

**Explorer, comprendre et agir ensemble :
une recherche collaborative avec les Innus du Labrador**

*Hélène Godmaire,
Lucie Sauvé*

et

*Jacinthe Boileau
Université du Québec à Montréal*

Résumé : Dans le contexte global d'un projet de recherche interdisciplinaire sur la contamination du milieu par le méthylmercure et ses effets sur la santé, nous développons un projet de recherche participative en éducation relative à l'environnement avec les Innus de Sheshatshiu, au Labrador. La démarche consiste à explorer avec les gens de la communauté les réalités socio-environnementales locales en adoptant une approche critique, à tenter de comprendre les causes et les effets des problèmes qui les préoccupent et plus spécifiquement ceux qui ont trait aux contaminants (dont le mercure), et à rechercher ensemble des solutions appropriées, à la fois scientifiquement fondées et culturellement et socialement acceptables. Notre équipe de recherche est confrontée à trois principaux défis dans la réalisation de ce projet : un défi culturel, ayant trait à la compréhension de la signification des réalités associées à la problématique chez les gens de Sheshatshiu ; un défi éthique puisque la problématique des contaminants devra être considérée dans la perspective d'une situation socio-environnementale globale et la démarche adoptée devra intégrer une véritable approche participative, au service de la communauté, au-delà du questionnement scientifique de l'équipe de recherche universitaire ; enfin, un défi stratégique, soit celui d'établir peu à peu une relation de confiance mutuelle et de susciter l'intéressement menant à l'engagement des gens de la communauté dans un projet de recherche partagé.

Abstract : In the context of a global interdisciplinary research on methylmercury contamination and its effects on health, our team of environmental education researchers is developing a participatory project with the Innus of Sheshatshiu, in Labrador. The proposed process involves the adoption of a critical approach, with the community, for the exploration of local socio-environmental issues, the understanding of the causes and effects of socio-environmental problems (specifically those concerning contaminants, including mercury), and the search for appropriate solutions that are scientifically founded, socially and culturally acceptable. To achieve the aims of this project, three main challenges have been identified by our research team : a cultural challenge, which consists in understanding the meaning of local realities associated with the contamination issue ; an ethical challenge, which consists in the need for the contamination issue to be addressed in a global socio-environmental perspective, with an authentic participatory approach that will ensure fulfilment of the community's needs beyond the scientific interests of the university researchers ; and finally, a strategic challenge, which consists in the gradual establishment of a relationship of mutual trust and in raising of community interest in a shared research project.

La splendeur du paysage et le calme apparent du village de Sheshatshiu ne laissent pas soupçonner à prime abord l'importance des problèmes socio-environnementaux

auxquels est confrontée la communauté qui y vit, sur les rives du lac Melville, au Labrador. Les problématiques environnementales au Nord (au Labrador comme dans le Nunavik ou le Nunavut) sont nombreuses : déforestation, contamination, inondation des territoires par les réservoirs hydroélectriques, etc. Elles sont également étroitement reliées à des questions sociales préoccupantes chez les populations autochtones qui tirent leur subsistance du milieu naturel : l'écartèlement entre la culture traditionnelle et la « modernité » venue du Sud entraîne chez plusieurs un mal-être psychique et physique.

C'est dans ce contexte global que nous développons un projet de recherche-intervention collaborative avec les Innus de Sheshatshiu axé sur la problématique des contaminants dans le milieu, en particulier le mercure, et sur les impacts de ces substances sur la santé. Ce projet s'inscrit dans le cadre d'un plus vaste projet de recherche interdisciplinaire qui fait appel aux sciences biogéochimiques et aux sciences de la santé¹. Le volet qui nous mobilise, et qui correspond à un mandat, est celui de l'éducation relative à l'environnement, plus spécifiquement celui de l'éducation relative à la santé environnementale. En lien avec le développement d'un programme éducatif conçu par et pour la communauté, il s'agit de tenter de clarifier la dimension socio-culturelle de la problématique de la contamination du milieu, en particulier de la contamination du poisson par le mercure et des risques encourus pour la santé humaine, puisque le poisson constitue une source importante de nourriture chez les Innus.

Certes aborder une communauté sous l'angle d'un seul problème, et surtout lorsqu'il s'agit d'une préoccupation introduite par des chercheurs venus d'ailleurs, risque de manquer de pertinence ; cela pourrait fort bien n'avoir que peu de signification pour ses membres, pour qui environnement et humains ne font qu'un. « Les Innus se conçoivent comme partie d'un tout, comme partie de chaque chose » (Rich *in* Innu Nation, 1998, p. 1, traduction libre). La question du mercure dans ce cas-ci ne peut être considérée que dans le contexte des problématiques socio-environnementales globales telles que vécues et interprétées par les populations locales ; elle ne peut être envisagée que dans la perspective de solutions construites avec les gens de la communauté, prenant en charge leur propre environnement en même temps que leur santé.

Dans cet article, après avoir clarifié le contexte socio-historique et la problématique en question, nous explorerons les défis que pose ce projet que nous avons entrepris. Nous identifierons les principales stratégies adoptées.

Un contexte socio-historique

Sheshatshiu est un petit village du sud-est du Labrador, situé aux abords du lac Melville. La population est d'environ 1 000 habitants. La langue première est l'innu ;

l'anglais y est la langue seconde. La présence des Innus dans la région du Lac Melville remonte à au moins 6 000 ans². Sheshatshiu était autrefois un lieu de rassemblement, un lieu de chasse et de pêche estival (poissons, saumons, phoques et oiseaux marins). Les Innus, alors nomades, vivaient plutôt à l'intérieur des terres et assuraient essentiellement leur subsistance en pratiquant la chasse, la pêche, le piégeage et la cueillette. Ce mode de vie en a fait un peuple économiquement et spirituellement attaché à la terre et à ses ressources. Aujourd'hui sédentarisés, plusieurs fréquentent encore des sites de pêche et de chasse ancestraux quelques fois par année. La traite de la fourrure a aussi attiré les Innus à Sheshatshiu. Dès le milieu du 18^e siècle, un poste de fourrure y était installé par les Européens colonisateurs. La dépendance croissante des Innus à l'égard des missionnaires, l'arrivée de l'arme à feu et plus tard l'épuisement des ressources fauniques ont rendu ce peuple très vulnérable. Vers les années 1950, le Gouvernement de Terre Neuve et du Labrador a commencé à prendre en charge les Innus : on leur construisit des maisons, les incitant à se sédentariser. Ces derniers ont aussi reçu des fonds du ministère des Affaires indiennes (assurance sociale, pension pour les aînés, allocation familiale), qui les força en retour à inscrire les enfants à l'école. À l'époque, la pression du gouvernement et de l'église était forte pour assimiler les nations autochtones. Au cours des décennies suivantes, les problèmes sociaux se multiplièrent : alcoolisme, toxicomanie, violence, crise d'identité culturelle, etc.

Au cours des années 1970, un changement s'est amorcé : les Innus sont en quête d'autonomisation. Ils ont créé la Nation Innue, une corporation à but non lucratif incorporée au niveau fédéral (Innu Nation, 2000). Le premier objectif est de représenter les Innus du Labrador dans leurs réclamations et leurs droits territoriaux, de même que dans les négociations d'auto-gouvernance. La corporation représente les droits et les intérêts collectifs mais aussi le territoire et le mode de vie. Elle mène des recherches actives en matière d'environnement et de culture et intervient dans des projets pouvant affecter les intérêts de la Nation. Les négociations relatives aux impacts et avantages des projets de développement sont devenues courantes (Innu Nation, 2000). Dans le passé, les faibles retombées locales (parfois nulles) des nombreuses recherches scientifiques menées sur leur territoire et le sentiment chez plusieurs autochtones d'avoir été exploités à cet égard, ont amené la Nation à imposer des principes de recherche. Aujourd'hui, les groupes de recherche désirant travailler avec la Nation Innue doivent s'engager à respecter les individus et leur culture, de même que la confidentialité des données. Ils s'engagent à inclure la perspective innue dans la recherche, à travailler avec des co-chercheurs innus et à présenter les résultats des études à la communauté. L'information recueillie devient la propriété intellectuelle de la Nation.

Une problématique socio-environnementale

Tel que signalé, la problématique de départ pour notre équipe interdisciplinaire du réseau COMERN est celle de la contamination du milieu par le mercure et les atteintes à la santé humaine ; mais on saisira vite que cette problématique doit être considérée dans la perspective d'une situation socio-environnementale globale.

La présence du mercure dans l'atmosphère et son accumulation dans les écosystèmes aquatiques sont accentuées par les activités anthropiques. Dans l'atmosphère, le mercure provient en partie de la combustion d'hydrocarbures (principalement le charbon) et il est transporté au Nord par les vents dominants ; il migre très loin de son lieu d'origine, via le cycle de l'eau. La coupe forestière et l'inondation des territoires entraînent également une présence accrue de mercure dans les écosystèmes aquatiques des régions concernées. Le mercure est transformé en méthylmercure par l'activité bactérienne. Il est assimilé par les micro-organismes, entre dans la chaîne alimentaire et s'accumule ainsi dans les poissons et la faune qui s'en nourrit. Les caractéristiques physico-chimiques des lacs du Labrador les rendent particulièrement vulnérables à la présence de ce contaminant.

La consommation de poissons et de mammifères marins constitue la source première d'exposition au mercure pour les autochtones du Canada³. Plusieurs populations autochtones considérées comme étant « à risque » parce qu'elles sont de grandes consommatrices de ces produits ont été suivies et conseillées quant à leurs habitudes alimentaires (Chan *et al.*, 1995 ; Comité de la Baie James sur le mercure, 1995 ; Laliberté *et al.*, 1998 ; Van Oostdam *et al.*, 1999 ; Hansen, 2000). Le mercure affecte en particulier le système nerveux. Les symptômes sont par exemple une diminution de la dextérité, de la sensibilité du toucher, des problèmes neuromoteurs, de mémoire, d'équilibre et d'apprentissage. Ces signes augmentent avec le niveau d'exposition. Dans des cas extrêmes, comme à Minamata au Japon, l'intoxication au mercure peut conduire à la mort. Ce n'est évidemment pas la situation au Labrador.

De nombreuses études sur le mouvement, l'accumulation et les impacts des contaminants sur la santé humaine ont été menées au Nord (Dewailly *et al.*, 1993 ; Van Oostdam *et al.*, 1999 ; MacDonald *et al.*, 2000 ; Muckle *et al.*, 2001 ; Pereg *et al.*, 2002 ; Sandau *et al.*, 2002). Bien que très peu de cas graves d'exposition au mercure aient été observés au Canada (Van Oostdam *et al.*, 1999 ; Scott, 2001), il a été montré récemment qu'une exposition chronique à de petites quantités de mercure peut entraîner des effets néfastes pour la santé et la qualité de vie en deçà des niveaux d'exposition jugés sécuritaires (Lebel *et al.*, 1996, 1998 ; Dolbec *et al.*, 2001). En même temps, d'autres études d'évaluation du risque recommandent aux autochtones de continuer à consommer de la nourriture sauvage malgré un risque potentiel pour la

santé (Kinloch *et al.*, 1992 ; Duhaime, 2001 ; Kuhnlein, 2001). Ces dernières recommandations s'appuient sur le fait que d'une part, les résultats scientifiques et leurs interprétations sont incertains et que d'autre part, les bienfaits de cette nourriture pour la santé sont évidents (qualités nutritives et protection contre plusieurs maladies).

En d'autres termes, le discours scientifique est ambigu :

Il y a un historique de communication inadéquate concernant les problématiques des contaminants dans les communautés Inuits ; cette situation a conduit à un certain degré d'inquiétude, d'appréhension et de méfiance. Les principaux obstacles à une communication efficace ont été la langue et la culture. (Ukpatiku, 2001, traduction libre)

Les communautés inquiètes et confuses doivent pourtant envisager la gestion de ce risque. « Les Cris du Québec, comme d'autres Premières Nations du Canada, sont plutôt laissés à eux-mêmes à ce sujet. Ils doivent prendre des décisions pragmatiques sur la façon d'équilibrer les avantages et les risques de la consommation de poisson (et d'autres aliments traditionnels) » (Penn, 2002, p. 7, traduction libre). Certaines Nations croient que jusqu'à maintenant, l'impact social du discours scientifique sur leur mode de vie semble beaucoup plus important que l'impact direct des contaminants sur leur santé (Poirier et Brooke, 2000). Il est arrivé que la fermeture de pêcheries commerciales liée à des niveaux élevés de mercure cause une dépression économique sérieuse (Scott, 2001) et un déclin de la consommation de poisson (Wheatley, 1997). Les conséquences ont été parfois dévastatrices car la substitution de la nourriture sauvage par des aliments importés signifie non seulement moins d'exercice physique mais également une diminution de la résistance aux infections et davantage d'obésité, de caries dentaires, d'anémie, de diabète, etc. (Van Oostdam *et al.*, 1999) ; cela entraîne aussi la disparition de certaines traditions et une atteinte à l'identité. « Le problème du mercure s'étend maintenant sur une génération et les pratiques associées à la pêche de subsistance [...] sont désormais perdues ou sont en voie de l'être » (Penn, 2002, p. 7, traduction libre).

Le Northern Contaminants Program Human Health Review Team (2001, traduction libre) résume ainsi la situation :

- Les autochtones du Nord dépendent en partie des aliments traditionnels qu'ils chassent et pêchent sur leur territoire pour leur apport nutritif, pour leur identité culturelle et pour leur économie.
- Une diète traditionnelle est bien équilibrée et favorise la santé.
- Cependant, la diffusion d'information au sujet de la présence de métaux lourds, de radio nucléotides et de polluants organiques persistants dans les sources d'aliments traditionnels a compromis la confiance des autochtones du Nord à leur nourriture traditionnelle.

- Ils ont besoin d'une réponse à leurs questions : « Ma nourriture est-elle sécuritaire ? Quels sont les risques associés à la consommation des aliments traditionnels ? »

La question du mercure soulève des inquiétudes et une certaine frustration chez les gens de Sheshatshiu. Depuis la création du réservoir hydroélectrique Churchill en 1971, il est toujours déconseillé de consommer le poisson de cet endroit. La pêche commerciale y est interdite. L'exposition au mercure de la communauté de Sheshatshiu a été mesurée il y a 25 ou 30 ans, mais aucun résultat n'a été transmis et aucun suivi n'a été réalisé.

Des défis majeurs

Comment envisager la résolution d'une telle problématique, d'une si grande complexité et dont la dimension culturelle est fondamentale ? Comment développer un projet collaboratif avec les gens de Sheshatshiu à cet effet ? Comment envisager ici l'éducation relative à l'environnement ? Parmi les principaux défis que nous rencontrons (outre celui du travail interdisciplinaire entre chercheurs), nous signalerons un défi culturel, un défi éthique et un défi stratégique.

Le défi culturel a trait à la compréhension de la signification des réalités associées à la problématique chez les gens de Sheshatshiu. Il importe de comprendre entre autres que le lien des autochtones à la nourriture « sauvage » va bien au-delà des avantages physiques qu'ils en retirent : la nourriture issue des activités traditionnelles (chasse, pêche, cueillette) a une très grande importance sur le plan social, culturel, économique, éducationnel et spirituel. Par exemple, pour un Inuit, la vie individuelle est la synthèse du corps et de l'esprit (Borré, 1994). La nourriture traditionnelle est essentielle à cette synthèse, à travers la capture, son partage et sa consommation⁴. La capture permet d'entretenir un lien étroit de réciprocité avec la nature. Elle apporte aussi la santé physique par l'exercice et le grand air qu'elle procure. Le partage et la préparation collective de cette nourriture sont importants pour l'identité culturelle et la santé communautaire : c'est un ciment social qui forme l'esprit et le sentiment d'appartenance au groupe. La nourriture est partagée selon une structure complexe, de manière à ce que tous ceux qui sont dans le besoin aient de quoi se nourrir. La consommation de la nourriture sauvage est directement associée à la santé physique et au bien-être. Elle serait plus apte à générer de la chaleur corporelle et de la force que la nourriture importée du Sud. « Les hambourgeois et les côtelettes de porc peuvent nourrir notre corps, mais sans le caribou et les autres aliments traditionnels, notre âme et notre culture reste affamées » (Ashini, 1995, traduction libre).

L'absence des concepts (et des mots) de contamination et de toxicité, l'invisibilité des phénomènes et la complexité du discours scientifique ont contribué à créer de la crainte et de la confusion chez les autochtones. Par ailleurs, on constate aujourd'hui

que les études scientifiques réalisées sans la participation des communautés ont eu peu ou pas de significations sociales (Wheatley, 1997 ; Schell et Tarbell, 1998).

L'impact sur la santé de la consommation de nourriture traditionnelle ne peut être évalué par la seule mesure de l'exposition aux contaminants. On doit aussi considérer la signification de ce type de nourriture pour les autochtones du Nord. (Van Oostdam *et al.*, 1999, traduction libre)

Le danger ou le risque, comme l'ont montré des études scientifiques de ces phénomènes, ne sont pas des catégories objectives, ils sont construits socialement. La vulnérabilité au danger est fonction non seulement de la nature intrinsèque du danger mais aussi de la situation géographique et de la condition socio-économique des gens exposés à ce dernier, ainsi qu'à leurs perspectives culturelles sur le danger en question. (Scott, 2001, traduction libre)

Plusieurs recherches actuelles sur les contaminants au Nord mettent donc l'accent sur la communication (Furgal et Bernier, 2001), sur la compréhension de la dynamique de communication (Bruneau, 2001 ; Kuhnlein, 2001 ; Poirier et Brooke, 2000), sur la participation de la communauté et l'intégration des connaissances autochtones et scientifiques (Loring, 2001 ; Ukpatriku, 2001). Créer des ponts entre nos cultures respectives n'implique pas uniquement de prendre en compte les manières d'être et de faire propres à des gens d'origines différentes, mais aussi cela fait appel à des façons appropriées de communiquer : il va sans dire que le mode de communication scientifique de nos institutions universitaires ne convient pas ici. Il faut apprendre à parler en image, apprendre le sens du silence, comprendre les règles implicites de la prise de parole, etc.

Une communication efficace demande un échange d'informations, d'idées, d'émotions, [...] un dialogue authentique. La communication est un processus, pas seulement un produit : [...] elle devrait entraîner une mobilisation, une prise de conscience, faciliter la compréhension et l'action ou la prise de décisions éclairées. (Van Oostdam *et al.*, 1999, traduction libre)

Un défi éthique est étroitement lié à ce défi culturel. Un questionnement nous habite : quelle est la légitimité de notre intention de recherche ici, à Sheshatshiu ? Qui sommes-nous pour intervenir auprès des gens de cette communauté ? Est-il légitime de privilégier une question spécifique, celle du mercure, alors qu'on retrouve ici des préoccupations beaucoup plus immédiates et inquiétantes, comme celles de la désintégration culturelle, du diabète, de la violence, etc. ? C'est donc avec respect et précaution que nous envisageons nos rapports avec la communauté innue. Il importe de situer la problématique spécifique du mercure (celle qui correspond à notre mandat) dans l'ensemble de la situation socio-environnementale du milieu, et de ne pas forcer la focalisation des intérêts sur le sujet. Il s'agit de pouvoir répondre à nos objectifs de recherche dans la mesure du possible, tout en induisant une démarche qui

est de nature à contribuer à répondre aux véritables préoccupations du milieu. Le choix d'une approche collaborative avec les gens de la communauté répond à ce défi éthique et la politique de recherche que s'est donnée la Nation Innue offre un cadre structurant à cet égard.

Enfin, nous devons relever un défi stratégique, étroitement lié aussi au défi culturel. Il s'agit d'établir peu à peu une relation de confiance mutuelle quant à l'engagement dans la démarche de recherche-intervention. Il importe de clarifier les attentes de chacun, de connaître les talents et possibilités des uns et des autres. Il importe aussi d'éviter l'écueil qui consiste à considérer que « la communauté » de Sheshatshiu, comme toute autre communauté, est homogène, et que les intérêts et aspirations y convergent nécessairement. Avant tout, le choix des co-chercheurs locaux (dûment rémunérés) est d'une importance cruciale puisque ce sont eux qui aident à construire les ponts entre nous et les gens du village. L'appropriation mutuelle des acteurs dans l'installation d'une approche participative est un processus lent qui demande patience, authenticité et souplesse. L'élaboration d'une entente de recherche où les perspectives innues sont prises en compte correspond à une étape préliminaire déterminante.

Par ailleurs, des contraintes de budget nous empêchent d'envisager des séjours prolongés dans la communauté. Comment optimiser les séjours sans bousculer la vie des gens du village ? Comment établir une communication à distance efficace dans un tel contexte culturel ? L'ensemble de ces questions trouve réponse peu à peu, dans l'interaction et l'action réflexive.

Une démarche, des stratégies

Rappelons le mandat spécifique qui nous a été confié, soit celui de mettre en place une dynamique éducative relative à la problématique de la contamination du milieu par le mercure, dans la perspective de stimuler la participation de la communauté à une meilleure compréhension de cette problématique (surtout en ce qui a trait à sa dimension socio-culturelle) et à la recherche de solutions appropriées. En fonction des caractéristiques du contexte de Sheshatshiu et face aux défis que pose un tel projet de recherche-intervention collaborative, nous avons adopté l'approche, la démarche et les stratégies suivantes.

Précisons d'abord que l'éducation est ici conçue comme un processus de déploiement des possibilités des personnes et des groupes sociaux, d'émancipation, de prise en charge autonome des réalités qui les concerne et de développement d'un agir critique. Une telle conception s'inspire principalement des écrits de Paulo Freire (1972) et de Carr et Kemmis (1986). L'éducation relative à l'environnement correspond à une démarche d'appropriation de son milieu (avec ses dimensions naturelles et culturelles), d'investigation des réalités socio-environnementale et de développement

de projets de résolution de problème ou d'écodéveloppement (Sauvé *et al.*, 2001). En contexte innu, en raison de la cosmologie qui ne sépare pas l'humain de la nature et selon laquelle la nourriture prélevée à la nature est essentielle à la synthèse corps-esprit, l'éducation relative à l'environnement est indissociable de la prise en compte des questions de santé : le champ théorique et pratique de l'éducation relative à la santé environnementale (encore peu développé) trouve ici un terreau fertile de réflexions et de pratiques ancrées dans la culture autochtone.

La santé représente l'ensemble et l'équilibre entre tous les aspects interreliés du bien être. L'équilibre est perçu par les aborigènes comme étant en étroite relation avec l'environnement, avec des comportements appropriés qui assurent le maintien d'une bonne santé. L'identité culturelle est exprimée par des valeurs traditionnelles comme le respect et la responsabilité pour l'environnement et ses ressources, lesquelles favorisent la santé physique, culturelle et spirituelle. (Wheatley et Paradis, 1996 *in* Van Oostdam *et al.*, 1999, traduction libre)

La démarche à laquelle nous convions la communauté de Sheshatshiu correspond à celle d'une recherche participative (Lammerinck et Wolffers, 1998 ; Le Boterf, 1998) : **explorer, comprendre et agir ensemble**. Certes, si nous souhaitons idéalement mener une démarche de participation intégrale, adoptant la dynamique balisée d'une véritable recherche-action (telle que proposée par Stapp *et al.*, 1996), nous devons avant tout composer avec les caractéristiques et possibilités du milieu et adopter une stratégie de planification de type émergente, ce qui implique inévitablement des compromis méthodologiques. L'important est de tout mettre en œuvre pour favoriser la plus grande participation possible aux différentes étapes et aux différents aspects de la recherche.

Une première étape consiste à **explorer ensemble** les réalités socio-environnementales locales, adoptant une approche critique. Après des adultes (les leaders communautaires, les aînés et les autres membres de la communauté), les stratégies utilisées sont l'entrevue individuelle (ou l'entrevue d'un noyau naturel de personnes, un couple par exemple) et les rencontres de groupe (dont l'intersubjectivité peut stimuler l'émergence de nouveaux éléments). Il s'agit là de moments privilégiés où le questionnement devient le déclencheur d'une exploration par les participants de leurs propres savoirs, croyances, attitudes, valeurs, agir, etc., en somme des différents aspects de leur rapport au monde. L'accent est mis entre autres sur la recherche des mots en langue innue qui expriment la nature, l'environnement, la santé, le rapport au monde ; nous cherchons à mettre en lumière le sens fondamental de ces mots et la vision du monde dont ils témoignent. Après des plus jeunes, à l'école, la stratégie est celle de la cueillette de photos par les enfants dans le milieu, témoignant des éléments jugés positifs de ce dernier ainsi que des problèmes repérés ; une discussion de groupe s'anime ensuite autour d'une murale collective regroupant les photos de chaque équipe. Les membres de la

communauté, les parents et les aînés en particulier, sont invités à se joindre aux jeunes pour ces moments de discussion : il nous paraît souhaitable en effet que l'école devienne le centre d'une dynamique communautaire pour l'éducation relative à l'environnement et à la santé. Certes, il nous faut toutefois composer avec les rapports actuellement existants entre une école exogène, non-autochtone, et la communauté, dont certains membres ne paraissent pas favorables à une telle association avec l'école.

Cette première étape d'exploration est ainsi faite d'entrevues et de discussions formelles et informelles, de nature itérative. On revient sur la question et on va plus loin à chaque fois. Si les premières rencontres ne sont pas centrées sur la problématique spécifique des contaminants, ni sur celle du mercure, elles recentrent progressivement le propos sur ces questions, toujours envisagées dans une perspective écosystémique. Peu à peu, les participants peuvent clarifier leurs propres représentations (Moscovici, 1986 ; Jodelet, 1989), ils identifient et caractérisent les composantes socio-culturelles de la problématique, ils explicitent les savoirs traditionnels dont ils sont porteurs (Grenier, 1998). Ils formulent les questions qui les préoccupent. Par exemple : Y a-t-il du mercure dans les lacs où l'on pêche ? Les aliments traditionnels sont-ils bons (sécuritaires) à manger ? Contiennent-ils des contaminants ? Comment faire pour savoir si un poisson ou un gibier est contaminé ? Suis-je contaminé ? Quels sont les symptômes ? Les aliments du super marché sont-ils bons pour la santé ? Quels sont les risques ? Les avantages ? Les enfants sont-ils à risque ? Pourquoi les gens de la communauté sont-ils plus malades qu'avant ? Pouvons-nous faire confiance de nouveau à des chercheurs du Sud ? Que faire maintenant ? Que faire demain ? Et après ? Qui est responsable ? Ne faisons-nous pas déjà des pressions sur les gouvernements pour protéger notre territoire ? Pourquoi n'arrête-t-on pas les centrales thermiques du Sud ? Un questionnement et une inquiétude sont également soulevés concernant les intentions des équipes de recherche ; par exemple certaines personnes se demandent s'il s'agit d'initiatives gouvernementales portant des agendas cachés.

Ces observations préliminaires constituent les résultats de cette première étape de la démarche éducative proposée.

La deuxième étape consiste à poursuivre l'investigation pour tenter de **comprendre ensemble** les causes et les effets des problèmes qui préoccupent la communauté et plus spécifiquement ceux qui ont trait aux contaminants, dont le mercure. C'est ici que nous souhaitons mettre en œuvre un véritable dialogue des savoirs (selon l'expression d'Alzate Patiño *et al.*, 1993). D'une part, nous mettons à profit les diverses compétences disciplinaires et interdisciplinaires des membres du réseau COMERN pour apporter les informations actuellement disponibles, en réponse aux questions soulevées au sein de la communauté ; à cet effet, différentes stratégies de communication ont été retenues par les co-chercheurs innus (Stiles et Usher, 1998) :

des émissions de radio, un dépliant, des rencontres individuelles et un atelier communautaire. Les membres des équipes du domaine de la biogéochimie et de la santé poursuivent également, en collaboration avec la communauté, la recherche d'informations plus contextualisée à travers la cueillette et l'analyse de données relatives aux concentrations de mercure dans les écosystèmes lacustres, dans les poissons, dans le gibier, dans les aliments du supermarché, ainsi que dans les cheveux et le sang des membres de la communauté ; des données relatives à la santé et aux habitudes alimentaires sont également colligées. Mais d'autre part, le savoir d'expérience et le savoir traditionnel des Innus est également valorisé. Entre autres, cela permet de concevoir des designs méthodologiques plus appropriés et cela favorise une interprétation plus juste des résultats. Ces savoirs sont mis en relation avec le savoir scientifique, tantôt le complétant, tantôt le confrontant. Cela stimule l'esprit critique, de part et d'autre. Un tel dialogue des savoirs contribue à enrichir la recherche et à rendre les résultats plus crédibles.

Au centre des discussions, apparaît la santé en relation avec l'alimentation, composante intégrale du bien-être chez les autochtones. La consommation de nourriture traditionnelle est encouragée parce qu'elle comporte de nombreux avantages. La présence et l'impact des contaminants sont explorés et relativisés. En ce sens, cette démarche réflexive interpelle les choix de la diète actuelle (moderne et traditionnelle) et met en évidence les liens entre l'alimentation, la santé physique et psychique, le mode de vie et l'environnement. Elle amène à considérer la qualité globale de l'alimentation.

Enfin, nous espérons pouvoir amorcer éventuellement une troisième étape, celle qui concerne **l'agir ensemble**. Notre recherche participative implique en effet la recherche de solutions appropriées, rigoureusement fondées et culturellement et socialement acceptables. Si à l'origine, l'initiative de cette recherche était en partie exogène, il importera d'être attentif au processus d'appropriation (s'il y a lieu) de la problématique et du processus par les gens de la communauté. La dynamique de recherche de solutions doit être endogène. Certes, des solutions concrètes pourront être envisagées au quotidien, permettant de minimiser les risques de contamination et maximiser les bienfaits : par exemple, un régime alimentaire intégrant des espèces de poissons moins contaminés et limitant la consommation de plus gros poissons piscivores. Mais au bout du compte, le processus d'investigation critique des réalités socio-environnementales ne peut que déboucher dans la sphère politique. Dans une perspective écosystémique, l'étude de la problématique des contaminants amène à prendre conscience des effets et des impacts des modes de vie du Sud sur les populations du Nord, et de l'aliénation de ces dernières à l'égard de problèmes qui minent leur santé et leur âme à la fois. On retrouve ici les préoccupations du courant de la critique sociale en l'éducation relative à l'environnement (Robottom et Hart, 1993), qui vise le développement d'un pouvoir-faire en matière d'environnement au sein des groupes sociaux. Et ce pouvoir-faire implique entre autres la dénonciation et

la légitime revendication. L'éducation relative à l'environnement devient ici également une éducation politique. En ce sens entre autres, elle ne peut être prise en charge que par les acteurs du milieu.

Conclusion

À travers la présentation de la problématique de la contamination par le mercure et l'urgence d'un processus de recherche-intervention collaborative avec les Innus du Labrador, cet article a permis de mettre en lumière les liens étroits entre environnement, culture et développement. La culture innue, comme celle des peuples autochtones en général, nous invite à repenser notre rapport à l'environnement, à remettre en question la rupture entre le corps et l'esprit, entre l'humain et la nature. La santé des écosystèmes est étroitement liée à la santé humaine. L'alimentation prend une toute autre dimension dans la culture traditionnelle innue ; elle est le lien intime entre l'humain et la nature, à travers l'animal ou la plante que l'on mange. Chez les Innus, ce que l'on mange façonne ce que l'on est. Ici, l'idée de développement n'a de sens que si cela consiste à libérer les gens des entraves à l'actualisation de leur culture propre. Or si ces entraves proviennent initialement d'institutions exogènes, soit l'école et l'église, qui ont grandement contribué à priver les jeunes Innus des enseignements de leurs aînés, elles sont actuellement renforcées par les modes de développement économiques du Sud.

La recherche-intervention que nous avons entreprise, à partir de la problématique spécifique de la contamination par le mercure, nous amène en fin de compte à une réflexion en profondeur sur les effets et impacts de la mono-culture dominante qui induit le type de développement de nos sociétés et qui provoque la désintégration culturelle chez les peuples autochtones d'ici et d'ailleurs. Cette recherche-intervention nous amène également à réfléchir sur les processus d'éducation relative à l'environnement dans de tels contextes, plus spécifiquement en matière d'éducation relative à la santé environnementale. Avec nos partenaires innus, nous sommes à l'écoute des approches et stratégies du domaine de l'ethnoéducation ; nous tentons de vivre ensemble une praxis, où la réflexion dans l'action est de nature à faire émerger de nouveaux éléments d'une théorie éducative, en lien avec une théorie de l'action environnementale. À suivre ...

Notes

- ¹ Ce projet de recherche-intervention (ERE-Mercure) fait partie d'une vaste étude pan-canadienne sur le mercure (COMERN : *Collaborative Research Network Program on the Impacts of Atmospheric Mercury Deposition on Large Scale Ecosystems in Canada*) pilotée par Marc Lucotte de l'Université du Québec à Montréal. Cette étude a pour but de mieux comprendre les modes de transmission et d'accumulation du mercure dans les écosystèmes aquatiques et terrestres et d'en évaluer l'impact sur la santé des collectivités susceptibles d'être exposées à ce métal. Une importante subvention a été accordée par le Conseil de recherches en sciences naturelles et génie du Canada (CRSNG).

- ² La synthèse historique de ce paragraphe provient principalement de MacKenzie (1982), à partir de Tanner (1979) et de Mailhot (1999).
- ³ La description de la problématique de la contamination par le mercure au Canada présentée dans ce paragraphe est extraite d'un rapport interne réalisé conjointement par l'équipe santé (sous la responsabilité de Donna Mergler) et notre équipe éducation du réseau COMERN, voir Mergler *et al.*, 2002.
- ⁴ Les éléments de ce paragraphe relatifs à la perspective autochtone sur la nourriture et la santé sont tirés de Van Oostdam et collaborateurs (1999).

Notes biographiques

Hélène Godmaire est titulaire d'une maîtrise et d'un doctorat en biologie aquatique. Elle est également diplômée du programme court de 2^e cycle en éducation relative à l'environnement à l'UQAM. Dans le cadre de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement, elle coordonne actuellement le volet d'éducation relative à l'environnement du projet COMERN (*Collaborative Research Network Program on the Impacts of Atmospheric Mercury Deposition on Large Scale Ecosystems in Canada*).

Lucie Sauvé est professeure au département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Montréal. Au sein de cette institution, elle est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement, membre de l'Institut des sciences de l'environnement et directrice du Programme d'études supérieures en éducation relative à l'environnement (ERE). Elle dirige des projets de recherche principalement axés sur l'institutionnalisation de l'ERE en milieu scolaire, sur la formation des enseignants et autres éducateurs, et sur l'intervention en milieu communautaire, tant au Québec qu'en contexte de coopération internationale. Elle est responsable du projet ERE-Mercure, dans le cadre du réseau COMERN.

Jacinthe Boileau détient un baccalauréat en anthropologie et poursuit actuellement ses études à la maîtrise en sciences de l'environnement à l'Université du Québec à Montréal. Sa recherche, sous la direction de Lucie Sauvé et de Carole Lévesque, porte sur les possibilités et les enjeux d'une stratégie d'éducation relative à l'environnement axée sur la problématique des contaminants auprès des Innus de Sheshatshiu, au Labrador.

Références

- Alzate Patiño A., Castillo Lara, L.A., Garavito, B.A. et Muñoz, P. (1993). *Propuesta pedagógica para el desarrollo local ambiental. Una estrategia en construction*. Colombia : Planeta Rica, Grafisinú.
- Ashini, D. (1995). *Address to the Canadian Bar Association*. 12 avril 1995, St-John's, Terre-Neuve.
- Borré, K.S. (1994). The healing power of seal : the meaning of Inuit health practice and belief. *Arctic Anthropology*, 31, 1-15.
- Bruneau, S. (2001). *Incorporation of Scientific Knowledge into Inuit Knowledge in Nunavik*. Beauport : Public Health Research Unit, Centre hospitalier Universitaire de Québec.
- Carr, W. et Kemmis, S. (1986). *Becoming critical*. Geelong : Deakin University Press.
- Chan, H.M., Kim, C., Khoday, K., Receveur, O. et Kunlein, H.V. (1995). Assessment of dietary exposure to trace metals in Baffin Inuit food.. *Environmental Health Perspectives*, 103, 7-8.
- Comité de la Baie James sur le mercure. (1995). *Mercury : Questions et réponses*. Québec : Bibliothèque nationale du Québec.
- Dewailly, E., Ayotte, P., Bruneau, S., Laliberté, C., Muir, D.C.G. et Norstrom, R.J. (1993). Inuit exposure to organochlorines through the aquatic food chain in Arctic Québec. *Environmental Health Perspectives*, 101, 618-620.
- Dolbec, J., Mergler, D., Sousa Passos, C.-J., Sousa de Morais, S. et Lebel, J. (2001). Sequential Analysis of Hair Mercury Levels in Relation to Fish Diet of an Amazonian Population, Brazil. *The Science of the Total Environment*, 271, 87-97.
- Duhaime, G. (2001). Le dilemme alimentaire autochtone. *Le Devoir* (Montréal), 25 et 26 août 2001, p. A-11.

- Freire, P. (1972). *Pedagogy of the oppressed*. New York : Herder and Herder.
- Furgal, C. et Bernier, S. (2001). Decision Making and Diet in the North : Balancing the Physical, Economic and Social Components. In S. Kalhok (dir.), *Synopsis of Research Conducted under the 2000-2001 Northern Contaminants Program*. Ottawa : Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, p. 42-52.
- Grenier, L. (1998). *Connaissances indigènes et recherche. Un guide à l'intention des chercheurs*. Ottawa : CRDI.
- Hansen, J.C. (2000). Environmental contaminants and human health in the Arctic. *Toxicology Letters*, 112-113, 119-125.
- Innu Nation. (2000). *Innu Nation*. Consulté en décembre 2002 sur www.innu.ca/the_innu.html.
- Innu Nation Community Consultation on Land Right Negotiations. (1998). *Money doesn't last, the land is forever. Final Report*. Sheshatshiu : Innu Nation Community Consultation on Land Right Negotiations.
- Jodelet, D. (1989). Représentations sociales : un domaine en expansion. In D. Jodelet (dir.), *Les représentations sociales*. Paris : Presses Universitaires de France, p. 31-62.
- Kinloch, D., Kuhnlein, H. et Muir, D.C.G. (1992). Inuit Foods and Diet : a Preliminary Assessment of Benefits and Risks. *The Science of the Total Environment*, 122, 247-278.
- Kuhnlein, H. (2001). Nutrients Benefits of Arctic Traditional/Country Foods. In S. Kalhok (dir.), *Synopsis of Research Conducted under the 2000-2001 Northern Contaminants Program*. Ottawa : Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, p. 56-64.
- Laliberté, C., Grondin, J. et Dewailly, E. (1998). *Consultation en vue de la mise sur pied d'un programme d'information pour les communautés innues : La consommation des œufs d'oiseaux marins*. Beauport : Centre de santé publique de Québec.
- Lammerink, M.P. et Wolffers, I. (1998). *Approches participatives pour un développement durable*. Paris : Éditions Karthala et IPD.
- Lebel, J., Mergler, D., Bélanger, S., Larribe, F., Panisset, M., Bowler, R., Baldwin, M. et Hudnell, K. (1998). Preliminary Evidence of Neurotoxicity Associated With Eating Fish From the Upper St. Lawrence River Lakes. *Neurotoxicology*, 19(4-5), 691-702.
- Lebel, J., Mergler, D., Lucotte, M., Amorim, M., Dolbec, J., Miranda, D., Arantès, G., Rheault, I. et Pichet, P. (1996). Evidence of early nervous system dysfunction in Amazonian populations exposed to low-levels of methylmercur. *Neurotoxicology*, 17, 157-168.
- Le Boterf, G. (1998). La recherche participative comme processus de formation critique. In Lammerink, M. P. et Wolffers, I. (dir.), *Approches participatives pour un développement durable*. Paris : Éditions Karthala et IPD, p. 59-73.
- Loring, E. (2001). Training and Support for Regional Contaminant Coordinators. In S. Kalhok (dir.), *Synopsis of Research Conducted under the 2000-2001 Northern Contaminants Program*. Ottawa : Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, p. 320-322.
- MacDonald, R.W., Barrie, L.A., Bidleman, T.F., Diamond, M.L., Gregor, D.J., Semkin, R.G., Strachan, W.M.J., Li, Y.F., Wania, F., Alaee, M., Alexeeva, L.B., Backus, S.M., Bailey, R., Bewers, J.M., Gobeil, C., Halsall, C.J., Harner, T., Hoff, J.T., Jantunen, L.M.M., Lockhart, W.L., Mackay, D., Muir, D.C.G., Pudykiewicz, J., Reimer, K.J., Smith, J.N., Stern, G.A., Schroeder, W.H., Wagemann, R. et Yunker, M.B. (2000). Contaminants in the Canadian Arctic : 5 Years of Progress in Understanding Sources, Occurrence and Pathways. *Science of the Total Environment*, 254(2-3), 93-234.
- MacKenzie, M. (1982). The Language of the Montagnais and Naskapi in Labrador. In H. Paddock (dir.), *Languages of Newfoundland and Labrador*. St-John's : Memorial University of Newfoundland, pagination inconnue.
- Mailhot, J. (1999). Aux pays des Innus. Les gens de Sheshatshiu. *Recherches amérindiennes au Québec, Collection Signes des Amériques*, 9 (réimpression), 19-51.

- Mergler, D., Sauvé, L., De Grosbois, S. et Godmaire, H. (2002). *Ecosystem and health : Community involvement in a transdisciplinary project on environment mercury exposure with the Innu Nation*. Rapport interne : COMERN.
- Moscovici, S. (1986). L'ère des représentations sociales. In W. Doise, A. Palmonari et M.-J. Chombart de Lauwe (dir.), *L'étude des représentations sociales*. Paris : Delachaux et Niestle, p. 34-80.
- Muckle, G., Ayotte, P., Dewailly, E., Jacobson, S.W. et Jacobson, J.L. (2001). Determinants of polychlorinated biphenyls and methylmercury exposure in Inuit women of childbearing age. *Environmental Health Perspectives*, 109(9), 957-963.
- Northern Contaminants Program Human Health Review Team (2001). Contaminants and Human Health in the Canadian Arctic : an Update. In S. Kalhok (dir.), *Synopsis of Research Conducted under the 2000-2001 Northern Contaminants Program*. Ottawa : Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, p. 77-86.
- Penn, A. (2002). *Public Health, Exposure to Mercury and the Monitoring of Mercury in Fish*. Hydro-electric utilities workshop presentation. Cree Regional Authority, Montréal.
- Pereg, D., Dewailly, E., Poirier, C.G. et Ayotte, P. (2002). Environmental exposure to polychlorinated biphenyls and placental CYP1A1 activity in Inuit women from northern Quebec. *Environmental Health Perspectives*, 110(6), 607-612.
- Poirier, S. et Brooke, L. (2000). Inuit perceptions of contaminants and environmental knowledge in Salluit, Nunavik. *Arctic anthropology*, 37(2), 78-91.
- Robottom, I. et Hart, P. (1993). *Research in Environmental Education. Engaging the Debate*. Deakin (Victoria) : Deakin University Press.
- Sandau, C.D., Ayotte, P., Dewailly, E., Duffe, J. et Norstrom, P.J. (2002). Pentachlorophenol and hydroxylated polychlorinated biphenyl metabolites in umbilical cord plasma of neonates from coastal population in Quebec. *Environmental Health Perspectives*, 110(4), 411-417.
- Sauvé, L., Orellana, I., Qualman, S. et Dubé, S. (2001). *L'éducation relative à l'environnement. École et communauté : une dynamique constructive*. Montréal : Hurtubise HMH ltée.
- Schell, L.M. et Tarbell, A.M. (1998). A partnership study of PCBs and the health of Mohwak youth : lessons from our past and guidelines for our future. *Environmental Health Perspectives*, 106(Supplément 3), 833-840.
- Scott, R.T. (2001). Becoming a mercury dealer : Moral implications and the construction of objective knowledge for the James Bay Cree. In C.H. Scott (dir.), *Aboriginal autonomy and development in Northern Quebec and Labrador*. Vancouver : UBC Press, p. 175-205.
- Stapp, W.B., Wals, A.E.J. et Stankorb S.L. (1996). *Environmental Education for Empowerment*. Dubuque, Iowa : Kendall/Hunt.
- Stiles, J.M. et Usher, P.J. (1998). *A guide to making presentations in Northern communities for the Northern contaminants program*. Inuit Tapirisat of Canada.
- Tanner, A. (1979). The Naskapi-Montagnais of Labrador : An introduction. *Indian and Inuit Supporter*, 1(1), 3-5.
- Ukpatiku, E. (2001). Kivalliq Inuit Association Regional Contaminants Coordinator : a Five-Year Strategy of Communication and Action on Contaminant Issues in the Canadian Arctic. In S. Kalhok (dir.), *Synopsis of Research Conducted under the 2000-2001 Northern Contaminants Program*. Ottawa : Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, p. 342-344.
- Van Oostdam, J., Gilman, A.E., Dewailly, P., Usher, B., Wheatley, H., Kuhnlein, S., Neve, J., Walker, B., Tracy, M., Feeley, V. et Kwavnick, J.B. (1999). Human health implications of environmental contaminants in Arctic Canada : a review. *The Science of the Total Environment*, 230, 1-82.
- Wheatley, M. (1997). Social and cultural impacts of mercury pollution on aboriginal peoples in Canada. *Water, Air and Soil Pollution*, 97(1-2), 85-90.
- Wheatley, M. et Paradis, S. (1996). Balancing human exposure, risk and reality : questions raised by the Canadian Aboriginal methylmercury program. *Neurotoxicology*, 17(1), 251-256.