

# **MANUEL CANADIEN D'ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LA SANTÉ**

---

## **Volume 3**

### **Rôle du professionnel de la santé**

**Version de travail/Ne pas citer  
Décembre 1999**

Ce document a été divisé dans une série de fichiers pour faciliter leur téléchargement de notre site du web.

Partie 6 de 9

## **L'intégration de la santé publique avec EIS dans l'évaluation de l'impact**

### **Table des matières**

**La santé dans les évaluations environnementales**

**Prédiction, apprentissage social et développement durable**

*Prédiction*

*Apprentissage Social*

*Développement durable*

**Efficacité de l'approche des déterminants sociaux de la santé**

**Stratégies efficaces**

**Conclusions**

**Références**

## La santé dans les évaluations environnementales

La pratique des évaluations environnementales tire son origine du National Environmental Policy Act (NEPA) des États-Unis datant de 1969, dont l'un des objectifs déclarés est la promotion des efforts destinés à « prévenir ou éliminer les dommages causés à l'environnement et à la biosphère et améliorer la santé et le bien-être des personnes » [Traduction] (NEPA 1969, Sec 2). Cependant, dans la pratique de l'évaluation environnementale, les considérations de santé humaine ont été totalement ignorées ou n'ont reçu qu'une attention superficielle dans les années soixante-dix (Go, 1988). Bien que les considérations de santé humaine soient aujourd'hui une partie bien spécifique de la plupart des cadres législatifs relatifs aux évaluations environnementales partout dans le monde (Sutcliffe, 1995) et bien que les écrits normatifs traitant de l'évaluation des impacts considèrent les aspects sociaux et sanitaires comme faisant partie intégrante de l'évaluation environnementale, en réalité, ces aspects sont souvent laissés de côté dans les projets (Ortolano et Shepherd, 1995).

En 1986, l'Organisation mondiale de la santé a tenu une réunion portant sur le volet santé et sécurité de l'évaluation de l'impact environnemental. Le rapport de la réunion a été l'un des premiers à aborder explicitement la question de la santé humaine dans les évaluations environnementales. Le groupe d'experts a proposé d'utiliser le processus d'évaluation et de gestion des risques afin d'étudier les répercussions futures des projets sur la santé :

*La gestion des risques chimiques est destinée à être appliquée aux produits chimiques sans référence à un projet spécifique, et vise souvent à établir des limites d'exposition réglementaires ou consultatives ou d'autres mesures de contrôle. Le volet santé et sécurité de l'évaluation environnementale s'occupe, entre autres, des effets des produits chimiques sur la santé dans l'évaluation d'un projet ou d'une politique, dans le cadre de la procédure d'attribution de permis pour ce projet d'aménagement. La gestion des risques chimiques (modèle OMS) et l'évaluation*

---

*des effets sur l'hygiène du milieu sont étroitement liées, mais n'en constituent pas moins des procédures différentes utilisées à des fins différentes. [Traduction] (OMS, 1987, p.2)*

Le choix du processus d'évaluation et de gestion des risques n'avait pas pour but à l'époque de limiter l'étendue des impacts sur la santé aux seuls aspects toxicologiques. Les auteurs avaient plutôt effectué un choix pragmatique basé sur la disponibilité de l'évaluation des risques en tant que méthode spécifique en matière de santé. Ils avaient également explicitement formulé la nécessité d'inclure les déterminants sociaux de la santé dans les évaluations environnementales :

*Le volet santé de l'évaluation environnementale devrait inclure non seulement les effets liés aux maladies, mais également tous les impacts susceptibles d'influer, positivement ou négativement, sur le bien-être des populations environnantes. Ces impacts pourraient inclure les effets psychologiques liés à la proximité de certains projets d'aménagement et une amélioration de la santé résultant d'une augmentation de l'emploi et des richesses dans une communauté donnée. [Traduction] (OMS, 1987, p. 9)*

Ces déclarations datant de 1987 s'appliquent toujours aux méthodes actuelles d'évaluation des effets sur la santé dans le cadre des évaluations environnementales. Comme l'ont signalé Ortolano et Shepherd (1995), l'évaluation des effets sur la santé est souvent absente des projets, même de ceux ayant des impacts significatifs sur la santé humaine. Des efforts considérables ont été déployés à l'échelle internationale pour proposer et promouvoir un processus d'évaluation de la santé qui soit basé sur l'évaluation des risques (Turnbull, 1992). Go (1988) a signalé certaines difficultés méthodologiques dans l'application du processus d'évaluation des risques aux déterminants de la santé, exception faite des aspects toxicologiques :

*Les effets secondaires sur la santé et sur la situation socio-économique sont très répandus dans tous les projets importants ayant une incidence sur la croissance et les mouvements de la population.*

---

*Ces types d'impacts dépendent généralement d'événements extérieurs probabilistes ou indéterminables.*

*[.] en raison de la nature stochastique des processus physiques et biologiques et du fait que les conséquences les plus importantes sur la santé dépendent souvent de facteurs indéterminables ou probabilistes et d'événements exogènes », la quantification de la santé humaine est extrêmement complexe. [Traduction]*

Selon Go, la complexité des relations entre les risques pour la santé provenant de sources toxicologiques et microbiologiques et les facteurs de protection de la santé liés au développement économique et social rend impossible l'établissement de modèles quantitatifs cohérents permettant de prédire l'impact global d'un projet sur la santé d'une population donnée. Aucune des publications récentes traitant de santé publique dans les évaluations environnementales (Harvey, 1990; Turnbull, 1992; Arquiga, Canter et al., 1994; Sutcliffe, 1995) n'incorpore les déterminants sociaux de la santé, le Comité de santé environnementale du Québec (1993) étant la seule exception.

Une brève analyse historique pourrait aider à comprendre les limites actuelles des interventions en matière de santé publique dans le processus d'évaluation environnementale. Les évaluations des impacts sur la santé environnementale se sont développées dans le cadre de la tradition de protection de la santé dans le domaine de l'hygiène du milieu. L'hygiène du milieu s'occupe du contrôle des risques pour la santé liés à l'environnement physique (HEADLAMP, 1995). Au cours de la dernière décennie, la promotion de la santé est apparue en tant que nouvelle stratégie de santé publique, élargissant l'approche basée sur le mode de vie individuel en matière d'éducation sanitaire pour inclure des éléments collectifs tels que l'environnement physique et social et les politiques gouvernementales. Le cadre de promotion de la santé est devenu tellement important et dynamique que le terme « nouvelle santé publique » a été créé pour décrire ce processus de renouveau de la pensée, de l'intervention et de la recherche en matière de santé publique (Ashton et Seymour, 1988; Dean, 1994). Au Canada, ce processus de

---

renouveau conceptuel a conduit à l'adoption d'un cadre de travail en matière de déterminants de la santé pour réorienter le système de santé (Comité consultatif fédéral-provincial-territorial sur la santé de la population, 1994).

Les déterminants sociaux de la santé sont apparus comme le modificateur le plus puissant en matière de santé de la population. L'influence de la pauvreté sur l'état de santé de la population est reconnue depuis longtemps. Il existe en effet une corrélation historique étroite entre la croissance économique et les taux de mortalité. La croissance économique est inversement liée aux taux de mortalité globaux, avec un décalage pouvant aller jusqu'à 14 ans. La récession économique telle que mesurée par le taux de chômage et le taux de faillites est incontestablement liée à la mortalité sur une période de 10 ans, avec un premier pic de mortalité 2 à 3 ans après la période la plus sévère de la récession (Brenner, 1995). Franks, Adamson et al. (1991) ont établi l'existence d'une relation dose-effet selon laquelle, à chaque hausse de 1 p. cent du taux de chômage masculin, correspond une augmentation de 5,4 p. cent des décès dus à des accidents cérébrovasculaires. Les impacts du chômage sur la santé peuvent être démontrés non seulement pour la personne au chômage elle-même, mais aussi pour toute la cellule familiale (Association canadienne de santé publique, 1996). Brenner (1983) a montré l'existence d'une corrélation entre les taux de mortalité infantile, foetale et maternelle et les tendances économiques défavorables.

Les études portant sur les répercussions du chômage et de la pauvreté sur l'état de santé choisissent comme objet d'étude des populations marginalisées pour démontrer l'influence directe et décisive des déterminants sociaux de la santé. Les déterminants sociaux de la santé sont omniprésents dans la société. Une étude prospective ayant suivi 10 000 fonctionnaires britanniques pendant près de 20 ans a établi que la mortalité était 3,5 fois plus élevée chez les employés de bureau et les travailleurs manuels que chez les catégories administratives supérieures, correction faite des effets dus à l'âge (Marmot et

Theorell, 1988). Pour toutes les classes sociales, l'intégration sociale et la mortalité sont étroitement liées. Un risque relatif de mortalité qui se situe entre 2 et 4 (le plus bas niveau d'intégration sociale versus le plus haut niveau) a été établi par différentes études (House, 1988).

La signification exacte des associations étroites et formelles, observées lors des études épidémiologiques entre les variables sociales et les conséquences sur la santé a fait l'objet de nombreux débats. Le chômage a été l'une des variables qui ont reçu une attention considérable de la part des épidémiologistes sociaux. Un examen des preuves existantes conclut que le chômage remplit la plupart des critères de relation causale établis par Hill. Bien que les mécanismes exacts restent hypothétiques, les preuves existantes ont conduit de nombreux auteurs à proposer des mécanismes de causalité (Association canadienne de santé publique, 1996).

Les effets du système social externe se répercutent sur les systèmes endocrinien et immunitaire. Il a été en effet démontré qu'un stress physiologique prolongé avait de nombreux effets biologiques néfastes. Les membres de la classe sociale et économique supérieure présentent une hausse à court terme du taux d'adrénaline et de la tension artérielle, alors que les membres des classes inférieures souffrent d'une forme de stress chronique, conduisant à une hausse de la tension artérielle et du taux de fibrinogènes dans le plasma sanguin, ainsi qu'à une détérioration du système immunitaire.

[Plusieurs études] portant sur les maladies cardiaques chez les travailleurs de sexe masculin montrent que les personnes ayant un emploi qui les soumet à des exigences imprévisibles et incontrôlables, ne laissant cependant que très peu de place à l'initiative personnelle, et qui, de plus, sous-utilise leurs compétences individuelles - autrement dit, les personnes qui n'ont aucune possibilité de développement personnel - ont tendance à présenter des taux de maladies cardiaques et de décès plus élevés.  
[Traduction]

*(Evans, Barer et al., 1994, p. 22)*

Le schéma actuel des liens complexes entre l'organisation sociale, l'estime de soi et les systèmes biologiques ne permet pas encore d'établir des modèles pouvant prédire les incidences de la modification de certains paramètres sociaux sur la santé de la population. Une concentration sur la pauvreté comme principal déterminant de l'état de santé de la population est incompatible avec les connaissances actuelles sur l'influence omniprésente des facteurs sociaux sur la santé de tous les sous-groupes de la population et sur la complexité des relations causales. Par exemple, prôner la création de richesses par le biais d'une croissance économique et de la création d'emplois pourrait ne pas être une bonne stratégie, bien que les déterminants sociaux soient le modificateur le plus puissant de la santé de la population.

**Dans le cadre de la corrélation transnationale étroite entre santé et richesse, certaines sociétés réussissent à adopter, sur le plan de l'état de santé, des mesures globales bien plus importantes que leur niveau de revenu n'aurait pu le laisser supposer, tandis que les mesures adoptées par d'autres sont bien moins importantes [...] la santé d'une population dépend bien plus d'une répartition égale des revenus que du revenu moyen, de sorte qu'une augmentation du revenu moyen peut être associée à une baisse de la santé, si la richesse qui en résulte est concentrée entre les mains d'un petit nombre de personnes. [Traduction]**

*(Evans, Barer et al., 1994, p. 23)*

Dans le cas du chômage, la perte du soutien social due au chômage pourrait être centrale dans la relation causale entre chômage et santé. La reconstruction d'un réseau social pendant une période de chômage à long terme pourrait contribuer à réduire et à équilibrer les effets du chômage sur l'état de santé (Bartley, 1994). Sur la base des connaissances accumulées concernant les mécanismes causaux des déterminants d'ordre social et sanitaire, la santé publique se concentre de plus en plus sur les questions d'équité et de soutien social, considérées comme des variables intermédiaires pouvant faire l'objet d'une intervention en matière de santé publique.

S'il est actuellement impossible de concevoir des modèles prévisionnels liant les changements sociaux à l'état de santé de la population sur une grande échelle, il est tout

aussi impossible, sinon plus, de prédire un changement de l'état de santé d'une communauté locale touchée par des changements sociaux liés à la planification et à la mise en application d'un projet. Cependant l'absence de modèles quantitatifs cohérents permettant de prédire l'impact global d'un projet sur la santé d'une population donnée ne signifie pas pour autant que la santé publique ne doit pas examiner la question des déterminants sociaux de la santé dans les évaluations environnementales. Les professionnels dans la santé publique sont en effet en mesure d'évaluer les tendances et les types d'effets de nombreux déterminants sociaux sur la santé d'une communauté.

**La santé publique a été définie comme étant “l'un des efforts déployés par une société pour protéger, promouvoir et rétablir la santé des personnes. C'est la combinaison des sciences, compétences et croyances qui est dirigée vers le maintien et l'amélioration de la santé de toute la population au moyen de mesures collectives et sociales. Les activités liées la santé publique changent avec les techniques et les valeurs sociales, mais leur objectif demeure le même : réduire le nombre de maladies et de décès prématurés, ainsi que l'inconfort et l'invalidité liés aux maladies au sein d'une population donnée. La santé publique est par conséquent une institution sociale, une discipline et une pratique. ”** [Traduction]

*(Last, 1988, p. 107)*

---

Si la santé publique a besoin de preuves suffisantes pour pouvoir prendre des mesures relatives aux problèmes de santé et aux déterminants de la santé, elle n'a cependant pas besoin de preuves absolues. McKeown (1979, p. 128 à 130) émet les réflexions suivantes sur le degré de preuve nécessaire à la prise de mesures en matière de santé publique :

- *D'autres exemples pourraient être cités pour appuyer le point de vue selon lequel des mesures sont souvent nécessaires pour protéger et promouvoir la santé dans des circonstances où la preuve apportée est bien moins que complète. De plus, dans de nombreux cas, il est très improbable que cette preuve soit complète dans un avenir proche. Pour déterminer avec précision les rôles respectifs de l'alimentation, de l'exercice et du tabagisme en ce qui concerne les causes des coronaropathies, il faudrait pouvoir procéder à des études d'envergure sur les humains, en divisant la population en plusieurs groupes expérimentaux et témoins. Une telle étude présenterait des difficultés éthiques, techniques et administratives de taille. Cela signifie-t-il qu'aucune mesure ne peut être prise dans un tel cas et dans des cas similaires parce que les raisons, aussi révélatrices soient-elles, ne sont pas concluantes?*
- *À la lumière de telles difficultés, j'estime qu'il est souvent souhaitable d'agir sur la base de probabilités élevées, voire modérées, selon ce qui a été appelé « le poids de prudence » plutôt que selon « le poids de preuve ». [...] il faudrait reconnaître qu'une preuve concluante de dommages ou d'avantages pour la santé est souvent une exigence irréaliste. [Traduction]*

Les connaissances actuelles relatives aux déterminants sociaux de la santé rendent impérative l'intégration de ces aspects dans le processus de santé publique des évaluations environnementales. Influencer sur les déterminants sociaux connus de la santé qui sont touchés par des projets constitue une mesure de santé publique valide et

importante. Le processus de renouveau conceptuel de la promotion de la santé et la nouvelle santé publique fournissent des arguments et un support amplement suffisants pour aborder les déterminants sociaux de la santé dans les évaluations environnementales (Banken, 1998). Les praticiens de l'évaluation sociale ont mis au point un cadre servant à identifier, à prédire et à gérer les changements sociaux résultant de la planification et de la mise en application d'un projet. Une approche liée à la santé publique pour les déterminants sociaux de la santé devrait être intégrée à ce processus d'évaluation de l'impact social.

## **Prédiction, apprentissage social et développement durable**

### ***Prédiction***

Prédire les conséquences d'un projet constitue l'une des caractéristiques de base des évaluations environnementales. En fournissant de telles prédictions aux décideurs, il devient possible de modifier le projet afin d'en réduire les conséquences négatives et d'en maximiser les conséquences positives.

Sur le plan des évaluations de l'impact social, ce processus d'estimation des conséquences sociales futures des mesures projetées doit être distingué de la prédiction d'événements sociaux bien déterminés. Il est possible de prédire certains types d'impacts et certains schémas probables de réponse. Ceci ne signifie pas que l'évaluateur de l'impact social soit en mesure de faire des prédictions quantitatives exactes en se basant sur un schéma cause/effet.

**Chaque mesure dans une séquence d'interactions, ne peut, dans le meilleur des cas, être prévisible que dans une modeste mesure, à moins que plusieurs paramètres, tels que le pouvoir relatif des groupes participants, ne demeurent fondamentalement inchangés. Par conséquent, la probabilité de prédiction d'un certain nombre de mesures séquentielles interactives se rapproche très vite de zéro. [Traduction]**

*(Finsterbusch, 1995, p. 16 et 17)*

L'utilisation du terme évaluation prévisionnelle de l'impact social dans la documentation relative à l'évaluation de l'impact social signifie généralement la prédiction des tendances et des types d'impacts et non la prédiction d'un événement social précis à un moment bien déterminé dans le temps.

Afin de mieux comprendre l'évaluation de l'impact social, il est utile de comparer les effets sociaux et biophysiques des projets. Les conséquences sociales sont semblables aux conséquences biophysiques (Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment, 1994, p. 14) :

Elles peuvent être jugées aussi bien négatives que positives

Elles peuvent être de courte ou de longue durée

Elles dépendent du cadre du projet

Il y a de fortes chances qu'elles soient cumulatives

---

Cependant, les généralisations effectuées en sciences sociales ne peuvent jamais atteindre le statut d'énoncés-lois des généralisations relevant des sciences physiques. Les systèmes sociaux sont soumis à l'influence d'êtres humains conscients, qui ont la capacité d'influer sur le système par le biais de choix individuels. L'avenir des systèmes sociaux est ouvert, tandis que celui des systèmes naturels est déterminé par la causalité.

La principale différence entre les effets sociaux et biophysiques des projets est illustrée par l'énoncé sociologique suivant : *Ce qui est perçu comme étant vrai, fût-ce faux, a des conséquences réelles* [Traduction] (Renaud, 1994, p. 317). Les effets sociaux commencent à se manifester au tout début du projet. Déjà durant la phase de planification, différentes perceptions du projet se développent, des décisions personnelles ou professionnelles sont prises, la tension entre partisans et opposants du projet peut diminuer la cohésion sociale au sein de la communauté. Les impacts biophysiques, quant à eux, n'apparaissent qu'avec la mise en application du projet.

L'exactitude des prévisions dans les évaluations environnementales dépend de plusieurs facteurs étroitement liés, tels que la qualité des recommandations utilisées pour l'élaboration du rapport sur l'impact environnemental, le choix d'une période appropriée pour entamer l'évaluation, la disponibilité de connaissances scientifiques et l'utilisation de ces connaissances par les consultants.

Les premières décennies d'évaluation environnementale ont été marquées par des problèmes de procédure et de méthode. Les prévisions, aussi bien biophysiques que sociales, se caractérisaient par un manque d'exactitude. Parmi les 10 475 évaluations environnementales effectuées aux États-Unis entre 1970 et 1980, Culhane, Friesma et al. (1987) ont choisi un échantillon de 151 études portant sur l'impact sur l'environnement. Ils ont constaté que les prévisions étaient soit trop vagues pour pouvoir être vérifiées, soit relativement peu exactes.

Boothroyd (1995) a entrepris une étude pour identifier les prévisions dans les évaluations de l'impact social de mégaprojets canadiens et en évaluer l'exactitude. Il ressort de son étude que l'exactitude des prévisions est plutôt faible, les impacts positifs ayant tendance à être moins importants qu'anticipé, tout comme les impacts négatifs, à l'exception des répercussions des mégaprojets hydroélectriques sur les communautés autochtones.

Gagnon (1994a) a effectué une évaluation a posteriori en profondeur (étude d'évaluation examinant les impacts suivant la mise en application) des conséquences sociales de l'implantation d'une aluminerie. Les résultats de son étude confirment la faible exactitude des prévisions initiales. Cependant, contrairement à Boothroyd, Gagnon conclut que les impacts réels sont plus importants qu'initialement prévu. Gagnon attribue ce manque d'exactitude des évaluations prévisionnelles de l'impact social aux orientations conceptuelles et méthodologiques. L'évaluation initiale de l'impact social utilisait un modèle causal, prédisant les impacts sociaux en se basant sur une analyse sociale quantitative et sur la description du projet. L'analyse sociale quantitative favorise les aspects relatifs à l'organisation de la communauté (infrastructure, constructions, aménagement des terres) et néglige les significations, les perceptions et l'importance sociale des changements.

La valeur scientifique et l'exactitude des prévisions représentent un élément important du processus d'évaluation environnementale et peuvent être améliorés. Les facteurs limitant le succès et l'efficacité des évaluations environnementales dépendent cependant beaucoup plus des aspects procéduraux tels que l'établissement de normes pour la qualité de l'exécution, l'amélioration de processus tels que la participation du public, la prise en compte des effets cumulatifs et le renforcement de la pratique d'évaluation des politiques, des plans et des programmes (Sadler, 1996).

---

### ***Apprentissage social***

La prédiction scientifique des types d'impact et des schémas de réaction fait partie du processus d'évaluation de l'impact social, qui comprend les aspects scientifiques, la participation du public et les interactions entre le promoteur du projet, le public et ses divers sous-groupes, les organismes gouvernementaux et les experts. L'intégration d'activités scientifiques dans une dynamique sociale est au coeur même de l'évaluation de l'impact social.

Les effets biophysiques apparaissent avec la mise en application du projet. Il est donc possible d'utiliser la phase de planification pour ajuster le projet afin de réduire ses conséquences négatives et de maximiser ses conséquences positives. Les effets sociaux apparaissent avec la phase de planification. Par conséquent, ils dépendent non seulement des caractéristiques du projet, mais aussi du processus de planification en tant que tel. Durant le processus de planification et de choix de l'emplacement, différentes perceptions du projet se développent, la tension entre partisans et opposants du projet peut diminuer la cohésion sociale au sein de la communauté et une réaction hostile au projet peut se manifester, l'opposition se coalisant contre le projet jusqu'à adopter une attitude de « pas de ça chez moi ». Du point de vue du stress environnemental, un projet de décharge publique peut être considéré comme une source de stress invisible, pouvant même avoir des impacts psychosociaux plus importants qu'une source de stress visible représentée par une décharge existante (Elliott et Taylor, 1996, p. 296 et 297).

Une étude longitudinale a comparé le contexte, le processus de planification, les caractéristiques et les conséquences sociales de trois sites de décharge publique dans le sud de l'Ontario. Grâce à la structure de l'étude comparative, il a été possible de séparer les impacts effectifs du projet achevé du processus de planification et de choix de l'emplacement. Les auteurs de l'étude ont conclu que le processus de planification et de

choix de l'emplacement avait en lui-même un profond impact sur les conséquences sociales d'un projet.

**Une exclusion, réelle ou perçue comme telle, de la communauté de la gestion et de la planification du site engendre un sentiment d'impuissance, de méfiance et de rancune. [...] Elle encourage et perpétue des relations d'antagonisme entre la communauté et les organismes responsables de l'installation. Une participation réelle des membres de la communauté à la gestion et à la planification du site peut prévenir et réduire de façon importante la détresse psychosociale associée. [Traduction]**

*(Elliott et Taylor, 1996, p. 312 et 313)*

Une évaluation efficace de l'impact social doit commencer au tout début de la phase de planification d'un projet pour pouvoir atteindre son objectif de réduction des conséquences négatives et de maximisation des conséquences positives. Pour maximiser son efficacité, l'évaluation de l'impact social a été conçue comme un processus itératif comprenant des interactions et des échanges entre les experts scientifiques, y compris les évaluateurs de l'impact social, le public et ses divers sous-groupes, le promoteur du projet et les organismes gouvernementaux. Dans ce modèle d'évaluation de l'impact social, la participation du public fait partie intégrante du processus. Ce processus itératif peut être considéré comme un processus de collaboration ou d'apprentissage social (Rickson, Western et al., 1990; Webler, Kastenholz et al., 1995; Daniels et Walker, 1996).

Le terme apprentissage social fait référence aux aspects sociaux du développement et de

l'apprentissage individuels. Dans cette optique, l'apprentissage social devient un élément central du changement social (Webler, Kastenholtz et al., 1995, p. 444 et 445). Une étude portant sur l'évaluation de l'impact social de projets d'exploitation des ressources naturelles à grande échelle au Canada, en Thaïlande et en Australie a montré la nécessité et la possibilité de transformer, par un processus d'apprentissage social, l'évaluation de l'impact social en un processus d'habilitation de la communauté, ce qui permet d'augmenter les chances d'acceptation par la communauté de projets qui, autrement, seraient contestés. (Gagon, Hirsch et al., 1993).

Dans une optique d'apprentissage social, l'apport scientifique et le savoir des communautés locales sont utilisés pour favoriser une appropriation mutuelle des conséquences du projet par les différents protagonistes (groupes du public, promoteur du projet, gestionnaires du processus d'évaluation et autres). La légitimité du résultat final est plus grande lorsque les protagonistes prennent part à un processus équitable et ouvert (Webler, Kastenholtz et al., 1995). Ce type de processus examine les déterminants sociaux de la santé en adoptant une approche systématique et proactive. C'est une manière efficace de prévenir et d'atténuer les effets psychologiques négatifs et de maximiser les conséquences positives d'un projet.

Du point de vue de la santé publique, la perspective d'apprentissage social est une stratégie de promotion de la santé visant à un développement social et à une habilitation collective (Rissel, 1994). Elle est donc en accord avec l'approche des déterminants de la santé et des objectifs d'ordre sanitaire et devrait être considérée comme une intervention efficace en matière de santé publique.

### ***Développement durable***

C'est la Commission mondiale de l'environnement et du développement qui a fait connaître le concept de développement durable en 1987. Le développement durable a été défini

comme un *développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins* [Traduction] (Commission mondiale de l'environnement et du développement, 1987). Avec la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue à Rio de Janeiro en 1992, le développement durable est devenu un principe internationalement accepté en matière de développement économique et social et de protection de l'environnement. Les objectifs sociaux de développement durable comprennent l'habilitation, la participation, l'équité, le soulagement de la pauvreté, la cohésion sociale, la stabilité de la population et le développement institutionnel (Goodland et Daly, 1995).

Le concept d'évaluation environnementale a commencé à être appliqué avec l'adoption, en 1969, du National Environmental Policy Act (NEPA) des États-Unis. Cette législation « inaugurale » et ses règlements ont explicitement inclus les aspects sociaux dans le concept d'environnement.

**L'environnement humain doit être interprété au sens large, de manière à inclure le milieu naturel et l'environnement physique et la relation des personnes avec cet environnement. Les organismes doivent évaluer non seulement ce que l'on appelle les effets directs, mais aussi les effets d'ordre esthétique, historique, culturel, économique, social ou sanitaire, fussent-ils directs, indirects ou cumulatifs. [Traduction]**

*(Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment, 1994, p.13)*

Cette obligation de tenir compte des conséquences sociales des projets laissait aux experts en évaluation sociale le choix de méthodes spécifiques et des questions et objectifs à examiner.

Au cours de la dernière décennie, le développement durable est devenu l'objectif général du processus d'évaluation environnementale (Sadler, 1996). Afin d'être en accord avec les objectifs sociaux de développement durable, l'habilitation, la participation, l'équité, le soulagement de la pauvreté, la cohésion sociale, la stabilité de la population et le développement institutionnel devraient devenir les objectifs généraux de l'évaluation de l'impact humain. Cependant, ce passage à des objectifs spécifiques de l'évaluation de l'impact humain doit encore faire l'objet d'un consensus professionnel ou d'obligations légales.

L'un des principaux défis d'une optique de développement durable dans le cadre de l'évaluation de l'impact social réside dans la répartition traditionnellement inégale des conséquences positives à l'échelle régionale et nationale et des conséquences négatives dans la communauté locale (Lee, 1984). L'équité sociale dans le développement durable n'est pas seulement intergénérationnelle, mais aussi spatiale. Les besoins et aspirations des populations locales doivent être respectés et intégrés dans l'évaluation de l'impact social des projets (Gagnon, 1994b).

Le développement durable place l'être humain au centre de tout développement et est fortement en accord avec l'approche des déterminants de la santé en matière de santé publique. Les déterminants de la santé des écosystèmes, de l'équité économique et du développement social sont devenus l'objectif général du développement. Les efforts traditionnels de la santé publique en faveur des mesures intersectorielles pour la santé se transforment en efforts collectifs de la part de tous les organismes gouvernementaux, des organisations non gouvernementales (ONG) et du secteur privé en vue d'assurer un développement durable du capital social, économique et environnemental (Goodland,

1994; Santé Canada, 1997).

## **Efficacité de l'approche des déterminants sociaux de la santé**

Près d'un quart de siècle après le début des évaluations environnementales, les aspects de santé humaine sont toujours fréquemment absents des projets, même des projets ayant des répercussions significatives sur la santé humaine (Ortolano et Shepherd, 1995). La résistance à incorporer les aspects sanitaires dans l'analyse des projets peut s'expliquer en partie par la perception qu'ont les décideurs du processus d'évaluation environnementale, qu'ils trouvent déjà trop long, trop compliqué et trop coûteux (Dorais, 1994). Cette perception met en doute l'efficacité globale du processus d'évaluation environnementale.

L'efficacité d'un processus est la mesure dans laquelle il atteint ses objectifs. Elle constitue le thème central des programmes et des études d'évaluation (Mohr, 1995). L'objectif général du processus d'évaluation environnementale est de prédire les impacts futurs pour pouvoir modifier un projet et non d'évaluer les impacts une fois qu'ils se sont produits. Pour être en mesure de juger de l'efficacité du processus d'évaluation environnementale ou de l'une de ses composantes, telle que l'évaluation des effets sur la santé, il est nécessaire d'effectuer des études spécifiques.

L'étude internationale sur l'efficacité de l'évaluation environnementale (Sadler, 1996) a été entreprise dans le but d'évaluer dans quelle mesure le processus d'évaluation environnementale avait engendré de meilleures décisions et contribué à des objectifs environnementaux, et de chercher comment rationaliser le processus par une meilleure prise de décision, laquelle doit tendre vers le but général de développement durable. Cette étude recommande diverses mesures rentables pour renforcer l'évaluation

---

environnementale. Une meilleure intégration des conséquences sociales et des impacts sur la santé figurent parmi les mesures rentables préconisées (Sadler, 1996, p. 275).

La Banque mondiale a évalué l'efficacité de son processus d'évaluation environnementale dans la préparation et la mise en application des projets. L'évaluation générale est très positive en ce qui concerne la contribution du processus d'évaluation environnementale à la prise de décision, puisque seuls 15 p. cent des projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale complète ont été classés dans la catégorie de faible efficacité (Banque mondiale, 1997, p. 49).

Ces différentes études, qui examinent plus spécifiquement la question de l'efficacité d'un processus d'évaluation environnementale, attribuent une note très positive à cet outil possible de développement durable. Il n'existe, semble-t-il, aucune étude spécifique démontrant l'efficacité de l'approche des déterminants de la santé quant à l'optimisation du résultat global d'un projet déterminé en matière de santé de la population. Une meilleure intégration des conséquences sociales et des impacts sur la santé ayant été identifiée comme étant une mesure rentable d'amélioration de la prise de décision (Sadler, 1996, p 275), l'intégration des déterminants sociaux de la santé dans l'évaluation de l'impact humain devrait être considérée comme une mesure efficace en matière de santé publique.

Il est très difficile d'étudier la rentabilité de l'intégration de l'approche des déterminants sociaux de la santé dans le processus d'évaluation environnementale. Une forte proportion d'impacts négatifs sur les écosystèmes et les êtres humains entraîne des coûts externes, payés par la société. Les déterminants sociaux de la santé sont récemment apparus comme l'un des modificateurs les plus puissants de la santé de la population, entraînant une demande de services de santé payés au moyen des impôts. L'effet du chômage sur les coûts des services de santé pourrait servir d'exemple pour quantifier les coûts externes des déterminants sociaux de la santé.

Une analyse des coûts basée sur l'approche de la fraction attribuable a établi que le coût des soins de santé imputables au chômage se montait à 1 085 millions de dollars en 1993.

*(Association canadienne de santé publique, 1996)*

## Stratégies efficaces

Les connaissances disponibles sur l'efficacité de l'évaluation de l'impact social permettent d'identifier des stratégies prometteuses pour la mise en application de l'approche des déterminants sociaux de la santé. Ces stratégies comprennent un processus d'évaluation de l'impact social axé sur les problèmes, itératif et basé sur la participation, ainsi qu'un processus d'apprentissage social destiné à renforcer la participation de la communauté et le développement social.

La planification traditionnelle supposait que la *population locale s'ajuste aux nouvelles techniques ou politiques et que l'étude des coutumes, des connaissances et des attitudes locales ne soit pas pertinente pour le succès à long terme des projets* [Traduction] (Rickson, Burdge et al., 1990, p. 235). Cette approche paternaliste a aussi été appelée *DAD (décider, annoncer, défendre), les résidents de la communauté étant impliqués après coup dans le processus du choix de l'emplacement par la diffusion des informations et par des réunions publiques et des séances d'évaluation environnementale* [Traduction] (Elliott et Taylor, 1996, p. 290). Cette approche traditionnelle de la planification des projets a

---

rencontré une résistance locale croissante, connue sous le nom de « pas de ça chez nous ». L'évaluation de l'impact social en tant que processus d'apprentissage social ne constitue pas seulement la manière la plus efficace de réduire les conséquences sociales négatives et de maximiser les conséquences sociales positives d'un projet, comme il a été démontré, mais elle est de plus en plus largement acceptée depuis la dernière décennie comme moyen unique d'éviter une résistance locale à certains types de projets.

L'approche axée sur les problèmes, ou approche des protagonistes, permet d'identifier les problèmes clés posés par les conséquences sociales d'un projet et de se concentrer sur eux. L'objectif immédiat de l'évaluation de l'impact social est d'assurer la meilleure décision et la meilleure gestion possibles, plutôt que de générer de nouvelles connaissances. L'approche exhaustive, ou approche de type encyclopédique, de l'évaluation de l'impact social, dans laquelle les enquêteurs essaient d'étudier la quasi-totalité des aspects de la vie communautaire susceptibles d'être touchés par un plan ou un projet, a eu pour résultat de produire une surabondance de données, ne facilitant en rien la prise de décision. En matière d'évaluation de l'impact social, le but n'est pas de produire autant de données que possible, mais de limiter celles-ci au strict nécessaire (Taylor, Bryan et al., 1995, p.123). Le processus d'évaluation environnementale a été conçu comme un outil de contrainte à l'action, forçant par des voies légales les décideurs à tenir compte des préoccupations environnementales. L'approche axée sur les problèmes est un outil de contrainte à la décision forçant l'évaluateur de l'impact social à produire des informations d'ordre social pertinentes pour la prise de décision favorisant ainsi le développement et l'équité sociaux. La participation constitue l'élément central de toutes les composantes de n'importe quelle processus d'évaluation de l'impact. L'identification des problèmes clés lors de la phase d'établissement de la portée et des protagonistes qui vont gagner ou perdre est impossible sans la participation des groupes sociaux touchés. L'établissement des profils sociaux sur le terrain dépend de la participation de la communauté. Le contrôle, l'atténuation et la gestion sont impensables sans une participation très active des différents groupes, généralement par le biais d'un processus de négociation. La participation de la

---

communauté touchée ne doit pas être vue comme une contrainte inévitable et un obstacle à l'obtention du consentement de la communauté, mais comme un moyen interactif d'obtenir (Burdge et Robertson, 1990) et de communiquer des informations sur les effets sociaux. La participation devient la stratégie centrale du développement social.

Modeler l'approche des déterminants sociaux de la santé sur le processus d'évaluation de l'impact social axé sur les problèmes, itératif et basé sur la participation, qui est conçu comme un processus d'apprentissage social, signifie le passage d'un cadre de protection de la santé à un cadre de promotion de la santé dans les évaluations environnementales. La santé publique ne vise plus à protéger le public des dangers d'ordre toxicologique et microbiologique liés aux projets, mais elle veut renforcer la contribution générale d'un projet donné à l'amélioration de la santé de la communauté et de la population.

## Conclusions

- Les connaissances actuelles relatives aux déterminants sociaux de la santé rendent impérative l'intégration de ces aspects au processus de santé publique des évaluations environnementales.
- Une approche de santé publique en matière de déterminants sociaux de la santé doit être en accord avec le processus d'évaluation sociale traditionnel.
- Il est possible de prédire de façon exacte les tendances et les types des répercussions d'un projet sur les déterminants sociaux de la santé.
- Les connaissances actuelles relatives à l'influence directe et décisive des déterminants sociaux sur la santé de la population permettent une estimation des tendances et des types de répercussions des changements sociaux sur l'état de santé de la population.

- L'état des connaissances actuelles ne permet cependant pas d'établir des modèles prévisionnels liant les changements sociaux à l'état de santé de la population pour des projets déterminés. Des mesures de santé publique en matière de déterminants sociaux sont possibles sans une connaissance exacte des voies causales.

---

## Références

Arquiaga, M. C., L. W. Canter, et al., "Integration of health impact considerations in environmental impact studies", Impact Assessment, vol. 12, p. 175 à 197, 1994.

Ashton, J. and H. Seymour, The new public health, Philadelphia, Milton Keynes, 1988.

Association canadienne de santé publique, Discussion paper on The health impact of unemployment. Ottawa, Association canadienne de santé publique, 1996, disponible à l'adresse <http://www.cpha.ca/cpha/health.unemp/health.unemployment.html>.

Banken, R., Public health in environmental assessments, Environmental Methods Review: Retooling impact assessment for the new century, A. L. Porter et J. J. Fittipaldi., Atlanta, GA, Army Environmental Policy Institute, 1998 (sous presse).

Banque mondiale, The impact of environmental assessment - A review of World Bank Experience, Washington, D.C., Banque mondiale, 1997.

Bartley, M., "Unemployment and ill health: understanding the relationship", Journal of Epidemiology and Community Health, vol. 48, p. 333 à 337, 1994.

Boothroyd, P., The need for retrospective impact assessment: The megaprojects example, Évaluation des impacts sociaux - Vers un développement viable ?, C. Gagnon, Chicoutimi, Québec, Université du Québec à Chicoutimi, p. 43 à 64, 1995.

Brenner, H. M., Political economy and health, Society and Health, B. C. I. Amick, S. Levine, A. R. Tarlov et D. Chapman Walsh, New York, Oxford University Press, p. 211 à 246, 1995.

Brenner, M. H. et A. Mooney, "Unemployment and health in the context of economic change", Social Science in Medicine, vol. 17, p. 1125 à 1138, 1983.

Burdge, R. J. et R. A. Robertson, "Social impact assessment and the public involvement process", Environmental Impact Assessment Review, vol. 10, p. 81 à 90, 1990.

Comité consultatif fédéral-provincial-territorial sur la santé de la population, Stratégies d'amélioration de la santé de la population : investir dans la santé des Canadiens (adopté lors de la réunion des ministres de la Santé des 14 et 15 sept, 1994, Halifax, Nouvelle-Écosse), Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services, 1994.

Comité de santé environnementale du Québec, Cahier 3 : Introduction à l'évaluation

---

des impacts sociaux, Évaluation des impacts des grands projets sur la santé - Cahiers d'introduction à l'évaluation des impacts sur la santé, Québec, Canada, Comité de santé environnementale du Québec, 1993. (Pour plus d'informations, communiquer avec Pierre Gosselin, [pgosselin@cspq.qc.ca](mailto:pgosselin@cspq.qc.ca)).

Culhane, P. J., H. P. Friesma, et al., Forecasts and environmental decisionmaking - The content and predictive accuracy of environmental impact statements, Westview Press, Boulder, 1987.

Daniels, S. E. et G. B. Walker, "Collaborative learning: Improving public deliberation in ecosystem-based management", Environmental Impact Assessment Review, vol. 16, p. 71 à 102, 1996.

Dean, K., "Creating a new knowledge base for the new public health", Journal of Epidemiology and Community Health, vol. 48, n° 3, p. 217 à 219, 1994.

Dorais, M., Sommet international sur l'évaluation environnementale, Québec, Ministre des approvisionnements et services Canada, 1994, disponible à l'adresse [http://www.ceaa.gc.ca/other/summit\\_f.htm](http://www.ceaa.gc.ca/other/summit_f.htm).

Elliott, S. J. et S. M. Taylor, Worrying about waste: Diagnosis and prescription, Hazardous waste siting and democratic choice, D. Munton, Washington, D.C., Georgetown University Press, p. 290 à 318, 1996.

Evans, R. G., M. L. Barer, et al., Eds., Why are some people healthy and others not ?, New York, Aldine de Gruyter, 1994.

Finsterbusch, K., Peter, In praise of SIA, A personal review of the field of social impact assessment: Feasibility, justification, history, methods, and issues, Évaluation des impacts sociaux - Vers un développement viable ?, C. Gagnon, Chicoutimi, Québec, Université du Québec à Chicoutimi, p. 13 à 40, 1995.

Franks, P. J., C. Adamson, et al., "Stroke death and unemployment in London", Journal of Epidemiology and Community Health, 1991.

Gagnon, C., Évaluation ex post des impacts sociospatiaux d'un projet industriel (Laterrière, Québec), Chicoutimi, Québec, Groupe de recherche et d'interventions régionales, Université du Québec à Chicoutimi, 1994a.

Gagnon, C., La recomposition des territoires - Développement local viable : récits et pratiques d'acteurs sociaux dans une région québécoise, Paris, Éditions L'Harmattan, 1994b.

---

Gagnon, C., P. Hirsch, et al., "Can SIA empower communities ?" Environmental Impact Assessment Review, vol. 13, p. 229 à 253, 1993.

Go, F. C., Environmental Impact Assessment - An analysis of the methodological and substantive issues affecting human health considerations, London, Monitoring and Assessment Research Center, King's College, University of London, 1988.

Goodland, R., "Environmental sustainability and the power sector", Impact assessment, vol. 12, p. 275 à 304, 1994.

Goodland, R. et H. Daly, Environmental sustainability, Environmental and Social Impact Assessment, F. Vanclay et D. A. Bronstein, John Wiley & Sons Ltd., p. 303 à 322, 1995.

Harvey, P. D., "Educated guessess: Health Risk Assessment in Environmental Impact Statements", American Journal of Law & Medicine, vol. 16, n° 3, p. 399 à 427, 1990.

HEADLAMP, "Special number on the Health and Environment Analysis for Decision-Making Project (HEADLAMP) of UNEP USEPA and WHO", World Health Statistics Quarterly, vol. 48, n° 2, 1995.

Santé Canada, Pour une santé durable - Stratégie de développement durable de Santé Canada, Ottawa, Santé Canada, 1997, disponible à l'adresse <http://www.hc-sc.gc.ca/susdevdur/healthf.htm>.

House, J. S. et al, "Social relationships and health", Science, vol. 401, p. 540 à 544, 1988.

Interorganizational Committee on Guidelines and Principles for Social Impact Assessment, "Guidelines and principles for social impact assessment", Impact Assessment, vol.12, n° 2, p. 107 à 152, 1994.

Last, J. M., A dictionary of epidemiology, Oxford, Oxford University Press, 1988.

Lee, B., ""Product" versus "Process": Developing perspectives on SIA", Environments, vol. 16, n°1, p. 21 à 29, 1984.

Marmot, M. G. et T. Theorell, "Social class and cardio-vascular disease : The contribution of work", International Journal of Health Services, vol. 18, p. 659 à 674, 1988.

McKeown, T., The role of medicine - Dream, mirage or nemesis?, Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1979.

Mohr, L. B., Impact analysis for program evaluation, Thousand Oaks, Sage Publications,

---

1995.

Organisation mondiale de la santé, Health and safety component of environmental impact assessment - Report on a WHO meeting, Copenhagen, 24-28 february 1986, Copenhague, Organisation mondiale de la santé, Bureau régional pour l'Europe.

Ortolano, L. et A. Shepherd, "Environmental Impact Assessment: Challenges and Opportunities", Impact Assessment, vol. 13, n° 1, p. 3 à 30, 1995.

Renaud, M., The future : Hygeia versus Pankeia, Why are some people healthy and others not ?, R. G. Evans, M. L. Barer et T. R. Marmor, New York, Aldine de Gruyter, p. 317 à 334, 1994.

Rickson, R. E., R. J. Burdge, et al., "Institutional constraints to adoption of social impact assessment as a decision-making and planning tool", Environmental Impact Assessment Review, vol. 10, p. 223 à 243, 1990.

Rickson, R. E., J. S. Western, et al., "Social impact assessment: Knowledge and development", Environmental Impact Assessment Review, vol. 10, p. 1 à 10, 1990.

Rissel, C., "Empowerment : the holy grail of health promotion", Health Promotion International, vol.9, n° 1 p. 39 à 47, 1994.

Sadler, B., Étude internationale sur l'efficacité de l'évaluation environnementale - L'évaluation environnementale dans un monde en évolution : Évaluer la pratique pour améliorer le rendement (Rapport final), Ottawa, Travaux publics et Services gouvernementaux, 1996.

Numéro de catalogue : EN106-37/1996F.

Sadler, B., International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment - Environmental Assessment in a Changing World: Evaluating Practice to Improve Performance - Final Report (executive summary), Canadian Environmental Assessment Agency, 1996, disponible à l'adresse <http://www.ceaa.gc.ca/english/othersrc/execsum.htm>.

Senecal, P., EA effectiveness and human impact assessment, Montréal, Hydro-Québec, 1996.

Sutcliffe, J., "Environmental impact assessment: a healthy outcome?", Project Appraisal, vol. 1, n°2, p. 113 à 124, 1995.

Taylor, C. N., C. H. Bryan, et al., Social assessment: theory, process and techniques, Christchurch, New Zealand, Taylor Baines & Associates, p. 228, 1995.

---

Turnbull, R., G. H., Ed., Environmental and Health Impact Assessment of Development Projects - A Handbook for Practitioners, New York, Elsevier Applied Science, 1992 (publié pour le compte du bureau régional pour l'Europe de l'Organisation mondiale de la santé et du Centre for Environmental Management and Planning).

Webler, T., H. Kastenholz, et al., "Public participation in impact assessment: A social learning perspective", Environmental Impact Assessment Review, vol. 15, p. 443 à 463, 1995.

World Commission on Environment and Development, Our Common Future, Oxford, Oxford University Press, 1987.