

Les inégalités environnementales et la santé

Kalum MURAY
Professeur, Université laurentienne
Canada

Yvonne ST-DENIS, Anne Marise LAVOIE (Université Laurentienne)

Kalum MURAY

Doctorant en immunotoxicologie et professeur adjoint à l'Université laurentienne.

Mes intérêts de recherche sont : l'épidémiologie environnementale et sociale; les inégalités sur la santé et l'environnement (physique et social); la promotion de la santé.

Mes recherches en cours sont : l'adaptation des étudiants venant d'ailleurs à l'école des sciences infirmières de l'université laurentienne; l'impact de l'alimentation sur la santé des jeunes enfants fréquentant les garderies du district du Grand Sudbury, Ontario; la vulnérabilité au logement des femmes francophones monoparentales, sans-abri ou sans domicile fixe à Sudbury; l'immunotoxicité des pesticides; les effets délétères sur la santé découlant de l'exposition aux pesticides en Afrique (RD Congo).

Avant-propos

Depuis des millénaires, les activités anthropiques marquent extrêmement les paysages actuels et à-venir. Dans notre environnement, ces activités sont à l'origine de la diversification des phénomènes dynamiques habituellement observés. Les écosystèmes sont sous de fortes pressions corollaires à la production des biens essentiels dont dépendent la survie, le développement et la croissance des espèces vivantes, dont les humains. À la suite de la révolution industrielle, le modèle de développement est devenu essentiellement économique. Le but premier consiste à réaliser, le plus rapidement possible, de profits. De ce fait, les aspects sociaux, environnementaux et culturels, sont relégués au second plan. Et bien souvent, les droits de la personne et la gestion soutenable des écosystèmes sont ignorés. Ainsi, ce modèle développemental surexploite et détruit le capital écologique sans l'internaliser, c'est-à-dire sans tenir compte de sa perte (la hausse du produit intérieur brut [PIB] qui en résulte est comptabilisée positivement, sans comptabiliser négativement la perte du capital écologique endommagé, parfois irréversiblement).

Pour créer ou accroître des richesses agricoles, un très grand nombre des pesticides et des éléments fertilisants sont introduits dans la lithosphère. Ces substances finissent par appauvrir la terre et la rendre impropre aux usages courants. Après avoir extrait des sous-sols divers de produits miniers, les exploiters miniers détériorent l'environnement en laissant dans cet écosystème beaucoup de déchets miniers acides, par exemple. Lorsqu'elles deviennent trop polluées, ces terres sont sur-le-champ abandonnées par les exploiters. Dans ce cas, les personnes qui sont informées du danger que ces terres présentent s'en éloignent également. Néanmoins, les personnes les plus démunies, sans assez d'instruction, sans information sur le danger de ces terres polluées — parfois par manque d'autre choix — s'approprient ces terrains, souvent aux dépens de leur santé. Ainsi, un plus grand nombre des problèmes environnementaux affectent principalement les plus pauvres. À l'inverse, les plus nanties se débarrassent de tout ce qui est impropre et sans intérêt. En tant que société, il vaut la peine de se demander s'il est acceptable que la dégradation de l'environnement soit elle le prix à payer pour la croissance économique.

Mots-clés : Inégalités, pollution, dénuement humain, pauvreté, vulnérabilité, écosystèmes, environnement, insalubrité, exposition, risque et santé.

Résumé

Se servant des travaux bien menés portant sur les inégalités, cette étude vise essentiellement à faire le parallèle entre les écarts environnementaux d'une part, et les aspects socio-économiques et sanitaires d'autre part. Sur le plan socioéconomique, les inégalités sous-entendent des écarts, entre hommes et femmes, entre groupes socioéconomiques, entre pays et à l'intérieur des pays. Cette étude n'aborde pas la réflexion portant sur la sémantique associée aux inégalités environnementales planétaires, et moins encore, les relations Nord-Sud qui s'y rattachent.

La méthode consiste à décortiquer les études bien menées et considérées fiables qui présentent les écosystèmes comme un ensemble dynamique, qui naît, se développe, se détériore et meurt. À l'échelle humaine, qu'elles soient naturelles ou anthropiques, les nuisances environnementales affectent particulièrement les couches les plus démunies. Dès lors, les plus privilégiés et plus informés profitent des ressources dont ils disposent pour se mettre à l'abri du danger. Pour contre, les couches les plus démunies sont souvent sans beaucoup d'instruction pour comprendre le phénomène. Et lorsqu'elles peuvent comprendre, tellement qu'elles sont dépourvues de ressources, elles peuvent s'exposer au danger avéré, exposant ainsi leur santé au risque morbide, voire même au risque du processus vital. Ce travail ne s'attarde pas sur les mouvements migratoires générés par les écosystèmes en détérioration, tout en reconnaissant cependant que les espèces touchées ne restent pas dans un état statique figé.

Dans la discussion, le travail examine les réflexions portant sur les disparités, les inégalités ou les iniquités socioéconomiques qui sont à la base d'importants fossés entre riches et pauvres. Notamment celles qui contraignent les plus démunis à s'astreindre à des environnements insalubres à l'origine de nombreux effets nuisibles sur la santé. De ce fait, l'étude aborde également le cercle vicieux par lequel, la pauvreté assujettit les plus démunis aux environnements malsains. Paradoxalement, dans leurs gestes quotidiens, comme réflexes de survie, ces derniers à leur tour, peuvent accélérer la détérioration de l'environnement. En effet, pour survivre les plus démunis sont souvent contraints de faire subir des pressions énormes aux ressources naturelles. Par ailleurs, les dégradations subies par l'environnement aggravent la pauvreté tout en écorchant considérablement leur qualité de santé. Abandonnés à leur sort et sans concours d'autres instances, les démunis voient leur qualité de vie s'aggraver sans cesse.

Introduction

Depuis la nuit des temps, la notion de justice environnementale, d'inégalités écologiques et environnementales, coule beaucoup d'encre et de salive. Les progrès industriels et technologiques exercent des pressions intenses sur les écosystèmes et entraînent de graves perturbations environnementales. À l'échelle planétaire, les crises écologiques constituent une menace pour tout le genre humain. Toutefois, elle affecte de façon très inégale les classes, les groupes sociaux et les sociétés de l'hémisphère nord et celles de l'hémisphère sud.

Les inégalités environnementales possèdent certaines caractéristiques qui leur sont propres, mais celles-ci ne se particularisent pas nécessairement des inégalités sociales, économiques et sanitaires, qui elles, sont depuis longtemps reconnues. La notion des inégalités environnementales est une problématique jeune et en cours de répartition (appropriation) entre plusieurs disciplines scientifiques (Theys, 2002). Les inégalités écologiques ne concernent pas seulement l'accès aux biens et aux services liés à l'environnement, mais elles concernent également l'exposition inégale des risques environnementaux. En effet, certaines franges de la population sont davantage exposées à certaines nuisances environnementales et en subissent par conséquent davantage les effets, notamment sanitaires (Emelianoff, 2006).

Au plan écologique, la particularisation des inégalités écologiques n'est valable qu'au plan cognitif lorsqu'on les sépare des dimensions sociales. Dans ce cas, les inégalités réfèrent à la répartition inégale, réelle ou perçue, de patrimoines environnementaux considérés comme importants, tels l'ensoleillement, l'air, l'eau, etc., entre individus ou groupes sociaux. Néanmoins, de tous les temps les inégalités ne sont pas uniquement déterminées par l'exposition à un facteur nuisible donné, mais elles sont également évaluées en termes de la capacité des habitants à se mobiliser contre les nuisances subies (Theys, 2002). Ainsi, l'incapacité d'action devant les inégalités environnementales devrait être envisagée de la même façon que les inégalités sociales, économiques et sanitaires. Identiquement, l'environnement constitue dans son ensemble un maillot de la chaîne de toute la problématique de la santé.

Souvent, les luttes sociales ne prennent pas systématiquement en compte les inégalités écologiques (Theys, 2002). Pourtant, l'environnement à l'instar de la santé concerne aussi bien l'individuel que la collectivité. Semblablement, l'action en santé environnementale s'appuie souvent sur une prise de conscience individuelle avant de s'étendre sur la collectivité. Par ailleurs, dans une perspective publique, les facteurs environnementaux s'assimilent aux

conditions sur lesquelles il est possible d'agir. En matière d'action en santé publique, cela permet de passer l'action de l'individu à une préoccupation politique collective.

Développement économique accentuant des écarts de la qualité de vie entre individus

Le rapport sur le développement humain 2011 (UNDP, 2011) indique que depuis plusieurs décennies les niveaux de vie dans la plupart des pays sont en augmentation. Néanmoins, ce progrès contraste avec une tendance si inquiétante de dégradation environnementale et des inégalités sociales qui continuent à s'intensifier. Le rapport montre comment les populations les plus défavorisées de la planète souffrent plus que les autres de la dégradation environnementale. De plus, il indique que la durabilité et l'équité sont intimement liées et il recommande que celles-ci doivent être traitées conjointement, tant au plan national que mondial. D'après le rapport, beaucoup de nuisances environnementales augmentent avec le développement économique. Par ailleurs, les pays les plus défavorisés subissent et continueront de subir les conséquences de la dégradation de l'environnement, même si, pour la plupart, ils contribuent à peine à ses causes sous-jacentes. Les Indicateurs de Développement Humain (IDH) établis par les Nations Unies prennent également en compte certains risques environnementaux tels, la pollution de l'air intérieur, le défaut ou l'assainissement de mauvaise qualité de l'eau (les nuisances environnementales) [UNDP, 2011]. Le rapport indique le niveau des IDH est plus bas lorsque les populations sont plus défavorisées. A contrario, ce niveau augmente avec l'enrichissement des populations. Donc, les nuisances environnementales s'atténuent à mesure que le niveau des IDH augmente. Cela s'explique par le fait que lorsque les populations des sociétés riches sont plus informées, elles font plus de pression à leurs gouvernements, qui à leur tour deviennent sensibles à la volonté populaire de bénéficier d'un environnement sain.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) dénonce les inégalités qui existent entre les pays et au sein d'un même pays en matière de santé et d'accès aux soins. Ces inégalités de santé affectent également la capacité de certaines couches des populations à être opérationnels et à s'épanouir (OMS, 2008).

Selon l'OMS (1999), l'environnement est la clé d'une meilleure santé. Depuis très longtemps, les changements des conditions environnementales avaient souvent largement influé sur la santé des populations. Raisonnablement, les mesures d'assainissement, d'hygiène publique et de lutte anti-infectieuse avaient grandement contribué à la baisse le taux de mortalité avant la mise au point des antibiotiques (Hennekens et al., 1998). De ce fait, de nos jours, il n'est plus à démontrer que l'environnement physique constitue un déterminant important de la santé. L'exposition à certains niveaux des contaminants présents dans l'environnement (air, eau, sol et aliments) peut provoquer divers effets nuisibles sur la santé tels, les cancers, les malformations congénitales, les maladies respiratoires et les malaises gastro-intestinaux, etc. Dans certains logements, la qualité de l'air intérieur peut, à l'instar des systèmes de transport, influencer considérablement le bien-être physique et psychologique des populations. En estimant ou en simulant les conditions réelles d'exposition, les études épidémiologiques mettent en évidence les effets des polluants environnementaux sur la population. Selon OMS (2011), les risques environnementaux sont responsables du quart de la morbidité mondiale et de plus du tiers chez les enfants. De ces cas de morbidité existent les infections des voies respiratoires inférieures, le paludisme, et la diarrhée se place en tête de la liste, particulièrement dans les pays en développement. Au plan mondial, un nombre pouvant atteindre 13 millions de décès pourrait être évité chaque année en améliorant la salubrité de l'environnement. Par ailleurs, il est aussi de plus en plus prouvé que les ménages à faible revenu sont plus susceptibles de vivre dans un logement insalubre (Abernathy et al. 2002).

Exposition domestique et industrielle

La pollution atmosphérique

Les dommages des écosystèmes environnementaux se multiplient et précarisent l'espoir et le rêve d'une meilleure qualité de vie. Relativement à la pollution atmosphérique, le phénomène de serre permet naturellement un réchauffement visant à maintenir la température moyenne de la terre à 15°C (Bliefert & Perraud, 2010). Ce phénomène est régi par les gaz à effet de serre, principalement, la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone, le méthane, l'oxyde nitreux et l'ozone. Les principaux gaz à effet de serre sont ainsi d'origine naturelle. Néanmoins, leur excès d'émission, attribuable essentiellement aux activités humaines, favorise le réchauffement climatique (Bliefert & Perraud, 2010). Par ailleurs, l'émission certains gaz industriels à effet de serre tels, les hydrofluorocarbones (CFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC) et les hexafluorures de soufre (SF6), ne cesse

d'augmenter. La concentration atmosphérique de certains gaz à effet de serre s'est accrue sensiblement, principalement l'ozone (O₃), le dioxyde de carbone (CO₂) et le méthane (CH₄). Cet excès est associé à la déplétion de la couche d'ozone, ce qui entraîne une exposition directe aux rayonnements ultraviolets (UV) nocifs émis par le soleil (Bliefert & Perraud, 2010). Selon Santé Canada (2011), la surexposition aux rayons UV entraîne effets délétères sur la santé. Elle contribue à une modification des cellules cutanées, ce qui peut provoquer le développement de cancers cutanés. Selon Folland & Karl (2001), l'évidence du lien entre le développement industriel et le changement climatique n'est plus à démontrer. Par ailleurs, le changement climatique découlant de la surproduction industrielle pourrait avoir un impact sur la transmission de maladies infectieuses (Zhang et al. 2008).

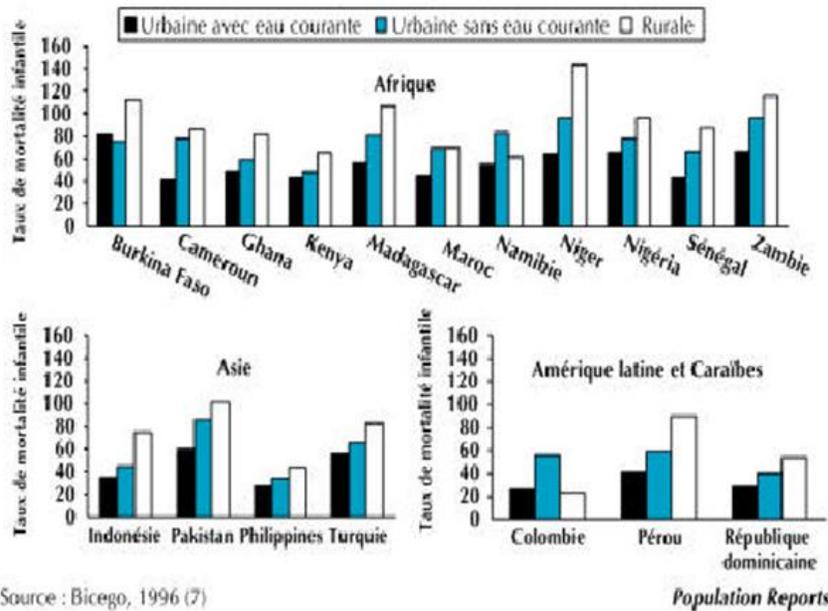
La qualité d'eau et l'insalubrité de l'environnement

La salubrité de l'environnement, est un facteur reconnu dans le contexte du bien-être, de l'hygiène publique et de la santé en général. Ce facteur est inégalement réparti à l'instar des autres facteurs socio-économiques. Quelques études en Angleterre (Gay et al. 2005 ; Walker et al. 2003 et Friends of the Earth 2001) ont observé que la plupart des sites potentiellement polluants sont principalement situés dans les zones dont les populations sont défavorisées. Selon Theys (2002), les populations dont le revenu est plus maigre, sont également celles qui vivent dans des environnements dégradés et qui souffrent le plus des problèmes d'hygiène publique. En France, l'étude de Champion et ses collaborateurs (2004) montre que les populations habitant les quartiers défavorisés sont enclines à être deux fois plus exposées aux polluants atmosphériques et aux risques industriels que celles des autres quartiers. Cristallisant ainsi les influences environnementales et sociales, le logement constitue un important facteur d'inégalités. Pour Roussel (2007), ces influences ont permis d'établir la corrélation entre certaines caractéristiques du logement telles, la ventilation, l'humidité, la présence de moisissures, d'une part, et l'occurrence de certains symptômes tels que maux de tête, irritation des yeux ou des muqueuses, etc., d'autre part. De ce fait, l'influence des classes sociales et de la qualité du logement sur certaines pathologies observées a été mise en évidence. Dans leur étude sur la prévalence du paludisme au Burkina Faso, Baragatti et ses collaborateurs (2009) rapportent que les ménages plus pauvres sont plus à risque d'être infectés par le paludisme, indépendamment d'utilisation de moustiquaires. Dans le même sens, au Kenya, Kisili et ses collaborateurs (2009) démontrent que le vecteur du paludisme est présent à Nairobi et il se reproduit dans l'eau polluée, principalement dans les zones dont les populations sont défavorisées.

De nombreux décès et bien des maladies surviennent souvent chez les pauvres qui vivent dans les zones polluées et dans lesquelles l'approvisionnement en eau est rare, mais plutôt contaminé par des déchets. Selon Brockerhoff (1995) et comme l'illustre l'image adaptée de Bicego & Ahmad (1996), dans les grandes villes des pays en développement, la mortalité infantile est la plus élevée dans les zones rurales dépourvues des ressources essentielles et celles des logements inadéquats. La morbidité infantile est étroitement liée respectivement à la pauvreté et à l'importance des ressources sanitaires vitales, notamment l'assainissement et l'approvisionnement en eau propre (UNCHS 1996).

Certaines études estiment qu'environ 2,3 milliards de personnes dans le monde souffrent de maladies qui sont liées à l'insalubrité de l'eau (Kristof, 1997; UN, 1997; WHO, 1997). Nash (1993) et Olshansky et ses collaborateurs (1997), ajoutent que ces maladies tuent annuellement des millions de personnes, endiguent la qualité de vie de plusieurs millions, sapant ainsi les efforts de développement. L'OMS rapporte que plusieurs citoyens d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine sont atteints d'une ou de plusieurs maladies d'origine hydrique, dont les diarrhées et les vers intestinaux (WHO, 1997; WHO, 1999). Hunt (2001) et Pruss et ses collaborateurs (2002), abondent dans le même sens.

Taux de mortalité et morbidité infantile /1990 - 1994 Par lieu de résidence et accès à l'eau courante.



Source : Bicego, 1996 (7)

Population Reports

Les accidents industriels majeurs

Selon l'*Encyclopaedia Universalis* (2011), l'externalité se caractérise par la production et la consommation des biens ou des services qui ne tiennent pas compte des effets externes associés à ces activités telles, le bruit, la pollution atmosphérique ou la détérioration de la qualité des eaux. Depuis l'avènement de l'ère industrielle, des avancées technologiques observées ont permis une amélioration considérable du niveau de vie des populations. Néanmoins, ce développement industriel est générateur de nouvelles sources de danger et de nouveaux types de risques. En effet, il est ponctué par un nombre assez important des accidents technologiques majeurs, qui souvent résultent de causes multiples.

La problématique des accidents industriels majeurs est souvent liée aux phases de production ou de transport des produits (miniers, pétroliers). Qu'ils soient mécaniques, thermiques ou toxiques, les effets des accidents industriels majeurs découlent des procédés principalement utilisés. Bien souvent, ces procédés accélèrent la dégradation des écosystèmes (pollution des sols, des eaux et de l'air) et leurs biodiversités. Plus encore, les accidents industriels majeurs affectent davantage les couches des populations les plus pauvres, des ouvriers sans beaucoup d'instruction ou d'information sur les conséquences des procédés (Daniellou et al. 2010).

Impacts de l'exploitation des ressources naturelles

La plus grande difficulté de gestion des ressources naturelles, constitue l'aisance des sociétés multinationales afin d'y accéder, de s'en approprier et de les utiliser excessivement au détriment de la protection de l'environnement et du développement social, particulièrement dans les pays en développement.

Toutefois, cet engouement de la surconsommation devrait être mieux jaugé par tous les contemporains. Subséquemment, il conviendrait qu'ils considèrent comme déjà révolu le temps de présumer que les ressources naturelles sont inépuisables. En effet, il est établi que la hausse constante de la consommation des pays riches additionnée à la récente consommation des pays émergents (en hausse très forte) génère toujours une tension croissante sur la disponibilité des ressources naturelles (Bliefert & Perraud, 2010).

Impacts des exploitations forestières

Pour rendre accessibles les forêts non exploitées, les exploitants forestiers construisent des routes afin d'y parvenir. Cela ouvre également la route à plusieurs catégories de groupes avec comme risque l'augmentation des feux de forêt, du braconnage et de la chasse non autorisée, de l'introduction d'espèces envahissantes avec comme conséquence l'infestation de la faune et de la flore. La diminution de la végétation forestière accroît normalement l'érosion des sols qui se déversent dans les cours d'eau comme sédiment affectant ainsi la qualité d'eau (FAO, 2004).

La forêt est un écosystème unique et immensément riche en diversité biologique. Elle montre la particularité de constituer un refuge pour beaucoup d'animaux migrateurs tout en abritant de nombreuses espèces végétales indigènes d'utilité médicinale et de base comestible. À l'échelle mondiale, la forêt emmagasine de grandes quantités de carbone, tout en produisant une quantité significative de l'oxygène terrestre. Elle joue un rôle important dans la régulation du climat : en changeant la répartition et la distribution des pluies et en influant sur l'ampleur et la direction des vents, tout en modifiant les mouvements des courants marins. Elle maintient des précipitations normales, tout en luttant contre les inondations, les sécheresses et l'érosion. Nombreuses forêts, principalement les forêts tropicales servent d'abri aux humains, notamment les peuples autochtones. Depuis toujours, cet écosystème pourvoit aux besoins alimentaires et curatifs des populations peuplant la forêt et celles de proximité de celle-ci. De ce fait, pour ces peuples, la déforestation constitue une perte de leurs ressources indispensables de survie, tant au plan nutritif, d'habitat, de soins de santé, qu'au plan socioculturel. Toute détérioration des forêts, peu importe l'ampleur, entraîne, ipso facto, la perte de la biodiversité dépendante d'elle, que même la reforestation réparatrice ne permet pas de reconstituer. La perte des espaces forestiers est principalement associée aux intérêts commerciaux, tels, l'abattage, l'élevage, les barrages hydroélectriques, le développement agricole, les projets miniers et d'autres industries. Sans la couverture végétale, la couche arable disparaît sous la pression des vents et des pluies. La terre ainsi déplacée enlève les ruisseaux et les rivières entraînant ainsi des inondations. La perte de terre arable entraîne une diminution des réserves alimentaires (Bliefert & Perraud, 2010). Conséquemment, l'existence des populations habitant la forêt est menacée, et particulièrement celles qui ont comme tradition de vivre des produits de la forêt. Le déboisement de la forêt primaire est dans ce cas beaucoup plus préoccupant. La dégradation des forêts menace ainsi particulièrement la sécurité et la survie des peuples primitifs. En effet, la dégradation de l'environnement et la précarité de la santé sont généralement plus concentrées dans les régions les plus pauvres et elles affectent les individus les plus démunis, qui n'ont pas les moyens de s'en prémunir (Walker et al. 2005).

Conflits et forêts

De nos jours, le plus grand péril des forêts constitue les conflits armés. Tout en apportant aliments, abri et bois combustible aux groupes armés, les forêts servent également des cachettes et des sources de financement de nombreuses machines de guerre. Riches en ressources naturelles, les forêts sont également capables de cacher des forces armées. Dans bien des cas, les forêts peuvent être à la base de différends entre les communautés locales qui en dépendent. Pire encore, les conflits armés sont souvent exacerbés par les grandes entreprises étrangères (européennes, canadiennes, américaines, etc.) ayant envie d'exploiter les richesses naturelles sans se soumettre aux normes prévalant dans de pays des droits (Deneault et al. 2008).

Les troubles actuels au Congo Kinshasa, le démontrent convenablement. En effet, les forêts de l'est du Congo accueillent plus de deux millions des réfugiés rwandais en 1994, fuyant le génocide en vigueur dans leur pays. En fait, la plupart de ces réfugiés qui ont déferlé sur le l'est du Congo a été abrité par la forêt vierge du Congo. Au quotidien, ces derniers dénudent progressivement de très vastes zones forestières. Selon WorldWatch Institute, ils consomment 1 000 tonnes de bois de feu par jour (Renner, 2002). Donc, dans cette longue aventure, la population congolaise a toujours payé et continue à payer un prix fort. Dans la préface de l'ouvrage « *P. Lumumba Justice pour le héros* », Jean Ziegler écrivit que le peuple congolais (zaïrois, à l'époque) était un comme mendiant assis sur un tas d'or (Mulopo, K. 1992). En effet, à l'époque coloniale les puissances occidentales et leurs multinationales exploitaient toujours les richesses naturelles aux dépens des populations locales. En se rappelant des propos d'Adam Hochschild « *Les fantômes du roi Léopold. Un holocauste oublié* », on a l'impression que l'histoire se répète. En effet, pour parvenir à exploiter plus de ressources possibles, le roi Léopold II exigeait à ses sujets de

soumettre les habitants à des conditions inhumaines qui emportaient beaucoup de vies humaines. Hochschild allègue que c'était là un holocauste peu dénoncé à travers le monde (Hochschild, 1999).

Dans ce même pays, peu avant le tournant du dernier siècle, plusieurs pays africains sont aussi entrés dans la danse pour emboîter le pas aux puissances occidentales. Quoique voisins, depuis plusieurs siècles et apparentés culturellement, plusieurs de ces nouveaux belligérants ne se sont pas même privés de profaner les lieux de culte de leurs congénères congolais des forêts et de leurs proximités. Cesdits habitants des forêts et proximités sont continuellement soumis aux sévices corporels et aux humiliations de tout genre. Dépourvus de toute possibilité de fuir, ils se résignent de demeurer enchaînés dans cette situation infernale. Dans ce cas, les femmes payent le plus grand tribut. En effet, la gente féminine constitue l'incarnation de l'identité culturelle des peuples. Comme arme de guerre, le viol devient une double peine à la femme (Josse, 2007; Turkovich, 2008). Déjà vulnérable en temps de paix, en période de guerre, leur corps est scruté comme un terroir à conquérir en vue d'humilier les adversaires. Par ailleurs, le viol est considéré comme une stratégie délibérée visant à altérer les attaches culturelles (Josse, 2007; Turkovich, 2008). De ce fait, cette barbarie avilissant les femmes constitue une forme d'attaque contre le groupe ennemi. Les sévices sexuels infligés à ces populations ont de profondes répercussions sur la santé physique et mentale des victimes. Elles causent des blessures corporelles pouvant entraîner des invalidités permanentes des femmes violées (Lacône, 2010; Josse, 2007; OMS, 2002). Beaucoup de cas de viols sont commis par des sujets infectés par le VIH-SIDA en vue de contaminer volontairement les femmes de la communauté adverse (Josse, 2007; OMS, 2002). Au demeurant, ces populations sont écrouées dans un engrenage dont elles ne dont ne savent souvent pas les origines et dont elles sont incapables de s'extirper.

Conclusion

Qu'elles soient socioéconomiques, écologiques ou sanitaires, les inégalités touchent principalement les populations les plus vulnérables. Celles-ci sont, pour plusieurs raisons (politiques, économiques ou socioculturelles), dans l'incapacité de se défendre, sinon même dans l'impossibilité de fuir, lorsque c'est nécessaire. L'environnement dont elles jouissent ne leur permet pas une qualité de vie décente au plan social, économique et sécuritaire. Cet environnement (physique, social ou professionnel) les expose plutôt à un important risque de détérioration de leur santé physique et mentale.

De tous les temps, l'état de santé des populations est toujours intimement lié à l'état des écosystèmes qui abritent les êtres vivants. Semblablement, les recherches actuelles confirment l'évidence de distribution de certaines maladies et les disparités géographiques (environnement physique). Il a été établi que les expositions aux accidents industriels majeurs et aux contaminants toxiques, que cela soit à domicile et qu'en milieu du travail, concernent davantage les groupes les plus défavorisés. Ainsi, le lien entre le statut socioéconomique des populations et les inégalités environnementales est souvent très bien établi. De ce fait, les conséquences sanitaires de telles inégalités seraient mieux gérées si celles-ci étaient scrutées de manière indissociable et non envisagées séparément. Un examen sérieux de ce phénomène devient plus important, eu égard aux problèmes de pandémies et aux catastrophes reliées aux changements climatiques. Au demeurant, les populations plus défavorisées sont davantage touchées.

Dans bien des cas, les groupes plus vulnérables ne peuvent pas d'eux-mêmes se soustraire aux affreuses conséquences des inégalités, sans le concours des instances plus organisées. Il est aussi à considérer que les phénomènes sociaux sont indissociables et intimement liés, peu importe les mécanismes à leur origine. Considérant que dans les pays riches et pauvres les victimes des inégalités sont généralement dans l'impossibilité de résoudre l'ensemble des questions posées par ce phénomène, pour les épauler, d'autres instances devraient être envisagées (gouvernements et organisations non gouvernementales) si n'est pas encore fait. En effet, il est difficile à certains groupes de répondre à leurs besoins fondamentaux sans être réhabilités dans les droits fondamentaux reconnus à tout être humain. Ainsi, en vertu de principes d'éthique, une assistance à ces groupes serait nécessaire. Ce n'est que par cette approche qu'ils pourraient également s'inscrire dans l'amélioration de la santé environnementale comme acteurs à part entière. Ceci sous-entend que devant cette situation, la charité a des limites. En vertu de l'esprit de parrhèsia, il conviendrait également que des personnes libres et éprises de paix et de liberté servent comme la voix des victimes pour dénoncer les sévices dont elles sont continuellement affublées. En effet, l'acte de dénonciation pourrait être à la base des conditions préalables à la réhabilitation dans

leurs droits, pour nombreuses populations qui sont sans voix. De ce fait, ce prêt de voix à certains groupes d'individus qui jusque-là n'en avaient pas, pourrait servir d'atout les conduisant vers la capacitation (*empowerment*). En effet, ces préalables pourraient créer des conditions favorisant la mise en place des cadres légaux et institutionnels permettant une gestion saine, respectueuse de l'environnement et de respect des droits fondamentaux des populations défavorisées, des autochtones dans bien des cas.

En tout état de cause, la défense de l'environnement et les inégalités sociales constituent des combats dont les fronts ne devraient pas être séparés, mais plutôt converger vers la prise de conscience de la commune appartenance à la nature et de l'implication aux actions sociales visant à atténuer les inégalités, quelle qu'en soit la nature.

Références

Abernathy, T. J., Webster, G., Vermeulen, M. (2002). Relationship Between Poverty and Health Among Adolescents. *Adolescence*, 37, 145, 55-67.

Baragatti, M., Fournet, F., Henry, MC, Assi, S., Ouedraogo, H., Rogier, C., Salem, G. Social and environmental malaria risk factors in urban areas of Ouagadougou, Burkina Faso. *Malar J.* 2009 Jan 13; 8:13.

Bicego, G. & Ahmad, O.B. Infant and child mortality. *Calverton, Maryland, Macro International*, Aug. 1996. (Demographic and Health Surveys Comparative Studies No. 20) 58 p.

Briefert, C. & Perraud, R. (2010). Chimie de l'environnement. Air, eau, sols, déchets. Éditeur : De Boeck

Brockhoff M. Child survival in big cities: The disadvantages of migrants. *Social Science and Medicine* 40(10): 1371-1383. April 1995.

Champion, J.B., Choffel, P., Dupont, E. (2004). Les nuisances et les risques environnementaux. In « Rapport 2004 de l'Observatoire national des zones urbaines sensibles », *Observatoire national des ZUS*, Ed. de la DIV, 2004, p. 124-131., Internet; adresse : http://www.ville.gouv.fr/IMG/pdf/observatoire-rapport-2004_cle216a4c.pdf ; consulté le 30 octobre 2011.

Daniellou, F., Simard, M.Boissières, I. (2010) Les cahiers 2010-02 de la sécurité industrielle. Facteurs humains et organisationnels de la sécurité industrielle. Un état de l'art. Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle (FonCSI), Toulouse, France.

Deneault, A. Abadie, D., Sacher, W. (2008). Noir Canada. Pillage, corruption et criminalité en Afrique. Les éditions, écosociété, Montréal, 2008.

De Perthuis, C. (2009). Et pour quelques degrés de plus... Nos choix économiques face au risque climatique. Paris: *Pearson*, 2009, p. 182.

Emelianoff, C. (2006). Connaître ou reconnaître les inégalités environnementales. GRÉGUM – Université du Maine - UMR 6590 CNRS, *ESO*, N° 25, décembre 2006. Internet; adresse : http://eso.cnrs.fr/TELECHARGEMENTS/revue/ESO_25/emelianoff.pdf ; consulté le 10 octobre 2010.

Encyclopaedia Universalis (2011), Internet; adresse : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/externalite-economie/> ; consulté 28 novembre 2011.

FAO (2004). Le commerce et la gestion forestière durable : Revue internationale des forêts et des industries forestières - *Unasyva* - No. 219 - Vol. 55 2004/4.

- Folland, C., Karl, T. Observed climate variability and change. *In: Climate Change 2001: The Scientific Basis*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2001.
- Friends of the Earth. (2001). Pollution and poverty: Breaking the link. Available online at: http://www.foe.co.uk/resource/briefings/pollution_and_poverty.pdf
- Gay, R., Jeffery, B., & Saunders, P. (2005). Environmental inequalities. *In Health Protection in the 21st Century understanding the burden of disease; preparing for the future* (Chap. 7). London, Health Protection Agency. Internet; adresse: http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947403055 .
- Guinamard, L. (2010). Survivantes femmes violées dans la guerre en République démocratique du Congo. Les éditions de l'Atelier. Page 184.
- Hennekens, C.H., Buring, J.E., Mayrent, S.L. (1998). Épidémiologie en médecine. Édition Frison-Roche.
- Hochschild, A. (1999). Les fantômes du roi Léopold. Un holocauste oublié. Édition : Belfond. 439 pages.
- Hunt, C. How safe is safe? London School of Hygiene and Tropical Medicine and Water, Engineering and Development Centre, Loughborough University, 2001. 22 p.
- Josse, E. (2007). Violence sexuelles et conflits armés en Afrique. *Savoirs et Formation* N°69, juillet, août, septembre 2008, France.
- Kasilia, S., Odembab, N., Ngereb, FG. Kamanzab, JB. Muemac, AM. & Kutimad, HL. Entomological assessment of the potential for malaria transmission in Kibera slum of Nairobi, Kenya. *J Vector Borne Dis* 46, December 2009, pp. 273–279.
- Kristof, N. For Third World water is still a deadly drink. *New York Times*. (New York), Jan. 9, 1997. p. 2.
- Lacône, L. (2010). Les violences sexuelles en République démocratique du Congo : De la l'arme de guerre au crime civil. *Institut de relation internationale stratégique (IRIS)*. Septembre 2010
- Margossian, N. Risques et accidents industriels majeurs (2006) - Caractéristiques, réglementation, prévention. Édition, Dunod. ISBN : 9782100557950.
- Mulopo, K. L. (1992). « P. Lumumba, Justice pour le héros ». L'Harmattan, 1992. 306 pages.
- Nash, L. Water quality and health. In: Gleick, P., ed. *Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources*. New York, Oxford University Press, 1993. p. 25-39.
- Olshansky, S., Carnes, B., Rogers, R., & Smith, L. Infectious diseases - New and ancient threats to world health. *Population Bulletin* 52(2): 2-43. Washington D.C., Population Reference Bureau. Jul. 1997.
- OMS (2011). Santé publique et environnement. Internet; adresse, http://www.who.int/phe/about_us/fr/index.html; consulté, le 14 novembre 2011.
- OMS, (2008). Rapport sur la santé dans le monde, 2008 : Les soins de santé primaires : Maintenant plus que jamais. Internet; adresse; http://www.who.int/whr/2008/08_report_fr.pdf ; consulté, le 23 novembre 2011.
- OMS (2002), « Rapport mondial sur la violence et la santé », chapitre 6 « La violence sexuelle », sous la dir. de Krug E. G., Dahlberg L.L., Zwi A., Lozano-Ascencio R., Genève.

- OMS (1999). Déclaration de la troisième conférence ministérielle sur l'environnement et la santé, Londres, 16–18 juin 1999. Internet; adresse: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/88586/E73497.pdf ; consulté le 23 novembre 2011.
- PNUD (2010) Le PNUD publie l'indice de développement humain 2010 : L'IDH 2010 trace la courbe des progrès nationaux en matière d'éducation, de santé et de revenu. Internet; adresse : <http://hdr.undp.org/en/media/PR3-HDR10-HD1-FR.pdf> ; consulté le 23 novembre 2011.
- Pruss, A., Kay, D., Fewtrell, L., and Bartram, J. Estimating the burden of disease from water, sanitation, and hygiene at a global level. *Environmental Health Perspectives* 110(5): May 2002.
- Renner, M. 2002. The anatomy of resource wars. Washington, Etats-Unis, *WorldWatch Institute*.
- Roussel, I. (2007). Les inégalités environnementales. *Air Pur*; N° 76 – 2009.
- Santé Canada (2011). Les rayons ultraviolets qui proviennent du soleil. Internet ; adresse : <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/ultraviolet-fra.php#ef> ; consulté, le 28 novembre 2011.
- Theys, J. (2002). L'approche territoriale du « développement durable », condition d'une prise en compte de sa dimension sociale, *Développement durable et territoire*, Dossier 1 : Approches territoriales du Développement Durable. Internet, adresse : <http://developpementdurable.revues.org/document1475.html> ; consulté, le 30 octobre 2011.
- Turkovich, T. (2008), « RDC : L'ONU considère désormais le viol comme une arme de guerre », UNICEF, 24 juin.
- UN (1997) United Nations Commission on sustainable development. Comprehensive assessment of the freshwater resources of the world. New York, UN, 1997. 39 p.
- UNDP, (2011). Rapport sur le développement humain 2011 : Durabilité et équité : Un meilleur avenir pour tous, Internet; adresse : http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_FR_Complete.pdf ; consulté le 23 novembre 2011.
- UNCHS (1996). United nations centre for human settlements. An urbanizing world: Global report on human settlements, 1996. *Oxford, Oxford University Press*, 1996. 559 p.
- Walker, G., Fairburn, J., Smith, G., & Mitchell, G. (2003). Environmental quality and social deprivation. R&D Technical Report E2-067/1/TR. Internet, adresse: <http://www.staffs.ac.uk/schools/sciences/geography/links/IESR/downloads/E2-067-1-Technical%20Report.pdf> ; consulté le 12 Octobre 2011.
- Walker, G.P., Mitchell. G., Fairburn, J. & Smith, G. (2005). Industrial pollution and social deprivation: evidence and complexity in evaluating and responding to environmental inequity. *Local Environment*, Vol. 10, no 4, pp 361-377.
- WHO (1999), World Health Organization. Health: Creating healthy cities in the 21st Century. In: Satterthwaite, D., ed. *The Earthscan Reader in Sustainable Cities*. London, Earthscan Publications, 1999. p. 137-172.
- WHO (1997) World Health Organization. Health and environment in sustainable development: Five years after the earth summit. Geneva, World Health Organization, 1997. (No. WHO/EHG/97.8) 245 p.
- Zhang, Y., Bi, P., Hiller, JE. Climate Change and the Transmission of Vector-Borne Diseases: A Review. *Asia Pac J Public Health*. 2008; 20 (1):64-76.