



## Intégrer la question environnementale dans la mesure des inégalités : clés éthiques et méthodologies économiques

Alexandre Berthe

*Université Montesquieu – Bordeaux IV,  
GREThA – Groupe de Recherche en Economie Théorique et Appliquée*

Face à l'épuisement des ressources et la dégradation des milieux naturels, la qualité environnementale est devenue aujourd'hui un élément essentiel de la détermination des politiques publiques à travers le prisme du développement durable. L'environnement naturel – que nous définirons ici comme : l'ensemble des éléments du milieu naturel qui interagissent avec l'homme – est considéré à la fois dans les limites qu'il impose à l'efficacité économique (externalités environnementales) mais aussi dans son rôle clé pour assurer la durabilité de notre monde. Le premier élément associé à l'inégalité face à l'environnement se situe donc dans le cadre de l'état du milieu naturel transmis aux générations futures. Néanmoins, dans cette communication, nous concentrerons notre propos sur un aspect moins traité dans la littérature, c'est-à-dire la répartition inégalitaire de l'environnement au sein d'une même génération. Cet aspect des inégalités sociales face à l'environnement a connu son origine dans le courant hygiéniste au XIXe siècle et dans le mouvement reconnu sous le terme d'« environnemental justice » aux Etats-Unis dans les années 1970 mettant en évidence la stigmatisation des minorités ethniques dans l'exposition aux risques environnementaux. Malgré une littérature importante fournie sur les relations statistiques entre pauvreté, minorités ethniques et pauvreté de l'environnement, ces études ne s'incluent que rarement dans la littérature classique sur les théories de la justice et sur la mesure normative des inégalités sociales. De même, les théories de la justice alors qu'elles s'attardent fortement sur le bien environnemental<sup>1</sup> dans les perspectives intergénérationnelles, ne font qu'effleurer les questions de la répartition spatiale et sociale des biens environnementaux.

---

<sup>1</sup> Le terme de bien environnemental est utilisé ici dans un sens global, c'est-à-dire comme des éléments de l'environnement utilisables pour combler un besoin ou un désir. Néanmoins, en économie de l'environnement le terme de biens et services environnementaux (flux ou éléments issus du capital naturel) serait peut-être plus en cohérence avec la littérature. Voir pour une classification par exemple : De Groot et al., 2000 et De Groot et al.,

Après avoir présenté ce que nous définissons comme étant l'environnement, nous essaierons de décrire une relation juste à l'environnement et une répartition juste de celui-ci. Par la suite, des méthodologies économiques de constructions d'indicateurs des inégalités seront présentées ; nous finirons par identifier succinctement les enjeux de la prise en compte des inégalités intergénérationnelles dans la justice environnementale à un instant donné.

Pour ce travail, nous utiliserons comme définition de bases des inégalités environnementales : « inégalités entre entités humaines dues à des éléments de l'environnement ». Cette définition sera précisée de manière plus précise au long de l'article.

## I. Bases éthiques des inégalités environnementales

L'objectif de cette partie est de fournir des bases morales à la définition d'une répartition égalitaire ou non des biens environnementaux. Deux étapes sont nécessaires pour ceci : identifier les biens environnementaux concernés par les questions de justice, présenter différentes théories de la justice et l'applicabilité de leurs principes pour le traitement des biens environnementaux. Enfin, nous identifierons les particularités des problématiques des pays riches.

### A. Définition précise et explicite de l'environnement et de ses particularités

Cet article ne traite pas spécifiquement de la définition des différents éléments du capital naturel<sup>2</sup> dans son interaction avec l'Homme. Néanmoins, le bien environnemental n'est pas homogène, et il semble nécessaire de spécifier les particularités de certains produits du capital naturel qui lui permettent de s'inscrire dans l'étude des inégalités. La question en revient donc à se demander : quels biens considérer lorsque l'on s'intéresse à une relation de justice par rapport à l'environnement ?

Deux caractéristiques des biens environnementaux sont à prendre en considération pour décider de construire une justice par rapport à ceux-ci :

- Le caractère essentiel ou non de ces biens. Il est à noter dès ici que le caractère d'un bien est différent suivant l'échelle de temps que l'on considère (accumulations biologiques dangereuses par exemple). Aussi, il est important à chaque fois d'envisager une échelle pour le bien, de l'air pur est différent de l'air non pollué par un polluant particulier. L'essentialité se rapproche de la notion de bien premier<sup>3</sup> chez Rawls.
- La production partielle ou non de ces biens par le fruit du travail (ou des décisions en tout cas) de l'Homme, de la société. Cette partie se rapproche de la dénomination par Rawls de biens sociaux en comparaison de biens naturels. Il est à noter de la même

---

2002 qui évoque trois éléments différents : « ecosystem functions, goods and services ». Nous nous intéressons aussi ici principalement à la valeur économique et socioculturelle de l'environnement et pas seulement à sa valeur purement écologique.

<sup>2</sup> Le terme de « capital naturel » est utilisé ici. Néanmoins, ce terme peut porter à confusion pour deux raisons. La plupart de mon propos ne s'attarde pas sur les quelques lieux purement « naturel » existant sur Terre (Ellis et al., 2010). Finalement, chaque élément évoqué ici est pour une part produit par l'Homme. D'autre part, le terme capital naturel n'est pas en soi ce qui doit être réparti entre les individus mais plus les biens et services qu'il génère.

<sup>3</sup> « Tout ce qu'on suppose qu'un être rationnel désirera quelques soient ses autres désirs » (Rawls, 2009)

manière que le temps à un rôle dans cette distinction. Ainsi, la vie d'individus près d'une faille sismique peut paraître comme un mal environnemental purement défini par la Nature. Néanmoins, la connaissance actuelle des séismes (bien que l'on ne puisse pas définir la survenue des séismes, nous connaissons assez précisément les zones sismiques à risque) rend l'habitat près de ces zones fortement définie par la société à long terme.

Les particularités de l'environnement par rapport aux autres biens sont :

- Substituabilité<sup>4</sup> avec les autres capitaux possible ou non
- Réalité de l'aspect naturel et les implications sur son évaluation, particularité de la production de biens et services issus du capital naturel.

Par la suite, nous commencerons par nous focaliser sur les biens environnementaux sociaux et premiers afin de définir simplement des premiers arguments pour décrire une justice envers les biens environnementaux. Les autres biens environnementaux seront également intégrés en fonction de leur importance dans les problématiques des pays riches.

## **B. Théories de la justice et répartition de l'environnement**

Après ces précisions, il est maintenant important de considérer les différentes théories de la justice permettant d'appréhender les biens environnementaux.

La question cruciale dans cet article est de passer de disparités environnementales normativement neutres (A n'a pas accès au même environnement que B), voire d'inégalités purement descriptives (A a moins accès à l'environnement que B) vers la définition d'inégalités fondées normativement (A a moins accès à l'environnement que B ce qui ne respecte pas la justice « distributive »). Cette précision est importante puisque comme le décrit Kölm (2006) : « étant donné deux distributions quelconques, je peux pratiquement toujours prouver que l'une est plus inégalitaire que l'autre, ou le contraire, avec des raisons qui seront toutes deux convaincantes en soi. Cela signifie que de telles comparaisons [comparaison d'inégalité entre distributions] sont absurdes tant qu'il n'a pas été suffisamment spécifié le type ou les propriétés des inégalités considérées »<sup>5</sup>.

### *1. Deux visions de bases antagonistes dans la littérature*

- *Une compensation monétaire parfaite*

Dans ce cadre théorique, comme le précise Pearce (2006) : « des niveaux de pollutions plus élevés peuvent être connectés avec des bénéfices associés – par exemple, des valeurs de propriétés plus faibles – qui compense ces groupes pour des risques environnementaux plus élevés »<sup>6</sup>.

Dans une société où l'accès à l'environnement par les individus serait parfaitement assuré par un marché, tous les individus pourraient choisir la qualité d'environnement qu'ils souhaitent en payant le prix associé. Si dans cette même société, le capital financier que possèdent les individus est considéré comme justement réparti, alors parler d'inégalités injustes dans l'accès

---

<sup>4</sup> Pour de plus amples informations sur ce concept : cf. Neumayer, 2011.

<sup>5</sup> Ma propre traduction à partir du texte anglais

<sup>6</sup> Ma propre traduction à partir du texte anglais

à l'environnement semble incohérent. En effet, dans ce contexte, chaque individu est libre de se procurer la quantité de biens environnementaux qu'il souhaite avec le capital financier qu'il possède. Dans ce cas, la seule question importante est celle de la juste distribution du capital financier. Pouvant parfaitement acheter de l'environnement sur le marché, cette réflexion s'articule dans un contexte de substituabilité parfaite entre capital naturel et capital financier.

- *Un égalitarisme environnemental strict*

Bien que le représentant David W. Pearce ne défend pas le principe précédent, il exprime au contraire deux jugements moraux sur l'environnement : « une situation sans risques environnementaux est juste, mais cela ne peut pas être obtenu empiriquement. Une autre plus faible et plus réaliste : des groupes de revenus différents devraient être exposés à un niveau de risque non nul identique ou similaire, le risque devrait être dans un certain sens acceptable »<sup>7</sup>.

A l'opposé des éléments exposés dans la partie précédente, le capital financier n'est plus du tout intégré dans la réflexion. Bien qu'il faille expliciter ce que signifie « identique ou similaire », David W. Pearce propose dans ce point un strict égalitarisme face à l'environnement. Au contraire de l'argument précédent, la possibilité d'acheter un environnement plus sain est inéquitable, il n'y a plus aucune substituabilité entre capital naturel et capital financier.

Il est aussi à noter que David W. Pearce exprime dans son second jugement moral un seuil de pauvreté environnemental en-dessous duquel la présence d'individus serait injuste. Cette partie n'est pas mise en relation avec la question de l'inégalité puisque qu'il ne propose pas d'arbitrage entre le problème de la pauvreté relative (« niveau de risque non nul identique ou similaire ») et la question de la pauvreté absolue (« le risque devrait être dans un certain sens acceptable »).

Ce cadre théorique est celui utilisé dans la plupart de la littérature sur les inégalités environnementales. Chaque étude cherche à établir une corrélation entre une forme d'environnement et le revenu. Par suite, si une relation positive existe entre ces deux éléments, la situation est jugée inacceptable et devant être corrigée. Ce cadre de pensée est-il suffisant et satisfaisant ?

*2. Limites de ces approches et apports philosophiques*

Ces deux cadres théoriques sont aux extrema des conceptions de la justice distributive envers les biens environnementaux. Chacun de ces deux cadres possède de nombreuses limites. Tout d'abord, la question de la substituabilité est ici essentielle. En effet, dans le premier cadre, le problème de la non substituabilité entre capital naturel et capital financier et donc le fait que la compensation ne puisse pas toujours être adéquate n'est pas pris en compte. Le deuxième cadre, quant-à-lui, ne prend pas en compte d'éventuels arbitrages entre capital naturel et financier. Ainsi, avant toute définition de justice au sujet des biens environnementaux, il semble nécessaire d'identifier quels capitaux naturels sont substituables avec du capital financier. Une large littérature existe sur ces éléments (Neumayer, 2011), et ce point, qui est aussi important dans les questions de durabilité et en particulier pour déterminer ce qui doit être durable, est fondamental dans les questions d'inégalités environnementales.

---

<sup>7</sup> Ma propre traduction à partir du texte anglais

Par ailleurs, les questions d'inégalités de pouvoir et de l'impossibilité d'acheter l'environnement sont occultées dans le premier cas. Pourtant, des études statistiques ont montré qu'il pouvait exister une corrélation entre pollution et appartenance à une minorité ethnique à revenu égal. Dans ce cas, à moins de considérer que les minorités ethniques souhaitent moins d'environnement que les autres, ce qui est difficilement acceptable, il est alors possible de dire que l'environnement ne se répartit pas uniquement suivant la volonté des individus et leur capital financier.

Ces deux cadres de justice par rapport aux biens environnementaux n'intègrent pas non plus la question de l'efficacité.

Face à ces problèmes, nous présenterons d'abord l'intérêt de l'approcher Rawlsienne afin de décrire de manière plus adéquate les questions d'inégalités en termes d'environnement. Notant aussi que les cadres théoriques évoqués par la suite, bien que ne s'intéressant pas à une même variable (biens premiers sociaux, capacités, opportunités) présentent ce que l'on pourrait appeler « une préférence pour l'égalité ». Dans tous les cas comme le décrit Sen (1992), ces théories de la justice sont basées sur une conception de l'égalité d'une « variable focale », variable sur laquelle la répartition doit être analysée et la justice distributive mise en place. Outre une fondation éthique difficilement identifiable dans les deux cadres théoriques précédents, l'identification d'une variable focale justifiable d'un point de vue éthique est a priori inexistante. En effet, ces deux cadres, en s'attachant pour le premier à la répartition des revenus et pour le second à la répartition uniquement de l'environnement, semblent ne pas se fonder suffisamment sur une variable cohérente pour une compréhension normative des inégalités environnementales. Ainsi, des inégalités environnementales descriptives pourraient se justifier par la nécessité de changer de variable considérée.

#### - *L'égalitarisme Rawlsien*

La justice distributive chez Rawls se base sur la distinction entre les biens sociaux premiers (soumis à la justice comme équité) et les autres. Bien qu'il n'évoque pas dans son œuvre les biens environnementaux, nous pouvons penser que certains de ces biens entrent dans la première catégorie. Cet ajout au cadre initialement défini par Rawls n'est pas unique puisque de nombreux auteurs en éthique de la santé ajoutent la protection au niveau de la santé comme un bien premier social. Certains auteurs le font aussi pour les biens environnementaux comme Dobson par exemple (Dobson, 1998). Dans ce cas, si certains éléments environnementaux sont considérés comme des biens sociaux premiers dans la théorie de Rawls, ils doivent alors être répartis selon le principe de différence qui a, la plupart du temps, été compris comme un maximin par les économistes. Ainsi, pour paraphraser Rawls, *les inégalités économiques et sociales dont font partie les inégalités environnementales dans le cas des biens sociaux premiers devraient être au bénéfice des plus désavantagés*. Cette position est néanmoins souvent perçue comme trop extrême puisqu'elle entraîne une dictature du plus mal loti, des améliorations comme un leximin peuvent être proposées. Dans ce contexte, il faut donc maximiser le minimum des vecteurs de biens sociaux premiers.

$$\text{Max}(\text{min}(\text{vecteur de biens sociaux premiers}))$$

Néanmoins, ce principe ne doit pas remettre en cause la juste égalité des chances qui est placée lexicalement en amont dans le cas de la théorie Rawlsienne. Ce principe affirme que « les inégalités économiques et sociales doivent être telles qu'elles soient attachées à des fonctions et à des positions ouvertes à tous conformément au principe de la juste égalité des

chances ». Dans ce cas, l'accès aux biens premiers sociaux environnementaux devrait être possible pour tous. Bien que le principe de droit égal au système le plus étendu de libertés soit le premier principe dans la théorie de Rawls, nous ne nous attardons pas sur celui-ci puisque nous le considérons comme trop éloigné des considérations en question ici. Néanmoins, Rawls remettrait certainement fortement en cause toute dictature environnementale qui placerait le bien environnemental comme bien premier parmi tous, et comme principe lexicographiquement supérieur à tous les autres.

Finalement, tous les biens environnementaux ne peuvent être considérés comme des biens sociaux premiers. De plus, il est à noter que d'autres auteurs (Daniels, 1985) souhaitent limiter le nombre de biens sociaux premiers au sein de la théorie Rawlsienne. Dans ce cas, il est possible de se demander comment les éléments environnementaux peuvent être intégrés dans les questions de justice sociale sans retomber à l'extrémité d'une justice qui ne tiendrait compte que des inégalités de revenus. Aussi, une définition spécifique du bien environnemental comme bien social premier serait à établir précisément (fourniture d'eau potable pour la société en serait peut-être un exemple).

### **C. Les « biens secondaires environnementaux » : une question de justice ?**

A partir de cette première théorie de la justice dans lequel le bien environnemental peut s'intégrer, nous allons présenter ici comment les enjeux environnementaux dans les pays riches s'intègrent dans les problématiques de justice envers l'environnement.

#### *1. Quels biens environnementaux importants dans les pays du Nord ?*

Dans la partie précédente, nous nous sommes attardés principalement sur la considération de biens environnementaux sociaux premiers dans le cadre de Rawls et d'autres théories mais ce cadre d'analyse est-il suffisant si l'on considère les problématiques des pays riches ?

Dans les pays du Nord, des problématiques environnementales semblent aujourd'hui résolues. Certains biens premiers sociaux (accès à l'eau, protection contre les catastrophes naturelles) bien que n'étant pas assurés nécessairement pour tous ne sont plus les seules problématiques présentes aujourd'hui dans ces pays. Les problématiques de pollutions, et de préservation d'aménités plus secondaires comme les parcs naturels par exemple sont aussi importantes dans la considération de l'accès à l'environnement par les individus.

Nous nous attarderons donc ici à la préservation des biens environnementaux sociaux secondaires bien que les réponses apportées soient beaucoup moins simples que dans la partie précédente. De plus, les questions de seuil de dangerosité et d'effets retardés des polluants complexifient la justice face à ces biens comme la question de la responsabilité dans les pollutions.

#### *2. Quelles théories de la justice pour aller plus loin que Rawls ?*

Une première spécificité de ces biens est qu'ils peuvent être onéreux et préférés seulement par certains individus. Le maintien d'une forêt par exemple coûte relativement cher alors que certains d'individus ne valorisent pas, en tout cas directement, la présence de ce lieu. Dans ce cas, la prise en compte de préférence des individus semble essentielle puisqu'ils ne s'intéressent pas tous à ce type de biens.

Deux cadres éthiques proposant des éléments différents du cadre Rawlsien peuvent être utilisés. La question de l'égalité des opportunités<sup>8</sup> est aujourd'hui centrale dans la plupart des théories de la justice comme le précise Roemer (2001) : « la conception de la justice la plus universellement soutenue dans les sociétés avancées est probablement celle de l'égalité des opportunités »<sup>9</sup>. Il est donc important de s'intéresser plus en profondeur à l'intégration de ce concept dans la justice envers l'environnement.

On pourrait considérer l'environnement comme une circonstance qui ne doit pas influencer les opportunités des individus de manière plus globale. Cette considération simple semble compliquée par la double implication suivante ; un meilleur environnement peut entraîner de meilleures opportunités sociales mais aussi de meilleures opportunités sociales peuvent entraîner un meilleur environnement.

Il serait possible de travailler sur les opportunités d'accès à l'environnement. Néanmoins, en résolvant les questions de distributions dans le cas de l'environnement, on élude des compensations éventuellement moins coûteuses pour la société. Ces perspectives de justice seraient donc à conserver pour l'évaluation de biens essentiels à la vie qui ne sont pas spécifiques aux pays riches.

Sen, quant-à-lui, est aussi intéressé par l'étude d'autres éléments que le revenu et évoque même de manière directe l'environnement naturel. Ainsi, il déclare dans son annexe de *On economic inequality* coécrite avec James Foster (1973) : « le revenu est seulement un facteur parmi de nombreux autres qui influencent les opportunités réelles dont les individus jouissent. Par exemple, la personne A peut être plus riche que la B en termes de revenus, et être tout de même plus démunie que B si une partie importante de ce revenu est utilisée pour des soins médicaux nécessités pour traiter une maladie chronique. Les opportunités réelles sont substantiellement influencées par les différences de circonstances individuelles [...] et aussi par les disparités de l'environnement naturel ou social (conditions épidémiologiques, pollutions, fréquence du crime local) »<sup>10</sup>. Face à cela, Sen (2000) propose de ne plus s'attarder seulement sur les revenus mais sur les capacités : « la plausibilité de l'évaluation de l'égalité en termes de capacités est en soi une bonne raison de s'opposer à toute revendication inconditionnelle de l'égalité dans d'autres espaces ».

Malgré tout, Sen n'accepte pas l'existence d'une liste objective des éléments de valeur de la théorie qu'il développe sur laquelle nous pourrions nous appuyer. Pour trouver une liste de capacités centrales, il est nécessaire de s'attarder sur une autre auteure proche de Sen : Martha Nussbaum (2001). Pour cette auteure, sous un seuil déterminé de capacités il n'y a pas de places pour une vie réellement humaine. A partir de ces considérations, l'auteure établit une liste de capacités centrales qu'elle considère comme transculturelle. Cette liste intègre des éléments environnementaux, par exemple, la première capacité développée est d'avoir les moyens de vivre jusqu'à la fin une vie de longueur normale. Cette capacité est large mais l'on sait néanmoins que sans élément de l'environnement (air pur, eau potable) cette capacité est irréalisable. Elle évoque aussi la santé de manière plus particulière et, plus

---

<sup>8</sup> De manière générale, selon Clément et al. (2006), il existe trois justifications pour l'égalisation des opportunités : la valeur intrinsèque de la liberté, la réflexion sur la métrique pertinente pour comparer les individus (choix de la « variable focale »), la neutralité du décideur social par rapport aux valeurs que les individus peuvent privilégier.

<sup>9</sup> Ma propre traduction à partir du texte anglais

<sup>10</sup> Ma propre traduction à partir du texte anglais

étonnant, la possibilité de vivre avec d'autres espèces vivantes. Cette dernière capabilité centrale semble plus difficilement intégrable dans une liste de biens premiers chez Rawls, même si elle semble poser cet élément comme étant valorisé par tous.

Bien qu'intéressante ces théories ne répondent pas en totalité aux problématiques des pays riches, intégrer la question intergénérationnelle pourrait permettre de résoudre certaines impasses dans ces cadres. En effet, ne connaissant pas les préférences des générations futures ni même certains de leurs besoins premiers, une partie du capital naturel serait à protéger comme le défend Barry (1997). Cette propriété fonctionne seulement pour les biens dont la préservation à long terme facilite sa fourniture pour les générations actuelles. La préservation d'un paysage naturelle est par exemple concerné puisque accessible pour les générations présentes, il le restera pour les générations futures.

## **D. Conclusion**

Dans cette partie, nous avons étudié des règles de justice distributive concernant l'accès à des biens environnementaux. Ainsi, les biens sociaux premiers de Rawls, les opportunités de Roemer, ainsi que les capabilités semblent intégrer une part d'environnement dans leurs problématiques. Néanmoins, même s'il semble important d'intégrer l'environnement dans la lecture des inégalités, une étude pure de l'inégalité par rapport aux biens environnementaux laisse de côté les notions d'efficacité, de substituabilité et de préférences.

Aussi, nous considérons toujours ici l'accès à un bien environnemental et la richesse économique d'un individu. Néanmoins, des raffinements intéressants pourraient être apportés si deux biens environnementaux étaient considérés dans le même temps. Dans ce cas, la question de la possibilité de créer un indicateur environnemental global deviendrait intéressante.

## **II. Méthodologie économique dans le cadre des inégalités multidimensionnelles**

Des méthodes existent en économie pour étudier les inégalités d'un point de vue normatif. Il est important d'étudier ces méthodes pour percevoir si elles s'adaptent aisément aux questions environnementales. Outre les approches welfaristes, il existe des littératures qui analysent les inégalités d'éducation par des études d'opportunités au sens de Roemer, mais il est difficile de s'assurer de l'adaptabilité de ces méthodes à l'environnement et surtout au niveau théorique.

De futures études seront menées avec ces outils en prenant en considération l'accès à l'eau potable et l'accès à l'énergie à partir d'enquêtes sur les ménages, tels les *Longitudinal Standards Measurement Studies*. Dans cette partie, nous ne mettrons pour l'instant en place qu'une présentation des méthodes pour éclairer la compréhension des mesures possibles des inégalités environnementales.

### **A. Que disent les études statistiques de bases ?**

La littérature qui traite des inégalités en termes d'environnement sans point de vue normatif est très fournie et a été synthétisée en 2000 par Bowen. Bowen dénombre 42 études de ce type en 2000 dont 12 qu'ils qualifient de bonne (« high » en anglais) qualité scientifique.

Dans cette littérature, les variables environnementales prises en compte représentent généralement des éléments environnementaux ayant potentiellement un impact négatif sur la

santé des individus (déchets toxiques, pollution de l'air...). Certaines études cherchent à retracer l'intégralité du lien entre les maladies, l'environnement de mauvaise qualité et d'éventuelles injustices environnementales (Lavaine, 2010). Malgré la rigueur de ces études, la complexité de ce double lien affaiblit les conclusions qui peuvent être tirées.

Les variables tierces sont de deux grandes catégories différentes : des variables économiques quantifiables (type revenu ou dépenses) et l'ethnicité. Ainsi, ces études cherchent de manière plus ou moins élaborée (comme le montre Bowen (2000)) à tracer un lien entre environnement dégradé et pauvreté ou appartenance à des minorités ethniques. Certains auteurs utilisent cette variable tierce comme proxy pour accéder à des inégalités de pouvoir entre individus (Boyce, 2008).

Trois éléments essentiels sont à retenir à partir de ces études. Tout d'abord, ces analyses sont basées sur des méthodes très différentes : simple corrélation, t-tests, approche spatiale. Aussi, certaines de ces études prennent en compte dans la qualification d'inéquitable la formation historique des inégalités (Baden, Coursey, 2002) et ne considèrent pas la même chose comme étant des inégalités face à l'environnement. Enfin, ces études utilisent des échelles différentes dans l'appréhension de ces questions (aires délimitées par les zip-codes, quartiers). Très peu d'études atteignent l'échelle du ménage, ce qui semble provenir plus de problèmes de disponibilités des données que de choix méthodologiques ou éthiques. Cette perte de précisions a certainement des conséquences importantes sur l'analyse des inégalités. Toute agrégation (et déjà celle passant de l'individu au ménage comme le révèle Nussbaum (2001)) change l'information et les conclusions possibles à partir de ces études.

Néanmoins, malgré la diversité des études, aucune n'intègre à ma connaissance clairement le point de vue éthique des individus ou d'un planificateur pour appréhender les inégalités en termes d'environnement, socio-économiques, ou combinées. De plus, ces études ne permettent pas de comparer deux situations sociales, comme pourrait le permettre un critère de dominance ou un indicateur multidimensionnel des inégalités.

Ainsi, nous allons présenter des indicateurs et des critères de dominance basés sur une axiomatique normative. Aussi, nous essaierons d'intégrer des critères multidimensionnels pour éviter de statuer sur l'équité d'une distribution de l'environnement sans intégrer une variable économique. En effet, il est très difficile de caractériser une situation juste au niveau environnemental sans intégrer une certaine substituabilité avec d'autres formes de capitaux. Le risque sinon, est de perdre en efficacité dans la réduction des inégalités.

Notre but ici est donc d'identifier des iniquités qui ne sont pas totalement captées par la variable « revenu » et qui pourraient être captées par la variable environnementale. Ainsi, le premier pas est d'étudier l'éventuelle corrélation entre données économiques, sociales et environnementales pour s'assurer qu'une variable ne recouvre pas l'intégralité de la problématique de la justice distributive. Ensuite, dans le cas contraire, il semble important de comprendre comment l'iniquité face à l'environnement s'exprime dans la population. En effet, si la variable environnementale est trop fortement corrélée à une variable plus simple comme la variable revenu, il semble alors inutile de compliquer les études sur les inégalités. La question devient alors, sans relation claire et simple entre diverses variables économiques, sociales et environnementales ; comment les enjeux de justice distributive peuvent-ils s'exprimer ?

## **B. L'étude axiomatisée des inégalités par une approche welfariste**

Dans le but d'évaluer des distributions trois choix principaux sont essentiels : le choix de la variable focale, le choix de la procédure d'évaluation ou d'agrégation et le choix du groupe de référence ou l'unité d'analyse. Nous nous intéresserons principalement ici à la seconde question, et reviendrons parfois sur la première question bien qu'elle ait été en partie traitée dans la première partie. Pour la troisième question, nous restons ici sur une unité d'analyse individuelle.

L'approche welfariste des inégalités se construit autour d'un point de vue paternaliste avec un observateur éthique qui évalue les différentes allocations de biens. Pour cela, cet observateur évalue les utilités des différents individus, puis construit le classement des états sociaux à partir des utilités individuelles.

### *1. Perspectives multidimensionnelles de l'analyse des inégalités*

Tout d'abord, il est possible d'envisager des études multidimensionnelles des inégalités environnementales. Dans ce cadre, nous considérons un bien économique, en général le revenu et un ou d'autres biens. Des travaux de Gravel et al. (2009) s'attardent par exemple sur l'étude multidimensionnelle du revenu disponible et d'un bien public régional.

La question principale à résoudre avant de mettre en place ces études des inégalités est : l'inégalité jointe entre inégalités environnementales et économiques représente-elle plus que la somme des deux inégalités ou l'une n'englobe-t-elle pas intégralement l'autre ? Deux raisons décrites par Atkinson et Bourguignon (1982) peuvent alors nous faire utiliser ce type de méthodes. Nous ne pouvons pas nécessairement effectuer une agrégation par le marché ou nous pouvons vouloir sortir de l'hypothèse welfariste selon laquelle l'évaluation sociale est basée seulement sur l'utilité individuelle et ainsi permettre l'utilisation d'autres informations.

Si l'étude multidimensionnelle s'avère intéressante, alors deux littératures sont envisageables suivant la réponse apportée à la question suivante : la variable environnementale est-elle cardinale ou au minimum cardinalisable ? Dans ce cas, l'approche welfariste produit, par la comparaison de biens-être sociaux, une comparaison de distributions de plusieurs biens. Il est alors possible de travailler sur les inégalités bidimensionnelles en envisageant des transferts sur les deux variables. Atkinson et Bourguignon (1982) déterminent des permutations favorables de biens.

D'autres méthodes (Bourguignon, 1989) développent une axiomatique des inégalités pour étudier les inégalités de revenus en prenant en compte une autre variable ordinale (développée à la base pour prendre en compte la taille du ménage). La variable sur laquelle les inégalités sont calculées est seulement la variable « revenu ».

La production d'indicateurs des inégalités ou de critères de dominance est alors possible, il ne reste qu'à choisir entre un classement partiel ou total des différents états sociaux comme dans le cas d'inégalités unidimensionnelles (Weynmark, 2004).

La définition de la fonction d'utilité qui prend en compte les deux biens peut laisser transparaître des éléments différents sur les inégalités. En effet, des restrictions pourraient être apportées sur les classes de fonctions d'utilité choisies, en particulier avec la spécificité de la substituabilité entre revenus et environnement.

## 2. Analyse unidimensionnelle de l'environnement

Une autre méthode beaucoup moins développée existe et consiste à étudier la variable environnementale choisie indépendamment de toute autre. Dans cette littérature, on peut noter les travaux d'Allison et Foster (2004) qui mettent en avant l'utilisation d'une variable de santé ordinale pour établir un critère d'inégalité.

Cette méthode n'est intéressante que dans le cas d'un bien essentiel à la vie. En effet, dans le cas contraire, il semble illusoire de vouloir caractériser les inégalités entre les individus en s'appuyant uniquement sur une variable environnementale.

Pour la suite, nous allons présenter une méthode non welfariste d'analyse des inégalités environnementales. Le premier point à noter est que les instruments des méthodes précédemment citées peuvent aussi être perçus dans un cadre non welfariste. En effet, dès que l'on modifie  $U_i$ , la fonction d'utilité d'un individu  $i$ , en  $U$ , la fonction d'utilité pour tous les individus, la variable  $U$  unique supprime la subjectivité individuelle de l'utilité en intégrant la fonction d'utilité construite par un observateur impartial. N'étant pas différente pour chaque individu, la fonction  $U$  peut représenter alors une fonction différente de celle de l'utilité. Le planificateur choisit alors comment chaque individu valorise les biens sans référence à l'utilité. L'étude des inégalités se recentre sur une « social evaluation function » autre que la « social welfare function ».

## C. L'égalité des opportunités : une approche intéressante ?

Dans une approche de macrojustice, l'inégalité des opportunités est souvent étudiée par la considération du niveau de vie obtenu par les individus suivant différentes circonstances. Dans ce cadre, on considérerait l'environnement comme une circonstance qui ne devrait pas modifier la répartition des niveaux de vie. Néanmoins, ceci me semble a priori difficile étant donné la complexité de la relation entre niveau de vie et la qualité environnementale du milieu de vie.

Au niveau de la mésojustice, on peut prendre pour exemple les travaux de Waltenberg (2006), qui se basent sur ces méthodes pour établir des inégalités d'opportunités par rapport au système éducatif. Néanmoins, il est beaucoup plus difficile de justifier ce type de méthodologie dans le cadre de l'environnement, qui n'est pas une des bases de la compréhension de l'opportunité. Dans le cas de l'éducation (Gamboa, Waltenberg, 2011), les auteurs étudient la réussite scolaire en posant comme circonstances le genre, le niveau d'éducation des parents et le type d'école (publique, privée).

Si ce cadre théorique – c'est-à-dire la considération d'inégalités d'opportunités dans un cadre de mésojustice – peut être adaptable à l'environnement, plusieurs circonstances pourraient être prises en compte (revenu, classe sociale, habitat en ville ou rural s'il est considéré comme contraint...). Dans ce cadre théorique, l'effort n'est pas une variable en soi mais correspond au classement des individus dans leur type. On peut se demander si une variable « effort environnemental » exogène ne pourrait pas être intégrée avec la considération de déchets émis ou d'autres polluants dont les individus sont responsables. Ce travail permettrait de reprendre la différence entre inégalités écologiques et inégalités environnementales<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Pour plus d'information sur ce sujet, voir Emelianoff (2008)

L'analyse par le critère du « maximin » Rawlsien est la dernière méthode qui pourrait être proposée. Néanmoins si l'on considère une seule variable, les trois littératures précédemment évoquées sont très proches. En effet, comme le montre Waltenberg (2006), dans le cas de l'utilitarisme le processus d'agrégation se fera comme si l'on considérait un nombre de type<sup>12</sup> égal au nombre d'individu (n), dans le cas du maximin un seul type, et dans le cas de l'égalité des opportunités un nombre de type compris entre 2 et n-1.

## Conclusion

Dans ce texte, nous avons présenté les problématiques importantes pour l'étude des inégalités environnementales et leur intégration dans une analyse plus globale des inégalités.

Tout d'abord en appuyant notre propos sur les pays riches, nous avons essayé de proposer des cadres de justice distributive pour l'analyse des inégalités en termes environnementaux. Bien que le cadre rawlsien semble intéressant, nous avons montré ces limites pour l'étude des problématiques des pays riches.

Par la suite, nous avons présenté les méthodologies économiques utiles pour l'analyse de ces inégalités. Dans cette partie, il est important de voir que des méthodologies basés sur l'utilisation de plusieurs dimensions sont certainement à privilégier. En effet, l'étude de l'inégalité environnementale, bien qu'à notre avis importante, ne peut se baser que dans des cas très spécifiques sur une analyse unidimensionnelle. Une analyse de la justice distributive ne peut sans doute se faire qu'en associant à ces études une variable plus monétaire du type revenu disponible ou dépenses.

Beaucoup de pistes restent à étudier à la suite de cet écrit. L'une très importante semble-t-il est l'impossibilité de laisser de côté la question de la durabilité ou de l'équité intergénérationnelle lorsque l'on s'attarde à des biens environnementaux. Toutes ces études des inégalités environnementales à l'échelle intragénérationnelle devrait donc prendre en compte l'impact de l'évolution de la répartition de ces biens dans la conservation du capital naturel pour les générations futures. Bien que la surexploitation d'une ressource puisse améliorer l'équité intragénérationnelle, il ne faut pas la préconiser et un arbitrage est à réaliser. Dans ce cadre il semble donc important de voir comment l'équité intragénérationnelle au niveau des biens environnementaux s'articule avec l'équité entre les générations. Baumgartner et Glotzbach (Forthcoming) donne des premières intuitions sur ce sujet en étudiant dans différents contextes des hypothèses de rivalité, de facilitation ou d'indépendance entre les objectifs intragénérationnels et intergénérationnels.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLISON R.A., FOSTER J.E. (2004), « Measuring health inequality using qualitative data », *Journal of Health Economics*, vol. 23, n<sup>o</sup>. 3, p. 505-524.
- ATKINSON A.B. and BOURGUIGNON F. (1982), « The comparison of multidimensioned distributions of economic status », *Review of Economic Studies*, vol. 49, p. 183-201.
- BADEN B. M., COURSEY D.L. (2002), « The locality of waste sites within the city of Chicago: a demographic, social, and economic analysis », *Resource and Energy Economics*, vol. 24, no. 1-2, p. 53-93.

---

<sup>12</sup> Un type englobe tous les individus concernés par les mêmes circonstances

- BAUMGARTNER S., GLOTZBACH, S. (Forthcoming), « The relationship between intra- and intergenerational ecological justice », *Environmental Values*.
- BARRY B. (1997), « Sustainability and intergenerational justice », *Theoria*, 85, n°89, p. 43-65.
- BOURGUIGNON, F. (1989), « Family Size and Social Utility: Income Distribution Dominance Criteria », *Journal of Econometrics*, n° 42, p. 67-80.
- BOWEN W. (2002), « An analytical review of environmental justice research: what do we really know? », *Environmental Management*, vol. 29, p. 3-15.
- BOYCE, J. K. (2008), « Is inequality bad for the environment? », *Research in Social Problems and Public Policy*, vol. 15, p. 267-288.
- CLEMENT V., LE CLAINCHE C., SERRA D. (2008), *Economie de la justice et de l'équité*, Economica, Paris.
- DANIELS N. (1985), *Just health care*, Cambridge university press, New York.
- DOBSON A. (1998), *Justice and the environment: conceptions of environmental sustainability and theories of distributive justice*, Oxford University Press.
- ELLIS E.C., GOLDEWIJK K.K., SIEBERT S., LIGHTMAN D., RAMANKUTTY N. (2010), « Anthropogenic transformation of the biomes, 1700 to 2000 », *Global Ecology and Biogeography* 19, n°. 5, p. 589-606.
- EMELIANOFF, C. 2008, « La problématique des inégalités écologiques, un nouveau paysage conceptuel », *Ecologie et Politique*, 35, pp. 19-31.
- GAMBOA L.F., WALTENBERG F.D. (2011), *Inequality of Opportunity in Educational Achievement in Latin America: Evidence from PISA 2006-2009*, Universidad del Rosario – Facultad de economía.
- GRAVEL, N., MOYES P., TARROUX B. (2009), « Robust International Comparisons of Distributions of Disposable Income and Regional Public Goods », *Economica*, vol. 76, n° 303, p.432-461.
- KOLM S.C. (2002), « On health and justice », Unpublished manuscript.
- KOLM S.C. (2006), « Economic inequality », *Encyclopedia of Law and Society*.
- LAVAIN E. (2010), « Atmospheric Pollution, Environmental Justice and Mortality Rate: a Spatial Approach », *Documents de Travail du Centre d'Economie de la Sorbonne*.
- NEUMAYER E. (2011), *Weak versus strong sustainability: exploring the limits of two opposing paradigms*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, U.K..
- NUSSBAUM M. C. (2001), *Women and human development: the capabilities approach*, Cambridge University Press, New-York.
- PEARCE D., (2006), « Framework for Assessing the Distribution of Environmental Quality » in Y., Serret, N. Johnstone, *The distributional effects of environmental policy*, Edward Elgar and OECD, Cheltenham, U.K. Northampton MA.
- ROEMER J.E. (2002), « Equality of opportunity: A progress report », *Social Choice and Welfare*, vol. 19, n°. 2. Social Choice and Welfare, p. 455-471.
- RAWLS J., (2009), *Théorie de la justice*, Traduction de *A theory of justice*, 1971 par Catherine Audard, Editions Points, Paris.
- SEN A.K., Foster J.E. (1973, Expanded publication 1997), *On economic inequality*, Oxford University Press.
- SEN A. K. (2000), *Repenser l'inégalité*, Traduction de l'anglais par Paul Chelma 1992, Editions du seuil, Paris.
- WALTENBERG F. D. (2006), *Normative and quantitative analysis of educational inequalities, with reference to Brazil*. Thèse de doctorat, Louvain-la-Neuve.
- WEYMARK J.A. (2006), « The normative approach to the measurement of multidimensional inequality », In *Inequality and economic integration*, 303 p.