

« Le capitalisme détruit la planète, le marché peut-il la protéger ? »

Jean-Marie Harribey
Séminaire d'études marxistes
Paris, 31 mai 2001

Alors que la dynamique de l'accumulation du capital provoque de plus en plus de dégâts non maîtrisés sur les écosystèmes, la pression s'accroît pour que soit confié aux mécanismes du marché le soin de rétablir les équilibres écologiques compromis et de les protéger à l'avenir. Un consensus international sur la mise en place d'un marché de permis de polluer négociables se prépare. Or, de multiples obstacles théoriques et politiques se dressent pour empêcher que cette gestion marchande de la planète soit écologiquement efficace et humainement équitable. Les plus importants sont sans doute l'impossibilité et l'absurdité d'attribuer une valeur monétaire à des éléments naturels qui ne relèvent pas de l'économie, et la contradiction opposant la tendance à privatiser des biens communs de l'humanité et le bien-être de tous les humains présents et futurs.

1. L'approche néo-classique de la gestion de l'environnement

Lorsque la croyance en l'inépuisabilité des ressources naturelles s'est effondrée, les économistes néo-classiques ont tenté d'intégrer l'environnement dans le modèle d'équilibre général walrasien. Cette intégration a été inaugurée par Hotelling en 1931 et trouve son aboutissement dans la règle de compensation énoncée par Hartwick en 1977 garantissant l'équité entre les générations actuelles et futures. Cette règle stipule que des rentes égales à la différence entre le prix et le coût marginal des ressources doivent être prélevées au fur et à mesure de l'épuisement des ressources ; elles doivent ensuite être réinvesties pour produire du capital substitut aux ressources épuisées ; elles doivent enfin croître de période en période d'un taux égal au taux d'actualisation.¹ C'est la conception de la soutenabilité dite *faible*. Il est ainsi postulé que le progrès technique sera toujours capable de modifier les processus productifs dans un sens de moins en moins polluant. En complément de cette démarche, l'intégration de l'environnement au calcul économique repose sur la prise en compte des externalités, c'est-à-dire des coûts sociaux au-delà des coûts privés couverts par les prix de marché.

¹ . Il n'y a en effet aucun avantage à reporter d'une période sur l'autre l'utilisation de la ressource parce qu'il est indifférent de placer au taux r les bénéfices provenant de la vente d'une unité de la ressource ou bien d'attendre la période suivante pour l'exploiter sachant qu'elle rapportera alors un bénéfice augmenté d'un taux r .

L'internalisation peut être réalisée selon deux modalités principales. La première est la tarification imaginée par Pigou en 1920², la seconde est l'émission de droits à polluer proposée par Coase en 1960³.

² . L'instauration d'un système de taxes est une application du principe pollueur-payeur qui oblige les responsables à assumer le coût de la pollution ou de la dépollution ainsi que celui de la ressource naturelle prélevée.

En faisant l'hypothèse réaliste que la pollution est fonction croissante de la production, le coût marginal d'épuration est une fonction décroissante de la pollution. Parce que plus on lutte contre celle-ci et plus on la réduit, plus il devient difficile et onéreux d'obtenir des résultats marginaux équivalents, et parce que la pollution nous fait nous éloigner toujours davantage des seuils écologiques d'autorégulation. Le coût marginal d'épuration augmente donc au fur et à mesure qu'on tend vers une pollution nulle. L'optimum économique peut être de nouveau atteint pour la société au point où le coût marginal d'épuration égalise le coût marginal social des dommages qui, lui, est une fonction croissante des dommages. Il subsiste un certain niveau de pollution mais dont la suppression occasionnerait un coût supérieur à celui des dommages.

La taxation, en modifiant les prix relatifs des produits, corrige l'affectation des ressources de façon à retrouver une situation optimale. En effet, chaque agent est incité à réduire les atteintes à l'environnement tant que le coût marginal des mesures de préservation qu'il prend est inférieur au montant de la taxe. Alors, la taxation permet l'égalisation des coûts marginaux des mesures de protection pour tous les agents. Les taxes étant répercutées sur le prix du produit final vendu au consommateur, celui-ci est également invité à réorienter ses choix. Dans cette mesure, la taxation doit tendre à limiter les coûts de dépollution puisque la pollution sera moindre. Inversement, si un agent est à l'origine d'effets externes positifs pour l'environnement (naturel ou social d'ailleurs), un système de subventions permet de rémunérer les services qu'il rend à la collectivité.

Le principe pollueur-payeur peut donc être mis en application sous réserve que des hypothèses drastiques soient satisfaites. Ainsi, il faut pouvoir déterminer le niveau de pollution optimal et le montant de la taxe. Cela suppose de connaître les fonctions de coût des entreprises polluantes et les dispositions marginales à payer des agents économiques. Le taux optimal de la taxation implique de savoir à quel niveau se fixe l'égalisation entre le coût social marginal de réduction des pollutions et la valeur du dommage social marginal. Voir O. Godard, C. Henry, dans Conseil d'analyse économique [1998, p. 113 et suiv.].

³ . La seconde méthode d'internalisation des effets externes présente l'avantage de ne pas exiger le respect des conditions précédentes. Coase s'est opposé à Pigou parce que la taxe aurait un effet pervers en diminuant la production réalisée par le pollueur. Selon lui, il vaudrait donc mieux répartir le paiement des dommages entre pollués et pollueurs car le mode d'attribution des droits d'usage de l'environnement n'affecte pas l'équilibre économique si l'on est en concurrence. Abandonnant l'idée pigouienne d'une taxe prélevée par l'Etat, Coase a proposé de remédier à la défaillance du marché et de rétablir un optimum parétien en instituant des droits de propriété transférables sur les ressources environnementales.

La proposition de Coase traduit la croyance au progrès technique susceptible de procurer des solutions aux externalités négatives. En effet, mettre sur le marché des permis de polluer, c'est-à-dire des portions d'environnement à un prix non nul, suppose que la production est et sera obtenue à partir de facteurs continûment substituables :

- un peu plus d'environnement – qui en sortira un peu plus pollué – pour ceux qui pourront acheter les permis, et un peu moins d'investissements en techniques propres;

- un peu plus d'investissements en techniques propres et un peu moins d'accès à l'environnement pour ceux qui vendront leurs permis.

La soutenabilité faible

Postulat :
le progrès technique permettra de substituer
aux ressources naturelles épuisées
des ressources artificielles manufacturées.

Comment financer les investissements nécessaires
à la production de ce capital de substitution?

1er principe :
le prix des ressources naturelles utilisées
et menacées d'extinction doit être supérieur
à leur coût marginal et comporter une rente
de rareté devant être aussitôt réinvestie pour
maintenir le stock de capital total (naturel et
manufacturé) intact.

Hotelling

Mais comment assurer ce maintien du stock
sachant que, plus les ressources naturelles se raréfient,
plus il faut produire du capital de remplacement ?

Hartwick

2° principe :
la rente de rareté doit croître de période
en période d'un taux égal au taux d'actualisation.

Conclusion :
si toutes les rentes sont réinvesties,
alors l'équité entre les générations est garantie.

Comment les économistes envisagent-ils l'application
de ces principes ?

L'internalisation des effets externes

1er instrument :
tarification

2° instrument :
émission de droits à polluer

Ecotaxe	Permis de polluer
Sanctionne un usage individuel	Sanctionne un usage individuel ou collectif
Deux dividendes 1. diminution de la pollution 2. centralisation de la quasi-rente qui peut être redistribuée	
	Problème de l'attribution initiale - gratuite : en fonction des droits acquis, donc au pollueur initial, ou bien par tête d'habitant - vente aux enchères : le prix est égal à l'écotaxe actualisée, mais les permis sont achetés par les plus riches
Canal de transmission On modifie le prix et le marché ajuste les quantités	Canal de transmission On fixe les quantités et le marché ajuste le prix
Les effets sont identiques en concurrence parfaite	
Critère de choix Le coût marginal de dépollution croît plus vite que le dommage marginal en fonction de la pollution	Critère de choix Le dommage marginal croît plus vite que le coût marginal de dépollution en fonction de la pollution

2. Les limites de l'économie de l'environnement

On peut faire état de deux grands types de limites de la démarche néo-classique présidant à la gestion de l'environnement : d'ordre logique et d'ordre épistémologique.

2.1. Les limites logiques

Les limites logiques ont trait à la définition de l'optimum et à l'évaluation monétaire des éléments naturels, et elles rendent difficile la constitution d'un marché.

L'impossible définition de l'optimum

Les méthodes de gestion des ressources naturelles ont en commun, soit par le biais de la tarification, soit par celui de l'établissement de droits de propriété, de transformer les biens naturels en biens marchands, à propos desquels les agents économiques pourront alors exprimer des préférences. La justification de cette démarche repose sur le concept d'optimum de Pareto qui désigne une situation dans laquelle on ne peut plus améliorer la position d'un individu sans détériorer celle d'un autre.

Or, premièrement, l'existence d'externalités est une raison suffisante pour qu'un optimum de Pareto ne puisse être atteint. Si les victimes d'une pollution se cotisent pour financer la dépollution, le critère de Pareto est satisfait puisque les victimes améliorent leur situation sans que celle du pollueur soit dégradée, mais cela prouve que l'équilibre concurrentiel n'était pas optimal. Par ailleurs, dans la situation de laisser-faire où les pollueurs possèdent tous les droits de propriété, chaque victime polluée peut être tentée d'adopter un comportement de passager clandestin habituel face à un bien collectif en sous-estimant l'utilité que revêt pour lui celui-ci, rendant impossible l'atteinte de l'optimum conditionnée par la connaissance des vraies dispositions marginales à payer. On retrouve ici l'incompatibilité entre une rationalité micro-économique et une rationalité collective. L'établissement de droits de propriété peut enfin faire surgir des conflits d'intérêts entre les victimes confrontées au dilemme du prisonnier.

Deuxièmement, la répartition influence l'optimum : il existe autant de situations optimales au sens parétien que de dotations initiales différentes possibles et le critère de Pareto ne permet pas de les départager. Le mode d'allocation initiale des droits de polluer (cession gratuite, prix forfaitaire ou vente aux enchères) est donc susceptible de modifier l'optimum parce que les préférences ne sont pas indépendantes de la répartition. Il s'ensuit que, selon l'avis de Coase lui-même, l'équilibre atteint en situation de pollueur-payeur sera toujours inférieur à celui atteint en situation de laisser-faire. Il n'y a donc pas unicité d'équilibre, détruisant par la même toute prétention à l'optimum.

Troisièmement, l'internalisation provoque un effet pervers pour l'environnement mis en évidence par Pearce en 1974. La pollution ne donne lieu à une pénalité monétaire que lorsque le seuil de capacité d'auto-épuration de l'environnement est franchi. Ainsi, la comparaison des coûts/avantages de la pollution/dépollution tendra à situer l'optimum au-delà de la capacité d'auto-épuration du milieu environnant et contribuera donc à l'aggravation de sa dégradation. Il en résulte que le principe pollueur-payeur peut aller à l'encontre du principe de précaution dont la logique est tout autre. Ce dernier se présente sous la forme d'un pari pascalien que Michel Serres a clairement formalisé⁴ :

Si nous faisons le pari d'être écologiquement imprudents,
 et si l'avenir nous donne raison, on ne gagne rien sauf le pari,
 on perd tout si le pari est perdu;
 si nous faisons le pari d'être prudents,
 et si on perd le pari, on ne perd rien,
 si on gagne le pari, on gagne tout.

Entre rien ou perte et rien ou gain, le choix se porte évidemment en faveur de la prudence, mais le principe pollueur payeur peut venir l'entraver.

L'impossibilité d'évaluer monétairement les éléments naturels

L'absence de prix pour les éléments naturels taraude à ce point les économistes néo-classiques qu'ils n'ont eu de cesse que de parvenir à chiffrer le prix de la planète Terre. C'est maintenant chose presque faite : une équipe de chercheurs dirigée par Costanza a évalué en 1997 les prix des services annuels rendus par la nature entre 16 000 et 54 000 milliards de \$ 1994. Pourtant, plusieurs difficultés se dressent devant eux : les bases d'un calcul sont inexistantes car les éléments naturels ne sont pas produits et un taux d'actualisation est non pertinent pour prendre en compte l'avenir à très long terme, ce qui rend difficile la décision en situation d'incertitude.

La plupart des modèles d'analyse et de gestion des ressources naturelles intègrent un taux d'actualisation pour indiquer que des coûts (ou des avantages) de même montant n'ont pas la même valeur selon le moment auquel ils sont engagés (ou perçus). Le taux d'actualisation est le moyen d'exprimer la préférence du présent au futur : plus le taux sera élevé, plus la dépréciation du futur sera forte. Appliquée à la gestion des éléments naturels, la notion d'actualisation attribue à ceux-ci une valeur future inférieure à leur valeur actuelle : l'intérêt des générations à venir qui les utiliseront est donc sacrifié. La procédure d'actualisation introduit le temps

⁴. Serres [1990, p. 19].

dans le calcul économique, mais le temps économique n'a aucune commune mesure avec le temps biologique et écologique et les processus de constitution et d'évolution des écosystèmes échappent à tout horizon humain.

La création *ex nihilo* d'un marché pour transformer le statut des éléments naturels (de non marchandises en marchandises) ne pourrait provoquer l'effet attendu, fixer un prix de marché, que si ces pseudo-marchandises étaient auparavant produites. En l'absence de production des éléments naturels, cela devient impossible et tout prix qui leur est attribué ne peut être que fictif. Alors, si l'évaluation monétaire de l'environnement s'avère difficile sinon impossible, l'économiste néo-classique ne peut plus résoudre le problème des externalités et donc de la pollution.⁵

L'impossibilité de substituer les facteurs les uns aux autres

La conception de la substituabilité entre facteurs de production est formalisée dans le modèle de Stiglitz grâce à des fonctions de production à rendements constants de type Cobb-Douglas : $Q = L^\alpha K^\beta E^\gamma$, avec Q la production, L le facteur travail, K le facteur capital et E le facteur environnement.

Si la substitution entre facteurs est possible, deux cas de figure sont à considérer.

- Soit les élasticités partielles de la production par rapport à chaque facteur (α, β, γ) restent constantes au fur et à mesure que la substitution s'opère.⁶

- Soit les élasticités partielles se modifient parce qu'au fur et à mesure que la substitution entre facteurs s'opère l'impact des uns et des autres sur la production évolue : par exemple, la qualité de l'air et de l'eau diminuant ou la qualité d'une autre ressource naturelle s'abaissant proportionnellement à sa dégradation ou parallèlement à sa disparition, il faudra une plus grande quantité de ressource pour obtenir la même production ou bien la même quantité de ressource ne permettra d'obtenir qu'une production plus faible.

Quelle hypothèse retenir : la constance ou la variation des élasticités ? Si l'on avait affaire à un facteur de production environnemental homogène dans le temps, on pourrait raisonnablement retenir la première hypothèse. Mais comme la qualité de l'environnement s'affaiblit au fur et à mesure qu'on l'utilise et ce d'autant plus vite qu'on abaisse le seuil où la nature s'auto-épure, alors l'hypothèse de la variation des élasticités est plus vraisemblable puisque le facteur environnemental est hétérogène, un peu comme les terres de fertilité décroissante de Ricardo. Finalement, si la pollution et la raréfaction des ressources naturelles contribuent

⁵ . De plus, ce marché des droits à polluer n'est pas encore en place, puisqu'il ne devrait entrer en vigueur qu'en 2008, mais déjà la spéculation bat son plein puisqu'un marché à terme fonctionne pratiquement sur lequel les cours de ces futurs permis de polluer font déjà l'objet d'évaluation : globalement, 50 milliards de \$ en 1999. La CNUCED (Conférence des Nations Unies pour le Commerce et le Développement) a participé à la création de l'Association internationale du marché international du marché des émissions (International Emissions Trading Association) qui réunit quelques grandes multinationales du pétrole, de l'énergie et de la finance ainsi que la Bourse d'Australie, et dont le but est de créer un marché de droits de polluer même en dehors du protocole de Tokyo s'il n'était pas appliqué, pour à terme « faire converger marchés de capitaux et marchés environnementaux », *The Wall Street Journal Europe*, 17 octobre 2000, et *Financial Times*, 4 novembre 1999, cités par A. Sinäi [2001].

⁶ . Cela signifie que la part de la production rémunérant chaque facteur ne varie pas, mais comme la quantité de facteur utilisée diminue pour l'un (par exemple l'environnement se raréfiant) et augmente pour un autre ou les autres, la rémunération unitaire augmente pour le premier et diminue pour les seconds.

à rendre hétérogène le facteur environnemental, alors l'élasticité de la production par rapport à lui tend vers zéro et le facteur environnemental lui-même tend vers un. Cela sauve la fonction de production multiplicative Cobb-Douglas du naufrage, cela accrédite l'idée que l'économie pourrait se passer de la nature mais cela ruine tous les efforts de la théorie néo-classique pour représenter véritablement la soutenabilité écologique. En refusant de considérer la complémentarité des facteurs de production, on ignore que la contrainte accompagnant la fonction de production à maximiser s'exprime par une *inégalité* pour signifier la limite des ressources (les ressources limitées sont un *facteur limitant*), que, graphiquement, les isoquantes seront anguleuses, qu'il sera impossible de dériver la fonction et que le taux marginal de substitution technique entre facteurs sera incalculable puisque les productivités marginales des facteurs ne sont pas définies.

2.2. Un choix épistémologique

La « valeur » de la nature

L'impossibilité d'évaluer monétairement les éléments naturels non produits, autrement qu'en calculant le coût de production de leur exploitation économique ou le coût de production de la réparation des dommages qui leur sont causés, s'explique en vérité parce que la nature n'a pas de valeur économique intrinsèque, contrairement à ce que prétendent les économistes néo-classiques qui feignent de s'offusquer que l'économie politique ait traditionnellement délaissé la « valeur » de la nature. Si la lumière du soleil, l'air et l'eau purs, ou tout autre ressource, conditionnent la vie, et si l'on part de l'idée que ces éléments auraient une valeur économique intrinsèque, alors celle-ci ne pourrait être qu'infinie. Or, une valeur économique ou un prix infinis pour des biens ou services disponibles sont des non-sens. Une telle erreur peut être commise parce que la vieille distinction aristotélicienne entre valeur d'usage et valeur d'échange est rejetée par les économistes néo-classiques qui assimilent les deux notions, sans voir que la valeur d'usage est une condition nécessaire de la valeur d'échange mais que la réciproque n'est pas vraie. En posant arbitrairement comme une identité valeur d'usage et valeur d'échange, alors l'économiste néo-classique se persuade lui-même que le maximum de satisfaction procurée par l'usage de biens et services passe et ne peut passer que par la maximisation de la valeur d'échange, c'est-à-dire par la marchandisation du monde. Mais la lumière du soleil possède une valeur d'usage indispensable pour faire pousser du blé et, pourtant, le prix du blé ne contient pas la « valeur » d'échange de la lumière solaire qui n'a aucun sens. Le lait bu par le nourrisson au sein de sa mère a une valeur d'usage mais n'a pas de valeur d'échange, tandis que le lait en poudre mis dans le biberon a une valeur d'usage – il n'est pas sûr d'ailleurs que ce soit la même que celle du lait maternel – et une valeur d'échange. Ainsi, Aristote, les économistes classiques Smith et Ricardo, ainsi que Marx, avaient bien pressenti que toute richesse n'était pas valeur. A l'inverse, le propre d'une externalité négative est de ne constituer en aucune manière une richesse, ni individuelle ni collective, et néanmoins d'avoir parfois une valeur d'échange : le déchet radio-actif pendant des millénaires peut faire l'objet d'un échange marchand tout en n'ayant aucune utilité sociale – autre que celle de faire de l'argent –.

De ce fait, un prix de droit de polluer éventuel ne doit pas être considéré comme un prix économique ; c'est obligatoirement un prix socio-politique qui résulte directement de la norme de pollution à ne pas dépasser retenue par la société, et cette norme elle-même reflète les rapports de forces dans la société, les représentations collectives et les systèmes de valeurs.

La nécessité de la reproduction des systèmes vivants est niée

Le développement économique porte atteinte à la régulation assurant le maintien de la vie sur la planète. La soumission de la nature à l'activité humaine est le pendant de la soumission des hommes à la logique de la rentabilité du capital.

3. Quelle régulation collective ?

La soutenabilité forte

Deux options sont alors possibles pour les théoriciens. Ou bien ils s'en remettent au marché pour procéder à une meilleure allocation des ressources par l'instauration d'éco-taxes ou la mise en vente de droits de polluer, mais ils sont amenés à étendre un peu plus le champ d'une comptabilité marchande qui a précisément fait la preuve de son incapacité à prendre en compte les phénomènes biologiques, le temps et l'incertitude. Ou bien ils reconnaissent la vanité de vouloir objectiver dans des prix les choses de la nature et ils s'engagent sur une voie différente pour établir des comptabilités-matières des ressources naturelles, des comptabilités des dépenses énergétiques, à condition qu'elles ne soient converties ni en équivalent-travail ni en monnaie, et élaborer des fonctions d'objectifs sociaux hors de tout critère de maximisation du profit.⁷ La démarche de la soutenabilité forte s'impose alors.

Il apparaît que la reproduction des systèmes vivants possède une rationalité étrangère à celle du profit et qui fonde une nouvelle éthique dont les valeurs ne sont pas réductibles à l'économie et qui peuvent s'exprimer par deux principes :

- les écosystèmes ont une existence qui ne peut être mesurée en termes marchands et dont le respect est un principe de vie et non un principe de rentabilité économique ;
- la reproduction des systèmes vivants inclut le respect de la vie des êtres humains, dans ses formes matérielles et culturelles.

L'application de ces deux principes suppose une organisation sociale qui économise les ressources naturelles en cessant de faire de l'augmentation de la consommation par tête l'objectif ultime, et qui économise l'effort auquel se livre l'homme dans son travail.

La définition d'un optimum social passe alors par :

⁷ . Cette alternative théorique a son pendant dans le domaine politique. Le Parlement européen a adopté le 12 avril 2000 une directive autorisant la culture des organismes génétiquement modifiés, annulant le moratoire décidé en juin 1999 et refusant d'imposer aux producteurs d'OGM la responsabilité civile d'éventuels dommages causés à la santé humaine ou à l'environnement, au grand soulagement des industriels et au grand dam des partisans du principe de précaution. Les lobbies agro-industriels, et en particulier les multinationales qui fournissent les semences, ont donc obtenu satisfaction et il leur est ainsi reconnu indirectement la capacité d'assurer le développement du bien-être humain en même temps que le droit de tirer profit d'une nouvelle activité économique. Or, à ce jour, les avantages supposés des OGM (moindre quantité de pesticides nécessaires pour une production croissante, amélioration de la résistance des plantes à la sécheresse et à la salinité et donc diminution des besoins en eau) ne compensent pas les risques que fait courir leur introduction en agriculture : dissémination des gènes dans l'environnement, réduction de la biodiversité, diffusion de la résistance des bactéries aux antibiotiques, dépendance absolue des agriculteurs par rapport aux fournisseurs de semences stériles. En plus de l'inconnue qu'elles représentent en matière d'évolution des espèces et en matière de santé publique, des plantes stériles sont incompatibles avec une autonomie véritable des producteurs et des consommateurs, spécialement ceux des pays pauvres. Le projet Terminator de rendre stériles toutes les semences est en soi un projet fou qui vise à éteindre les conditions de reproduction de la vie : la vie ne trouverait plus sa source en elle-même mais ses clés seraient détenues par deux ou trois firmes et, pourquoi pas, un monopole. Le « meilleur des mondes » d'A. Huxley serait en marche.

S'il était vrai, ainsi que l'affirme le modèle théorique libéral, que la rationalité individuelle et utilitariste des agents économiques était une condition suffisante du bien-être collectif maximum et que son expression sur le marché était synonyme de démocratie, alors on ne comprendrait pas pourquoi l'information sur les cultures transgéniques ne circulerait pas librement et pourquoi les consommateurs auraient tant de mal à obtenir des entreprises un étiquetage clair et complet des produits.

- la minimisation de la consommation des ressources naturelles, c'est-à-dire la diminution du contenu en ressources naturelles de la production, de telle sorte que le taux de prélèvement des ressources renouvelables soit inférieur ou égal à leur taux de renouvellement et que la variation des ressources renouvelables substituables aux non renouvelables soit inférieure ou égale à la variation des ressources non renouvelables divisée par le coefficient technique de ressources non renouvelables utilisées pour la production du capital manufacturier ;

- la prise en compte du coût de réparation des nuisances qui n'ont pu être prévenues et évitées, et du coût de la prévention de nuisances éventuelles ; ces coûts, réductibles à du travail, sont donc parties intégrantes du coût de production global social, c'est-à-dire de la valeur économique ; le prix de l'eau tend à s'élever régulièrement et cette hausse traduit l'augmentation des coûts pour l'acheminer et l'épurer mais elle ne saurait représenter la « valeur » inestimable de la ressource de vie qu'elle constitue car celle-ci est d'un autre registre que celui de l'économie ; il s'ensuit qu'aucune justification économique de la privatisation de l'eau, réclamée par quelques multinationales avec le soutien de la Banque mondiale lors de la Conférence de La Haye au début 2000, ne saurait être invoquée.

La place des instruments économiques

Tant que le capitalisme continue d'être le système économique universel, on ne peut cependant exclure l'utilisation d'instruments économiques pour limiter la pollution, à la double condition qu'ils soient maîtrisés par la puissance publique et non laissés à l'arbitrage ou à l'arbitraire du marché, et qu'il soient associés à des mesures de prévention visant à éviter ou diminuer la pollution et la dégradation et non pas seulement à réparer ces dernières ou, pire, à les compenser monétairement.^s

Plusieurs problèmes se posent alors : quelle place donne-t-on à ces instruments économiques ? comment les encadre-t-on ? comment choisit-on entre eux ?^o

^s . Le choix entre agir sur le marché par les prix (taxe) ou par les quantités (normes ou permis de polluer) dépend de la comparaison des pentes respectives du dommage marginal et du coût marginal de dépollution. Si la pente du dommage marginal est plus faible que celle du coût marginal de dépollution, la taxe est préférable. Si elle est plus forte, l'action sur les quantités est préférable. [M.L. Weitzmann, 1974]. Voir O. Godard, C. Henry, dans Conseil d'analyse économique [1998].

^o . A côté des objections théoriques, on peut ajouter les questions politiques non tranchées par le protocole de Kyoto (décembre 1997) et par les conférences de Buenos Aires (novembre 1998), de Bonn (novembre 1999) et de La Haye (novembre 2000). Le protocole de Kyoto prévoit que les pays industrialisés s'engagent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 5,2% d'ici 2012. Quel sera l'engagement des pays en développement ? Les États-Unis veulent que les grands pays du Sud s'engagent : Chine, Inde, Brésil. Sur quelles bases allouer les quotas d'émission des gaz à effet de serre ? Sur la base des émissions passées ou par habitant ?

Il y a trois mécanismes de marché prévus. Outre le marché des droits à polluer proprement dit, il y a la mise en œuvre conjointe et le mécanisme de développement propre : un pays développé peut aider un pays pauvre à financer un projet de développement propre et cela lui vaudra un supplément de droits à polluer alors que le pays bénéficiaire de l'aide verra son quota diminuer.

Les pays choisiront-ils de racheter des droits ou bien d'agir chez eux ?

Comme le marché suppose l'Etat, il faut résoudre *ex-ante* les questions du statut juridique des permis, de leur mode de transmission, de leur durée de validité, des conditions de leur renouvellement, des transactions autorisées. Ensuite, il faut édicter des normes, contrôler la quantité de titres en circulation, surveiller le respect des seuils de pollution correspondant aux permis en circulation, prévoir les sanctions.

^o . A. Lipietz, « Economie politique des écotaxes », dans Conseil d'analyse économique [1998, p. 9-39], a présenté un rapport pour définir les principes d'une fiscalité de l'environnement dont il ressort les points suivants.

Différentes formes d'organisation des droits sur l'environnement existent : interdiction d'usage, norme (interdiction atténuée), formes monétaires modérant l'usage (écotaxe pour l'usage individuel, quotas ou permis pour l'usage collectif).

La différence entre l'écotaxe et le permis de polluer négociable tient à l'attribution initiale. Si les permis sont attribués gratuitement, l'attribution se fait en fonction des droits acquis par l'habitude de polluer, et tout se passe comme si la « quasi rente » marshallienne (la quasi rente est le montant maximum que l'agent serait prêt à payer pour continuer à user de l'environnement autant que s'il était gratuit) était attribuée au pollueur initial. Si les permis sont vendus aux enchères par l'Etat, le prix du permis est égal à l'écotaxe actualisée.

L'écotaxe est soit une incitation pour respecter la norme ou une amende pour en sanctionner la violation, soit le prix de la compensation des dommages causés à l'environnement. Très souvent, à l'instar du prix de l'immobilier, l'écotaxe présente ces deux aspects : prix de l'accès à la propriété de l'environnement et prix de la construction (production) de cet environnement.

La taxe, qui traduit la différence entre le coût social total et le coût privé ne signifie pas qu'existe automatiquement une égalité d'équilibre entre les trois éléments suivants :

- le prélèvement par l'écotaxe sur la quasi rente de pollution ;
- le coût social, en supposant qu'il soit mesurable ;
- le coût de la réparation, en supposant qu'elle soit possible.

Ces trois éléments ne seraient égalisables que si l'environnement était reproductible, si le coût social était exprimable monétairement et si l'Etat était le mandataire des pollués pour discuter avec les pollueurs. D'ailleurs, l'écotaxe est souvent très supérieure au coût visible de la pollution, contrairement à ce que pensa dans un premier temps Nordhaus [1990].

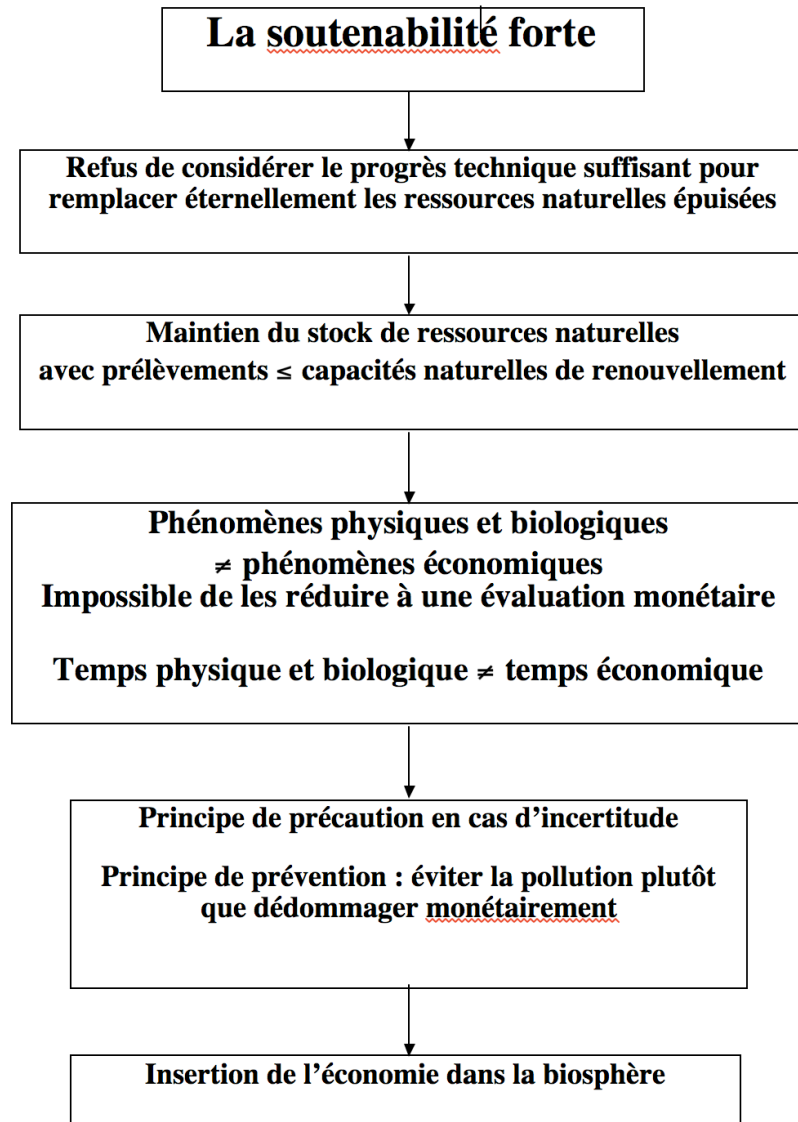
La première justification (par incitation) de l'écotaxe est d'améliorer la qualité de l'environnement (premier dividende), ce qui se traduit par l'augmentation du surplus collectif. Mais celui-ci est difficile à mesurer car des éléments qualitatifs, éthiques entrent en ligne de compte, d'autant qu'il est intergénérationnel. On prélève sur les quasi rentes pour accroître le surplus (mais on ne finance pas le surplus par la taxe). Nous sommes parvenus au point où il n'est plus possible de laisser les quasi rentes individuelles amputer le surplus collectif. D'où la délicate question des biens communaux : ceux-ci n'auraient-ils pas provoqué les crises des XIV et XVI^e siècles ?

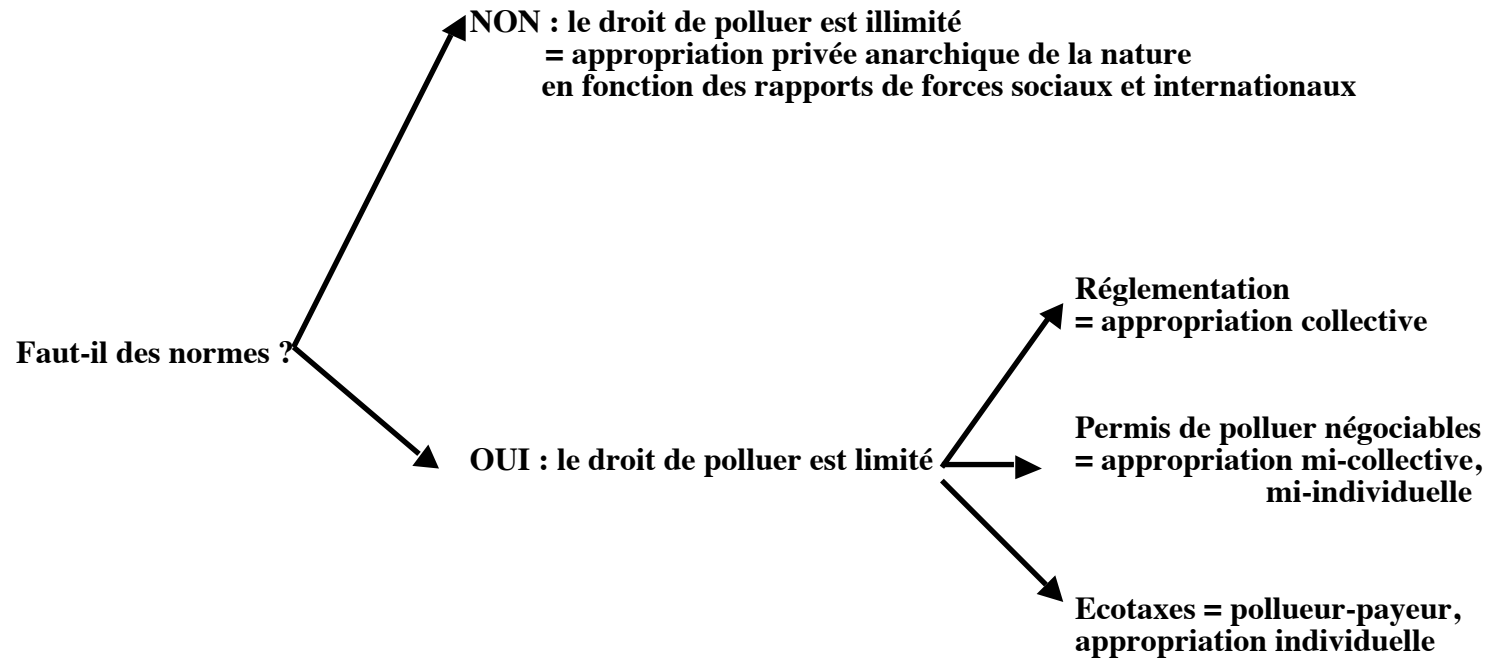
Quels sont les effets de la fiscalité de l'environnement sur la redistribution des revenus ? Comme la satisfaction marginale diminue avec le niveau de revenu, les pauvres sont davantage lésés par une perte de quasi rente de pollution si l'on institue une écotaxe. Le résultat est le même si l'on impose un règlement (les riches auront deux voitures en cas de circulation alternée ou en achèteront une neuve chaque fois que les normes deviendront plus sévères).

Mais l'argument peut être retourné : quand on peut polluer sans limites, les riches le font plus que les pauvres et il vaut mieux pour la collectivité y mettre un frein. Les pauvres ont donc plus à gagner qu'à perdre en améliorant l'environnement, à condition que cette amélioration ne soit pas immédiatement captée par une couche sociale (les riches venant s'installer dans un quartier où l'on a amélioré l'environnement parce qu'ils seront les seuls à pouvoir acheter le sol dont le prix a monté). L'écotaxe présente donc l'avantage de centraliser la quasi rente confisquée par la collectivité qui peut ensuite la redistribuer (deuxième dividende).

Les riches polluent davantage car ils ont plus de moyens pour payer le prix de leur pollution et ils ont aussi plus de moyens pour payer le prix de la protection de l'environnement. L'inéquité vient des inégalités de revenus et, à l'échelle internationale, des inégalités de développement, et non de la protection de l'environnement. Les critiques contre cette dernière s'expliquent par la remise en cause des compromis implicites autour de la détérioration de l'environnement.

Très pauvres (car ils ont tout à gagner à un environnement plus sain) et très riches (car ils peuvent tout faire) ne perdent pas grand chose à la taxation de la pollution. Il n'en va pas de même pour les couches ou pour les pays moyens pour lesquels le prélèvement apparaîtra comme supérieur à la satisfaction marginale résultant de l'amélioration de l'environnement consécutive à la taxe. En effet, si le principe pollueur-payeur avait été appliqué depuis longtemps, les couches moyennes n'auraient pu accéder à une consommation dont le prix n'incluait pas le coût de la dégradation de l'environnement (agriculture, automobile). Mais aujourd'hui, les pollutions étant devenues considérables, il semblerait que le prix de la protection soit en train de devenir légitime même s'il ne faut pas chercher un optimum parétien : on ne peut gagner sur tous les tableaux.





Tous les messianismes issus de la pensée occidentale, le messianisme judéo-chrétien, le messianisme marxiste, le messianisme techno-scientiste, ce dernier s'épanouissant à la fois dans le positivisme et le libéralisme, se sont renforcés mutuellement pour ériger en finalités le développement et le progrès que l'on peut atteindre grâce à la rationalité.

L'idéologie économique a asséné l'idée que la rationalité consistait à faire reculer la rareté par la croissance de la production alors qu'en fait le soi-disant recul de la rareté n'aboutit qu'à accroître celle-ci sur le plan des ressources naturelles et à assujettir la vie humaine à un renvoi à l'infini de la satisfaction des besoins. Autrement dit, la rareté ne tend pas vers zéro, comme elle devrait le faire si réellement elle reculait, mais elle tend vers l'infini par la conjonction de deux phénomènes : les ressources naturelles menacent de tendre vers zéro, et la barrière des besoins essentiels est indéfiniment repoussée. De plus, la rareté n'est pas le plus souvent un fait objectif indépendant de l'action humaine. C'est un fait social construit : l'appropriation privée crée la rareté.¹¹

Les conférences internationales sur l'eau qui se sont tenues à Paris en 1998 et à La Haye en 2000 ont fait état de la diminution de 40% de la quantité d'eau douce disponible par habitant dans le monde depuis 1970. On prévoit que la quantité moyenne va passer

¹¹ . Voir la 8^{ème} section du *Livre I* du *Capital* [1965, p. 1167 et suiv.] ; et Polanyi [1983].

de 8 000 m³ par habitant en 1990 à 4 000 m³ dans deux ou trois décennies. Cette raréfaction s'explique par une consommation multipliée par 7 depuis le début du XX^e siècle et par une offre à peu près stable.

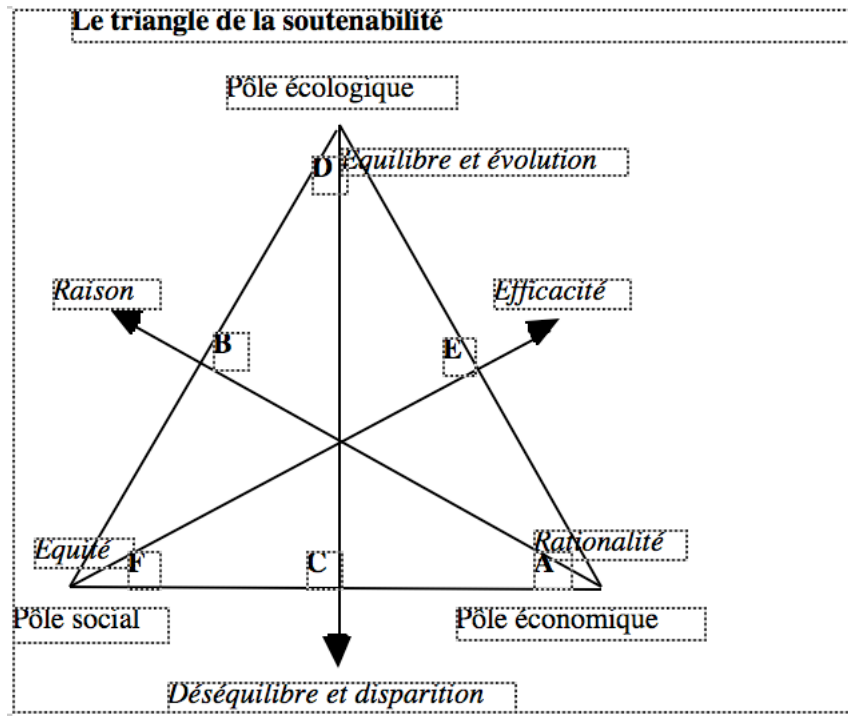
Or, dans l'expression *développement soutenable* ou *durable*, c'est *soutenable* ou *durable* qui doit être retenu. Si l'on entendait par développement le développement économique que l'on a connu, le qualifier de soutenable serait une contradiction dans les termes, et le qualifier d'insoutenable serait une redondance. Les pays développés et ceux qui sont sur le point de les rejoindre en abondance matérielle et aussi en dégâts écologiques et sociaux devraient renoncer progressivement à la croissance économique, en organisant un *processus de décélération* du développement économique et « sortir graduellement de la course au développement »¹² pour assurer la soutenabilité à l'échelle mondiale, compte tenu de la nécessité d'une période transitoire pour les pays pauvres. Seules les productions concourant à l'amélioration de la qualité de vie (logement, services de santé, éducation et transports collectifs notamment) seraient encouragées, les autres seraient orientées vers la longévité des biens et non leur renouvellement accéléré.

Economie des ressources rares et économie des êtres humains définissent donc ce que pourrait être un développement essentiellement qualitatif. Cependant, une réserve s'impose. Pas plus qu'il n'y a de croissance économique infinie possible, il n'y a de gains illimités de productivité pour alléger la peine des hommes jusqu'à zéro : si la mise en place de processus de production les plus automatisés possibles dégradait irrémédiablement la nature, cela conduirait aux mêmes contradictions que soumettre celle-ci pour augmenter indéfiniment la production ; il serait ainsi dérisoire de vouloir gagner du temps en sacrifiant notre espace car le rationnel serait alors déraisonnable.

La définition du développement dont les économistes ont hérité de François Perroux est incohérente. Celui-ci disait que la croissance était une condition nécessaire mais non suffisante du développement humain. Or, on ne peut pas simultanément prétendre que la croissance et le développement se différencient par les aspects qualitatifs que le second comporte – la croissance n'étant donc pas une condition suffisante du développement – et dire qu'à partir d'un certain seuil de croissance, celle-ci engendre, par effet de diffusion, des retombées bénéfiques à tous les êtres humains, pourvu qu'ils sachent être patients et confiants : la croissance, condition nécessaire, se transformant avec le temps en condition suffisante du développement, la distinction entre les deux notions devient alors sans objet. Une stratégie de soutenabilité est donc la gestion d'une tension entre trois pôles : économique, social et écologique. Du pôle de l'économie (économie ici dans le sens capitaliste du terme) part un axe orienté sur les caractères *rationnel/raisonnable*, du pôle social part un axe portant les caractères *équitable/efficace*, et du pôle écologique part un axe portant les caractères *équilibre et évolution/déséquilibre et disparition*. La particularité de ce triangle est d'être assez tragique parce que le plus probable est qu'il ne soit pas possible de réunir à la fois la rationalité économique (celle de la rentabilité), la justice sociale et l'équilibre écologique. Toutefois, la figuration sous forme tripolaire évite de définir les tensions et l'arbitrage à rendre de façon bilatérale : aucun pôle ne s'oppose à un autre sans médiation du troisième.

Plus on se situe près du point *A*, plus la situation est insoutenable sur les plans écologique et social ; à l'opposé, le point *B* correspond à une soutenabilité parfaitement équilibrée. Les points *C*, *D*, *E*, *F* correspondent à des situations intermédiaires.

¹² . Sachs [1993, p. 66].



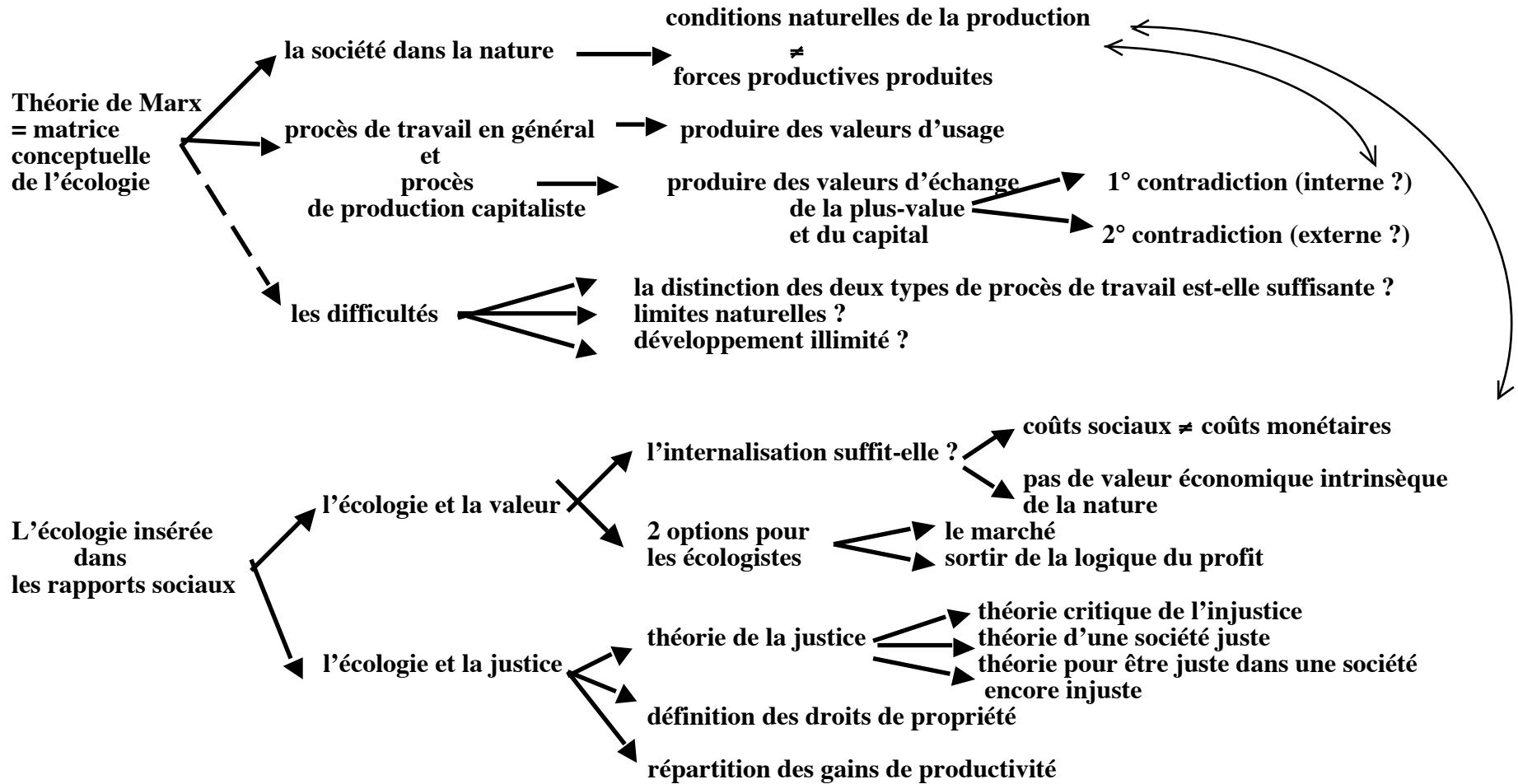
L'exigence de soutenabilité, tant écologique que sociale, étant sans doute antagonique avec la marchandisation du monde conduite au nom de la rentabilité du capital, elle implique simultanément la transformation des rapports sociaux et l'usage raisonné des ressources naturelles.

Sur le plan politique et culturel, cela suppose une déconstruction de notre imaginaire collectif bâti sur l'assimilation du mieux-être au plus avoir, une clarification des notions floues et pourtant couramment employées comme la pauvreté ou les besoins essentiels.

Sur le plan théorique, cela pose la question de l'articulation entre l'analyse marxiste du capitalisme et l'approche de l'écologie politique. Sous certaines conditions, le matérialisme peut constituer la matrice conceptuelle de la prise en compte de l'écologie par la société, tandis que l'écologie doit se débarrasser de l'illusion d'un capitalisme propre.

Conclusion : Marxisme et écologie¹³

Marxisme et écologie



¹³ . Sur cette question, voir J.M. Harribey, « Marxisme écologique ou écologie politique marxienne », dans J. Bidet, E. Kouvelakis, *Dictionnaire Marx Contemporain*, à paraître, PUF, 2001.

Bibliographie

- Abdelmalki L., Munler P. [1997], *Economie de l'environnement*, Paris, Hachette.
- Aubertin C., Vivien F.D. [1998], *Les enjeux de la biodiversité*, Paris, Economica.
- Coase R.H. [1960], « The problem of social cost », *The Journal of Law and Economics*, 3^e année.
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (C.M.E.D.) [1987], Rapport Brundland, *Notre avenir à tous*, Montréal, Fleuve.
- Centre d'études prospectives et d'informations internationales [2000], *Economie internationale*, n° 82, 2^{ème} trimestre.
- Conseil d'analyse économique [1998], *Fiscalité de l'environnement*, Rapports de D. Bureau, O. Godard, J.C. Hourcade, C. Henry, A. Lipietz, n° 8.
- Costanza R. (et al.) [1997], « The value of the world's ecosystem services and natural capital », *Nature*, vol. 387, n° 6630, 15 mai, p. 253-260.
- Faucheux S., Noël J.F. [1995], *Economie des ressources naturelles et de l'environnement*, Paris, A. Colin.
- Georgescu-Roegen N. [1995], *La décroissance : Entropie-Ecologie-Economie*, 1979, 2^e éd. fr., Paris, Sang de la terre.
- Harribey J.M. [1997], *L'économie économe, Le développement soutenable par la réduction du temps de travail*, Paris, L'Harmattan.
- [1998], *Le développement soutenable*, Paris, Economica.
- Henry C., Tubiana L [2000], « Instruments économiques dans la perspective du changement climatique », *Economie et prévision*, n° 2-3, avril-juin, extrait dans *Problèmes économiques*, n° 2710, 25 avril 2001.
- Jonas H. [1990], *Le principe responsabilité, Une éthique pour la civilisation technologique*, 1979, éd. fr. Paris, Ed. du Cerf.
- Marx K., [1965], *Le capital, Livre I*, Paris, Gallimard, La Pléiade.
- Passet R. [1996], *L'économique et le vivant*, Paris, Payot, 1979, 2^e éd. Paris, Economica.
- Pearce D. [1974], « Economics and Ecology », *Surrey Papers in Economics*, n° 10, July.
- Pillet G., 1993, *Economie écologique, Introduction à l'économie de l'environnement et des ressources naturelles*, Genève, Georg Editeur.
- Polanyi K. [1983], *La grande transformation, Aux origines politiques et économiques de notre temps*, Paris, Gallimard.
- Quenault B. [2000], « La lutte contre l'effet de serre dans les négociations internationales », *L'économie politique*, n° 7, 3^{ème} trimestre, p. 50-61.
- Sachs W. [1993], « Le ombre dello sviluppo sull'ecologia », *Capitalismo, Natura, Socialismo*, Anno 3, n° 7, marzo, Roma, Datanews.
- Sachs W., Esteva G. [1996], *Des ruines du développement*, Montréal, Ed. Ecosociété.
- Serres M. [1990], *Le contrat naturel*, Paris, F. Bourin.
- Sinaï A. [2001], « Le climat, otage des lobbies industriels » et « Engagements non tenus », *Le Monde diplomatique*, février.
- Viven F.D. [1994], *Economie et écologie*, Paris, La Découverte.
- Weitzmann M.L. [1974], « Prices versus quantities », *Review of Economic Studies*, 41, p. 477-49.