

Fiscalité écologique, mécanismes de marché et régulation climatique Leçons pour après le capitalisme ?

Jean-Marie Harribey

International seminar

« In the face of climate change, energy revolution and social transformation »

International Institute for Research and Education (IIRE)

Amsterdam, 2008, Feb. 23-26

Le réchauffement climatique dû à l'accumulation de gaz à effet de serre (GES) est en marche et, avec lui, l'épuisement d'un grand nombre de ressources naturelles ou leur dégradation, ainsi que nombre de pollutions affectant le bien-être des populations, surtout les plus pauvres.

La conférence de l'ONU de Rio de Janeiro (1992) a adopté une convention cadre sur le changement climatique qui a débouché sur le Protocole de Kyoto (1997). Celui-ci a fixé des objectifs de réduction des émissions des GES de 5,2% en moyenne, pendant la période 2008-2012 par rapport au niveau de 1990, aux 36 pays signataires. Trois mécanismes ont été retenus pour les atteindre : 1) la création d'un marché de permis d'émission négociables (MPEN) ; 2) un mécanisme de mise en œuvre conjointe (MOC) ; 3) un mécanisme de développement propre (MDP).

Le choix a donc été fait d'écarter l'idée d'une taxe sur les émissions de GES et, de manière générale, toute taxe internationale à caractère écologique. La quasi certitude que les objectifs de Kyoto, bien que limités, ne seront pas atteints, et la nécessité d'intégrer dans une régulation mondiale davantage de pays, notamment les pays émergents de plus en plus émetteurs de GES, rendent nécessaire le réexamen du choix ayant prévalu à Kyoto. Quels seraient les avantages d'une fiscalité écologique à la place ou en complément de la fixation et de la distribution de quotas d'émission et est-elle exempte de défauts ? Plus généralement, en quoi la comparaison des mécanismes de marché sous-jacents à une régulation par les prix et de ceux sous-jacents à une régulation par les quantités peut-elle éclairer la réflexion sur l'utilisation des mécanismes de marché dans le cadre d'une transformation sociale visant à dépasser la logique de l'accumulation capitaliste ?

1. Régulation par les prix vs régulation par les quantités ?

Au sein de la théorie économique orthodoxe tous les phénomènes de pollution ou de disparition des ressources naturelles sont analysés comme des externalités négatives, c'est-à-dire des imperfections du marché, auxquelles il convient de remédier par des procédures d'internalisation. Au-delà des questions techniques, il y a des enjeux d'ordre politique.

1) Les procédures d'internalisation

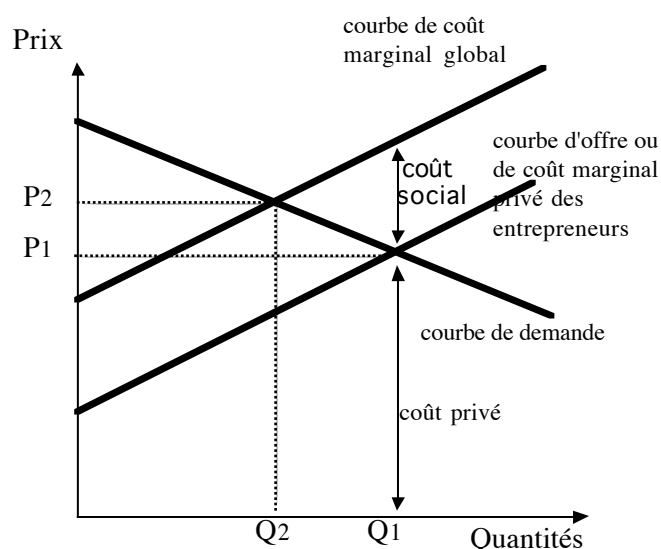
Traditionnellement, deux procédures sont distinguées.

a) L'internalisation par la tarification

Son origine remonte à Arthur C. Pigou [1920]. L'optimum collectif ne pouvant être atteint par le marché faute de prendre en compte le coût social externalisé, l'introduction d'une taxe, dite pigouvienne, censé représenter celui-ci, permet de rejoindre une situation optimale. Dans la mesure où les effets externes ne sont pris en compte sur aucun marché, les prix d'offre sont conditionnés par les coûts des entrepreneurs et les prix de demande reflètent les préférences des consommateurs. Pigou a montré que l'équilibre concurrentiel qui se fixe alors correspond à un optimum privé et non à un optimum collectif. En supposant que l'on puisse évaluer monétairement le coût social non pris en compte par le marché, le décalage entre les deux types d'optimum peut être illustré par le graphique 1.

Le point d'équilibre du marché (P_1, Q_1) n'étant pas optimal, la prise en compte des coûts supportés par la société exige de réduire les quantités produites et d'augmenter les prix (P_2, Q_2). Comme par hypothèse le marché ne peut y conduire, Pigou proposait d'imposer une taxe égale à la différence entre les coûts sociaux et les coûts privés mesurés à la marge pour compenser les coûts sociaux ou réparer les dommages.

Graphique 1 : Le principe de la taxe pigouvienne



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. En l'absence de ces informations, le calcul est subordonné à des méthodes de substitution peu satisfaisantes, et il se heurte aux mêmes difficultés que pour déterminer la production optimale d'un bien collectif.¹

b) L'internalisation par l'émission de permis d'émission

Il existe une seconde méthode d'internalisation des effets externes qui présente, aux yeux de ses partisans, l'avantage de ne pas exiger le respect des conditions précédentes. Abandonnant l'idée pigouvienne d'une taxe prélevée par l'Etat, Ronald Coase [1960] a

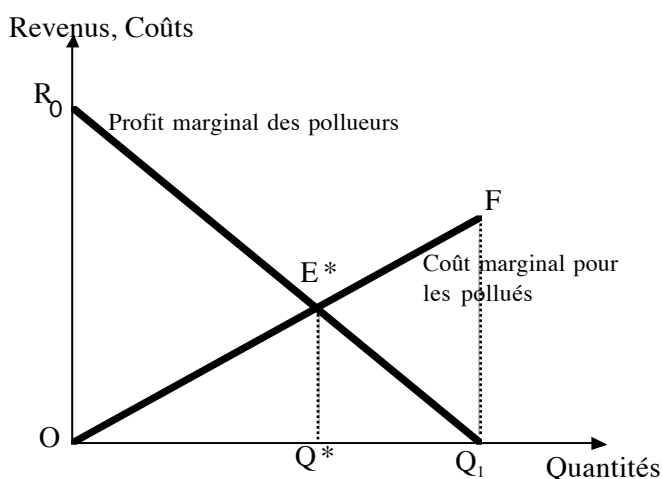
¹ . Voir J.M. Harribey [1997].

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.

Si, par son activité, une entreprise pollue l'eau qu'utilisent des pêcheurs, et si on représente par Q son niveau de production auquel est liée la pollution, par R le niveau de recette marginale nette (profit marginal) qui est une fonction décroissante (dans la zone de rendements décroissants) de la production, alors le profit maximal, en l'absence de droits de propriété sur l'eau et de réglementation à son sujet, est atteint au point Q_1 où la recette marginale nette est nulle. En revanche, en ce point, les dommages dus à la pollution de l'eau sont maxima.

Sur le graphique 2, le profit privé maximal est représenté par la surface OR_0Q_1 et les dommages maxima sont représentés par la surface OQ_1F . Le gain social maximal est atteint lorsque le profit marginal égale le dommage marginal, c'est-à-dire au point E^* qui correspond à la production Q^* . Comme l'Etat va faire en sorte d'offrir une quantité de droits à polluer telle que la somme des consentements marginaux à payer des victimes de chaque type de pollution soit égale au prix de chaque droit à polluer, les entreprises, qui ont spontanément intérêt à polluer, cesseront de le faire lorsqu'une unité supplémentaire de déchet polluant ne leur procurera plus qu'un moindre coût nul. L'existence d'un prix du droit à polluer vient abaisser le seuil de pollution à partir duquel les entreprises ont intérêt à moins polluer.

Graphique 2 : L'équivalence de Coase



La démonstration aboutit à l'énoncé du théorème d'équivalence de Coase selon lequel l'internalisation des effets externes peut être obtenue sans intervention de l'Etat autre que l'établissement de droits de propriété et par la seule négociation marchande entre les pollués et les pollueurs quelle que soit la répartition initiale des droits entre eux. En reprenant le graphique 2, supposons que l'entreprise polluante possède la totalité des droits à polluer ; dans ce cas de laisser-faire, elle va fixer sa production au niveau optimal privé Q_1 ; mais, à ce point, le dommage marginal étant supérieur au profit marginal, le pollué jugera préférable de proposer au pollueur de lui racheter une partie de ses droits jusqu'à ramener le niveau de production jusqu'au point optimal collectif Q^* . A l'inverse, si tous les droits à polluer sont entre les mains des victimes polluées, le principe pollueur-payeur entre en application car, au départ, le pollueur est contraint à la pollution zéro, mais, comme au point O il a un profit marginal supérieur au dommage marginal, il rachète des droits jusqu'au moment où l'optimum social est atteint. En ce point, les victimes ont monnayé une compensation des dommages subis, compensation représentée par la surface OQ^*E^* , et l'entreprise polluante a accru son profit de l'aire OR_0E^* .

A partir d'une norme définissant le seuil de tolérance de pollution par l'environnement, l'Etat doit mettre en vente une nouvelle forme de titres qui représentent la quantité maximale de droits à polluer pendant une période donnée. Ensuite, ces titres sont négociables sur un marché, imaginé par Dales [1968] entre agents économiques. La concurrence assure l'optimum social puisque chaque agent est incité à se procurer des droits à polluer tant que leur coût marginal reste inférieur à celui des mesures de dépollution et puisque, si les contraintes de protection de l'environnement s'aggravent, la montée du prix des droits à polluer traduira leur raréfaction relative.

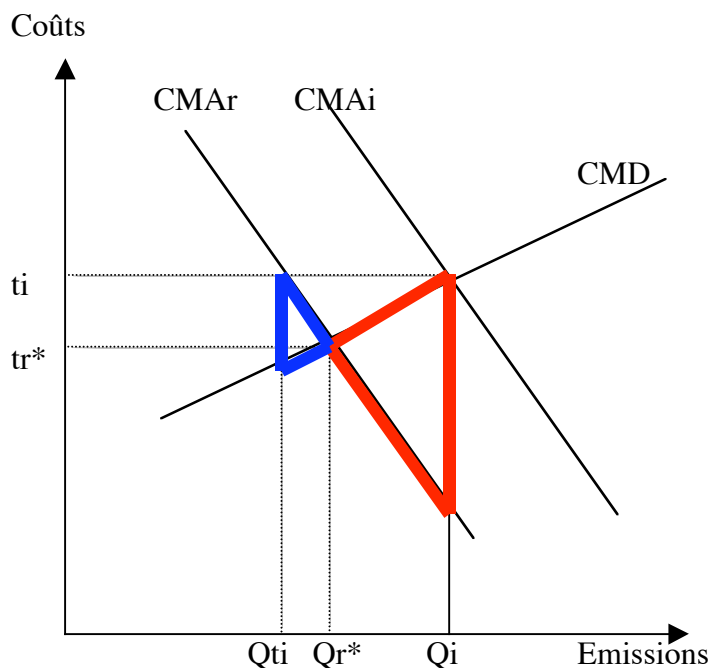
Pour accroître l'efficacité de ce marché par rapport à l'objectif de protection environnementale, il peut être rendu accessible aux victimes potentielles ou réelles de la dégradation et aux pouvoirs publics qui peuvent contribuer à raréfier les droits de manière à obliger les pollueurs à renforcer les mesures de prévention ou de réparation.

c) Le choix entre les instruments économiques

Selon la théorie orthodoxe, le choix technique 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 [M.L. Weitzmann, 1974].

Plus les émissions polluantes croissent rapidement – graphiquement, la pente de la courbe de dommage marginal (CMD) sera d'autant plus élevée –, plus il faut en limiter le niveau pour ne pas dépasser les seuils d'absorption de la nature. Si cette pente est plus élevée que celle de la courbe de coût marginal d'abattement (de réduction des émissions), alors le choix de la régulation par les quantités est préférable. Dans le cas inverse (graphique 3), la régulation par les prix est préférable. Le raisonnement est le suivant.

Graphique 3 :
Effet de l'incertitude touchant au coût marginal de réduction de la pollution



Source : O. Godard et C. Henry [1998, p. 118]

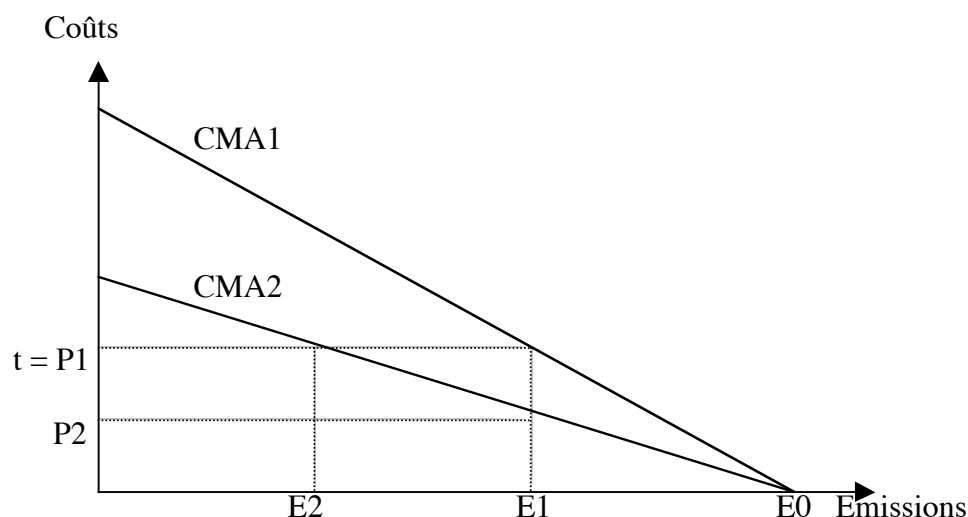
La fonction de coût de réduction de la pollution est inconnue (CMAr). L'administration est supposée faire l'hypothèse d'un coût surévalué sous pression des pollueurs (CMAi). Elle peut fixer une quantité d'émissions à ne pas dépasser (Q_i) ou bien une écotaxe (t_i). Dans le premier cas, elle commet une erreur dont la valeur espérée du coût est mesurée par le triangle rouge. Dans le second cas, l'erreur est mesurée par le triangle bleu.

Le réchauffement climatique étant dû à la concentration des GES, notamment à celle du gaz carbonique, c'est-à-dire au stock accumulé dans l'atmosphère qui varie peu à court terme², les coûts marginaux d'abattement augmentent plus vite que les coûts marginaux des dommages : la pente des premiers sera donc plus forte que celle des seconds, qui évoluent en proportion inverse du bénéfice marginal attendu de la réduction des émissions. C'est l'argument principal en faveur d'une taxe sur les émissions de carbone par rapport aux permis négociables. Bien que porté par un raisonnement économique très orthodoxe il n'a pas prévalu lors des négociations de Tokyo. Il faut dire que l'expérience assez réussie des Etats-Unis pour diminuer les émissions de dioxyde de soufre grâce à un MPEN (très encadré au demeurant), qu'ils ont utilisée comme argument en faveur d'une solution identique pour le dioxyde de carbone, portait sur un polluant dont la durée de vie est seulement de quelques jours car le dioxyde de soufre se transforme en sulfate particulaire³.

Un autre argument économique est invoqué en faveur de la taxe par rapport au permis d'émission. Elle favorise davantage l'innovation pour être moins polluant, tant au niveau micro-économique qu'au niveau global.

Au niveau micro-économique, si l'on souhaite réduire le niveau d'émissions du point E_0 au point E_1 (graphique 4), il est nécessaire de fixer une taxe (t) ou un prix des quotas (P_1) correspondant à l'ordonnée du point d'intersection avec la courbe de coût marginal d'abattement (CMA₁). Si une innovation technique permet de réduire les coûts (CMA₂), le prix des quotas baisserait (P_2) mais le niveau des émissions resterait le même (E_1), tandis qu'avec la solution de la taxe, son niveau reste le même mais les émissions baissent (E_2) car les entreprises voient que le coût marginal d'abattement est inférieur à la taxe.

Graphique 4 : Incidences d'une taxe ou d'un crédit de quotas sur l'innovation



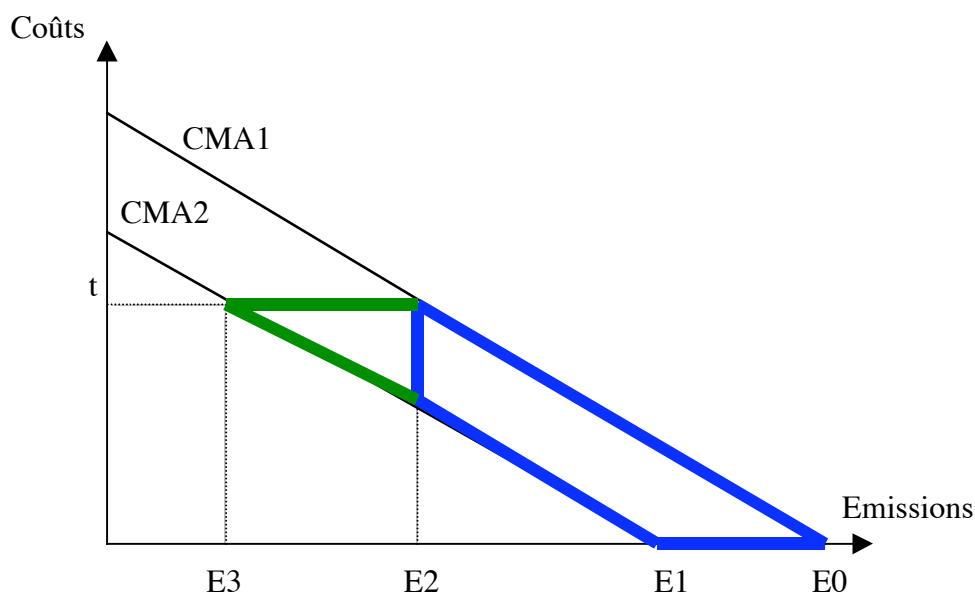
Source : J.R. Kahn, D. Franceschi [2006, p. 781]

² . Le stock accumulé dans l'atmosphère est évalué à 760 GtC pour un flux annuel de 8 GtC.

³ . Voir <http://crdp.ac-amiens.fr/edd/seminaire/VillesDD/VillesDDsante2detail.htm>.

Au niveau global, la généralisation des innovations est davantage facilitée avec la taxe qu'avec les permis négociables. Avec un MPEN, les entreprises innovantes réalisent une économie représentée par la surface entourée de bleu (graphique 5) tout en réduisant les émissions de E_0 à E_2 et, si une taxe est imposée, elles économisent en plus la surface entourée de vert et réduisent les émissions jusqu'en E_3 .

Graphique 5 : Généralisation des innovations techniques



Source : J.R. Kahn, D. Franceschi [2006, p. 781]

On pourrait conclure que le match taxe-permis d'émissions se termine à l'avantage de la première⁴, mais ce n'est si simple car, derrière ce choix en apparence technique, se cachent des enjeux politiques.

2) Des enjeux politiques

a) L'établissement de normes

On rencontre parmi les réflexions écologistes, deux attitudes relativement contradictoires. D'un côté, la notion d'internalisation est souvent refusée au motif qu'elle est née dans les cercles de pensée libéraux. Or, si nous voulons soustraire à la logique marchande la production ou la protection des biens publics, et si nous voulons intégrer dans la décision publique la prise en compte de *tous* les coûts, il s'agit d'une opération proche de celle baptisée par les libéraux « internalisation ». La vraie différence se situe d'une part dans l'ampleur, le périmètre, des coûts sociaux réintégrés par le biais de la taxe, et d'autre part dans la méthode choisie pour évaluer ces coûts. Le second point étant d'ailleurs largement lié au premier, car si l'on procède, comme le prônent les libéraux, à des enquêtes individuelles (dites dans le jargon « évaluations contingentes »), le phénomène de passager clandestin apparaît aussitôt, qui consiste pour un individu à sous-estimer la valeur qu'il accorde à tel ou tel bien public, l'environnement sain par exemple, pour laisser à d'autres le soin de le prendre en charge.

⁴ . Une étude récente faisant le point sur cette question abonde dans ce sens [A. Meunié, B. Quenault, 2007].

D'un autre côté, mais souvent chez les mêmes interlocuteurs, on voit louées les vertus de la taxe écologique, considérée comme alternative à l'autre mode d'internalisation inventée par les libéraux qui est l'échange de permis d'émission sur un marché. La raison de cette opposition est que la taxe ne relèverait pas d'un mécanisme de marché, au contraire de l'échange de permis, et que seule la taxe serait par essence politique, donc préférable dans une logique anti-libérale. Ce point de vue part d'un malentendu qu'il convient de dissiper. L'enjeu est très important parce qu'il s'agit, dans une optique post-capitaliste, de réfléchir à l'utilisation que l'on pourra faire des outils économiques, et notamment des mécanismes de marché.

Les mécanismes de marché recouvrent les effets combinés de la flexibilité des prix et de celle des quantités produites et échangées. Sur un marché, ne se fixe pas seulement le prix ou la quantité, il se fixe les deux, sinon ce n'est pas un marché. Dans le cas d'une taxe écologique, la régulation est confiée au prix, le marché ajustant ensuite les quantités. Dans le cas des permis d'émission, la régulation est assurée par la fixation de la quantité de pollution à ne pas dépasser, le marché ajustant les prix en conséquence. Mais, au-delà de cette différence, il y a plusieurs points communs entre ces méthodes.

Le premier est d'exiger un choix politique *a priori* sur la norme écologiquement et socialement souhaitable, directement pour les droits qui seront échangés, ou indirectement pour fixer le bon niveau de la taxe. Si le cours du quota « tonne de carbone » s'est effondré sur le marché mis en place par l'Union européenne en 2005, c'est parce que la quantité de quotas d'émission mise en circulation était bien trop grande. Au contraire, plus les normes pour la mise en circulation des permis seraient particulièrement sévères, moins ledit marché serait un vrai marché puisque l'un des côtés de celui-ci (la quantité) serait choisi de telle sorte que la volonté politique primerait sur toute considération marchande. En d'autres termes, il est faux de croire que les normes, les taxes et les permis appartiennent à des registres radicalement différents : il n'y a pas de taxes sans normes pour définir le bon niveau de celles-ci, de façon à faire payer le prix de la pollution ; il n'y a pas non plus de permis d'émissions sans normes pour définir la quantité à ne pas dépasser. Le seul cas où la norme se différencie nettement de la taxe et du permis est celui où elle est une interdiction pure et simple. Mais, même dans ce cas, s'il y a des sanctions prévues pour violation de l'interdiction, on va retrouver l'idée d'une taxe sous forme de pénalité après avoir constaté que la quantité de pollution autorisée a été dépassée.

L'efficacité de la régulation par les prix ou de celle par les quantités dépend des normes qui encadrent l'une et l'autre. On dispose d'expériences *grandeur nature* qui l'attestent. On cite souvent celle de la réduction des émissions de dioxyde de soufre (SO₂) aux Etats-Unis. Mais, sans être à vocation écologique, la politique agricole commune européenne est un exemple de régulation d'abord par les prix (le soutien des prix est une sorte d'impôt négatif et cela a provoqué la surproduction) puis, timidement, par les quantités (tout en conservant un certain soutien des prix) parce que la première ne suffisait plus.

Il existe un autre point commun entre la régulation par les prix et celle par l'échange de quotas : il s'agit de faire payer le pollueur, en apparence l'entreprise productrice, en réalité le consommateur final parce que tout coût supplémentaire est répercuté sur le prix.

Si une mise en circulation de quotas ne fournit pas de recettes comme une écotaxe, cela ne tient pas à la différence de nature entre les deux formes de régulation, mais au fait que, par exemple dans le cadre du protocole de Kyoto appliqué en Europe, les Etats allouent gratuitement les quotas aux entreprises qui les échangent ensuite entre elles moyennant

finance.⁵ Mais il suffirait que cette mise en circulation soit payante pour qu'elle s'apparente à de la fiscalité. La possibilité de spéculation qu'offre un marché de permis d'émission est-elle un inconvénient que la taxe évite ? Oui, mais le risque de spéculation est inversement proportionnel à l'encadrement politique du dit marché.

Comme l'ajustement des prix et des quantités relève du même mécanisme de marché, l'important est de mettre la politique à la barre parce que le marché est incapable de déterminer une norme autre que celle de la rentabilité et une répartition autre que celle qui avantage les plus riches. Lorsque la norme souhaitée par la société a été démocratiquement décidée, il reste à orienter la répartition de manière juste. Pour cela, on peut jouer sur les prix *et* sur les quantités. Mais si la fiscalité écologique se contentait d'être un supplément de prix, elle ne serait pas plus juste que des quotas finissant dans les caisses des acteurs économiques les plus riches. Elle doit être intégrée dans le cadre d'une fiscalité entièrement rénovée sur la base de la progressivité.

b) La centralisation de la quasi rente marshallienne⁶

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 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 W.D. 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.

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

⁵ . Même la Commission européenne reconnaît que la régulation par le MPEN mis en place en Europe en 2005 est un échec (voir *La Tribune*, 14 février 2008). Elle envisage de vendre aux enchères les permis à partir de 2013.

⁶ . Voir A. Lipietz [1998]. 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.

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).⁷

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'iniquité 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.

c) La définition des objectifs d'une fiscalité écologique

Discuter des objectifs d'une fiscalité écologique ne peut être séparé de la question de savoir sur qui et sur quoi elle repose. On y retrouve la plupart des caractères de la fiscalité en général.

Puisque les entreprises répercutent sur les prix des biens et services la totalité de leurs coûts, tant ceux dont elles ont la maîtrise que ceux dont la prise en charge leur serait imposée, les consommateurs ne sont-ils pas finalement toujours en dernier ressort les « pollueurs-payeurs », les entreprises n'étant que des intermédiaires ? Oui et non.

L'introduction d'un paiement pour la pollution n'a pas strictement le même effet selon qu'il intervient à un moment ou à un autre du cycle production-consommation. Il s'agit du même problème que celui qui naîtrait si l'on basculait d'un financement de la protection sociale par des cotisations sociales à un financement par l'impôt. Au total, c'est toujours le consommateur-contribuable qui « paie ». Mais le basculement du financement de la protection sociale ou, ici, l'introduction d'une fiscalité écologique prélevée au niveau des entreprises ou au niveau des ménages ne sont jamais neutres, homothétiques, au regard de la répartition des revenus, c'est-à-dire des rapports sociaux.

C'est pourquoi il est très important de concevoir une fiscalité écologique aux *assiettes* multiples, tout en sachant qu'il n'y a qu'une *source*, à savoir la valeur ajoutée, c'est-à-dire le travail humain. Parmi les assiettes possibles et nécessaires :

⁷ . Voir Chiroleu-Assouline M. [2001] et Ghersi F., Hourcade J.C., Quirion P. [2001].

- taxe sur l'utilisation de l'énergie ;
- taxe sur le transport ;
- taxe sur le type de véhicule ;
- taxe sur l'utilisation de l'eau ;
- taxe sur l'empreinte écologique des produits ;
- taxe sur les déchets ;
- etc.

Chacune de ces taxes devra être différenciée en fonction des utilisations. Par exemple, l'usage de l'eau pour boire et celui pour remplir la piscine privée ne doivent pas être taxés également.

Ces taxes ne doivent pas se substituer à celles dont l'assiette aurait une relation moins étroite avec l'écologie, par exemple les taxes sur les transactions de change et autres transactions financières, ou encore les impôts sur les bénéfices consolidés des multinationales, mais dont les recettes iraient à des réalisations de protection ou de réparation de l'environnement.

C'est la raison pour laquelle la fiscalité dite écologique comporte une ambiguïté dans son appellation. Une fiscalité est-elle écologique par l'assiette qu'on lui choisit ou par la destination de son produit ? Sans doute, les deux cas sont possibles. C'est pourquoi la fiscalité dite écologique doit s'inscrire dans un programme général de taxes globales et dans un programme de réforme de la fiscalité générale fondée sur la progressivité.

Les négociations engagées pour préparer l'après-Kyoto ont commencé à prendre en compte les recommandations scientifiques, et notamment celles du GIEC : les émissions de gaz à effet de serre devront être divisées par deux à l'échelle mondiale dans le prochain demi-siècle et par quatre au sein des pays développés. Dans cette perspective, la question d'une taxation sur le carbone émis et/ou sur l'énergie commence à être discutée. Le choix entre les deux assiettes n'est pas neutre. Si l'on met en place une taxe sur le carbone émis, cela revient à exonérer de toute contribution l'utilisation de l'énergie d'origine nucléaire, en ignorant les défauts de cette filière autres que les émissions de carbone. L'argument invoqué en faveur d'une seule taxe du carbone est qu'une taxe sur l'énergie pénaliserait les énergies renouvelables. Or rien n'empêcherait de fixer des taux différents selon les différentes énergies de façon à conserver un effet incitatif à utiliser les énergies propres.

2. Quelle utilisation des mécanismes de marché dans une problématique de transformation sociale ?

Les leçons tirées de l'histoire du XX^e siècle, surtout celles de ses échecs, permettent de distinguer, sur le plan théorique, capitalisme et marché, et d'envisager, sur le plan politique, l'abolition du capitalisme sans pour autant renoncer aux avantages du marché et de la monnaie. L'utilisation, dans un certain environnement politique, des mécanismes de marché pour contribuer à la régulation climatique constituent un bon cas d'école pour mettre au jour l'ambivalence du marché, à la fois instrument du capitalisme et institution dépassant ce cadre-là.

1) Que sait-on du marché aujourd'hui ?

L'usage le plus fréquent qui est fait de l'œuvre d'Adam Smith est que le marché serait en mesure d'assurer toutes les tâches de coordination entre les individus composant une société. Ainsi sont évacuées toutes les théories du contrat social élaborées aux XVII^e et XVIII^e

siècles par Thomas Hobbes, John Locke et Jean-Jacques Rousseau. Ces ébauches étaient certes disparates et imprécises mais elles cherchaient toutes à établir sur quelles bases étaient fondées les relations entre l'individu d'un côté et l'Etat, le droit et la politique de l'autre. Pour Hobbes, l'homme sort de son état de nature où il s'entre-déchire avec ses semblables (« l'homme est un loup pour l'homme ») en établissant par la raison un contrat qui donne pouvoir à l'Etat d'assurer la paix civile : ce dessaisissement entre les mains du pouvoir politique équivaut à un renoncement au droit naturel mais dont le gain est la sécurité. Locke inverse le schéma : l'état de nature est un havre de paix où règnent la liberté et l'égalité naturelles, et, pour garantir leur pérennité, les hommes concluent un pacte social en confiant à un corps le pouvoir suprême législatif pour protéger les droits naturels au premier rang desquels figure le droit de propriété. Rousseau tente une synthèse entre les deux pôles précédents : la sécurité de Hobbes et la liberté de Locke. Le contrat social instituant le pouvoir d'Etat, expression de la volonté générale, doit garantir les plus grandes sécurité et liberté possibles que l'on trouverait dans une situation hypothétique dite naturelle qui n'a pourtant jamais existé. La réalité est que les rapports humains se dégradent dès lors qu'ils sont plus empreints d'utilitarisme que de sympathie. Il en résulte une tendance à l'accroissement des inégalités contre laquelle la loi permet de lutter. Ainsi, Rousseau ébauche une rupture avec l'idée selon laquelle la société ne serait qu'une somme d'individus : le contrat social n'est pas passé entre des individus mais entre ceux-ci et le corps social dans son ensemble. Il suppose donc que ce dernier a une existence ne se réduisant pas à celle des individus. Cela aurait pu être une source féconde de la légitimation du politique. C'est d'ailleurs cette voie qu'exploreront de nouveau à la fin du XX^e siècle Jürgen Habermas et John Rawls, l'un pour construire autour de la discussion une communauté politique, l'autre pour fonder une société juste à partir d'un contrat social conclu sous « voile d'ignorance » de leur condition sociale par des individus rationnels.

Mais, par une ruse de la rationalité, le schéma élaboré par Smith, plus proche de celui de Locke que de ceux de Hobbes et de Rousseau, aboutit à l'*homo œconomicus*. Il exclut *a priori* le politique, c'est-à-dire la délibération collective, que ce soit sur l'*agora* ou sous la forme de la palabre, et *in fine* il exclut la démocratie. Et cela pour deux raisons. Parce que le marché où se fait le commerce est considéré comme auto-suffisant : ainsi, sont ignorées toutes les productions orientées vers la réciprocité comme le don ou vers la redistribution par le biais de la collectivité. Et parce qu'il est logiquement impossible de déduire une décision collective de la collecte des décisions individuelles, aussi rationnelles soient-elles⁸. Il ne reste plus qu'à instaurer une forme dictatoriale du pouvoir⁹.

La croyance en l'existence de lois naturelles qui gouverneraient les sociétés humaines est en phase avec celle de la rationalité de l'*homo œconomicus*. Ainsi peut se propager la « fiction »¹⁰ du marché comme régulateur total de la société et de son corollaire, l'inutilité du politique.¹¹

La supercherie atteint son comble en tenant deux discours contradictoires : d'un côté, l'Etat est inutile et, de l'autre, il est au service de tous, protecteur sous son aile des riches et des pauvres embarqués sur le même navire. La contradiction se résout *a minima* par un renoncement : ainsi, Lionel Jospin, confronté aux plans de licenciements capitalistes, avait-il déclaré que l'Etat ne pouvait tout faire, dissimulant derrière cet aveu d'impuissance un

⁸ . C'est le célèbre paradoxe de Condorcet. Si trois individus X, Y et Z doivent choisir entre trois possibilités A, B et C, et si X et Z préfèrent A à B, X et Y préfèrent B à C, A devrait donc être préféré à C, or Y et Z préfèrent C à A. La transitivité des préférences individuelles ne se retrouve pas à l'échelle collective.

⁹ . C'est ce que montre, désabusé, K. J. Arrow [1951].

¹⁰ . Selon K. Polanyi [1944].

¹¹ . Mais la conséquence est terrible puisqu'en niant cette spécificité – l'homme est un être social – cela revient à dénier à l'homme son caractère *humain* et à en faire exclusivement un *homo inhumanus* (Voir Harribey [2007]).

ralliement au précepte normatif libéral selon lequel l'Etat ne *devait* pas interférer dans la relation supposée d'égal à égal entre le salarié et son employeur.

Pourtant, le clairvoyant Smith nous avait avertis : « Le gouvernement civil, en tant qu'il a pour objet la sûreté des propriétés, est, dans la réalité, institué pour défendre les riches contre les pauvres, ou bien, ceux qui ont quelque propriété contre ceux qui n'en ont point. » Ainsi, les premiers peuvent « dormir avec tranquillité ». ¹² Marx n'aura plus qu'à parachever la critique en montrant que les lois gouvernant l'organisation sociale ne sont jamais naturelles mais toujours le produit de rapports de forces sociaux. ¹³

Peut-on imaginer un instant que nos ancêtres aient pu domestiquer le feu, puis inventer l'agriculture, *individuellement*, par un savant calcul d'optimisation d'*homo œconomicus* ? De telles conquêtes ou maîtrises ne peuvent se penser sans une organisation collective élaborée. Qui peut croire que le bien-être résulte automatiquement de la liberté totale de circuler des capitaux permettant au marché de répartir équitablement les ressources, les emplois et les revenus ? Personne. Mais certains ont intérêt à le laisser croire. En faisant du marché un concept abstrait, jailli de la seule rencontre de deux contractants hors de tout environnement social, on le naturalise, on l'intemporalise, on l'universalise, c'est-à-dire on en fait un modèle global en dehors duquel il n'y a point de salut, et on éternise la valorisation du capital obtenue par la vente sur ce marché du produit du travail censé répondre aux besoins de l'insatiable *homo œconomicus*. La globalisation du capital trouve ici la légitimation sans laquelle aucune forme de domination et d'aliénation n'est tenable durablement. Cette légitimation agit avec la puissance d'une violence symbolique qui lamine tout autre entendement du monde et tout autre projet. La gratuité, la production de valeurs d'usage sans nécessairement de valeur d'échange, c'est-à-dire un véritable développement humain, sont impensables dans l'idéologie de l'*homo œconomicus*. Cette idéologie rejette dans l'inexistant, dans l'illégitime, dans l'irrationnel, ce qui relève de la construction collective. Toute forme de solidarité ¹⁴ devient inutile, voire nuisible à l'efficacité. L'*homo œconomicus* réduit l'humain à un seul aspect. Il le rabougrit. Il lui borne son horizon. Il le fige. Il lui boucle son histoire. Il en prépare la fin. La fin de l'histoire théorisée par Francis Fukuyama ¹⁵ n'est que le masque de la volonté d'assurer l'infinitude du capital.

Que reste-t-il de cette fiction grandiose ? Il faut revenir à une intuition féconde de Smith pour le cerner. Le marché révèle et vérifie un processus qui lui est antérieur : celui de la production et des rapports sociaux qui s'y nouent. Le marché valide le travail socialement nécessaire à la production, c'est-à-dire la valeur engendrée par la force de travail. La loi de la valeur esquissée par les classiques et achevée par Marx est l'expression de ce cheminement qui va du travail aux prix en passant par la redistribution, dans l'espace des capitaux, de la plus-value sociale, par le biais des prix de production autour desquels « gravitent » (selon le mot de Smith) les prix de marché.

Une fois débarrassé de la fiction de l'autonomie des individus, que la théorie néo-classique réduit à une collection de Robinson Crusoé isolés chacun sur son île, une construction théorique est possible. Derrière le marché, il y a des institutions, des conventions, des règles, en un mot une « organisation » [Bidet, Duménil, 2007]. Derrière les marchandises, il y a des rapports sociaux dissimulés par le « fétichisme » de la marchandise.

¹² . A. Smith [1991], tome 2, p. 337 et 332.

¹³ . Marx K., 1847, *Misère de la philosophie, Réponse à la Philosophie de la misère de M. Proudhon*, Paris, Gallimard, La Pléiade, tome 1, 1965.

¹⁴ . Cela concerne aussi bien la solidarité mécanique des sociétés traditionnelles que la solidarité organique des sociétés modernes discernées par Emile Durkheim.

¹⁵ . F. Fukuyama [1989], « La fin de l'histoire ? », *Commentaire*, n° 47, automne ; et [2001], « Nous sommes toujours à la fin de l'histoire », *Le Monde*, 18 octobre.

2) *L'utilisation des outils économiques dans une perspective de transformation sociale*

a) Le marché ne produit pas les normes

Contrairement à ce que croient ou feignent de croire les libéraux, le marché est fondamentalement incapable d'être le régulateur omniscient de la société. Parce que, comme l'a montré Keynes¹⁶ dans l'entre-deux guerres, il règne, selon son expression, une « incertitude radicale » dans la vie en société dont découle cette incapacité. A tel point que beaucoup d'économistes, même certains venus de l'orthodoxie, parlent aujourd'hui d'« incomplétude radicale du marché ». Que ce soit parce que la libre circulation des capitaux sur les marchés financiers porte en elle la crise financière, ou que ce soit parce que les externalités sont par définition inassimilables par le marché, le rapport marchand ne peut pas gérer de manière satisfaisante les questions écologiques, et même économiques, d'une société, c'est-à-dire, au sens plein de l'expression, l'ensemble des questions sociales. Dit encore autrement, le marché ne produit pas la norme sociale et encore moins celle du milieu naturel. Dans l'imagerie libérale, les vertus de la concurrence occupent une place de choix mais elles sont une fable jouant un rôle de mythe fondateur. L'établissement de normes relève donc du politique, quitte à ce que les outils économiques du marché viennent ensuite aider à leur respect.

b) Des taxes globales pour les biens communs

Un bien public a été défini par l'économiste Paul Samuelson comme un bien dont chacun doit bénéficier (principe de non exclusion) et dont la consommation par un individu n'empêche pas celle qu'en fait un autre car le coût de la fourniture du bien à une personne supplémentaire (coût appelé marginal) est nul (principe de non rivalité). Lorsque, en outre, il y a obligation d'usage (obligation de consommer la justice par exemple), le bien public est dit « pur ». Pour toutes ces raisons, le marché ne peut fournir les biens publics qui sont donc non marchands et pour le paiement socialisé desquels la levée de l'impôt est nécessaire, car, sinon, le risque est de voir se développer le phénomène du « passager clandestin » : un individu affirmerait ne pas tirer avantage du bien public pour en laisser payer le prix aux autres. La nécessité de produire des biens publics est une raison suffisante pour que le marché ne puisse conduire à une situation optimale.

La notion de bien commun est née de la prise de conscience de l'existence d'un patrimoine commun de l'humanité et donc de la nécessité de préserver ces biens qui sont constitués de biens matériels (eau, air, matières premières) et aussi de biens immatériels (climat, connaissances, culture, etc.). Selon certains de ses concepteurs, elle se distinguerait de la notion de bien public par le fait que les biens communs seraient obtenus de la nature sans intervention humaine, tandis que les biens publics seraient ceux qui sont produits socialement. Mais l'air qu'il faut protéger des pollutions, l'eau qu'il faut filtrer et acheminer, les connaissances nées de l'esprit humain ne seraient-ils pas alors des biens communs ? Selon d'autres, seraient biens communs les biens appartenant à tout le monde et biens publics ceux auxquels tout le monde aurait accès, mais la nuance est ténue. Pour d'autres encore, la notion de bien commun dépasserait celle de bien public – sauf à considérer celui-ci au niveau mondial – par son caractère général. Ainsi, par exemple, la stabilité financière serait un bien public car son contraire – l'instabilité financière – induit des externalités négatives (c'est-à-dire des coûts économiques et sociaux pour la collectivité non pris en compte par les marchés). Ce ne serait pas un bien commun car elle ne répondrait pas à l'intérêt de l'ensemble

¹⁶ . J.M. Keynes [1936].

de la collectivité, les spéculateurs faisant leur miel de l'instabilité. En fait, il y a bien peu de cas, voire aucun, où les intérêts de toutes les classes sociales convergent. Les actionnaires qui attendent de meilleurs dividendes des plans de licenciement ne voient pas le plein emploi d'un bon œil et les multinationales qui veulent imposer les organismes génétiquement modifiés ne se soucient guère de biodiversité.

Nous sommes donc en présence de notions plus politiques qu'économiques : une action de production et de répartition de ces biens est nécessaire afin qu'ils deviennent l'objet de droits universels. Il ne s'agit plus seulement de conserver quelque chose de naturel, mais de produire l'objet de ces droits et d'en permettre l'usage à tous. En définitive, c'est la décision politique de n'exclure personne de l'usage de biens communs, de biens publics ou de services publics non marchands et d'abolir la compétition pour leur possession qui constitue l'élément déterminant : les critères de non exclusion et de non rivalité ne sont pas tant des caractères inhérents à quelques types de biens que des caractères qui leur sont attribués volontairement par décision collective.

Cette conception s'oppose à celle qu'a développée le biologiste Garrett Hardin [1968] en prenant l'exemple des pâturages en libre accès en Angleterre au Moyen-Âge. Selon lui, l'absence de propriété privée incitait chaque berger à grossir son troupeau, provoquant une surexploitation des terrains communaux et donc un épuisement de la ressource. En réalité, Hardin confond la propriété collective et l'absence de propriété, et, dans une perspective très malthusienne, assortit son projet de contrôle de la procréation à la défense de la propriété privée, car le fait d'être né ne donne pas droit selon lui à la jouissance du bien commun. On le voit, nous sommes aux antipodes du concept de droit universel. Sur un registre voisin, la notion de patrimoine mondial est instrumentalisée par la Banque mondiale pour imposer des normes aux pays pauvres sans que ceux-ci puissent exercer leur responsabilité.

Si l'on considère que l'accès aux biens communs est un droit fondamental, les taxes globales pour les produire ou les protéger sont légitimes. Elles entrent aussi en cohérence avec la volonté de limiter la circulation des capitaux, avec celle aussi de s'attaquer aux multiples formes de domination : du capital sur le travail, du Nord sur le Sud, des hommes sur les femmes.

c) Marché et planification

En matière de lutte contre le réchauffement climatique, la planification peut avoir deux rôles. Le premier est de fixer les objectifs et donc les normes pour atteindre ceux-ci. Le second est de procéder à l'allocation des droits et des ressources.

Ensuite, il convient de s'aider des mécanismes de marché pour inciter au changement des comportements des producteurs et des consommateurs, en sachant que, tant que la circulation des capitaux perdure, toute introduction d'un « prix » de la pollution ou de l'utilisation d'une ressource rare, sous la forme d'une écotaxe ou d'un permis d'émission non gratuit, provoque une modification des prix relatifs : les prix des produits issus des branches taxées augmentent relativement aux autres à la péréquation du taux de profit. Dans une économie qui resterait capitaliste, les capitalistes chercheront à compenser le renchérissement de l'utilisation de la nature par un accroissement de la productivité qu'ils s'octroieraient, c'est-à-dire qu'ils augmenteraient le taux d'exploitation de la force de travail.

Si :

K = capital

P = plus-value

V = capital variable

C = capital constant

t = taux de la taxe appliqué au profit

e = taux d'exploitation de la force de travail ou taux de plus-value P / V , avec Δe = variation du taux d'exploitation

La taxe est supportable par le capitalisme si la variation du taux d'exploitation nette de taxe est supérieure ou égale à la taxe :

$$P_2 (1 - t) / K \geq P_1 / K$$

En simplifiant par K et en divisant par V :

$$\Delta e (1 - t) \geq t$$

$$\text{ou bien : } \Delta e \geq t / (1 - t)$$

Si la taxe n'est pas appliquée à l'assiette des profits mais à l'utilisation du carbone ou de toute autre source d'énergie, une modification des prix relatifs va intervenir dans ce cas aussi, dans le sens d'une hausse pour les secteurs énergétivores et d'une baisse pour les secteurs peu utilisateurs. Globalement, pour une taxe comprise entre 0 et 1, l'introduction de celle-ci amène le capitalisme à exiger un relèvement du taux de profit pour la compenser, ce qui, une fois encore, ne peut être réalisée qu'en accroissant le taux de plus-value, c'est-à-dire en déformant le partage de la valeur ajoutée à l'avantage des détenteurs de capitaux.

Indiquons par 1 et 2 deux secteurs à compositions organiques du capital k différentes, le second ayant sa composition a fois plus grande que le premier,

appelons r et r' les taux de profit réalisés sans taxe et avec taxe,

et supposons que les dépenses énergétiques ou de ressources rares soient une fonction croissante des dépenses en capital constant, donc en liaison directe avec la composition organique du capital, et que l'on applique t à l'assiette des dépenses en capital constant :

sans taxe :

$$1 : (C_1 + V_1)(1+r) = (kV_1 + V_1)(1+r) = V_1(1+k)(1+r)$$

$$2 : (C_2 + V_2)(1+r) = (akV_2 + V_2)(1+r) = V_2(1+ak)(1+r)$$

$$\text{le profit global est : } r[V_1(1+k) + V_2(1+ak)]$$

avec taxe :

$$1 : (t C_1 + V_1)(1+r') = (tkV_1 + V_1)(1+r') = V_1(1+tk)(1+r')$$

$$2 : (t C_2 + V_2)(1+r') = (takV_2 + V_2)(1+r') = V_2(1+tak)(1+r')$$

$$\text{le profit global est : } r' [V_1(1+tk) + V_2(1+tak)]$$

La variation du profit avec taxe par rapport au profit sans taxe serait négative, toutes choses égales par ailleurs.

Pour que le profit avec taxe ne soit pas inférieur à ce qu'il était sans la taxe, le relèvement de r' doit compenser t . Au sein du capitalisme, le relèvement du taux de profit ne peut passer que par celui du taux de plus-value. L'augmentation du taux de plus-value peut être obtenue soit de manière absolue, soit de manière relative. L'augmentation de la plus-value relative peut résulter de l'augmentation de la productivité dans le secteur fabricant les biens de consommation achetés par les salariés ou bien de l'importation à bas prix de ces biens.¹⁷ Sauf à retomber dans les illusions de la soutenabilité faible, postulant un progrès technique éternellement capable de résoudre les problèmes écologiques, *la question écologique est avant tout une question sociale*. Ce qui signifie que la « solution » capitaliste à la crise écologique consisterait à compenser l'inertie des méthodes et techniques de production, inhérente au temps nécessaire pour renouveler les équipements dans le cadre d'un système technique différent de celui utilisé sur la base d'une énergie quasi gratuite, par une flexibilité accrue exigée de la force de travail.

¹⁷ . Pour une approche complémentaire montrant l'influence d'une écotaxe en fonction de l'intensité énergétique et de l'intensité capitaliste, voir M. Husson [2008].

On voit donc que la prise en compte des réalités écologiques dans une perspective de dépassement de la mondialisation du capital implique une coopération très forte sur le plan international, et cela sur au moins deux plans qui dessineraient une amorce de planification à l'échelle mondiale de la protection ou de la production des biens publics mondiaux :

- Les transferts de capitaux doivent être contrôlés de façon à éviter que les investisseurs jouent sur les différences sociales et fiscales entre les pays, qui subsisteront encore pendant la phase de transition.

- La fiscalité écologique n'est envisageable dans une perspective anti-capitaliste que si le taux d'exploitation de la force de travail n'augmente pas. D'où l'importance de ne pas échanger moins d'impôts et de cotisations sociales finançant les services publics et la protection sociale d'un côté pour plus de taxes écologiques de l'autre.

Nous avons vu que l'imposition de taxes était préférable à la mise en place d'un MPEN pour réguler les émissions de GES responsables du réchauffement climatique. Cependant, les écotaxes ne sont pas la panacée car leur impact peut parfaitement être détourné par les mécanismes inhérents à la circulation des capitaux gouvernée par la loi de la valeur.

La question « économique » de la soutenabilité écologique est un bon exemple de l'utilisation des outils économiques qui pourrait être faite dans une perspective de transformation sociale, une fois la loi de la valeur subordonnée à des objectifs sociaux, tout en conservant une certaine souplesse permise par le marché, lui-même soumis à la régulation publique. Mais il faut se garder de croire en l'efficacité technique de tel ou tel procédé, puisque nous avons affaire à un problème éminemment politique car impliquant un choix de société, celui d'ajouter à la protection sociale un nouveau champ de protection qui concerne l'environnement de la vie humaine.

Enfin, cette discussion renvoie aux concepts plus fondamentaux de richesse et de valeur. Il existe une limite infranchissable : la richesse, c'est-à-dire la valeur d'usage, n'est pas réductible à la valeur au sens économique. Au sujet de la nature, il y a incommensurabilité radicale entre, d'un côté, la « valeur » de la nature qui ressortit à l'éthique et au politique, et, de l'autre, la valeur des biens et services, qu'ils soient marchands ou non marchands. On n'a donc pas besoin de parler de « valeur intrinsèque » de la nature. Le concept de valeur, quelles que soient ses acceptions, philosophique ou économique, est anthropologique, c'est-à-dire il n'existe pas en dehors des rapports sociaux où il émerge et se développe. On tient là une raison supplémentaire, d'ordre épistémologique, d'articuler la lutte sociale et la lutte pour l'écologie.¹⁸

Bibliographie

- Arrow K. J. [1951], *Choix collectifs et préférences individuelles*, Paris, Calmann-Lévy, 1974.
- Bidet J., Duménil G. [2007], *Altermarxisme, Un autre marxisme pour un autre monde*, Paris, PUF.
- Chiroleu-Assouline M. [2001], « Le double dividende : Les approches théoriques », *Revue française d'économie*, Vol. XVI, n° 2, octobre, p. 119-147.
- Coase R.H. [1960], « The problem of social cost », *The Journal of Law and Economics*, 3^e année.
- Conseil d'analyse économique [1998], *Fiscalité de l'environnement*, Paris, La Documentation française, Rapport n° 8.

¹⁸ . Voir J.M. Harribey [1997].

- Conseil d'analyse économique [2003], *Kyoto et l'économie de l'effet de serre*, Paris, La Documentation française, Rapport n° 39.
- Dales J.H. [1968], *Pollution, property and prices*, Toronto, University of Toronto Press.
- Fukuyama F. [1989], « La fin de l'histoire ? », *Commentaire*, n° 47, automne.
- Fukuyama F. [2001], « Nous sommes toujours à la fin de l'histoire », *Le Monde*, 18 octobre.
- Ghersi F., Hourcade J.C., Quirion P. [2001], « Marché international du carbone et double dividende », *Revue française d'économie*, Vol. XVI, n° 2, octobre, p. 149-177.
- Godard O., Henery C. [1998], « Les instruments des politiques internationales de l'environnement : la prévention du risque climatique et les mécanismes de permis négociables », in Conseil d'analyse économique, *Fiscalité de l'environnement*, Paris, La Documentation française, Rapport n° 8, p. 83-174.
- Hardin G. [1968], « The Tragedy of the Commons », *Science*, vol. 162, p. 1243-1248.
- Harribey J.M. [1997], *L'économie économe, Le développement soutenable par la réduction du temps de travail*, Paris, L'Harmattan.
- Harribey J.M. [2002], *La démence sénile du capital, Fragments d'économie critique*, Bègles, Ed. du Passant, 2^e éd. 2004.
- Harribey J.M. [2007], « Homo inhumanus ou La négation du développement comme construit social », in Matagne P. (sous la dir. de), *Le développement durable en questions*, Paris, L'Harmattan, 2007, p. 103-111.
- Husson M. [2008], « Un capitalisme vert est-il possible ? », International seminar, « In the face of climate change, energy revolution and social transformation », International Institute for Research and Education (IIRE), Amsterdam, 2008, Feb. 23-26.
- Kahn J.R., Franceschi D. [2006], « Beyond Kyoto : A tax-based system for the global reduction of greenhouse gas emissions », *Ecological Economics*, n° 58, p. 778-787.
- Keynes J.M. [1936], *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, Paris, Payot, 1969.
- Lipietz A. [1998], « Economie politique des écotaxes », dans Conseil d'analyse économique, *Fiscalité de l'environnement*, Paris, La Documentation française, Rapport n° 8, p. 9-39.
- Marx K. [1847], *Misère de la philosophie, Réponse à la Philosophie de la misère de M. Proudhon*, Paris, Gallimard, La Pléiade, tome 1, 1965.
- Meunié A., Quenault B. [2007], « Le financement international du développement durable, La mobilisation contre les changements climatiques », *Revue Tiers Monde*, n° 192, octobre-décembre, p. 853-869.
- Nordhaus W.D. [1990], « Economic approach to greenhouse warming », Conférence « Economic policy response to global warming », Rome, 4-6 octobre.
- Passet R. [1979], *L'économie et le vivant*, Paris, Economica, 2^e éd. 1996 .
- Pigou A.C. [1920], *The economics of welfare*, London, Macmillan, 1958, éd. fr. *L'économie de bien-être*, Paris, Dalloz.
- Polanyi K. [1944], *La grande transformation, Aux origines politiques et économiques de notre temps*, Paris, Gallimard, 1983.
- Smith A. [1776], *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Paris, GF-Flammarion, 1991.
- Tanuro D. [2008], « Comment les mécanismes de marché pourrissent le climat » *Contretemps*, n° 21, janvier.
- Weitzmann M.L. [1974], « Prices versus quantities », *Review of Economic Studies*, 41, p. 477-491.