

Université Bordeaux IV
Colloque organisé par la Chaire UNESCO
« Pauvreté et développement durable »
22 et 23 novembre 2001

La financiarisation de l'économie contre la soutenabilité ?
Examen de quelques modèles

Jean-Marie Harribey
(Centre d'économie du développement)

Les deux dernières décennies du XX^{ème} siècle ont été marquées par un processus de financiarisation de l'économie capitaliste mondiale dont le principal facteur fut la liberté totale de circulation accordée aux capitaux. Celle-ci devait, selon la doctrine dominante, assurer une allocation optimale des ressources dont tous les pays et toutes les populations devaient tirer bénéfice en termes de développement économique, à condition qu'ils acceptent d'ouvrir leurs frontières et de s'insérer dans le marché mondial. Dans le même temps, la communauté internationale, à l'initiative notamment de l'ONU, prenait conscience des contraintes de plus en plus lourdes que faisait peser le développement économique sur les écosystèmes : pollutions de l'air, de l'eau, épuisement des sols, désertification, raréfaction de certaines ressources non renouvelables, diminution de la diversité biologique, réchauffement climatique, sont autant d'atteintes à la nature qu'aux conditions de vie des générations présentes et futures. C'est dans ce contexte que s'imposa le concept de développement soutenable ou durable, censé assurer la promotion des plus pauvres de la planète – objectif jamais atteint malgré plusieurs « décennies du développement » proclamées – et la sauvegarde des équilibres écologiques – malmenés par deux siècles de croissance des pays riches et d'autant plus menacés que les pays en développement imiteraient les premiers –.

La financiarisation de l'économie et la soutenabilité font l'objet d'analyses théoriques approfondies mais séparées. D'un côté, la financiarisation désigne un nouveau régime d'accumulation du capital dans lequel les processus de production sont subordonnés à des exigences de rentabilité élevée en provenance essentiellement des groupes et institutions financiers au sein desquels l'intérêt des actionnaires est primordial. Sous le couvert de

« création de valeur pour l'actionnaire » se dissimule un mouvement de captation de la valeur produite à l'échelle mondiale, et sous celui de « mondialisation » s'amplifie la dynamique de marchandisation de toutes les activités humaines et de toutes les ressources de la vie [Chesnais, 1994 et 1996 ; Duménil, Lévy, 1999, Harribey, 2001-b, Husson, 2001]. De l'autre côté, depuis la publication du rapport Brundtland [1987], nombreuses sont les analyses ayant montré les implications de la soutenabilité en termes bio-physiques, éthiques, politiques et culturels avant économiques [Odum E.P., 1971 ; Odum H.T., 1971 ; Georgescu-Roegen, 1979 ; Jonas, 1979 ; Passet, 1979 ; Anand, Sen, 2000 ; Sen, 2000], ou ayant soulevé les ambiguïtés, les limites et les contradictions de ce concept [Pearce, 1974 ; Daly, 1992 ; Latouche, 1994 ; Sachs, Esteva, 1996 ; Harribey, 1997, 1998 et 1999] tenant principalement à l'impossibilité physique d'une croissance économique planétaire perpétuelle et l'aporie d'une recherche d'une valeur économique intrinsèque de la nature [Harribey, 1996, 1997, 1998, 1999 ; Angel, 1998].¹

L'objectif de cet article est de croiser les deux questions de la financiarisation et de la soutenabilité afin d'examiner leur compatibilité. Plus précisément, un développement humain soutenable socialement et écologiquement est-il possible au sein d'un régime d'accumulation financière ? Si l'on sollicite les modèles d'analyse d'inspiration marxienne et keynésienne, la réponse ne fait guère de doute : elle est négative, et, de plus, fondamentalement, tout régime d'accumulation du capital sans régulation publique ne peut que laisser de côté des préoccupations sociales ou écologiques. Nous le montrerons en utilisant un modèle de partage des gains de productivité. Si l'on fait appel à des modèles d'inspiration néo-classique, parvient-on à un résultat différent ? Cela n'est pas certain : nous montrerons ce paradoxe en utilisant successivement quelques uns des modèles couramment utilisés au sein de ce paradigme.

1. La finance capte les gains de productivité qui pourraient être employés à préparer la soutenabilité

La question examinée ici est celle des rapports entre développement économique et répartition dans une perspective de soutenabilité.

Appelons :

¹ . Pour un état des atteintes à l'environnement et un bilan des mesures de protection, voir Banque Mondiale [2000] et O.C.D.E. [2001].

y le taux de variation du produit global Y ,
 p le taux de variation de la productivité de l'unité de travail (par exemple de la productivité horaire),
 q le taux de variation de la productivité par tête,
 t le taux de variation de la durée individuelle moyenne du travail,
 n le taux de variation du nombre d'emplois,
 w le taux de variation des salaires,
 v le taux de variation des investissements,
 π le taux de variation de la rente financière.
 w^* la part des salaires et assimilés (prestations) dans le produit global,
 v^* la part des investissements (ou des profits réinvestis), supposés tous soutenables socialement et écologiquement, dans le produit global,
 $\pi^* = 1 - w^* - v^*$ la part de la rente financière dans le produit global,

On peut écrire :

salaires = w^*Y ,

investissements = v^*Y ,

rente financière = $\pi^*Y = (1 - w^* - v^*)Y$,

taux de croissance économique = $y = w w^* + v v^* + \pi \pi^*$.

Définissons le régime d'accumulation financière comme celui qui tend à faire croître le taux de croissance π de la rente financière. Si cette progression est plus rapide que celle y du produit global, cela implique nécessairement une modification de la répartition préjudiciable à la soutenabilité.

1^{er} cas de figure

La rente financière et les investissements soutenables croissent plus vite que le produit global : $\pi > y$ et $v > y$.

Cela impose que $w < y$.

La nouvelle part de la rente financière dans le produit global accru est égale à :

$$\frac{(1 - w^* - v^*)(1 + \pi)Y}{(1 + y)Y} = \frac{(1 - w^* - v^*)(1 + \pi)}{1 + y}$$

L'ancienne part de la rente financière était égale à $1 - w^* - v^*$. Comme $(1 + \pi) > (1 + y)$, la part de la rente financière dans la valeur ajoutée a donc augmenté.

La nouvelle part des investissements $\frac{v^*(1+v)Y}{(1+y)Y} = \frac{v^*(1+v)}{(1+y)}$ a augmenté puisque $v > y$.

La nouvelle part des salaires $\frac{w^*(1+w)Y}{(1+y)Y} = \frac{w^*(1+w)}{(1+y)}$ a baissé puisque $w < y$. C'est une première marque de l'insoutenabilité envisagée sur le plan social car on ne peut assurer qu'elle serait automatiquement compensée par les améliorations apportées par les investissements dont la croissance est, dans ce cas de figure, supérieure à celle de la production.

Si la productivité progresse au même rythme que la production ($p = y$), à durée individuelle du travail inchangée ($t = 0$), le nombre d'emplois ne varie pas ($n = 0$) et le chômage augmente si la population active s'accroît.

Si $p > y$, à durée individuelle du travail inchangée ($t = 0$), le nombre d'emplois diminue ($n < 0$).

Si $p < y$, à durée individuelle du travail inchangée ($t = 0$), le nombre d'emplois augmente ($n > 0$).

2^{ème} cas de figure

Sous la pression des marchés financiers, seule la rente financière croît plus vite que le produit global : $\pi > y$.

Alors, $v < y$ et $w < y$.

Par conséquent, les parts des investissements et des salaires dans le produit global ont diminué : $v^* < \frac{v^*(1+v)}{(1+y)}$ et $w^* < \frac{w^*(1+w)}{(1+y)}$.

Dans la situation extrême où tout l'accroissement du produit irait en rente financière, il serait alors égal à l'accroissement de celle-ci : $yY = \pi\pi^*Y \Leftrightarrow y = \pi\pi^*$.

Généralisation

Le taux de croissance de la rente financière peut s'exprimer en fonction des autres variables : $\pi = \frac{y - ww^* - vv^*}{\pi^*}$.

Pour un taux de croissance économique donné, le taux de croissance de la rente financière est d'autant plus élevé que les taux de croissance des salaires et des investissements pondérés par les parts de ceux-ci dans le produit global sont faibles. Il est à noter que le taux

de croissance de la rente financière est inversement proportionnel à la part déjà acquise dans le produit global.

Si l'on fait intervenir les variables de la productivité : $(1+y) = (1+p)(1+t)(1+n)$,

$$\pi = \frac{(1+p)(1+t)(1+n) - w w^* - v v^* - 1}{\pi^*}.$$

Si l'on raisonne sur des variables continues : $y = p + t + n$, et alors on peut écrire :

$$\pi = \frac{p+t+n - w w^* - v v^*}{\pi^*},$$

ou bien , en variables continues :

$$\pi = \frac{p+t+n - w w^* - v v^*}{\pi^*}.$$

Pour un taux de croissance de la productivité et une part de la rente financière dans le produit global donnés, le taux de croissance de la rente financière est d'autant plus élevé que le temps de travail augmente, que l'emploi augmente et que la croissance des salaires et des investissements pondérés par leur part respective est faible.

La maximisation de la rente financière est donc incompatible avec une perspective de soutenabilité qui exigerait que toute la population bénéficie équitablement de la croissance de la production (soutenabilité sociale) et que des investissements croissants soient consacrés à améliorer les procédés techniques pour économiser la nature (soutenabilité écologique).

On peut conclure cette première partie par trois remarques. *Primo*, le propos de Keynes [1936, p. 369] il y a plus de soixante ans sur la nécessaire euthanasie des rentiers avait quelque chose de visionnaire. *Secundo*, l'augmentation de la rente financière revêt la figure de la « valeur pour l'actionnaire » ou *economic value added* qui, dans l'analyse financière, est égale à la différence entre, d'un côté, les recettes et, de l'autre, les coûts incluant une rémunération moyenne du capital². Si cette augmentation a pour origine le fait que les profits croissent plus rapidement que la productivité du travail, elle correspond à ce que Marx [1867, chapitre XII] appelait la plus-value relative. Si elle provient d'un meilleur positionnement face aux capitaux concurrents, elle correspond à ce que Marx [1867, chapitre XII] appelait la plus-value extra. Face à ses concurrents, le but de chaque capitaliste est de produire de la plus-value extra. La généralisation d'un tel comportement micro-économique aboutit à une hausse générale de la productivité et donc à de la plus-value relative. *Tertio*, un tel régime d'accumulation financière peut néanmoins faire cohabiter l'augmentation relative de la plus-

value et l'élévation absolue du salaire réel moyen. Augmentation du taux d'exploitation de la force de travail et croissance économique ne sont donc pas incompatibles. Ainsi peut s'expliquer l'accroissement simultané des inégalités et du niveau de vie moyen que la plupart des statistiques mondiales enregistrent³.

2. La finance s'oppose à la soutenabilité faible, *a fortiori forte*

Selon la théorie néo-classique, le marché permet de définir une exploitation optimale des ressources naturelles au même titre que les facteurs de production habituels, travail et capital, à condition de privatiser les éléments jusque-là en libre accès. Alors, ressources naturelles, travail et capital sont considérés comme substituables. C'est la conception de la soutenabilité dite *faible* dont l'origine remonte à Hotelling [1931] et trouve son aboutissement dans la règle de compensation énoncée par Hartwick [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.

La conception de la soutenabilité faible est formalisée dans le modèle de Stiglitz [1974] qui utilise des fonctions de production à rendements constants de type Cobb-Douglas qui s'écrivent : $Q = L^\alpha K^\beta E^\gamma$, avec Q la production, L le facteur travail, K le facteur capital et E le facteur environnement, et avec les élasticités partielles α , β , γ de la production par rapport à chacun des facteurs qui correspondent aussi aux parts respectives de chacun dans le produit. Nous avons montré ailleurs [Harribey, 1999] que, dans la mesure où la détérioration de l'environnement provoque une diminution de l'élasticité partielle de la production par rapport à ce facteur, parallèlement à la croissance de la production, le facteur environnement, dont l'exposant tend vers zéro, tend lui-même vers un : selon une telle fonction multiplicative, l'économie pourrait donc se passer de la nature.⁴ Internaliser les effets externes négatifs ne serait même plus nécessaire. Et cela est bien commode puisque l'externalité est en fait un

² . Voir Harribey [2001-b].

³ . Voir PNUD [2001].

⁴ . Il n'y a pas de raison de considérer constante l'élasticité de la production par rapport à l'environnement qu'il n'y en a de considérer constantes les autres élasticités partielles. D'ailleurs Dubois [1990, p. 843] indique que les parts de la rémunération du travail et du capital dans la valeur ajoutée, qui correspondent dans une fonction Cobb-Douglas aux élasticités partielles, peuvent varier.

résidu du marché non assimilable.⁵ Sauf si l'on suppose qu'une défaillance de marché serait corrigée par un nouveau marché dont la défaillance à son tour nécessiterait encore un marché supplémentaire, et ainsi de suite dans une régression à l'infini. Mais alors, cela signifierait la marchandisation absolue du monde, ce qui est logiquement impossible puisque le marché ne peut se passer de cadre social.

Mais, outre les difficultés analytiques précédentes, on peut mettre en évidence les conséquences du régime d'accumulation financière sur la soutenabilité. Introduisons un quatrième facteur dans la fonction de production, la finance, pour le différencier du facteur capital entendu dans son sens technique déjà présent⁶ : $Q = L^\alpha K^\beta E^\gamma F^\phi$. Si la croissance de la rente financière se traduit par une hausse de la part de la rente dans le produit global, alors ϕ augmente vers sa limite 1. Les parts qui vont aux salaires, au renouvellement du capital et à la préservation ou la restauration de l'environnement diminuent. L'hypothèse de substituabilité des facteurs ne suffirait même plus à assurer une soutenabilité faible dès lors qu'une partie croissante du produit global serait servie en rente financière.

La soutenabilité impliquant l'équité intergénérationnelle, est-il possible de maximiser l'utilité retirée par les rentiers de la rente qui leur est versée au cours du temps tout en sauvegardant le bien-être des générations futures qui ne seront pas composées que de rentiers ? La réponse à cette question peut être donnée en utilisant un modèle s'inspirant de celui de R.T Page [1977], à la différence près que la maximisation de l'utilité retirée de la consommation est remplacée par celle retirée de l'obtention de la rente financière. Soit donc le modèle où :

U est l'utilité,

F est la rente financière,

I est l'investissement,

t est le temps,

i est le taux d'actualisation mesurant la préférence du présent par rapport au futur qui traduit l'exigence financière des rentiers,

r est le taux de rentabilité réelle du capital investi.

⁵ . L'internalisation, qui n'est possible de toute façon que si les externalités sont mesurables monétairement, engendre d'autres effets externes, c'est-à-dire elle provoque des effets pervers pour l'environnement comme l'ont montré Pearce [1974] et Altvater [1997].

⁶ . En se plaçant dans le cadre néoclassique, en introduisant la finance dans la fonction de production, on fait comme si la finance était productive, ce qui n'a aucun sens.

La fonction objectif est :

$$\text{Max} \sum_0^n \frac{U(F_t)}{(1+i)^t} = \sum_1^n U(F_t)(1+i)^{-t}$$

sous la contrainte : $I_t + F_t = (1+r) I_{t-1}$ mesurant le surplus de la période t

Formons le lagrangien :

$$L = \sum \left\{ U(F_t)(1+i)^{-t} + \lambda_t [(1+r)I_{t-1} - I_t - F_t] \right\}$$

Les conditions de maximisation du 1^{er} ordre sont :

$$\frac{\partial L}{\partial F_t} = U(F_t)(1+i)^{-t} - \lambda_t = 0 \quad (1)$$

$$\frac{\partial L}{\partial I_t} = -(1+r)\lambda_{t+1} - \lambda_t = 0 \quad (2)$$

De (2) on tire : $\lambda_t = (1+r)\lambda_{t+1}$ ou $\lambda_t = \frac{\lambda_0}{(1+r)^t}$

Dans (1) : $U(F_t) = \lambda_t (1+i)^t = \lambda_0 \frac{(1+i)^t}{(1+r)^t}$

Or le multiplicateur de Lagrange λ_0 correspond à l'utilité marginale de la rente retirée du desserrement de la contrainte d'une unité monétaire par le rentier de la génération 0.

$$U(F_t) = U(F_0) \frac{(1+i)^t}{(1+r)^t} \quad \text{ou} \quad \frac{U(F_t)}{U(F_0)} = \frac{(1+i)^t}{(1+r)^t}$$

Si $\frac{U(F_t)}{U(F_0)} > 1$, cela signifie que l'utilité marginale de la rente retirée du desserrement de la contrainte d'une unité monétaire par le rentier de la génération t est supérieure à celle retirée par le rentier de la génération 0. C'est le cas dès que $i > r$, c'est-à-dire dès que l'exigence financière des rentiers dépasse le taux de surplus économique réel. Ce ne pourrait être qu'aux dépens de la soutenabilité tant sociale qu'écologique.

Le résultat précédent peut être retrouvé à l'aide des modèles à générations imbriquées. L'idée de départ de tels modèles est que chaque génération vit deux périodes et entre donc en échange avec la génération qui la précède et celle qui la suit. Dans tous ces modèles à horizon infini – seul cas où les anticipations rationnelles ne permettent pas des prévisions parfaites –, les biens échangés entre générations étant périssables, l'usage de la monnaie comme instrument de réserve et de transmission paraît *a priori* indispensable. Pour notre propos, la question de la compatibilité entre la soutenabilité et la financiarisation de l'économie mérite

d'autant plus un examen que la financiarisation peut être analysée comme un processus de privatisation de la monnaie en tant qu'institution sociale [Orléan, 1999, Harribey, 2001-b].

Deux séries de choses peuvent être avancées. Premièrement, dans un modèle à générations imbriquées, toute préoccupation d'équité intragénérationnelle est écartée puisque, par hypothèse, chaque génération n'est composée que d'individus indifférenciés. Le problème de la soutenabilité sociale est donc résolu avant d'avoir été posé grâce à la notion irréaliste d'agent représentatif⁷.

Deuxièmement, un modèle à générations imbriquées aboutit à une infinité de solutions d'équilibre et même à un « continuum de solutions » [Guerrien, 1996, p. 226-233]. L'indétermination du modèle provient de la multitude de possibilités de fixation du prix initial du bien transmis à la deuxième génération dont il s'ensuit une infinité de trajectoires ultérieures. A cette indétermination s'ajoute la sous-optimalité de ces équilibres concurrentiels en nombre infini qui est due au fait que les échanges entre les générations s'amenuisent – contre leur gré – pour conduire à l'autarcie intergénérationnelle au fur et à mesure que les prix s'élèvent dans le temps.

Ces limites générales sont confirmées lorsqu'on applique les modèles à générations imbriquées au problème de la soutenabilité [Howarth, Norgaard, 1992]. Ces deux auteurs ont montré⁸ que l'allocation des ressources entre les générations ne conduisait pas à l'équité intergénérationnelle. L'analyse est la suivante.

Un modèle à générations imbriquées standard suppose chaque agent économique maximisant son utilité procurée par sa consommation sur chacune des deux périodes pendant lesquelles il vit. Pendant sa période active de jeunesse, il travaille et épargne un stock de capital qu'il vendra quand il sera vieux et inactif à la génération suivante pour que celle-ci le mette en œuvre productivement. En appelant C_1 et C_2 les consommations aux deux périodes successives, chaque agent maximise sa fonction d'utilité $U(C_1, C_2)$. Pendant sa période active, il perçoit un revenu W_1 . Son épargne est égale à $W_1 - C_1$ qu'il place au taux d'intérêt i_2 supposé égal à la productivité marginale du capital. Son revenu pendant la seconde période est égal à $(W_1 - C_1)(1 + i_2)$ qu'il consomme intégralement.

Le problème de maximisation s'écrit :

$$\text{Max } U(C_1, C_2) \text{ sous la contrainte } C_2 = (W_1 - C_1)(1 + i_2).$$

$$L = U(C_1, C_2) + \lambda [C_2 - (W_1 - C_1)(1 + i_2)]$$

⁷ . Faucheu et Noël [1995, p. 275] écrivent : « Les individus d'une génération quelconque sont identiques de telle sorte qu'aucune question d'équité intragénérationnelle n'est abordée. »

⁸ . Voir Faucheu, Noël [1995, p. 275-277].

$$\frac{\partial L}{\partial C_1} = U'(C_1) + \lambda(1+i) = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial C_2} = U'(C_2) + \lambda = 0$$

$$\text{D'où : } \frac{U'(C_1)}{U'(C_2)} = 1+i$$

Le consommateur se comporte de telle sorte que sa satisfaction marginale décroisse d'une période à l'autre du taux d'intérêt de la deuxième période. Comme tous les agents adoptent la même attitude de période en période, l'équité intergénérationnelle paraît assurée. Mais qu'advient-il si, au lieu d'investir une partie de ses ressources, l'agent représentatif en dépense la totalité improductivement ? Non seulement, il n'aura pas de revenu pour sa période de vieillesse, mais il rompt la chaîne entre les générations. Celle qui le suit n'a aucun stock sur lequel elle peut s'activer et devra se contenter d'une productivité médiocre et donc de faibles revenus dont les conséquences se feront sentir sur la génération suivante, etc.

Si la version faible de la soutenabilité ne peut être assurée, la soutenabilité forte peut l'être encore moins puisque celle-ci est définie par le maintien du stock de ressources naturelles sans faire appel à la substitution entre éléments naturels et capital manufacturé [Pearce, Warford, 1993].⁹ La démarche de la soutenabilité faible était obligée de faire abstraction de la contrainte de complémentarité car substituabilité et complémentarité des types de capital peuvent difficilement cohabiter dans la même équation. La démarche de la soutenabilité forte retient l'hypothèse de la nécessaire complémentarité des facteurs. Mais elle aboutit à la conclusion des limites de l'extension possible du capital produit. En effet, on ne peut pas produire du capital artificiel sans prélever des ressources naturelles dont les réserves diminuent en permanence s'il s'agit de ressources non renouvelables et dont les réserves diminuent lorsque le taux de prélèvement est supérieur au taux de régénération s'il s'agit de ressources renouvelables. La difficulté de mettre en place une stratégie tournée vers la soutenabilité est donc renforcée par la confiscation d'une part du revenu global par la rente financière.

Au total, le doute est permis au sujet de la compatibilité entre l'évolution d'une société qui serait commandée par une exigence de plus en plus élevée de rentabilité financière touchant à tous les aspects de la vie et une stratégie de soutenabilité qui tenterait, à la fois sur le plan social et écologique, de promouvoir une équité intra et intergénérationnelle. Le

⁹. Pour une présentation, voir Harribey [1996, p. 305-309, ou 1997, p. 99-100, ou 1998, p. 36-38].

problème se pose pour les pays développés car depuis une vingtaine d'années l'essentiel des gains de productivité ont été appropriés sous forme de profits financiers sans que l'investissement en bénéficie proportionnellement. Mais il se pose à une échelle plus vaste encore pour les pays en développement, tout particulièrement pour les pays les plus pauvres, souvent très endettés, dont beaucoup subissent les conséquences des plans d'ajustement structurel qui ont été appliqués jusqu'ici sans égard pour les politiques publiques d'ordre social ou environnemental. Enfin, la répétition des crises financières internationales est d'autant plus dommageable que celles-ci frappent toujours en premier lieu les régions du monde (Amérique du sud et Asie du sud-est) dont le développement est amorcé mais demeure fragile à cause de leur assujettissement à la volatilité des capitaux ou à une monnaie dominante comme le dollar. Dans ces conditions, la réduction de la pauvreté, composante essentielle d'un développement soutenable durablement, paraît difficile. Et l'on voit mal comment la composante écologique d'un tel développement pourrait à son tour être assurée. Ce ne serait pas le moindre des paradoxes qu'alors, en guise de développement durable, nous ayons un développement insoutenable durablement. Prenons garde au piège des mots : le capitalisme insoutenable pour certains et/ou pour une part de la planète est capable de durer.

Si la soutenabilité du développement constitue un objectif véritable pour la communauté internationale et s'il se confirmait que le régime d'accumulation financière la rendait impossible parce qu'il aggrave les contradictions sociales et écologiques [Harribey, 2001-a], il serait indispensable de retrouver une certaine maîtrise des flux financiers progressivement abandonnée depuis deux décennies, afin que la liberté accordée aux capitaux cesse d'être un obstacle à ce que les libertés fondamentales théoriquement accessibles à tous les humains deviennent les « capacités » réelles dont parle A. Sen. La mise en place de procédures et règles de répartition des gains de productivité plus conformes aux principes de « responsabilité » [Jonas, 1979], de solidarité et d'économie [Harribey, 1996, 1997] en serait une condition nécessaire. L'équité intragénérationnelle et l'équité intergénérationnelle sont sans doute à ce prix.

Bibliographie

Anand S., Sen A., [2000], « Human Development and Economic Sustainability », *World Development*, vol. 28, n° 12, p. 2029-2049.

Altvater E. [1997], « Les contradictions de l'économie politique libérale dans un monde de ressources naturelles finies, Coûts globaux de cette société industrielle », *Page 2*, « La nature à bons comptes », Numéro spécial, n° 8-9, janvier-février, p. 23-39.

Angel M. [1998], *La nature a-t-elle un prix ? Critique de l'évaluation monétaire des biens environnementaux*, Paris, Les Presses de l'École des Mines.

Banque Mondiale [2000], *Le développement au seuil du XXI^e siècle, Rapport sur le développement dans le monde, 1999-2000*, Paris, Ed. Eska.

Chesnais F. [1994], *La mondialisation du capital*, Paris, Syros.

(sous la coord. de) [1996], *La mondialisation financière, Genèse, coût et enjeux*, Paris, Syros.

Commission mondiale sur l'environnement et le développement (C.M.E.D.) [1987], *Rapport Brundtland, Notre avenir à tous*, Montréal, Fleuve.

Daly H.E. [1992], « Il n'y a pas de croissance durable », *Transversales Science/Culture*, n° 13, janvier-février, p. 10-11.

Dubois P. [1990], « Production et productivité », in Greffe X., Mairesse J., Reiffers J.L., *Encyclopédie économique*, Paris, Economica, p. 817-846.

Duménil G., Lévy D. (sous la dir. de) [1999], *Le triangle infernal, Crise - Mondialisation - Financiarisation*, Paris, P.U.F., Col. Actuel Marx Confrontation.

Faucheux S., Noël J.F. [1995], *Economie des ressources naturelles et de l'environnement*, Paris, A. Colin.

Georgescu-Roegen N. [1979], *La décroissance : Entropie-Ecologie-Economie*, 2^e éd. fr. 1995, Paris, Sang de la terre.

Guerrien B. [1996], *Dictionnaire d'analyse économique, Microéconomie, macroéconomie, théorie des jeux, etc.*, Paris, La Découverte.

Harribey J.M. [1996], « Développement soutenable et réduction du temps de travail, Analyse critique appliquée au cas de la France », Thèse de doctorat en Sciences économiques, Université Paris I-Panthéon-Sorbonne.

[1997], *L'économie économe, Le développement soutenable par la réduction du temps de travail*, Paris, L'Harmattan.

[1998], *Le développement soutenable*, Paris, Economica.

[1999], « La soutenabilité : une question de valeur(s) », Habilitation à diriger des recherches en sciences économiques, Université Bordeaux IV, Document de travail du C.E.D., n° 34.

[2001-a], « Marxisme écologique ou écologie politique marxienne », dans Bidet J., Kouvelakis E., *Dictionnaire Marx contemporain*, Paris, PUF.

[2001-b], « La financiarisation du capitalisme et la captation de la valeur », in Delaunay J.C., *Capitalisme contemporain : questions de fond*, Paris, L'Harmattan, p. 68-111.

Hartwick J.M. [1977], « Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources », *American Economic Review*, vol. 67, n° 5, p. 972-974.

- Hotelling H. [1931], « The Economics of Exhaustible Resources, *Journal of Political Economy*, vol. 39, n° 2, p. 137-175.
- Howarth R.B., Norgaard R.B., « Environmental Valuation under Sustainability », *American Economic Review*, Vol 82, p. 473-477.
- Husson M. [2001], *Le grand bluff capitaliste*, Paris, La Dispute.
- Jonas H. [1979], *Le principe responsabilité, Une éthique pour la civilisation technologique*, Paris, Ed. du Cerf, 1990.
- Keynes J.M. [1936], *Théorie générale, de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, Paris, Payot, 1969.
- Marx K. [1867], *Le Capital, Livre I*, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1965.
- Latouche S. [1994], « Développement durable : un concept alibi, Main invisible et mainmise sur la nature », *Revue Tiers-Monde*, tome XXXV, n° 137, janvier-mars, p. 77-94.
- O.C.D.E. [2001], *Perspectives de l'environnement de l'OCDE*, Paris.
- Odum E.P. [1971], *Fundamentals of Ecology*, W.B. Saunders Company, Philadelphie, 3° éd.
- Odum H.T. [1971], *Environment Power and Society*, New York, Wiley-Interscience.
- Orléan A. [1999], *Le pouvoir de la finance*, Paris, O. Jacob.
- Page T.R. [1977], *Conservation and Economic Efficiency, An Approach to Material Policy*, Baltimore, MY, Johns Hopkins University Press, Resources for the Future, Washington, DC.
- Passet R. [1979], *L'économie et le vivant*, Paris, Payot, 2° éd., Paris, Economica, 1996.
- Pearce D. [1974], « Economics and Ecology », *Surrey Papers in Economics*, n° 10, July.
- Pearce D.W., Warford J.J. [1993], *World without End, Economics, Environment, and Sustainable Development*, Washington, The World Bank, New-York, Oxford University Press.
- PNUD [2001], *Rapport mondial sur le développement humain 2001*, Bruxelles, De Boeck & Larcier.
- Sachs W., Esteva G. [1996], *Des ruines du développement*, Montréal, Ed. Ecosociété.
- Sen A. [2000], *Un nouveau modèle économique, Développement, Justice, Liberté*, Paris, O. Jacob.
- Stiglitz J. [1974], « Growth with Exhaustible Natural Resources : Efficient and Optimal Growth Paths », *Review of Economic Studies*, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources, Edinburgh, Longman Group Limited, vol. 41, p. 123-137.