

# Sur l'importance de la décroissance des capacités de production et de consommation dans le Nord global pour éviter l'effet rebond

Par François SCHNEIDER

Référence: *Schneider F. Sur l'importance de la décroissance des capacités de production et de consommation dans le Nord Global pour éviter l'Effet Rebond, In: La décroissance économique pour la soutenabilité écologique et l'équité sociale, Mylondo (Ed), Recherche et Décroissance, Collection Ecologica, Editions du Croquant: Bellecombe-en-bauge, France, 2009, pp 197-214.*

## 1. Définitions

L'amélioration de l'efficacité, en termes d'énergie ou de matière consommée par unité de production, représente une réussite technique majeure dans les pays de l'OCDE. Toutefois, les preuves s'accumulent attestant que ces améliorations sont ruinées par un large effet rebond. Cet effet rebond est parfois appelé « paradoxe de Jevons » ou « postulat de Khazzoom-Brookes »<sup>1</sup>.

*L'effet rebond* est généralement défini comme une réduction des gains de l'efficacité (typiquement énergétique) due à une réallocation des économies réalisées en vue d'une consommation accrue. Nous considérons ici l'effet rebond en tant que phénomène multidimensionnel en relation aux impacts, solutions et facteurs limitant : l'effet rebond est un échec de « solutions » pour réduire les « impacts ». Cet échec est dû à la suppression (ou aux restrictions) de certaines limites.

L'effet rebond peut impliquer différents types d'*impacts* associés aux :

- intrants d'énergie, de matières ou d'espaces dans l'économie,
- émissions environnementales et perturbations des écosystèmes,
- aspects sociaux, tels que perte de temps, chômage ou stress,
- crises économiques, etc.

Ces impacts ne sont pas indépendants les uns des autres.

### *Effets secondaires*

Il y a des effets secondaires associés à l'effet rebond. Une augmentation de la consommation due à l'effet rebond peut annuler les bénéfices attendus d'économies d'énergie, mais elle peut également créer d'autres problèmes. Par exemple, une voiture plus efficace peut voyager plus loin grâce aux

---

<sup>1</sup> Voir notamment Jevons WS. *The Coal Question: An Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Probably Exhaustion of our Coal-mines.* London: Macmillan and Co, 1866 ; Saunders HD. *A view from the macro side: rebound, backfire, and Khazzoom–Brookes.* *Energy Policy* 2000;28(6-7):439-449 ; Greening LA, Greene DL, D'figlio C. *Energy efficiency and consumption — the rebound effect a survey.* *Energy Policy* 2000;28(6-7):389-401 ; Sanne C. *Dealing with environmental savings in a dynamical economy- how to stop chasing your tail in the pursuit of sustainability.* *Energy Policy* 2000;28(6-7):487-96 ; Binswanger M. *Technological progress and sustainable development: what about the rebound effect?* *Ecological Economics* 2001;36:119–132 ; Alcott B. *Jevons Paradox.* *Ecological Economics* 2005;54:9-21 ; et Dimitropoulos J. *Energy productivity improvements and the rebound effect: An overview of the state of knowledge.* *Energy Policy* 2007;35(12):6354-6363.

économies réalisées, ce qui aura pour conséquence d'accroître le bruit lié à la circulation et les accidents. De même, l'informatique peut conduire à une plus grande consommation de papier et de transport<sup>2</sup>. Certains impacts peuvent être positifs : au niveau macro, l'effet rebond pourrait représenter un transfert de richesse pour plus de justice sociale<sup>3</sup>. C'est pourquoi la politique de décroissance est importante pour le Nord ou plutôt le Nord global (économies associées aux populations influentes et affluentes du globe tant au Nord qu'au Sud; on parle alors de décroissance sélective) et pour réduire les inégalités (on parle de décroissance différenciée), la décroissance étant un chemin potentiel pour plus d'équité.

### *Solutions*

Nous considérons en tant que « solutions » les différentes composantes de l'équation typique «  $I = PAT$  ».

Pour réduire les impacts  $I$ , il est ainsi envisageable d'agir sur :

- $T$  (technologie) qui est liée à l'efficacité technique, la solution consiste alors à réduire l'impact par unité de production ou de consommation.
- $A$  (Affluence) qui est liée à la frugalité (ou à la sobriété), la solution consiste alors à réduire le nombre d'unités de production ou de consommation par personne.
- $P$  (population) est liée à la démographie. La solution consiste alors à réduire le taux de natalité.

Nous considérerons aussi le rebond lié à des mesures politiques concrètes telles que quotas, rationnement ou réserves biologiques ou minérales.

Le plus souvent, la « solution » analysée dans le cadre des discussions autour de l'effet rebond est *l'efficacité*. Le rebond de l'efficacité concerne par exemple une voiture plus efficace énergétiquement, qui voyage sur une plus longue distance réduisant les gains d'énergie espérés.

En plus du rebond lié à l'efficacité, nous avons :

- Le rebond lié à la *frugalité*; un billet d'avion pour Dakar sera acheté avec les économies sur les frais de chauffage réalisées en réduisant la température d'une maison en hiver...

---

<sup>2</sup> Voir Schneider F. L'effet Rebond. *l'Ecologiste* 2003;4(3):45.

<sup>3</sup> Voir Alcott B. The sufficiency strategy: would rich-world frugality lower environmental impact? *Ecological Economics* 2008.

- Le rebond lié à la *baisse de la natalité* : moins d'enfants dans une famille peut libérer des revenus pour augmenter la consommation matérielle ou d'énergie par personne. On peut penser au cas de l'enfant unique « roi » en Chine.

Concernant des rebonds sur des solutions politiques concrètes, on peut citer :

- Le rebond du *rationnement* : le rationnement d'un produit amène un rebond de consommation vers d'autres produits.
- Le rebond sur les *quotas* : un quota sur les importations de fer et sur son extraction du sous-sol peut conduire à l'utilisation de ressources renouvelables (au-delà du niveau soutenable) ou à l'importation d'aluminium (ou à l'extraction de Bauxite). Un quota sur la consommation de carbone peut conduire à un accroissement de consommation énergétique d'origine nucléaire et ses conséquences en terme de déchets radioactifs.
- Le rebond sur les *réserves* : une réserve naturelle dans une région n'empêche pas une plus importante extraction de ressources dans un autre site non protégé.
- Le rebond sur les *écotaxes* : les recettes des écotaxes pourront être réinvesties dans une économie en croissance.

*En définitive l'effet rebond peut mettre toute solution en échec. Et à chaque fois le contexte général (le contexte de croissance) permet à l'effet rebond d'intervenir.*

L'effet rebond peut être défini comme « l'augmentation de la consommation liée à la suppression de limites à l'utilisation d'une technologie ». Ces limites peuvent être de nature monétaire, temporelle, sociale, physique, énergétique, spatiale, et organisationnelle. La notion fondamentale de limites nous amène à l'idée de facteurs limitant et à l'idée de capacité.

Les *facteurs limitant* sont des paramètres, quantifiés ou non, liés à chaque limite, pouvant être suivis lors d'évolutions, en termes de structures et de fonctions<sup>4</sup>, à des dimensions et des niveaux de complexité variés. Nous avons identifié les facteurs limitant suivants : monnaie, temps, ressources naturelles, infrastructures, inconscience, non-satiété (ou insatisfaction des besoins), inégalités et dérégulations.

Les facteurs limitant sont importants pour trois raisons au moins :

- la compréhension de ces facteurs limitant peut soutenir la conception de mesures

---

<sup>4</sup> Voir Giampietro M, Allen T. and Mayumi K. 2006, Science for governance: the implications of the complexity revolution In: Interfaces between science and society, Edited by Ângela Guimarães Pereira, Sofia Guedes Vaz and Sylvia Tognetti, European Commission Joint Research Centre, Italy, 366 pp ISBN 978-1-874719-97-7.

politiques appropriées afin d'éviter l'échec des solutions (effet rebond) et induire leur succès (effet débond).

- les facteurs limitant représentent le chaînon manquant entre l'effet rebond et la croissance (ainsi qu'entre l'effet débond et la décroissance).
- les facteurs limitant sont des indicateurs potentiels, multidimensionnels, de la taille d'une économie et donc de sa croissance ou décroissance.

### *La capacité*

La capacité de production/consommation est le maximum de production/consommation de biens et de services dans une économie. L'idée est que si la capacité de production/consommation au niveau macro diminue alors que les solutions se développent au niveau micro, l'effet rebond macro est empêché. Aussi pour que les solutions atteignent leur but, nous soutenons que ce qui doit diminuer c'est la capacité de produire et consommer. Nous soutenons que si quelque chose doit diminuer dans une décroissance c'est cette capacité de contribuer, indirectement ou directement, à l'extraction et la destruction de ressources naturelles.

La capacité de produire et consommer est en lien avec l'idée, développée par Illich, de seuils multidimensionnels à l'usage des technologies. Les limites sont souvent considérées comme des restrictions à la liberté. On pourrait nommer « paradoxe de Illich », le fait que c'est la recherche de liberté qui a motivé une limitation de la technologie et de procédés industriels (ce que Illich appelle « outils »). Au-dessus d'un certain seuil les outils dominent l'homme. Nous assistons, de fait, à une absence de débat démocratique sur les besoins qui sous-tendent et sur les limites souhaitables aux technologies et procédés industriels. Notre planète est limitée et nous partageons un bien commun<sup>5</sup>, or dans ce cadre, des limites qui sont collectivement reconnues peuvent être libératrices. Par exemple, une ville sans voiture ouvre l'espace aux piétons, aux enfants, et à d'autres moyens de transport créant plus de liberté pour la majorité.

## **2. L'effet rebond micro**

L'effet rebond micro permet de comprendre le phénomène de rebond. Il est souvent mentionné au niveau des comportements individuels. Une voiture qui consomme moins d'essence par kilomètre

---

<sup>5</sup> Voir Sachs W. Planet dialectics: Exploration in Environment and Development. London & New York: Zed Books, 1999.

conduit à des économies financières susceptibles d'être consacrées à de plus grandes distances si le budget transport reste le même. Un effet rebond secondaire existe quand une maison est mieux isolée et que les économies de chauffage sont réinvesties dans l'achat d'une seconde voiture ou dans un voyage en avion. L'efficacité, la réduction des impacts par unité produite, crée des revenus qui peuvent être dépensés sur le même produit (rebond direct) ou sur d'autres (rebond secondaire). Au niveau de la production, si l'épaisseur de sacs en plastique diminue, la baisse des coûts de production permet d'en vendre plus pour le même prix. De même, au niveau du traitement des déchets, un incinérateur réduisant le besoin de mise en décharge, il sera possible d'augmenter la quantité de déchets traités. L'élargissement de route visant à réduire la congestion peut créer un effet rebond : la congestion réapparaît à un plus haut niveau de trafic. Ainsi la seule prévention de la congestion consiste à introduire d'autres limitations à la circulation routière.

### **3. L'effet rebond Macro**

Deux types de macro-rebond peuvent être pris en compte : le rebond à l'échelle d'équilibre au sein de l'économie toute entière (*economy-wide*) et le rebond prenant en compte les transformations (*transformational effect*).

Le premier type de rebond macro est le résultat de l'application de théories économiques à une situation statique au niveau de l'économie dans son ensemble, avec des réajustements de prix et de quantité : une plus grande efficacité énergétique entraîne une réduction de prix et l'augmentation de la demande d'énergie.

Le rebond prenant en compte les transformations prend en compte des changements technologiques susceptibles de modifier les préférences des consommateurs, de modifier les institutions sociales, et de remanier l'organisation de la production. Comme notre économie est un système adaptatif complexe, les systèmes de production et de consommation mondiaux vont alors se réorganiser<sup>6</sup>. Par exemple, l'achat d'une voiture soutient le réseau routier, ce qui engendre une réorganisation de la société et, par exemple, encouragera les supermarchés aux dépens de petites commerces.

Jevons, en 1865, est considéré comme le premier économiste qui analyse un phénomène d'effet rebond macro (appelé « paradoxe de Jevons ») :

---

<sup>6</sup> Voir Polimeni JM & Polimeni RI. Jevons Paradox and the myth of technological liberation. *Ecological Complexity* 2006;3(4):344-353.

« C'est une confusion des idées que de penser que l'utilisation économe de carburant est équivalente à une diminution de la consommation. C'est tout le contraire qui est vrai ».

Sa théorie est confirmée par la suite. Bien qu'en 1910, les meilleures machines à vapeur sont 50 fois plus efficaces que les premières machines à vapeur, il n'y a pas de réduction de la consommation de carburant. « C'est tout le contraire qui est vrai » : il y a eu une augmentation de la puissance des machines à vapeur d'un facteur 2000 entre 1760 et 1910 en Grande-Bretagne !<sup>7</sup>. Ce type de rebond est appelé « retour de flamme » (*backfire*). En effet, loin d'être en présence d'une réduction des bénéfices liés à l'augmentation d'efficacité, nous sommes en présence d'une augmentation (très conséquente dans ce cas-là) de la production d'énergie liée, semble-t-il, à l'augmentation de l'efficacité énergétique. Un exemple plus récent concerne la croissance dans le secteur des ordinateurs qui conduit, de nos jours, ce secteur à devenir un contributeur majeur d'impact sur l'environnement. Au lieu de minimiser les impacts de ce secteur, la croissance de l'efficacité des ordinateurs, depuis les grands ordinateurs de la première génération aux mini-ordinateurs portables ultra efficaces, semble avoir permis une explosion du nombre d'unités produites.

Dans la plupart des recherches sur l'effet rebond des experts ont tenté de séparer la part de la croissance liée à un effet rebond (avec l'efficacité dans la plupart des cas) et la part de la croissance liée à des changements structurels ou à des trajectoires incontournables de la demande. Binswanger indique par exemple que « la croissance de l'activité économique n'est pas nécessairement reliée à l'amélioration de l'efficacité grâce aux nouvelles technologies. Les effets de croissance peuvent être dus à des changements structurels et à une tendance générale à la croissance de l'économie de marché ». Ce serait la tâche des analystes de l'effet rebond d'évaluer la part de l'efficacité et la part liée à la croissance.

Nous sommes dans une situation schizophrène : d'une part, nous sommes préoccupés par la croissance en raison de l'effet rebond, et par les « changements structurels ou les tendances du marché », mais d'autre part, la croissance a été un objectif majeur des entreprises et des gouvernements, et l'est encore aujourd'hui. Nous soutenons ici que la croissance de nos économies (croissance économique) n'est pas un « processus naturel ». Elle est rendue possible par l'augmentation des capacités de production et de consommation liées aux stratégies et politiques de croissance que l'on pourrait appeler aussi bien stratégies et politiques de rebond.

---

<sup>7</sup> Voir Victor PA. *Managing without growth, slower by design, not disaster*. Cheltenham (UK), Northampton (USA): Edward Elgar, 2008.

Si l'on considère que la croissance est un choix de société, et que la décroissance pourrait en être un autre, l'effet rebond devrait donc non pas être attribué aux solutions (l'efficacité en général, par exemple), mais aux stratégies de croissance ou de rebond, d'une part, et aux politiques de croissance (ou de rebond) d'autre part.

#### **4. Les stratégies de croissance**

Très souvent, l'augmentation de la consommation liée à un effet rebond est le résultat d'une stratégie d'entreprise. Le développement des trains TGV, efficaces et rapides, en France, a été accompli avec l'objectif clair d'augmenter le trajet entre les villes sans forcément se limiter à prendre le pas sur des alternatives. Le but d'un tel développement technologique est de supprimer des limites à l'augmentation de la consommation : dans ce cas précis, le temps de trajet. La demande pour un produit sera limitée s'il est trop cher, si sa consommation prend trop de temps, s'il est trop dangereux à utiliser, s'il requiert trop d'efforts, si sa consommation ruine la santé, s'il utilise trop d'espace, s'il est trop pesant, s'il est trop compliqué à utiliser, etc. Les innovations typiques tendent précisément à réduire certaines de ces limitations et à les promouvoir dans les publicités. Les produits sont alors bon marché, rapides, sûrs, sans effort, bons pour la santé, petits et légers, faciles à utiliser ou bons pour l'environnement, et vrai ou faux, de tels arguments sont largement utilisés dans la publicité. Cette stratégie de croissance (ou de rebond) joue un rôle dans la croissance de la consommation. Bien sûr les impacts secondaires ne sont pas empêchés. En fait, les économies d'échelle ne sont pas conçues pour réduire les impacts absolus, mais la réduction des coûts par unité de production permet de gagner des parts de marché et d'obtenir une augmentation de la production.

Les stratégies de croissance (ou de rebond) visent ainsi à réduire les limites à la consommation ou à la production afin de gagner des parts de marché ou dans le but de développer de nouveaux marchés. Les stratégies de rebond sont soutenues par les politiques de croissance qui mettent en place le cadre approprié.

#### **5. Les politiques de croissance**

La croissance économique est généralement mesurée par le PIB. Il est devenu de notoriété publique que le PIB n'est ni une bonne mesure de la taille de l'économie ni une bonne mesure du bien-être

social<sup>8</sup>. Sa comptabilisation est irrégulière, il ne prend pas en compte l'économie informelle<sup>9</sup> mais, plus important encore, c'est une mesure uniquement monétaire, ne prenant pas en compte plusieurs aspects importants, qualitatifs notamment. Nous estimons que la croissance est la croissance de la capacité multidimensionnelle de produire et de consommer, et nous ne considérons pas que celle-ci soit *a priori* liée au bien-être social, au bonheur, à la répartition des revenus, ou au progrès.

Il s'est développé un fétichisme de la croissance. Ce que Latouche appelle « la colonisation de l'imaginaire ». Cette colonisation est basée sur la conviction que la croissance économique – en association avec le développement technologique – apporte des effets positifs tels qu'un meilleur environnement, moins de chômage, l'évitement de la crise, plus de temps libre, un monde plus équitable, la sécurité, la richesse et le bonheur.

Mais la croissance n'est pas seulement le résultat de discours ou de conviction : elle se traduit par de véritables politiques visant à accroître la capacité de production et de consommation.

Ces politiques impliquent l'augmentation :

- Des moyens monétaires. Ces politiques peuvent inclure l'augmentation de la liquidité par la création de dette de l'État, le soutien au système bancaire, le soutien général au système financier, au système d'épargne, aux moyens d'acquérir des ressources naturelles, le soutien aux politiques d'exportation par des politiques internationales pour garder les matières premières à bas prix. Il ne faut pas oublier dans cette liste de possibles développements de monnaies complémentaires mondialisées telles le *Terra*<sup>10</sup>.
- Du temps pour produire et consommer. Il s'agit alors d'augmenter les heures de travail (de ceux qui ont un emploi), de soutenir les heures supplémentaires (on pensera au slogan de Nicolas Sarkozy « travailler plus pour gagner plus »), de permettre de plus longues ouvertures des magasins (ouverture des magasins le dimanche, etc.), ou encore de favoriser le travail de nuit.
- Des infrastructures pour produire et consommer. Les politiques consistent à investir, ou à favoriser l'investissement dans des infrastructures industrielles pour extraire, transformer, stocker, consommer, et traiter un flux plus grand de matériaux, d'énergie et d'espace. Les politiques consistent par exemple à augmenter la capacité maximale des voies routières, par

---

8 Voir <http://www.beyond-gdp.eu/>

9 Voir notamment Van der Bergh JCJM. The GDP paradox. Journal of Economic Psychology, 2009 (forthcoming).

10 Sur ce point, voir Takashi Kiuchi. The Terra White Paper, [www.terrairc.org](http://www.terrairc.org).



exemple par une politique de construction d'autoroutes. Mais une politique d'infrastructures consiste aussi à promouvoir la construction de centres commerciaux, d'infrastructures pour des centrales d'achat en ligne, d'incinérateurs qui permettent de traiter un flux plus grand de déchets pour ne citer que quelques exemples.

- De la disponibilité des ressources, la disponibilité des ressources naturelles étant un facteur limitant important pour la croissance. Les différents chocs pétroliers attestent de l'importance de la disponibilité de ressources naturelles à bas prix. Les politiques visant à augmenter la disponibilité de ressources consistent à ouvrir les droits d'extraction dans de nouvelles zones, à subventionner l'industrie extractive, à diminuer les barrières commerciales, etc.

- De l'insatisfaction des besoins. Des consommateurs rassasiés étant de mauvais consommateurs, il s'agit de développer différentes barrières à la mutualisation, ce qui inclut la promotion de droits de propriété.

- De l'inconscience des producteurs et des consommateurs. Il ne s'agit pas bien entendu, de politiques clairement formulées. Mais il s'agira de favoriser l'industrie publicitaire, d'augmenter le savoir technique mais très spécialisé, et de permettre l'externalisation des activités. Il s'agira de ne pas expliquer les phénomènes d'effet rebond, de ne pas expliquer le fonctionnement du système monétaire basé sur les dettes sur des destructions futures. Le résultat est l'augmentation de l'hétéronomie c'est-à-dire la dépendance dans les systèmes socio-techniques et une prise de conscience critique limitée des enjeux socio-environnementaux.

- Des inégalités. Les politiques de croissance incluent les politiques qui soutiennent les différences de salaires, le maintien du secret bancaire, le maintien de paradis fiscaux, etc.

- Les dérégulations au niveau des normes de qualité, de travail, des normes environnementales et sociales.

Ces politiques de croissance économique consistent à supprimer des limites à la production et à la consommation. Mais soyons conscients aussi que certaines politiques élaborées ne vont pas dans cette direction, même lorsque les politiques sont officiellement tournées vers la croissance.

## **6. Les stratégies de décroissance ou de débord.**

Nous avons vu des stratégies de rebond consistant à soutenir les politiques de croissance par des actions par le bas comprenant le développement de produits sans limite de consommation, le lobbying, la publicité, le *greenwash*...

Les stratégies de débond vont à l'opposé. Elles consistent à développer des innovations qui comportent des limites (innovations frugales) amplifiant les effets des solutions. Elles comprennent des innovations de styles de vie et de modes d'organisation de la production. Il s'agit d'une part d'identifier et de décourager les solutions spécifiques (basées sur l'efficacité ou autres) qui sont sujettes à des micro et macro rebonds, et d'autre part à favoriser des solutions qui créent, en général, une satiété de la demande, en ajustant les limites à la production et à la consommation. Les stratégies de débond supposent de privilégier des techniques et des stratégies qui n'ont pas la propriété de créer de nouveaux besoins – comme les « outils conviviaux » d'Illich – en prenant en compte démocratiquement des seuils multidimensionnels, que nous appelons ici capacité de consommation et de production. Il sera important de favoriser les types de solutions qui ne créent pas une augmentation du système socio-technique, car contenant des limites intrinsèques, tels que: le partage de locaux, la réutilisation, le compostage, les énergies renouvelables, les transports publics, etc.

Eviter l'utilisation d'un produit ou service, ou faire le choix d'un produit ou service approprié peut créer d'autres limites à la consommation ou à la production et créer un effet débond cette fois-ci. Ainsi le partage d'automobiles tend à réduire leur usage. Le partage d'automobiles ou l'usage du vélo aura tendance à réduire le nombre de kilomètres parcourus. En comparaison, augmenter l'efficacité de l'industrie aérienne n'a pas les mêmes implications. Les solutions efficaces basées sur le partage d'un produit empêchent la multiplication des produits. Les besoins sont satisfaits par le partage tout en incluant une limitation à l'utilisation. Des activités telles que le jardinage, la randonnée, les repas qui s'étirent en longueur, l'usage de la bicyclette sont extrêmement respectueux de l'environnement en raison de leur lenteur, réduisant le temps disponible pour d'autres activités polluantes; ils créent un « débond temporel ». Acheter des produits de bonne qualité, comme les produits biologiques, réduit notre budget pour acheter des produits de mauvaise qualité et polluants. D'une manière générale, toutes les activités qui reconnaissent les limites sont idéales afin d'éviter l'effet rebond.

Les stratégies de débond (ou de décroissance) sont soutenues par des politiques de débond ou de décroissance.

## 7. Les politiques de débond ou de décroissance

Remettre en cause l'effet rebond macro implique une remise en cause des politiques de croissance. C'est pour cette raison que nous avons décidé d'utiliser le terme de politique de décroissance qui remet clairement en cause le paradigme de la croissance. Cependant le but n'est pas simplement de défier « le caractère central de la croissance économique en tant qu'objectif politique suprême », mais de proposer un cadre pour une transition vers un état stable à un niveau inférieur de capacités de production et de consommation. Il est maintenant temps d'explorer les caractéristiques d'une transition vers une société de non-croissance dans le Nord (zones riches et influentes du monde)<sup>11</sup> et remettre en cause le type actuel de développement partout dans le monde<sup>12</sup>.

Supprimer l'objectif de croissance du PIB ne serait pas suffisant. L'objectif de croissance du PIB n'a pas été formulé avant 1950<sup>13</sup>. Pourtant l'existence de croissance économique est une réalité depuis le début de la révolution industrielle (et même précédemment), il n'y a donc aucune raison que la situation change fondamentalement lorsque nous aurons simplement renoncé à l'objectif de croissance du PIB.

Tout d'abord, nous avons vu que la croissance est un processus multidimensionnel, c'est aussi le cas de la décroissance. Les politiques de décroissance consistent à comprendre les facteurs limitant la production et la consommation puis à développer des politiques d'ajustement des capacités afin de rendre impossible l'effet rebond.

Les politiques de décroissance impliquent de prendre en compte les facteurs limitant suivant :

### *Facteur limitant « monnaie »*

L'idée est de développer des politiques visant à réduire la capacité financière collective permettant d'acquérir des ressources naturelles. C'est une réduction de la capacité financière collective d'exploiter. Ce serait une politique de décroissance post-keynésienne, dans le sens où elle se fonderait sur le budget et les monnaies mais viserait à réduire la demande plutôt que de l'augmenter. C'est déjà une sortie de l'économie virtuelle. En effet l'économie virtuelle se base sur la création de capacités d'acquisition sur des ressources qui ne sont pas encore extraites. Ceci génère, d'une part, une incitation à la consommation et à la production liée tout de même aux ressources matérielles, et d'autre

---

11 Voir Schneider F, Bayon D. Dematerialization and Sustainable Degrowth, Research Framework for a Fair and Ecological Economic Degrowth, Dematerialization across scales: Measurements, empirical evidence, future options, 2006 Conaccount meeting, September 13-14, Vienna, Austria.

12 Voir Rist G. The History of Development, From Western Origins to Global Faith. London & New York: Zed Books, 1997, 276p.

13 Voir Victor, *op. cit.*

part, des risques de crise généralisée lorsque les détenteurs d'argent tentent d'acquérir des biens tangibles en quantité limitée par rapport aux capacités d'acquisition de tout le monde<sup>14</sup>. Mais une fois la masse monétaire est alignées sur les ressources naturelles, il existe un mécanisme pour diminuer la capacité financière d'extraire ces ressources. Ces transformations doivent bien entendu impliquer une redistribution équitable de la richesse. Une autre piste consiste à remplacer les monnaies existantes par des monnaies alternatives locales.

#### *Facteur limitant « temps »*

Un autre facteur limitant est le temps disponible pour consommer et produire. Première idée incontournable : la baisse du temps de travail et le partage du travail. Une période de crise est un moment privilégié pour passer par exemple à la semaine de trois jours pour éviter l'exclusion mais aussi créer la base pour de nouveaux modes de vie moins basés sur une vision économiciste. D'autres politiques seraient d'avancer l'âge de la retraite, de réduire les heures et les jours d'ouverture des magasins, du temps offert à la consommation en général. Il s'agit en général d'allouer plus de temps à la rencontre humaine, à la relation avec la nature, plutôt qu'à produire et consommer.

#### *Facteur limitant « infrastructures »*

Les politiques de décroissance dans ce domaine consistent à réduire les infrastructures dédiées à la production et la consommation de manière générale, réduisant les infrastructures minières<sup>15</sup>, réduisant les processus industriels de transformation, réduisant les infrastructures de transport, de distribution, de consommation et de traitement de déchets. À l'opposé il s'agit de promouvoir des infrastructures basées sur le local. De manière générale, il s'agit d'une politique cohérente d'incitation et de désinvestissement visant à réduire la capacité de traiter les flux de matière, énergie, espaces en général. De manière très concrète il s'agit de diminuer les incinérateurs, les aéroports, les autoroutes, les lignes haute tension, les infrastructures touristiques, etc.

#### *Facteur limitant « disponibilité des ressources naturelles »*

---

14 Voir l'analyse de 1933 de Soddy, qui fait référence en la matière : Soddy, F. *Wealth, Virtual Wealth and Debt, the Solution of the economic paradox*. New York: Dutton & Co, 1933.

15 Sur la décroissance des outils d'extraction, voir Schneider F, Niza S. *Development of Input indicators based on extraction equipments*. In: *Workshop Quo vadis MFA? Material Flow Analysis – Where do we go? Issues, Trends and Perspectives of Research for Sustainable Resource Use*. Wuppertal (Germany): Conaccount, 2003.

Concernant le facteur limitant physique, une baisse de la capacité d'accès aux ressources naturelles est déjà à l'oeuvre avec la raréfaction d'un certain nombre de ressources telles que pétrole ou le cuivre. Il s'agit de limiter les ressources disponibles pour la consommation et la production (avec les paramètres matériaux, énergie et espace). Il ne s'agit pas, bien sûr, de réduire l'accès aux ressources pour une utilisation qui ne serait pas destructrice, comme une agriculture respectueuse, comme de s'asseoir au pied d'un arbre ou regarder un coucher de soleil, ou respirer le nez dans le vent ! C'est la transformation en bien économique (comptabilisé ou pas en monnaie) qui pose problème au-delà d'un certain seuil. Sur la consommation, Lorek et Spangenberg donnent un certain nombre d'exemples concrets concernant le logement, la nourriture, le transport, la réduction des zones d'habitat, les « km-nourriture » (« *food-miles* ») ou le nombre de voitures par personne<sup>16</sup>. Un des outils possibles est le certificat de matériaux, définissant des quotas décroissants pour différents types de ressources<sup>17</sup>.

#### *Facteur limitant « insatisfaction »*

Les droits de propriété sur les productions et les ressources participent de manière importante à l'incitation à consommer et produire toujours plus. En premier lieu parce que les droits de propriété sont finalement des droits à exploiter : réduire les droits de propriété sur le biologique, le sol et les minéraux permettrait également de réduire la capacité à exploiter. Par ailleurs les droits de propriété sont des freins à la mutualisation de nombreux biens et donc à la satisfaction généralisée de nombreux besoins. Il s'agit en général de donner plus de place à l'espace public et aux possibilités de mutualisation.

#### *Facteur limitant « inconscience »*

L'information et la compréhension des impacts et des solutions seraient essentielles. L'information sur l'effet rebond doit être diffusée. Greening, Greene et Difiglio ont en effet noté que la sensibilisation à l'effet rebond peut réduire son ampleur. Les connaissances sur des choix plus respectueux de l'environnement par euro dépensé ou par heure d'activité doivent être diffusées. L'industrie de la publicité n'ayant évidemment pas pour but de développer une information objective, favoriser une prise de conscience impliquerait d'imposer des restrictions à cette industrie.

---

16 Lorek S, Spangenberg J. Indicators for Environmentally Sustainable Household Consumption. Wuppertal (Germany): Wuppertal institute, Vienna (Austria): SERI, 2001.

17 Cité dans Schneider F, Hinterberger F, Mesicek R, Luks F. Eco-Infosociety: Strategies for an Ecological Information Society. In Hilty ML, Gilgen PW, Editors. Sustainability in the Information Society, part 2. Marburg: Metropolis-Verlag, 2001:831-839.

En général il s'agit de promouvoir la communication et la compréhension mutuelle, de réduire la dépendance au système économique, la dépendance extrême au confort, la peur de la nature, la non-compréhension et la non-compassion avec les conséquences de nos actions, la difficulté à vivre les différences, l'ignorance de l'injustice, etc.

#### *Facteur limitant « inégalité »*

Limiter l'incitation à la production et à la consommation liée aux inégalités nous invite à explorer les solutions telles que le revenu maximal, le revenu minimum inconditionnel, la remise en cause du secret bancaire et des paradis fiscaux. Bien sûr il s'agit d'explorer aussi toutes les possibilités liées à la réduction de l'échelle des salaires, et l'accès généralisé à la formation. Un autre aspect est la valorisation du travail bénévole.

#### *Facteur limitant « dérégulation »*

Limiter la capacité d'exploiter liées aux dérégulations consiste à promouvoir de meilleures normes de qualité, de meilleures normes sociales et environnementales, de promouvoir les rapports humains par rapport à l'efficacité, de promouvoir le temps pour faire les choses. Un des outils est la diminution des limites de vitesse et la promotion de la lenteur en général. On pourra s'inspirer des exemples de « *slow food* », « *slow city* » (parti d'Italie) ou de « *smart growth* » aux Etats-Unis.

## **8. Conclusion**

Jevons a déjà décrit l'idée de macro-rebond en 1865. Il est maintenant temps de questionner les objectifs de croissance, et d'élaborer et mettre en œuvre des politiques et des stratégies de décroissance dans le « Nord Global ». En outre, l'après-développement, remettant en cause la suprématie des modes de vie occidentaux dans le « Sud global », est nécessaire pour un bon dimensionnement de l'économie.

Le PIB est en cause, mais c'est surtout le mélange entre croissance de l'économie et croissance du bien-être qui est à remettre en cause. Nous avons introduit l'idée de décroissance multidimensionnelle de la taille de l'économie mesurée par les capacités productives et de consommation. La croissance économique est encore vue comme la solution, alors qu'elle pourrait être vue comme une faillite

générale de l'efficacité. La croissance continue détruit tous les gains de l'efficacité, et ce n'est pas de la malchance. C'est purement et simplement le résultat de stratégies et de politiques de croissance.

Qu'est-ce qui gonfle le ballon de l'économie au risque de le faire exploser ? Appuyant d'un côté, un autre côté se gonfle encore plus. La décroissance des capacités de production et consommation est une stratégie utile en face de l'effet rebond.

Nous sommes à l'heure actuelle en présence de stratégies de croissance et de politiques de croissance qui se renforcent mutuellement. C'est cette combinaison jouant sur des dimensions variées qui a permis, un temps, le succès de la croissance. Ce n'est plus possible à l'heure actuelle car une des dimensions, l'accès aux ressources, rend les choses impossibles. Mais il y a de nombreuses autres raisons pour remettre en cause cette action concertée pour la croissance: la croissance n'apporte plus et ne pourra plus apporter bien-être, soutenabilité écologique et équité.

La présentation des différentes dimensions de la capacité nous appelle à une action concertée à tous les niveaux comme cela était le cas dans le cadre de la croissance. De toute façon nous n'avons pas le choix. Il s'agit là encore de combiner, comme pour la croissance, des stratégies de décroissance d'un côté, des politiques de décroissance de l'autre, pour qu'elles se renforcent l'une l'autre.

Nous avons vu que les capacités de produire et consommer mettent en jeu les dimensions monétaires et temporelle, l'accès aux ressources, les infrastructures, la non-satiété, l'inconscience, les inégalités, et les dérégulations.

La prévention de l'effet rebond implique de réussir à réduire ces différentes capacités, en complément des mesures typiques consistant à mettre en avant l'efficacité, la sobriété, la décroissance du taux de natalité, et différentes mesures gouvernementales à débattre comme les quotas, le rationnement et les réserves biologiques ou minérales. Des actions localisées et spécifiques ne peuvent réussir si les facteurs limitant collectifs ne sont pas mis en jeu. C'est pour cela qu'il faut une réelle coopération des différents acteurs notamment au niveau local et à un niveau plus large.

Il est intéressant de voir que les facteurs limitant ne sont pas nécessairement limités à l'économie telle que nous la vivons actuellement. En fait il pourrait exister de nombreux autres systèmes économiques qui développent encore l'exploitation des ressources naturelles au-delà du niveau soutenable et qui verraient leur solution échouer. Ce serait l'effet rebond ultime. Pour cette raison il nous faudra faire attention à prendre en compte ces facteurs limitant ou d'autres qui apparaîtraient.

Cet article a présenté une argumentation soutenant qu'il fallait réduire la capacité de produire et consommer de façon à empêcher l'effet rebond qui annihile les bénéfices des solutions. Cela s'ajoute aux autres raisons de réduire la capacité de production et consommation que sont la perte de sens et la transformation des relations humaines et la relation avec la nature par leur marchandisation<sup>18</sup> et la destruction accélérée de la base entropie<sup>19</sup>.

---

18 Voir Latouche S. Le pari de la Décroissance. Paris: Fayard, 2006.

19 Voir Georgescu-Roegen N. La Décroissance, Sang de la Terre, (1979), 2006.