

Développement durable : de quoi parle-t-on ?

Le développement durable est aujourd'hui omniprésent dans les discours et il a aussi donné lieu à de nombreux travaux théoriques. Il est sans doute utile d'informer le lecteur sur ceux qui ont été menés sur ce thème dans notre laboratoire et les réflexions qu'ils ont inspirées.

Sur le plan théorique, la littérature économique oppose grossièrement deux conceptions principales du développement durable. Du côté de la soutenabilité forte, il s'agit pour l'essentiel de distinguer parmi les capitaux naturels ceux, dénommés « critiques » qui n'auraient pas de substituts et qui devraient par conséquent n'être consommés qu'à condition d'en préserver un certain stock. L'autre approche, dite de la soutenabilité faible, considère qu'il existe un certain degré de substituabilité entre les différents types de capitaux et qu'une économie est soutenable (ou que le développement est durable) si c'est le stock total de capital qui est maintenu constant et non plus tel ou tel type de capital spécifique. Ces deux conceptions sont présentées et discutées plus en détail dans divers ouvrages (voir ci-contre). Pour l'essentiel, nos travaux théoriques ont porté sur l'approche néoclassique de la durabilité qui est la branche principale de la soutenabilité faible.

Cette approche abstraite s'interroge sur les possibilités de croissance d'une économie soumise, en plus des contraintes macroéconomiques habituelles, à des contraintes environnementales, par exemple la présence d'une ressource épuisable comme input essentiel. Les nombreux modèles construits dans ce cadre sont formellement des modèles de contrôle optimal où un planificateur bienveillant maximise une somme actualisée des utilités, dépendant de la consommation et du stock de la ressource, sous les contraintes d'accumulation du capital physique, d'extraction de la ressource épuisable et de contraintes *ad hoc* comme la nécessité d'avoir une consommation (ou une utilité) non décroissante. Cette dernière contrainte étant censée traduire l'idée de durabilité dont Solow indiquait que si cette notion avait un sens, ce ne pouvait être que la conservation de « quelque chose » sur le long terme. Une fois le modèle posé, sa résolution permet de caractériser les trajectoires optimales et les conditions sous lesquelles croissance et protection de l'environnement ne sont pas incompatibles.

C'est cette problématique générale que nos travaux ont cherché à reprendre sous un jour nouveau. Plus précisément, plutôt que de se donner *a priori* un critère d'optimisation, et une caractérisation *ad hoc* de la durabilité d'une économie, nous avons pris le problème dans l'autre sens et, considéré la question de Solow comme une question *a priori* sans réponse. C'est à dire que prenant comme donnée la manière dont l'économie néoclassique modélisait la croissance et l'environnement, nous sommes partis à la recherche du « quelque chose » qui selon Solow doit rester constant. Techniquement, nous avons utilisé le théorème de Noether, grande mathématicienne du début du 20ème

siècle, qui permet de trouver, s'ils existent, les invariants d'un système dynamique. L'idée était que si de tels invariants existaient, ils étaient les candidats potentiels (et les seuls) au « quelque chose » solowien. La conclusion est sans appel : il n'existe d'invariants que sous des hypothèses extrêmement restrictives (comme l'égalité entre le taux d'actualisation et le taux de progrès technique, deux paramètres *a priori* indépendants). Autrement dit, l'approche néoclassique du développement durable semble bien s'être fourvoyée dans une impasse.

Quant au débat public sur le développement durable, on peut dire schématiquement qu'il est caractérisé par un consensus assez général sur la nécessité de modifications plus ou moins profondes de nos modes de production et de consommation et par des divergences assez fortes quant aux types de modifications nécessaires, qui vont de la décroissance indispensable à un capitalisme vert, venant fort à propos au secours du capitalisme financier à la dérive. Le résultat le plus visible pour l'instant de ce débat, c'est son incapacité à déboucher vraiment sur des transformations profondes, le *statu quo* étant la dominante des politiques réelles. Rotillon (2008) cherche à dresser l'état des lieux et à comprendre pourquoi les principaux acteurs du développement durable (ménages, entreprises, Etats) ne bougent guère qu'à la marge, préférant les discours enflammés aux actes. La thèse principale qui y est défendue est qu'il n'existe pas de forces sociales suffisamment puissantes pour que la coordination des comportements de chacun se fasse dans un sens favorable à un développement vraiment durable.

Gilles Rotillon

Références

- Costes F., Martinet V. et G. Rotillon, « Théorie de la croissance et développement durable », *Annales d'économie et de statistiques*, 90, 2009
- Figuières C., Guyomar C. et G. Rotillon, « Une brève analyse économique ortho-doxe du concept de développement durable », *Economie Rurale*, 300, 2007
- Martinet V., Rotillon G. « Invariance in growth theory and sustainable development », *Journal of Economics Dynamics and Control*, 31, 2007
- Rotillon G., *Economie des ressources naturelles*, Collection Repères, La Découverte, 2005
- Rotillon G., *Faut-il croire au développement durable ?*, L'Harmattan, 2008
- Solow R., « An almost practical step towards sustainability », *Resources Policy*, 19, 1993.