



1. La prise de conscience, pour une politique mondiale de développement durable

1.4 Le développement durable en débat

“Prosperity Without growth”

Rapport de la commission du développement durable britannique

L'auteur de cette fiche de lecture, *Catherine Lapierre* est ingénieur de l'École centrale des arts et manufactures, économiste, membre du secrétariat de rédaction de l'Encyclopédie du développement durable.

Ce rapport est le fruit d'un travail important utilisant l'état des connaissances et la consultation d'un grand nombre de chercheurs internationaux. Il s'attache à l'examen de la dynamique économique mondiale. Il est tout entier orienté vers l'explicitation et la résolution du dilemme de la croissance face aux limites écologiques.

Le dilemme de la croissance

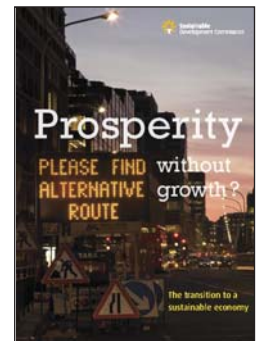
La croissance économique est supposée apporter la prospérité, le manque de croissance détruit l'emploi et engendre un processus cumulatif de crise. Mais la croissance ne peut se perpétuer indéfiniment compte tenu des ressources limitées de la planète. C'est le dilemme de la croissance.

La croissance est inégalitaire. Les bénéfices de la croissance sont très inégalement répartis entre pays : 20 % de la population mondiale se partage 2 % du revenu mondial. Ils le sont également à l'intérieur des pays riches, les inégalités dans les pays de l'OCDE se sont accrues depuis 20 ans. C'est précisément la paupérisation relative des classes moyennes américaines qui a conduit à leur fuite en avant dans la dette, et, avec la dérégulation des marchés du crédit, à la crise financière globalisée de 2008.

Cette croissance inégalitaire se heurte déjà aux limites des capacités de la terre. Les prélèvements opérés sur les ressources de la planète (énergies fossiles, minerais) ou les pollutions des milieux naturels, parmi lesquelles les émissions de gaz à effet de serre portant atteinte au climat, ne peuvent plus augmenter sous peine d'épuisement et d'atteintes graves à l'environnement.

Néanmoins la croissance est nécessaire à l'équilibre économique et social. Le dynamisme du capitalisme basé sur la croissance de la productivité du travail se mue en spirale récessive, lorsque la croissance de la demande est inférieure aux gains de productivité. La baisse de l'emploi entraîne la baisse de la demande qui, à son tour, engendre une nouvelle baisse de l'emploi, ... À la suite de la crise financière les gouvernements, confrontés à cette menace, ont décidé de soutenir la demande au prix de l'emballlement de la dette des États. Début 2010, malgré un niveau d'endettement public jugé dangereux dans nombre de pays, des voix autorisées, craignant une nouvelle hausse du chômage, s'élèvent pour demander aux pouvoirs publics de continuer d'alimenter la croissance et de repousser la résorption de la dette. Cette politique keynésienne va à contresens de la sauvegarde de la planète et du développement durable. Par ailleurs, dans les pays en développement la croissance est absolument nécessaire pour sortir de la pauvreté.

Comment concilier l'impératif de la croissance et l'impératif de sauvegarde de la planète ? Peut-on maintenir des politiques de croissance forte en tablant sur les mécanismes de marché, sur l'avènement des technologies vertes favorisées par le renchérissement des ressources fossiles et des émissions dans l'atmosphère ? Au vu des implications arithmétiques de la croissance la réponse du rapport est clairement non. Il faut donc trouver un autre équilibre que celui de la bicyclette¹ pour le fonctionnement des économies.



¹ Expression empruntée à Pierre Calame « essai sur l'économie ».

Une baisse drastique de l'intensité énergétique nécessaire d'ici à 2050

L'équation arithmétique de Paul Ehrlich et John Holdren établie il y a 40 ans est simple : l'impact écologique de l'activité humaine est le produit de la population, du produit par tête exprimé en monnaie constante et d'un facteur technologique mesurant l'impact écologique par unité de produit. Pour que l'impact écologique baisse il faut que la baisse du facteur technologique soit supérieure à l'augmentation cumulée de la population et du revenu par personne².

Les implications de cette relation arithmétique sont examinées dans le tableau suivant³ en pre-

comme nécessaire pour que la concentration en CO₂ dans l'atmosphère reste inférieure à 450 ppm et que la température ne s'élève pas trop dangereusement. Le scénario 1 table sur une population mondiale de 9 Mds en 2050 et la poursuite de la croissance du revenu/personne en \$ constants au rythme de 1,3 % par an, rythme insuffisant pour parvenir à une égalité sur ce critère entre tous les pays. Le scénario 2 reprend les mêmes hypothèses que le scénario 1 avec une population mondiale de 11 Mds en 2050. Le scénario 3 revient à une population mondiale de 9 Mds et suppose que tous les pays ont atteint en 2050 le revenu par tête des Américains en 2007. Le scénario 4 ajoute à l'alignement du revenu de tous les pays sur le plus riche d'entre eux, une

Monde	1990	2007	2050 Scénario tendanciel	2050 Scénario 1	2050 Scénario 2	2050 Scénario 3	2050 Scénario 4
Population en millions	5 300	6 600	9 000	9 000	11 000	9 000	9 000
2050/2007			1,36	1,36	1,67	1,36	1,36
Taux croissance annuel		1,20%	0,70%	0,70%	1,20%	0,70%	0,70%
Revenu/personne (\$ csts)	4 700	5 900	10 500	10 500	10 500	27 000	61 400
2050/2007			1,78	1,78	1,78	4,58	10,36
Taux croissance annuel		1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	3,60%	5,60%
Intensité énergétique (gCO ₂ /\$)	870	768	560	42,4	34,7	16,5	7,2
2007/2050			1,4	18	22	47	106
Taux croissance annuel		-0,70%	-0,70%	-6,50%	-7,00%	-8,50%	-10,30%
Émissions CO ₂ (Mds t)	21,7	29,9	52,9	4	4	4	4
2050/2007			1,77				
Taux croissance annuel		1,80%	1,30%	-4,60%	-4,60%	-4,60%	-4,60%

nant l'exemple des émissions de CO₂, le facteur technologique est alors l'intensité énergétique. Le rapport affirme que l'on obtiendrait les mêmes résultats qualitatifs en s'attachant à d'autres limites écologiques, par exemple les ressources fossiles.

Le scénario tendanciel montre que, si on s'en tient au rythme lent (-0,7 % par an) de baisse de l'intensité énergétique observé entre 1990 et 2007, la poursuite de la croissance du revenu par personne au rythme qui a été celui de la période 1990-2007, même avec une hypothèse favorable mais vraisemblable de croissance de la population ralentie, conduit à un quasi-doublement des émissions de CO₂, totalement insoutenable, à l'horizon 2050. En revanche les scénarios 1 à 4 supposent l'atteinte en 2050 de l'objectif d'émissions de CO₂ limitées à 4 milliards de t/an, objectif considéré par le GIEC

progression générale supplémentaire de 2 % par an. L'enseignement de ces quatre scénarios est que l'atteinte d'une soutenabilité climatique en 2050 suppose un rythme de baisse de l'intensité énergétique très élevé d'au moins 6,5 % par an (une division par un facteur proche de 20 à l'horizon 2050) et 10 % l'an (une division par 50 voire 100 à l'horizon 2050) si l'on veut permettre un alignement de la population de la planète sur le standard de niveau de vie le plus élevé. Il s'agit, avec ces calculs, de donner surtout une idée de l'ampleur des changements à opérer sans s'attarder sur la précision des chiffres.

Un défi de cette ampleur implique au minimum une politique massive d'investissements dans les moyens permettant de « décarboner » les modes de vie. Ceux-ci sont déjà sur la table : accroître l'efficacité énergétique, recourir aux énergies renouvelables, capturer et stocker le carbone⁴.

² Le revenu par personne, au niveau mondial, est égal au produit par tête.

³ Les grandeurs du tableau sont légèrement différentes de celles qui sont annoncées dans le rapport "prosperity without growth", car j'ai tenu compte du fait que le cumul sur plusieurs années d'un taux de croissance correspond à une progression géométrique et non à une progression arithmétique comme supposé de façon simplificatrice dans le rapport.

⁴ Le rapport Stern les décrit ainsi : réduire la demande de biens et services qui rejettent beaucoup d'émissions, accroître l'efficacité énergétique, agir sur les émissions qui ne sont pas issues de l'énergie par exemple éviter la déforestation, passer à des technologies moins carbonées pour la production électrique, le chauffage et le transport.

Nicholas Stern a revu à la hausse (2 % du PIB chaque année) le coût de la prévention de la crise climatique. Mais Dieter Helm, économiste des questions énergétiques, pense que les coûts marginaux de la transformation énergétique vont être beaucoup plus élevés que ceux retenus par le rapport Stern. Encore aucun scénario, y compris celui de Stern, ne prévoit-il d'atténuer les inégalités actuelles entre les nations à l'exception de quelques-unes comme la Chine et l'Inde.

L'enseignement de l'arithmétique est bien que « sans une révolution technologique qui n'est pas en vue pour le moment, sans un ralentissement sensible de la croissance des pays développés, on ne peut envisager un monde post-carbone équitable ».

Croissance du revenu et bien-être

Pour pouvoir envisager un ralentissement sensible de la croissance des pays développés Tim Jackson examine longuement les liens entre croissance du revenu et bien-être.

Si l'on s'attache aux éléments subjectifs ou objectifs du bien-être tels que sont l'espérance de vie ou l'accès à l'éducation, le rapport montre, en comparant les données relatives à un grand nombre de pays, une relation forte entre ces éléments et le revenu par personne en dessous d'un certain seuil. Mais au-delà de ce seuil, largement dépassé par les pays développés, l'espérance de vie ou l'accès à l'éducation n'augmentent plus avec le revenu. Ce résultat tendrait à induire que le ralentissement de la croissance dans les pays développés, surtout s'il s'accompagne d'une réduction des inégalités, n'est pas synonyme de régression sociale.

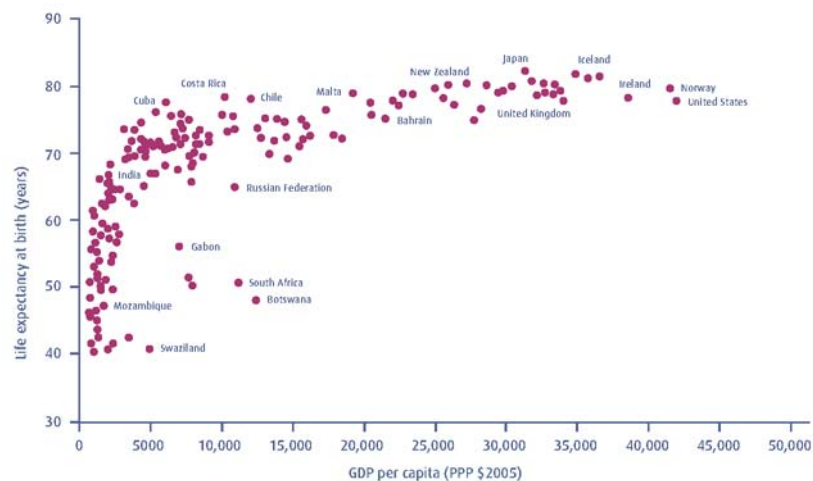
Mais le rapport consacre un long chapitre à la logique sociale du consumérisme qui imprègne les pays développés. « L'idée séduisante que nous pourrions, une fois que nos besoins matériels sont satisfaits, nous passer de choses matérielles achoppes devant une réalité simple et puissante : les biens matériels sont un langage vital au moyen duquel nous communiquons les uns avec les autres ». L'insatiabilité des consommateurs s'alimente par le désir d'atteindre les standards matériels des groupes à statut plus élevé.

Le rapport propose divers moyens pour désintoxiquer les sociétés des pays développés, au premier rang desquels la lutte contre les inégalités ainsi que des offres d'épanouissement en dehors de la consommation, particulièrement en prenant part à la vie sociale.

Le modèle macroéconomique d'équilibre de croissance lente

Tim Jackson modère les espoirs mis dans le remplacement de l'économie matérielle par une économie de services. Il indique que les technologies de l'information semblent aussi gourmandes en ressources que l'industrie, que les loisirs sont responsables de 25 % des prélèvements de ressources et des émissions de carbone des consommateurs britanniques. Un bilan écologique de ces technologies et activités serait utile pour conforter ces affirmations. Mais au-delà de l'aspect sectoriel, de l'investissement nécessaire dans les technologies vertes, le propos du rapport « Prosperity without growth » est la recherche d'une macroéconomie soutenable. Par macroéconomie il faut entendre les relations qu'entretiennent les grandeurs glo-

Espérance de vie à la naissance et revenu annuel moyen



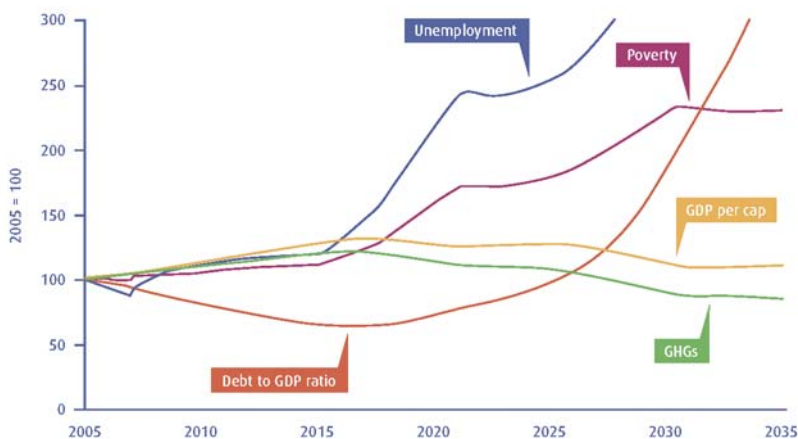
bales telles que la production, les prélèvements de ressources et pollutions, l'emploi, la consommation, l'investissement public et privé et le revenu de chaque catégorie d'acteur économique.

Un économiste canadien, Peter Victor, a construit un modèle permettant de projeter ces grandeurs incluant également la balance fiscale, la dette nationale et le taux de pauvreté sur une période de 30 ans de 2005 à 2035. Il a étalonné ce modèle sur les données canadiennes du passé et cherché à simuler les conséquences d'une faible croissance de la production et du revenu global, sur une pente initiale de 0,3 %/an.

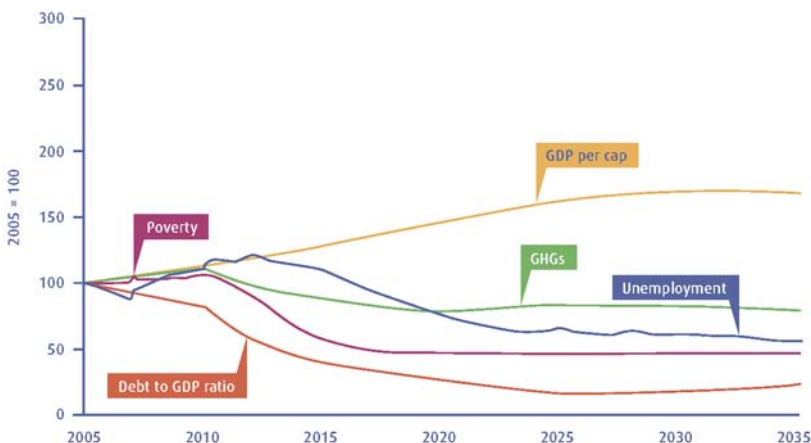
Deux scénarios s'opposent :

- **Un scénario tendanciel catastrophique** qui permet une baisse des émissions de gaz à effet de serre limitée mais surtout connaît une explosion du chômage, de la pauvreté et de la dette publique. Les normes de productivité et de rentabilité du secteur privé dominant font fuir l'emploi et l'investissement, engendrant une spirale récessionniste. La dette publique explose dans l'effort de colmatage des conséquences de la crise sociale.

Scénario tendanciel catastrophique (pour le Canada)



Scénario durable résilient (pour le Canada)



- **Un scénario durable résilient** permet, après une légère hausse les 10 premières années, une baisse du chômage, une baisse continue de la dette publique, une baisse de la pauvreté. Ce résultat heureux est lié au changement de la structure de l'investissement, l'investissement public se substituant à l'investissement privé grâce à des changements dans la fiscalité. Il repose également sur un découplage relatif entre l'emploi et la production : la productivité du travail continue certes à augmenter mais la baisse de la durée du travail permet de contenir le chômage. Le dynamisme de l'investissement public permet une réduction plus forte des émissions de gaz à effet de serre que dans le scénario tendanciel. La consommation garde son rôle majoritaire dans la demande, elle représente 60 % de celle-ci en 2005 comme en 2035, mais la part de l'investissement privé passe de 20 % en 2004 à 12 % en 2035.

L'intérêt du second scénario est de démontrer la possibilité d'une croissance très lente, sans catastrophe sociale. Il est vrai que cela suppose une fiscalité qui permette que l'investissement public prenne le relai de l'investissement privé, ainsi que la mise en œuvre du partage du travail, deux conditions difficiles à réaliser sans un fort courage politique.

À nouveau ce rapport souligne l'impossibilité d'atteindre une économie durable dans le temps court qui est imparti, une cinquantaine d'années, sans un changement radical par rapport à la trajectoire des trente dernières années. Son intérêt est d'aborder les conditions nécessaires au bouclage macroéconomique : priorité à la sauvegarde de l'emploi, à la réduction des inégalités, à l'orientation des investissements vers des objectifs d'intérêt général à long terme en faveur du respect des limites écologiques et donc nécessaire substitution de l'investissement public à l'investissement privé et fiscalité permettant une réorientation de l'épargne vers l'investissement public. Elles appellent une mutation culturelle profonde chez les auteurs des politiques économiques.

Catherine Lapierre

Ce document est strictement réservé aux abonnés à l'encyclopédie du développement durable. Toute reproduction ou citation devra mentionner Les éditions des Récollets - l'encyclopédie du développement durable.

Les éditions des Récollets
c/o association 4D - 150, rue du Faubourg Saint-Martin - 75010 Paris
Tél. : 01 44 64 75 82 - coordination@encyclopedie-dd.org

Directeur de la publication : Jean-Pierre Piéchaud