

Hiver 2005 - vol.07, no.01

Dossier thématique

**Développement social, développement durable et environnement:
Quel avenir pour notre planète?**

Sous la direction de Rabah Kechad et Jean-François Marcotte

Editorial:

Pour une approche pluridisciplinaire dans la recherche et la gestion du développement durable

Par Rabah Kechad et Jean-François Marcotte

Calcul économique et développement durable

Par Bernard Sinclair-Desgagné

La microfinance en Tunisie: Une dynamique du développement durable

Par Latifa Ziadi

Environnement, croissance et développement: Une mise en perspective bioéconomique

Par Sylvie Ferrari

**Vers une stratégie de transport durable fondée sur le développement de l'innovation technologique:
Portée d'une étude monographique préliminaire**

Par José A. Prades, Martin Mujica, Jean-Pierre Revéret et José M. Rubio-Ardanaz

Innovation, contrôle social et développement urbain

Par Marie-Thérèse Neuilly

Former au développement local durable: Penser globalement pour agir localement

Par Georges Bertin

Développement social local: Qu'est-ce à dire et comment on forme les travailleurs sociaux à cet aspect?

Par Hervé Drouard

Le développement durable est-il l'héritier du mouvement pro-environnement?

Par Nathalie Semal

L'urgence écologique et son utilisation dans la constitution d'un groupe d'entrepreneurs forestiers

Par Florent Schepens

Le développement durable entre réalité et interprétation du monde

Par Romain Kroës



Editorial

Pour une approche pluridisciplinaire dans la recherche et la gestion du développement durable

Rabah Kechad

Docteur en sociologie des organisations et du travail. Enseignant-chercheur à l'Université de Blida. Consultant-expert international en management, GRH et communication. Membre du comité scientifique de la revue Esprit critique. Directeur des relations extérieures de l'Association de Diffusion et de Recherche Internationale en Sciences Sociales (ADRISS). Auteur de plusieurs publications.

Jean-François Marcotte

Fondateur et directeur de la revue Esprit critique. Président de l'Association de Diffusion et de Recherche Internationale en Sciences Sociales (ADRISS). Auteur d'un mémoire sur le phénomène des communautés virtuelles présenté à l'Université du Québec à Montréal et de plusieurs publications. Actuellement conseiller au gouvernement du Québec.

Les questions d'environnement font l'objet de plusieurs rencontres scientifiques et politiques mobilisant des hommes de sciences, des leaders politiques, des organisations non-gouvernementales, etc. Ces réflexions ne laissant personne indifférent. Combien de conventions et d'accords internationaux sont signés sans que cela arrive à dissiper les inquiétudes montantes. Aujourd'hui la terre, la mer et le ciel font peur!

La terre vit un désastre écologique indescriptible en passant par la déforestation à une échelle très large, la désertification des superficies étendues, les glissements de terrain, la pollution engendrée par les déchets non traités, les séismes, les volcans, etc. La mer est loin d'être cette belle image qui fascine les paysagistes et les poètes. La pollution causée par les déversements des eaux usées, les déchets des entreprises industrielles en plus des déversements "volontaires" de produits polluants sont les principaux risques qui menacent la mer. L'air nous offre aujourd'hui cette image d'espace pollué par le Co2, le Chlorofluorocarbène et les autres facteurs de pollution causant un effet de serre qui fait chauffer cette terre en mettant en péril son équilibre naturel.



Cette situation qui menace prioritairement les pays en voie de développement, sans ressources suffisantes pour lutter contre la détérioration de l'environnement, est intimement liée à l'humain et au développement. Les spécialistes s'accordent pour avancer ce triptyque "population", "développement" et "environnement" comme une approche convenant à l'étude des phénomènes liés aux questions de l'environnement. Par voie de conséquence, la collaboration et l'entraide entre les différentes disciplines pour comprendre ces phénomènes et aider à les surmonter nous semble la voie la plus indiquée. C'est pourquoi nous avons pensé offrir ce numéro spécial à tous les amis de la terre, pour essayer d'apporter leurs contributions en vue d'enrichir les débats autour de cette lancinante question.

Une réflexion sur le rapprochement entre les sciences naturelles et les sciences sociales nous semble essentielle. Si l'écologie se définit comme l'étude des relations des organismes vivants entre eux et avec leur environnement, pour sa part, la sociologie peut se définir comme la science qui étudie les relations des êtres humains entre eux. Si l'écologie peut considérer l'humain comme un organisme vivant parmi d'autres, la sociologie peut considérer le milieu naturel comme l'habitat immédiat des êtres humains. Il y a donc beaucoup d'aspects à faire converger entre la sociologie et l'écologie. Pensons aux concepts de population, d'aire de distribution, de densité de population, de distribution spatiale, de mouvements de population, de structure d'âge, de croissance de population, de pyramide des âges, etc. L'écologie puise d'ailleurs plusieurs méthodes, outils de calculs et théorèmes des sciences sociales lorsqu'elle se fait écologie populationnelle et qu'elle s'intéresse aux interactions entre individus: taux de mortalité, allocation des ressources, ratio coût-bénéfices, immigration, etc. D'autres concepts et méthodes, par contre, sont spécifiques à l'écologie et méritent une attention particulière en sciences sociales, par exemple, le concept de "méta-population" et l'usage des courbes de survie.

La classification du social comporte une multiplicité de regroupements humains possibles entre "individus" et "sociétés". Pour sa part, l'écologie détermine une échelle de champs d'observation regroupant des unités ayant des liens entre eux, allant de la cellule à la biosphère. Si l'écologie sociale commence à intégrer les humains au sein de paysages d'observation, il n'en demeure pas moins que les outils pour comprendre le lien complexe entre "humains" et "environnement" n'existent toujours pas. Ainsi, en sociologie, l'être humain est isolé de son environnement biotique et de l'influence du milieu sur lui. En écologie, on arrive à systématiser des ensembles de vivants, mais les outils d'études des relations sont peu nombreux, de la prédation au mutualisme. Il est donc temps de partager nos outils théoriques et méthodologiques pour avancer tous deux. Cette union est probablement celle qui a le plus de chance d'apporter des solutions constructives en matière de développement durable. Le XXe siècle a vu la multiplication des études de l'organisation sociale des êtres humains, les sciences de l'association (*sociabilis*). Le XXIe siècle nous a donné l'étude du lien entre les êtres vivants et leur milieu, les sciences de la "maison" (*oikos*). N'est-il pas temps de remettre l'homo sapiens dans sa "maison" pour saisir les rapports qu'il entretient avec son environnement? Cela peut nous éclairer au sujet de l'influence du "milieu" sur le "social" et l'impact des rapports sociaux sur l'environnement.

Depuis la publication du rapport Brundland de la Commission mondiale sur l'environnement (1987), de nombreuses réflexions ont été menées par des groupes sociaux



au sein de sommets internationaux. Ces réflexions s'appuyaient sur la remise en question des formes de développement. Ces mouvements ont suggéré la prise en charge du développement au niveau local dans une concertation globale. D'un côté l'écologie s'est penchée vers les sciences physiques et biologiques pour comprendre les interrelations entre les organismes et avec leur environnement abiotique, de l'autre, elle s'est tournée vers les décideurs et la société civile en se considérant comme outil d'aide à la prise de décision. C'est ici qu'il y a un pont à faire entre l'écologie et les sciences sociales pour une pensée unifiée de la relation de l'humain à son environnement. Il ne suffit pas de vulgariser des concepts biologiques pour que les choses changent; il faut plutôt penser le lien entre la biosphère et l'humanité, une communauté écologique et l'organisation d'une société humaine.

Une écologie peut étudier les rapports entre tous les êtres vivants, et avec leur milieu, en intégrant l'organisation humaine. C'est là un point de jonction intéressant entre les sciences naturelles et les sciences sociales. Une décision politique peut affecter le taux de CO₂ dans l'atmosphère, ce qui aura des répercussions sur le climat et sur de nombreux organismes vivants, y compris les êtres humains. À l'opposé, un phénomène naturel provoquant la mort soudaine d'une vaste population de poissons aura des impacts tant sur l'écosystème immédiat que sur une population humaine dont l'économie s'appuie sur la pêche, ce qui pourrait engendrer des revendications et des gestes au niveau politique. Dans l'épistémologie d'une écologie, il faut alors analyser les faits sociaux en les réintroduisant dans leur contexte biotique et abiotique.

L'écologie a peu l'habitude d'établir des liens avec les sciences sociales, et pourtant, l'engouement des dernières décennies de la population envers les catastrophes environnementales a obligé les écologues à vulgariser le contenu scientifique pour l'expliquer à la société civile et aux décideurs. Ce qui manque est une véritable intégration des cycles écologiques et des organisations humaines. L'écologie pourrait alors analyser les points de jonction de l'équilibre des écosystèmes et du développement de la production et de la reproduction des sociétés humaines. En fait, l'écologie serait un lieu où peuvent communiquer les écologues et les sociologues dans une approche hybride et interdisciplinaire pour penser l'équilibre entre les écosystèmes et les sociétés humaines. L'écologie est donc ce champ qui étudie les relations des êtres humains entre eux et avec leur milieu; l'analyse des rapports sociaux, mis en relation avec leur milieu.

On peut imaginer qu'un projet efficace visant le développement durable pourrait mettre en commun les chercheurs, les acteurs du milieu et la population générale. Cette collaboration des intervenants favorise de meilleurs travaux de recherche et ré-insère directement les solutions dans le développement de la communauté. Cette fusion des travaux biologiques et sociologiques permet non seulement d'obtenir des résultats de recherche bien ancrés sur les besoins, mais aussi, elle permet le transfert des résultats auprès des acteurs et décideurs de la communauté impliquée. Dans un projet de développement durable, les chercheurs doivent déterminer les impacts de l'action ou de l'inaction et identifier les facteurs de perturbation de la nature. Les chercheurs sont ainsi engagés dans la recherche d'une solution. Il est important d'établir une communication entre gestionnaires, sociologues et écologues dans le cadre de projets de développement durable.



À l'avenir, les dérèglements des milieux naturels dus à la pollution extrême des dernières décennies vont confronter de plus en plus souvent l'humain à faire des choix concernant le fonctionnement de la collectivité. Ce sont les conditions d'existence minimales nécessaires à la subsistance directe de l'être humain qui seront en cause. Dès lors, le concept écologique central de "facteur limitant" deviendra essentiel en sciences sociales, et les chercheurs devront étudier les rapports sociaux dans un contexte de rareté des ressources pour assurer la subsistance de l'humanité entière. Il faudra ainsi déterminer comment les populations humaines orienteront leurs choix en fonction de la rareté de l'eau potable, de la nécessité de respirer de l'air non toxique, de la disponibilité des sources alimentaires, etc. Les choix politiques, économiques et culturels des communautés humaines seront mis à rude épreuve.

Les différents articles composant ce numéro nous proposent des analyses riches et pluridisciplinaires qui méritent d'être lus avec attention et intérêt. Il reste indéniable de souligner la complexité de la question de l'environnement qui mérite une solidarité internationale loin des polémiques politiques (en cherchant à nommer les responsables) sur ce que nous sommes en train de vivre comme menaces qui pèsent sur cette terre qui a accepté de nous abriter sans aucune distinction de race, de religion ou de couleur. Elle nous appartient et nous devons la protéger. Nous remercions les auteurs qui ont accepté de collaborer à l'élaboration de ce numéro spécial consacré à l'environnement.

Rabah Kechad
Jean-François Marcotte

Notice bibliographique

Kechad, Rabah et Marcotte, Jean-François. "Pour une approche pluridisciplinaire dans la recherche et la gestion du développement durable", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>



Calcul économique et développement durable

Bernard Sinclair-Desgagné

Chaire d'*Économie internationale et de Gouvernance* - HEC Montréal
Chaire E.D.F. de *Développement durable* - École polytechnique de Paris
[bernard.sinclair-desgagne@hec.ca]

Résumé

Cet article soutient que les instruments habituels de politique publique (droits de propriété, rationnement, tarification, encouragement à l'innovation) ne suffiront pas à sauvegarder tous les biens collectifs essentiels au développement économique et social. Il faudrait de surcroît promouvoir un "contrat naturel" qui harmoniserait les rapports de l'être humain à son environnement. Comme le démontre la théorie des jeux répétés, ce contrat pourrait naître de la réalisation que la Nature est elle-même capable d'une certaine forme de calcul autonome et sophistiqué qui impose de viser la collaboration plutôt que la domination.

Mots-clés: Tragédie des biens collectifs, politique environnementale, contrat naturel, jeux contre la nature, jeux répétés.

Abstract

This paper argues that the usual public policy instruments (property rights, rationing, pricing, incentives to innovate) cannot safeguard all the commons which are essential to economic and social development. In addition, a "natural contract" must also harmonize the relationship between human beings and the environment. As the theory of repeated games shows, such a contract might arise from the realization that Nature is itself capable of some form of autonomous and sophisticated calculus which supports an attitude of collaboration rather than one of domination.

Keywords: Tragedy of the commons, environmental policy, natural contract, games against nature, repeated games.



Notre relation à la nature doit beaucoup à cette exhortation du *Livre de la Genèse* (chapitre 1, verset 28):

"Soyez féconds, multipliez-vous, remplissez la terre et *soumettez-là*, et *dominez* sur les poissons de la mer, sur les oiseaux du ciel et sur tout animal qui se meut sur la terre."

Depuis lors, nous n'avons eu de cesse d'étendre et de consolider notre mainmise sur la faune et la flore, sur notre habitat et son sous-sol. Chemin faisant, nous avons bien sûr appris que les civilisations sont mortelles, mais malgré les crises et les chocs parfois brutaux de l'Histoire, l'espèce humaine a jusqu'à présent toujours su s'adapter, en inventant chaque fois de nouveaux moyens d'accroître son ascendant sur la biosphère. Les grandes épidémies - peste, choléra, variole, typhoïde - qui ont fauché tant de nos ancêtres semblent à présent presque définitivement vaincues. Le pronostic malthusien, voulant que la famine vienne nécessairement réguler la croissance des populations, est désormais écarté. L'être humain peut aujourd'hui vivre, voire prospérer, sous toutes les latitudes.

En entrant dans l'ère atomique, il y a une soixantaine d'années, nous avons toutefois pris conscience que nos prouesses technologiques pouvaient menacer la survie même de notre espèce. A l'heure actuelle, d'autres signes nous pressent de reconsidérer notre soit-disant maîtrise de la nature. L'atmosphère se réchauffe, les glaciers fondent, les déserts s'étendent, les océans se gonflent et l'eau douce se raréfie. Jugée jadis inépuisable, la mer n'arrive plus à maintenir un nombre croissant d'espèces. Des millions d'hectares de forêts disparaissent chaque année (avec, la plupart du temps, les habitats qu'elles recouvrent). Les bactéries infectieuses résistent de mieux en mieux aux antibiotiques. Et la diversité génétique des animaux et végétaux encore présents sur terre s'amenuise. En somme, la planète montre actuellement des symptômes de fatigue, ce qui laisse présager, non pas une capitulation passive et sans conditions à nos assauts répétés, mais le glissement vers de nouveaux équilibres naturels aux conséquences potentiellement catastrophiques pour l'humanité.

Ce court essai a pour objectif de faire le point sur les menaces que notre relation à la nature et les moyens dont nous disposons font peser sur la pérennité du développement tel que nous le connaissons. Les sections suivantes attribuent une large responsabilité au calcul économique. La plupart des études et propositions visant à réconcilier développement durable et calcul économique s'en remettent d'ailleurs à des aménagements organisationnels, réglementaires et institutionnels qui viendraient contenir ce dernier. Comme on le verra, ces mesures ne sauraient suffire. Il faut encore promouvoir une nouvelle *culture* où la nature n'est jamais réductible à nos fins.

1. La tragédie des biens collectifs

Les contextes évoqués en introduction - l'atmosphère terrestre et ses climats, l'eau douce (particulièrement celle des nappes phréatiques, des grands lacs et des longs cours d'eau), les océans, les forêts tropicales et boréales, la biodiversité, voire la vulnérabilité des micro-organismes - sont autant d'exemples de ce qu'il convient d'appeler des *biens collectifs*. La principale caractéristique de ces biens est qu'ils sont typiquement non marchands et relativement accessibles à tous.



Dans un article célèbre paru en 1968 dans la revue *Science*, Garrett Hardin, alors professeur d'écologie humaine à l'Université de Californie à Santa Barbara, a montré comment les biens collectifs sont facilement sujets à une surexploitation, même quand ceux qui en tirent profit croient en faire un usage raisonnable. La logique de base est toujours la suivante. Imaginons un pré ouvert à tous les bergers des environs. Ce pâturage pourra rester verdoyant durant des siècles si le climat est propice et si le bétail, pour toutes sortes de raisons (prédateurs, épizooties, vols, braconnage, etc.), y est clairsemé. Mais voici que les conditions socio-économiques et la technologie favorisent l'augmentation de la taille des troupeaux. De manière explicite ou implicite, et plus ou moins consciemment, chaque berger se demande alors: "Et si je faisais paître un animal de plus sur ce pré?". Comme l'élevage de cet animal ne profitera qu'à son seul propriétaire, tandis que l'ajout d'une tête de bétail entraîne une nouvelle réduction de la superficie pâturable disponible dont l'inconvénient est assumé par tout le monde, il est fort probable que chaque berger laissera grossir indéfiniment son troupeau et que la capacité régénérative du pré sera bientôt dépassée.

Ainsi va actuellement le développement économique: celui-ci repose sur un certain nombre de biens collectifs (dont, au premier plan, l'écosystème terrestre), or le fait que chacun agisse (quoique bien légitimement) selon sa propre logique d'expansion met leurs fonctions en péril et menace la pérennité de cette voie. Le défi central du développement durable est précisément d'enrayer cette "tragédie" des biens collectifs[1].

2. Maîtriser notre maîtrise

Le calcul individuel (et individualiste) des gains et des pertes, ajouté à des moyens technologiques sans précédent, sont clairement à la source de la tragédie des biens collectifs. Si l'on pouvait contrôler l'un et l'autre, en les soumettant par exemple à la gouverne absolue d'un planificateur omniscient et bienveillant, le problème serait résolu. Mais une telle entité n'existe pas. Reste donc à tenter de concilier calcul économique et développement durable. Divers moyens pour ce faire sont fréquemment proposés[2].

2.1 La propriété

Depuis l'Antiquité, on sait que l'intégrité d'un bien est mieux préservée si quelqu'un en devient propriétaire. Encore faut-il que le titre de propriété soit réel, c'est-à-dire que son détenteur puisse déterminer l'usage du bien concerné plus ou moins à sa guise et selon ses intérêts. Pour le maintien à long terme du bien en question, il est aussi nécessaire que son propriétaire lui attribue une valeur dépassant celle des ressources et services qu'il en tire dans l'immédiat, ce qui est le cas lorsque le bien peut être revendu à bon prix, lorsqu'il constitue un patrimoine privé ou encore lorsqu'il génère directement (et non pas seulement par les bénéfices tangibles qu'il procure) quelque sentiment d'attachement.

Si la propriété (privée ou étatique) a sans doute permis la conservation de nombreux biens autrefois collectifs (terres arables, habitats forestiers ou lacustres, monuments historiques et oeuvres d'art) en même temps que l'essor économique de plusieurs populations, son application aux ressources qui nous intéressent semble toutefois limitée. Certes, on a su



récemment introduire des droits de propriété sur l'entreposage de gaz polluants dans l'atmosphère terrestre (c'est-à-dire, les permis négociables d'émission de dioxyde de soufre ou de dioxyde de carbone). Mais dans la plupart des cas, la propriété totale ou partielle de la ressource reste difficile à établir (à cause de l'étendue et des ramifications du bien collectif en question, notamment), à garantir (comme en fait foi le braconnage incessant d'espèces en voie d'extinction), ou à légitimer (surtout lorsqu'il s'agit de gènes ou d'êtres vivants). Il faut donc généralement se tourner vers d'autres solutions.

2.2 *Le rationnement*

Un remède courant à l'épuisement d'une ressource est d'en restreindre l'accès. A petite échelle, on a ainsi pu sauver les ours pandas, les îles Galapagos et les gravures préhistoriques de la grotte de Lascaux. A plus grande échelle, certains songeraient peut-être à rationner l'emploi des antibiotiques et des pesticides afin de retarder la prolifération de souches résistantes au sein des espèces nuisibles visées. Cette suggestion soulève cependant des problèmes d'implantation: plus l'échelle est grande, plus il est difficile de contrôler l'accès. Il serait surprenant, par exemple, que l'on puisse attribuer à chaque médecin traitant un quota annuel d'antibiotiques inférieur à la quantité usuellement prescrite, étant donné les contraintes éthiques et administratives actuelles. Ou bien cette mesure soulèverait un tollé, ou bien on trouverait toutes sortes de moyens de la contourner (par l'importation au noir, notamment).

Le contrôle de l'accès semble encore moins plausible dans le cas des océans et des grands écosystèmes, surtout s'il s'agit de l'accès à certains *services globaux* rendus par ceux-ci, comme la purification de l'air et des eaux, la protection contre l'érosion ou la stabilité du climat (Arrow *et al.*, 1999). Une manière indirecte de s'y prendre, préconisée par les tenants d'un écologisme (et d'un anti-productivisme) radical, serait la "croissance zéro", voire la décroissance[3]. Outre les ressources considérables (pour la surveillance et la contrainte des agents économiques) qu'un tel coup de frein engloutirait nécessairement, la réalisation de cette proposition donnerait toutefois une société sans initiative et surtout très conflictuelle, puisqu'un monde sans croissance ne peut être qu'un "jeu à somme nulle" où les uns n'améliorent leur condition qu'aux dépens des autres.

La meilleure façon de rationner l'accès reste encore le mécanisme des prix.

2.3 *La vérité des prix*

Dans un marché où de nombreux fournisseurs et acheteurs interagissent librement, le prix d'un bien ou service signale celui des ressources naturelles, financières, technologiques et humaines consacrées à sa production ainsi que la volonté des acquéreurs potentiels de se le procurer. Celui-là varie selon la disponibilité présente et future des intrants (qui dépend elle-même des usages alternatifs de ces derniers); celle-ci découle de la satisfaction immédiate que procure la consommation du bien ou du service en question, ou encore du nombre et de l'importance des opportunités qu'il ouvre. Reflet concis de ces réalités, le prix permet alors aux acteurs économiques d'effectuer des calculs informés et judicieux. C'est pourquoi les projections de pénuries basées sur l'existence de ressources non renouvelables



n'impressionnent guère les économistes: les agents économiques sauront ajuster leur consommation et faire les substitutions nécessaires si le mécanisme des prix traduit bien la rareté grandissante de certaines ressources.

Il arrive cependant que les prix induisent en erreur. Dans certains pays, le prix actuel du carburant encourage plutôt l'usage de véhicules énergivores et les émissions de gaz à effet de serre. Ailleurs, un montant forfaitaire pour la consommation d'eau favorise le gaspillage. Il faudrait ici et là rétablir la vérité des prix, tantôt au moyen d'une taxe qui ajuste le prix de l'essence en fonction de l'impact (c'est-à-dire de l'externalité) sur les générations futures de l'accumulation de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, tantôt en créant un véritable marché où la valeur économique de l'eau (surtout pour les millions d'êtres humains qui en manquent) serait exprimée. Mais la recherche d'une tarification adéquate pour *chaque* service rendu par la nature est une tâche d'une complexité redoutable (Arrow *et al.*, 1999). Il semble qu'il existera toujours des marchés imparfaits, défailants ou manquants, et qu'en attendant de savoir raccommoier toutes les ratés du mécanisme des prix, nos écosystèmes continueront de se dégrader dangereusement[4].

2.4 L'innovation

Pour plusieurs, la créativité apparemment sans limite de l'être humain constitue enfin l'ultime garantie d'un développement durable et généralisé. Il est vrai que les biotechnologies ouvrent maintenant la possibilité de cultiver la terre sous des climats inhospitaliers, de triompher une fois pour toutes de parasites et autres microbes exécrables, et de pallier la perte de biodiversité. L'essor des technologies de l'information laisse par ailleurs entrevoir une économie de plus en plus "dé-matérialisée" (de moins en moins dépendante des ressources naturelles). Et les nanotechnologies promettent des percées concrètes majeures en médecine et dans la sphère des matériaux[5].

On connaît toutefois assez mal encore les ressorts de l'innovation. Celle-ci est bien sûr fille de la nécessité. Elle est aussi liée à la richesse, à l'éducation, à l'ouverture d'esprit et à la sécurité des personnes (c'est pourquoi plusieurs préconisent d'ailleurs, puisque les problèmes auxquels seront soumises les prochaines générations nous sont mal connus, la croissance économique et la transmission des valeurs libérales plutôt que l'écocentrisme et la sacralisation de la nature). Mais elle se nourrit avant tout d'idées neuves dont les genèses cognitive et organisationnelle, surtout lorsqu'il s'agit d'innovations radicales, restent mystérieuses. Clairement, ces nouvelles idées participent à une trajectoire technologique donnée (celles du moteur à explosion ou de la thérapie biochimique, par exemple) qui émerge et façonne à la fois une certaine représentation, voire un certain paradigme, du monde (Dosi, 1982). Or c'est précisément cette trajectoire qu'il faut désormais modifier.

3. L'omniprésence du calcul

La discussion précédente invite à se demander si l'on arrivera jamais à contenir suffisamment et à temps le calcul économique. Le constat est d'autant plus troublant que ce calcul est omniprésent dans les sociétés humaines. On en retrouve l'empreinte chez toutes les civilisations et à toutes les époques, dans le domaine du commerce comme (et peut-être



surtout) dans celui de la politique, voire dans celui des relations humaines et au sein de la famille. Que ses manifestations les plus excessives suscitent une révolution légitime, et le voilà qui réapparaît précisément chez ceux qui voulaient l'extirper. Même cette assise de la société que l'on nomme "la confiance" n'est souvent que le résultat d'un calcul de profits et pertes en présence de menaces tacites.

Ce dernier exemple suggère néanmoins une piste encourageante. En société, l'observation chez l'autre de moyens significatifs de calcul et de réplique est souvent le point de départ de relations harmonieuses[6]. Et si nous reconnaissons de tels moyens à la nature? Celle-ci n'obéit-elle pas en permanence, elle aussi, au calcul des gains et des pertes (d'énergie, de masse, d'entropie, etc.)? En témoignent le "Principe du plus court chemin" de Fermat (16ième siècle) à propos du parcours de la lumière, le "Principe de moindre action" de Hamilton (19ième siècle) à propos des mouvements de particules (principe maintenant fondamental pour toute la Physique théorique), ou encore la rationalisation de l'espace chez les abeilles. Suivant des processus récemment mis à jour mais encore largement méconnus, les écosystèmes tendraient eux aussi à emmagasiner la plus grande quantité d'énergie, le plus longtemps possible[7].

S'agissant de la nature, on ne parlerait bien sûr pas d'un calcul conscient et individualisé, au sens que prend habituellement la notion de "calcul". Dans la biosphère, les comportements des êtres vivants suivent une logique qu'il faut lire à l'échelle de l'espèce: il semble que chaque génération vise à transmettre à celle qui la suit le pool génétique le mieux adapté. Ce sont donc les individus les plus forts et les mieux portants qui obtiennent les meilleures occasions de se reproduire. Ceux-ci seraient parfois des marginaux, voire des mutants, qu'une altération de l'environnement aurait rendu plus aptes à survivre. Cette dynamique expliquerait, par exemple, la résistance accrue des bactéries infectieuses aux antibiotiques. Au sein des très grandes populations microbiennes, il existe en effet toujours des êtres anormaux que l'administration d'un antibiotique n'affecte pas. Lorsque nous décimons leurs congénères, ces entités exceptionnelles voient la compétition pour la reproduction tourner à leur avantage. La proportion de membres des générations subséquentes ayant hérité d'une capacité de résistance tend donc à augmenter de plus en plus vite. Ainsi la nature riposte-t-elle à nos assauts répétés: par un "calcul" à l'échelle macroscopique, où les mutations tiennent lieu d'innovation et qui ne va pas toujours dans le sens de nos intérêts. Ce calcul déjoue de surcroît souvent nos prévisions, car nous sommes loin d'en connaître tous les rouages (et le serons vraisemblablement encore longtemps).

Cette faculté de calcul et de réplique que possède la nature impose une nouvelle attitude marquée par le respect. Ce changement permettrait d'envisager désormais, non plus de dominer la nature, mais de "collaborer" avec elle.

4. Le Contrat naturel

Dans le film à succès *Le Parc Jurassique [Jurassic Park]*, inspiré du roman de Michael Crichton, on fait dire au mathématicien Ian Malcolm, à qui l'on vient d'expliquer que la rencontre de l'être humain et des dinosaures ne comporte aucun risque puisque ceux-ci ne peuvent théoriquement se reproduire: "Mais la nature trouve toujours un chemin...". Dans



son contexte, cette courte phrase résume assez bien la thèse de cet article: la nature montre souvent une autonomie insoupçonnée, orientée vers des objectifs indétournables, et basée sur un calcul des avantages et inconvénients apparenté au calcul économique.

Ce dernier élément, surtout, permet de supposer qu'il existerait maintenant entre la nature et l'être humain un lien de réciprocité analogue à ceux qui prévalent entre les parties prenantes d'une société, lien qui pourrait de la même manière servir de fondement à un "contrat".

L'observation que la nature partagerait avec nous certains traits communs et que nous devrions par conséquent lui accorder plus de respect n'est certes pas une nouveauté. Plusieurs éthiques de l'environnement procèdent déjà de postulats et remarques en ce sens[8]. Sous la plume influente de Michel Serres (1990), la proposition d'un "Contrat naturel" confère à la nature les traits proprement humains d'hôte et de victime. Les lois condamnant la cruauté à l'endroit des animaux sont enfin fondées sur le fait que les espèces les plus évoluées peuvent éprouver comme nous du plaisir et de la souffrance. Mais ce que le *paradigme économiste* suggéré ici laisse entrevoir, c'est la possibilité de poser les conditions sociologiques concrètes sans lesquelles le développement tel que nous le connaissons risque fort de ne pas durer.

Ce court essai ne permet évidemment pas de détailler ce que ces conditions pourraient être. Bien d'autres recherches seront d'ailleurs nécessaires, à la fois pour mieux comprendre les calculs de notre écosystème et pour saisir dans toute sa spécificité le jeu ayant cours entre celui-ci et les êtres humains. Il convient cependant de mentionner que de nombreux travaux précurseurs, comme ceux de Kandori (1992), Tirole (1996) et Heath (2003) - ce dernier s'inspirant de l'oeuvre de Jürgen Habermas, mettent en évidence, en le précisant, le rôle-clé de l'information et de la communication (même locales et partielles) pour la mise en vigueur de nouvelles normes sociales. A cet égard, le renforcement des institutions démocratiques et la montée en puissance de la société civile nous placeraient déjà sur la bonne voie.

Bernard Sinclair-Desgagné

Notes

- 1.- Les exemples de bien collectif cités jusqu'à maintenant se rapportent exclusivement à l'environnement. Notez cependant qu'il existe aussi des biens collectifs de nature sociale, comme la confiance, la culture démocratique ou le sens civique. Ceux-ci sont autant sujets à dépérir que leurs contreparties naturelles, comme en témoignent leurs récentes fissures dans la foulée des faillites frauduleuses en cascade des dernières années. Les arguments et les suggestions avancés ici valent *a fortiori* pour ces biens.
- 2.- Le lecteur souhaitant en savoir plus peut par exemple consulter les excellents textes de Bontems et Rotillon (1998) ou Vallée (2002).
- 3.- Pour un exposé de la démarche intellectuelle qui sous-tend cette prise de position, voir les ouvrages fondamentaux de Meadows *et al.* (1972) et Georgescu-Roegen (1995).



- 4.- C'est pourquoi je ne partage pas l'optimisme de certains chantres de la "main invisible", dont le texte de Desrochers (2003) est une illustration typique.
- 5.- Les nanotechnologies procèdent à l'échelle du milliardième de mètre, c'est-à-dire à celle des virus et des anti-corps, où les propriétés de la matière diffèrent de façon substantielle des propriétés physiques, chimiques ou biologiques observées à des échelles plus grandes. Certains y décèlent l'amorce d'une nouvelle révolution industrielle. Pour plus de détails, voir Feigenbaum *et al.* (2004).
- 6.- A ce sujet, voir les exposés d'Axelrod (1992), de Delahaye et Mathieu (1993) et de Nowak *et al.* (1995) basés sur le dilemme itéré du prisonnier et la théorie des jeux.
- 7.- Cette thèse est défendue, entre autres, par Vanriël (1995).
- 8.- Pour un excellent compte-rendu, voir Larrère (1997).

Références bibliographiques

- Arrow Kenneth, Gretchen Daily, Partha Dasgupta, Simon Levin, Karl-Göran Mäler, Eric Maskin, David Starrett, Thomas Sterner, and Thomas Tietenberg (1999), "Managing Eco-Systems Resources," Document de travail téléchargeable depuis l'adresse internet: <http://www.colby.edu/personal/t/thtieten/Mneco.pdf>
- Axelrod, Robert (1992), *Donnant, donnant. Théorie du comportement coopératif*. Éditions Odile Jacob.
- Bontems, Philippe et Gilles Rotillon (1998), *Économie de l'environnement*. Éditions La Découverte.
- Delahaye, Jean-Paul et Philippe Matthieu (1993), "L'altruisme perfectionné," *Pour la Science*, no. 187, p. 102-107.
- Desrochers, Pierre (2003), "Comment la recherche du profit améliore la qualité de l'environnement," Cahier de l'Institut Économique de Montréal, disponible en ligne à http://www.iedm.org/etudes/etude22_fr.html.
- Dosi, Giovanni (1982), "Technological Paradigms and Technological Trajectories: A Suggested Interpretation of the Determinants and Directions of Technical Change," *Research Policy*, vol. 11, p.147-162.
- Feigenbaum Dina, Albert Nsamirizi et Bernard Sinclair-Desgagné (2004), "Les nanotechnologies: leurs bénéfices et leurs risques potentiels," *Cahier scientifique 2004s-44 du CIRANO*, disponible en ligne à <http://www.cirano.qc.ca/fr/publications.php>.
- Georgescu-Roegen, Nicholas (1995), *La décroissance*. Éditions Sang de la Terre.
- Hardin, Garrett (1968), "The Tragedy of the Commons," *Science*, vol. 162, p. 1243-1248.
- Heath, Joseph (2003), *Communicative Action and rational Choice*. MIT Press.
- Kandori, Michihiro (1992), "Social Norms and Community Enforcement," *Review of Economic Studies*, vol. 59, p. 63-80.
- Larrère, Catherine (1997), *Les philosophies de l'environnement*. Presses Universitaires de France.
- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Jorgen Randers, et William W. Behrens III, (1972) *Halte à la croissance?* (rapport au Club de Rome). Fayard.
- Nowak, Martin, Robert M. May et Karl Sigmund (1995), "L'arithmétique de l'entraide", *Pour la Science*, no. 214, p. 56-61.



- Serres, Michel (1990), *Le contrat naturel*. Paris, Éditions François Bourin.
- Tirole, Jean (1996), "A Theory of Collective Reputations (with applications to the persistence of corruption and to firm quality)," *Review of Economic Studies*, vol. 63, p. 1-22.
- Vanriël, Peter (1995), "Action Principles as Determinants of Ecosystem Structure: The Autonomaus Lake as a Reference System," *Ecology*, disponible en ligne à http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m2120/is_n6_v76/ai_18250753.
- Vallée, Annie (2002), *Économie de l'environnement*. Éditions du Seuil.

Notice bibliographique

Sinclair-Desgagné, Bernard. "Calcul économique et développement durable", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>



La microfinance en Tunisie: Une dynamique du développement durable

Latifa Ziadi

Maître-assistante, Université du Centre, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia (Tunisie), latifaziadi@yahoo.fr, FSEG de Mahdia, SIDI MASSOUD Mahdia (Tunisie).

Résumé

Au-delà de la croissance, le développement durable englobe aussi des changements structurels d'ordre socio-économique. Il constitue un défi majeur pour les pays en développement qui cherchent encore les solutions adéquates dans un contexte de libéralisation accrue alimentant davantage les inégalités. Les expériences dans ce domaine sont diverses et variées et la politique de la microfinance s'est imposée comme étant l'outil privilégié de l'insertion économique et de l'intégration sociale des personnes défavorisées. L'objet de cet article consiste à souligner la portée de la microfinance, en particulier le micro-crédit, en tant que démarche cohérente et socialement bénéfique du développement durable.

Mots-clés: développement, exclusion financière, microfinance, Tunisie.

Abstract

Economic development needs social and structural changes more than economic growth. This aim remains the hope of all developing countries. They are looking for the best way to reach durable development in a context of financial liberalization where inequalities become deeper. Microfinance has been the favour way of financing human development since two decades for multiple reasons. This paper deals with micro-credit advantages in financing poor people through the Tunisian case. We aim at underling his worth in reducing poverty and creating employment.

Introduction

Les organisations internationales tentent des modèles variés à la recherche du développement durable. La microfinance en constitue un exemple qui a séduit un bon nombre de pays en développement. Les expériences se multiplient et le phénomène prend de l'ampleur depuis les années 1980. Les définitions attribuées à cette activité financière se différencient selon que l'on désire mettre l'accent sur son aspect économique, financier ou social. D'une manière plus générale, la microfinance se rapporte à toute activité liée aux



services financiers et sociaux au profit des exclus, telles que le micro-crédit, l'assurance-vie, la formation, l'éducation... Ces prestations s'adressent aux hommes et femmes à faible revenu dans le but d'améliorer leurs conditions de vie matérielles et sociales.

La Tunisie a également montré de l'intérêt à cette approche du développement durable. De nombreuses institutions, oeuvrant dans des domaines différents (le développement rural et urbain, la création d'emplois et le financement des micro-projets) ont émergé. La Banque tunisienne de solidarité, en particulier, constitue le bailleur principal des micro-crédits et occupe ainsi un rôle déterminant dans le micro-financement des personnes à faible revenu.

L'objet de cet article consiste à souligner la portée de la microfinance, en particulier le micro-crédit, en tant qu'une démarche cohérente et socialement bénéfique du développement durable.

L'article est structuré en deux parties. La première section synthétise les éléments théoriques qui sont à la base de la microfinance et présente les champs d'actions des intermédiaires. Cette politique repose sur trois notions théoriques: la prépondérance des pratiques financières informelles dans les pays en développement, l'exclusion financière et sociale des personnes démunies et l'émergence de nouveaux concepts du développement ayant trait aux conditions de vie décente.

La deuxième section expose l'expérience tunisienne en matière de microfinance. Un ensemble d'acteurs gouvernementaux ou non offrent des services diversifiés au profit des personnes à faible revenu. Leurs actions touchent des domaines complémentaires.

Ainsi, les programmes de développement régional s'intéressent à l'intégration économique et sociale des zones défavorisées. Le Fonds national de solidarité s'occupe de l'aménagement des infrastructures et de l'amélioration des conditions de vie. Le Fonds national de l'emploi veille à l'insertion et la réinsertion des demandeurs d'emploi et La Banque tunisienne de solidarité (BTS) est vouée au micro-financement des projets entrepris par les personnes à faible revenu.

Cette section développe également les résultats d'une enquête réalisée auprès de 57 bénéficiaires de micro-crédits auprès de la BTS. Son objectif principal est de déterminer les retombées de cette politique de financement sur la vie des bénéficiaires et d'évaluer l'efficacité de cette technique d'action (amélioration du niveau de vie, épargne et emploi).

Section I. A propos de la microfinance

Les IMF (intermédiaires de microfinance) se multiplient partout dans le monde et leur adoption est soutenue par les organismes internationaux. La microfinance est parfois présentée comme étant nécessaire à une meilleure intégration des exclus sociaux. Quels sont alors les soubassements théoriques de cette politique? Et qui sont ces intermédiaires de microfinance?



1.1 Les fondements théoriques de la microfinance

La généralisation de l'expérience de microfinance s'inspire principalement de trois axes théoriques: la prédominance des pratiques financières informelles dans les pays en développement, l'exclusion financière et les concepts du développement durable.

A. la finance informelle

Les travaux de Shaw (1973) et Mc-Kinnon (1973) concernant les systèmes financiers dans les pays en développement ont mis l'accent sur l'existence des secteurs financiers parallèles, désignés souvent par le terme "finance informelle". Ces pratiques financières puisées dans les valeurs sociales, coutumières et ethniques affectent le rôle des banques commerciales dans le financement de la sphère réelle. Bien que considérée par les monétaristes comme un aspect négatif des systèmes financiers en développement, la finance informelle a trouvé un grand soutien auprès des économistes néo-structuralistes. Ces derniers considèrent ce secteur compétitif et agile (Taylor, 1983 et Jensen, 1989). Il ne caractérise obligatoirement pas la répression financière; la finance informelle renseigne tout simplement sur une autre organisation des sociétés en développement et peut alors constituer un facteur de développement.

Certaines vertus ont été reconnues dans la finance informelle. D'abord, elle repose sur des rapports de proximité favorable à une offre financière différenciée et individualisée. De plus, elle est commode et à la portée de personnes souvent sans instruction. Par ailleurs, les bailleurs de fonds informels exigent moins de garantie; la parole et l'appartenance à un groupe suffisent. Les coûts de transaction faibles représentent aussi un avantage comparatif en faveur de la finance informelle (Vonderlack et Schreiner, 2003).

Ces caractéristiques alimentent davantage la réticence des pauvres au secteur institutionnel même après les réformes de libéralisation financière préconisées par les monétaristes. En effet, les besoins accrus en matière de "financiarisation des rapports sociaux" ont permis aux pratiques informelles de se développer en marge des institutions bancaires (Servet, 2000); celles-ci se sont focalisées sur le financement des entreprises au détriment d'une forte demande des ménages à faible revenu. Ces derniers s'orientent alors vers le secteur informel à défaut de concours de la part des systèmes institutionnels, souvent exigeants en matière de garantie et de profil socio-économique des demandeurs.

Cependant, la finance informelle présente aussi des lacunes. D'abord, les financements accordés sont de faibles montants. Ensuite, les acteurs, souvent ambulants sont indisponibles en cas de besoin. Même en matière d'épargne, la finance informelle présente un risque d'insécurité et ne préserve pas l'anonymat des épargnants, qui se trouvent parfois contraints à soustraire leurs économies sous la pression de leur environnement.

C'est pourquoi, il était nécessaire d'adapter les institutions formelles aux usages des pauvres et de concilier finance institutionnelle et finance informelle, grâce à une solution intermédiaire: la microfinance. Les institutions de microfinance, plus petites que les



banques traditionnelles et plus proches des agents économiques à faible revenu peuvent s'acclimater à leurs demandes individuelles en terme d'épargne et de prêt [2].

B. L'exclusion financière

"Une personne se trouve dans une situation d'exclusion financière lorsqu'elle subit un degré de handicap tel qu'elle ne peut plus vivre normalement dans la société qui est la sienne en raison des difficultés qu'elle rencontre à accéder à l'usage de certains moyens de paiement ou règlements, à certaines formes de prêts ou financement, à préserver son épargne ou à s'assurer contre le risque de l'existence" (Servet, 2000).

L'exclusion financière se traduit alors par des difficultés d'accès aux services financiers pour des raisons socio-économiques. Elle est alors une entrave à l'intégration sociale au point d'être considérée comme un indicateur de précarité. Bien que, pour des raisons méthodologiques, les termes "exclusion financière" et "exclusion bancaire" soient souvent utilisés indifféremment, il convient toutefois de préciser que l'exclusion financière est un concept plus large qui résulte de l'association de trois éléments: l'exclusion bancaire, l'incompréhension des phénomènes financiers et la précarité économique.

En effet, l'exclusion bancaire concerne les difficultés d'accès aux produits et services bancaires permettant de disposer de ressources immédiates tels que l'ouverture d'un compte ou l'utilisation de moyens de paiement. Les profils des exclus bancaires sont divers: des personnes à faible revenu, des interdits bancaires ou encore des surendettés. Néanmoins, l'exclusion financière est plus vaste et concerne les difficultés d'accès à des produits et services étalés dans le temps tels que les crédits (Gloukoviezoff, 2004).

Par ailleurs, un lien de causalité a été établi entre l'exclusion sociale et l'exclusion financière. L'exclusion sociale, souvent associée à la précarité, ne génère pas forcément l'exclusion bancaire, de par l'existence de l'Etat Providence mais elle rend les rapports avec le système institutionnel plus difficiles. En effet, les exclus sociaux, comme l'ensemble des pauvres, montrent une aversion à la finance institutionnelle fondée sur une incompréhension des systèmes bancaires. Cette incompréhension est mutuelle et à l'origine d'un manque de confiance: d'une part, les banquiers accusent les pauvres d'imprévoyance et de mauvaise gestion de leurs budgets; d'autre part, les exclus accusent le système bancaire d'injustice (Gouguet et Jarry, 2003).

Outre la sélectivité des institutions financières, l'incompréhension des procédures financières comme la pauvreté conduisent à l'auto-exclusion. Pour des raisons morales, religieuses, à cause d'expériences négatives dans le passé ou tout simplement de jugements a priori, les agents peuvent s'auto-exclure de la vie financière (Gloukoviezoff, 2004).

Face à ce phénomène d'exclusion financière, la microfinance apparaît alors comme une solution adéquate pour une meilleure insertion des exclus. En effet, souvent inactifs depuis de longues périodes, la reconnaissance sociale des exclus passe par le travail et l'amélioration de leurs conditions de vie. Le financement de micro-projets individuels,



grâce aux mécanismes de microfinance, permet de générer de l'auto-emploi et de garantir la réinsertion économique et sociale des personnes à faible revenu.

C. Les nouveaux concepts du développement durable

Les travaux récents en matière de développement ont souligné un nouveau cadre pour la notion de pauvreté. Au-delà des traits monétaires (faible revenu), la pauvreté se définit aussi par "*la négation de possibilités de choix plus essentiels au développement humain, longévité, santé, créativité, moins aussi de conditions de vie décentes, dignité, respect de soi-même et des autres, accès à tout ce qui donne sa valeur à la vie*" (PNUD, 1998).

Ainsi, la pauvreté ne se limite plus au manque de moyens monétaires et englobe aussi les handicaps au maintien d'une vie décente, à la préservation des droits fondamentaux et à l'insertion sociale. Cette conceptualisation plus élargie de la pauvreté a surtout mis l'accent sur l'importance du développement humain et la place des femmes dans les économies en développement.

D'une part, le développement durable ne peut s'obtenir sans garantir à chacun les conditions nécessaires à son évolution individuelle grâce à l'éducation, la santé et l'accès à tous les services de sa société. La lutte contre la pauvreté n'est plus une simple affaire de croissance économique. Elle implique des changements socio-économiques que les institutions financières traditionnelles peuvent exclure de leurs champs d'intervention. Il a fallu alors imaginer des institutions qui se chargent à la fois du social et de l'économique.

D'autre part, les femmes ont un rôle indéniable dans leurs sociétés. Or, elles ont longtemps été exclues des programmes de développement. Cette marginalisation a donné lieu à l'émergence de l'approche "genre" qui soutient que des relations inégales de pouvoir constituent un facteur essentiel du sous-développement (Hofmann et Marius-Gnanou, 2001). Cette approche a alimenté de nombreux écrits en matière de financement de l'autonomie féminine grâce à la microfinance. La microfinance s'impose alors comme l'outil privilégié du financement du développement humain en général et de l'autonomie féminine en particulier.

1.2 La microfinance: définitions, objectifs et limites

Les expériences diverses en matière de microfinance ont généré plusieurs types d'intermédiaires agissant dans des domaines variés. Néanmoins, la portée de leurs activités et leurs objectifs concorde.

A. Définitions

Plusieurs définitions sont accordées à la microfinance.

Selon la Banque mondiale (2000), "*la microfinance consiste à offrir à des familles en situation de précarité économique un crédit de faible montant pour les aider à s'engager dans des activités productives*". Cette définition met l'accent sur la précarité des personnes



ciblées et le rôle de la microfinance dans le financement des activités productives. Elle se limite à l'octroi de prêts et néglige alors deux autres aspects caractéristiques des IMF: l'initiation à une discipline d'épargne et la médiation sociale.

D'après l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), "*La microfinance vise l'accès au financement de petits projets, portés par des personnes marginalisées qui aspirent à créer leur propre emploi, souvent par défaut d'autres perspectives professionnelles et parce que l'accès aux sources traditionnelles leur est refusé*". (voir Verbeeren et Lardinois, 2003, p 11). Cette définition étend l'activité des IMF à des opérations de financement en plus de l'octroi de micro-crédits. En effet, les IMF proposent également des services d'assurance, de prise de participation, de paiement et de gestion de risque. De plus, elle souligne la difficulté d'accès à d'autres ressources traditionnelles, donc l'exclusion financière.

Pour une vision plus synthétisée et différenciée des institutions de micro-crédit, il convient d'adopter une définition fonctionnelle. Ainsi, les IMF sont des intermédiaires qui assurent deux fonctions: l'intermédiation financière et l'intermédiation sociale.

Sur le plan financier, leurs activités comprennent:

- l'octroi de petits crédits;
- l'évaluation informelle des emprunteurs et de leurs investissements;
- l'engagement dans des formules de garantie spécifique telles que la caution solidaire ou l'épargne obligatoire;
- le suivi et l'appui des projets financés.

Sur le plan social, les IMF offrent des services d'appui au développement de l'entreprise (formation technique) et des actions sociales au profit des bénéficiaires (éducation, santé).

Les IMF peuvent être des Organisations non gouvernementales (ONG), des coopératives d'épargne et de crédit, des mutuelles de crédit, des Banquiers d'Etat, des banques commerciales ou autres institutions financières.

B. Objectifset limites

L'objectif de la microfinance est principalement la lutte contre la pauvreté. Il s'agit ici d'un défi multidimensionnel auquel est confrontée une grande proportion de la population mondiale.

L'éradication de la pauvreté passe par le développement des aspects sociaux suivants:

- l'amélioration des conditions de vie;
- le renforcement de la position des femmes et des populations marginalisées;
- le soutien à la croissance et la diversification des entreprises existantes;
- l'aide à la création de micro-entreprises et donc à l'auto-emploi.



Les expériences de la microfinance se sont répandues dans le monde et ont concerné aussi bien les pays en développement que les pays industrialisés. Leur contribution au développement et à l'insertion sociale se trouve alors heurtée à certaines difficultés, dont:

- les risques liés à la nouveauté du secteur qui pose un problème d'adaptation des ménages pauvres aux services financiers formels;
- la gestion d'une croissance considérable: dépourvus de concurrence, les IMF connaissent souvent un grand succès durant leurs premières années d'implantation et bénéficient ainsi de position monopolistique en matière de crédit subventionné;
- l'innovation financière: les nouveaux produits et services lancés par les IMF sont difficilement testés avant d'être proposés à grande échelle, ce qui amène parfois à une innovation mal ciblée;
- le risque moral; le risque de non remboursement est difficilement cerné par des institutions jeunes et en l'absence de relations historiques avec la clientèle.

En résumé, les IMF se présentent comme des entités qui s'occupent à la fois du financement et de l'encadrement des activités productives pour des personnes à faible revenu. L'encadrement concerne à la fois les micro-projets ainsi que leurs initiateurs. Par ailleurs, l'activité des IMF peut s'inscrire dans une démarche gouvernementale ou associative pour le développement.

Dans la section suivante, nous allons aborder l'expérience tunisienne dans ce domaine.

Section II. L'expérience tunisienne en microfinance

Le micro-financement a été adopté depuis l'indépendance (mars 1956) dans des secteurs jugés prioritaires pour le développement économique. En revanche, l'apparition des IMF spécialisés remonte aux débuts des années 1990.

II.1 Le secteur de microfinance en Tunisie

Les premiers essais se sont focalisés sur le secteur agricole, eu regard aux conditions économiques de l'époque. Ainsi, l'expérience coopérative, tentée entre 1962 et 1968, a donné lieu à l'apparition des Caisses d'épargne et de crédit (CEC) ayant pour mission principale le financement des coopératives principalement agricoles [3].

A. Le micro-crédit agricole

Les CEC avaient pour objectifs la collecte des thésaurisations individuelles et l'octroi de prêts au profit des membres des coopératives. L'expérience a donné des prémices de réussite, rapidement étouffées par les conditions climatiques difficiles (sécheresse des années 1968 et 1969), par la mauvaise gestion et par l'absence d'un fonds de garantie pour soutenir les caisses en cas de périodes de sinistres. Les impayés devenaient lourds et l'expérience coopérative arrivait à sa fin. Au début des années 1970, un autre système de financement des micro-projets agricoles est instauré: les Sociétés de cautionnement mutuel (SCM).



Leur activité de financement se fait d'une manière spécifique. Les SCM n'accordent pas de prêts mais cautionnent les adhérents auprès de l'établissement de crédit pour l'obtention de fonds. Elles s'engagent à couvrir 25% des prêts contractés. Cette couverture est réalisée grâce à un fonctionnement mutualiste: chaque membre est appelé à verser une commission, dite d'aval, au taux de 0.25% à 1% du crédit obtenu.

Ce système a montré une meilleure réussite mais se limitait à l'agriculture, d'où le besoin d'instaurer des mécanismes de financement orientés vers les micro-entreprises et le développement des infrastructures.

B. Les dispositifs de création et de soutien aux micro-entreprises

Actuellement, les PME et les micro-entreprises représentent près de 90% des entreprises tunisiennes, assurent 30% des emplois et contribuent à environ 30% du PIB (d'après le rapport sur le développement en Tunisie, PNUD, 2001). Leur survie est cruciale en matière de maintien de l'emploi et l'incitation à leur création permet de générer de nouvelles embauches. Les dispositifs d'incitation fiscale et d'assistance sont renforcés par la création d'organismes financiers spécialisés.

Le Fonds national de promotion de l'artisanat et des petits métiers (FONAPRA):

Créé en 1981, celui-ci est destiné à promouvoir l'emploi indépendant et la création de micro-entreprises, en facilitant la mise en oeuvre de petits projets entrepris par des petits promoteurs, diplômés ou disposant des qualifications requises dans le domaine de l'artisanat et des petits métiers. Le concours du FONAPRA se fait selon un schéma spécifique. Le fonds finance des projets dont le coût ne dépasse pas 50'000 dinars (un dinar équivaut à peu près 0.65 euro). Les fonds propres mobilisés par le bénéficiaire représentent 4% lorsque le coût du projet est inférieur à 10'000 dinars et 8% lorsque le coût est compris entre 10'000 et 50'000 dinars. Le crédit bancaire à taux bonifié s'élève à 60% du coût, le reste est offert au bénéficiaire sous forme de dotation publique. Le promoteur bénéficie par ailleurs de plusieurs avantages financiers et fiscaux étendus sur cinq ans.

Depuis sa création et jusqu'à la fin de l'année 2000, le FONAPRA a financé 22'000 projets pour un montant total d'investissement de près de 295 millions de dinars et a permis de créer 89 000 postes d'emplois, ce qui représente plus de 4500 postes d'emplois par an (PNUD, 2001).

Le Fonds de roulement de l'office national de l'artisanat:

Ce fonds a été créé en 1988 et est destiné à assurer le développement durable du secteur de l'artisanat, en conséquence à préserver l'emploi des femmes. Son intervention consiste à financer les besoins en fonds de roulement à hauteur de 3000 dinars par artisan installé et reconnu par l'Office national de l'artisanat. L'office a accordé fin 2000 une enveloppe de 2,6 millions de dinars qui a bénéficié à 28 246 artisans. Le secteur de tissage accapare 68% des interventions du fonds (d'après le rapport annuel de l'Office national de l'artisanat, 2000).



Le Fonds national pour l'emploi 21-21:

Ce fonds créé en 2000 intervient dans le financement de toutes les opérations susceptibles de développer la qualification des demandeurs d'emploi et de favoriser les possibilités de leur intégration, notamment par:

- des programmes permettant l'intégration professionnelle et sociale de personnes dépourvues de qualifications professionnelles dans le cadre d'activités d'intérêt public;
- des activités et de projets spécifiques pour l'emploi indépendant au profit des demandeurs d'emploi ayant des qualifications professionnelles;
- des opérations et de programmes au profit des diplômés du supérieur, en vue de développer leurs capacités d'insertion dans la vie professionnelle;
- des opérations de réadaptation, de formation et d'intégration professionnelles.

Jusqu'à la fin de l'année 2001, le nombre des bénéficiaires des interventions du fonds a atteint 112'000 personnes. Outre les dons privés, le fonds reçoit des aides gouvernementales: 80 millions de dinars ont été alloués en 2001 (PNUD, 2001).

C. Les programmes de génération de revenu et de lutte contre la pauvreté

Ces programmes contribuent au développement harmonieux et équilibré des régions. Ils participent d'une manière active à la consolidation et à la création d'emplois, à travers la mise en place d'instruments et de mécanismes spécifiques de création d'activités productives et de sources de revenus stables et viables. Nous citons l'exemple du Programme régional de développement (PRD) qui touche environ 13'000 personnes par an à travers le financement de petits projets dont le coût ne dépasse pas 3000 dinars. Mais le dispositif le plus important de lutte contre la pauvreté demeure le Fonds national de solidarité (FNS).

Institué en 1993, le FNS s'est engagé à répondre aux objectifs suivants en se basant sur les valeurs d'entraide sociale:

- désenclaver, améliorer les conditions des habitants et assurer une base économique dans les zones d'ombre;
- insérer les bénéficiaires dans un processus de développement en les aidant à financer leurs micro-projets et en leur garantissant leurs droits fondamentaux (droit à l'éducation, droit à la santé, à la culture, à l'insertion économique...);
- contribuer à lutter contre la pauvreté.

En vue d'alléger les tâches du FNS, le financement des micro-projets est transféré à la Banque tunisienne de solidarité, créée en 1998 pour ce but et oeuvrant en collaboration avec les organismes non gouvernementaux.



Les réalisations du FNS 1993-2004

Les projets d'infrastructure de base	Nombre	Coûts en Millions de dinars
Logements:	62433	210,156
améliorations	19333	
nouveaux	43100	
Routes et Pistes:	4397,05 km	216,322 (1)
Aménagements	863,4 km	
Bitumage	3533,65 km	
Electrification	71520 familles équipées	144,426
Energie conventionnelle	69235	140,026
Energie Solaire	2285	6,044
Eau potable	80943 familles équipées	104,619
Santé	138 centres de santé	6,044
Education	130	3,776
Nouvelles écoles	103	
Aménagements divers	27	
Autres commodités	480 (2)	10,952
Les projets générateurs de revenus	61471 bénéficiaires (3)	87,890
Total général		784,185

Source: FNS, www.26-26.org.

(1) Dont 27430 mille dinars réservés par le ministère de l'Equipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du territoire pour le bitumage de 339 km et 188,5 de pistes réalisées par le FSN durant la période de 1993-2000.

(2) Ces projets englobent l'assainissement, la lutte contre la désertification, la création des clubs de jeunes, la préservation de l'hygiène publique (douches) et la réalisation d'unités polyvalentes, etc.

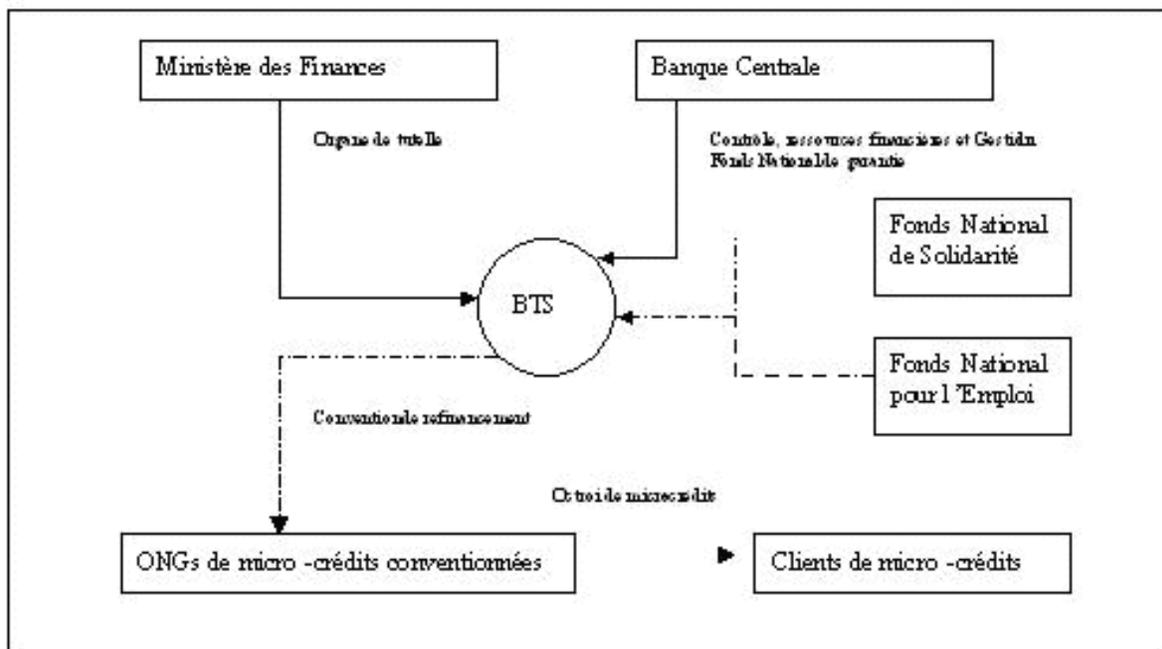
(3) Durant la période 1994-2000.

D. La Banque tunisienne de solidarité

La BTS, reconnue comme banque commerciale, accorde des micro-crédits à un taux privilégié (5% l'an) au profit de personnes dépourvues de garanties nécessaires pour s'adresser au système bancaire habituel. Ses ressources proviennent principalement des fonds débloqués par les autorités monétaires internationales et les partenaires de développement du pays (voir graphique I).



Graphique I. Le cadre institutionnel de la BTS



Source : Missaoui (2002)

La loi no 67 du 15 juillet 1999 définit le micro-crédit [3] comme étant: "*tout crédit visant l'aide à l'intégration économique et sociale*". Le micro-crédit est accordé pour financer l'acquisition de petits matériels, d'intrants nécessaires à la production ou sous forme de fonds de roulement.

Depuis son instauration, la BTS a développé des cellules régionales étalées sur l'ensemble des gouvernorats en vue de garantir un meilleur service de proximité. Pour la gestion des crédits dispensés, elle se sert du réseau national de la Poste en vue de profiter de son implantation étendue. La décision de financement est décentralisée. Les cellules régionales choisissent les projets selon des critères sélectifs (qualité de l'emprunteur, sa qualification, son sérieux, la rentabilité du projet...).

Cette banque a beaucoup été médiatisée en vue d'informer le public de ses domaines d'intervention. Son palmarès est sans doute indiscutable. A la fin de 2001, le nombre des crédits accordés a atteint 49'000 pour un montant total de 174 millions de dinars. Ces projets ont permis la création de 69'000 emplois. Au niveau de la répartition par secteur, 78% des projets concernent les petits métiers et les services, 17% concernent des projets agricoles et 5% concernent des projets dans le secteur de l'artisanat. La part des femmes dans le total des crédits accordés a atteint près de 30% (PNUD, 2001).

Dans ce qui suit, il est question d'évaluer la contribution de cette banque à l'amélioration des modes de vie et à l'intégration des habitants de Ben Gerden (gouvernorat de Médenine) grâce aux résultats d'une enquête réalisée auprès de 57 bénéficiaires. Le traitement des données est fait grâce à l'utilisation de SPSS pour Windows, version 10.



II.2 Les résultats de l'enquête

Il s'agit d'une enquête administrée au domicile des bénéficiaires ou sur les lieux de travail[5]. Son objectif principal est de montrer l'efficacité de la politique des micro-crédits dans l'amélioration des conditions de vie de la population cible. Deux hypothèses sont alors formulées :

Hypothèse 1: Les micro-crédits améliorent le niveau de vie des bénéficiaires.

Hypothèse 2: Les projets financés offrent de nouvelles possibilités d'emploi.

L'efficacité d'un IMF se mesure en fonction des objectifs escomptés. Ainsi, si l'objectif de départ est la lutte contre la pauvreté, alors la mesure d'efficacité se fait en termes d'amélioration et de stabilisation des revenus. Si l'on veut atteindre une meilleure dignité des exclus, alors les résultats sont appréciés à travers l'épanouissement personnel, la confiance en soi et le développement d'un réseau relationnel. L'efficacité de la microfinance entrepreneuriale peut être analysée à travers la survie et la longévité des entreprises créées. Leur croissance peut fournir des éléments de réponse complémentaires (chiffre d'affaire, bénéfice...).

Guérin (2002) met l'accent sur deux indicateurs d'efficacité: l'emploi et l'encadrement des bénéficiaires. Pour mieux garantir la réussite des projets entrepris et dans le but d'économiser des coûts de non-remboursement, les IMF sont appelés à accompagner les bénéficiaires en vue de les aider à adapter leurs projets à leur qualification et à leur environnement. Ils doivent aussi s'inscrire dans une action territoriale de développement. L'harmonisation des objectifs et la coordination avec d'autres acteurs du développement, permettent de mieux sélectionner les projets et d'intégrer les entrepreneurs.

L'emploi demeure la principale variable à laquelle s'intéressent la majorité des IMF. Il convient toutefois de mentionner l'aspect multidimensionnel de cet indicateur. En effet, il peut s'agir d'auto-emploi, d'emploi induit, à plein temps ou à temps partiel et aussi de la qualité de cet emploi. Faute d'information sur les aspects qualité et longévité de l'emploi, cette étude examine les retombées des micro-crédits sur l'auto-emploi et l'emploi induit.

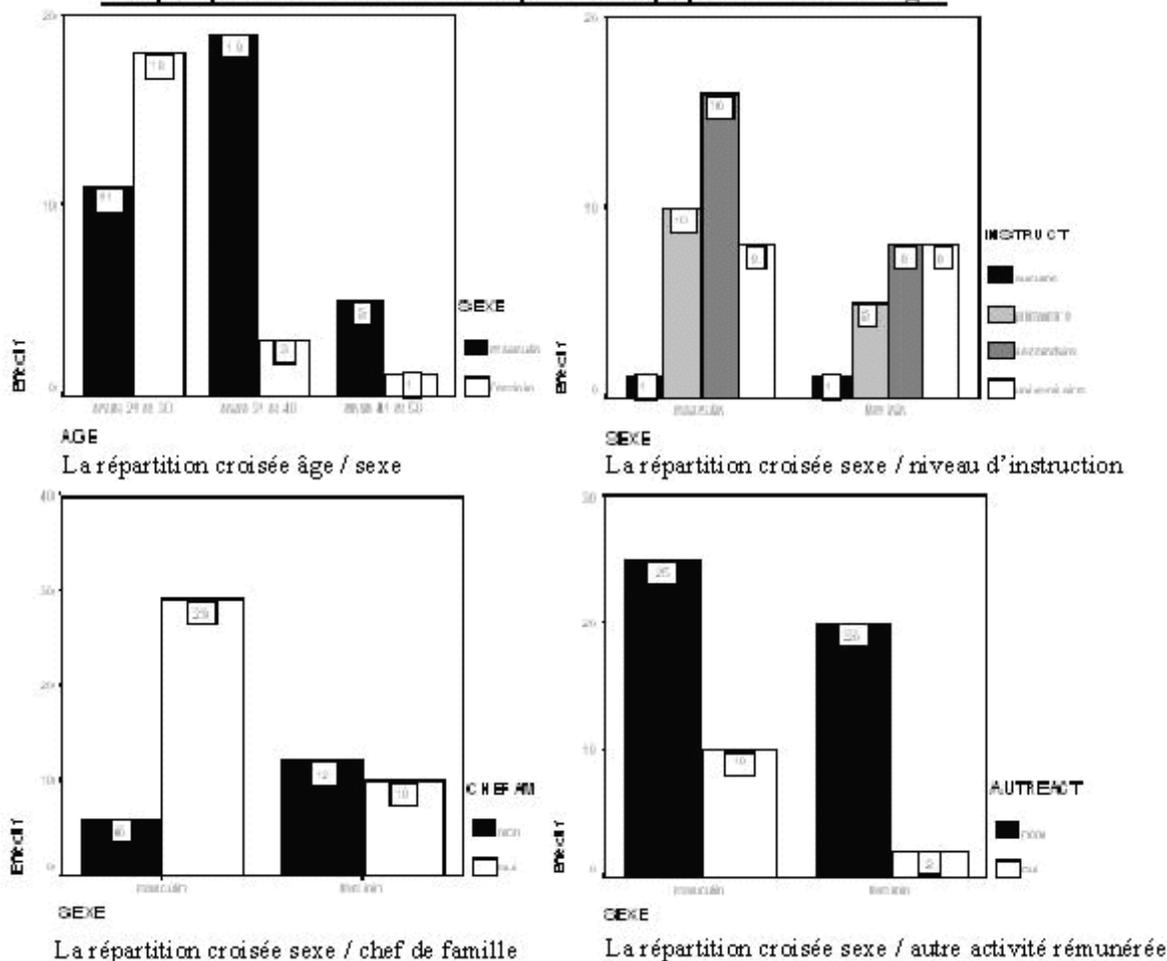
Notre échantillon compte 57 personnes ayant un âge compris entre 21 et 50 ans avec une moyenne d'environ 32 ans. La majorité des sujets (89,5%) sont âgés de moins de 40 ans.

La population interrogée est relativement plus masculine: 35 sujets masculins contre 22 sujets féminins. Un troisième critère permet de caractériser l'échantillon: le niveau d'instruction. Il en résulte que la quasi-totalité est alphabétisée, ayant souvent un niveau scolaire supérieur à la formation primaire (seuls deux sujets n'ont pas d'instruction). Notons à cet égard que les sujets féminins et masculins sont assez équitablement répartis en fonction de leur niveau d'instruction, particulièrement parmi les universitaires (voir graphique II). Ceci renseigne sur l'accès de la femme tunisienne aux services de la microfinance. Celle-ci bénéficie à des proportions élevées de l'activité des IMF contrairement à d'autres pays en voie de développement où la femme est encore considérée



comme un sujet marginalisé ayant des difficultés d'accès aux divers modes de financements (Gbinlo et Soglo, 2003).

Graphique II. Les caractéristiques de la population interrogée



Par ailleurs, 39 sujets (soit 68,4%) dont 10 femmes, ont déclaré être responsables d'une famille avec en moyenne 3 personnes à charge (entre 1 et 10 personnes). De plus, 79% de la population étudiée ne possédait aucun revenu avant la réalisation de leurs micro-projets (voir graphique II).

Les crédits accordés ont oscillé entre 800 dinars et 33'000 dinars avec une moyenne de 8 500 dinars par sujet, soit l'équivalent de 5667 euros. La fourchette s'accorde avec les moyennes internationales au regard des données du tableau suivant:



Les montants des micro-crédits par pays

Pays	Montant	Sources
France	entre 2000 et 5300 euros	Centre Walras (2000)*
Canada	entre 850 et 4000 euros	Finseth (2000)*
Pays Bas	entre 1650 et 6000 euros	Brander et al. (2000)*
Belgique	maximum de 35'000 euros	Verbeeren P. et Lardinois I. (2003)
Etats Unis	entre 775 et 14'780 euros	Doyle (2000)*
Bénin	entre 30,5 et 90,5 euros**	Gbinlo et Soglo (2003)
Tunisie	entre 533 et 22'000 euros	Résultats de l'enquête

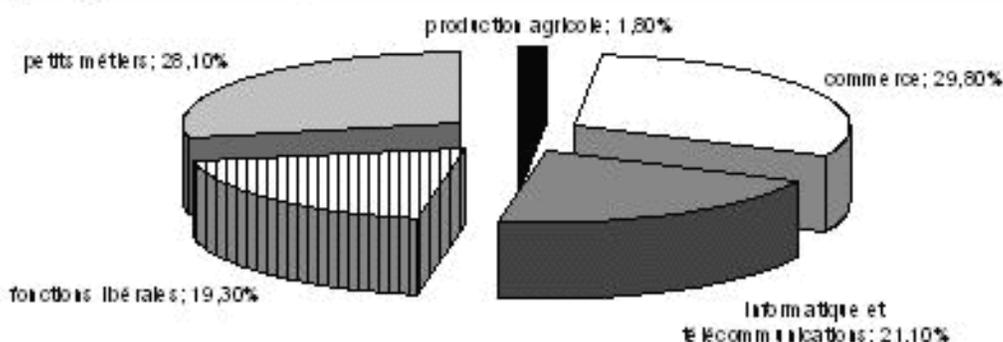
* Dans Guérin (2002);

** Il s'agit du programme "Le Tout petit crédit aux femmes" qui consiste à allouer des prêts de montants faibles (entre 20'000 et 60'000 CFA). La conversion est faite par nos soins.

La durée de remboursement s'étale en moyenne sur 6 ans (entre 1 an et 12 ans). Les activités financées ont concerné principalement le secteur des services: les petits commerces (30%), les fonctions libérales (19%) et l'informatique et les télécommunications (21%). Le secteur des petits métiers (menuiserie, plomberie...) a bénéficié de 28% des financements.

Notons que l'activité agricole a seulement eu 2% de l'enveloppe des fonds dispensés et cela s'explique par deux raisons: d'abord, l'agriculture bénéficie de soutiens financiers spécifiques. De plus, la région de Ben Garden est caractérisée par une faible pluviométrie et donc peu d'activité agricole (voir graphique III).

Graphique III: la répartition sectorielle des micro-crédits accordés



En ce qui concerne les retombées positives du micro-crédit, l'étude porte sur les variables "amélioration du niveau de vie" et "épargne". Seulement 12,3% de la population n'ont constaté aucune amélioration de leurs conditions de vie. En revanche, 87,7% des bénéficiaires ont déclaré que leur niveau de vie s'est haussé de peu ou de beaucoup. Ces résultats conduisent à supposer l'existence d'une relation entre le micro-crédit et l'amélioration des conditions de vie des bénéficiaires.



Hypothèse 1: Les micro-crédits améliorent le niveau de vie des bénéficiaires.

Cette assertion signifie alors qu'en l'absence d'effet positif des micro-crédits, chaque individu de la population présenterait des chances égales entre l'amélioration ou l'absence d'amélioration de son niveau de vie. Tester cette hypothèse nulle (l'absence d'effet) avec le test de Khi-carré. Le χ^2 obtenu est de 12,32, soit largement supérieur au χ^2 (2) tablé au seuil de 5% qui est de 5,99. Ainsi, l'hypothèse nulle est rejetée: un individu qui a bénéficié d'un micro-crédit a plus de chance d'améliorer son niveau de vie. Par ailleurs la variable épargne montre que 47% des sujets arrivent à épargner. D'ailleurs, une corrélation positive et significative a été décelée entre les deux variables.

Les tests de corrélations entre les "variables épargne" et "niveau de vie"

			Niveau VI	Epargne
Tau-B de Kendall	Niveau VI	Coefficient de corrélation	1,000	0,659**
		Sig. (bilatérale)	,	,000
		N	57	57
	Epargne	Coefficient de corrélation	0,659**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	,
		N	57	57
Rho de Spearman	Niveau VI	Coefficient de corrélation	1,000	0,687**
		Sig. (bilatérale)	,	,000
		N	57	57
	Epargne	Coefficient de corrélation	0,687**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	,
		N	57	57

** La corrélation est significative au niveau.01 (bilatéral).

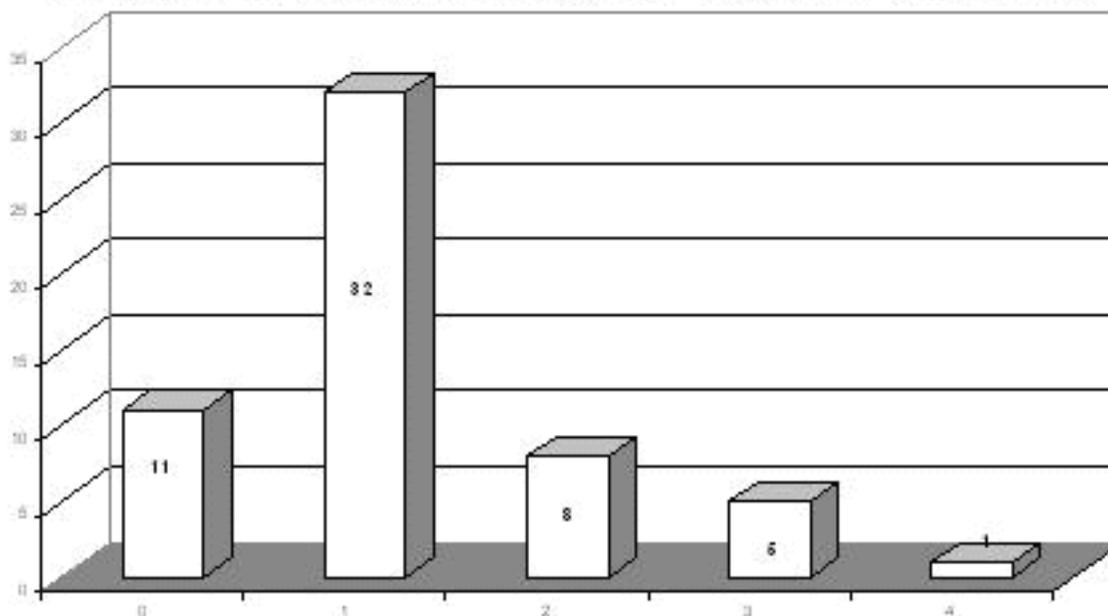
Il convient alors de déduire que la politique des micro-crédits a réellement donné la chance aux personnes financées de sortir de la précarité et de leur permettre dans certains cas de dégager une épargne. L'hypothèse suivante à vérifier porte sur la création d'emplois.

Hypothèse 2: Les projets financés offrent de nouvelles possibilités d'emplois

80,7% des projets ont généré des emplois supplémentaires à l'auto-emploi des bénéficiaires (voir graphique IV).



Graphique IV: nombre d'emplois induits par projet créé



En vue de vérifier la relation entre le micro-crédit et les possibilités d'emploi, nous testons l'hypothèse nulle stipulant que les micro-projets peuvent créer ou ne pas créer à probabilités égales de nouveaux emplois. Le χ^2 obtenu est de 21,49, soit largement supérieur au χ^2 tablé au seuil de 5% (soit 3,84). L'hypothèse nulle est alors rejetée et nous pouvons considérer que les projets permettent de créer de nouveaux emplois. Le nombre d'emplois créés varie entre 1 et 4 personnes embauchées avec une moyenne de 1.19 emplois par projet. Néanmoins, aucune corrélation significative n'a pas été retrouvée entre la variable "emploi" et les autres variables relatives aux projets financés (activité et montant). On ne peut alors expliquer la création d'emploi ni par le montant octroyé, ni la durée de remboursement, ni le secteur financé. Il reste à supposer que l'offre de nouvelles embauches dépende plutôt de la rentabilité du projet.

Conclusion

La microfinance s'est répandue d'une manière remarquable grâce à la multiplication des organismes d'aide et de financement aux personnes à faible revenu. Son émergence a été favorisée par les renseignements tirés de la finance informelle, par la nécessité d'intégration des exclus sociaux et par l'élargissement des concepts du développement durable.

L'expérience tunisienne en matière de microfinance est riche et a bénéficié de l'arrivée de nouveaux acteurs vers les années 1990. La politique de micro-crédit constitue le pilier principal de cette démarche de développement. En collaborations avec d'autres organismes, la Banque tunisienne de solidarité remplit un rôle crucial en matière de demande de financement des micro-entreprises.

L'étude des résultats d'une petite enquête réalisée auprès de certains bénéficiaires de micro-crédit conduit aux résultats suivants: la population ciblée est assez jeune et principalement



inactive avant le concours de la BTS. Elle est assez équitablement répartie entre les deux sexes et les bénéficiaires ont majoritairement un niveau de scolarisation secondaire ou universitaire. Les micro-projets financés ont amélioré les conditions de vie des sujets étudiés et certains arrivent même à épargner. Par ailleurs, les projets ont généré de l'emploi en plus de l'auto-emploi des bénéficiaires.

Latifa Ziadi

Notes

- 1.- La finance informelle est l'ensemble des pratiques financières (épargne et prêt) exercées en dehors du secteur financier institutionnel et échappant ainsi à la comptabilité nationale. Elle englobe des opérations légales (tontines, banquiers à vélo, associations rotatives...) et d'autres illicites (blanchiment d'argent). Mais le terme est souvent utilisé pour désigner les pratiques financières qui s'inspirent des traditions et des coutumes.
- 2.- Certains pays ont tiré des enseignements de la finance informelle pour diversifier l'offre du secteur institutionnel. Citons à cet égard, l'exemple du produit "SafeSave" au Bangladesh (Vonderlack et Schreiner, 2003). Il s'agit d'une formule d'épargne qui est collectée au domicile des clients, comme les banquiers ambulants, donnant droit à des rendements et à des possibilités de retraits. Cette formule réduit les coûts de transaction pour les clients et permet d'éviter la thésaurisation.
- 3.- "Le micro-crédit est un outil financier destiné aux micro-entrepreneurs, présentant des lacunes d'adaptation au marché et proposé par des partenariats d'opérateurs, partenariats permettant de prendre en charge les dimensions sociale, économique et financière de l'entrepreneuriat.". (Verbeeren et Lardinois, 2003, p 13).
- 4.- Les coopératives ont été instaurées en vertu de la loi no 67-4 du 19 janvier 1967. Elles sont des sociétés à capital et personnel variables entre des personnes ayant des intérêts communs qui s'unissent pour améliorer leurs conditions matérielles et morales.
- 5.- Les ONG constituent les partenaires privilégiés de la BTS qui s'engagent, dans le cadre de conventions cadres et de programmes de travail, à jouer un rôle d'intermédiaires entre la banque et la population ciblée. Elles informent, recueillent les demandes de crédits et acheminent les fonds débloqués vers les bénéficiaires.
- 6.- Cette enquête a été réalisée par nos soins avec l'aide de 2 étudiants en maîtrise d'économie bancaire et financière de la faculté de Mahdia. Elle représente une étape exploratoire sur la portée de la microfinance dans la région de Ben Garden, dans le sud-est tunisien. Les coordonnées des bénéficiaires ont été obtenues auprès de la cellule régionale de la BTS.



Références bibliographiques

- Doligez F. (2004), "Globalisation financière, microfinance et évolution des systèmes financiers dans les pays en développement", Communication au colloque "La mondialisation contre le développement", IRAM, C3ED, 10 et 11 juin.
- Gbinlo RE. et Soglo YY. (2003), "Libéralisation financière et accès au crédit et à l'épargne des systèmes financiers décentralisés. Cas des femmes au Bénin", Cahier de recherche ELIFID 03-4.
- Gloukoviezoff G. (2004), "L'exclusion bancaire et financière des particuliers". Les travaux de l'observatoire du Centre Léon Walras, Université Lyon II.
- Gouguet JJ. et Jarry R. (2003), "Exclusion sociale et exclusion bancaire. L'exemple du quartier MAKALOFF à Nantes", XXXIXème Colloque de l'ASRDLF "Concentration et ségrégation, dynamiques et inscriptions territoriales", Lyon 1, 2 et 3 septembre.
- Guérin I. (2001), "Microfinance et autonomie féminine", Working paper no240, Centre Auguste et Léon Walras, Université Lyon 2.
- Guérin I. (2002), "La microfinance dans les pays du nord. Bilan d'une étude comparative", 19èmes journées internationales d'Economie monétaire et bancaire.
- Hofmann E. et Marius-Gnanou K. (2001), "L'approche "genre" dans la lutte contre la pauvreté: l'exemple de la microfinance". Colloque "Pauvreté et Développement Durable", 22-23 novembre, organisé par la Chaire Unesco de Bordeaux 4.
- Hofmann E. et Marius-Gnanou K. (2003), "Le micro-crédit pour les femmes pauvres - Solution miracle ou cheval de Troie de la mondialisation?", Etat du débat "Regards de femmes sur la globalisation: approches critiques sur la mondialisation" (dir.J.Bisilliat), Karthala.
- Jensen K. (1989), "Monetary Policy and Financial Development" in Financing Economic Development: A Structural Approach in financing Development. Ed. by E.V.K Fitzgerald et R. Vos Gower Publishing Company Ltd, Brookfield.
- Mc-Kinnon R.I. (1973), "Money and capital in economic development", WD Booking Institution.
- Missaoui R. (2002), "Cadre réglementaire et institutionnel du micro-crédit en Tunisie", Première conférence annuelle de SENABEL, "Microfinance network of Arab countries".
- Servet J.M. (2000), "L'exclusion, un paradoxe de la finance" Dans le numéro spécial de la Revue d'Economie Financière. no58, "L'exclusion bancaire."
- Shaw E.S. (1973), "Financial deeping in economic development", New York, Oxford University Press.
- Taylor L. (1983), "Structuralist macroeconomics: applicable models for the third world", New York, Basic Books.
- Venet B. (1994), "Libéralisation financière et développement économique", Revue d'Economie Financière no 29, p. 87-111
- Verbeeren P. et Lardinois I. (2003), "Guide pratique sur le micro-crédit: l'expérience du prêt solidaire", réalisation AlteRetI, publication de la Fondation Roi Baudoin.
- Vonderlack R.M. et Schreiner M. (2003), "Femmes, microfinance et épargne: quelques propositions tirées de l'analyse des pratiques informelles", Working paper du Center for Social Development, Washington University de St. Louis.

*Autres documents*

Office National de l'Artisanat (2000), Rapport d'activité.

Banque Mondiale (2000), Rapport sur le développement dans le monde 2000-2001, Combattre la pauvreté. Oxford University Press pour la Banque Mondiale, New York.

PNUD (2001), Rapport sur le développement humain en Tunisie.

Sites Web

Le site officiel du Fonds national de solidarité: <http://www.26-26.org>

Un site réservé aux documents de référence sur la République tunisienne:
<http://www.tunisieinfo.com/developpement-humain/index.htm>

Le site de l'Institut national de la statistique: <http://www.ins.nat.tn>

Notice bibliographique

Ziadi, Latifa. "La microfinance en Tunisie: Une dynamique du développement durable", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>



Environnement, croissance et développement: Une mise en perspective bioéconomique [1]

Sylvie Ferrari

Maître de conférences en économie à l'Université de La Réunion (France),
En délégation au CEMAGREF-Unité de recherche Aménités et dynamique
de l'espace rural (Bordeaux, France).

Résumé

L'article propose une analyse des liens entre la croissance économique et le développement à travers la question de la raréfaction et de la dégradation des ressources environnementales. L'introduction de la loi d'entropie dans le champ de l'analyse économique due à Georgescu-Roegen fournit un éclairage théorique intéressant du point de vue de la durabilité de l'état stationnaire ("croissance zéro") et des limites de la croissance à l'échelle de la biosphère. La voie de la décroissance est alors étudiée en intégrant les enseignements de la bioéconomie et ses implications majeures pour le développement.

Mots-clés: développement, croissance économique, bioéconomie, entropie, environnement.

Abstract

The aim of this paper is to analyse the linkages between economic growth and development through the question of the depletion and the damage of environmental resources. The introduction of the entropy law into the economic analysis due to Georgescu-Roegen can provide a relevant theoretical perspective for the sustainability of the steady state ("zero growth") and for the limits put on growth at the scale of the biosphere. Finally, the negative growth issue is analysed by considering bioeconomics and its major implications in terms of development.

Key words: development, economic growth, bioeconomics, entropy, environment.



1. Croissance et développement: une relation ambivalente

Les sociétés occidentales, principalement gouvernées par un modèle de développement où l'objectif de croissance de la richesse matérielle demeure prépondérant, se heurtent à un paradoxe: tandis que la croissance économique semble de plus en plus incompatible avec le fonctionnement des écosystèmes et de la biosphère plus généralement, le développement économique demeure fortement attaché à la croissance du produit intérieur brut (PIB) et, inéluctablement à la destruction et/ou à la dégradation des ressources environnementales.

Dès lors, la croissance serait une condition nécessaire et suffisante pour le développement, tandis que ce dernier serait confronté à un environnement à la fois dégradé et limité. A propos de la distinction entre développement et croissance, Malinvaud (1991, p.227) écrit: "La croissance économique n'est évidemment pas synonyme de développement, une notion qui évoque des valeurs humaines, sociales, culturelles, voire psychologiques; mais la croissance économique est généralement perçue comme favorable au développement[...]". C'est précisément cette dernière partie de la citation, laquelle établit un lien naturel entre le développement et la croissance, qui peut être discutée. Il n'est pas toujours évident que des conditions favorables à la croissance soutiennent le développement et inversement. De plus, le choix d'une croissance zéro ne constitue pas nécessairement une solution dès que les questions environnementales surgissent.

L'objet de la contribution vise à analyser la portée épistémologique de la pensée de Georgescu-Roegen pour la compréhension de l'ambivalence de la relation entre la croissance et le développement. En particulier, l'introduction de la thermodynamique dans le champ de l'économie politique et ses implications pour l'analyse économique constituent le point de départ d'une rupture paradigmatique très féconde. Dans le cadre de la bioéconomie de l'auteur qui considère le processus économique comme une extension de l'évolution biologique, l'idée même de croissance apparaît incompatible avec le développement à l'échelle de la biosphère. Dans un premier temps, en prenant en compte la raréfaction des ressources naturelles et leurs dégradations du fait des activités économiques, nous proposons d'analyser les conditions qui impliquent qu'une croissance à taux nul ne peut pas constituer une solution au problème écologique de l'humanité. Plus précisément, en considérant le système économique dans une perspective entropique, l'état stationnaire ne peut être soutenable. Si le développement est possible, il ne peut cependant durer indéfiniment même avec une croissance économique à taux nul.

Dans un second temps, la voie de la décroissance est analysée en intégrant les enseignements de la bioéconomie. En particulier, l'évolution technologique des sociétés humaines enseigne qu'il existe une impossibilité, pour celles qui ont atteint un niveau de développement acceptable, de poursuivre sur la voie du gaspillage des ressources naturelles pour la satisfaction de besoins illimités. Comme l'écrit Georgescu-Roegen (1977a), il est temps pour les pays aujourd'hui développés de "faire avec moins" et d'accepter une baisse du confort attaché à l'usage de certains biens qui dégradent l'environnement naturel. Le développement devient alors compatible avec la décroissance.



2. Croissance et développement: une relecture factuelle et théorique

Généralement, la littérature économique associe la croissance économique à l'augmentation continue d'un agrégat (revenu réel ou PIB[2]) considéré dans sa globalité ou *per capita*. De son côté, le développement économique a un contenu beaucoup plus normatif et variable. Des éléments qualitatifs tels que l'éducation, les connaissances scientifiques, l'accès aux ressources naturelles, la qualité de l'environnement, la répartition des richesses, ou encore les conditions de vie constituent autant d'éléments caractérisant le développement. Ce dernier conduit alors à une amélioration qualitative du potentiel de l'économie.

2.1. Environnement, croissance et développement

Le développement économique et la croissance ne sont pas nécessairement compatibles entre eux dès que surgissent les questions environnementales. L'élévation du niveau de revenu dans l'économie peut s'accompagner d'une plus grande pollution de l'environnement du fait de la place accordée aux ressources énergétiques fossiles (charbon et pétrole principalement). Sur ce point, l'analyse de quelques indicateurs énergétiques du développement en Europe au 19^{ème} siècle montre l'impact croissant des activités économiques sur l'environnement naturel (Ray, 1983). En particulier, la diffusion de la machine à vapeur dans de nombreux secteurs de l'économie, puis celle de l'électricité, conduit à accroître considérablement les prélèvements de charbon jusqu'au début du 20^{ème} siècle. L'épuisement des ressources naturelles est un problème majeur dès le 19^{ème} siècle chez les économistes classiques tels que Malthus, Ricardo, et Jevons. Ce dernier apportera notamment une contribution fondamentale en 1865 sur le déclin probable de la puissance britannique du fait de la raréfaction croissante du charbon en Grande-Bretagne.

La question de la raréfaction ressurgit dans les années 1970 avec les travaux du Club de Rome (Meadows *et al.*, 1972) tandis que la première conférence mondiale sur l'environnement se tient à Stockholm en 1972. Le rapport est alarmant et pessimiste: dans un contexte de croissance démographique, de pollutions et de raréfaction des ressources de la planète, la solution proposée est celle de la croissance zéro. A cette croissance est associé l'état stationnaire, c'est-à-dire un état où les variables par tête de l'économie demeurent constantes dans le temps.

Mais, à la fin des années 1980, la problématique "croissance *versus* environnement" prend une nouvelle dimension avec l'apparition des pollutions globales telles que la destruction de la couche d'ozone, l'effet de serre, les pluies acides... Le changement de perspective pour la croissance économique est alors incontournable: il s'agit d'intégrer dans l'analyse économique les limites imposées par des modes de production et de consommation fortement perturbateurs des équilibres de la biosphère. Le cas de l'effet de serre est particulièrement révélateur. Avec le début de l'ère industrielle, les émissions d'origine anthropique ne cessent d'augmenter tandis que les puits de carbone ne parviennent pas à absorber les excédents: le processus de libération du CO₂ s'effectue à un rythme beaucoup trop rapide. Les conséquences attendues, et parfois déjà révélées, sont l'élévation de la température moyenne de la terre, l'élévation du niveau des mers, la fonte des glaciers ou encore des modifications climatiques et météorologiques[3]. On peut rappeler par ailleurs



que les émissions de CO₂, principal gaz à effet de serre, incombent principalement aux pays industrialisés, pays qui ont bâti leur développement économique sur l'emploi de ressources fossiles et pour lesquels la transition démographique est aujourd'hui achevée. L'utilisation prédominante de combustibles fossiles dans de nombreux secteurs de l'économie (industrie, transports...) qui accompagne la Révolution industrielle a ainsi conduit à déstabiliser le fonctionnement du cycle du carbone: en effet, depuis 1800, on observe une croissance exponentielle de la teneur en CO₂ de l'atmosphère.

Dans ce contexte, des travaux ont été conduits afin d'analyser les liens entre l'évolution de la pollution de l'environnement et la croissance économique. Cette relation est mise en évidence dans la littérature par la courbe de Kuznets[4] (ou courbe en U inversée). D'un point de vue synthétique, son enseignement est le suivant: alors qu'au début de son développement, un pays connaît des niveaux de revenu par tête faibles et un environnement peu dégradé, progressivement de plus grandes quantités de ressources énergétiques et minérales sont utilisées tandis que les niveaux de la production et de la pollution s'élèvent. Puis, une troisième phase de développement orienté vers le développement des services et des technologies de l'information accompagne l'élévation du revenu par tête et conduit à une amélioration de la qualité de l'environnement[5]. Par conséquent, la croissance économique, *via* l'élévation du revenu par tête, et le niveau de dégradation de l'environnement sont intrinsèquement liés. Le facteur majeur explicatif de la courbe de Kuznets réside dans la modification de la structure de la production qui nécessite moins d'input énergie par unité de PIB. Cela se traduit par une diminution de l'intensité énergétique du PIB, tendance observée dans les pays industrialisés.

Cependant, alors qu'un découplage entre la croissance économique et l'énergie devrait jouer, on constate une augmentation continue de la demande d'énergie finale. On assiste à une évolution croissante de la demande d'énergie dans le monde: de 1973 à 2000, la consommation finale d'énergie s'est accrue de plus de 65%! Cet apparent paradoxe est appelé "effet de rebond" dans la littérature économique. Tandis que l'utilisation de l'énergie dans la production diminue du fait de l'amélioration des procédés qui permettent une élévation de l'efficacité, la consommation d'énergie dans son ensemble ne tend pas à diminuer mais continue à s'accroître. L'amélioration de l'efficacité énergétique ne garantit donc pas la préservation des ressources. Avec l'élévation de l'efficacité énergétique de l'équipement, le coût par unité de produit ou de service fourni par cet équipement diminue, ce qui, en retour, augmente la demande pour le produit considéré (Binswanger, 2001). Si, selon certains auteurs (Berkhout *et al.*, 2000) cet effet peut être considéré comme marginal-entre 0 et 15% -[6], il semble qu'il n'en est rien si à la fois le niveau des revenus est élevé et les prix de l'énergie sont bas (Binswanger, 2001). Ce qui est le cas dans la plupart des pays industrialisés. Lorsque l'effet de rebond est mis en évidence, il concerne principalement les systèmes de production de chaleur et le secteur des transports. Finalement, l'effet de rebond tend à minimiser à la fois la possibilité de lutter contre la raréfaction des ressources énergétiques et minérales, et d'observer un découplage durable entre la croissance économique et la pollution.

Dans ces conditions, il semble difficile de garantir la croissance en observant simultanément une hausse du revenu réel par tête, une réduction *per capita* de la pollution



au niveau global et une conservation (quantité et qualité) du capital naturel. Cependant, cette vision "malthusienne"[7] du développement à l'échelle globale peut se révéler erronée du fait du rôle joué par le progrès technique dans l'élévation du revenu par tête, et de l'abondance des ressources naturelles considérées dans leur ensemble. Concernant cette question, de nombreux travaux ont été réalisés afin de mesurer la raréfaction des ressources naturelles épuisables (minérales et énergétiques). En particulier, Brown et Wolk (2000) ont montré que le rôle du progrès technique est déterminant pour lutter contre la raréfaction des ressources *in situ*[8]. Néanmoins, la question de la mesure de la rareté d'une ressource n'est pas indépendante de la définition retenue. Stern (1999) propose d'articuler deux notions autour du concept de rareté: la rareté d'usage et la rareté d'échange. L'exemple de l'énergie peut sur ce point illustrer l'importance de ces deux concepts. Les études statistiques montrent une diminution de la part de l'énergie dans le PIB pour la plupart des pays industrialisés. L'input "énergie" dans la production est par conséquent faible. Selon Stern, c'est la faible valeur d'échange de l'énergie résultant de son abondance qui est à l'origine de ce résultat. Mais, comme l'énergie est largement utilisée dans tous les secteurs de l'économie, sa valeur d'usage demeure très élevée: sans énergie, aucune production n'est possible. Ce point permet de nuancer le rôle joué par le progrès technique du point de vue du prolongement de la durée d'utilisation des ressources dans le temps.

Il convient à présent d'apporter un éclairage théorique sur la relation développement-croissance. Les travaux de Georgescu-Roegen avec l'introduction de la thermodynamique dans le champ de l'économie politique constituent de ce point de vue un apport pertinent.

2.2. Loi d'entropie et économie: l'apport de Georgescu-Roegen

La découverte au milieu du 19ème siècle du second principe de la thermodynamique constitue une révolution majeure en physique. En effet, la loi d'entropie introduit pour la première fois la notion d'irréversibilité dans cette discipline qui, jusque là se référait au seul paradigme de la dynamique classique issu un siècle plus tôt des travaux de Newton. Dans son célèbre mémoire publié en 1824 sous le titre *Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance*, Carnot aboutit à un résultat important: la chaleur se déplace toujours dans le même sens et ce phénomène de propagation de la chaleur est à l'origine des pertes de puissance des machines thermiques (c'est-à-dire de la baisse de leur rendement). Dans le processus de transformation de la chaleur en travail, une partie de l'énergie calorifique est inéluctablement absorbée par la source chaude. Ainsi, son état change bien que sa quantité se conserve. Seule une fraction de l'énergie libre peut être transformée en travail. L'autre fraction est irréversiblement dissipée, dégradée. L'entropie apparaît alors comme une mesure ordinaire de l'énergie dissipée système isolé[9]: dans un tel système, elle ne peut qu'augmenter.

Du point de vue physique, l'évolution qualitative de l'énergie s'identifie au sens privilégié qui oriente les transformations énergétiques au sein du système et l'irréversibilité est appréhendée comme l'impossible retour à un état initial. En introduisant la loi d'entropie dans l'économie, Georgescu-Roegen considère explicitement l'irréversibilité (1971). Pour l'auteur, cette loi est dotée de trois propriétés essentielles. En premier lieu, elle est une loi d'évolution: "An evolutionary law is a proposition that describes an ordinal attribute E of a



given system (or entity) and also states that if $E_1 < E_2$ then the observation of E_2 is later in Time than E_1 , and conversely. That is, the attribute E is an evolutionary index of the system in point." Et d'ajouter: "Still more important is the fact that an ordinal measure of any such E can tell even an "objective" mind (...) the direction in which Time flows. Or to use the eloquent term introduced by Eddington, we can say that E constitutes a "time's arrow". (Georgescu-Roegen, 1971, p.128) L'attribut ordinal E est une mesure de l'évolution du système comme l'est l'entropie chez Carnot. La loi d'entropie est bien une loi générale d'évolution qui relie un état initial (la naissance) à un état final (la mort).

En second lieu, c'est une loi temporelle qui est fonction du temps historique, temps qui contient la conscience de l'humanité (Georgescu-Roegen, 1970). L'entropie de l'univers augmente à l'échelle de l'humanité parce que nous en avons conscience. Le temps ici est une variable ordinale et non cardinale. Sa principale caractéristique est qu'elle varie nécessairement de manière qualitative. "Let $E(T_1)$ and $E(T_2)$ be the entropies of the universe at two different moments in time, T_1 and T_2 respectively; if $E(T_1) < E(T_2)$ then T_2 is later in Time than T_1 - and conversely."

Il ajoute: "*The full meaning of the law is that the entropy of the universe increases as Time flows through the observer's consciousness. Time derives from the stream of consciousness, not from the change in entropy.*" (Georgescu-Roegen, 1971, p.133).

Georgescu-Roegen distingue le temps " T ", variable ordinale, du temps " t ", variable cardinale représentant la mesure d'un intervalle de temps (T' , T''). Cette distinction repose en fait sur la rupture en physique entre le paradigme de la physique classique - réversibilité des trajectoires exprimées par des équations dynamiques invariantes par rapport à " T " (elles ne dépendent que de " t " - et le paradigme de la thermodynamique - irréversibilité exprimée par le fait que les lois sont fonctions de " T ".

En troisième lieu, la loi d'entropie est une loi dialectique. Pour comprendre la position épistémologique de Georgescu-Roegen, il nous faut présenter l'importance des concepts dialectiques, opposés aux concepts arithmomorphiques. L'opposition s'explique par la propriété de différenciation discrète sur laquelle repose la logique. Alors qu'un concept arithmomorphique est distinct et discret, un concept dialectique est distinct mais non de manière discrète. Un concept dialectique selon l'auteur est un concept qui ne respecte pas le principe de contradiction en logique. Georgescu-Roegen écrit: "We must accept that, in certain instances at least, "B is both A and non-A" is the case". (Georgescu-Roegen, 1971, p.46). La loi d'entropie, parce qu'elle est une loi d'évolution, est dialectique: elle rend compte de changements qualitatifs dans le temps et dans l'espace. Le changement qui réside au coeur de toute évolution est une notion qualitative dont la mesure ne peut être que dialectique. Seules des lois arithmomorphiques permettent de l'appréhender. Selon Georgescu-Roegen, la loi d'entropie constitue un bon exemple: "the material universe (...) continuously undergoes a qualitative change, actually a qualitative degradation of energy" (1971, p.129).

L'irréversibilité qui appartient au temps historique, au temps de la loi d'entropie, oriente dans une direction univoque le processus économique: ce dernier, orienté par la loi



d'entropie, ne peut donc être considéré comme statique et reproductible à l'identique. L'enracinement physique du processus économique dans l'environnement naturel traduit l'existence d'une relation dialectique entre le processus et la nature, relation exprimée par la loi d'entropie: "It is because of the entropy law that between the economic process and the environment there is a dialectical nexus. The economic process irrevocably changes the environment and is changed, in turn, by that very change also irrevocably." (Georgescu-Roegen, 1977, p.16).

Emprunté à la physique, la notion de processus[10] est essentielle chez Georgescu-Roegen car elle traduit l'idée d'évolution et contient une temporalité. L'analyse du processus économique suppose d'introduire l'irréversibilité pour rendre compte du changement qualitatif des éléments qui participent à la production. Au sens large, l'irréversibilité peut être définie comme tout changement qui empêche le processus de revenir définitivement à son point de départ. Ce concept, dialectique par essence, recouvre en réalité deux significations distinctes:

- Une irréversibilité forte ou "irrévocabilité": il s'agit des processus qui ne peuvent passer plus d'une fois par un état donné. "La dégradation entropique de l'univers telle qu'elle est conçue par la thermodynamique classique est un processus irrévocable: l'énergie libre une fois transformée en énergie latente ne peut plus jamais être récupérée". (1970, p.86).
- Une irréversibilité faible: il s'agit de processus "qui, bien que non réversibles, peuvent retourner à toute phase précédemment atteinte" (1970, p.86).

Ce sont des processus dont l'état qualitatif initial ne peut être retrouvé. C'est une caractéristique essentielle des processus naturels cycliques.

Dans ce contexte, l'analyse du fonctionnement du processus économique proposée par Georgescu-Roegen est la suivante: c'est un processus qui puise des ressources minérales et énergétiques de haute qualité - basse entropie - qu'il transforme en produits caractérisés par une basse entropie. Cependant, ce mouvement de structuration de la matière par de l'énergie s'accompagne parallèlement d'un flux de déchets sans valeur - haute entropie - libéré dans l'environnement. C'est donc un processus qui dissipe irrévocablement l'énergie et la matière. Plus précisément, la représentation analytique du processus économique fait appel à deux catégories d'éléments complémentaires participant à la production afin de traduire les changements qualitatifs au sein du processus: il s'agit des fonds et des flux. Ces deux concepts sont fondamentaux car ils introduisent explicitement la dimension temporelle dans l'activité de production (Georgescu-Roegen, 1971). Les fonds[11] ont pour rôle de transformer les flux qui traversent le processus. Cette catégorie se compose des éléments tels que le capital, la terre ou encore le travail. La propriété de ces éléments est double: ils offrent des services qui sont limités dans le temps[12] et ils sont à la fois inputs et outputs (exprimés en unités physiques). Les fonds prélèvent dans l'environnement les dotations de basse entropie et libèrent irrévocablement un flux de déchets. A côté des fonds, les flux entrent et sortent du processus de production. Il s'agit d'éléments dont la qualité peut varier dans le temps et qui ne peuvent être à la fois inputs et outputs: il s'agit de ressources naturelles, de biens intermédiaires et de déchets.



L'approche proposée par Georgescu-Roegen conduit à considérer la production comme une transformation de flux par des fonds et autorise une différenciation qualitative des éléments participant à la production. Finalement, considérant que les modes de production (et de consommation) des pays aujourd'hui industrialisés sont remis en cause par la raréfaction des ressources énergétiques et par les dégradations que ces dernières font supporter aux milieux naturels et à la biosphère, on peut se demander si une croissance à taux nul, c'est-à-dire la croissance zéro, ne pourrait pas constituer une solution au problème écologique de l'humanité.

2.3. Croissance zéro ou état stationnaire: une solution au problème écologique de l'humanité?

Dans les années 1970, une remise en question de la croissance apparaît pour la première fois avec le concept de "croissance zéro" afin de signifier la nécessité de considérer les limites écologiques de la Terre. Plus près de nous, le concept de "développement durable" est apparu dans un contexte environnemental marqué par l'apparition de pollutions de nature globale révélant à la fois la fragilité de la biosphère et de ses mécanismes régulateurs comme celle du développement lui-même. Trois décennies après l'apparition de la "croissance zéro", c'est au tour du concept de "décroissance soutenable" d'entrer discrètement en scène[13]. En considérant qu'il ne suffit pas, pour les économies ayant atteint un certain niveau de développement, de stopper la croissance mais de décroître, ce nouveau concept se traduit par une baisse en volume (et non en valeur) de la production globale. Cependant, cette conception de l'évolution des économies développées partage la même idée de base que celle défendue par les tenants de la "croissance zéro": la finitude des ressources naturelles rend impossible une croissance infinie.

Dans le cadre des théories de la croissance, l'état stationnaire d'une économie se caractérise par le fait que les variables par tête sont constantes dans le temps (caractéristique d'un état régulier), mais les variables en niveau le sont aussi. L'état stationnaire est donc un cas particulier d'état régulier (de long terme) de l'économie où le taux de croissance du produit, déterminé par la valeur du taux de croissance de la population, est égal à zéro (Arrous, 1999). Dans ces conditions[14], l'état stationnaire s'accompagne d'un taux de croissance nul. C'est la croissance zéro. Le système économique se reproduit à l'identique, sans accumulation de capital par tête. C'est aussi ce que Marx appelle la reproduction simple. Un état stationnaire de l'économie est un état immuable, stable ou encore "statique".

Si l'on considère l'analyse de Georgescu-Roegen, il apparaît cependant difficile de trouver dans cet état reproductible indéfiniment une solution au problème écologique de l'humanité. Pour l'auteur, l'état stationnaire ne constitue pas en effet une solution mais, selon ses termes, un mythe: "Undoubtedly, the current growth must cease, may be reversed. But anyone who believes that he can draw a blueprint for the ecological salvation of the human species does not understand the nature of evolution, or even of history, which is that of permanent struggle in continuously novel forms, not that of a predictable, controllable physico-chemical process, such as boiling an egg or launching a rocket to the moon." (Georgescu-Roegen, 1976, p.25).



L'incompatibilité de l'état stationnaire avec le règlement de questions environnementales telles que l'accumulation de pollutions ou les prélèvements de ressources est présente dans différents travaux les quels?[15]. Plusieurs raisons peuvent être avancées. Tout d'abord, le problème que pose l'état stationnaire est celui de la finitude de l'environnement non pas tant du point de vue du stock mais plutôt du point de vue de la qualité des ressources nécessaires au fonctionnement des processus de production. D'une part, un processus à l'état stationnaire ne peut se passer d'un flux continu d'énergie et de matière pour fonctionner: le système n'est donc pas clos vis-à-vis de l'environnement naturel, même à l'état stationnaire. D'autre part, compte tenu de la dissipation de la matière, le stock de capital utilisé ne peut demeurer constant indéfiniment. En effet, la généralisation de la loi d'entropie à la matière conduit à l'impossibilité pour un système de produire indéfiniment un travail mécanique à taux constant. La conséquence est la diminution du niveau du capital, même en présence d'un processus de recyclage partiel (Georgescu-Roegen, 1981).

La seconde loi de la thermodynamique implique également l'impossibilité d'un recyclage total de la matière à l'échelle humaine. En effet, un tel recyclage ne pourrait s'appuyer que sur l'existence de processus réversibles: toutes les molécules dissipées dans l'environnement pourraient être récupérées et assemblées de sorte que l'objet matériel retrouverait son état initial. Cependant, en physique, les processus qui sont réversibles s'opèrent à une vitesse très lente (absence de frottement), ce qui implique une durée infinie. Dès lors, le recyclage ne peut concerner qu'une seule partie de la matière dissipée dans un système clos.

Par ailleurs, le maintien du processus économique dans des conditions inchangées ne peut être assuré que si les prélèvements d'énergie et de matière sont maintenus à des taux suffisants, ce qui implique nécessairement une dissipation de la matière et de l'énergie. Tout processus économique a besoin en permanence d'un flux d'énergie et de matière afin de se maintenir à l'état stationnaire. Il ne peut, par conséquent, se soustraire à la loi d'entropie. Un système à l'état stationnaire ne peut produire indéfiniment un mouvement, un travail à taux constant (Georgescu-Roegen, 1971; 1976). Or, du point de vue de la matière, le problème est particulièrement aigu puisque la terre est un système fermé. Il convient donc de considérer la finitude de la matière accessible et de veiller à l'économiser.

Cette position se heurte à celle des défenseurs de l'état stationnaire qui considèrent ce dernier comme équivalent à l'état stable d'un système thermodynamique ouvert. Ce dernier correspond à un état physique tel que le système maintient sa structure entropique constante grâce à son ouverture sur l'environnement (échanges d'énergie et de matière). Si ce concept peut présenter un intérêt pour les systèmes biologiques, il demeure cependant soumis à des conditions d'application strictes de sorte que l'état stable demeure approximatif et ne peut être envisagé que pour une durée finie. Sur ce point, Georgescu-Roegen écrit: "This impossibility of a macrosystem not in state of chaos to be perpetually durable may one day be explicitly recognized by a new thermodynamic law just as the impossibility of perpetual motion once was" (Georgescu-Roegen, 1976, p.23).

Enfin, la nature ne se reproduisant pas à l'identique, il apparaît difficile d'envisager qu'un processus économique ouvert sur la nature puisse se maintenir durablement dans un état stationnaire. Par conséquent, l'état stationnaire perpétuel ne peut pas constituer une solution



au problème entropique posé par les activités économiques. La dissipation de la matière dans le processus économique rend impossible le maintien d'un stock de capital constant dans le temps. Il convient de noter que ce propos constitue la négation d'une des hypothèses majeures sur laquelle repose les approches du développement durable. Cependant, il ne remet pas pour autant en cause le développement en tant que phénomène ancré dans les processus non stationnaires où les changements qualitatifs prennent place (innovations, nouvelles combinaisons productives, nouvelles sources d'énergie).

Considérant les enseignements de la thermodynamique, le développement ne peut plus être envisagé que dans un contexte de décroissance. L'état stationnaire cède alors la place à un état de décroissance.

3. La bioéconomie, fondement de la décroissance

Chez Georgescu-Roegen, l'analyse de l'évolution économique implique de considérer les changements qualitatifs localisés dans les processus de production. Le concept d'irréversibilité est donc fondamental dans l'analyse de tout processus économique car il contient le changement qualitatif des éléments participant à la production, conformément à la loi d'entropie.

3.1. Evolution économique, croissance et développement

L'analyse de l'évolution économique chez Georgescu-Roegen s'inscrit dans le prolongement des travaux de Schumpeter (1934) consacrés au développement économique. La dynamique du changement dans l'économie est portée par deux processus: la croissance économique lorsque les changements n'impliquent qu'une adaptation de l'économie à des données nouvelles (élévation de la productivité par exemple), et le développement économique lorsque ces changements bouleversent les structures économiques (nouvelles méthodes de production, diffusion d'une nouvelle technologie ou d'une source d'énergie par exemple). Or, seul ce second processus implique une évolution qualitative du système économique. La métaphore suivante empruntée à Schumpeter illustre parfaitement ce propos: "Add successively so many mail coaches as you please, you will never get a railway thereby" (Schumpeter, 1942, p.64).

La croissance est donc source de changements qui sont externes au processus économique tandis que le développement se traduit par des changements discontinus qui proviennent de l'intérieur du système, changements qui impulsent une évolution qualitative du processus économique. La vision du développement économique de Georgescu-Roegen est profondément Schumpéterienne. En effet, le changement est produit par l'introduction de nouvelles technologies dans l'économie afin de réduire les gaspillages de ressources naturelles (innovations d'économie autorisant une élévation de l'efficacité énergétique et innovations de substitution inter-énergétiques par exemple). Mais, fondamentalement, la conception du changement économique chez l'auteur témoigne de la place qu'occupe la thermodynamique dans l'analyse des phénomènes économiques. L'ouverture du système économique sur la sphère naturelle accorde un rôle majeur aux échanges entre les deux: la loi d'entropie rend compte du processus de dégradation de l'énergie et de la matière et, par



ce mouvement, conduit le système économique sur la voie de l'irréversibilité et d'une impasse à la croissance. Celle-ci trouve une expression physique, spatiale et temporelle dans un cortège de déchets, de pollutions et de dégradations des milieux naturels, vivants et inanimés. Finalement, la loi d'entropie, constituant un obstacle majeur à la croissance perpétuelle, est un des fondements de la bioéconomie (Miernyk, 1999).

La seconde loi de la thermodynamique exprime la dégradation irréversible de l'énergie au sein d'un système isolé qui n'échange ni matière ni énergie avec son environnement. L'évolution de ce dernier se traduit par le passage d'un état où l'énergie libre est transformée en énergie dissipée, caractéristique de son état final. Ce mouvement à sens unique supporte le changement qualitatif et irréversible du système qui s'exprime par le passage d'un état de basse entropie à un état de haute entropie. Liée à l'enracinement physique du processus économique dans l'environnement naturel, l'évolution économique se manifeste par une relation biunivoque entre l'environnement et l'économie: prélèvements sur les ressources naturelles (éléments de haute entropie) et accroissement de rejets polluants (éléments de basse entropie).

Dans ce contexte, le développement et la croissance sont liés. Le développement en général implique la croissance mais les deux phénomènes sont dans une certaine mesure inséparables. En effet, l'évolution économique est une combinaison dialectique des deux (Georgescu-Roegen, 1976; De Gleria, 1999). Cette combinaison particulière est portée par la double dimension de l'activité économique: dans la perspective d'un temps orienté par la loi d'entropie, elle est en effet dotée à la fois d'une dimension physique et biologique. Sa dimension physique se traduit par les prélèvements et les dégradations opérés sur les milieux naturels qui participent à l'augmentation de l'entropie de l'environnement. Sa dimension biologique trouve son origine dans l'évolution de l'humanité: l'homme a développé des instruments, des outils et des techniques lui permettant de prélever et de transformer des quantités croissantes de ressources énergétiques et minérales.

Le processus économique offre alors une singulière particularité: il a pour mission d'assurer l'évolution exosomatique de l'homme (Georgescu-Roegen, 1977b). Cette évolution renvoie à l'emploi d'organes extérieurs, "détachables" à l'homme et produits à partir des ressources naturelles. Elle s'oppose ainsi à l'évolution endosomatique qui fait référence à l'évolution biologique de l'espèce. En prélevant la basse entropie terrestre, le processus économique apparaît comme le vecteur par lequel l'entropie de l'environnement s'accroît. L'origine biologique du processus économique conduit Georgescu-Roegen à proposer une nouvelle approche qu'il qualifie de bioéconomie[16]. Selon cette approche, le processus économique apparaît comme une extension de l'évolution endosomatique, c'est-à-dire comme la continuation de l'évolution biologique. Georgescu-Roegen écrit à ce sujet: "The term is intended to make us bear in mind continuously the biological origin of the economic process and thus spotlights the problem of mankind's existence with a limited store of accessible resources, unevenly located and unequally appropriated" (1977, p.361).

Par ailleurs, la bioéconomie de l'auteur puise ses fondements dans les travaux sur l'évolution de Schumpeter. A ce sujet, il écrit: "Inspired by Schumpeter, in my bioeconomics I assimilated the emergence of palpable endosomatic changes with his chain



of innovations. Both are essentially unpredictable, not even randomly regulated, a point that exposes the fantasized attempts[...] to equate evolution with an arithmomorphic mechanism", (cité dans Szenberg, 1992).

Dans ce contexte, l'évolution économique se manifeste par une dégradation continue de l'énergie et de la matière. La croissance économique conduit irréversiblement vers un double mouvement: la réduction de quantités de ressources de basse entropie terrestre et la dégradation de leur qualité. Dans une perspective écologique globale, la nature entropique du processus économique est nécessairement à l'origine de la rareté. D'une part, la réduction des quantités de ressources utilisées s'accompagne d'une raréfaction des ressources *in situ* de manière irréversible, la biosphère étant un système fermé du point de vue de la matière (absence d'échange de matière avec l'environnement); d'autre part, la dégradation qualitative des ressources naturelles conduit à l'accroissement de quantités de rejets et pollutions qui affectent durablement la biosphère (perturbations de cycles biogéochimiques, réduction de la biodiversité...).

Dans une perspective bioéconomique, la dimension dialectique de l'évolution économique accorde aux changements qualitatifs et au développement qui les porte une place fondamentale. Par conséquent, si le changement économique est porté par la dimension qualitative du développement économique, on peut se demander quels sont les moyens permettant de privilégier le développement et non la croissance.

3.2. Implications bioéconomiques: développement versus croissance

Seule l'ignorance de la loi d'entropie peut conduire à soutenir l'idée d'une croissance possible dans un environnement fini. En dehors d'une telle conception, la croissance constitue un mythe dont les principaux facteurs limitant sont le taux global d'épuisement des ressources et le taux de pollution qui lui est associé. Une des implications fondamentales de la bioéconomie de Georgescu-Roegen est le refus de la croissance car elle se heurte à la loi d'entropie: "There is growth when only the production per capita of current types of commodities increases, which naturally implies a growing depletion of equally accessible resources ", (1976, p.19).

La seule contribution physique de la croissance économique est la réduction inéluctable des dotations de basse entropie terrestre. L'approche thermodynamique de l'évolution économique conduit finalement à poser un postulat d'impossibilité pour la croissance économique. Considérant que l'évolution économique doit être portée par le développement, le rôle joué par le progrès technique devient essentiel dans la maîtrise de l'évolution entropique de l'humanité. Concept dialectique par excellence, le développement s'appuie sur l'apparition dans l'économie de changements qualitatifs. En particulier, en autorisant une élévation de l'efficacité énergétique des transformations au sein des processus de production, les technologies peuvent contribuer à la réduction des émissions de rejets polluants et participer à la conservation des ressources *in situ* (réduction des gaspillages avec l'économie d'énergie et de matière: innovations d'économie de basse entropie et des innovations de substitution).



Cependant, le progrès technique ne peut conduire à dissocier le développement économique de sa base bioéconomique. Le développement économique n'est pas un processus autonome: il demeure ancré dans l'environnement matériel et n'échappe pas aux lois de la physique. S'il existe des quantités de ressources disponibles sur la terre, ce qui conditionne le développement économique n'est pas leur niveau de disponibilité mais leur niveau d'accessibilité. L'idée ici est que seule une fraction de l'énergie disponible est accessible à l'homme par le biais de la technologie. L'accessibilité des ressources prélevées et transformées par les processus de production est limitée par le rendement thermodynamique de Carnot. Au final, la quantité de basse entropie terrestre est donc rare. Le progrès technique, limité par le rendement de Carnot, peut dans ce contexte contribuer au produit immatériel qu'est "the enjoyment of life", seule finalité de l'acte économique selon Georgescu-Roegen.

Dans ces conditions, la question de la raréfaction des ressources demeure d'actualité. S'il existe localement des économies de ressources possibles grâce au progrès technique, au niveau global, la consommation de ressources dans l'absolu ne cesse d'augmenter à l'échelle de la biosphère (période d'industrialisation du 19^{ème} pour les pays aujourd'hui développés, et 20-21^{ème} siècles pour les pays en développement tels que la Chine et l'Inde). Sur ce point, la seule voie possible est celle assurant le remplacement des ressources fossiles par les ressources renouvelables. Le progrès technique peut y aider, de même qu'il peut assurer un recyclage partiel de la matière dégradée (Georgescu-Roegen, 1979).

Ainsi, tandis que dans les années 1970, la problématique "croissance-développement-environnement" rejetait fondamentalement l'idée d'une croissance économique à taux croissant, l'approche bioéconomique de Georgescu-Roegen révèle combien l'idée même de croissance est incompatible avec le développement à l'échelle globale.

3.3. Développement et décroissance: quelles perspectives?

L'analyse du fonctionnement du système économique sous l'angle thermodynamique conduit à inscrire la bioéconomie dans une portée planétaire et anthropologique, au niveau physique (développement *versus* croissance) et temporel (perspectives *intra* et intergénérationnelles). Au niveau global, l'implication de la loi d'entropie suppose d'intégrer le développement des sociétés dans une perspective historique et écologique. Les liens entre les générations présentes et futures deviennent essentiels dans l'élaboration des choix destinés à prévenir et guérir les effets des systèmes économiques. A ce propos, Georgescu-Roegen (1976) écrit: "One of the most important ecological problems for mankind, therefore, is the relationship of the quality of life of one generation with another - more specifically, the distribution of mankind's dowry among all generations."

Le développement des générations successives doit alors s'appuyer sur une stratégie de conservation des ressources naturelles. La conservation des dotations d'énergie et de matière accessibles ainsi que l'harmonisation des besoins des générations présentes et futures résident au centre de son programme bioéconomique. En particulier, le problème écologique de l'humanité passe par une économie sur les stocks de ressources accessibles afin d'augmenter la durée de vie de l'humanité.



Compte tenu des incertitudes nombreuses qui existent sur les événements futurs - notamment sur les distributions quantitatives de consommation - et compte tenu des effets sur les milieux naturels des modes de production et de consommation actuels, un allié du principe juridique de précaution peut être constitué par le principe de minimisation des regrets futurs (Georgescu-Roegen, 1978). A la place du principe économique de maximisation de l'utilité (ou plutôt de l'espérance mathématique de l'utilité), l'auteur propose d'introduire un principe de nature éthique dans le champ de l'économie. Dans ce contexte, le respect des équilibres de la biosphère, des écosystèmes mais aussi des principes physiques qui gouvernent leur fonctionnement doit conduire nécessairement à l'impossibilité d'une croissance infinie de la sphère économique. La question de l'échelle de l'activité économique vis-à-vis de l'environnement naturel est ici essentielle (Daly, 1990).

La clé de ce changement réside à la fois dans la modification des processus de production et des préférences des agents économiques. Au niveau de la production, l'objectif visé est celui de la réduction des flux de déchets et de pollutions, ainsi que des quantités d'énergie et de matière consommées (recyclage, amélioration de l'efficacité énergétique...). Le rôle des innovations technologiques est ici fondamental[17]. Face à l'action entropique du processus économique (prélèvements et rejets au sein de l'environnement naturel), le progrès technique occupe cependant un rôle ambivalent. D'un côté, la nature est modifiée par les processus de production et par les technologies; d'un autre côté, le progrès technique peut contribuer à la maîtrise de l'évolution entropique grâce à l'élévation de l'efficacité énergétique. Des lors, le progrès technique doit être orienté vers des innovations favorisant les possibilités de substitution entre différentes sources d'énergie ainsi que les réductions de rejets libérés par les processus de production (économie de matière et d'énergie). Il peut ainsi contribuer à l'augmentation de l'efficacité des processus de production.

Au niveau de la consommation, il s'agit de s'éloigner du paradigme welfariste qui accorde la priorité à la maximisation de l'utilité pour se rapprocher d'un paradigme non anthropocentré ouvert sur la nature. Les agents dotés d'un engagement moral, pourraient formuler des choix et entreprendre des actions dont les fondements résident dans l'existence d'un devoir à l'égard des autres ("l'impératif catégorique kantien"). Dans ce contexte, un comportement altruiste - intra et intergénérationnel - peut conduire à une modification de la représentation des préférences des agents à l'aide d'un principe lexicographique signifiant qu'un bien est absolument préféré à tout autre. Par exemple, un vecteur de biens X est préféré au vecteur X' si et seulement si il ne contient pas de bien dont la production est susceptible de dégrader et/ou réduire irréversiblement les ressources environnementales. Ce choix suppose la possibilité de définir pour chaque bien un indicateur de qualité environnementale.

L'application du principe de minimisation des regrets pourrait alors contribuer à la mise en oeuvre de sentiers de décroissance et autoriser un développement économique respectueux de l'environnement naturel. Par exemple, la réduction en volume de productions obtenues à l'aide de processus de production inefficaces du point de vue énergétique et matériel (production de déchets), ou encore le développement de la production de biens à partir de ressources renouvelables peut constituer une orientation qui autorise un développement économique compatible avec la décroissance (réduction du volume de la production de



certaines biens et services, et production de revenus avec moins d'énergie et de matière au niveau de l'économie).

De plus, une révision des préférences des agents est nécessaire afin que la décroissance de la production en termes physiques ne coïncide pas avec la décroissance de la valeur de la production (Bonaiuti, 2001). Ce découplage suggère le déplacement de la demande de biens traditionnels à impact écologique élevé vers des biens relationnels permettant d'améliorer la qualité de vie (culture, bien-être, espaces de liberté...). Ainsi, une distribution différente des préférences des consommateurs avec le choix de biens immatériels et non de biens dommageables pour l'environnement peut constituer une condition préalable à l'élaboration d'une stratégie de décroissance.

4. Vers une décroissance nécessaire

La bioéconomie de Georgescu-Roegen implique la nécessité de la décroissance et de la limitation des besoins, mais pas du bien-être des agents. En effet, "faire avec moins" constitue une restriction de nature morale qui traduit l'existence d'une responsabilité environnementale chez l'individu: accepter la réduction non pas du bien-être mais du confort attaché à l'usage de certains biens dont la consommation engendre la dégradation et la destruction de l'environnement naturel. En prenant en compte la portée des bouleversements opérés par les processus économiques sur la biosphère, l'impératif humaniste de Georgescu-Roegen rejoint ici le principe philosophique de responsabilité de Jonas (1990, p.40): "Agis de façon que les effets de ton action soient compatibles avec la permanence d'une vie authentiquement humaine sur terre". L'intervention de l'éthique régule le pouvoir de l'agir humain (selon l'expression du philosophe) et prévient des menaces qui pourraient peser sur l'environnement et les générations futures.

Cependant, quitter la croissance pour la décroissance relève d'un exercice difficilement accessible pour la psychologie humaine: la croissance économique a une histoire de plus de trois quarts de siècle qui lui confère un sens symbolique fort, attaché au progrès et au développement (Gadrey, 2002). Quoiqu'il en soit, l'enseignement majeur que l'on tire de l'évolution technologique des sociétés humaines est l'impossibilité, pour celles qui ont atteint un niveau de développement acceptable, de poursuivre sur la voie du gaspillage de ressources naturelles pour la satisfaction de besoins illimités de quelques générations privilégiées, tandis qu'une majorité de générations présentes et futures en est exclue.

Sylvie Ferrari



Notes

- 1.- Cet article a fait l'objet d'une communication aux 1ères Journées du Développement du Groupement de Recherches Economiques et Sociales, "*Le concept de développement en débat*", Université Montesquieu-Bordeaux IV (France), 16 et 17 septembre 2004.
- 2.- Dans un environnement de stabilité des prix, l'augmentation du PIB réel correspond à une augmentation du PIB en valeur.
- 3.- Sur ces questions, se reporter à Organisation météorologique mondiale (2001) et Reeves (2003).
- 4.- Une littérature très abondante est consacrée à la courbe de Kuznets. Quelques récents travaux méritent d'être mentionnés: Dinda, (2004); Jha *et al.*, (2003); Focacci, (2003); Pasche *et al.*, (2002); Tisdell, (2001).
- 5.- On peut noter cependant que cette courbe n'est pas vérifiée empiriquement pour toutes les pollutions. C'est notamment le cas des émissions de gaz carbonique où les résultats des études sont très variables.
- 6.- Si, par exemple, l'effet de rebond est de 15%, cela signifie que 15% de l'amélioration de l'efficacité énergétique induite par une amélioration technologique est compensée par une augmentation de la consommation.
- 7.- Nous qualifions de malthusienne la portée du rapport bien que Malthus ne prît pas en compte la dégradation de l'environnement et la raréfaction des ressources naturelles dans son approche.
- 8.- L'étude porte sur des ressources extractives marchandes (fer, pétrole, charbon, nickel, zinc...) pour la période 1870-1998.
- 9.- Un système isolé est un système qui n'échange ni matière ni énergie avec l'environnement.
- 10.- Le concept de processus traduit une similitude dans la représentation des phénomènes biologiques, physiques et économiques.
- 11.- Il ne faut pas assimiler les fonds au concept de stocks. En effet, si les stocks sont susceptibles de varier dans le temps (en fonction des prélèvements et ajouts opérés), les fonds offrent des services qui sont limités et constants dans le temps.
- 12.- Georgescu-Roegen considère que les fonds sont constants tant du point de vue de leur qualité que de leur quantité dans le processus de production.
- 13.- En septembre 2003, un colloque intitulé "*La décroissance soutenable. Bioéconomie, écologie et simplicité volontaire. L'héritage de Nicholas Georgescu-Roegen (1906-1994)*" s'est tenu à Lyon.
- 14.- On fait référence au modèle de Solow sans progrès technique.
- 15.- Sur cette question, on peut noter une rupture avec l'approche de Daly (1973).
- 16.- Le concept "bioéconomie" apparaît pour la première fois chez Georgescu-Roegen en 1975. Sur ce point, se reporter également à Georgescu-Roegen, (1978).
- 17.- De récents travaux ont montré quelques avancées technologiques notables dans le domaine de l'énergie. Le lecteur pourra notamment se reporter à *Les Cahiers de Global Chance*, "Débat énergie. Une autre solution est possible", numéro 17, septembre 2003.



Références bibliographiques

- Arrous, Jean. *Les théories de la croissance, La pensée économique contemporaine* (3). Paris: Editions du Seuil, 1999.
- Berkhout, Peter H.G., Muskens, Jos C., Velthuisen, Jan W. "Defining the Rebound Effect", *Energy Policy*, 28, 2000, p. 425-432.
- Binswanger, Mathias. "Technological Progress and Sustainable Development: What about the Rebound Effect?", *Ecological Economics*, 36, 2001, p. 119-132.
- Bonaiuti, Mauro. *La teoria bioeconomica*. Roma: Carocci Editore, 2001.
- Brown, S.P.A., Wolk, D. "Natural Resource Scarcity and Technological Change." *Economic and Financial Review*, First quarter, Federal Reserve Bank of Dallas, 2000, 13 p.
- Daly, Herman E. "Toward Some Operational Principles of Sustainable Development." *Ecological Economics*, 2, 1990, p. 1-6.
- Daly, Herman E. (dir.). *Toward a Steady-State Economy*, San Francisco: W.H. Freeman and company, 1973.
- De Gleria, S. "Growth, Development and Innovation in N. Georgescu-Roegen's Thought", *Economia Internazionale*, vol. LII, number 4, November 1999, p. 443-481.
- Dinda, Soumyananda. "Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A survey", *Ecological Economics*, 49, 2004, p.431-455.
- Focacci, Antonio. "Empirical Evidence in the Analysis of the Environmental and Energy Policies of a Series of Industrialised Nations, During the Period 1960-1997, Using Widely Employed Macroeconomics Indicators", *Energy Policy*, 31, 2003, p. 333-352.
- Gadrey, Jean. "De la croissance au développement. A la recherche d'indicateurs alternatifs", *Futuribles*, 281, 2002, p.39-71.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. "Energy, Matter and Economic Valuation: Where Do We Stand?" in Daly Herman E., Umana A.F. (Eds), *Energy, Economics and the Environment*, AAAS Selected Symposium, 1981, Boulder Co. Westview press.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. "Energy Analysis and Economic Valuation", *Southern Economic Journal*, XII, 1, 1979, p. 21-31.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. "De la science économique à la bioéconomie". *Revue d'Economie Politique*, LXXXVIII, 3, 1978, p. 337-382.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. "What Thermodynamics and Biology can Teach Economists?", *Atlantic Economic Journal*, 5, 1, 1977a, p.13-21.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. "Inequality, Limits and Growth from a Bioeconomic View Point", *Review of Social Economy*, XXXV, December, 1977b, p. 361-375.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. *Energy and Economic Myths*, New York: Pergamon Press, 1976, 380 pages.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. *The Entropy Law and the Economic Process*, Harvard university press, 1971, 457 pages.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. *La science économique, ses problèmes et ses difficultés*, Paris: Dunod, 1970.
- Jevons, W.S. *The coal question: an inquiry concerning the progress of the nation, and the probable exhaustion of the coalmines*, Londres et Cambridge, Macmillan, 1865, 349p.



- Jha, Raghendra, Murthy, K.V.Bhanu. "An Inverse Global Environmental Kuznets Curve", *Journal of Comparative Economics*, 31, 2003, p. 352-368
- Jonas, Hans. *Le principe responsabilité, une éthique pour la civilisation technologique*, 1990, Traduction Das Prinzip Verantwortung, 1979, troisième édition, Paris: Editions du Cerf.
- Malinvaud, Edmond. *Voies de la recherche macroéconomique*, Paris: Odile Jacob, 1991.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behrens, W.W. *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, Universe, New York, 1972.
- Miernyk, William H. "Economic Growth Theory and the Georgescu-Roegen Paradigm", 1999, in Mayumi Kozo and Gowdy John M (eds.), *Bioeconomics and Sustainability: Essays in Honor of Nicholas Georgescu-Roegen*, Edward Elgar Publisher.
- OMM (Organisation météorologique mondiale). *Bilan 2001 des changements climatiques: les éléments scientifiques*, Contribution du groupe de travail 1 au troisième rapport d'évaluation du GIEC.
- Pasche, D., Markus, D. "Technical Progress, Structural Change, and the Environmental Kuznets Curve", *Ecological Economics*, 42, 2002, p. 381-389.
- Ray, G.F. "Energy and the Long Cycles", *Energy Economics*, Volume 5, Issue 1, 1983, p. 3-8.
- Reeves, Hubert. *Mal de terre*. Paris: Editions du Seuil, 2003.
- Schumpeter, Joseph A. *Capitalism, Socialism, Democracy*, Harper, New York, 1942.
- Schumpeter, Joseph A. *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Mass.: Harvard university press, 1934.
- Stern, D. I. "Use Value, Exchange Value, and Resource Scarcity." *Energy Policy*, 27(8), 1999, p. 469-476.
- Szenberg, M. (ed.) *Eminent Economists, Their Life Philosophies*, Cambridge university press, 1992.
- Tisdell, Clem. "Globalisation and Sustainability: Environmental Kuznets Curve and the WTO", *Ecological Economics*, 39, 2001, p. 185-196.

Notice bibliographique

Ferrari, Sylvie. "Environnement, croissance et développement: Une mise en perspective bioéconomique", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>



Vers une stratégie de transport durable fondée sur le développement de l'innovation technologique Portée d'une étude monographique préliminaire

José A. Prades, Martin Mujica, Jean-Pierre Revéret et José M. Rubio-Ardanaz du Groupe de recherche interdisciplinaire en gestion de l'environnement (GREIGE), Institut des Sciences de l'Environnement, UQAM.

José A. Prades

Licencié en sciences économiques (Louvain et Madrid), docteur en sociologie (Louvain), post-doctorat en éthique sociale (Bonn). Chargé de cours (Louvain). Professeur (UQAM), titulaire, associé. Professeur invité (Sorbonne). Directeur du GREIGE. Institut des sciences de l'environnement. UQAM.

Martin Mujica

Licencié en sociologie (Santiago du Chili), Magister en sciences sociales (Lima), Études doctorales (Laval). Professeur retraité (Moncton). Spécialiste des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Jean-Pierre Revéret

Docteur en sciences économiques (Clermond-Ferrand). Professeur (UQAM). Fondateur du GREIGE. Fondateur et premier directeur de l'Institut des sciences de l'environnement. Spécialiste de la conception, de l'évaluation et de la gestion du développement durable.

José M. Rubio-Ardanaz

Docteur en informatique, recherche opérationnelle (Montréal). Spécialiste en modélisation, programmation et optimisation des systèmes de transport. Chargé de cours à l'Université de Montréal. Analyste à la division de Planification et Développement, Société de Transports de Montréal.

Résumé

Le monde contemporain a une immense difficulté à intégrer deux exigences qui sont pourtant généralement considérées comme indispensables: le développement économique et social et la protection de l'environnement. Notre unité de travail, le GREIGE, étudie depuis plus de dix ans cette problématique dans le cadre de référence du transport terrestre et pose comme principe de résolution deux conditions préalables essentielles: le développement massif de l'innovation technologique et la préparation d'une grande étude monographique de faisabilité. Le présent article porte sur les caractéristiques essentielles de cette étude qui est actuellement dans sa phase de recherche de financement. L'article est présenté de manière schématique et les références théoriques font l'objet d'un traitement en profondeur dans d'autres documents, cités.

Mots-clés: stratégie, développement durable, transport, innovation technologique.



I. Sens de la démarche

1. Thématique, cadre de référence et portée de l'étude

Nous présentons ici une étude qui comporte un rassemblement de connaissances et de consensus sur les conditions qui mènent progressivement vers le transport durable (voir Prades *et al.*, 2004).

Notre cadre de référence, en accord avec plusieurs travaux majeurs est la promotion d'un système de transport doté de trois caractéristiques fondamentales.

- Permettre aux particuliers et aux sociétés de satisfaire leurs principaux besoins d'accessibilité de manière consistante et compatible avec la santé des humains et des écosystèmes, sous le signe de l'équité, à travers les générations.
- Fonctionner efficacement, être abordable, répondre aux besoins et aux ressources du marché de la mobilité, offrir un choix diversifié de modes de transport et favoriser une économie dynamique.
- Limiter les émissions et les déchets de manière à ne pas dépasser la capacité de la planète de les absorber, à réutiliser et à recycler l'ensemble de ses composantes et à réduire progressivement la consommation des ressources non renouvelables, le bruit et l'utilisation des terrains.

L'étude porte sur la promotion du transport durable en tenant compte des analyses et des initiatives qui suivent le protocole de Kyoto (Mullins, 1999) dans une perspective de courte, moyenne et longue période, tout en se concentrant sur un point majeur: le développement de technologies innovatrices.

2. Objectifs de l'étude

En complémentarité avec les acquis des travaux précédents (voir références bibliographiques en fin de document), et particulièrement sensibilisés à l'irruption progressive des nouvelles technologies dans les différents domaines de l'activité économique et sociale, l'*étude* vise les objectifs suivants:

Objectifs fondamentaux:

- Contribuer à la préparation et à l'implantation de réalisations pratiques en transport durable dans la perspective de l'après Kyoto.
- Accroître le niveau des connaissances fondamentales et appliquées sur les conditions qui déterminent les décisions de haut niveau concernant les investissements destinés à implanter à grande échelle des technologies innovatrices.



- Bénéficiaire systématiquement des échanges d'information critique avec les intervenants de différents domaines (transports, énergie, finances, planification, gestion, logistique, haute technologie, etc.) impliqués dans le développement économique, social et environnemental.
- Former des experts et des scientifiques à la fine pointe du développement en matière de conception, de planification, de mise en oeuvre et de gestion du transport durable.

Objectif central:

- Déceler les conditions dans lesquelles l'implantation de nouveaux scénarios de locomotion, dûment combinée avec les outils de gestion pertinents, peut contribuer effectivement à rééquilibrer l'offre et la demande du marché de la mobilité de manière soutenable sur le plan environnemental, rentable sur les plans économique et financier et équitable pour les usagers et les consommateurs sur les plans politique et social.
- Intéresser des représentants qualifiés du secteur privé, du secteur public et des associations de citoyens à préciser, à coopérer et à adopter les moyens nécessaires pour promouvoir une telle implantation de façon progressive et réussie.

II. Plan du travail

L'**étude** comprend trois grandes sections. Voici pour chacune d'entre elles, l'objet et les questions à élucider et à mettre à l'épreuve des faits.

Première section. Exploration globale

1.1. *Objet*

- Présenter succinctement le système du transport en termes de marché de la mobilité (personnes et marchandises) dans la civilisation industrielle et plus particulièrement en Amérique du Nord.
- Examiner les caractéristiques générales de ce marché, ses problèmes, les causes fondamentales de ces problèmes, les grandes lignes de leur possible résolution et les conditions nécessaires pour pouvoir la réussir.

1.2. *Questions à élucider*

Le contexte

Dans notre temps, les biens et les services sont conçus, produits et distribués au niveau mondial. Les machines et les outils, aussi bien que les procédés financiers et managériaux diffusent les mêmes standards dans un monde compact dominé par des grandes puissances transnationales. Partout dans le monde, les organisations s'orientent vers un modèle sociétal de plus en plus unifié visant l'industrialisation et l'urbanisation massives (Brown *et al.*,



2001; Giddens, 1990; Stiglitz, 2000). Dans ce modèle, la mobilité, c'est-à-dire le transport de passagers et de marchandises, constitue un besoin majeur en constant développement. Le marché de la mobilité qui se chiffre en plusieurs milliards de dollars par jour s'organise en trois grands secteurs, aérien, maritime et terrestre (Wilson, 1997). Ce dernier inclut deux grandes technologies, le rail et la route.

Le rail comprend trois grandes catégories (nous indiquons des vitesses moyennes): conventionnel (80-100 km/h), rapide (200-300 km/h) et ultrarapide (400-500 km/h). La route comprend le transport individuel et collectif au moyen d'automobiles, de camions et d'autobus, trois modes de transport lourds et lents (80-120 km/h).

L'ensemble de ces modes de transport est interdépendant: les voies ferrées, les routes et les autoroutes se relient entre elles et relient à leur tour les ports et les aéroports. Cette interdépendance ne mène pas à un équilibre entre les modes de transport (Garrison et Ward, 2000). Bien au contraire, elle renforce une double prolifération qui caractérise l'offre de transport: l'avion au plan interurbain et l'automobile et le camion aux plans urbain et périurbain. Cette prolifération est de loin prépondérante dans une société majoritairement urbanisée.

Le problème

L'actuel système de transport comporte - de l'aveu général - quatre déficiences majeures d'ordre structurel: pollution, congestion, manque d'équité et profusion d'accidents[1]. Tel qu'il se développe, il apparaît de moins en moins soutenable, tant au plan environnemental, qu'aux plans économique et social. Si des pays aussi peuplés que la Chine et l'Inde suivaient le modèle occidental (en gros une auto par famille) l'équilibre social, économique et environnemental de la planète serait sévèrement condamné à un avenir difficilement réparable. À moyenne et à longue échéance, le système demande irrémisiblement une restructuration substantielle sur chacun de ces plans. Celle-ci ne peut aller dans le sens d'une régression et encore moins d'un quelconque démantèlement, car dans le monde contemporain la demande de transport des personnes et des marchandises ne cesse de croître de façon massive (Prades et Dunlap, 1998 et 1999). Elle doit dès lors se concentrer sur l'élimination des causes fondamentales qui sont à la racine de cette quadruple déficience et rendre ainsi le marché de la mobilité plus adapté et plus efficace.

Les causes du problème

Une des principales causes du problème est de nature technologique et organisationnelle. En effet, l'actuel système de transport se fonde sur des technologies et sur des systèmes de gestion qui datent de plusieurs décennies, avec des résultats désadaptés.

Au niveau de la technologie de la locomotion. La prolifération démesurée du moteur à combustion constitue une cause majeure de la pollution de l'air, de la congestion urbaine et de la dégradation de la sécurité des êtres humains et de la santé des écosystèmes (Bergeron, 1999; Freund, 1993). Le transport terrestre, individuel et collectif, est très lent en zone urbaine (de loin la plus fréquentée) où les vitesses moyennes sont similaires à celles de la



traction animale. Le transport aérien est inefficace pour les distances inférieures à mille kilomètres, un type de déplacement qui est par ailleurs fort en demande.

Au niveau de la gestion de l'offre du transport. Le jeu d'intégrations très intenses (auto, route et pétrole) et d'intégrations très fragiles (informatique, automatique, systèmes de transport intelligents) produit un grand déséquilibre structurel. L'offre de transport est morcelée par manque de gestion proactive fondée sur une vision globale du marché de la mobilité (Prades *et al.*, 1998). Ce morcellement fait que chaque industrie et chaque unité économique, gèrent leurs déplacements, comme si elles étaient seules à fonctionner dans un espace qui, en fait, est commun à toutes. Avec ce morcellement, en fin de compte, la productivité est de plus en plus faible et le coût du transport de plus en plus lourd pour tous.

Les lignes de solution

Ces déficiences structurelles, ce déséquilibre et ce morcellement rendent le système de transport improductif et insoutenable. Il semble dès lors évident qu'un profond renouveau technologique et un mode de gestion performant et viable s'imposent inévitablement. L'avenir est dans le rééquilibrage de l'offre et de la demande afin d'intégrer, à moyen et à long termes, les fonctions majeures du transport terrestre contemporain. Ces fonctions sont entre autres: le transport urbain, périurbain et interurbain, le service porte-à-porte et la grande vitesse, le transport des personnes et des marchandises, le transport individuel et collectif, le transport terrestre dans son rapport avec le maritime (matériaux lourds) et avec l'aérien (très grandes distances). L'avenir est toujours le résultat pratique d'un ensemble cumulatif de grands travaux préparatoires capables d'avoir une stratégie efficace et un important effet de mobilisation (Porter, 1996).

Les conditions du succès: réalisme, esprit d'entreprise, collaboration sociétale

L'actuel système de transport - qui se chiffre en milliards de dollars par jour - est extrêmement lourd. Une restructuration fondamentale du système est comparable au passage de la traction animale à la traction motorisée, avec ses autoroutes et ses aéroports (Fabre, 1963; Hess, 1976). Elle implique dès lors des investissements gigantesques et des décisions de très haut niveau. Ces décisions exigent plusieurs conditions interdépendantes.

- Une grande pression des forces sociétales.
- Une importante alliance entre grands décideurs de différents domaines: pétrole et électricité, fabrication de trains et de voitures, construction et planification d'infrastructures, application des nouvelles technologies de l'information et de la communication.
- Une préparation longue et coûteuse concernant notamment le bilan comparatif des coûts et des avantages de l'innovation technologique.
- Une stratégie d'implantation progressive et compréhensive capable de tenir compte d'enjeux multiples à courte, moyenne et longue échéances.



L'exploration de cet ensemble de questions donne le sens de l'**étude** qu'on présente ici.

Fondée avant tout sur la collaboration des grandes forces économiques, politiques, sociales, intellectuelles et morales, disponibles en Amérique du Nord et dans le monde, cette étude donne à penser une stratégie de développement tout à fait concrète qui, sans perdre de vue l'ensemble du problème et de ses voies de solution, doit commencer par des initiatives parfaitement circonscrites à courte période. Cette vision progressive de la tâche sera l'objet des travaux à poursuivre dans les différentes phases de développement de cette étude.

Deuxième section. Concepts stratégiques de base

2.1. Objet

Il s'agit ici de présenter les concepts fondamentaux qui soutiennent la stratégie spécifique de développement du transport durable sur laquelle nous concentrons l'attention: le concept de *nouvelles technologies de locomotion* et le concept de *nouvelles technologies de gestion proactive*. Concepts pour lesquels, il convient de justifier leur viabilité et leur opportunité pour atteindre les objectifs de notre étude.

2.2. Questions à élucider

Point de départ

Pour rééquilibrer le système de transport en combinant les avantages du porte-à-porte (camion et automobile) avec celles de la grande vitesse (*dual mode*, rail rapide et avion) et celles du transport lourd (rail conventionnel et maritime), il convient d'introduire de façon progressive et massive de nouvelles technologies de locomotion terrestre dûment accompagnées de nouvelles technologies de gestion proactive (stratégie, logistique, consultation du public, commercialisation).

Les nouvelles technologies de locomotion[2]

Obligés de concentrer l'attention sur l'examen d'initiatives concrètes, le critère qui fonde l'objet de notre étude ne peut pas être le partage entre bonnes et mauvaises technologies, mais la combinaison optimale de technologies qui répond à nos objectifs fondamentaux et spécifiques. Dans cette perspective, la question à élucider ici porte sur l'intérêt de l'introduction massive de nouvelles technologies de locomotion terrestre disponibles et capables de rééquilibrer l'offre de transport. Dans cette perspective, ces nouvelles technologies qui nous intéressent tout particulièrement présentent les caractéristiques suivantes:

- *Elles sont rapides* pour décongestionner la plus grande partie des déplacements des personnes et des marchandises.
- *Elles sont automatisées* pour optimiser les déplacements.



- *Elles sont collectives* pour épargner grand nombre de déplacements individuels.
- *Elles sont électrifiées* pour réduire l'utilisation des hydrocarbures et pour réorienter l'approvisionnement énergétique sur une base propre et renouvelable.
- *Elles sont polyvalentes* pour répondre efficacement à des besoins multiples (porte-à-porte, grande vitesse, volumes et poids petits ou grands, transferts faciles aux niveaux urbain, périurbain et interurbain, transport des personnes et des marchandises...).
- *Elles sont sécuritaires* pour diminuer sensiblement le nombre et la gravité des accidents de la circulation.
- *Elles sont durables* pour pouvoir réutiliser et recycler l'ensemble de ses composantes.
- *Elles sont abordables* pour les couches défavorisées de la population.
- *Elles sont équitables* pour pouvoir être répandues partout dans le monde.

Une remarque supplémentaire: se concentrer sur l'étude de certains types particuliers de technologie de locomotion ne signifie point clore le débat. Bien au contraire, cela permet de poser des multiples questions concrètes et indispensables concernant notamment des analyses comparatives sur les itinéraires, les connexions, le nombre de véhicules, les disponibilités, les fréquences d'usage, etc.

Les nouvelles technologies de gestion proactive

La 'meilleure' technologie de *locomotion* est vouée à l'échec sans l'apport d'un complément essentiel: une grande structure de gestion proactive fondée sur une logistique avancée et dotée de moyens en rapport avec les montants investis dans le système locomotion. Il n'est donc nullement suffisant de créer un système de liaison rapide. Une autre fonction spécifique est indispensable: créer la structure de gestion chargée d'organiser les multiples facettes de promotion et d'information pour attirer efficacement tous les clients potentiels dont a besoin le système.

La gestion stratégique proactive (Burt, 1984; Chopin, 1991; Iacofano, 1991) est l'apanage des entreprises dynamiques. Elle cherche à tenir compte, à la fois, des éléments factuels d'une situation donnée et des éléments potentiels dont il faut tenir compte pour qu'un bien ou un service soient viables et profitables de façon optimale, tant pour les tenants de l'offre comme pour ceux de la demande. Cette gestion est aussi préventive et intégrative à plusieurs niveaux: celui des différents modes de transport (auto, camion, train, maritime et aérien), celui des différents secteurs industriels (rail et route, pétrole et électricité, etc.), celui des différents espaces de déplacement (ville, zone métropolitaine, région, continent), celui des principaux marchés de la mobilité (personnes et marchandises).

La logistique avancée (Bigras *et al.*, 1996; Sohier, 2002) englobe l'ensemble des opérations destinées à maîtriser le flux des approvisionnements et des produits, de la planification à la



livraison, jusqu'au service après-vente. Sa fonction est de livrer le meilleur produit, au meilleur endroit, au meilleur moment, dans les meilleures conditions, avec la meilleure satisfaction des clients, actuels et potentiels. Les technologies informatisées et les systèmes de transport intelligents[3], tout comme le commerce électronique, le marketing, la publicité et la consultation récurrente des usagers constituent des éléments essentiels de la gestion stratégique fondée sur une logistique avancée.

Pour résumer ce point, nous insistons sur un fait essentiel: les lourds investissements destinés à implanter des nouveaux types de locomotion exigent des études préalables destinées à valider leur faisabilité et leur rentabilité aux plans économique et social. Cette rentabilité exige entre autres que ces investissements soient accompagnés de méthodes de gestion stratégique proactive innovatrices et rigoureuses (Prades *et al.*, 2003).

Troisième section. Analyses chiffrées

3.1. Objet

Cette section consiste à estimer les coûts et les avantages potentiels de l'implantation concertée de ces nouvelles technologies, aux plans social, économique et environnemental et estimer leurs conditions de viabilité à commencer par un scénario conçu sur le plan local et à courte période. Cela nécessitera de faire un bilan complet des résultats de ces analyses.

3.2. Questions à élucider

Une fois que les options de base d'un scénario de départ ont été définies, la collecte et l'analyse des données permettent d'estimer les conditions de faisabilité et de rentabilité, dans une perspective fondamentale de marché à desservir et de capitaux à investir en collaboration entre le secteur privé et les services publics qui sont à charge de l'État. Ces analyses ont ici un caractère d'étude préalable ("*due diligence study*"). Il n'est pas nécessaire pour l'instant qu'elles soient détaillées et, par conséquent, hautement dispendieuses. Il s'agit tout simplement d'analyses bien conçues et bien fondées, estimées en termes d'ordres de grandeur. Leur objet est de jouer un rôle préalable à toute recommandation susceptible de conduire à des réalisations effectives. Dans cet esprit, ces analyses se présentent en six parties:

1) Analyse élémentaire des coûts des nouveaux types de locomotion

À partir de la documentation disponible, il s'agit de faire un triage circonstancié de deux sortes de banques de données[4]:

(a) Des données sur les différents types d'opérations impliquées (énergie, matériel roulant, infrastructures, exploitation, manutention, coûts du capital à investir etc.).

(b) Des données sur les coûts de chacune de ces opérations (coût d'une locomotive, d'un wagon de personnes ou de marchandises, d'un kilomètre de voie, que ce soit à niveau, surélevée ou souterraine).



À l'aide des techniques de modélisation éprouvées (Beaumais, 2002; Caplat, 2002; Sanders, 2001), il faut faire les calculs nécessaires comprenant différentes perspectives et différentes hypothèses de volume de transport des personnes et des marchandises.

Il convient enfin de compléter la documentation au besoin, ajuster les données à un contexte concret, organiser l'ensemble de données chiffrées.

2) Analyse des coûts de la gestion stratégique proactive

Les coûts d'une gestion stratégique efficace sont très importants. Elle doit mettre au point un Bureau central capable d'obtenir et de gérer en temps réel les informations nécessaires pour pouvoir présenter à tous les clients potentiels d'un système de liaison rapide, une offre de transport efficace et complète, fondée sur le principe de satisfaction des clients (Joannis 1993 et 1995). Ce Bureau central comprend deux grandes sections:

Un système d'information électronique où le Bureau explique en détail aux clients potentiels le contenu de ses différents types d'offre et répond aux demandes d'information, de commande de services, d'ordres de transport, de modes de paiement, etc. Les coûts de ce système se rapportent à deux grands réseaux de communication.

- Un réseau B2B, où le Bureau communique en temps réel avec ses clients potentiels, les banques, les hôtels, les agences de voyage, les médias, les grandes entreprises, les grands transporteurs, etc., intéressés par la liaison rapide.
- Un réseau B2C, où le Bureau communique également en temps réel avec les utilisateurs potentiels de cette liaison rapide (horaires souples, aller-retour - prix compétitifs - réductions - forfaits - systèmes simples de paiement et de détaxation - etc.).

Un grand plan de publicité et de communication avec les clients et utilisateurs. On sait que l'industrie automobile consacre des montants très importants à la publicité. Certains avancent le chiffre de 10% du chiffre d'affaires (Bergeron, 1999; Cormier et Magnan, 1999). Des analyses approximatives s'imposent donc pour estimer l'ordre de grandeur des coûts qu'il faut assumer pour connaître les besoins des clients potentiels et pour les informer des modalités et des avantages spécifiques que peut leur apporter un système de locomotion rapide.

La fonction du Bureau est de concevoir, d'exécuter et de contrôler le rapport optimal entre investissements, promotion et développement. Une analyse globale des coûts de cette gestion est dès lors indispensable.

3) Analyse des seuils de viabilité et des degrés de profitabilité

Une fois connus les coûts globaux des différents scénarios sur le volume des personnes et des marchandises à transporter dans différentes unités de temps, il faut estimer le montant global des revenus qu'on doit assurer pour faire face à ces coûts. Ce calcul vise deux lieux d'équilibre: celui des points de convergence mathématique entre coûts et revenus (les seuils



de viabilité économique et financière) et celui des niveaux d'optimisation des bénéfices qui correspondent à la réalisation des différentes hypothèses (les degrés de profitabilité).

Ces types de calculs poursuivent un objectif très précis: déterminer les points de rencontre minimale et optimale entre (a) le montant des capitaux investis en matériel (machines, voies, etc.) et en gestion proactive (publicité, information du public, etc.) et (b) les revenus et les avantages qui s'en suivent[5]. Le calcul des seuils de viabilité et des degrés de profitabilité répond au concept de gestion stratégique (Remenyi *et al.*, 2000). Une gestion qui vise certes la réduction des coûts, mais surtout et avant tout, une relation à la fois réaliste et optimale entre le capital investi et la rémunération des facteurs de production.

Les avantages qu'offrent ces investissements doivent aussi être estimés en détail. Certes, l'ensemble des investissements sur les technologies de locomotion et sur les technologies de gestion stratégique suppose des chiffres d'affaires de l'ordre de plusieurs milliards de dollars. Pour les investisseurs, ces milliards constituent une source indispensable de profits. Pour les employés, ils constituent une source de revenus, avec les salaires et bénéfices sociaux. Pour le public, ils représentent une meilleure qualité de vie grâce aux gains considérables en temps, en sécurité et en salubrité et grâce aux retombées des taxes qu'elles génèrent.

Dans un autre ordre d'idées, extrêmement important par ailleurs, les emplois engendrés par ces nouvelles technologies de locomotion rapide et de gestion stratégique sont nombreux à différents niveaux de compétence professionnelle. Citons en quelques-uns: le génie mécanique, électrique et électronique, la logistique avancée et ses corrélats, la direction et la gestion des affaires, la comptabilité, l'informatique et l'électronique dans des applications diverses, les sondages psychosociologiques, la consultation du public, le design ou la stylistique, le marketing, le conseil, la vente, les services directs aux clients, la comptabilité, le travail de bureau, l'imprimerie, la sécurité publique, etc.

4) Analyses comparatives avec le système de transport conventionnel

Ces analyses ont pour objet de comparer les coûts et les avantages (pour les investisseurs et pour les consommateurs) des deux systèmes de transport censés relier des grandes métropoles, celui qui est connu actuellement et celui qui fonctionne avec un moyen de locomotion terrestre rapide et une gestion proactive fondée sur une logistique avancée.

Ces analyses comparatives ont un caractère éminemment instructif. Elles permettent d'amorcer la vérification de trois propositions de la plus grande importance.

- Dans tout système de transport complexe avec une grande demande effective de transport, la marge positive des avantages sur les coûts est réelle dans la mesure où elle se fonde sur une double condition de base: des investissements gigantesques et une gestion efficace.
- L'implantation d'un nouveau mode de locomotion rapide n'est dès lors viable ni profitable que dans la mesure où l'on peut compter sur un volume d'investissements et



un mode de gestion qui le situe à un niveau proportionné et comparable avec celui des autres modes de transport qui ont fait leurs preuves.

- L'implantation de la locomotion terrestre rapide, dûment combinée avec les modes conventionnels de transport, peut apporter aux consommateurs et aux investisseurs une profitabilité égale ou supérieure, à celle qui a prévalu dans le système précédent, dominé par la prolifération de la route, de l'avion et du pétrole. Cela ne peut avoir lieu qu'à une condition absolument indispensable: il faut que le volume d'investissements et que le mode de gestion du nouveau système soient comparables, en volume et en qualité, à ceux qui ont fait leurs preuves dans le système précédent.

5) Analyse des conditions sociales et environnementales

Il est évident que la série d'analyses qu'on vient d'évoquer ne peut se limiter aux plans économique et financier seulement. Les analyses comparatives des coûts et des avantages des deux systèmes (celui que l'on connaît aujourd'hui et celui qui met en jeu la locomotion rapide) doivent être poursuivies avec la même attention sur les plans social et environnemental (Prades et Mujica, 1997).

Dans cette perspective, les analyses doivent préciser aux niveaux quantitatif et qualitatif plusieurs ensembles de paramètres:

Paramètres au plan social. Gains et pertes en temps, en santé, en confort, en sécurité, en emplois, en qualité de vie, en goûts et préférences, en équité, en disponibilité d'argent, en liberté et diversité des choix (travail, loisirs, divertissements, éducation, etc.).

Paramètres au plan environnemental. Gains et pertes en efficacité énergétique, en consommation d'espace, en pollution atmosphérique, en bruit, en recyclage, en récupération de déchets, etc.

Ces gains et ces pertes n'ont pas tous ni la même portée ni les mêmes conséquences. Leur évaluation devra donc être soumise à des délicates opérations de pondération pour lesquelles les méthodes d'analyse multicritère (Ladouceur, 2003; Bartholomew, 2002; Reinsel et Velu, 1998) peuvent être un outil équilibré et efficace.

Parmi les nombreux modèles analytiques, on peut citer deux modèles de planification de transport en rapport avec le concept de "soutenabilité": un modèle élaboré à Freiburg (Allemagne) pour des réseaux de relative haute densité et un modèle élaboré à Chula Vista (Californie) pour des réseaux de faible densité relative. Les résultats de ces modèles diffèrent dramatiquement[6].

6) Analyse de validation des différents scénarios

Cette analyse se fonde sur une consultation auprès d'un nombre restreint d'intervenants de haut niveau procédant des secteurs public, privé, universitaire et associatif (Prades, 1995).



Destiné à estimer la validité de chacune des composantes des analyses précédentes, cette consultation vise à clarifier les points suivants:

- Les atouts et les obstacles majeurs (de type politique, environnemental, économique, social, etc.) qui assurent ou compromettent la validité du scénario soumis à examen.
- L'importance relative de ces atouts et de ces obstacles.
- Le poids relatif des organismes ou des groupes qui plaident l'importance de ces atouts ou de ces obstacles.
- Les conditions nécessaires et suffisantes pour assurer la faisabilité du scénario et la réussite des objectifs qu'il poursuit.

Les conclusions de ces analyses et de ces consultations portent soit à adopter un scénario pour examen ultérieur, soit à le modifier plus ou moins substantiellement. Dans un cas comme dans l'autre, le raffinement des analyses et des consultations doit se poursuivre systématiquement.

Brève conclusion: Prospective et recommandations

Après avoir analysé les différents aspects de l'impact économique, social et environnemental du développement, à courte, moyenne et longue échéance, de la combinaison entre nouvelles technologies de locomotion et de gestion stratégique proactive, l'étude présente une évaluation globale des résultats obtenus, fait des recommandations et programme la suite des travaux à entreprendre.

José A. Prades,
Martin Mujica,
Jean-Pierre Revéret,
José M. Rubio-Ardanaz

Notes

1.- Voir notamment le tout récent Rapport de la World Business Council on Sustainable Development, WBCSD (2004). *Mobility 2030: Meeting the challenges to sustainability*. Il est disponible dans le web www.wbcd.org

2.- A. Pour ce qui est de l'Europe, nous pensons tout particulièrement aux travaux de "La route automatisée", www.lara.prd.fr.

B. Pour les Etats-unis, en matière de transport par route, nous nous inspirerons de ce qu'on appelle le "*dual mode*", un système de transport qui permet à un même véhicule de se déplacer en mode manuel de porte-à-porte en en mode automatique pour pouvoir faire de la grande vitesse.



Sur le concept de *dual mode*, voir surtout le site Web suivant:

<http://faculty.washington.edu/~jbs/itrans/dualmode.htm>.

Pour information sur différents types de *dual mode*, voir entre autres les sites Web suivants:

Ruf. Dual Mode Transport System www.ruf.dk/

HiLoMag <http://faculty.washington.edu/jbs/itrans/hilo1.htm>

Integrated Transportation System <http://faculty.washington.edu/jbs/itrans/its.htm>

C. Pour les Etats-unis, en matière de transport par rail voir les sites Web suivants:

Maglev.California www.calmaglev.com MAGPLANE www.magplane.com Maglev.

Pensilvania. www.maglevpa.com/. Maglev. Transrapid. USA www.transrapid-usa.com.

3.- ITS CANADA. Intelligent Transportation Systems Society of Canada.

www.itscanada.org. ITSA Intelligent Transportation Society of America. www.itsa.org

4.- BTS. Bureau of Transport Statistics. www.bts.gov/transtu/

5.- Guide TC de l'analyse avantages-coûts. www.tc.gc.ca/Finance/Bca/fr/TOC_f.htm

6.- Ces modèles font intervenir six critères: énergie, environnement, coûts, technologie, adaptabilité, difficultés d'adoption.

Références bibliographiques

Bartholomew, D. J. 2002. *The Analysis and Interpretation of Multivariate Data for Social Scientists*. Boca Raton. Chapman et Hall/CRC.

Beaumais, O. 2002. *Economie de l'environnement: méthodes et débats*. Paris. Documentation française.

Bergeron, R. 1999. *Le livre noir de l'automobile*. Montréal. Hypothèse.

Bigras, Y., Le Brun S., Pettigrew D. et Roy J. 1996. "La demande de transport de marchandises au Québec et dans ses régions: caractéristiques et perspectives". *Études et recherches en transport*. Québec. Ministère des Transports du Québec.

Brown, P. et al. (eds.). 2001. *Capitalism and Social Progress; The Future of Society in a Global Economy*. Basingstoke. Palgrave.

Burt, D. N. 1984. *Proactive Procurement: The Key to Increased Profits Productivity Land Quality*. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall.

Caplat, G. 2002. *Modélisation cognitive et résolution de problèmes*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes.

Choppin, J. 1991. *Quality Through People: A Blueprint for Proactive Total Quality Management*. Bedford. IFS.

Cormier, D. et Magnan M. 1999. *The Costs and Benefits of Environmental Reporting in a European Context: The Case of France*. Montréal. UQAM. Centre de recherche en gestion.

Fabre, M. 1963. *A History of Land Transportation*. New York. Hawthorn Books.

Freund, P. et G. Martin. 1993. *The Ecology of the Automobile*. Montreal. Rose.

Garrison, W. L. et J. D. WARD. 2000. *Tomorrow's Transportation: Changing Cities, Economies and Lives*. Boston. Artech House.

Giddens, A. 1990. *The Consequences of Modernity*. Cambridge. Polity Press.

Hess, J. 1973. *The Mobile Society: A History of the Moving and Storage Industry* New York. McGraw-Hill.



- Jacofano, D. S. 1991. *Public Involvement in Environmental Planning: A Proactive Theory for Program Design and Management*. Ann Arbor, University Microfilms International.
- Joannis, H. 1993. *De l'étude de motivation à la création publicitaire et à la promotion des ventes*. Paris. Dunod.
- Joannis, H. 1995. *De la stratégie marketing à la création publicitaire*. Paris. Dunod.
- Ladouceur, M.-A. 2003. *L'intégration de l'aménagement du territoire au processus d'évaluation environnementale stratégique*. Montréal. Université du Québec à Montréal.
- Mullins, F. 1999. *Status of research on project baselines under the UNFCCC and the Kyoto protocol*. Paris. OECD.
- Porter, M. 1996, "What is Strategy?" *Harvard Business Review*. 74/6: 61-78.
- Prades, J.A. et Mujica M. 1997. "Les systèmes intégrés d'aide à la décision dans le secteur de l'environnement". *Natures, Sciences, Sociétés*. Vol 5/3: 63-69.
- Prades, J.A. et Dunlap R. (Eds.). 1998. "Sociological Perspectives on Global Environmental Change". Special issue. *International sociology*. Vol.13, nr.4.
- Prades, J.A. et Dunlap R. (Eds.). 1999. "Sociological Perspectives on Global Environmental Change". Special issue. *International sociology*. Vol.14, nr.1.
- Prades, J.A. 1995. *L'éthique de l'environnement et du développement*. Paris. Presses Universitaires de France.
- Prades, J.A., Belzile R., Labriet M., Revéret J.P. et Waaub J.P. 2003. "Societal Integration and Sustainable Transportation; Testing an Adaptive/adaptative? Approach". In: TIEZZI, E. et al. (Eds.). *Ecosystems and sustainable development*. Southampton. WIT Press. p. 593-602.
- Prades, J.A., Loulou R. et Waaub J.P. 1998. *Stratégies de gestion des gaz à effet de serre. Le cas des transports urbains*. Québec. Presses de l'Université du Québec.
- Prades, J.A., Elzile R., Glaus M., Hausler R., Revéret J.P., Rubio-Ardanaz J.M.. 2004. "Norms and values in contemporary society: an application to the field of sustainable transportation" In: MORGAN, K et al. (Eds.) *Human Perspectives in the Internet Society*. Southampton. WIT Press, p. 355-365.
- Reinsel, G. C. et Velu R.P. 1998. *Multivariate Reduced-Rank Regression: Theory and Applications*. New York. Springer.
- Remenyi, D., Money A.H., et Sherwood-Smith M.. 2000. *The Effective Measurement and Management of IT Costs and Benefits*. Oxford. Butterworth-Heinemann.
- Rousseau, P. 1961. *Histoire des transports*. Paris. Fayard.
- Sanders, L. 2001. *Modèles en analyse spatiale*. Paris. Hermès.
- Stiglitz, J. 2000. *Principes d'économie moderne*. Paris. De Boeck Université.
- Sohier, J. 2002. *La logistique*. Paris. Vuibert.

Notice bibliographique

Prades, José A.; Mujica, Martin; Revéret, Jean-Pierre et Rubio-Ardanaz, José M. "Vers une stratégie de transport durable fondée sur le développement de l'innovation technologique. Portée d'une étude monographique préliminaire.", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>



Innovation, contrôle social et développement urbain

Marie-Thérèse Neuilly

Docteur en sociologie, Maître de conférences à l'Université de Nantes (France), marie-therese.neuilly@univ-nantes.fr

Résumé

La question du développement urbain est posée ici dans le cadre d'une sociologie de la crise urbaine, où l'on interroge les ruptures des fonctionnements routiniers, devenus inopérants dans un environnement complexe, marqué par l'incertitude. L'urbanisation du monde s'opère dans des aires urbaines, dans une dynamique de métropolisation, et aussi dans l'émergence de géopoles qui bouleversent les configurations préexistantes en matière de population. Cet environnement est vulnérabilisé par les points de fragilité extrêmement importants que présente la ville, de par sa densité de population, la hauteur de ses bâtiments, la sophistication de ses réseaux, et s'ajoutent à ces problèmes potentiels des dangers sociaux et politiques. Le développement urbain est marqué par les apports des nouvelles technologies, et ces innovations technologiques transforment les relations de l'homme à l'espace et au temps. Le monde virtuel modifie les pratiques sociales. L'articulation entre démocratie, développement et technosciences, dans nos sociétés est objet de débat social et les conférences de consensus sont un exemple de cette innovation sociale. L'innovation technologique sort du cercle des savants et des experts et elle est débattue dans le cadre de conférences citoyennes.

Mots clés: développement urbain, incertitude, insécurité, nouvelles technologies, démocratie, conférences de consensus (ou conférences citoyennes).

Abstract

The issue of urban development is raised here within the theoretical framework of urban crisis sociology. That school of thought examines breakdowns of routine functions after they become disabled in a complex environment, marked by uncertainty. The urbanization of the world operates in urban areas, in a dynamic of metropolization, and also in the emergence of geopoles which disturb the pre-existing population configuration. That environment is rendered vulnerable through weak points specific to cities. These weaknesses are due to dense population, high buildings, sophisticated networks, and, additionally, potential social and political dangers. Urban development is marked by the contributions of new technologies. These technological innovations transform the relations of men to space and time. The virtual world modifies social practices. The articulation between democracy, development and technosciences in our societies is the object of a social debate, and the consensus conferences are an example of that social innovation. The technological innovation goes beyond the circle of scientists and experts and is debated in the context of citizens' conferences.

Key words: Urban development, uncertainty, insecurity, new technologies, democracy, consensus conferences (or citizens' conferences).



La question du développement urbain est posée ici dans le cadre d'une sociologie de la crise urbaine, où l'on interroge les ruptures des fonctionnements routiniers, devenus inopérants dans un environnement complexe. Ruptures de systèmes, dérégulation, issue incertaine des réponses proposées, la question de l'incertitude accompagne la modernité (Giddens, 1991; Beck, 1986).

Quelles sont les relations entre l'innovation, le contrôle social et le développement, en particulier le développement urbain? L'articulation entre démocratie, développement et technosciences, dans nos sociétés, si elle n'est pas objet de débat social est imposition du pouvoir de l'expert et domination économique (Callon, *et al.* 2001). Il sera donc traité ici des conférences de consensus[1] comme innovation sociale, et outil de développement. Sachant que nombre de ces "forums hybrides" traitent de questions énergétiques, de principes de précaution, de responsabilité environnementale et transgénérationnelle (Jonas, 1998), nous pouvons suivre là un débat qui concerne en premier chef les politiques de développement.

1. Cadre de la réflexion: systémie, modernité, complexité, transformations sociales, globalisation

L'approche systémique pose la question du développement dans un environnement complexe, interactionnel, éloigné des notions de causalité, et pour lequel les mécanismes d'autorégulation se traduisent par un niveau de complexité plus élevé.

Ce cadre de réflexion est aussi celui de la modernité, au sens où l'entendent Anthony Giddens (1994), Alain Touraine (1997) ou Ulrich Beck (2001), avec ses différentes étapes, de la modernité "archaïque" du siècle des Lumières, à celle de la révolution industrielle et maintenant celle de la modernité "avancée" ou "réflexive".

Dire que les sociétés sont vulnérables apparaît de l'ordre du lieu commun, car l'on sait qu'elles sont affectées par les perturbations climatiques, sismiques, et que l'homme essaye de se protéger de ces perturbations, de survivre quand les conditions environnementales se dégradent, d'anticiper ce qui peut devenir pour lui catastrophique. Et de façon paradoxale notre société complexe met en place des réponses de plus en plus sophistiquées pour essayer de contrer les effets de dégradations qui peuvent devenir un risque majeur (Lagadec, 1981).

Les progrès de la connaissance ont fait que nous comprenons mieux comment fonctionne notre environnement, mais en même temps que cette connaissance se développe nos modes de production industrielle fragilisent cet environnement. On parlera d'une nouvelle société, moderne, post-industrielle (Touraine, 1969), avec son armature technologique, informatique, et maintenant sa division du travail planétaire, d'une société de l'information, dont le système Internet permet la connexion de tous les éléments à tout moment, d'une société de l'image et du spectacle, de la communication, de la consommation, caractérisée par l'extension d'une classe moyenne, ce qui rend encore plus insupportable la situation des exclus de la croissance.



Une société, marquée par les grands accidents industriels, et pour laquelle l'urbanisation ajoute à cette vulnérabilité, car la ville présentera des points de fragilité extrêmement importants, de par sa densité de population, la hauteur de ses bâtiments, la sophistication de ses réseaux... Problèmes liés aux éléments, et aux installations industrielles, mais aussi à des dangers sociales et politiques.

Avec cette complexité apparaît la notion d'incertitude, d'environnement incertain. Il sera demandé au politique de prévoir l'imprévisible, et c'est dans ce contexte que se positionne le principe de précaution.

Ces transformations sociales sont marquées par la globalisation, la mondialisation de l'économie, gérée à l'échelle du globe, avec pour la production industrielle des assemblages d'éléments provenant de lieux très éloignés les uns des autres, la robotisation et l'informatisation qui modifient la structure de l'emploi, la conception des produits...

La nouvelle domination de capitaux, extrêmement mobiles, extrêmement instables est en lien avec le transnationalisme, au niveau de la production et de la commercialisation, avec l'indifférenciation apportée par les entreprises dans les années 1960 pour s'ouvrir sur d'autres sites que ceux définis par la politique nationale.

Des formules séduisantes par leur simplicité occultent en matière de développement une réalité complexe, paradoxale. Ainsi celle qui nous propose un passage aisé entre local et global, comme l'affiche le slogan: "*act locally, think globally*", formule que Bruno Latour remet en question dans son ouvrage *Politique de la nature*. Pour lui l'écologie politique instaure de nouveaux rapports entre la science et le politique, et faire rentrer la science en démocratie (Latour, 1999).

2. Le développement urbain

2.1 L'urbanisation du monde

L'urbanisation devient le mode dominant de peuplement, ce qui change les rapports sociaux et doit être resitué dans les processus de globalisation. Lieu de production de richesse, la ville est également complexe et vulnérable. Politiques de la ville, développement durable, réseau de villes santé, le sommet d'Istanbul (1996) nous a montré que se met en place la prédominance d'une société urbanisée, avec en particulier les mégapoles. L'AMVAL[2], l'Assemblée mondiale des villes et des autorités locales, dans une déclaration lors de cette rencontre souligne le fait que les villes, si l'on interroge l'histoire, ont été un des acteurs principaux du développement local.

Cependant le passage à une société urbanisée s'est accompagné de difficultés multiples: création dans les villes de ghettos ou de lieux de relégation, violence et délinquance, vulnérabilisation d'un système complexe dans lequel se juxtaposent et s'imbriquent différents types d'activités humaines: production industrielle, circulation, loisirs, habitation.



L'urbanisation des sociétés se manifeste par une croissance rapide depuis les années 1960, par un phénomène de métropolisation[3], qui "tend à former des ensembles territoriaux, plus vastes et plus peuplés, qui constituent le nouveau cadre des pratiques quotidiennes ou habituelles des habitants et des entreprises. Les résidents de ces zones urbaines vivent et fonctionnent de moins en moins à l'échelle d'un quartier ou d'une ville, mais à celle d'un vaste territoire, qu'ils parcourent de façons variées et changeantes pour toutes sortes de motifs professionnels et non professionnels." (Ascher, 1998)

L'INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques, France) emploie le nouveau concept "d'aire urbaine" pour rendre compte de ces évolutions de la métropolisation, les aires métropolisées s'étendant à plusieurs dizaines de kilomètres des grandes villes. Le tissu urbain n'est plus continu, mais fragmenté, "la métropolisation n'est donc pas un simple phénomène de croissance des grandes agglomérations, c'est un processus qui fait rentrer dans l'aire de fonctionnement quotidien de ces grandes agglomérations des villes et des villages de plus en plus éloignés et qui engendrent ainsi des morphologies urbaines de type nouveau." (Ascher, 1998).

Pour ce qui est de la nature de l'activité urbaine, elle s'est profondément remodelée, avec le développement de nouveaux pôles économiques, l'établissement de technopôles, le développement du trafic aérien, la rénovation des infrastructures, la modernisation des dispositifs de gestion urbaine... La ville industrielle du début du siècle marquait son opposition à l'espace rural tant par des caractères objectifs de taille, de densité etc. comme on le trouve dans les écrits des sociologues de l'Ecole de Chicago[4] que par des caractéristiques culturelles fortes. D'une part, elle "peut être définie comme un établissement permanent, dense, relativement grand, d'individus socialement hétérogènes..." (Wirth, 1990) et d'autre part elle peut être vue comme le lieu des rencontres, de l'émergence d'une nouvelle culture, de l'imprévu et des possibles, lieu dans lequel pouvait s'effectuer l'ascension sociale pour l'homme ambitieux et solitaire, lieu de la liberté de l'anonymat, de la rupture et du devenir. L'Ecole de Chicago pointe déjà comme difficultés des éléments qui apparaîtront comme récurrents dans l'histoire moderne des villes: quelle est la place faite à l'étranger, au migrant - alors que la croissance numérique des villes repose sur l'agglomération de ces migrants à l'entité initiale? - Quid de l'intégration, de la marginalisation et de l'exclusion, de la constitution de gangs, et de ghettos?

La ville, point central de production de la richesse a pour corollaire le rassemblement des laissés pour compte de cette croissance. Le sombre tableau dressé par Villermé (1840)[5] serait-il toujours d'actualité, nos sociétés étant toujours confrontées au phénomène de paupérisation? Si Villermé proposait de donner une règle aux conditions du travail industriel, il posait comme ordre des choses la question du logement: "partout où la population ouvrière est en grand nombre, il ne sera jamais possible de fournir des logements convenables à tous ceux qui en font partie [...] Tel est le sort du pauvre dans tous les pays: la force des choses, la dure loi de la nécessité le veulent malheureusement ainsi." (Villermé, 1840). Si la question ouvrière s'est transformée en question du logement, comme le dit Dubet, on trouverait là une explication partielle de ces flambées de violence dans les banlieues, et des pratiques sécuritaires qui se mettent en place dans l'habitat urbain. Les



métropoles concentrent de forts contingents de groupes sociaux marginalisés ou exclus par les mutations et les développements technico-économiques contemporains, populations regroupées soit dans les centres villes dans des parties non rénovées et insalubres, soit dans les périphéries.

Un autre espace se dessine dans ces aires de développement urbain, des "métropoles" (Ascher 1995), aires de plus en plus peuplées, étendues, discontinues, hétérogènes, à polarités complexes, "pour utiliser métaphoriquement un concept à la mode, on pourrait presque dire que la dimension métropolitaine est fractale, c'est-à-dire que les caractères que nous venons d'énoncer se retrouvent en fait aux différentes échelles du quartier à l'Europe." (Ascher, 1998).

Lors de la première conférence des Nations unies sur les établissements humains, à Vancouver, en 1976, la réflexion internationale a posé la question du rôle de l'Etat dans l'évolution des villes et le règlement de la question du logement fut alors jugé fondamental. L'urbanisation était pensée comme un phénomène gérable, que l'on pouvait ralentir. Les vingt années suivantes ont vu l'accélération du processus, et la métropolisation de beaucoup de sociétés.

La seconde conférence sur les établissements humains, Habitat II, en 1996, soulignera le rôle que la société civile a à jouer dans cette urbanisation. Les deux thèmes principaux traités ont été le développement des établissements humains viables dans un monde en voie d'urbanisation, et un logement suffisant pour tous.

Si la notion de développement durable est bien au coeur de chaque réflexion sur les villes dans le cadre des concertations mondiales sur ce thème, l'observation des chiffres renvoie à un questionnement. Ainsi selon les statistiques du FNUAP (Fond de Nations unies pour la population), onze des quinze villes les plus peuplées du monde sont dans des pays pauvres et cette tendance à l'urbanisation des pays en développement devrait se poursuivre à une très grande échelle, les pays en développement s'urbanisant trois fois plus vite que les pays industrialisés. Par exemple, pour ce qui est du cas des mégapoles, en 1950, on ne comptait que deux mégapoles de plus de huit millions d'habitants, Londres et New York; en 1996, elles sont au nombre de vingt-deux, et en 2015, les prévisions sont de trente-trois, dont dix-sept en Asie. Le développement durable urbain pose donc la question de la pollution, d'un habitat de mauvaise qualité pour d'énormes masses de population, de l'alimentation en eau potable, de l'assainissement et de l'évacuation des déchets, des transports et des problèmes de circulation, de l'insécurité, de l'exclusion.

Le FNUAP estime dans un rapport de 1996 qu'il faudra concentrer les efforts dans ces villes, qui pour le moment sont sous-équipées. Le problème n'est plus de freiner l'exode rural, d'abord parce que la croissance actuelle des villes est endogène, et non seulement exogène, mais aussi parce que l'urbanisation est malgré la misère un facteur de développement.



2.2 Développement urbain et vulnérabilités sociales: la crise urbaine

La ville comme éco-système, ville de réseaux et d'interconnexions, lieu du déploiement des systèmes sociaux, des cultures urbaines, est aussi un lieu vulnérable, comme le montrent les situations de crise urbaine. La déstabilisation urbaine traitée dans le cadre des programmes de développement urbain est à mettre en lien avec les transformations sociales qui affectent notre société. Pour Wieviorka et son équipe du CADIS (Centre d'analyse et d'intervention sociologique, France), la violence est née de la crise économique, de la précarité, de la ségrégation et de la crise des institutions.

Si les indicateurs objectifs de sécurité oscillaient depuis quelques années entre faible augmentation et faible diminution des actes de délinquance et de criminalité, les demandes des acteurs de terrain (travailleurs sociaux, agents de proximité, sapeurs pompiers...), déconcertés par les nouvelles formes de violence qu'ils doivent affronter laissent à penser que se dessinent des évolutions de comportement chez les jeunes urbains, et ce dans divers groupes sociaux.

En France, avec les années 1970, apparaissent de nouvelles formes de violence qui semblent gratuites et ludiques: par exemple les rodéos (courses automobiles à bord de voitures volées), avec incendies des véhicules. A partir des années 1990, les Observatoires et les organismes qui recueillent les données chiffrées signalent les dégradations volontaires du cadre de vie urbain, la violence dans les transports en commun, les incivilités[6] dans l'habitat social collectif. Avec ces transformations de l'espace, les violences racistes et l'extrémisation politique s'installent. Les troubles de l'ordre public se confirment lors d'interventions de sapeurs-pompiers dans les "zones sensibles". La terminologie: "violences urbaines" est médiatisée[7].

Certaines catégories de population sont classées, répertoriées en termes de déviance[8], on retrouve là la notion "*d'outsider*" de Becker (1963) et celle de "stigmates", traitée par Goffman (1961).

Dans ces quartiers dits sensibles coexistent des bandes, des gangs et des organisations criminelles. Les bandes sont des groupes non structurés de jeunes qui ont des activités sociales spontanées et peuvent se livrer à des actes délictueux, impulsifs, notamment à des actes de violence collective. Les trafics de tous ordres, l'émergence de nouvelles formes culturelles et de nouveaux systèmes de valeurs, les technologies de la communication rendent ces bandes particulièrement imprévisibles si l'on s'en tient aux schémas des époques précédentes pour décrypter leurs comportements. Des bandes aux gangs, la connaissance des différents types de regroupements peut aider à comprendre ces situations de désordre urbain.

Les gangs sont des groupes semi-structurés de jeunes adultes qui se livrent à des activités criminelles et délictueuses planifiées et lucratives ou à de la violence contre des gangs rivaux. Quant aux organisations criminelles, ce sont des groupes ayant une structure formelle et un haut degré de complexité, et qui fonctionnent en réseaux souvent



mondialisés. Beck (2003) souligne le fait que les réseaux terroristes, également dé-territorialisés, sont de nouveaux acteurs transnationaux.

Pour ce qui est de l'exercice du contrôle social, plusieurs modèles sont en présence en France. Il a été décidé dans les années 2000 du choix sécuritaire d'un renforcement de la police. Les cultures urbaines, encadrées jusqu'alors par les politiques publiques de prévention et de sécurité, et de prévention sociale (Mucchielli et Robert, 2002), sont traversées par les politiques sécuritaires de la prévention situationnelle (Clarke, 1995).

A la même époque aux Etats unis, d'où proviennent ces modèles de prévention situationnelle, c'est le contrôle social par l'action civique qui est mis en place dans plusieurs grandes villes, dont Chicago, avec des patrouilles de volontaires travaillant avec la police. Il s'agit de concilier sécurité privée et appartenance collective, puissance publique et société civile, avec la notion de police de communauté, ce qui permet aux associations d'avoir un regard sur les fonctionnements de cette police.

3. Innovations scientifiques et techniques, environnement, développement

Les innovations scientifiques et techniques de cette modernité modifient le rapport de l'homme à l'environnement: après les conquêtes et découvertes territoriales, les découvertes scientifiques qui ont marqué en particulier les deux derniers siècles, l'élaboration de structures de concertation nationales et internationales, on peut voir depuis une cinquantaine d'années, avec le développement des nouvelles technologies s'instaurer un nouveau rapport de l'homme à l'espace et au temps, ainsi qu'un accroissement notable des capacités de contrôle social tant de la part des Etats que de celles d'organismes les plus divers, mandatés ou non sur cette fonction.

Ces innovations et transformations sociales affectent le champ du développement, avec les océans câblés, les satellites, la toile. Elles instaurent une nouvelle relation aux espaces réels et virtuels et nous amèneront à nous poser des questions sur la dé-territorialisation du local.

3.1 Nouvel espace, nouvelle architecture: une relecture des espaces de développement

"Parce que les nouvelles technologies renouvellent les processus de communication traditionnels, c'est l'ensemble des relations collectives, des modèles d'organisation, des pratiques sociales ainsi que leur spatialisation, qui en sont affectés [...] L'individu face à l'environnement urbain est comme un homme qui ne saurait lire ce qu'il a écrit, seules peuvent compenser notre perception, toujours fragmentaire et inexacte, les extensions technologiques, par leur langage et leur capacité de 'virtualiser' le monde d'aujourd'hui." (Fillon, 1998a).

L'écosystème est repensé à travers ce panoramique informationnel, les biotechnologies, voire nanotechnologies. On peut appliquer au développement ce raisonnement que Neil Spiller (1997)[9] applique à l'architecture: pour lui, l'architecture ne peut être indifférente "aux théories des quanta, à la physique de l'information, à l'étude des dynamiques non linéaires, aux théories du chaos, à l'évolution biologique, au fonctionnement des



écosystèmes, à l'évolution des langages humains, aux comportements des marchés, à l'histoire et au déclin des cultures".(Spiller, 1997)

Quelle conception de l'espace, depuis Mandelbrot et ses théories fractales, lesquelles déterminent désormais un univers "fractalisé"? Et donc quel renouveau de l'architecture? "Nous sommes au seuil d'un monde émergent, stratifié sur plusieurs couches d'existence virtuelle, où l'architecture n'est que l'une des facettes significatives à l'intérieur de la mécanosphère." (Chu,1998)[10]

Pour Paul Virilio[11], c'est parce que "les trois dimensions sont en crise"(1998), qu'une réflexion nouvelle en architecture, peut s'instaurer, entre espace réel et espace virtuel, se ralliant à ce courant de la "transarchitecture" (Marcos Novak)[12]. Les nouveaux architectes, ces "transarchitectes, ont en commun non pas de fréquenter de mêmes lieux, comme le font les membres d'une école, mais ils font passer leurs messages par tous les modes de communication, le texte, la vidéo, les sites Internet, la participation à des expositions et à des concours: "disséminés, souvent isolés aux quatre coins de la planète, les transarchitectes partagent en commun, mais à des degrés divers, une passion initiale pour l'architecture, une même fascination pour l'informatique et un tempérament d'explorateur."(Fillon, 1998 b)

Nicolas Schöffer, déjà dans les années soixante, imaginait pour la Défense une tour cybernétique qui aurait répondu par ses propres signaux, lumineux, giratoires, aux signaux de la ville émis par les habitants, les automobiles, les conditions climatiques. Il est à noter ici que non seulement l'environnement est repensé différemment mais que notre rapport au temps est modifié en profondeur, les technologies de déplacement physique transforment la distance en temps, le travail s'effectue "en temps réel", l'événement gomme l'histoire et le projet gomme le réel. Les activités innovantes dans le secteur de la haute technologie posent la question de: quels enjeux pour les territoires? De nouveaux outils en matière de connaissance du territoire modifient notre approche du local, notre perception de notre environnement. Il y a mise à distance de l'expérience sensible, changement de point de vue, comme a pu l'être la rentrée des représentations par la mise en perspective.

3.2 Nouvelles technologies, contrôle social et développement

Le contrôle social, exercé par le Panopticum de Bentham, ré-interrogé par Foucault, est dépassé par les capacités technologiques omniprésentes dans les pays développés; Paul Virilio, dénonce la "télésurveillance globale" (1999) où chaque acteur social vivant dans la norme est contrôlé en permanence par des systèmes qui utilisent la vidéo ou l'informatique[13], dans "une vision cyber-optique" (Virilio, 1999).

Au niveau macro-social, les satellites photographient chaque parcelle de la terre, enregistrent les communications et détectent celles qui pourraient être subversives. Ainsi depuis 1997, à côté de la *National Security Agency* (NSA)[14], avec Echelon qui suit toutes les communications de la planète, le lancement de l'agence *National Imagery and Mapping Agency* (NIMA) centralise l'ensemble de l'imagerie captée par les satellites militaires, et met en place un standard de traitement numérique de ces images (NIFTS). La NIMA



participe dès 1997 au programme "*Global Information Dominance*", à vocation commerciale.

Le système *Global Positioning System* (GPS), par son entrée massive dans la vie quotidienne de l'urbain qui veut déjouer les pièges de la circulation, ou du voyageur, pour lequel l'aventure s'arrête aux frontières du téléguidage, change radicalement le point de vue sur le monde. Voir, c'est être en extériorité. Le territoire quitte l'expérience immédiate pour entrer dans une sphère technologique.

Le développement rural passe par cette vision surplombante: l'agriculteur peut par un système d'abonnement avoir la photographie satellitaire analysée de ses champs et peut alors doser la quantité d'engrais nécessaire pour chaque parcelle concernée. Les observations satellitaires permettent aujourd'hui nombre d'applications comme la cartographie à échelle moyenne, cartographie de l'occupation humaine, planimétrie en zones habitées ou péri-urbaines, étude des milieux urbains et de leur évolution, imagerie sismique[15].

3.3 Un monde virtuel, espace de développement?

Les "communautés digitales" existent sur le réseau Internet, avec la création d'un espace en trois dimensions, dans lequel l'internaute, via son avatar, navigue. Des centaines de mondes en 3D sont aujourd'hui en chantier. L'utilisation la plus importante de ces mondes est celle pratiquée par les *leaders* du commerce électronique, dans des "*shopping centers*", marchés modernes, embryons de villes avec leurs services, leurs cultures, leurs places publiques, forums de discussion et d'échanges, et leurs lieux de perdition, ancrage dans le virtuel de lieux réels...

Ainsi pour cette urbanité repositionnée différemment par les innovations technologiques, enjeu de pouvoir, soumise au contrôle, pour laquelle les recherches et les champs théoriques liés au virtuel débouchent sur une autre conception de l'environnement, système complexe de réseaux mondiaux, le développement participe de la modernité réflexive, objet d'un large débat de la société civile mondiale.

3.4 Technologies et incertitude

Cependant, le contrôle de l'environnement physique et social par les technosciences s'accompagne de façon paradoxale d'une incertitude quant aux évolutions de cette modernité, aux conséquences des actions de développement mises en place, des effets de la croissance dans les pays du Nord sur l'écosystème...

Le principe de précaution est défini par Philippe Kourilsky: "tout comme la prévention, la précaution est fille de la prudence. Celle-ci s'impose aux acteurs publics ou privés, dès lors que leurs décisions présentent des risques potentiels ou avérés... le principe de précaution exprime la demande sociale d'une diminution des risques." (2002)



Le principe de précaution s'inscrit à ce titre dans la perspective du développement durable, tel qu'énoncé dans le rapport Brundtland (1987), à savoir: "répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins" (1987). Cependant, à quel niveau ce principe de précaution doit-il se situer? Et si l'on en croit certaines approches "catastrophistes", quelle est sa validité? D'ailleurs, dans ce courant de pensée initié par Jonas, dans son ouvrage *Le Principe responsabilité, une éthique pour la civilisation technologique*, suivi par Jean-Pierre Dupuy (2002), l'insuffisance de ce principe rejoint en la matière celle de la notion de développement durable.

Car ce qui doit organiser les actions, c'est la prise en compte du risque maximal, lequel reste dans le domaine d'un "possible non réalisé" que l'on préfère ignorer, ce qui montre effectivement les limites d'une précaution qui se veut salvatrice.

4. La question du développement et la place des technosciences: une approche de démocratie dialogique

Parler de développement amène à la notion de ré-appropriation des savoirs, de débats citoyens dans lesquels pourraient se décider les orientations de ce développement. Mais la science est marquée par l'imposition du pouvoir de l'expert. A partir de là comment peut-on considérer qu'elle soit objet de débat social, que les défis culturels, politiques, économiques et organisationnels que pose la place croissante des technosciences dans nos sociétés puissent sortir des cercles savants? L'enjeu de ces procédures de discussion, c'est que les professionnels apprennent quelque chose des profanes, et qu'elles aboutissent à des décisions politiques collectives.

Il y a alors désacralisation de la science, qui doit accepter de se rendre compréhensible au profane, et dont les effets deviennent objets de débat politique. Bruno Latour montre, à propos des mouvements écologiques, que la science est loin de l'image de l'objectivité dont on la pare, elle n'est pas "un miroir du monde" mais "sous le nom de sciences, on trouve donc déjà un mélange assez complexe de preuves et de travailleurs de la preuve, une Cité savante qui agit en tiers dans toutes les relations avec la société..." (Latour, 1999).

Deux types de débats vont s'instaurer, un débat institutionnel et un débat démocratique.

Le débat institutionnel est en place à travers des organismes dont le souci est l'évaluation des choix scientifiques, par exemple à travers les discussions mises en place aux Etats-unis d'Amérique à l'OTA, *l'Office of Technological Assessment*, organisme placé auprès du Congrès pour évaluer les choix scientifiques et techniques, et prévenir leurs effets, ou en France à l'Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques.

Le débat démocratique lui s'instaure dans les "Conférences citoyennes", qui elles aussi vont traiter de sujets complexes, comme la prise de décision en matière de mise en culture d'organismes génétiquement modifiés, et ce avec des agriculteurs, des politiques, des associatifs, des journalistes, des sociologues...



"La science a besoin d'alliés", tel est le titre de la communication d'Isabelle Stengers à l'occasion des Rencontres philosophiques. Elle propose la création de groupes de citoyens, qui peuvent débattre d'hypothèses variées et complexes, comme celle du réchauffement de la planète. Il s'agit de placer ces hypothèses sous le regard de "la parole collective", "mon utopie personnelle, dit-elle, c'est que les groupes citoyens se fassent créateurs du futur." (Stengers, 1999)

Lieu d'innovation sociale, les conférences de consensus introduisent ou prétendent introduire les citoyens ordinaires dans la prise de décision des choix scientifiques et technologiques et les font participer à l'élaboration des mesures qui seront prises, ce sont des procédures qui visent à accroître la démocratisation des décisions. Il s'agit donc, comme le montrent Callon *et al*, dans *Agir dans un monde incertain*, (2001), de "démocratiser la démocratie", le principe de précaution devenant un outil procédural dans les "forums hybrides" (2001), qui permet de redonner au citoyen profane du pouvoir sur son propre devenir, par la construction d'un collectif éclairé.

Le développement, décliné tout au long de ce demi-siècle en développement social, développement humain, développement culturel, durable... et qui, pour se trouver, a écarté toute confusion avec la notion de croissance (Perroux, 1981), est confronté aux interrogations venues d'acteurs immatériels qui constituent la connaissance, au sein de ce monde où s'articulent et se confrontent humains et non humains (Latour, 1999), objets et décisions, politique et éthique, métropoles, métapoles (Ascher 1998), géopoles, aux modèles de croissance diversifiés, et pour lesquels on peut parfois parler de gestion urbaine.

D'autres contextes qui échappent à toutes politiques de la ville laissent à penser que si l'on peut constater des dysfonctionnements, des vulnérabilités dans les villes du Nord, en particulier sur le plan social, il y a une incertitude quant aux formes que prendront dans un avenir proche les mégapoles du Sud, soumises à une croissance démographique importante et à des carences environnementales fortes.

Les innovations technologiques, dans le domaine de la communication, avec la mise en place de réseaux satellitaires qui dé-territorialisent le local, avec des communautés virtuelles, des échanges qui se multiplient sur le net, transforment les relations de l'homme à l'espace et au temps.

L'écosystème doit-il se penser dans la perspective d'un "catastrophisme éclairé" (Dupuy, 2002), pour lequel la conscience aiguë des points de vulnérabilité de nos sociétés, des effets non voulus -non pensés- de nos technosciences peut constituer une heuristique? Ou bien doit-il se penser comme une approche dialogique, nécessaire à la gestion de l'innovation dans "un monde incertain" (Callon *et al*, 2001) dans la construction d'un collectif qui pourrait construire des décisions ne relevant plus de la démocratie délégative?

La notion de modernité réflexive (Beck, 2003) peut permettre d'avancer sur ces questions, non pas globalement, dans le cadre de concepts devenus inopérants parce que trop larges et utilisés dans toutes leurs acceptions, mais dans une réflexion sur les pouvoirs et contre-pouvoirs qui structurent le développement.



Notes

- 1.- Les conférences de consensus: cette procédure a été fondée au Danemark, dans la dernière décennie, et a été instaurée dans de nombreux pays développés. Les sujets en sont scientifiques et techniques, il s'agit d'un débat d'experts auxquels les citoyens sont invités à participer quand les décisions à prendre sont marquées par l'incertitude. En France la terminologie plus couramment employée est: conférence citoyenne. Ainsi s'est tenu en 1998 une conférence citoyenne sur l'usage des organismes génétiquement modifiés. Voir Daniel Boy, Dominique Donnet-Kamel, Philippe Roqueplo, "Un exemple de démocratie délibérative: la conférence française de citoyens sur l'usage des organismes génétiquement modifiés en agriculture et dans l'alimentation", *Revue française de sciences politiques*, vol.50, no4-5, 2000, p.779-809.
- 2.- Lors du sommet Habitat II, Istanbul, 1996, l'Assemblée mondiale des villes et des autorités locales (Amval) se réunit à l'initiative du G4+, qui regroupe quatre associations internationales de villes, Metropolis, Iula (International Union of Local Authorities), la Fmcu (Fédération mondiale des cités unies) et le Sommet (Summit Conference of Major Cities of the World), ainsi que de six organisations régionales telles que l'Union des villes d'Afrique, Citynet (Asie) ou Eurocités.
- 3.- "les agglomérations les plus importantes tendent à concentrer de façon croissante les richesses humaines et matérielles.", cette concentration urbaine s'accompagnant de la diminution du nombre des petites villes, avec le phénomène concomitant d'augmentation des communes rurales lorsque leur population tombe à moins 2000 habitants. (Ascher, 1998, p.18)
- 4.- L'essor de Chicago, ville industrielle détruite par un incendie en 1871, a suscité une réflexion sur ce qui est devenu "l'écologie urbaine", en particulier dans le cadre de l'École de Chicago, composée de sociologues comme Wirth, Park, Small, Thomas, Znaniecki, Burgess...
- 5.- Louis René Villermé (1782-1863) publie les résultats d'une étude dans les régions de Lille et de Rouen, (1840), étude qui est à l'origine de la loi de 1841 sur le travail des enfants.
- 6.- L'incivilité est définie par Roché comme: "des expressions d'agressivité peu graves en elles-mêmes mais insupportable au quotidien"
- 7.- Cette idée qu'il existerait des conditions dans lesquelles on verrait surgir ces phénomènes est défendue par l'ex-commissaire Bui-Trong, qui propose en France, en 1990, une "échelle des violences urbaines", dont l'utilité serait de nature préventive.
- 8.- Cf. les théories de l'étiquetage, ou *labelling theorists*
- 9.- Architecte britannique contemporain.
- 10.- Architecte enseignant à Sci Arc à Los Angeles
- 11.- Philosophe et urbaniste, auteur entre autres de *La Bombe informatique*, Paris, Galilée, 1998.
- 12.- Marcos Novak, architecte, mathématicien, musicien, philosophe, fondateur à la fin des années quatre-vingt du laboratoire des environnements virtuels immersifs à l'université d'Austin (Texas), et aujourd'hui enseignant à UCLA à Los Angeles.
- 13.- Dans la foule urbaine des pays développés, chaque acteur social vivant dans la norme est contrôlé par un jeu de machines de toutes sortes, de cartes informatisées, de codes



bureaucratiques, d'enregistrements vidéo dans les banques, parkings etc., et son téléphone portable permet de le localiser très finement.

14.- La NSA avait développé en 2000 un réseau de 120 satellites, avec l'aide du Canada, de l'Australie et de la Grande Bretagne.

15.- Par exemple les satellites SPOT et Landsat.

Références bibliographiques

Ascher F., *Métapolis ou l'avenir des villes*, Odile Jacob, 1995.

Ascher F., *La République contre la ville, essai sur l'avenir de la France urbaine*, Editions de l'Aube, 1998.

Beck U., *La société du risque*, Aubier 2001, éd. Allemande 1986.

Beck U., *Pouvoir et contre-pouvoir à l'ère de la mondialisation*, Aubier 2003, éd. Allemande 2002).

Becker H.S., *Outsiders, Etudes de sociologie de la déviance*, Métailié, 1985, (1^o édition 1963).

Boy D., Donnet-Kamel D., Roqueplo P., "Un exemple de démocratie délibérative: la conférence française de citoyens sur l'usage des organismes génétiquement modifiés en agriculture et dans l'alimentation", *Revue française de sciences politiques*, vol.50, no4-5, 2000, p.779-809.

Callon M., Lascoumes P., Barthe Y., *Agir dans un monde incertain*, Seuil, 2001.

Castel R., *Métamorphose de la question sociale*, Fayard, 1995.

Clarke R., Les technologies de la prévention situationnelle, in *Les cahiers de la sécurité intérieure*, no21, 1995, p.101-113

Dubet F., Lapeyronnie D., *Les quartiers d'exil*, Seuil, 1992.

Dupuy J.P., *Pour un catastrophisme éclairé*, Seuil, 2002.

Fillon O., Transarchitectures in Tr@verses no3, juillet 1998a. Consulté sur Internet: <http://www2.centrepompidou.fr/traverses/numéro3/transarchitecture/trans.htm>

Fillon O., "Une architecture pour un nouveau monde, in Tr@verses no3, juillet 1998a. Consulté sur Internet: <http://www2.centrepompidou.fr/traverses/numéro3/transarchitecture/trans.htm>

Giddens A., *Les conséquences de la modernité*, L'Harmattan, 1994.

Goffman E., *Stigmates: les usages sociaux du handicap*, Les éditions de minuit, 1976, (1^o édition 1961).

Grafmeyer Y., Joseph I., *L'école de Chicago*, recueil de textes, Aubier, 1990.

Guichaouan A., Goussault Y., *Sciences sociales et développement*, A.Colin, 1993.

Jonas H., *Le Principe responsabilité, une éthique pour la civilisation technologique*, Cerf 1990, (Das Princip Verantwortung 1979).

Jonas H., *Pour une éthique du futur*, Payot-Rivages, 1998.

Klineberg E., "Patrouilles conviviales à Chicago" in *Le Monde Diplomatique*, février 2001.

Kourilsky P., *Du bon usage du principe de précaution*, Odile Jacob, 2002.

Lagadec P., *La civilisation du risque*, Seuil, 1988.

Lagadec P., *Etats d'urgence*, Seuil, 1988.

Latour B., *Politique de la nature, comment faire entrer la science en démocratie*, La Découverte, 1999.



- Le Galès P., *Politiques urbaines et développement local*, Paris, L'Harmattan, 1993.
- Meadows et Nantois, *Transarchitectures*, in *Tr@verses*, no3, juillet 1998. Consulté sur Internet:
<http://www2.centrepompidou.fr/traverses/numero3/transarchitecture/trans.htm>
- Mucchielli L., Robert P. (s/dir.), *Crime et sécurité, l'état des savoirs*, La Découverte, 2002.
- Paquot T., *Le monde des villes. Panorama urbain de la planète*, éd. Complexe, 1996.
- Park R., *Human Communities, The City and Human Ecology*, Free Press, New-York, 1952.
- Paugam S., *L'exclusion: l'état des savoirs*, La Découverte, 1996.
- Peretti-Watel P., *Sociologie du risque*, Armand Colin, 2000.
- Perroux F., *Pour une philosophie du nouveau développement*, Aubier, Les Presses de l'UNESCO, 1981.
- Roché S., *La société civile, qu'est ce que l'insécurité?* Seuil, collection L'épreuve des faits, 1996.
- Roché S., *Sociologie politique de l'insécurité, violences urbaines, inégalités et globalisation*, PUF, 1998.
- Sachs I., *Quelles villes, pour quel développement?*, P.U.F., 1996.
- Spiller N., *Digital Dreams*, Londres, Ed.Ellipsis, 1997.
- Stengers I., Rencontres philosophiques de 1998-1999, in *Regards 49*, Septembre 99.
- Touraine A., *La société post-industrielle, naissance d'une nouvelle société*, Editions Denoël, 1969.
- Touraine A., *Critique de la modernité*, Fayard, 1992.
- Touraine A., *Pourrons-nous vivre ensemble? Egaux et différents*, Fayard, 1997.
- Virilio P., *La Bombe informatique*, Paris, Galilée, 1998.
- Virilio P., *Télésurveillance Globale*, Le Monde diplomatique, août 1999.
- Wievorka M., *Violence en France*, Seuil, 1999.
- Wirth L., *Urbanism as a Way of Life*, 1938, Am. Journal of Sociology XLIV-1-34
- Rapport du FNUAP, 1996, www.unfpa.org.
- Rapport Brundtland, *Our Common Future*, rapport de Madame Gro Harlem Brundtland à la Commission mondiale pour l'environnement et le développement, Nations unies, 1987.

Notice bibliographique

Neuilly, Marie-Thérèse. "Innovation, contrôle social et développement urbain", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>



Former au développement local durable Penser globalement pour agir localement

Georges Bertin

Directeur général de l'institut de formation et de recherche en intervention sociale (IFORIS) à Angers, docteur en sciences de l'éducation, HDR en sociologie, membre du Centre de Recherches sur l'Imaginaire et de la Société de Mythologie Française, directeur de recherches en Sciences de l'Education à l'Université des Pays de Pau et de l'Adour.

Voici soixante-dix ans, le psychiatre Wilhelm Reich, après avoir distingué, comme psychanalyste, les fonctions, circuits et ratés de l'énergie libidinale, explorait le champ social pour débusquer normes, contraintes, répressions et mortifications, puis, dans un mouvement d'amplification, élargissait sa conception énergétiste jusqu'à formuler l'hypothèse d'une énergie d'orgone universelle. De là date, pour lui, son intérêt pour la nature, les déserts, les nuages, la pollution et le dérèglement qu'il constatait déjà des lois naturelles du fait du mécanisme des activités humaines. Il rappelait à ce propos que l'interdiction religieuse d'explorer le domaine de la vie était souvent assortie d'une menace de mort (il devait en faire lui-même l'expérience à son corps défendant), et ce, en raison d'un interdit qui portait sur Dieu et l'origine de la vie présentés comme inconnaissables.

Ainsi, "*manger de l'arbre de la connaissance, c'était se faire expulser du paradis par le glaive flamboyant*" (1973, p.188) et Reich avait repéré, mais il se défendait d'en être le premier, que l'énergie d'orgone universelle fondait en elle, en une unité, la nature vivante et la nature inanimée, proposition que ne démentiraient pas nos modernes écologistes.

Et de dénoncer les savoirs séparés dus à une pensée mécaniste et positiviste: "*L'étude de la nature qui a conduit à la découverte de l'énergie cosmique s'oppose d'une manière nette, tranchante inconciliable à cette autre manière d'étudier la nature à laquelle nous devons la bombe atomique. Il y a la question de savoir si la nature est un espace vide avec quelques taches largement dispersées ou si elle est un espace rempli d'énergie cosmique primordiale, un continuum fonctionnant d'une manière vivante et obéissant à une loi naturelle de validité universelle*", écrivait-il dans *L'Ether, Dieu et le Diable* (1973, p.75).

Et Reich proscrivait ainsi une pensée mécaniste croyant que tous les problèmes sont résolus par la science physique tandis que le monde s'écroule sous ses pieds tant son image du monde est solide et compacte. "*Une telle vue de l'univers conçue par les techniciens liés à*



l'idéologie mécaniste conclut Reich ne laisse aucune place à la matière vivante" (1973, p.112.) Et de qualifier cette idéologie: "*mondiale, morte et meurtrière*" (1973, p124), en dénonçant ses effets destructifs.

Or, l'observation quotidienne de la nature avait appris à Reich qu'elle est tout sauf perfectionniste - soucieuse des civilisations dominées par la machine - en dépit des lois qui règlent ses fonctions car "*le domaine du variable est infiniment plus vaste que le domaine de l'uniforme*". (Reich, 1973, p.115)

Il rapportait ainsi le phénomène universel de pulsation (expansion/contraction) à la nature inanimée elle-même comme à l'autre bout de la chaîne anthropologique, aux émotions.

De fait, précisait-il, la conception primitive de la vie émotionnelle était d'abord animiste, la nature y étant regardée comme une chose animée, et cette animation "*s'inspirait d'expériences sensorielles vécues*". Ainsi "*les esprits avaient une expression terrestre, le soleil et les astres agissaient comme des humains vraiment vivants*". (Reich, 1973, p.121) L'appareil sensoriel est dès lors incontournable pour explorer le monde qui, de ce fait, échappe au technicien, au théoricien perdu dans ses équations, au physicien de l'école ancienne. Et d'en tirer des applications médicales, déniaient au cancérologue de l'école mécaniste la capacité de trouver les propriétés réelles de la cellule cancéreuse, cramponné aux propriétés secondaires et artificielles que la cellule a acquise au cours des recherches, car "*l'intervention expérimentale altère l'objet de la recherche*". (Reich, 1973, p.149).

Trente ans après nous vérifions ces analyses, aujourd'hui, 20% des habitants de la planète Terre vivent dans les pays riches et consomment 45% des protéines, 58% de l'énergie, 84% du papier, disposent de 88% des véhicules. Depuis 1950, les prélèvements d'eau ont triplé alors que le volume d'eau disponible par habitant a été divisé par deux[1].

La question du développement durable occupe désormais nombre de politiques transnationales, régionales, locales, et les conduites sus mentionnées ne cessent d'être interrogées.

Ceci est vécu sur le mode complexe, car faisant à la fois référence à un point de vue dominant à partir duquel s'organisent les projets (injonction, imposition des normes, programmes transnationaux) mais aussi, sur les terrains les plus divers, à l'enchevêtrement des pratiques, d'où la nécessité où se trouvent les agents de combiner entre eux la complexité des savoirs humains (sociaux, culturels, techniques, biologiques) pour penser le développement durable dans une perspective globalisante et donc de se saisir des niveaux de sens à l'oeuvre. La pensée complexe ne refuse pas la clarté, l'ordre, le déterminisme, elle les sait seulement insuffisants car "*la pensée simple ne résout que des problèmes simples*". (Morin, 1990)



On trouve là toute la tension qui existe sur le terrain entre deux conceptions du développement:

- une conception *endogène*: elle situe le praticien du développement global au coeur des enjeux de la complexité sociale. IL les pense en tant qu'acteur car ils le provoquent comme il les provoque, en fait dans le cadre d'une praxis,
- une conception *exogène*: il s'agit de se conformer à des normes, de mettre en oeuvre des pratiques qu'il faut rendre opératoires.

Se rattachent à cette opposition les conceptions géographiques ou territoriales du développement, quand celui-ci est lié aux territoires pris dans leurs réalités intrinsèques, à leur identité, aux traits singuliers des communautés et les conceptions *sectorielles* qui l'alignent sur les modèles de la technostucture, soumis aux impératifs de l'institué, de la verticalité.

Sur un plan théorique, interroger le développement globalement dans sa durabilité, c'est-à-dire sans faire fi de la temporalité, alors que les modèles de l'aménagement du territoire renvoient quasi systématiquement à l'espace, c'est le définir comme transversalité, puisque toute réflexion sur cet objet s'exerce sur plusieurs champs: le vécu, le joué, le dit (et le non dit), l'environnement naturel, l'institution et ses appareils, les instances clefs comme le politique, l'idéologique, l'individu et les groupes sociaux et culturels auxquels il appartient: associations de défense ou de protection de la nature et de l'environnement, scientifiques, etc.

Ainsi, la commission du Comité économique et social des Nations unies préparant le dernier sommet mondial insistait particulièrement sur la promotion de l'Education sur "*la sensibilisation du public, et la formation des instruments essentiels au service du développement durable*" (Comité économique et social des Nations unies, 2001, alinéas 11 et 12).

Constatant avec préoccupation "*la persistance d'une perception erronée selon laquelle le développement durable ne concernerait que l'environnement*" la commission rappelle que "*la notion d'éducation au service du développement durable implique une profonde restructuration de l'enseignement traditionnel...*". Elle préconise donc de "*réorienter les programmes d'enseignement pour permettre aux élèves d'acquérir les connaissances pratiques, de bénéficier de la sécurité d'un emploi, de s'adapter aux besoins sociaux*"(Comité économique et social des Nations unies, 2001).

A fortiori, les animateurs du développement durable, doivent faire montre de cette capacité à savoir s'orienter, et, face à des conditions d'exercice extrêmement différentes, à des contraintes hétérogènes, à les relier entre elles, pour comprendre comment elles se contredisent, s'articulent. Car, ce qui est vrai de l'Education prise au sens large, ne le sera pas moins lorsque l'on s'interrogera sur la formation des chargés de projet du développement durable.



Les stratégies de développement durable, pour que celui-ci soit véritablement durable, doivent, de fait, concilier plusieurs logiques car elles ont affaire à diverses formes environnementales, écologiques, écotoxicologiques, historiques, psychologiques, culturelles et sociales, dont la reconnaissance est également indispensable à la compréhension des mécanismes et à la mise en oeuvre des stratégies politiques:

- des collectivités institutionnelles, détentrices de la légitimité du service public, agences régionales d'environnement, agences d'énergie, parcs naturels nationaux,
- des communautés des habitants et citoyens, liées au territoire: villes, communautés d'agglomérations, de pays, parcs naturels régionaux,
- des acteurs économiques et sociaux: producteurs, consommateurs, entrepreneurs, etc.
- des groupes sociaux en recherche active (associations, ONG - Organisations non gouvernementales), ce qui concerne singulièrement les pays du Sud.

Ces diverses instances sont également porteuses de conflits: concurrences, enjeux de pouvoir, recherche de reconnaissance officielle, et ce d'autant plus que les territoires concernés se vivent en situation de crise ou de mutations liées aux facteurs naturels, économiques, sociaux. C'est encore plus patent dans le cas des pays du Tiers Monde.

En même temps, la démarche de développement durable envisage, par nature et intérêt bien compris, d'associer le milieu lui-même à son propre développement.

Le chargé de projet de développement local durable devra donc agir pour faire reconnaître, par les acteurs, leur capacité, leur pouvoir et leur compétence à être eux-mêmes les moteurs de leur propre développement tout en assumant les contraintes liées au milieu, aux populations et aux institutions. C'est cette impulsion intérieure qui est le premier acte du processus de développement. C'est encore ce qui permet de l'asseoir dans la durée. Ceci est d'ailleurs également vrai dans les situations urbaines et rurales de sociétés occidentales comme dans les pays en processus de développement. La démarche étant identique, les modalités d'application elles variant à l'infini.

Par ailleurs, le niveau local s'avère souvent insuffisant pour déterminer à son niveau les stratégies nécessaires. De même, les ressources du milieu ne sauraient à elles seules engager les processus. Il y faut aussi la prise en compte des facteurs exogènes, aides, par exemple de la Communauté européenne (c'est l'exemple des programmes leaders en milieu rural) comme des institutions internationales. Il s'agit donc bien d'une articulation raisonnée entre un milieu qui est créatif, propose des idées, des solutions et des institutions qui apportent des aides ciblées au service du développement.

L'"*approche développement durable*" dont on voit bien qu'elle s'enracine dans le local, tirera donc son originalité du fait qu'elle intègre d'autres dimensions qui sont essentielles et peuvent d'ailleurs être motrices du processus: environnement naturel, social, culturel... dans une perspective complémentaire, à partir d'études de cas.

Le texte précité (alinéa 16) définit, pour sa part, l'exigence d'une *approche interdisciplinaire* dans le cadre tant des enseignements que des recherches et l'on sait que les filières verticales qui découpent nos systèmes d'enseignement supérieur nous rendent



souvent plutôt inaptes à gérer ce type de formations transdisciplinaires. De ce point de vue, tout projet de formation dans ce domaine s'inscrira dans un parti pris d'innovation pédagogique. Il ne serait pas sans incidences par feed-back sur le système global lui-même.

Or, les stratégies efficaces du développement durable consistent à repérer les niveaux qui deviendront rapidement les plus opérationnels et seront moteurs des autres dimensions. Travailler par niveaux (des sols aux formations culturelles), c'est donc bien opter pour l'interdisciplinarité.

C'est dire aussi, l'importance de l'observation du milieu, de son environnement, de la valorisation des atouts patrimoniaux et des ressources des territoires.

Former au développement durable

Former au développement local durable, c'est faire son deuil d'un système explicatif unique. C'est se doter d'instruments de réalisation et de compréhension de la complexité des situations rencontrées.

D'abord, cette formation sera de nature politique, au sens étymologique du terme: ce qui concerne la vie dans la cité, c'est sa dimension citoyenne et républicaine. *"L'éducation englobe les multiples formes d'acquisition des connaissances et la manière dont les individus assument leurs responsabilités en tant que citoyens du monde, soucieux de la viabilité de l'avenir"* (Comité économique et social des Nations unies, 2001, alinéa 10).

Ensuite, elle visera à reconnaître les savoirs sociaux et culturels des groupes concernés notamment dans leur pratique de l'écologie, dans leur gestion spontanée (ou leur non gestion des écosystèmes). Un grand nombre d'expériences récentes en matière de développement global s'appuient sur les relations sociales, les productions matérielles ou intellectuelles des communautés concernées. Elles prennent leur sens, d'abord par leur qualité intrinsèque et aussi parce qu'elles sont insérées dans un tissu vivant, sont en rapport-avec des savoirs groupaux ou sociaux et signifient, au sens premier de ce terme, le rapport plus ou moins conflictuel entretenu par les populations ou les publics qui les ont secrétées à leur environnement en ses diverses dimensions.

Bernard Vachon écrit: *"il serait utopique de croire que l'on peut rétablir et maintenir une activité économique stable au sein d'une communauté disloquée dont l'identité, la solidarité, la générosité et l'espoir se sont évanouis en même temps que la structure économique locale s'est démantelée. Revitaliser un milieu, c'est rétablir la confiance, le goût du travail, l'engagement collectif et l'appartenance territoriale."* (1997).

C'est la découverte de la richesse de la vie locale: communale, intercommunale, régionale, entrepreneuriale, associative, des logiques liées à l'action locale, aux territoires, de leurs aspects instituants, incluant les déterminants de la vie sociale, ceux des acteurs, les mécanismes de leurs prises de décision, les dérives et les transformations auxquels sont confrontés les projets, les révoltes suscitées par tel projet d'enfouissement de décharge, de carrière, d'équipement structurant.



Mais encore, il s'agit aussi de gérer les contraintes engendrées par les rituels de la vie quotidienne, le concret des métiers, des pratiques spontanées, les parcours des sujets et des institutions, tout ce qui forme la riche trame de la socialité pour en saisir les axes structurants, les directions effectives, les implications affectives (l'âme des paysages). De ce fait, le professionnel de développement durable doit aussi s'attendre à diffuser les expériences de terrain aux autres partenaires, comme auprès des populations et acteurs qu'il rencontre. La révélation des déviances, l'imposition des normes sont dans ce sens également à interroger.

Transversalité

C'est ce à quoi aboutit le parti pris de *transversalité*, quand il s'agit, à propos du développement durable (à la croisée de conduites individuelles et collectives, d'attentes, d'aspirations et des représentations des populations concernées lesquelles se nourrissent d'un imaginaire souvent prévalent, et d'autant plus, que s'exerçant sur le milieu naturel, il renvoie aux schèmes de l'intimité, de la chaude substance, de la viscosité s'opposant en tous points à ceux du progrès lumino-ascensionnel) de tendre à "*optimiser*" l'action des acteurs du développement durable comme celle de leurs partenaires institutionnels, dans l'entrecroisement de leurs désirs ou attentes et des intimations qui leur parviennent du monde social, des contraintes des milieux naturels dans leur diversité.

De ce fait, le parti pris pédagogique de toute formation au développement durable quel que soit le niveau où elle s'exerce, sera de donner d'abord la parole aux acteurs avant conceptualisation pour mieux y préparer les professionnels désormais aussi indispensables, tant les enjeux sont ceux de la survie de la planète bleue, que le furent pour créer un sentiment républicain, par exemple les hussards noirs de la Troisième République.

On voit, sur ces bases, que ce professionnel ne saurait être l'homme d'une seule discipline, sa formation sera nécessairement transversale à divers courants: d'abord praxéologique, puis droit des institutions, biologie, sociologie, écologie, santé, psychologie sociale, géographie naturelle et sociale, histoire, science politique, économie, anthropologie culturelle, philosophie, éthique mais aussi conduite des projets et communication. Au-delà, il devra être capable de mettre en oeuvre et promouvoir des actions, des projets, d'où le fait que la formation nécessairement conçue en alternance avec un terrain de stage ou d'insertion professionnelle comportera une dimension de recherche action ou praxéologique.

Praxéologie

A l'opposé d'une vision simplificatrice, linéaire et mutilante de la réalité, la démarche *praxéologique* porte sur les différentes manières d'agir. Son principe est celui de l'utilité sociale, soit d'identifier l'intérêt de l'individu avec l'intérêt de la collectivité et au-delà celui de la Planète car une nation n'est civilisée que dans la mesure exacte où l'utilité est l'objet de tous ses efforts.



D'où trois nécessités:

- analyser les situations dans leur complexité (études d'impact, environnemental et aussi de la demande sociale, évaluation des risques majeurs, écotoxicologie, coûts estimés),
- décrire l'action, soit l'agencement efficace des moyens mis en oeuvre pour atteindre ces fins d'où la nécessité d'explorer les techniques particulières qui y contribuent, la psychosociologie, la sociologie des organisations; l'écologie comme l'économie sociale et les sciences politiques seront ici convoquées,
- en prendre conscience en même temps qu'on produit de la conscience sur cette action, sur les comportements intentionnels qui y contribuent. La formation au développement durable ne pourra donc faire l'économie des disciplines qui portent sur la question du sens, qui interrogent les relations humaines relatives à l'action en refusant de se centrer exclusivement sur l'économique (entendu socialement), en posant la question des finalités, du projet politique et de la place de l'homme, de l'éthique au regard de l'action: anthropologie politique et culturelle, éthique, philosophie. Il s'agit ici, sur la base des finalités repérées et admises, de mettre en place les outils d'assistance technique nécessaires aux politiques de développement global.

Ainsi, former au développement durable comme pratique professionnelle nous semble correspondre à cette visée de compréhension et de description d'une praxis sur laquelle s'entent des pratiques; il s'agit en somme de former des chercheurs-praticiens, soit des généralistes capables à la fois:

- de diagnostiquer, et de poser ces diagnostics à tous les stades du trajet anthropologique,
- d'intervenir sur la demande,
- de constituer des réseaux de partenaires,
- d'organiser les programmes locaux en suscitant des stratégies nécessaires,
- de mobiliser,
- de mettre en oeuvre des politiques concertées sur les implantations d'activités ou d'habitat,
- de veiller aux équilibres naturels, aux risques de crise potentiels,
- d'informer,
- d'évaluer en impliquant les partenaires repérés dans cette évaluation pour mieux les mobiliser. Cette évaluation pourra dès lors, s'attacher à prendre en compte des critères proprement environnementaux (la qualité de l'air, les nuisances sonores ou visuelles, la lutte contre les pollutions) mais encore sociaux (la satisfaction des usagers, les mobilisations citoyennes) ou culturelles (les aspects liés au patrimoine naturel, architectural).

La méthode adoptée ne sera donc pas tant l'imposition de savoirs superposés que, dans une approche casuistique, le développement des capacités des futurs animateurs à articuler savoirs et aspects pragmatiques. Non pas tant des spécialistes enfermés dans une posture disciplinaire que des généralistes à l'interface du naturel, du social, du culturel et des ressources humaines.



Méthodologie de la formation au développement durable

L'efficacité scientifique et technique d'une formation de ce type nous semble devoir être soumise à un certain nombre d'impératifs autour des fonctions de régularisation, d'impulsion, de solidarisation; elle passe par:

- a) La recherche des structures propres aux environnements naturels et aux communautés locales en interaction avec eux dans la confrontation de sociétés traditionnelles soumises à l'altération, avec des sociétés industrielles soumises aux impératifs de rendement générés par les technologies globales et les impératifs de productivité (mondialisation).
- b) Les études d'impact des projets générés par les politiques globales et détermination des risques encourus. Ici, l'intervenant est d'abord un évaluateur, il élabore des diagnostics, mesure des synergies, étudie l'impact de ces mesures, les met en relation. On voit qu'un entraînement aux méthodes des sciences sociales est là nécessaire.
- c) Le repérage des dynamismes, des forces qui opèrent de l'intérieur et contribuent aux transformations sociales,
- d) La mise en évidence des processus de modification des agencements naturels, sociaux et culturels à l'oeuvre. C'est la dimension proprement animatrice de la fonction. Les techniques d'animation, de conduite de projets, de dynamique des groupes, d'éducation y sont sollicitées au service de son objet, produisant mobilisation et fédération des énergies à l'interface de la commande publique et de la demande sociale.
- e) La détermination des relations externes qui affectent le devenir des sociétés locales et leur dépendance: programmes nationaux, transnationaux par l'élaboration de systèmes intégrant les objectifs et les règles de fonctionnement public avec la formulation des politiques en place.
- f) La réalisation d'analyses et de synthèses et leur restitution au terrain, pour accompagner les projets et pratiquer les évaluations nécessaires.
- g) La prise en compte de l'environnement dans toutes ses dimensions, dans l'articulation du triptyque population / développement / environnement.

On le conçoit aisément, former au développement durable ne saurait consister seulement à accroître les compétences biologiques ou écologiques des populations concernées, il s'agira bien plus et bien mieux de les doter d'outils critiques mettant en oeuvre des capacités de résistance à un institué largement mû par les impératifs de la consommation ou de la productivité.

Mieux, elle suppose une prise de conscience radicale de la naïveté de nos présupposés épistémologiques et idéologiques. Au-delà des recettes, la formation au développement durable sera d'abord anthropologique au sens premier, joignant le psychique et le naturel, le social et le biologique.

La leçon que nous en tirons, après Reich, invoqué au début de cet article, lorsque nous pensons "formation au développement durable", vise bien à restaurer l'humain au coeur de la matière et à tirer parti de la nature pour penser l'humain comme *vis formandi* en société.

Georges Bertin



Notes

1.- Office français de la Fondation pour l'éducation à l'environnement en Europe.

Références bibliographiques

Bertin Georges, *Un imaginaire de la pulsation, lecture de Wilhelm Reich*, Paris, Presses de l'Université de Laval, 2004.

Morin Edgar, *Introduction à la pensée complexe*. ESF, Paris, 1990.

Office français de la Fondation pour l'éducation à l'environnement en Europe, campagne, Paris, Pavillon Bleu, 2005.

Rapport du Secrétaire général au Comité économique et social des Nations unies, session d'organisation du sommet mondial, du 30 avril au 2 mai 2001, chapitre 2: "*De l'éducation de base à l'éducation au service du développement durable*".

Reich Wilhem. *L'Ether, Dieu et le Diable*, Paris, Payot, 1973.

Vachon Bernard, Développement régional et dynamique territoriale, Colloque de l'Association des économistes du Québec, *Développement régional, ressources naturelles, et redevances*, Québec, mars 2002.

Notice bibliographique

Bertin, Georges. "Former au développement local durable: Penser globalement pour agir localement", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>



Développement social local: Qu'est-ce à dire et comment on forme les travailleurs sociaux à cet aspect?

Hervé Drouard

Praticien-chercheur-formateur en travail social, Docteur en Sociologie.

Résumé

D'où vient "le développement social"; que peut-il signifier? Depuis que les travailleurs sociaux se sont coulés dans cette notion floue (en commençant par les animateurs socio-éducatifs des années 70, en passant par les assistants sociaux des années 80 et en finissant par l'ensemble des métiers du social depuis une décennie), comment ont-ils adapté et traduit le mot et la chose? Comment les instances professionnelles et administratives ont cherché à piloter la formation initiale des futurs professionnels (dans le métier d'assistant social, en particulier)? En partant d'expériences concrètes, dispositif d'un centre de formation mis en place à partir de 1981, sondage auprès de quelques autres centres, nous montrons que le thème a bien été relayé et valorisé au fur et à mesure des années, au point de faire l'objet d'aménagements conséquents dans la dernière réforme du diplôme d'assistant social (2004), en relation avec une idéologie de la quantification, de l'évaluation, de la marchandisation des interventions sociales, même au sein du service public. Comme si la croissance, le développement, le progrès relevaient uniquement de critères mathématiques en obturant et niant ce qui ressort de la qualité, de la relation affective, du lien inter-humain, de l'amour de l'alter.

Mots-clés: développement social, action collective ou avec les groupes, formation des assistants sociaux, dispositif de formation, idéologie marchande.

La notion et le terme de développement ont connu un succès grandissant dans les années 1950 et 1960. Pour désigner d'abord la croissance économique fruit du développement scientifique et technique et caractériser les disparités entre pays sous-développés et développés (l'Occident). Ce mot venu de l'ancien français "*voloper*" (racine Wel IV qui a donné en latin *volvere* = rouler) et d'origine obscure, selon les dictionnaires étymologiques (Dauzat, 1938; Morfaux, 1980; voir aussi Grandsaignes d'Hauterive, 1948) révèle symboliquement l'ambiguïté de la notion. Appliqué à tout et n'importe quoi, on ne sait plus bien ce qu'elle signifie et il a fallu peu à peu ajouter des tas de qualificatifs pour discriminer le bon développement du mauvais, préciser le sens, la direction du mouvement, du changement qui semblent impliqués dans le terme.

Nous ne parlerons ici que du "développement social" entré récemment et progressivement dans le vocabulaire du travail social, de la formation au travail social (une vingtaine



d'années, un peu plus pour les animateurs socio-éducatifs). Il ne s'agit donc pas du social des économistes ou des sociologues mais de celui qui est "travaillé" par les "travailleurs sociaux" (spécialement les assistants sociaux) intervenant sur des segments précis du champ social global; leur mission étant généralement de guérir le social "malade" ou en risque de délitement, de refaire du lien social et institutionnel.

Que signifie cette expression? Quel contenu? Quelles expériences concrètes recouvre-t-elle? De quelle utopie ou de quelle idéologie se réclame-t-elle? Quelle formation est préconisée ou programmée? Quels savoirs professionnels construits et enseignés? Quelles formes pédagogiques précises utilisées? Pour tenter de répondre ou d'amorcer des réponses à ces questions, nous nous appuyerons sur notre expérience passée de formateur-chercheur en centre de formation au travail social (15 ans à l'EPSI - Ecole pratique sociale interrégionale de Clermont-Ferrand formant en majorité des assistants sociaux) et sur les témoignages écrits ou oraux de collègues actuellement en exercice. Il ne s'agira donc que de petites touches impressionnistes et non d'enquêtes statistiquement représentatives.

Pourquoi un développement social?

A l'instar de l'accumulation des richesses matérielles, des biens et services que produisent la croissance et les développements technologiques, pourquoi ne pas imaginer un progrès de la socialité et de la sociabilité, une densification des échanges inter-humains, des solidarités concrètes? La réflexion des pays riches sur les efforts volontaires de développement économique des pays pauvres et ensuite des régions pauvres a mis en évidence rapidement que le facteur humain et social était essentiel. L'importation de techniques, de machines, d'équipements a besoin de tout un environnement mental, sociétal pour produire de l'amélioration durable, élever le niveau de vie et la qualité de la vie. Les "développeurs" ont commencé à parler de développement endogène, de développement local, durable, de respect des mentalités et du temps nécessaire aux évolutions et changements espérés.

Le développement social, en France, a d'abord été l'accompagnement, dans les secteurs ruraux, des transformations rapides: exode rural, départ de nombreux agriculteurs, entrée dans l'agriculture "productiviste" pour les entreprises viables, modification du tissu traditionnel. Parmi les initiateurs, citons pêle-mêle des mouvements d'éducation populaire comme la JAC (Jeunesse agricole catholique), de réflexion comme "Economie et Humanisme" ou "La fondation pour la recherche sociale" qui ont suscité des expérimentateurs dans plusieurs régions. Dans le travail social, la MSA (Mutualité sociale agricole) a été pionnière en ce domaine. La CAF (Caisse d'allocation familiale) a pris le relais quand les politiques sociales ont transposé aux quartiers urbains difficiles avec les programmes DSQ (Développement social des quartiers), le concept d'accompagnement des populations défavorisées et multi-ethniques. Des métiers anciens du social, les animateurs, par exemple, se sont spécialisés dans cette approche et de nouveaux métiers se sont créés, "les développeurs" comme on les appelle familièrement, agents de développement chargés de monter des projets aussi bien d'équipements que d'actions sociales ou culturelles innovantes et concertées.



Arrière-fond idéologique

Dans le travail social français, centré principalement (hormis les métiers de l'animation) sur l'approche des cas individuels, le développement signifiait avant tout "le développement de la personne" et s'enracinait dans l'utilisation qu'en faisaient les psychologues, soit Freud et ses disciples, soit Piaget, soit l'école non-directive de Rogers. La personne, noeud de potentialités, est appelée à grandir (le *growth* de Rogers (1970; 1967)) dans tous les domaines. L'Education, la thérapie, l'action sociale ont pour mission d'aider à faire actualiser le maximum des possibilités de l'individu pour le rendre autonome dans tous les registres de sa vie. J'en retrouve la trace persistante dans Guy Dréano (2000). Au terme "développement" de l'index, on renvoie à une note de bas de page rédigée ainsi: "*Après d'autres psychologues de début du siècle (Baldwin, Stern), Freud (développement affectif), dès 1905, puis Piaget (développement intellectuel), Wallon et Geysel (développement du comportement total de l'enfant et de sa personnalité), tous les quatre, vers 1920, cherchent à établir les stades de ces développements ainsi que leur relation.*" Morfaux, L.M. (1980), dans le vocabulaire cité, à l'article développement, ne parle que de son utilisation en psycho-pédagogie.

Chez les assistants sociaux français, malgré les échanges continus, depuis les débuts de la profession (1932) avec les théoriciens américains, le "case work", le traitement du cas individuel, a dominé et domine encore, au détriment du "group work", travail avec les groupes et du "community work", travail avec un ensemble social. On peut expliquer cette sélection théorique par les différences culturelles entre la conception "communautaire" anglo-saxonne et l'approche française de la réalité sociale territoriale. Les termes "action communautaire", "développement communautaire" n'ont pu être acculturés; on a trouvé des substituts: action collective, action sociale d'intérêt collectif. Avant d'adopter récemment "le développement social local".

Le guide de l'Assistante Sociale (2002) consacre 7 pages au sujet. (pages 165 à 171) et rappelle comment et pourquoi, on a remplacé "l'approche communautaire" par le "développement social" actuel en passant par "l'action collective".

Bien que les programmes de formation introduisent, dès 1962, le principe de ces types d'intervention, il faut attendre 1968 pour que s'amorce un début de généralisation. Notre propre expérience se situera dans le cadre des programmes issus de la réforme des études de 1980. C'est la période de "l'Isic" - Intervention sociale d'intérêt collectif - opposée à "l'Isi" - Intervention sociale individuelle.

Dispositif de formation à l'action collective

L'originalité du dispositif du centre EPSI est d'avoir voulu conjointement formation par la recherche-terrain et formation par l'expérimentation *in situ*. Nous avons présenté l'ensemble du programme à plusieurs colloques et nous terminons un livre *Former des professionnels par la recherche* pour les éditions ENSP, Rennes.



De quoi s'agit-il? La validation de la formation "assistant social" comportant un mémoire de recherche soutenu devant un jury et la présentation d'"une situation sociale" (individuelle ou d'intérêt collectif). Il était indispensable de procéder d'abord à une initiation à la recherche (les candidats à la formation arrivent directement après le Bac et une minorité après une expérience de travail ou de mère de famille). Pour l'initiation à l'action collective, il nous semblait plus judicieux de réaliser une véritable expérimentation. Nous avons donc procédé en deux temps: la première année, réalisation d'une recherche-terrain commanditée par des organismes du secteur social et la deuxième année, sur la base des résultats de la recherche, le montage complet d'un projet d'intervention et sa mise en place jusqu'à l'évaluation finale.

Ces opérations se réalisent par équipe de 7 ou 8 étudiants (une promotion étant de 30 à 32). Sous la direction d'un duo pédagogique responsable général: un "praticien-chercheur-formateur" titulaire d'un Doctorat de sociologie, l'auteur de ces lignes et une "praticienne-chercheur-formateur", récemment arrivée du terrain, expérimentée dans le travail avec les groupes et l'intervention collective et en cours de formation doctorale (anthropologie politique). La recherche réalisée, à visée praxéologique, a nécessité pour chaque équipe des contacts et une présence répétée sur le terrain: formulation de la commande, observations, série d'interviews, passation d'un questionnaire de vérification, présentation des résultats et orientations d'action aux commanditaires.

Sur la base de ce diagnostic, l'équipe va négocier, en début de deuxième année, un mini-projet d'intervention susceptible de répondre, partiellement, aux besoins ou aspirations découverts, de remédier à un mal social ou de prévenir une dérive probable. A cette occasion, comme pour l'initiation à la recherche, la méthodologie d'action collective va faire l'objet d'un enseignement fractionné et immédiatement appliqué au projet retenu. Les "sciences de la conception, de l'ingénierie", en cours de constitution, seront sollicitées. Rappelons les principes de l'action communautaire formulés dans quelques manuels (voir Alinsky, 1976 ou Rupp, 1972).

- la population concernée doit être associée à l'ensemble des opérations: définition des objectifs de l'action, partage des tâches, rencontres pour les points d'étape, évaluation finale (cette mobilisation passe souvent par des petits groupes, des leaders déjà engagés dans le tissu associatif et va aboutir à la création de nouvelles entités: réseaux, associations);
- les institutions, administrations, élus locaux ou associations intéressées par les résultats visés ou susceptibles de participer au financement, au déroulement de l'action sont sollicitées et constituées comme "partenaires"; leur collaboration donne lieu à contractualisation;
- la jonction avec les politiques sociales ou culturelles, les dispositifs mis en place est obligatoirement recherchée (les financements viendront par cette entrée, quelquefois par des sponsors);
- les traces écrites de l'opération prennent différentes formes: journal de bord de l'action, compte-rendu des différentes rencontres et réunions, articles pour les revues *ad hoc* (une revue a été lancée par l'EPSI "*Actions sociales en Auvergne*" pour diffuser à la fois



les recherches et les expérimentations effectuées à partir du centre de formation), bilan et évaluation finale.

Nous donnons en annexe quelques recensions publiées dans "Actions sociales en Auvergne" pour avoir une idée des réalisations concrètes de l'époque (1986-88). Les renseignements pris auprès des collègues des autres centres font état de pratiques de formation assez variées. Depuis de simples cours théoriques et le renvoi de l'initiation concrète sur les stages; sachant que peu de lieux de stages permettaient à l'étudiant de s'insérer dans une action collective: peu de services en mettaient en place; peu de moniteurs de stages imaginaient des possibilités pour un stagiaire de s'immiscer dans des actions en cours de longue durée. D'autres centres organisaient des contacts, par petits groupes, avec un agent de développement local qui confiait un projet à concevoir mais sans la phase de réalisation. Ce projet virtuel donnait lieu à un exposé de l'équipe. Pas étonnant que pour l'épreuve "situation sociale" au diplôme d'Etat, très peu d'étudiants choisissaient de présenter et soutenir une situation d'intérêt collectif.

Réforme des études d'assistant social de 2004

Après une longue maturation, le décret 2004-533 du 11 juin 2004 relatif au diplôme d'Etat et à l'exercice de la profession d'assistant de service social a promulgué une réforme très attendue. Celle-ci reprend un certain nombre d'éléments, de termes déjà utilisés mais introduit de nouvelles répartitions des unités de formation, des temps de l'alternance école-terrain (12 mois de stage au lieu de 14). En ce qui concerne notre thème, elle amplifie et oblige à une validation des compétences à l'action collective dans une épreuve finale. Tout en gardant le terme "intervention d'intérêt collectif" (ISIC), elle rééquilibre la formation par rapport à l'ISI, intervention sociale individuelle (qui devient l'ISAP - Intervention sociale d'aide à la personne). Elle introduit, dans la définition de la profession, la participation au "développement social".

Nous extrayons de l'annexe I "Référentiel professionnel des assistants de service social-définition de la profession et du contexte de l'intervention" le paragraphe suivant: *"L'assistant de service social à partir d'une analyse globale et multiréférentielle de la situation des personnes, familles ou groupes procède à l'élaboration d'un diagnostic social et d'un plan d'intervention conclu avec la participation des intéressés. Il contribue aux actions de prévention, d'expertise ainsi qu'à la lutte contre les exclusions et au développement social en complémentarité avec d'autres intervenants. Il initie, promeut, participe, pilote des actions collectives et de groupes dans une dynamique partenariale et d'animation de réseau en favorisant l'implication des usagers"* (c'est nous qui soulignons les termes qui marquent la nouveauté et la continuité).

L'épreuve ancienne, dite de "situation sociale" où un cas (dans la grande majorité une situation individuelle ou familiale) était analysé et l'action menée, défendue, est remplacée par "un dossier de pratiques professionnelles" élaboré au long des stages, présenté en 10 minutes devant un jury et soutenu en 50 minutes. Ce dossier doit obligatoirement comporter les 2 types d'intervention: ISAP et ISIC.



On peut penser que les centres de formation seront obligés de renforcer leur collaboration avec les terrains de stages, rebaptisés "sites qualifiants". D'autant que dans l'annexe "Construction de la formation par domaines de compétences: acquisitions en centres de formation et sur sites qualifiants", les connaissances à acquérir en stage sont précisées. Nous transcrivons ce qui concerne les actions collectives et les apports attendus du site qualifiant. Le tableau distingue les domaines de compétence, les indicateurs et les différents lieux où doivent se construire ces compétences. Nous ne gardons que la formation en stage. Il s'agit donc d'un montage avec les pages 6, 7, 8 de l'annexe du décret.

On remarquera que l'ensemble des principes de "l'action communautaire" sont retenus et développés, tels que rappelés ci-dessus.

Domaines de compétences		En stage Formation en stage	
		Connaissances	
DC	Indicateurs	En service social	Contributive
Conduite de l'intervention ISIC			
Concevoir et mener des actions de groupes	Savoir appliquer la méthodologie d'intervention sociale auprès des groupes Savoir repérer une problématique commune à un groupe Savoir mobiliser les personnes Savoir définir les objectifs de l'action Savoir évaluer l'action	Mise en œuvre d'une intervention auprès d'un groupe : Préparation et élaboration du projet de groupe Animation de groupe Coordination des interventions des différents intervenants auprès du groupe Évaluation des résultats avec le groupe	Savoirs opératifs en psychologie sociale
Impulser et accompagner des actions collectives	Savoir faire émerger les demandes d'une population Savoir négocier les priorités d'action avec tous les partenaires pertinents et en formuler les objectifs Savoir apporter un appui technique à l'action des groupes et populations mobilisés Savoir évaluer les résultats de l'action et les effets du processus d'intervention		



Domaines de compétences		Formation en stage	
		Connaissances	
DC	Indicateurs	En service social	Contributives
Contribuer au développement de projets territoriaux	Savoir repérer les données caractéristiques d'un territoire et contribuer à un diagnostic social d'un territoire Savoir utiliser la méthodologie de gestion de projets Savoir traduire les attentes des habitants en actions Savoir comprendre les enjeux politiques institutionnels	Etude de milieu et de territoire Etude de besoins Repérer et suivre les processus de décision institutionnels Contribuer à la mise en œuvre de projets territoriaux	Expérimenter des modes de communication écrite et orale adaptés Expérimenter les modes d'organisation

Quid de la V.A.E. qui se met en place?

Les principes sont posés mais les modalités ne sont pas arrêtées. Nous en sommes donc aux questions que cette "révolution" pose aux centres de formation. Habitué à penser la formation comme un ensemble, un parcours de trois années pour un groupe-promotion se formant par l'échange continu, la co-analyse des situations vécues en stage ou dans les engagements personnels, les formateurs vont devoir s'adapter à la mise en modules indépendants, validables par un jury extérieur. Pour ce qui concerne le "développement local", il sera nécessaire de définir les types d'expérience susceptibles d'être évalués, correspondant au référentiel de compétences répertoriées dans les deux colonnes de gauche du tableau ci-dessus.

Conclusions

Nous avons constaté que le travail social s'ouvre aux idéologies de la croissance et du management: les textes officiels, les revues du secteur reprennent les notions de développement, d'évaluation quantitative. Le social, le bien-être humain, lit-on souvent, doit pouvoir se mesurer à l'aune de la satisfaction des usagers, de la tranquillité et de la paix sociale pour tous. Nous retrouvons *in fine* le paradoxe, l'ambiguïté signalés au début de cet exposé. Qu'est-ce qui est susceptible de développement, de mesure et qu'est-ce qui relève d'un autre ordre, celui de la qualité, de l'approfondissement, du proprement humain, du relationnel, de l'affectif, de l'amour. Nous terminons donc par un poème philosophique composé au moment de l'arrivée du thème dans la formation au travail social.

Hervé Drouard



Développement local durable (Poème philosophique et économique)

*Toute chose naît, se développe et meurt
Dit la sagesse séculaire
Rien ne se crée, tout se transforme
Dit la science au moderne
Tout est en germe, tout est écrit
Dit la cellule en son noyau
Et le big bang en son instant.
Le temps déroule son manteau
L'espace enroule son cerveau
Tout bouge et rien ne change
La mer s'étend et se retire
L'amour éclate et se mélange
La vie grandit et se développe
Mais pour mûrir, elle s'enveloppe
Et se resserre sur son noyau.
Elle se déplie et se replie
Et dans ce rythme, elle s'accomplit.*

*Comment peut-elle tout à la fois
Et se répandre et s'agrandir,
Et se terrer, s'approfondir?
Double mouvement à définir:
Qu'il soit local, qu'il soit global
Je veux chanter le développement
Et son compère le repliement
Ou s'il l'on aime, le renveloppement!*

*Se déploie d'abord la quantité
Se reploie plutôt la qualité
Car elle s'épure au fil des ans.
Se dévide le fil du temps
Se rembobine le fil d'Ariane
Pour conduire à la liberté.
Se développe l'explication
Qui multiplie domination
Se recroqueville l'implication
Qui rapetasse l'imbrication.*

*Mais mon agent de développement
Comment le sortir de son tourment?
Quoi développer, quoi renvelopper?*

*S'il fait grandir tous les savoirs
Savoirs techniques et savoir-faire
Il en est un qui lui échappe
Et qu'il ne peut qu'encourager
Celui qui dort au fond de l'être
Et que chacun doit retrouver:
Sens de sa vie, de son bien-être
Source de toutes les créations.*



*S'il densifie tous les échanges
Les nécessaires relations,
S'il amplifie tous les commerces
Et les rapports économiques,
Il ne peut rien sur l'essentiel
Ou seulement montrer l'exemple
Que chacun trouve son mystère!*

*Qu'il rentre en lui chaque matin
Et sorte ensuite pour son ouvrage:
Il produira des oeuvres d'art
Et réduira les vacuités,
Il prononcera parole vraie
Plus qu'inutiles bavardages
Il fera du progrès durable!*

*Résumons-nous en cet instant:
Ce qui chez l'homme peut grandir
C'est le mouvement d'autonomie.
Tout est d'abord fusion et confusion
Et marche vers l'identité
L'insol'individualité.
S'avance la séparation
S'éloigne l'indifférenciation
Tout prend un nom
Tout se morcelle et s'éparpille.
Moins de participation, moins de partage
En sont les risques et les revers
Peut-on contenter tout le monde et son père?*

*Si mon agent s'en va voir les Pygmées
Les bons indiens ou les bouchmans
Il trouvera justement l'autre versant:
Moins de raison, plus d'intuition
Moins d'arguties, plus d'imageries
Moins de parties et plus du tout
Plus d'holistique, de symbiotique
Plus de nature, d'autre culture
Plus de poètes, moins de géomètres!*

Hervé Drouard, 1985

Références bibliographiques

- Alinsky, S., 1976, *Manuel de l'animateur social*, Paris, Le Seuil
 Bertin, G., (dir.), 2003, *Développement local et intervention sociale*, Paris, L'Harmattan
 Blanc, B., 1986 et 1989, (dir.), *Actions collectives et travail social*, 2 t., Paris, ESF
 Comité de liaison des centres de formation permanente et supérieure en travail social, 3ème colloque de la "recherche en travail social", 1987, actes "Produire les savoirs du travail social" publiés par le Paris, Aforts. Biennale de l'Education, 1995, 1998. Présentation à un groupe d'études sur "les dispositifs de formation par la recherche", financé par MEN-DRED, dirigé par un Professeur du CNAM (document Recherche et Professionnalisation", rapport de recherche MEN DRED, 1991-1992 Analyse de



- 7 dispositifs de Formation par la Recherche, sous la direction de JM.Barbier du CNAM
- Dauzat, A., 1938 *Dictionnaire étymologique Larousse*,
- De Robertis, C., Pascal, H., 1987, *Intervention collective en travail social - l'action auprès des groupes et des communautés*, Paris, Le Centurion
- Le Bouffant C. et Guélamine F., 2002, *Guide de l'Assistante Sociale*, Paris, Dunod
- Morfaux L.M., 1980, "*vocabulaire de la philosophie et des sciences humaines*", Paris, Armand Colin
- Grandsaignes d'Hauterive, R., 1948, *Dictionnaire des racines des langues européennes*, Paris, Larousse.
- Revue *Forum*, 1998, *Le travail social avec les groupes*, No 85, Paris, Aforts
- Revue *Journal de l'action sociale*, 1998, 1999, 2000, *Développement social*, No 1 hors série, Paris, JAS
- Rogers, C 1967, *Le développement de la personne*, Paris, Dunod
- Rogers, C., 1970, *La relation d'aide et la psychothérapie*, Paris, ESF
- Rupp, M.A., 1972, *Le Travail social communautaire*, Toulouse, Privat
- Seguier, M., Dumas B., 1997, *Construire des actions collectives; développer des solidarités*, Lyon, Chronique sociale

Annexes

Deux exemples de recension études-actions collectives (extraits de *Actions sociales en Auvergne* no 1, avril 1988):

Sociogramme d'un ensemble HLM (Le Prat-Aubière, quartier de Clermont-Ferrand)

Par une équipe d'étudiantes assistantes sociales sous la direction de H. Drouard et de F. Rodier

Que se passe-t-il dans un ensemble HLM construit depuis 17 ans comportant 8 bâtiments répartis sur le flanc d'un coteau à la périphérie de Clermont, lorsque le bâtiment situé au plus bas niveau a toujours été réservé à une population d'origine maghrébine? Telle était la question posée par l'OPAC (Office public d'aménagement et de construction du Puy-de-Dôme) à un groupe d'étudiants-chercheurs de l'EPSI (Ecole Pratique Sociale Interrégionale) en octobre 1986.

A travers de multiples observations, 16 interviews et 105 questionnaires, ceux-ci ont pu dresser une sorte de sociogramme mesurant les relations d'attraction et de répulsion entre les différents bâtiments. Ils ont ainsi mis en évidence les attitudes et comportements de type raciste, d'un racisme très ordinaire. Sorte de nuage mortifère qui contamine peu à peu tout le paysage géographique et humain.

Chercher à comprendre pour inverser à temps la mécanique ségrégationniste, même si cela exige un travail de longue haleine et la mobilisation de nombreux acteurs sociaux, est à porter au crédit des gestionnaires du logement social qui ont commandité cette étude.



Imaginer un processus pour commencer à réaliser des opérations d'échanges inter-culturels sera aussi pour les étudiants un bon exercice d'apprentissage du travail social actuel.

Aspirations et situations des jeunes de 18-25 ans du Val d'Allier (Sud du Puy de Dôme)

Par une équipe d'étudiantes assistantes sociales sous la direction de H. Drouard et de F. Rodier

A la demande du SIVAL (Syndicat intercommunal du Val d'Allier) préoccupé par la situation des jeunes sur la zone d'emploi, un groupe d'étudiantes de l'EPSI a pu mesurer le niveau de "démoralisation" d'une grande partie des garçons et filles de 18 à 25 ans.

Contacts avec des responsables concernés, interviews directs des jeunes (15), questionnaires détaillés (75) ont pu mettre en évidence que la situation de non emploi ou d'occupations très ponctuelles (stages, TUC...) produit un découragement et une inertie qui rejaillissent sur l'ensemble de la vie (loisirs, informations) et de la vision du monde de cette génération "sinistrée".

L'écroulement des univers professionnels traditionnels qui reposaient sur les activités primaires (agriculture, mines) et secondaires (industrie) se traduit par une aspiration "réaliste" des jeunes à entrer dans le secteur tertiaire en développement mais sans que soit (ou puisse être) assumée l'obligation d'un niveau de formation en rapport (57% sont sortis en dessous ou autour de la 3ème) et la nécessaire mobilité géographique.

On ne veut plus être ouvrier ou agriculteur, on sait qu'il faut partir parce que la région attire difficilement les employeurs, que c'est folie de "fonder une famille", de prendre un appartement quand on n'a pas un minimum de ressources stables, "d'espérer sortir de la crise avant longtemps"; sombres perspectives pour entrer dans la vie adulte!

On suivra avec d'autant plus d'intérêt les opérations qui se déclenchent ici ou là pour mobiliser et dynamiser cette jeunesse désorientée. Le groupe d'étudiantes qui a contribué à une meilleure analyse de la situation s'investit cette année dans une action de mise en relations et d'informations (relance de l'association Info-Jeunes à Ste Florine).

Ronéo

-janvier 1988

EPSI - 45 P. + annexes

Notice bibliographique

Drouard, Hervé. "Développement social local: Qu'est-ce à dire et comment on forme les travailleurs sociaux à cet aspect?", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>



Le développement durable est-il l'héritier du mouvement pro-environnement?

Nathalie Semal

Assistante/Doctorante au Département des Sciences et Gestion de l'Environnement de l'Université de Liège. Membre du Groupe de Recherche en Education et formation à l'Environnement (GREFE). Membre co-opté de l'unité de recherche en Socio-Economie, Environnement et Développement (SEED). Diplômes: Ingénieur chimiste des industries agricoles, Université catholique de Louvain, DES en Sciences de l'Environnement, Fondation Universitaire Luxembourgeoise, DEA en Sciences de l'Environnement, Université de Liège. N.Semal@ulg.ac.be.

Résumé

Le développement durable est souvent présenté comme l'aboutissement naturel de la montée des préoccupations environnementales. Il a pourtant constitué un tournant dans l'appréhension des problèmes environnementaux car il a modifié le débat public autour de cette problématique et a ouvert un espace d'action pour de nouveaux acteurs. Porteur d'une vision conciliatrice entre objectifs économiques et environnementaux, le développement durable s'inscrit dans une approche de l'écologisation comme "modernisation" de la techno-sphère qui se démarque de la pensée écologiste.

Mots-clés: environnement, écologisation, développement durable, discours, politique, débat public, apprentissage.

Le développement durable est souvent présenté comme l'aboutissement naturel de la montée des préoccupations environnementales, comme le résultat d'un "long cheminement de la pensée collective" (Charre, B.-T., 2000; Schmidheiny, S., 1992). Une analyse de discours, représentatifs du mouvement pro-environnement d'une part et du développement durable d'autre part, rassemblés dans le cadre d'une analyse bibliographique, montre que le développement durable a pourtant constitué un tournant dans l'appréhension des problèmes environnementaux. Il a en effet modifié le débat public sur l'environnement et ses problèmes, et ouvert un espace d'action pour de nouveaux acteurs. Ce dernier point sera illustré par le cas des relations entreprises-environnement, que le développement durable a profondément modifiées.



Aperçu socio-historique de la dynamique d'écologisation

La littérature consacrée à l'écologisation - entendue ici de façon générale comme une meilleure prise en compte de l'environnement - situe la "prise de conscience environnementale" de la société occidentale vers 1970 (Binet, L. et Livio, C., 1993; Charre, B.-T., 2000; Meyronneinc, J.-P., 1994; Teyssier, F. et Lalonde, B., 1993). Pourtant, tout ce qui précède cette période de prise de conscience n'est pas à rejeter dans l'âge sombre de la préhistoire environnementale. Avant les années 70, on avait déjà pris conscience que l'homme transformait la nature. La nécessité d'une gestion collective des rejets est intrinsèquement liée au développement des villes, et en Europe, plus particulièrement aux villes médiévales, à leurs structures, leurs règles et modes de gestion des rejets. Le passage à une société de type industriel, dont il a été montré qu'il est statistiquement corrélé avec une augmentation de la pollution et des risques, a amplifié et accéléré les phénomènes de dégradation de l'environnement (Deligne, C., 2004). Plusieurs épisodes de pollution majeure avaient déjà sévi et produit diverses actions de défense de l'environnement. Ce qui est spécifique aux années 70, c'est la politisation des questions d'environnement, leur constitution en problème social et politique (Lascoumes, P., 1994).

La dynamique de cette politisation trouve sa source dans l'action des premiers écologistes - associations d'"amateurs"[1] de la nature, constituées à la fois de profanes et de scientifiques -, qui lancèrent l'alerte quant aux conséquences possibles du maintien ou de l'accentuation des pressions exercées par les activités humaines sur l'environnement. Les mouvements associatifs de protection de l'environnement, qui se constituèrent puis s'associèrent en réseaux associatifs, développèrent leurs stratégies d'action politique selon un triple registre (Lascoumes, P., 1994):

1. Le registre de l'expertise: possédant et développant des connaissances et des pratiques techniques et scientifiques sur des problématiques environnementales, ils jouèrent un rôle à la fois de conseil et de contrôle auprès de l'Etat, et leur influence se concrétisa par un renforcement de l'action publique en matière de lutte contre la pollution.
2. Le registre de la communication: les militants engagèrent un processus d'information et de communication - voire d'éducation - auprès de l'opinion publique, soit par le relais des médias, soit par des actions de proximité.
3. Le registre de la contestation: l'aide concrète apportée par ces mouvements au niveau local aux personnes, aux collectivités et aux autorités publiques confrontées à des problèmes de pollution, consolida leur capacité de mobilisation.

Ainsi, dans les années 70, les actions de protection de l'environnement acquièrent peu à peu le soutien de la population. Les réseaux associatifs furent reconnus en tant que "*représentants d'un intérêt collectif organisé*" d'une opinion publique qui semble se fondre de plus en plus dans la notion de société civile. Dès lors, l'action politique de l'Etat en matière d'environnement, essentiellement symbolique jusqu'alors, fut reconnue comme légitime, au niveau national et international (Lascoumes, P., 1994). Le parti écologiste en plein essor porta ces questions dans l'arène politique, et notamment au sein du Parlement Européen. La



Conférence des nations unies sur l'environnement, tenue en 1972 à Stockholm, reste le symbole de la reconnaissance par les autorités gouvernementales de l'existence d'un problème de dégradation de l'environnement à résoudre, et de la constitution d'un collectif social porteur d'intérêts environnementaux[2] (Lascoumes, P., 1994; Meyronneinc, J.-P., 1994; Teyssier, F. et Lalonde, B., 1993).

Dès lors, l'environnement se constitua comme champ politique particulier, les politiques publiques en matière d'environnement s'élaborèrent progressivement par voie empirique (Lascoumes, P., 1994) et que des instruments spécifiques furent développés (Meyronneinc, J.-P., 1994; Ost, F., 1995).

Un nouveau pas est franchi au milieu des années 80: suite à l'émergence de nouvelles problématiques, à l'amélioration des connaissances scientifiques et des outils de modélisation, et à l'inquiétude provoquée par une succession d'accidents majeurs (dont le traumatisme de Tchernobyl), une nouvelle vision du monde émerge. Un monde vulnérable, auto-limité et fondamentalement récalcitrant à nos aspirations de maîtrise totale, un monde où tous les êtres vivants sont interdépendants, par delà les échelles de temps et d'espace (Lascoumes, P., 1994; Ost, F., 1995). L'environnement et ses problèmes furent de plus en plus perçus comme une question mondiale engageant le devenir des générations présentes et futures de l'espèce humaine. La Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement fut chargée par l'Assemblée Générale des Nations Unies de préparer un rapport identifiant les grands facteurs qui dérivent des et entretiennent les problèmes environnementaux et de développement. Ce rapport, intitulé "Notre avenir à tous", fut présenté en 1987 par Gro Harlem Brundtland (Premier ministre norvégien et responsable de cette commission). C'est ce rapport qui institutionnalisa le concept de développement durable, "*un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs*" et qui implique, entre autres, une "dimension environnementale" (CMED, 1988).

Concept abstrait et ambigu (Boiral, O., 2001), le développement durable est devenu l'élément central des politiques publiques en matière d'environnement, notamment en Europe. Lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), le Sommet de la Terre, qui se tint à Rio en 1992, il fut officiellement adopté comme principe de base pour le droit au développement et inscrit dans un programme d'action international "Action 21" ou "Agenda 21" (Meyronneinc, J.-P., 1994; Moroncini, A., 1998). Les tentatives de mise en oeuvre se succèdent depuis les années 90, en partie sur base de l'acquis des principes et instruments des politiques environnementales publiques. Mais les acteurs publics et privés de tous bords, se saisissant les opportunités stratégiques qui s'ouvrent, en proposent des reformulations plus conformes à leurs enjeux. Le développement durable est fondamentalement un concept polymorphe (Boiral, O., 2001) qui se négocie et se stabilise à travers ces multiples négociations et inscriptions particulières, parfois contradictoires.



Evolution des termes du débat public autour des problématiques environnementales

De cette description très simplifiée se dégage le fait que le mode d'existence privilégié des questions d'environnement et de développement durable est la controverse, engageant des enjeux politiques, économiques, sociaux et scientifiques (Akrich, M. *et al.*, 2002) et se développant soit par généralisation de crises locales, soit de nouvelles questions pratiques ou politiques suscitées par le progrès scientifique (Mormont, M., 2004).

A la faveur de ces controverses, l'environnement, puis le développement durable, ont fait irruption dans l'espace public de discussion comme objet de revendications et d'interventions légitimes des acteurs (Lascoumes, P., 1994). Les droits et les devoirs, les valeurs, les règles et procédures, les programmes d'action des acteurs en présence, les risques, l'état des connaissances et les incertitudes, furent mis en débat, comme le montre la réflexion de Theys et Kalaora (1992). L'espace public de discussion se définit comme "*les lieux et les formes de description, de débat et de confrontation sur un objet spécifique construit par des acteurs selon des enjeux en renouvellement constant*"; il se caractérise par un cadre spécifique et des conditions intérieures d'échange d'informations, qui recouvre non seulement le contenu et la quantité d'information échangée sur un sujet, mais aussi "*les procédures de construction d'une "situation-problème", les catégories de pensée à travers lesquelles elle s'énonce et les formes argumentatives qu'elle utilise*" (Lascoumes, P., 1994).

Mais dans quelle mesure le débat public autour du développement durable est-il en continuité et en cohérence avec le mouvement d'écologisation? Cette question est abordée dans la suite de cet article, à travers la comparaison des catégories de pensée et les formes argumentatives mobilisées par les acteurs sur ces deux thèmes.

D'un arbitrage entre deux logiques contradictoires...

Au début de années 70 les actions collectives menées au nom de la défense de l'environnement se sont organisées aussi autour de problèmes de pollution et de protection de la nature locaux, concrets. L'environnement, comme situation-problème, s'est donc dans un premier temps construit de façon sectorielle, autour des "*dégradations les plus visibles du "monde vécu" [...] les symboles parfaitement visibles de l'intrusion de l'industrie dans le paysage*" (Theys, J. et Kalaora, B., 1992). Relayés par les médias, la détresse des victimes et le discours des écologistes suscitèrent l'inquiétude et un sentiment de solidarité de l'opinion publique, et légitimèrent l'action des pouvoirs publics en matière de protection de l'environnement (Lascoumes, P., 1994; Teyssier, F. et Lalonde, B., 1993).

D'autre part, les problèmes environnementaux suscitèrent des questions et des controverses dans le monde scientifique, et parallèlement, l'implication croissante des experts dans les décisions politiques autour des problèmes environnementaux (Theys, J. et Kalaora, B., 1992): il fallait devenir capable d'imputer les causes et les responsabilités des situations-problèmes, les qualifier, quantifier les flux et les dommages, expliciter des mécanismes de dégradation, etc. Dès 1972, le couplage entre développement de l'économie industrielle et dégradations de l'environnement fut modélisé (Lehni, M., 2000; OECD, 2001) et le risque de "*dépassement de la capacité de charge*" de la planète (De Backer, P., 1992), affirmé.



Incertitude et sentiment d'urgence furent, et sont encore, constitutifs de la montée des préoccupations environnementales (Theys, J. et Kalaora, B., 1992).

C'est donc comme le résultat d'un ensemble de pratiques, d'actions et de décisions relevant d'une certaine conception du progrès et de l'organisation économique qui a infiltré tous les registres de la société (Lascoumes, P., 1994), et "*d'une industrialisation poussée à outrance soutenant la société de consommation dans sa recherche forcenée du profit*" (Moroncini, A., 1998), que furent thématiques l'environnement et ses problèmes. Cette position fut appuyée par un groupe d'experts du Massachusetts Institute of Technology (MIT), qui proposa, dans un rapport présenté en 1972 au Club de Rome, une très controversée "*halte à la croissance*" (Charre, B.-T., 2000; Teyssier, F. et Lalonde, B., 1993). La croissance zéro est certes un mythe (Morin, E., 1992), mais qui montre bien que les débats tournaient autour d'une question de société: quelle logique privilégier, entre deux logiques posées comme contradictoires, la logique de protection de l'environnement ou la logique de développement socio-économique (Lascoumes, P., 1994; Ost, F., 1995)?

C'est tout le rapport homme-nature qui est mis en question à partir de cette interrogation, de ses droits à "disposer de la nature", de ses devoirs, des pratiques sociales (Ost, F., 1995). Puisque le développement économique est à l'origine des problèmes de dégradation de l'environnement, il faut imposer d'autres comportements aux pollueurs: en réglementant, en taxant, en posant des limites sous forme de normes. Dans cette optique, les acteurs économiques sont largement visés, leur logique d'action consistant à rechercher le développement continu de leurs activités et de leur assiette financière, seule façon à leurs yeux d'assurer la pérennité de leur organisation dans un contexte de concurrence féroce. Mais au-delà de ce conflit d'intérêt, c'est toute une conception du monde et du développement, dominante dans la société des années 70, qui est mise en question. Une conception où la croissance économique s'assimile à l'intérêt général, au progrès de la société dans son ensemble (de Woot, P., 1979).

La dynamique d'écologisation s'est donc, de façon primordiale, posée en critique, en rupture des savoirs et de la rationalité scientifiques et techniques, et du mode de développement social qu'ils proposent. Elle s'inscrivait dans un mouvement social et philosophique de contre-culture (Lascoumes, P., 1994; Teyssier, F. et Lalonde, B., 1993). Contre le droit de disposer de la nature comme d'un bien libre, les écologistes affirment le droit de chacun à l'accès à un bien commun, voire que les êtres vivants non humains sont aussi sujets de droit (Ost, F., 1995). C'était donc un discours décalé, que celui de ces premiers écologistes, un discours qui s'inscrivait le registre protestataire et qui relevait d'une conception "existentialiste" des problèmes d'environnement (Ost, F., 1995; Theys, J. et Kalaora, B., 1992).

... à une réarticulation des logiques d'action en présence

Mais dès cette époque, la polémique engagée introduisit des notions qui allaient permettre un véritable "*reformatage*" des catégories de pensée dans lesquelles l'environnement et ses problèmes étaient construits. Une autre conception de l'environnement émergea, et s'imposa progressivement (Lascoumes, P., 1994; Theys, J. et Kalaora, B., 1992).



Les notions qu'a introduit l'écologie se fondent sur une autre représentation du rapport homme-nature: celui d'un être biologique en situation d'interdépendance avec son milieu (Morin, E., 1992; Ost, F., 1995). Dans la mesure où l'homme "fait système" avec son milieu, ses activités n'en sont pas isolables, pas plus qu'il ne peut s'isoler de ce milieu. Dès lors, détruire le milieu de l'homme, c'est lui faire courir des risques. Ces risques sont d'autant plus inquiétants qu'ils sont difficiles à cerner et plus encore à mesurer. *"On change de révolution industrielle: aux symboles on ne peut plus reconnaissables de la civilisation du charbon - cheminées d'usine, égouts à ciel ouvert [...] - se substituent les menaces indiscernables, mais d'autant plus angoissantes, de la chimie de synthèse, du nucléaire ou, plus tard, des manipulations génétiques"* (Theys, J. et Kalaora, B., 1992).

Même en dehors du milieu scientifique, on prend conscience que les problématiques environnementales, quel que soit leur mode d'émergence, doivent s'interpréter sur fond de globalité/processualité, et d'incertitude/irréversibilité. Des pollutions transfrontalières viennent dramatiquement illustrer l'idée que des problèmes locaux peuvent être à l'origine de risques globaux. Les problématiques environnementales, se comprenant comme des situations imbriquant différentes échelles d'espace et de temps, renvoient à des effets de second, de troisième ordre (Ost, F., 1995). On prend conscience que la stabilité des conditions du milieu qui assurent la vie humaine sur Terre est conditionnelle, vulnérable. Et leur évolution est difficile à prédire, elle dépend de multiples facteurs, dont certains encore mal connus. De plus, si l'homme fait partie d'un écosystème fermé dont il dépend, se pose aussi la question de la finitude et de la vulnérabilité des ressources nécessaires à sa survie (Lascoumes, P., 1994; Teyssier, F. et Lalonde, B., 1993). L'environnement dont les générations futures hériteront leur permettrait-il de subvenir à leurs besoins? Quels facteurs pèsent sur le devenir de l'humanité? Quelles seraient les formes et conditions d'une politique de développement équilibrée, conformes aux savoirs du moment, et leurs incarnations dans des pratiques à inventer. Quel est le degré de conciliation possible entre la protection des biens et choses naturelles et des activités économiques et techniques (Lascoumes, P., 1994; Ost, F., 1995)?

Ces questions soulignent l'importance d'une approche intégrative. S'ouvrit dès lors un espace de négociation où pouvaient se confronter des questions d'équité sociale intra- et inter-générationnelle aussi bien que des questions de connaissance et de choix politiques et économiques (Lascoumes, P., 1994; Teyssier, F. et Lalonde, B., 1993; Theys, J. et Kalaora, B., 1992) Ainsi, le débat ne portait plus sur le choix d'une logique à privilégier au détriment de l'autre: logique de développement socio-économique ou logique de préservation des conditions propices à la vie humaine. C'est de construire des relations entre ces deux logiques qu'il s'agit désormais, et c'est cette articulation que tente de conceptualiser le développement durable. La "durabilité" du développement repose sur le maintien de l'intégrité de l'environnement et des ressources naturelles, l'équité sociale au sein des et entre les peuples, et l'efficacité économique (CMED, 1988). Ce sont les axes principaux d'amélioration dégagés par le rapport du CMED.

Le développement durable postule donc d'emblée une conciliation possible et nécessaire des enjeux et intérêts de la protection de l'environnement humain et ceux du développement socio-économique (Lascoumes, P., 1994). Mieux: il réaffirme la nécessité d'une croissance



économique, même s'il s'agit d'une croissance économique qui se veut modifiée, repensée "pour répondre aux besoins essentiels de tous" (ONU, 1992). "... cette croissance doit avoir lieu sans que soient mis en péril les systèmes naturels indispensables à la vie (air, eau, sol, êtres vivants). Le développement soutenable vise [ndla: notamment] une utilisation des ressources naturelles, renouvelables ou non, qui permette la préservation du capital écologique et qui répartisse de façon plus équitable les fruits du développement" (Moroncini, A., 1998).

Plus encore, l'Agenda 21 réaffirme que le développement durable implique un système commercial mondial libre et concurrentiel puisque "multilatéral ouvert, équitable, sûr, non discriminatoire, prévisible" et que le développement durable ne doit pas être source de mesures exerçant "une discrimination injustifiée ou arbitraire" ou imposant "des restrictions aux échanges [... et] au commerce" (ONU, 1992). Dès lors, le développement durable rend plus que jamais nécessaire un mode de régulation basé sur les mécanismes du marché et où le droit se fait plus incitatif que coercitif. C'est le modèle néo-classique de rationalité, où le comportement de l'agent est guidé par une analyse coût-bénéfice, qui soutient les politiques de développement (Hobson, K., 2002). Ainsi, selon ce modèle, l'utilisation d'instruments économiques comme les taxes pour forcer les acteurs économiques à internaliser les coûts de la pollution[3] "incite logiquement le producteur à [...] minimiser la consommation [des ressources naturelles]" et à minimiser la pollution (Schmidheiny, S., 1992). Enfin, la concurrence inhérente au marché libre serait à la fois le facteur principal de l'innovation technologique et le garant d'un "juste prix" (Charre, B.-T., 2000; Schmidheiny, S., 1992; Van Ermen, R., 2000). D'une façon plus générale, l'analyse met en lumière le fait que le système de marché libre et concurrentiel constitue le cadre privilégié dans lequel le développement durable et sa mise en oeuvre opérationnelle sont actuellement pensés et négociés, et stabilisés petit à petit dans des dispositifs matériels.

Ces points acquis, le débat se détourne des questions existentielles pour se porter sur des questions pragmatiques, celles des modalités nécessaires pour rendre la croissance plus efficace, c'est-à-dire moins polluante et moins consommatrice de ressources naturelles (Lehni, M., 2000; Schmidheiny, S., 1992). Ainsi formulé, le développement durable devient un problème de pilotage du développement, c'est-à-dire, de gestion. Pour les pouvoirs publics comme pour le monde des industries, cette formulation est d'autant plus "opérationnalisable" qu'elle contribue à maintenir un système sur lequel nombre d'instruments de politique publique et de gestion privée sont basés.

On est donc bien loin de la position critique des premiers écologistes qui dénonçaient les effets pervers de l'industrialisation. Dans cette formulation du développement durable, s'opère un ré-ancrage du projet de société dans le paradigme de la croissance économique. La place de l'environnement et du social y est définie comme "la réalité qui sous-tend le développement économique" (ONU, 1992), et par conséquent la base sur laquelle il faut faire reposer ce développement économique. Mais dans la mesure où l'environnement et la nature sont pensés essentiellement comme "ressource", "capital écologique", et que c'est en cela qu'ils constitueraient un bien commun à préserver, on voit se réaffirmer le rapport homme-nature de la société moderne au détriment de celui de l'écologie, son "droit à disposer de la nature".



On voit donc que les catégories de pensée et les formes argumentatives mobilisées autour du développement durable s'avèrent assez différentes de celles qui organisaient le débat public autour des problématiques environnementales. Aussi, à mon sens, le concept d'un mode de développement durable a constitué une sorte de rupture dans le débat public sur les problématiques environnementales. Il aurait rendu possible un déplacement du débat public du registre protestataire (tels qu'ils furent développés par le mouvement écologiste), dans le registre gestionnaire, lequel se revendique comme plus compatible avec un projet alternatif de développement (Lascoumes, P., 1994).

Les conséquences de ce déplacement du débat public restent largement à explorer. On se penchera dans la suite de cet article sur l'une d'entre elles: le recadrage des relations entreprises-environnement que ce déplacement a opéré.

Recadrage des relations entreprises-environnement

La conception du rôle, des responsabilités et de la légitimité sociale des entreprises, ainsi que les modalités du dialogue qu'elles entretiennent avec les acteurs publics ou de la société civile diffèrent dans le registre protestataire et le registre gestionnaire.

Le débat public autour des problématiques environnementales a participé à une remise en cause de la légitimité des entreprises

Dans le registre protestataire des années 70, l'organisation et les pratiques des entreprises furent considérées comme "faisant partie du problème" et leur responsabilité morale sinon juridique se trouva engagée (Moroncini, A., 1998). La mise en question du rapport entre l'homme, ses activités et la nature, et de la toute puissance de la techno-science, contribua à saper la légitimité de l'Entreprise (Boiral, O., 2001), déjà ébranlée par la crise économique initiée au premier choc pétrolier. Son rôle social fut mis en cause, et son ambiguïté soulignée: fer de lance du progrès économique et technique, pourvoyeur d'emplois, certes, mais aussi une "personne morale" faillible, polluante, irresponsable, préoccupée seulement des intérêts économiques, voire sans scrupules. Son comportement à l'égard des problèmes environnementaux qu'elle générerait fut dénoncé comme inacceptable: elle se devait désormais de prendre en compte d'autres intérêts et d'autres risques, de se fixer des limites et d'assumer les conséquences de ses actes et donc de ses impacts environnementaux (Lascoumes, P., 1994; Moroncini, A., 1998).

La volonté des pouvoirs publics de répondre aux exigences des acteurs de l'environnement et de peser sur le comportement des entreprises se traduit par la création, le renforcement et la mise en oeuvre de dispositifs liant de plus en plus les finalités de protection de l'environnement aux finalités de l'entreprise. Normes de rejets et réglementations, taxes développement des éco-labels, constitution d'un électorat écologiste, capacité mobilisatrice des mouvements écologistes concourent à dessiner un véritable faisceau de contraintes influençant les décisions et l'organisation des entreprises (Lascoumes, P., 1994; Moroncini, A., 1998). Selon l'analyse désormais classique du courant du management environnemental, se serait progressivement imposée l'idée que l'écologisation représentait un élément avec lequel les entreprises auraient désormais à composer, dans la mesure où il



pouvait affecter la compétitivité et la pérennité des entreprises (Charre, B.-T., 2000; Moroncini, A., 1998).

Au niveau individuel, les entreprises prirent bon gré mal gré un certain nombre de mesures palliatives. Au niveau collectif, les entreprises prirent en marche le train politique: lors de la Conférence mondiale pour l'Industrie en 1984, les représentants de l'industrie manifestèrent officiellement leur adhésion au principe de prévention... énoncé lors de la Conférence de Stockholm en 1972 et intégré à la politique européenne en matière d'environnement dès le premier programme communautaire d'action pour l'environnement (Boiral, O., 2001).

Néanmoins, bien que se voulant incitatifs, ces dispositifs échouèrent à intéresser et enrôler les entreprises dans une action commune de protection de l'environnement. La réaction d'une majorité d'entreprises, face aux premières mesures publiques en matière de protection de l'environnement, fut essentiellement une "réaction défensive" - pour ne pas dire de rejet: les industriels considérèrent les pressions environnementales comme une limite de plus à leur marge d'action et un phénomène de mode (Moroncini, A., 1998). Ce n'est qu'à la fin des années 80, au moment où le concept de développement durable émerge et se diffuse, que se développèrent les premières véritables "stratégies vertes" et les premières expérimentations de mode de gestion intégré au sein d'entreprises considérées aujourd'hui encore comme pionnières, comme Shell International, Rhône-Poulenc, Usinor-Sacilor, ou Body Shop (Meyronneinc, J.-P., 1994; Moroncini, A., 1998). A mon sens, cette chronologie ne relève pas d'une simple coïncidence temporelle, ni ne s'explique par un hypothétique temps de latence nécessaire à l'appropriation de nouvelles règles et de nouveaux principes par les acteurs. C'est à mon sens une transformation de l'espace d'énonciation et d'action qui s'est opérée.

Le débat public autour du développement durable désigne le monde des entreprises comme "partie prenante essentielle de la solution" aux problèmes de la gestion de l'environnement

Porteur d'une vision conciliatrice entre objectifs économiques et environnementaux, le développement durable permettait de les envisager non plus sur le mode dialectique, mais sur le mode de la coopération (Lascoumes, P., 1994). Il a dès lors ouvert de nouvelles possibilités d'action aux acteurs. Le glissement des actions du registre protestataire au registre gestionnaire et le déplacement de la définition du problème vers l'articulation des logiques de développement et de protection de l'environnement auraient permis aux entreprises de trouver une place dans ce débat, ce qu'elles n'avaient pu faire précédemment, étant placées en position d'accusées.

Actrices incontournables du développement, les entreprises sont devenues et ont été reconnues comme porteuses d'un discours légitime sur la gestion de l'environnement à travers le développement durable, et se sont forgé une position importante dans l'espace de négociation du projet de société du développement durable. Reconnue comme acteur compétent et partie intéressée, elle retrouve une place d'acteur-clé dans le projet de société dominant et sa légitimité (Boiral, O., 2001; Moroncini, A., 1998). C'est même un critère d'évaluation de sa modernité: voir l'environnement ou le développement durable comme une contrainte, ce serait "dépassé" (Binet, L. et Livio, C., 1993; Schmidheiny, S., 1992).



Cette légitimité sociale, l'entreprise la retrouve non seulement aux yeux des pouvoirs publics qui font appel à son expertise et aux yeux de certaines ONG avec lesquelles elle noue des partenariats, mais également à ses propres yeux: l'environnement, c'est une opportunité dont les meilleures entreprises doivent savoir se saisir (Millet, D. *et al.*, 2003; Moroncini, A., 1998; Van Ermen, R., 2000). Même si cette légitimité est conditionnelle: pour Schmidheiny, un défi majeur est lancé aux entreprises, et il s'agit de se montrer à la hauteur. Ce qui leur est proposé n'est rien moins que "*d'opérer en leur sein une double révolution culturelle et technologique*" (Meyronneinc, J.-P., 1994).

L'environnement, problématisé comme "*un nouvel espace de variables à intégrer/optimiser dans les décisions prises à tout niveau*" - les valeurs auxquelles l'entreprise se réfère, ses stratégies d'action, ses actions et ses évaluations (Millet, D. *et al.*, 2003) - dans le cadre du développement durable constitue en effet un défi à la mesure de l'Entreprise, un paradigme d'action à sa portée. "*Il leur [les entreprises] incombe désormais d'élaborer des stratégies susceptibles de maximiser la valeur ajoutée tout en réduisant la consommation de ressources et d'énergie. Considérant les immenses capacités technologiques et productives de l'entreprise, le monde n'accomplira aucun progrès notable vers un développement durable si l'entreprise ne joue pas un rôle moteur prépondérant.*" (Schmidheiny, S., 1992). Les entreprises sont ainsi appelées à devenir "*partie prenante de la solution*" (Schmidheiny, S., 1992; Stigson, B., 2000). Elles allaient pouvoir mettre leur savoir-faire, acquis notamment à travers l'expérience de l'assurance-qualité, au service d'une gestion de l'environnement et proposer des solutions pragmatiques.

Ainsi, dès la fin des années 80, différentes entreprises et fédérations d'entreprises, s'appropriant et reformulant les attentes sociales et les "projets d'action collective" que tracent les politiques publiques en matière de développement durable, élaborèrent de façon empirique divers concepts et outils de prise en compte de l'environnement dans leur mode de fonctionnement (Reverdy, T., 1998).

L'un des modèles les plus importants a été formalisé dans la déclaration du Business Council for Sustainable Development (BCSD[4]), et la Charte pour un développement durable de la Chambre de commerce internationale (CCI). Ces deux documents exprimaient la position du monde du commerce et de l'industrie à Rio. Ils proposaient un ensemble d'orientations de programme des institutions internationales compatibles avec les pratiques industrielles et susceptibles de les intéresser. Selon ces orientations, la durabilité peut être obtenue par les mécanismes du marché libre et concurrentiel, sur la base d'un (hypothétique) changement d'attitude des décideurs (Schmidheiny, S., 1992; Stigson, B., 2000). Dans cette vision de la gestion environnementale, la tâche des gouvernements "*est plutôt d'instaurer un cadre propice à l'avènement d'un tel développement*", c'est-à-dire, où l'Etat prend un rôle d'animateur des forces sociales en présence (OECD, 2001; Schmidheiny, S., 1992). En contrepartie de la coopération des entreprises, les autorités publiques seraient supposées garantir une certaine stabilité de l'environnement réglementaire, et l'étalement des mesures sur un laps de temps compatible avec celui globalement nécessaire à l'adaptation structurelle des entreprises (Lascoumes, P., 1994; Schmidheiny, S., 1992).



La position du BCSD sera appelée à un grand avenir, puisqu'elle sera effectivement stabilisée et concrétisée par la publication et l'expansion de la norme ISO14001. Cette dernière est tout à la fois devenue LA référence internationale en matière de gestion de l'environnement industriel et reconnue comme telle par le Plan d'application du Sommet mondial pour le développement durable de Johannesburg (ONU, 2002), le modèle sur lequel une norme de responsabilité sociale des entreprises devrait être élaborée et le coeur du règlement européen de participation volontaire à un système de management environnemental et d'éco-audit (EMAS).

On voit donc bien à travers cet exemple que, dans des rapports d'énonciation où est connue et reconnue la compétence des entreprises en tant que partie prenante à la gestion des problèmes de l'environnement dans le cadre du développement durable, celles-ci peuvent se mettre en position de prise de responsabilité, de négociation, bref d'acteur de l'environnement.

C'est donc une dynamique d' "intéressement" - c'est-à-dire à la fois de prise en compte des intérêts et d'enrôlement - des entreprises à la protection de l'environnement qu'a rendu possible le déplacement du débat public vers le registre gestionnaire. Cette dynamique s'est accompagnée d'un mouvement de réappropriation par les entreprises des thèmes et des principes d'action de gestion de l'environnement (Boiral, O., 2001). Dans ce nouveau cadre de pensée des problèmes environnementaux, une part des critiques faites aux entreprises pût être réappropriée par elles: le fait qu'elles méconnaissent les conséquences environnementales de leurs actes, qu'elles ne prennent pas en compte un éventail assez large d'intérêts et de parties intéressées dans leurs décisions, qu'elles se déchargent de leurs responsabilités, que leurs pratiques de gestion et leurs équipements techniques sont inadéquats pour faire face à ces problèmes, qu'elles manquent de transparence (Lascoumes, P., 1994; Teyssier, F. et Lalonde, B., 1993). Ces critiques étaient redéfinies en termes de problème de "nouvelles formes de développement à construire" et "d'optimisation sous contraintes", plutôt qu'un problème de fondements et de postulats du développement.

Si cette réappropriation partielle est un élément positif au regard des enjeux du développement durable, tout n'est malheureusement pas pour le mieux dans le meilleur des mondes. Le discours dominant sur le développement durable le présente comme une approche "win-win", il repose sur le postulat que l'écologisation des entreprises se traduit forcément par un accroissement du profit réalisé: "Green business is good business" (Stigson, B., 2000; Van Ermen, R., 2000). Ceci a deux conséquences.

Premièrement, ce discours crée une attente chez les dirigeants d'entreprise, qui espèrent que le développement durable les aidera à faire face aux défis de l'internationalisation et la financiarisation de l'économie. Toutefois, la relation entre performance technico-organisationnelle et performance économique de l'entreprise n'est pas univoque, et aucune analyse coût-bénéfice parue dans la littérature scientifique n'a pu jusqu'à présent démontrer sans ambiguïté la rentabilité des mesures de gestion environnementale prises par les entreprises. A court terme, l'environnement coûte cher à l'entreprise, et les dirigeants d'entreprises ne peuvent l'ignorer (De Backer, P., 1999; Hamschmidt, J., 2000).



Deuxièmement, la proposition tend à s'inverser, faisant de la recherche du profit le moyen le plus efficace pour promouvoir le bien commun. Dès lors, le paradigme économique classique peut redevenir le cadre pertinent de toute décision environnementale des entreprises. Or, plus de dix ans après la Conférence de Rio et l'adoption de l'Agenda 21, le bilan est décevant. Malgré quelques améliorations encourageantes, le troisième rapport (GEO-3) sur *"l'avenir de l'environnement mondial"*, publié en 2002 par le PNUE, fait état d'une *"dégradation progressive de l'environnement, en particulier dans de vastes parties du monde en développement (... aggravant) la vulnérabilité de sa population"* (PNUE, 2002). Force est de constater *"la suprématie de l'agenda économique et financier des grandes entreprises internationales qui a fait dévier le centre de décisions vers des organisations moins transparentes, telles que l'OMC, la Banque mondiale et le FMI"* (Pinheiro, R., 2002).

C'est que bien gérer leurs activités susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement et contribuer au développement durable exigerait justement une reformulation du paradigme d'action de l'entreprise (George, S., 2000; Millet, D. *et al.*, 2003). La gestion de l'environnement nécessiterait de reposer sans cesse la question des aspects de son activité, de savoir gérer les incertitudes, d'élaborer de nouvelles stratégies, de mobiliser son personnel et de valoriser son expérience, de revoir ses choix, notamment en fonction de l'avancement de la technologie: en somme, comme la gestion de la qualité, elle supposerait le développement d'une culture et de modalités organisationnelles *"d'une organisation apprenante"* (Meyronneinc, J.-P., 1994; Schmidheiny, S., 1992). Mais cette dynamique d'apprentissage ne semble pas constituer une généralité (Millet, D. *et al.*, 2003) et la quête de *"l'entreprise durable"*, entremêle confusément *"soutenabilité"* des modes de production donc de création de valeur, et pérennité économique et financière de l'entreprise (Boiral, O., 2001).

Conclusion

En résumé, l'émergence du concept de développement durable a constitué un tournant dans le débat public sur l'environnement et ses problèmes. Au début des années 70, ceux-ci furent thématiques comme le résultat du modèle de société et de développement dominants: les termes du débat public opposaient logique de développement socio-économique et logique de protection de l'environnement et s'inscrivaient dans le registre protestataire. Avec le développement durable, la question ne fut plus de savoir quelle logique privilégier, mais de construire des relations entre ces deux logiques: il postule une conciliation possible et nécessaire des enjeux et intérêts de la protection de l'environnement et du développement socio-économique.

Ce changement de paradigme a deux corollaires. Tout d'abord, le recadrage du débat public permettait d'envisager les problématiques environnementales sur le mode de la coopération, rendant possible leur traduction du registre protestataire dans le registre gestionnaire. Deuxièmement, le développement durable réaffirmait la nécessité d'une croissance économique *"raisonnée"* et *"plus efficace"*. Ces déplacements des termes du débat public ont eu une grande portée. Bien que, ou parce qu'il est un concept polymorphe et ambigu, le développement durable s'est avéré un concept fédérateur, capable d'intéresser l'ensemble des acteurs concernés. Il leur a ouvert de nouvelles possibilités d'action, et des positions



légitimes au sein du collectif. Devenu le fondement des politiques publiques, il en a modifié l'approche: le développement durable appelle des politiques incitatives.

Il a aussi permis l'appropriation par les entreprises de thématiques environnementales, alors qu'elles n'avaient pu s'approprier le projet "écologiste", car il est plus proche de leur projet et de leur champ de compétences.

Mais l'appropriation d'un énoncé est aussi un processus de transformation de cet énoncé. Par le fait même de leur intéressement - entendu ici au sens de la sociologie de l'innovation - au processus de négociation/réalisation du développement durable, les entreprises contribuent à en redéfinir le programme d'action. La problématisation du développement durable dont les entreprises sont porteuses suppose une conception de l'organisation économique qui reste ancrée dans le système libre et concurrentiel existant. Elle repose aussi sur une colonisation de la sphère sociale et politique et de la sphère environnementale par cette sphère économique: le paradigme économique, nous l'avons vu, constitue à la fois le modèle qui permet de penser la relation homme-nature (l'environnement y est vu comme ressource, capital écologique), le modèle de régulation sociale et le registre des solutions pragmatiques. La gestion de l'environnement, dans ce cadre, devient affaire d'innovations techniques et procédurales, du "*juste dosage*" de normes et de lois (Schmidheiny, S., 1992), et d'introduction dans l'organisation économique de critères environnementaux à optimiser.

Cette façon de poser le problème du développement durable s'inscrit donc bien dans une approche de l'écologisation comme "modernisation" ou progrès de la techno-sphère conceptualisée par Moll (Latour, B., 1995). Cette approche, en ce qu'elle constitue une nouvelle forme de rationalisation du monde par la prévision et le contrôle, en ce qu'elle repose sur un souci de l'efficacité économique et sur un rapport homme-nature en terme de droit à disposer de la nature, est donc basée sur tout ce que dénonçaient les premiers écologistes.

Intégrant et dépassant les problématiques de l'environnement, ayant des effets de vérité dans d'autres champs d'action que le mouvement pro-environnement, le développement durable est certes un héritier de ce mouvement. Mais le transformant, le trahissant, il en est un héritier ô combien infidèle.

Nathalie Semal

Notes

- 1.- Au sens de celui qui aime.
- 2.- Même si, au-delà de cette reconnaissance de principe, la mise en oeuvre des décisions s'avéra difficile à réaliser: dans la mesure où elle impliquait une modification de l'équilibre des intérêts en présence, ni les responsables des gouvernements ni les lobbies industriels ne pouvaient facilement s'y résoudre.



- 3.- La pollution, assimilée à une déperdition de ressources et/ou à une perte d'utilité, génère des coûts qui sont supportés par d'autres agents socio-économiques. Ces coûts sont dits "externalisés" (Charre, B.-T., 2000).
- 4.- Le futur World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), association composée d'une cinquantaine de dirigeants de grands groupes industriels internationaux mandatée par les Nations Unies pour mener une réflexion sur le rapport entre développement durable et industrie.

Références bibliographiques

- Akrich, Madeleine, Jamet, Philippe, Meadel, Cécile, Rabeharisoa, Vololona et Vincent, Frédéric. *La griffe de l'ours. Débats et controverses en environnement*. Paris: Ecole des Mines de Paris, 2002, 118 p.
- Binet, Laurence et Livio, Caroline. *Guide vert à l'usage des entreprises*. Paris: AFNOR, 1993, 222 p.
- Boiral, Olivier. *Du développement durable à l'écologie industrielle, ou les métamorphoses d'un concept "caméléon"*. Montréal, XI^{ème} Conférence de l'Association Internationale de Management stratégique, du 13 au 15 juin 2001, p.
- Charre, Bich-Thuy. *Normalisation environnementale et organisation de l'industrie*, Thèse de Doctorat en Sciences Economiques. Nice: Université de Nice - Sophia - Antipolis, Faculté de droit, de Sciences Economiques et de Gestion, 2000, 242 p.
- CMED. *Notre avenir à tous*. Rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement. Montréal, Editions du Fleuve/ Les publications du Québec: 1988, 434 p.
- De Backer, Paul. *Le management vert*. Paris: Dunod, 1992, 265 p.
- De Backer, Paul. *L'impact économique et l'efficacité environnementale de la certification ISO 14001/EMAS des entreprises industrielles*. Rapport d'étude effectuée pour le compte de l'ADEME. Angers: ADEME, Service Economie, 1999, 116 p.
- de Woot, Philippe. "Faut-il enchaîner Prométhée? L'entreprise mise en question par l'environnement", *L'Entreprise et l'Homme* (6): 1979, p. 289-299.
- Deligne, Chloé. "Histoire longue et prospective environnementale. Le cas d'une rivière périurbaine (Maelbeek, région bruxelloise)" in Leveau, P. et Burnouf, J. (eds.) *Fleuves et marais, une histoire au croisement de la nature et de la culture. Sociétés préindustrielles et milieux fluviaux, lacustres et palustres: pratiques sociales et hydrosystèmes*. Paris: Les éditions du Cths, 2004, p. 285-290.
- George, Sandra. "ISO 14000: Solution to international environmental crisis or corporate window dressing? An analysis of ISO 14000 and its Impact on Business and the Environment", *Social Moments* (7/2000): 2000, p. 16. http://www.bc.edu/bc_org/avp/cas/soc/SocialMoments/george2.htm
- Hamschmidt, Jost. *Economic and Ecological Impacts of Environmental Management Systems in Companies: Experiences from Switzerland*. Aalborg, "Visions, Strategies and Actions Towards Sustainable Industries", the 2nd Pan-European environmental conference on industry and Environmental Performance, du 18 au 20 octobre 2000, 20 p.



- Hobson, Kerstyn. "Competing discourses on Sustainable Consumption: Does the rationalization of lifestyles make sense?" *Environmental Politics*, 11 (2): 2002, p.95-120.
- Lascoumes, Pierre. *L'éco-pouvoir: environnements et politiques*. Paris: Editions La Découverte, 1994, 318 p.
- Latour, Bruno. "Moderniser ou écologiser? A la recherche de la "septième" cité." *Ecologie Politique* (13): 1995, p. 5-27.
- Lehni, Markus. *Measuring Corporate Eco-efficiency*. Aalborg, "Visions, Strategies and Actions Towards Sustainable Industries", the 2nd Pan-European environmental conference on industry and Environmental Performance:, du 18 au 20 octobre 2000, 27 p.
- Meyronneinc, Jean-Paul. *Le management de l'environnement dans l'entreprise*. Paris: AFNOR, 1994, 184 p.
- Millet, Dominique, Bistagnino, Luis, Lanzavecchia, Carla et Camous, Roger. "L'entreprise face au développement durable: changement de paradigme et processus d'apprentissage", *Natures Sciences Sociétés* (11): 2003, p. 146-157.
- Morin, Edgar. "Pour une pensée écologisée" in Theys, J. et Kalaora, B. (eds.) *La Terre outragée. Les experts sont formels!* Paris: Editions Autrement, 1992, p. 66-77.
- Mormont, Marc. *Dispositifs d'expertise*. Cadre d'analyse des études de cas. Arlon: Rapport SSTC DIS/CS/AF, 2004, 16 p.
- Moroncini, Aurore. *Stratégie environnementale des entreprises. Contexte, typologie et mise en oeuvre*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, 1998, 204p.
- OECD. *Encouraging Environmental Management in Industry*. Paris: OECD publications, 2001, 52 pages p.
- ONU. *Action 21*. Programme d'action pour un développement durable. Nations Unies, 1992. <http://www.un.org/french/events/rio90/agenda21.htm>, en ligne, le le 29 août 2003.
- ONU. *Plan d'application du Sommet mondial pour le développement durable*. Johannesburg. Nations Unies, 2002. <http://www.johannesburgsummit.org/>, en ligne, le le 29 août 2003.
- Ost, François. *La nature hors la loi. L'écologie à l'épreuve du droit*. Paris: La Découverte, 1995, 346 p.
- Pinheiro, Renata. "Johannesburg vu de Rio: Rio+10 ou Rio-10?" *Objectif Terre*, Octobre 2002 (4): 2002, p. <http://www.er.uqam.ca/nobel/oei/txt/ot/v4n5txtrio.htm>.
- PNUE. *GEO-3*. Troisième rapport sur "l'avenir de l'environnement mondial ". Programme des Nations Unies pour l'environnement, 2002. <http://www.unep.org/>, en ligne, le le 28 août 2003.
- Reverdy, Thomas. *L'invention du management environnemental, extension de la qualité industrielle et régulation négociée de l'environnement*. Thèse de Doctorat en Génie Industriel mention Economie et Sociologie. Grenoble: Université Pierre Mendès France/Institut National Polytechnique de Grenoble, CRISTO, 1998, 475 p.
- Schmidheiny, Stephan. *Changer de cap. Réconcilier le développement de l'entreprise et la protection de l'environnement*. Paris: Dunod, 1992, 392 p.



- Stigson, Björn. *Discours introductif*. Aalborg, "Visions, Strategies and Actions Towards Sustainable Industries", the 2nd Pan-European environmental conference on industry and Environmental Performance:, du 18 au 20 octobre 2000, 8 p.
- Teyssier, François et Lalonde, Brice. *Entreprise et environnement. La révolution paradoxale*. Paris: Editions Eyrolles, 1993, 128 p.
- Theys, Jacques et Kalaora, Bernard. "Quand la Science réinvente l'environnement" in Theys, J. et Kalaora, B. (eds.) *La Terre outragée. Les experts sont formels!* Paris: Editions Autrement, 1992, p. 15-49.
- Van Ermen, Raymond. *Responsible Enterprise: New Players, New Cards, New rules*. Aalborg, "Visions, Strategies and Actions Towards Sustainable Industries", the 2nd Pan-European environmental conference on industry and Environmental Performance:, du 18 au 20 octobre 2000, 5 p.

Notice bibliographique

Semal, Nathalie. "Le développement durable est-il l'héritier du mouvement pro-environnement?", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>



L'urgence écologique et son utilisation dans la constitution d'un groupe d'entrepreneurs forestiers *

Florent Schepens

ATER en sociologie, université de Franche-Comté, France
schepens.f@wanadoo.fr

Résumé

Dans cet article, nous montrerons comment à partir de la construction sociale de la Nature naît l'urgence écologique, urgence qui est le fruit d'une parole sur le réel réinterprété à travers le filtre de notre culture. En attendant de trouver une solution pour cette Nature en danger, il faut préserver ce qu'il en reste, il faut préserver la forêt, dernier îlot de nature "naturelle". Cependant, dans nos sociétés, la forêt n'a pas vocation à n'être qu'une réserve de nature, elle est aussi exploitée et créatrice de richesses. Il faut alors trouver le juste milieu et l'exploiter sans l'épuiser. Le problème des forestiers réside dans le fait qu'ils sont construits, par une large partie de l'opinion publique, comme *des hommes des bois*. Comment ces derniers pourraient-ils prendre soin de la forêt? Pour se débarrasser de cette image, ils s'emparent de l'urgence écologique et se construisent comme des entrepreneurs citoyens, au service de la forêt.

Mots clés: construction sociale, entrepreneur citoyen, environnement, forêt, sociologie, urgence écologique.

Abstract

About the constitution of a group of forest developers as the result of an ecological emergency

In this article, we will show how the social building of nature can lead to an ecological emergency, this emergency being the fruit of a discourse on reality, reinterpreted according to our culture. Until we find a solution for this nature in danger, what remains of it must be preserved, the forest has to be protected as the last spot of "real nature". However, in our societies, the forest is not to be taken only for a nature reserve, but can also generate richness, if exploited properly. It is therefore necessary to find an equitable solution that enables working the forest without using it up entirely. The problem for the forest people is that a large part of the public opinion considers them as "wild men". How could these people take good care of the forest? To get rid of this cliché, they have taken this ecological emergency to heart, considering themselves as free and true allies of the forest.

Key words: Social building, forest, sociology, ecological emergency.



Le trou dans la couche d'ozone, associé à un effet de serre, dopé par de massifs rejets dans l'atmosphère de dioxyde de carbone, entraînerait des dérèglements climatiques dont nous avons, au dire des médias, subi quelques conséquences: tempête, canicule, inondation... Autant de scénarii pour films catastrophes, tous nourris par la même urgence écologique: si nous ne faisons rien, la fin du monde est programmée pour les années à venir. Cependant, d'où vient cette urgence? Elle est le fruit d'un discours scientifique approprié par une part de l'opinion publique, une construction sociale. La nature est-elle en danger? Yves Coppens, sans l'affirmer, nous invite à une certaine prudence dans notre rapport à l'environnement. *"Les évolutions dynamiques entre l'homme et la nature peuvent conduire à des déséquilibres irréversibles dont les conséquences, y compris pour l'homme lui-même, ne peuvent être estimées et vis-à-vis desquelles on ne connaît pas nos possibilités d'adaptation. Ces interrogations incitent donc à une prudence fondée sur la conscience que les dégradations actuelles interviennent selon un rythme et avec une ampleur sans doute jamais connus. Nous exerçons désormais un impact massif sur la biosphère et commençons à peine à mesurer les risques qui peuvent en découler"* (Coppens, 2003). Les remarques de Coppens portent sur le réel, c'est-à-dire sur *"ce qui existe en dehors de la conscience humaine"* (Gonseth, 1996, p.52) et son expertise fait autorité. S'il n'est pas question, dans le cadre de cet article, de discuter du réel (la Nature est-elle en danger?) - nous ne sommes pas qualifié pour cela -, nous allons nous attacher à l'étude de notre réalité sociale, c'est-à-dire au réel interprété à travers les filtres culturels de l'Occident. Pour le dire autrement, nous allons voir comment cette construction sociale donne naissance à l'urgence écologique. Dans ce cadre, le risque environnemental est largement dépendant de la définition de la nature, c'est ce que nous verrons dans un premier temps. Ensuite nous nous intéresserons à la façon dont un groupe professionnel, les entrepreneurs de travaux forestiers (ETF) - entrepreneurs en bûcheronnage, débardage et/ou sylviculture - s'approprient le thème de l'environnement pour faire reconnaître par l'opinion publique la légitimité de leurs interventions forestières. Il s'agit là d'un processus en cours, encore non-abouti.

Mais d'abord, que disent les hommes sur la nature, ou plutôt, que disent les Occidentaux de la nature?

1. La Nature: de la corne d'abondance à la réserve épuisable

Les dieux avaient confié à Epiméthée la mission de répartir les différentes qualités équitablement entre toutes les espèces vivantes sur terre. Derniers servis, les hommes ne reçurent que le sens politique: la faculté de s'organiser. Les trouvant bien démunis par rapport aux autres espèces, Epiméthée fit appel à son frère, Prométhée, pour l'aider à rééquilibrer la balance. Prométhée vola alors le feu aux dieux pour apporter la technique aux hommes[1].

L'homme se construit contre la nature, grâce à la technique. Cette dernière apporte le progrès technologique, permet à l'homme de maîtriser de mieux en mieux son environnement, de faire face aux aléas climatiques. Il n'est plus soumis à la nature, il la domestique (Descola, 1986), il l'humanise (Coppens, 2003). Il la transforme en matière première qu'il travaille pour la mettre au service de l'humanité. Cette idée du progrès technologique comme source de bonheur infini - plus le progrès avance et plus il est facile



de vivre - est sous-tendue par l'image d'une nature inépuisable. Les Romains comme les Grecs véhiculaient cette image (Harrison, 1992). *"Quelques siècles se sont déroulés depuis cette représentation de la nature fondée sur l'espoir de l'équilibre entre les hommes et leur environnement et sur la croyance en la domination et la totale maîtrise de la nature. La modernité donnera corps à cette illusion d'asservissement de la nature à nos fins et désirs"* (Kalaora, 1996, p.86). L'ère industrielle, sans corrompre le mythe d'une nature généreuse, questionne la société quant à son rapport à l'environnement. Les usines, grandes consommatrices de charbon, déversaient dans l'atmosphère une importante poussière noire qui recouvrait les alentours. L'homme pollue mais cette pollution se limite aux villes, lieu où elle est visible; il suffit alors de partir à la campagne pour y trouver refuge et air pur. *"Or, fait nouveau et radical, une autre vision de la nature s'impose progressivement, celle des menaces - indiscernables mais d'autant plus angoissantes - de la chimie de synthèse, du nucléaire, des manipulations génétiques où la nature bénéfique devient monstrueuse"* (Kalaora, 1996). La nature n'est plus seulement domestiquée et endommagée, elle est dénaturée, on pourrait dire artificialisée. Elle devient potentiellement dangereuse, elle peut se retourner contre l'homme qui la menace. Qui peut nous assurer de l'innocuité du maïs génétiquement modifié? Les vaches devenues folles à force de manger des farines carnées étaient, elles aussi, des morceaux de nature dénaturée: on a transformé en carnivores des herbivores. La nature se venge, elle cherche à recouvrer ses droits[2]. Les premiers à être ici mis à l'index sont les agriculteurs: ils étaient en charge des campagnes et ce sont eux qui les ont industrialisées depuis les années 1960 (Gillet *et al.*, 2002; Darré, 1999). Si les villes étaient perdues pour la nature, la campagne restait le refuge de l'homme moderne (Roche, 2000), il venait s'y ressourcer. Aujourd'hui, seule la forêt est vue comme appartenant à l'ordre de la nature "naturelle". Elle est l'ultime refuge, réserve d'air pur à protéger[3]. *"Une enquête sur l'avenir de la forêt, son rôle et sa fonction dans la société montre que l'extrême majorité des Français l'imagine au futur comme une réserve naturelle protégée et non comme un moyen de production ni même comme un espace récréatif"* (Kalaora, 1998, p.184). Il ne reste pas moins que derrière tous ces dangers, c'est l'image d'une nature susceptible de reprendre le dessus - même si cela peut se faire contre l'homme - qui est sous-jacente. Elle est censée résister à toutes les infamies, elle se met en repos, en réserve et une fois l'Humanité dépassée, elle reprendra possession de la planète. Elle était là avant nous, elle sera là après nous. A l'instar de cette fleur qui perfore le bitume d'une route laissée trop longtemps sans entretien, la nature triomphera d'une humanité technicienne. Image rassurante car signifiant que l'on ne peut rien faire subir de réellement dramatique à notre environnement puisqu'il est capable d'absorber tous les outrages. Cependant, cette image est, aujourd'hui, remise en cause par divers acteurs politiques et/ou scientifiques. La terre ne pourrait fournir des matières premières que dans la limite des stocks disponibles. Nous sommes tributaires des réserves existantes et, non seulement nous les gaspillons mais en outre, nous les polluons. Ces idées sont portées par des associations écologiques telles que World Wild Fund for nature (WWF) ou Greenpeace ou par des mouvements politiques tels que l'alter-mondialisme, mais pas uniquement. C'est aussi à cette constatation qu'arrive Coppins dans son rapport destiné au gouvernement français en 2003[4]: *"L'idée que l'on ne peut pas substituer indéfiniment du capital humain ou technologique aux ressources naturelles définit un développement durable. Il est en effet loin d'être acquis que les services écologiques actuellement rendus par les écosystèmes puissent être systématiquement reproduits de façon artificielle, ou qu'il faille les reproduire"* (Coppins,



2003). Yves Coppens entend par service écologique, tout ce que la nature fait en dehors de l'homme et qui est nécessaire à la survie de ce dernier. Pour l'exemple, on peut citer la purification de l'air et celle de l'eau, la régulation du climat, la régénération des sols... La nature est alors réintroduite comme étant un acteur à part entière. L'homme n'est plus un demiurge, il doit composer avec une Terre dont on se demande si elle pourra supporter encore longtemps ses débordements.

D'après Fabiani, l'utilisation *"de la notion de risque permet [...] un affichage commode de l'urgence sociale des problèmes. La constitution des problèmes écologiques comme problème d'intérêt public est tout à fait centrale dans la production de l'écologie savante: des procédures spécifiques de dramatisation [...] permettent de constituer un cadre d'interprétation qui intègre des données brutes et éparses sur l'état de l'environnement et qui donne le sens des transformations écologistes"* (Fabiani, 1987, p.220)[5]. L'opinion publique, nourrie de paroles scientifiques et politiques, s'empare de la problématique environnementale et construit l'urgence écologique. Urgence qui milite pour l'obtention d'un équilibre entre activités humaines et environnement, dans le but de préserver ce dernier. Dans l'attente de cet équilibre, la forêt est construite comme le sanctuaire de la nature *"même si, en réalité, la forêt est travaillée, mise en valeur et polluée bien plus qu'on ne le pense... et l'agriculture souvent bien moins "industrialisée" qu'on ne se l'imagine"* (Larrère, Nougarede, 1990, p.12).

2. Ecologie et économie forestière

Quand il s'agit de la forêt, la très grande majorité de la population française prône une écologie que ne renieraient pas les *éco-warriors*[6]. *"La menace pesant sur nos forêts, telle du moins que nous la connaissons, dépend, en grande partie, de la façon dont cette menace retentit dans la société"* (Roqueplo, 1995). La menace étant construite comme la disparition de toute nature et donc de toute vie sur terre, il paraît urgent de protéger la forêt, dernier refuge d'une nature "naturelle". Cependant, s'il faut répondre aux attentes écologiques de la population, ce qui est en cours d'exécution à travers l'incorporation de la charte de l'environnement à la constitution (projet de loi constitutionnel no992, relatif à la charte de l'environnement), il faut aussi prendre en compte le volet économique. Dans le rapport Bianco (1998), rapport éminemment politique puisqu'il s'agit d'une commande d'un Premier ministre à un député, une tentative de modélisation de l'avenir de la forêt française en fonction de sa future utilisation est tentée. Les scénarii proposant une forêt uniquement utilisée pour ses services écologiques ou pour ses services économiques sont très vite écartés. L'enjeu politique est donc le suivant: montrer que l'on reconnaît le sérieux de la menace, tout en préservant la place économique de la filière forêt-bois.

La population a un rapport ambigu à la forêt car si elle souhaite une forêt climaxique[7] (Larrère, 1993), elle veut une nature "naturelle", ce qui ne veut pas dire "sauvage". Une forêt ayant atteint l'état de climax est une forêt sauvage, une forêt décrite comme dégradée, "polluée". Etrange retournement de situation qui construit la pure nature comme étant son antonyme. Nous avons une vision très esthétisante de la forêt, une belle forêt se doit d'être visiblement "naturelle", c'est-à-dire légèrement chaotique. Il n'y a rien de moins "naturel" que ces forêts de résineux plantées au cordeau pour permettre une exploitation rationnelle



des arbres. Elle doit alors être composée d'un mélange d'essences, de sujets d'âges et de tailles différents. Il faut que l'on puisse voir la touche de Mère Nature, elle doit être bucolique (Dumas, 2002; Kalaora, 1998). Et une forêt spécialisée dans les bois d'industrie ne l'est pas. Seulement, bucolique, la forêt ne peut l'être sans intervention humaine. La forêt climaxique est plus une forêt de fin du monde, les arbres y naissent, vivent, meurent et se décomposent en son sein. C'est une forêt impénétrable, les arbres cassés, recouverts de mousses et de ronces, la rendent inhospitalière, voire dangereuse. C'est une forêt où il ne fait pas bon se promener. Si cet espace doit être "*sans fonctions productives nettes*", il doit aussi être "*un cadre spatial de l'idylle et de la bucolique. [...] Cadre d'un style de vie non-prédateur et non destructeur, affranchi des habitudes de consommation urbaines, respectueux des rythmes et des équilibres naturels*" (Chamboredon, 1980, p.118-119). Un refuge pour le citoyen qui doit se ressourcer avant de replonger dans un monde de concurrence. Nous l'avons dit plus haut, cette dernière idée est remise en cause par de récentes recherches, cependant, elle n'a pas encore eu le temps d'être complètement intégrée par l'opinion publique dans sa construction de la réalité forestière.

"Les sondages d'opinion montrent que la forêt est désormais perçue par une majorité de personnes (70%) comme une réserve de nature, essentielle aux grands équilibres de l'environnement, et comme un milieu fragile et menacé qu'il convient de protéger contre les pluies acides, les incendies et l'urbanisation. On est passé d'une peur de la forêt ancestrale à une peur pour la forêt contemporaine. Par rapport à l'espace urbain qui évolue vite (percé, détruit, réhabilité) ou par rapport à l'espace agricole (remembré, labouré, cultivé), la forêt apparaît permanente, immuable, éternelle, donc rassurante. Et comme si elle était vierge de toute intervention humaine" (Bianco, 1998, p.5). Malgré cette opinion, se passer de l'économie forestière serait un suicide politique. *"Le secteur forêt-bois est un formidable gisement d'emplois à exploiter. 500'000 emplois dans toute la filière, c'est plus que dans l'automobile. Il est possible de créer 100'000 emplois supplémentaires, au prix d'un effort tout à fait réalisable"* (Bianco, 1998). En ces temps de sous emploi, demander à 500'000 personnes de se trouver une autre activité risque de ne pas être très populaire. De plus, l'opinion ne demande pas, on le verra plus loin, la fin de toute activité forestière: si elle souhaite le moins d'intervention possible, n'en permettre aucune ne semble pas une option envisageable. L'industrie étant toujours soupçonnée de ne prendre en compte que son propre intérêt[8], et l'industrie forestière (scieries, papeteries, exploitations forestières,...) n'échappant pas à la règle, elle doit parer ses actions d'un habit d'écologie pour répondre aux attentes de la population. Elle construit la forêt comme étant "un piège à CO2", donc une réponse à la pollution, à l'effet de serre[9]. Consommer du bois, c'est bon pour la planète[10]. Des revues telles que "Séquences bois", s'adressant aux professionnels du bâtiment, prônent les qualités intrinsèques du bois: c'est un matériau esthétique, un très bon isolant phonique et énergétique. *"Préférer le bois, c'est valoriser nos forêts. Le bois est aujourd'hui le seul matériau de construction issu d'une ressource naturelle et renouvelable: la forêt. Il stocke le carbone et neutralise des quantités importantes de CO2. Mis en oeuvre dans la construction, il est le seul matériau à pouvoir peser de façon significative et durable sur l'un des risques écologiques majeurs qui menacent l'équilibre de notre planète: l'accroissement de l'effet de serre. Une augmentation de 1% de la part de marché du bois dans la construction générerait l'économie de 350'000 tep par an (source: ADEME)"*[11]. Le bois est aussi considéré comme une source d'énergie peu polluante, en comparaison des



combustibles fossiles, et renouvelable. En présentant sous cette forme les différentes façons d'utiliser la matière ligneuse, l'exploitation forestière répond à merveille à une partie des questions posées par la population en terme de développement durable et d'économie d'énergie.

Pour répondre aux attentes sociales et écologiques de la population, il faut des forêts naturelles mais aménagées, il faut des forêts domestiques propres à des pratiques récréatives. *"Le poids démographique de la ville a augmenté au détriment de la campagne. Cette suprématie de la ville a contribué à imposer des usages sociaux d'origine urbaine à l'espace rural, transformant celui-ci de moyen de production en lieu de récréation"* (Pinçon, Pinçon-Charlot, 1996, p.101). C'est ainsi que fleurissent les parcours-santé pour joggeurs en manque de végétation - dont nous sommes -, les parcours forestiers pédestres, équestres mais aussi les pistes cyclables, les tables de pique-nique, etc. Cependant la forêt doit aussi répondre à des attentes économiques. Si l'industrie forestière axe sa communication sur l'intérêt porté à l'environnement - *on plante plus d'arbres que l'on en récolte* dit la publicité -, il reste que le tout premier maillon de la filière forêt-bois est suspecté de ne pas avoir la fibre écologique. Comment peut-on aimer la Nature et couper des arbres?

3. Hommes des bois ou entrepreneurs rationnels?

"Les gens nous voient comme il y a quarante ans. Le bûcheron, c'est l'idiot moyen qu'a pas fini ses études, qui n'a trouvé que ça et qui pose les litrons au pied de l'arbre. C'est l'image là qu'on a" (un ETF - entrepreneur de travaux forestiers). Tableau complété par la solitude et la grande force physique. *"C'est le benet moyen, le gros ours du fond des bois qui n'a jamais rien vu et que sitôt que les p'tits gosses le voient, ils se sauvent. Ça fait un peu ça. Le bûcheron, c'est le gros costaud"* (un ETF). Nous l'avons écrit ailleurs, ils sont considérés comme de véritables *hommes des bois* (Schepens, 2003). Tout le problème de cette image est qu'elle donne à croire que ce sont des irresponsables qui interviennent en forêt. Et si notre survie dépend de ce qui reste de nature, on ne peut pas le confier à n'importe qui. En tout cas pas à des hommes des bois, décrits comme imbéciles, asociaux, alcooliques et brutaux. S'ils veulent pouvoir continuer à intervenir en forêt, il leur faut changer d'image - tout comme l'a fait l'industrie forestière -, sinon, à l'instar du Québec, l'opinion publique peut les y obliger: *"plusieurs voix se sont élevées pour manifester un mécontentement à l'égard de la gestion et de l'exploitation passée et présente des forêts québécoises, attribuant [...] à certaines pratiques (coupes rases, exploitations sans renouvellement des ressources, reboisement déficient, etc.) la responsabilité de la dégradation des ressources forestières"* (Gagnon, Guay, 1988, p.142). Cette fronde, menée par le chanteur Desjardins[12], a obtenu que les autorités légifèrent quant aux modes d'exploitations du milieu forestier.

Ce changement d'image - non achevé à ce jour mais initié - permet de mener à son terme un mouvement d'entrepreneurialisation débuté au milieu des années 1980. A cette époque, ceux qui deviendront des ETF, étaient salariés à la tâche par des exploitants forestiers (généralement des scieurs). Pour ne plus payer de charges patronales, ces derniers décidèrent d'externaliser leurs salariés et de ne faire appel qu'à des entrepreneurs. Ce qui



obligea les salariés-tâcherons à devenir indépendants pour travailler. En revanche, ce n'est pas pour cela que les rapports entre professionnels des travaux forestiers et exploitants forestiers se trouvent modifiés. Ils sont toujours dans une espèce de relation salariale avec leurs anciens patrons. Ainsi, un rapport nous apprend que: "*les ETF peuvent difficilement fixer les prix de leurs chantiers. Ils n'ont qu'un faible poids dans la négociation des prix pour diverses raisons: faible taille des entreprises, manque de culture de chef d'entreprise, faible niveau d'organisation professionnelle face à une offre très dispersée*" (Roussot, 1996, p.39). Les ETF espèrent que la nécessaire transformation de leur image leur permettra de consommer, dans les faits, leur passage du statut de salarié à celui d'entrepreneur. Comment?

Changer d'image passe par la caractérisation des frontières de la profession. La révision de la cohorte des missions réservées aux professionnels entraîne une redéfinition de la population composant cette catégorie. Les groupes professionnels ne sont pas immuables, ce ne sont pas des *entités statiques* pour le dire comme Strauss (1992), ils sont plongés dans une dynamique identitaire perpétuelle. L'enjeu est ici de toujours pouvoir justifier leur mainmise sur l'activité. "*Il n'y a pas de professions "établies"*" (Dubar, Tripier, 1998, p.248). Les ETF scindent en deux le groupe des intervenants[13] en forêt: d'un côté on trouve les "vrais" entrepreneurs, seuls dépositaires de l'expertise et des compétences techniques pour réaliser les travaux, et de l'autre côté les ETF définis comme étant des "retardataires" (Darré, 1999; Jacques-Jouvenot, 1997), c'est-à-dire des entrepreneurs soupçonnés de ne pas être capables de s'adapter aux nouvelles missions, d'être restés, malgré le changement effectif de statut, dans un esprit de salarié. Ce discours de séparation accuse les "retardataires" de tous les maux. Si, d'après les ETF, on peut encore rencontrer quelques brutes alcooliques faisant des travaux forestiers, il ne faut pas s'y tromper, ce ne sont pas de "vrais" entrepreneurs. Cette dichotomie tend à définir ceux qui sont et ceux qui ne sont pas dignes d'appartenir au groupe des professionnels. Les "vrais" ETF seront vus comme des personnes au chevet de la forêt, l'aidant à vivre, "*récoltant les bois mûrs*" au lieu de les abattre comme le ferait un "simple" bûcheron. L'activité productive des ETF est un bienfait pour la forêt. L'idée qu'une forêt qui ne connaît pas l'intervention humaine est une forêt qui vieillit et donc qui meurt, est en train de se répandre[14]. Elle se retrouve sur plusieurs plaquettes de présentation de la forêt française, ainsi que dans les discours des acteurs de la filière forêt-bois. Pour l'exemple, nous reproduisons, ci-dessous, le texte d'introduction d'une plaquette s'intitulant "*La forêt. Des métiers une passion*" (éditée par le Centre régional de la documentation pédagogique - CRDP en 1999) et présentant les métiers de la forêt: "*Récolter des arbres, c'est préparer l'avenir de la forêt. Les coupes d'arbres sont tout à fait normales et nécessaires dans une forêt gérée de façon durable. Elles favorisent la croissance de la forêt, permettent son renouvellement régulier et diminuent les risques d'attaques parasitaires et d'incendie, tout en permettant la récolte du bois. Tout au long de la vie du peuplement, l'homme intervient régulièrement pour: aider les jeunes semis ou plants à se faire une "place au soleil"; desserrer progressivement les arbres pour permettre la croissance des meilleurs sujets; récolter les arbres mûrs ou malades; assurer la pérennité de la forêt*". L'homme ne transforme plus la nature, il l'accompagne. Il ne la soumet plus à sa volonté technicienne, il l'aide et la protège.



Pour être considéré comme profession, un groupe doit faire accepter à la société qu'elle a besoin d'individus spécifiques pour s'occuper de problèmes spécifiques, bref que le groupe est "d'intérêt public". Pour le dire à la manière des interactionnistes, il faut se faire reconnaître une licence et accorder un mandat. Appliqué au cas qui nous intéresse, cela donne que si la société veut préserver sa forêt, elle doit faire appel - donner un mandat - à des professionnels - qui ont la licence - pour s'en occuper. Prendre soin de la forêt, un des deux "poumons" de l'humanité, est bien un "service public". D'après Coppens (2003), l'environnement fournit le "service écologique": aider ce service à être optimum bénéficie à tout être vivant. Les ETF sont donc "d'intérêt public", en tout cas, c'est ce que veut nous faire entendre leur rhétorique professionnelle[15]. "*L'évolution*" [du monde] *est au centre de la description* [de la réalité] *et de l'ensemble de la démarche* [de construction de la réalité]. *Les évolutions commandent ce qui doit être fait: pour dire ce qu'il faut faire, nous montrerons la réalité, indiscutable et incontournable*" (Darré, 1999, p.56). Cette réalité est celle que nous donnions à voir précédemment, elle est le fruit d'une urgence écologique mâtinée de politique et de considérations économiques. Les associations professionnelles s'adaptent alors à ce discours, elles s'y intègrent en construisant des entreprises économiques - "*Parce que le but premier d'une entreprise, c'est quand même de faire des bénéfices*" (un ETF) - soucieuses de gestion durable et même profitable à un développement environnemental harmonieux. Leur image, petit à petit, se rapproche de ce qu'attend l'opinion publique ou, plus exactement, la profession se donne une définition qui comble les attentes. Car, si la population sait ce qu'elle veut - en l'occurrence ici, que l'on sauvegarde la forêt - les moyens d'y parvenir restent libres dans une très large mesure. Aux professions alors de définir ces moyens en veillant à ce qu'ils soient en adéquation avec les *desiderata* sociaux. C'est ainsi que l'on pourrait dire avec Hughes "*que les membres d'une profession ne se bornent pas à offrir un service, mais qu'ils définissent les besoins mêmes qu'ils servent*" (Hughes, 1996, p.131). Cependant, pour bien servir le public, une profession, dans sa redéfinition, peut être amenée à exclure des membres qui ne répondent pas aux nouvelles normes. La participation à une démarche visant à valoriser la qualité des travaux réalisés dans le respect de l'environnement est une manière pour les "vrais" ETF de se distinguer de ceux qui ne sont pas réellement entrepreneurs

4. Un entrepreneur citoyen

En Franche-Comté, région française pilote au niveau de la certification "qualité" des entreprises, la première démarche qualité a vu le jour en 1998, initiée par Pro Forêt - association professionnelle des ETF francs-comtois - avec l'appui du Syndicat régional des entrepreneurs de travaux forestiers (SRETF). S'il s'agit bien d'une tentative visant à séparer les entrepreneurs de ceux qui se comportent encore comme des tâcherons, il faut bien voir qu'elle en est encore à ses balbutiements. Moins de 8% (source: Pro Forêt, 2003) des ETF y sont pour l'instant inscrits. Les associations professionnelles sont en train de travailler à une plus grande reconnaissance réglementaire de cette démarche. Le projet de mettre en place des chantiers réservés aux ETF possédant la certification "qualité" est très régulièrement évoquée mais n'a pour l'instant pas abouti.

Ce qui est frappant dans toutes les chartes-qualités qu'il nous a été donné de voir, ce sont les faibles préoccupations environnementales présentes dans les engagements. Elles sont



toutes construites sur le même modèle: on y retrouve, tout au plus, un point sur l'environnement[16], le reste des engagements étant destiné à prouver que les entreprises signataires sont effectivement des entreprises. Dans ce cadre, elles s'engagent à faire un devis, à signer un contrat d'entreprise, à être en règle administrativement, financièrement... Quand nous nous sommes rendu compte de cela, nous avons, de prime abord, pensé que nous nous étions trompé sur les motivations des ETF. La qualité vantée par les chartes n'était pas la qualité environnementale mais la qualité de service. Pourtant, on ne peut que remarquer à quel point cette certification s'inscrit dans le discours actuel sur l'environnement. *"A l'heure de l'authentification de la gestion durable et de l'écocertification, les ETF francs-comtois entendent assurer et certifier qu'ils exercent bien un métier de qualité"* (Rerat, 1999, p.26). Des termes tels qu'écocertification, préservation de l'environnement, du milieu, gestion, développement durable... sont abondamment utilisés dans la rédaction des avant-propos présentant les démarches. Les qualités entrepreneuriales seraient-elles suffisantes pour assurer une qualité écologique? A les entendre, cela en est la condition nécessaire.

L'inscription dans une démarche qualité est censée différencier l'entrepreneur du "tâcheron". *"Mais le bûcheron, c'était rien, c'étaient des gens qui étaient considérés comme rien du tout. Le bûcheron, il allait au bois, il emmenait sa bouteille. C'est un peu celui qui ne savait rien faire. Alors que... Aujourd'hui, avec la gérance qu'il faut... Il faut savoir gérer, il faut avoir du boulot toute l'année, faut savoir ce qu'on fait "* (un ETF). A la différence de l'homme des bois, l'entrepreneur sait faire autre chose *que taper sur un bout de bois*, il est compétent. De plus, le sens commun veut qu'un chef d'entreprise soit obligatoirement quelqu'un de rationnel et d'intelligent, on ne peut pas gérer une entreprise sans ces qualités. En tout cas, un homme des bois en serait incapable. Au fait de ses intérêts, il voudra s'engager *"dans une démarche de progrès. [...] Gérer la forêt et son environnement, son entretien, la récolte forestière et ses activités dérivées demande aujourd'hui de rassembler des professionnels soucieux de qualité, de respect des exploitations et ouverts aux nouveaux services"* (Plaquette éditée par la Fédération nationale des syndicats d'entrepreneurs de travaux forestiers (FNSETF), *La forêt c'est notre métier. Un pas de plus pour l'environnement*). Ainsi se dessine l'image d'un entrepreneur citoyen, soucieux de développement durable. L'entrepreneur est rationnel, il ne fait pas de son entreprise une machine à profit, surexploitant le milieu forestier. Ne dépendant pas d'un patron, il aura pris soin de négocier ses tarifs en fonction des difficultés propres au chantier à réaliser, et il pourra prendre le temps de rendre un travail de qualité.

Seulement, cette démarche ne semble pas intéresser grand monde. *"On va dire qu'on sait plus ce que veulent les clients quoi, quand on entre dans cette démarche. Mais autrement, je ne sais pas ce que ça donnera vraiment. D'abord, ça fait trois ans que ça dure, et les gars qui rentrent des contrats démarche qualité... Il n'y en a pas beaucoup. Disons que c'est peut-être un peu compliqué à remplir aussi. Parce qu'attention quand vous faites un contrat démarche qualité "forêt-défi", il y a quatre pages à remplir. Bon, c'est sûr que c'est pas mal, parce que, de fait, dessus tout est détaillé. [...] Tout est détaillé, avec le prix au bout. Mais bon, quel propriétaire voudra en faire, ça, c'est autre chose"* (un ETF). L'Office national des forêts (ONF) n'y porte pas un grand crédit. *"Moi, je connais des gars qui sont parties prenantes dans la démarche, ils ne font pas du meilleur boulot que leurs collègues,*



pour certains, c'est même pire" (agent de l'ONF) Plus étonnant encore, les ETF qui y sont inscrits, sont réservés quant à son utilité. Certains vont jusqu'à dire que *"ce n'est qu'une perte de temps"* (un ETF). Si personne ne veut de cette démarche, pourquoi l'avoir créée?

Les démarches qualité valorisent les entreprises qui les proposent, leur donnent une meilleure image[17] aux yeux de la société. Et c'est ça, l'intérêt. Les ETF y trouvent une légitimité auprès de l'opinion, ils sont reconnus comme ayant le droit d'intervenir en milieu forestier, *a contrario* de ceux qui n'exercent cette activité que pour l'argent. De plus, et ce n'est pas sans importance, l'inscription dans une démarche qualité est une espèce d'assurance en cas de décision politique visant à la "certification qualité" des différents intervenants en forêt. Si une telle décision devait être prise, ils pourraient, de suite, répondre à la demande. *"J'ai un neveu qui est électricien, et il y a des usines où il ne peut pas travailler parce qu'il n'est pas "qualifélec", enfin des trucs... des qualifications. Alors, je me suis dit: "est-ce que dans 5 ans l'ONF ne va pas dire: "nous on prend des bûcherons qui ont la démarche qualité"". C'est pour ça que je l'ai fait"* (un ETF).

"Il faut dire aussi, la démarche qualité, la qualité du travail... On ne fait quand même pas beaucoup de formations autour du travail sur le terrain. D'abord on n'en fait pas de la formation à la tronçonneuse. C'est plus de la formation théorique: comment se vendre, comment il faut faire, comment juger un client, tout ça quoi" (un ETF). Etre un bon professionnel, cela ne s'apprend pas dans les formations proposées par Pro-Forêt. En revanche, ces dernières apprennent à être un "bon" entrepreneur. Adhérer à cette démarche, c'est ne pas appartenir au groupe des "réfractaires au progrès", au groupe de ceux qui se comportent encore comme des tâcherons et qui est accusé de tous les maux, de tous les dégâts provoqués en forêt.

5. Conclusion

"L'attrait que la forêt exerce sur les citadins a été le support de représentations nouvelles. Dans un pays industrialisé, aux campagnes défigurées, "polluées" par l'agriculture intensive, elle apparaît comme une relique de nature. Comme telle, on la croit menacée. L'opinion s'émeut chaque fois qu'un peuplement est détruit par le feu, parfois même lorsqu'une parcelle est mise en coupe. On craint que ces îlots de nature disparaissent ou soient transformés en "usine à bois". [...] Ceux qui s'émeuvent des arbres qu'on abat semblent ignorer qu'une "belle forêt" est une forêt aménagée. Un peuplement non exploité est inhospitalier, sensible aux accidents climatiques et à l'incendie" (Larrère, Nougarede, 1990, p.95). Le regard de l'opinion sur la forêt a évolué, l'exode rural et le fait que notre société soit majoritairement urbaine n'y est certainement pas pour rien. Cette population désire garder la possibilité d'un retour à la nature, loin du bruit et de la fureur des villes. Encore faut-il qu'il y ait une campagne pour que ce retour soit possible. Et cette nécessaire protection fait partie des problèmes définis comme légitimes par la société. Dans cet ensemble des problèmes écologiques, la forêt représente un chapitre particulier. Sa définition a évolué, il ne s'agit plus de fournir la marine en bois de construction ou les mines en états. Préserver ce qui reste de nature, en l'occurrence la forêt, est, pour l'opinion publique, essentiel: c'est la construction de l'urgence écologique. Pour être légitimes aux yeux de la société, dans leur action, les ETF doivent suivre cette évolution et prendre en



compte la dimension environnementale de leur activité. Ils s'en servent pour se construire comme étant d'intérêt public et se débarrasser de toute une partie de leur population qu'ils stigmatiseront comme "retardataire", incapable de suivre le mouvement de "modernisation" et responsable des mises en péril de la forêt. La démarche qualité tend à devenir un passage obligé pour se voir reconnaître le statut de "bon" ETF. Ne pas le faire, ce serait risquer de se voir contester sa légitimité en tant qu'intervenant et subir les foudres de l'opinion publique comme au Québec.

Florent Schepens

Notes

*.- Il s'agit ici d'une partie d'une recherche doctorale en cours de réalisation sous la direction de madame le professeur Dominique Jacques-Jouvenot de l'université de Franche-Comté. Dans ce cadre, une cinquantaine d'entretiens ont été réalisés par l'auteur auprès des différents acteurs ayant un lien avec le monde des travaux forestiers (dont la moitié avec des entrepreneurs de travaux forestiers - ETF). Toutes les paroles présentées dans ce texte viennent de ces entretiens. Cette enquête qualitative est complétée et corroborée par une enquête quantitative (102 questionnaires téléphoniques ont été remplis pour une population totale de 630 ETF francs-comtois). Pour la passation des questionnaires, nous avons utilisé les services d'Emmanuelle Cournarie et d'Isabelle Moesch. Qu'elles en soient ici remerciées. Cette recherche est financée par le conseil régional de Franche-Comté.

1.- Ce qui lui valut d'être enchaîné au sommet du Caucase, un aigle venant lui manger le foie toutes les nuits, foie qui repoussait sans cesse. Son supplice prit fin quand Héraclès tua l'aigle.

2.- C'est un des *leitmotiv* des romans d'anticipations, de science-fiction. Après que l'homme s'est détruit dans sa folie technologique, un groupe de survivants tente de reconstruire une société dans un environnement qui lui est rarement favorable. On peut citer Barjavel, *Ravage*, publié en 1943 et que son auteur dédicace à ses grands-parents paysans (sous-entendu des hommes qui savaient ce qu'était la nature et pouvaient y vivre); ainsi que Bordage, *Les derniers hommes*, publié en 6 tomes chez Librio, 2000

3.- Il s'agit malheureusement d'un mythe, les forêts entourant Paris ne sont pas plus respirables que la capitale elle-même. La pollution, transportée par le vent, ne s'arrête pas à la lisière des bois...

4.- Gouvernement de droite à tendance libérale présidé par Monsieur Jacques Chirac.

5.- Dans le même sens, on pourra lire Roqueplo (1995). Il a analysé en particulier le phénomène des pluies acides. Il s'agit-là d'une savante construction d'un risque écologique majeur. La pluie - source de toute vie - concentrait la pollution contenue dans les nuages pour la précipiter au sol. Ces gouttes de pluies fortement polluées faisaient mourir les arbres. Cependant, d'après Roqueplo, ce phénomène n'était qu'un fantasme. Si les pluies acides ont bien existé, elles n'avaient pas les propriétés qu'on leur prêtait. Non pas que les scientifiques aient menti mais l'urgence sociale n'a pas permis de faire toutes les vérifications nécessaires.



6.- Mouvement écologiste anglais dit "extrémiste" prônant l'action directe. Une de leurs spécialités est la construction de villages dans le faîte des arbres, villages qu'ils occupent pour empêcher les abattages.

7.- *"Si toute intervention humaine venait à disparaître, les écosystèmes que l'histoire a produits s'inscriraient dans un processus naturel qui les conduirait, par étapes et d'ici plus d'un siècle, à un stade ultime: le climax"* (Larrère, 1993). On retrouverait alors une forêt naturelle, celle que l'on a actuellement étant dans un état anthropisé.

8.- Nicolas Hulot disait sur les ondes de France Inter que, de manière générale, *"ce qui est une bonne nouvelle pour l'économie est une mauvaise nouvelle pour l'écologie"* (mardi 1er juin 2004, *Alter Ego*).

9.- On peut lire dans le "rapport BIANCO": *"Le débat qui s'est ouvert depuis quelques années autour de la gestion durable, de la biodiversité, de l'écocertification, a deux origines: la prise de conscience écologique, liée en particulier aux gaz à effet de serre. C'est la conférence de Rio et ce qui a suivi (Helsinki); les ravages causés par certains modes de gestion en Amérique du Nord (coupes rases)"* (Bianco, 1998).

10.- Encore une fois, nous devons avouer notre incompetence à en juger. Nous ne faisons que déconstruire un discours.

11.- tep: tonne équivalent pétrole. Le texte en gras est celui qui est souligné sur la 4ème de couverture de la revue *Séquence bois*, Hôtellerie, no 34, février 2001. C'est la revue du CNDB, le Centre national pour le développement du bois.

12.- Les *"forêts québécoises [étaient] livrées jusqu'à très récemment aux forestiers qui l'abattent jusqu'à sa limite septentrionale. Le poète et chanteur québécois Richard Desjardins en a fait un film télévisé "l'erreur Boréale" qui a provoqué une vive réaction à l'échelle du Québec. Interviewant le ministre de l'Environnement d'alors, il s'entend répondre que "la juridiction du ministère s'étend au cours d'eau mais pas à la forêt elle-même, sur laquelle il n'a aucun droit". Depuis ce temps, avec l'appui des mouvements associatifs, le nouveau ministre de l'Environnement a activement repris le problème en main"* (Reeves, 2003).

13.- Pour être exact, il faudrait ajouter à ses deux groupes un troisième: les non-professionnels. Ce sont tous les intervenants forestiers qui n'ont pas le statut d'ETF, tel que les agriculteurs, les double-actifs, les travailleurs illégaux... Nous ne développerons pas ce point dans le cadre de cet article.

14.- Idée qui s'établit sur la vision qu'ont les forestiers de la forêt. *"Pour les forestiers, c'est l'agriculture, le pastoralisme et la sylviculture qui créent la diversité, maintiennent à long terme un milieu favorable à la faune et des formations végétales "ouvertes". Pour les protecteurs de la nature, chaque coupe est un traumatisme infligé aux biocénoses, et l'art du forestier est incompatible avec la préservation des équilibres naturels de milieux complexes. [...] [Pour les forestiers] le climax demeure une biocénose inaccueillante, monotone, déséquilibrée. Pour les héritiers de l'image édénique - écologues et, plus encore, écologistes - il demeure un espace ouvert, divers, riche, luxuriant, équilibré. C'est que les premiers supposent implicitement que la nature est une matière brute à élaborer et les autres qu'elle est une création parfaite et achevée"* (Larrère et al., 1992). Si la vision des écologues l'avait emporté, on ne dirait pas qu'une forêt qui ne connaît pas l'intervention humaine est une forêt qui meurt.

15.- On pourra lire entre autres Damien et Tripier (1994).



16.- Celle de Franche-Comté dit que les ETF francs-comtois s'engagent au "*respect de l'espace naturel que constitue la forêt*". Celle d'Auvergne précise que "*chacun participe à la protection des réserves, plants, infrastructures forestières, limites et à la réduction des nuisances à l'environnement*". Celle de la fédération nationale des syndicats d'entrepreneurs de travaux forestiers, qui se nomme *La forêt c'est notre métier. Un pas de plus pour l'environnement*, dont nous citons un extrait plus loin, ne mentionne nulle part d'engagement écologique.

17.- Nous ne disons pas que les ETF ne se préoccupent pas de qualité, d'environnement, etc., mais que ce n'est pas le but premier d'une démarche qualité.

Références bibliographiques

- Bianco, Jean-Louis. *La forêt: une chance pour la France*. Rapport ronéotypé, 1998.
- Chamboredon, Jean-Claude. "Les usages urbains de l'espace rural: du moyen de production au lieu de récréation", *Revue française de sociologie*, vol. XXI, no1, 1980.
- Coppens, Yves. *Rapport de la commission Coppens de préparation de la charte de l'environnement*.- Ministère de l'écologie et du développement durable, 2003, <http://www.charte.environnement.gouv.fr/>
- Damien, Robert, Tripiet, Pierre. "Rhétoriques professionnelles.", in Dubar C, Lucas M. (dir) *Genèse et dynamique des groupes professionnels*. Lille: PUL, 1994.
- Darré, Jean-Pierre. "L'agriculteur saisi par la modernité et le sociologue piégé par son objet". *La production de la connaissance pour l'action*. Paris: Maison des Sciences de l'Homme, 1999, pp.49-61.
- Descola, Philippe. *La nature domestique. Symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. Paris: Maison des Sciences de l'Homme, 1986.
- Dubar, Claude, Tripiet, Pierre. *Sociologie des professions*. Paris: Armand Colin, 1998.
- Dumas, Robert. *Traité de l'arbre, essai d'une philosophie occidentale*. Paris: Actes Sud, 2002.
- Fabiani, Jean-Louis. "Un exemple de construction savante du risque forestier: les forêts périurbaines", in Fabiani JL, Theys J (dir) *La société vulnérable. Evaluer et maîtriser les risques*. Paris: Presse de l'Ecole normale supérieure, 1987, pp.219-223.
- Gagnon, Eric, Guay, Louis. "Légitimité professionnelle et reconnaissance sociale: l'exemple des ingénieurs forestiers du Québec.", *Sociologie et sociétés*, vol. XX, no2, 1988.
- Gillet, Marie, Guigon, Sylvie, Jacques-Jouvenot, Dominique. "Le patrimoine: fondement identitaire de la profession agricole." *Agriculteurs, ruraux et citadins, les mutations des campagnes françaises*. Sous la dir. de Jean-Pierre Sylvestre. Paris: Educagri, 2002, pp.91-109.
- Gonseth, Marc-Olivier. "C'est tout naturel" in Marc-Olivier Gonseth, Jacques Hainard, Roland Kaehr (dir) *Nature en tête*. Neuchâtel: GHK, 1996, pp.51-58.
- Harrison, Robert. *Forêts. Essai sur l'imaginaire occidental*. Paris: Flammarion, 1992, deuxième édition, Collection Champs.
- Hughes, Everett Carrington. *Le regard sociologique*. Paris: Edition de l'Ecole des hautes études en sciences sociales, 1996.



- Jacques-Jouvenot, Dominique. *Choix du successeur et transmission patrimoniale*. Paris: L'Harmattan, 1997, Collection Logiques sociales.
- Kalaora, Bernard. *Au-delà de la nature, l'environnement. L'observation sociale de l'environnement*. Paris: L'Harmattan, 1998, Collection Logiques sociales.
- Kalaora, Bernard. "Le culte contemporain de la Nature" in Marc-Olivier Gonseth, Jacques Hainard, Roland Kaehr (dir) *Nature en tête*. Neuchâtel: GHK, 1996, pp.85-109
- Larrère, Raphaël. "La notion de climax: modèle d'une nature sauvage.", *Etudes rurales*, no 129-130, 1993.
- Larrère, Raphaël, Nougarède, Olivier, Poupardin, Denis. "Deux gestionnaires pour une forêt." *Annales du Parc des Cévennes*, no5, 1992.
- Larrère, Raphaël, Nougarède, Olivier. "La forêt dans l'histoire des systèmes agraires: de la dissociation à la réinsertion?", *Cahier d'économie et de sociologie rurales*, no 15-16, 1990.
- Larrère, Raphaël, Nougarède, Olivier. *Des hommes et des forêts*. Paris: Gallimard, 1993.
- Pinçon, Michel, Pinçon-Charlot, Monique. *La chasse à courre. Ses rites et ses enjeux*. Paris: Payot, deuxième édition, 1996.
- Reeves, Hubert "Intervention", *La Charte de l'environnement: enjeux scientifiques et juridiques*. Actes du colloque organisé par le ministère de l'Ecologie et du Développement durable, le ministère de la Justice et le ministère de la Recherche et des Nouvelles Technologies, 2003.
- Rérat, Bernard. "Des gestionnaires au service des propriétaires.", *Forêts de France*, no 422, 1999.
- Roche, Bernard. "L'homme et la nature: vers une nouvelle alliance?", *Paysans*, no 261, 2000.
- Roqueplo, Philippe. "La forêt menacée.", *La Forêt. Les savoirs et le citoyen*. Chalon-sur-saône: ANCR, 1995, p.85-88.
- Roussot, Jean-François. *Entre filière et territoire: Quelle place pour les entrepreneurs de travaux forestiers de Franche-Comté?* Rapport de stage dans le cadre de la formation animateur agent de développement territorial, CCADIFA-IF Centre comtois d'audiovisuel documentaire informatique et d'ingénierie de formation agricole - Ingénierie Forestière, 1996.
- Schepens, Florent. "Bûcheron: une profession d'homme des bois?", *ethnographiques.org*, [en ligne], no 4, 2003, <http://www.ethnographiques.org>
- Strauss, Anselm. *Miroirs et masques. Une introduction à l'interactionnisme*. Paris: Métailié, deuxième édition, 1992.

Notice bibliographique

Schepens, Florent. "L'urgence écologique et son utilisation dans la constitution d'un groupe d'entrepreneurs forestiers", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>



Le développement durable entre réalité et interprétation du monde

Romain Kroës

Diplômé de l'Ecole nationale de l'aviation civile et de l'Etat, retraité du transport aérien. Divers articles dans les revues spécialisées et la presse générale, deux rapports de droit d'alerte, deux ouvrages: Erreurs humaines (1992) et Capitalisme fin d'une histoire (1994), Editions De Magrie. Domaines de recherche successifs: ergonomie, philosophie des Systèmes embarqués, économie du transport aérien, histoire économique, épistémologie économique. kroes.romain@wanadoo.fr

Résumé

La problématique du développement durable est-elle seulement rationnelle? Pour répondre à cette question, l'article fait notamment appel à la psychanalyse. Ce recours met en lumière un déni de l'entropie et de la crise économiques, ainsi qu'un clivage de la pensée économique et politique qui constituent l'obstacle principal à la révision du modèle de développement en vigueur. Il n'est pas de développement durable possible sans une éradication préalable de la crise économique et sociale, pas de résorption de la crise sans une prise de conscience de sa réalité et de sa profondeur, pas de prise de conscience sans un renversement des dogmes qui tiennent actuellement lieu de vérité.

Mots-clés: entropie, crise, déni, dogmatisme, capitalocentrisme, clientélisme, citoyenneté.

Abstract

The Sustainable Development between Reality and Interpretation of World

Are the sustainable-development issues rational ones only? In order to answer this question, the paper notably calls for psychoanalysis. This recourse highlights a denial of both economic entropy and crisis, as well as a splitting of economic and political thought, that make up the main obstacle to the revision of the development model currently in force. There is possibly no sustainable development without firstly eradicating economic and social crisis, no eradication of crisis without realizing its actual nature and depth, and no realization without reversing the dogmas that presently act as truth.

Key words: entropy, crisis, denial, dogmatism, capitalocentrism, vote-catching, citizenship.



Introduction

Dans l'histoire des idées que les hommes ont de tout temps prétendu imposer à la nature en fonction de leurs désirs, le "développement durable" apparaît comme la première prise de conscience collective d'une profonde erreur dans l'interprétation du monde, fondée sur la certitude d'une expansion sans limite de ressources, d'espace ni de temps. Après "la phase religieuse" qui subvertissait elle-même "la phase animiste", l'espèce humaine serait-elle parvenue, selon le schéma de Freud (1965, p.139), à "la phase scientifique" censée subordonner le regard sur le monde "aux convenances et aux exigences de la réalité"? L'acquisition hâtive d'une certitude à cet égard risque d'être fatale à ce début de lucidité, déjà victime d'un revers majeur après Kyoto. Il est douteux que la prise de conscience écologique suffise au succès d'un modèle de développement durable, sans un semblable renversement des représentations de la réalité sociologique, économique et politique.

I. Dogmatique et vérité

Percevant la contradiction entre nature et civilisation, dont il tenait celle-ci pour responsable, Platon (1950, p.361-366) n'envisageait aucun développement durable. Pourtant, contradictoirement, il croyait à l'éternité; mais il ne l'imaginait qu'à travers l'alternance du vieillissement et du rajeunissement du monde, au gré des interventions divines. Quand le monde était abandonné au gouvernement des hommes, il allait inévitablement à sa perte. Alors, le divin "pilote" reprenait les commandes et inversait le cours du temps. Les morts ressuscitaient, mais sans la mémoire de leur vie antérieure, et rajeunissaient jusqu'à disparaître. Re commençait alors un nouveau cycle qui aboutissait à une nouvelle civilisation s'éloignant de la nature et de ce fait, à son tour, condamnée.

Le mythe platonicien a résisté au temps. On le retrouve encore dans certaines théories dont les auteurs pensent pouvoir faire renaître de l'ordre à partir du désordre et remonter du "bruit" vers le signal signifiant (Atlan, 1992, p.282; Morin et Lemoigne, 1999, p.124, 127, 253), en un mot: nier l'irréversibilité de l'entropie et de la mort. Au moins, ce mythe tient-il compte dans une certaine mesure de la réalité. Il n'en va pas de même des dogmatiques qui président aux politiques économiques "modernes" ainsi d'ailleurs qu'à leurs diverses contestations auxquelles, conjointement, le sort du développement durable se trouve suspendu.

Ces dogmatiques posent en effet en principe que la notion de vérité est associée à "l'idée de fonction impérissable" (Legendre, 1983, p.19). Une telle profession de foi comporte sans aucun doute une importante part de vérité: si les hommes n'avaient pas cru à la pérennité de la civilisation, ils ne se seraient simplement pas civilisés. C'est grâce à ce dogme que le meurtre a pu être "métabolisé" (Legendre, 1988, p.224), condition première de la civilisation. Néanmoins, il n'est pas indifférent que la représentation soit ou non isomorphe de la réalité, c'est-à-dire qu'elle reproduise, ou non, la structure fonctionnelle des processus matériels. Car si la représentation, ou "modèle", repose sur l'idée d'un équilibre métastable quand la réalité est un déséquilibre structurel, il peut en résulter un hiatus terriblement meurtrier. Telle est aujourd'hui la contradiction exemplaire, à cet égard, entre une "mondialisation" systématiquement déséquilibrée et les politiques qui la préconisent, toutes



fondées sur la théorie de "l'équilibre général sur les trois marchés". D'une manière générale, d'ailleurs, les dogmatiques ne procèdent pas d'un isomorphisme de la réalité, mais d'une dualité simple que l'on retrouve dans nombre de domaines épistémologiques. Cela se comprend parfaitement, puisque le déni d'une réalité constitue en lui-même une substitution immédiate, à cette dernière, de son inverse. C'est là le sens véritable de la première "négation réfléchie", dans le célèbre théorème hégélien (Hegel, 1994, p.113).

Le "narcissisme social universalisé" (Legendre, 1992, p.228), qui motive le déni, rapporte le monde extérieur à l'observateur qui, en réalité, n'en est qu'un composant. Expression du fantasme de la "toute-puissance des idées" (Freud, 1965, p.132), la dogmatique n'a pas pour objet de comprendre le monde au sens de *l'intellectum*, mais seulement à celui du *collectum*. C'est-à-dire qu'elle privilégie la cohérence d'une pensée préconçue, sur le sens du réel, dans le but d'apaiser une angoisse existentielle.

De surcroît, on ne peut pas compter sur la science pour démystifier cette erreur systématique, puisque l'humanisme scientifique suppose que la question de la vérité et de l'erreur ne dépend que des réponses de l'objet à connaître. Les inférences dogmatiques sont étrangères à la démarche scientifique. Le chercheur est quant à lui réputé s'en affranchir, à la seule condition de respecter avec rigueur les règles et méthodes reconnues par la communauté scientifique. S'il commet des erreurs d'interprétation, elles sont alors imputables à la nature qui l'a mystifié. C'est ce que Serge Leclair (1971, p.92) appelle *l'escamotage du sujet*, "condition même d'un discours qui se veut scientifique". Or, l'histoire de la pensée démontre assez régulièrement que c'est précisément au sujet de la connaissance que l'erreur est imputable, et non pas à une nature mystificatrice. Le géocentrisme en fut une illustration flagrante.

En observant les éclipses de lune, Aristarque de Samos avait conçu l'hypothèse de la rotation de la terre et de l'héliocentrisme, dix-sept siècles avant Copernic. Cette découverte ayant notamment été rapportée par un écrit d'Archimède dont Copernic eut lui-même connaissance (Heath, 1913, p.301-310), on peut en conclure que "l'évidence trompeuse", si jamais elle a présidé à la conceptualisation géocentriste, n'existait plus depuis longtemps, du moins pour les astronomes. Mais il s'agissait d'un dogme trop puissant pour que quiconque ose continuer dans cette voie, comme en témoigne d'ailleurs le sort réservé aux travaux de Copernic et de Galilée. Et pas seulement de la part de l'Eglise. Luther fut le plus virulent. La Sorbonne elle-même faisait à cette époque lacérer les thèses non conformistes et bannissait leurs auteurs, ce qui avait pour effet "d'enraciner dans les esprits un réflexe d'autocensure" (Bianchi, 1999, p.67). Ce dogme découlait de l'anthropocentrisme, reflété par les olympes anthropomorphiques par lesquelles la civilisation urbaine rompait avec les métaphores animistes (Kroës, 2004). De Sumer à Ptolémée, il a constitué la base de toutes les cosmogonies, et le monothéisme l'a conservé parce que Dieu ne pouvait pas avoir placé ailleurs qu'au centre de l'univers la créature destinée à accomplir son dessein.

Si le géocentrisme a pu être réfuté grâce à une démarche positive, ce progrès dans la connaissance dépasse donc son objet, du fait qu'il corrige non pas une simple erreur d'observation, mais un héritage de l'anthropocentrisme libéré par la civilisation urbaine. La preuve en est que même après la remise en honneur de l'héliocentrisme par Copernic, il a



fallu beaucoup de temps aux hommes pour admettre qu'ils ne se situaient plus au centre du monde. Ils avaient été "dans le vrai", quand ils partageaient le sentiment d'appartenir au cosmos; ils s'en étaient éloignés, quand ils prétendaient égaler les dieux qu'ils avaient créés et commençaient à croire que le cosmos leur appartenait.

La compréhension du monde ne se réduit donc pas à la destruction d'évidences qui mystifient la conscience. Elle doit aussi compter avec les mauvais tours de la conscience elle-même, "la rationalisation suivant les buts combinés du refoulement et de l'inconscient" (Green, 1995, p.158). Autrement dit, elle pose plus généralement la question de la vérité, en des termes qui ne font plus intervenir seulement la scrutation de l'objet à connaître, mais aussi l'auto-analyse du sujet générique de la connaissance. Le rapport du sujet à l'erreur d'interprétation passe par le rapport du sujet à lui-même, c'est-à-dire faisant de son psychisme et de sa culture les objets d'une observation critique au même titre que le monde extérieur. C'est à cette condition seulement, que peut être tranchée la question des évidences plus ou moins mystificatrices, et que peuvent être plus rapidement comprises et intégrées les découvertes qui offensent la *doxa*. Mais préconiser l'introduction de l'auto-analyse du scrutateur dans le processus d'investigation scientifique n'est pas de nature à faciliter la critique et à la faire entendre. Pour reprendre les termes de Freud à propos de la mise à nu du rôle de la sexualité dans la formation du psychisme, toute remise en question d'une dogmatique existentielle expose "le narcissisme universel, l'amour propre de l'humanité", à une nouvelle "vexation" notamment comparable à celle que constitua la remise en question du géocentrisme (Freud, 1985a, p.181, 187). On ne s'étonnera donc pas que la pensée économique et politique dresse autour de ses contradictions des défenses agressives tout à fait semblables à celles qui s'opposèrent à la psychanalyse. Sans qu'il lui soit d'ailleurs nécessaire de recourir à la censure: le "clivage du contenu de conscience" (Freud, 1985b, p.2) y suffit.

II. Le clivage dans la pensée économique et politique

Par clivage, il faut ici entendre la coexistence, dans la conscience, entre le désir et la réalité (Freud, 1985c, p.80). Par exemple, la théorie financière tient pour vraie la "comptabilité en partie double, dont procède le bilan, espace de calcul où par jeux d'écriture les créances et les dettes s'équilibrent fictivement, et qui concourt à clarifier d'emblée ce dont il s'agit en matière d'interprétation: un ordre en équilibre et qui tient" (Legendre, 1988, p.300). Remarquons que cet équilibre fictif des créances et des dettes est instantané, alors qu'en réalité, avant d'apurer le passif correspondant, l'actif doit accomplir son cycle qui est de l'ordre de la nécessaire gestation-commercialisation des produits du travail (Marx, 1963, p.241-259; Kroës, 2004). Autrement dit, entre l'économie réelle et sa représentation comptable, la structure fonctionnelle a été inversée: temporisation dans l'une, instantanéité dans l'autre. Mais, objectera-t-on, ce n'est qu'une fiction comptable dont personne ne saurait être dupe. Le problème, c'est que l'inversion ne s'arrête pas là.

Le passif, c'est l'endettement envers le capital, l'actif le désendettement (potentiel) envers le même capital. Voilà donc, si l'on excepte une prise de distance sans lendemain de Keynes, le circuit économique tel qu'il figure explicitement ou implicitement à la base de toutes les théories économiques à ce jour recensées: emprunt et restitution, du capital au capital



indéfiniment. Or, le circuit économique réel, lui, va de l'écosystème à l'écosystème, et la restitution n'y est pas identique à l'emprunt, c'est-à-dire que la dette primordiale n'est jamais remboursée. Tandis que sa représentation postule un équilibre métastable, le circuit réel, lui, est entropique. En conséquence de quoi, "l'économie politique" ne peut pas intégrer la variable temps, associée à l'irréversibilité des processus, et aucune théorie de l'échange économique n'a jamais pu intégrer l'échange primordial entre l'espèce et son environnement.

Dans le géocentrisme, le circuit des astres était inversé, du fait que la planète des hommes constituait la référence centrale. Dans le *capitalocentrisme*, le circuit économique est inversé, parce que le capital en constitue le tenant et l'aboutissant alors qu'en réalité il n'en est qu'un satellite. Dans les deux cas, on se trouve en présence d'un reflet inversé, non pas des objets de la réalité, mais de leurs fonctionnalités. Ni complot sociologique, ni "longue erreur [...]non encore scientifiquement rectifiée" (Bachelard, 1991, p.177), le capitalocentrisme renvoie à "l'intrusion des créatures de la nuit dans le grand jour du travail scientifique" (Lecourt, 1974, p.132), c'est-à-dire au rapport de la théorie à l'inconscient.

Ignorant le facteur temps, en tant que variable constitutive des processus, la théorie qui préside au modèle de développement encore en vigueur lui substitue une succession d'instantanés présents sans aucun autre lien historique et causal entre eux que le calcul des intérêts composés. Cette substitution a fait l'objet, depuis Walras, de nombreux modèles théoriques à cet égard explicites dont certains ont même été nobélisés. Ils se résument à un marché mythique, sur lequel les échanges sont instantanés, et d'où la sphère de production est expressément exclue (Walras, 1952, p.215; Debreu, 1965, p.32, 36, 37), les biens échangés tombant du ciel "comme la manne des Enfants d'Israël" (Patinkin, 1972, p.22). Nous voilà donc en présence d'une discipline qui ignore la notion de durée et de contraintes matérielles et qui participe pourtant de la base conceptuelle des politiques réelles. De surcroît, toutes les théories économiques à ce jour recensées postulent la toute-puissance des hommes sur leur économie. Individuellement pour le libéralisme, collectivement pour la nébuleuse marxiste et altermondialiste.

Le temps suspendu, la contrainte matérielle abolie, le sujet de l'action tout-puissant, comment se peut-il qu'on n'ait pas encore décelé cette immixtion de l'univers onirique dans des travaux qui se veulent scientifiques? C'est qu'on ne reconnaît pas spontanément un fantasme individuellement refoulé, quand il revient à la conscience par le détour d'une source extérieure, après avoir "connu le destin de l'idéalisation" (Freud, 1940, p.52). Telle est notamment la cause des délires totalitaires, sectaires et intégristes réunissant en groupes et en foules d'insensés des individus qui pris isolément sont pour la plupart des gens raisonnables dans leur vie familiale, sociale et professionnelle. La pensée économique a connu un tel destin, parce qu'elle est l'héritière, toutes écoles et chapelles confondues, du fantasme d'incorruptibilité projeté dans la valeur et les créances. Régulièrement démenti par les crises de l'endettement et les dévalorisations qu'elles entraînent depuis au moins cinq millénaires, le fantasme de l'inaltérabilité des créances, symbole d'éternité, reflète le clivage de la pensée économique. Longtemps matérialisé par la "monnaie or", il trouve aujourd'hui son expression dans la phobie de "l'inflation".



Le lien de parenté ayant été marginalisé par l'origine hétérogène des populations urbaines, le circuit des créances-dettes, qui s'y est substitué, tient un rôle fondamental dans la civilisation dont il constitue toujours un pilier essentiel (Kroës, 2004); et il n'a évidemment de sens que si les créances sont régulièrement honorées. Mais l'exploitation de matières premières dont les gisements ne sont pas renouvelables impose une expansion dans l'espace qui accroît les prix de revient du commerce et de l'industrie, lesquels y répondent (entre deux expéditions militaires) par des gains de productivité. La dialectique de ces rendements croissants et décroissants (Marshall, 1971, p.527), entre l'aval et l'amont de la chaîne économique, se traduit par une tension sur les stocks et les prix relatifs que la spéculation transforme en hausse générale des prix (Juglar, 1889, p.31-33, 55-57), c'est-à-dire en "inflation". Les créances sont toujours exactement honorées, mais elles ne le sont que nominalement, le pouvoir d'achat de l'unité de compte étant dévalorisé.

Cette réalité entropique faisant l'objet d'un déni, puisqu'elle s'oppose au dogme de l'équilibre général et sans limite, il fallait autrement l'expliquer. Le coupable désigné est la monnaie légale dont la quantité est réputée déterminer le niveau général des prix des denrées offertes et demandées. Ainsi est née "la théorie quantitative de la monnaie". En fait, l'inflation existait déjà avant l'invention de la monnaie légale, quand l'unité de compte était une mesure de matière première ou d'un bien à pouvoir d'achat relativement stable. Elle se manifestait par la flambée des taux d'intérêt. Mais la monnaie légale, qui ne vaut que par son nom tant qu'elle est monnaie (quand elle valait par son métal elle était refondue en lingots et disparaissait, par conséquent, de la masse monétaire), donne aux producteurs la possibilité de répercuter la hausse de leurs prix de revient sur leurs propres prix de vente. Auparavant, s'ils ne pouvaient la compenser par des gains de productivité, en surexploitant par exemple leurs proches ou leurs esclaves, ils devaient restreindre sans cesse leur marge jusqu'à devenir, eux-mêmes et les leurs, esclaves de leurs créanciers. Problème sociologique récurrent qui nécessitait périodiquement des moratoires voire des décrets libérateurs et qui, sous de multiples formes, s'étend à nouveau aujourd'hui sous nos yeux.

Or, la monnaie légale est frappée ou imprimée par le prince ou la république. Selon la croyance quantitativiste, il convient donc d'empêcher la puissance publique d'accroître la masse monétaire en circulation au-delà du taux de croissance de la production (Friedman, 1976, p.67) et, par voie de conséquence, tirer l'investissement, requis par l'accroissement des capacités de production, de la valeur monétaire déjà en circulation plutôt que d'une émission additionnelle de monnaie. D'où le circuit capitalocentriste postulant que l'investissement vient de l'épargne, bien que Keynes ait démontré, il y a de cela soixante-dix ans, que c'est nécessairement l'investissement qui détermine l'épargne et non pas celle-ci celui-là (1973, p.61-65).

L'Union européenne s'est ainsi affligée d'un pacte dit "de stabilité" ou "de Maastricht" que les gouvernements commencent à trouver bien embarrassant. On voit ici à l'oeuvre le clivage au quotidien. D'un côté, sous l'empire de la réalité, le pacte en question est de plus en plus contesté et relativisé. Mais parallèlement, les gouvernements continuent de réprimer les dépenses publiques, martelant que les "réformes" sont rendues nécessaires par les déficits et l'endettement, tenus pour responsables de l'instabilité. Cela donne une savoureuse cacophonie entre l'appel aux épargnants pour qu'ils consomment, afin de "soutenir la



croissance", et l'appel aux consommateurs pour qu'ils épargnent, afin d'investir dans les "privatisations" destinées à désendetter l'Etat.

L'épargne ne peut pas simultanément assurer deux placements différents. Elle ne peut s'investir quelque part sans simultanément se désinvestir ou provoquer une mévente entraînant un désinvestissement, ailleurs; faillites et "délocalisations" le démontrent régulièrement. A l'échelle globale, la permanence de la capitalisation assure au mieux la continuité économique, laquelle suppose un endettement indéfiniment renouvelé. Cela signifie notamment que, sauf cessation d'activité, toute échéance doit être immédiatement suivie d'un réendettement, au rythme du renouvellement des productions et de leur commercialisation. L'endettement public, en particulier, n'a pas à être remboursé en principal. Il l'est vis-à-vis de chaque créancier, mais pour être immédiatement remplacé par l'émission d'autres créances. Peu importe, par conséquent, le pourcentage de l'endettement par rapport au PIB (Produit intérieur brut). Seul compte le service de la dette imputé au budget, mais qui dépend également des taux d'intérêt, gouvernés par l'institut d'émission monétaire ou "banque centrale". Or, sans aucune démonstration, le traité de Maastricht limite l'endettement à un pourcentage arbitraire du PIB; et l'on entend encore tel ministre prétendre que le budget de l'Etat doit être "géré comme celui d'un père de famille", comme si on avait jamais vu un Etat arrêter ses comptes et solder son endettement.

On appelle "déficit budgétaire" un excès des dépenses présentes sur une recette antérieure ou calculée sur une base économique antérieure. Penser qu'on puisse supprimer ces déficits, c'est donc en quelque sorte postuler une économie répétitive. Les partisans de la répression des déficits ne sont pas hostiles à la croissance, mais sous la condition qu'elle n'implique aucun endettement sur l'avenir susceptible de déprécier les créances. Une croissance supposée non contingente, par conséquent, de la gestation qui pourtant sépare nécessairement l'investissement de son résultat final. Dans une telle économie, en effet, tous les crédits sont globalement compensés à chaque instant, entretenant ainsi l'illusion du rôle démiurgique de l'épargne. Mais dans une économie en croissance, la compensation laisse nécessairement apparaître un besoin de financement que sauf désinvestissement par ailleurs l'épargne ne peut pas honorer, que seule peut satisfaire une émission monétaire additionnelle, et qui met par conséquent en évidence une compensation non instantanée, gagée sur la réalisation d'actifs à venir. L'illusion fantasmagique relative à l'épargne s'en trouve gravement offensée, et c'est ce qui explique l'obsession des "déficits". On retrouve enfin la même aspiration inconsciente à une économie répétitive, dans les politiques de restrictions monétaires et notamment l'interdiction, faite à la banque gestionnaire des comptes publics, d'accorder des crédits au titulaire de ces comptes.

La planète devenant un "grand village" grâce aux progrès en matières de transport et de communication, il paraît d'autre part logique, souhaitable et pour tout dire obligatoire, que les économies s'ouvrent les unes aux autres. Cela signifie que le marché intérieur d'un territoire doit pouvoir être librement concurrencé par ses importations, et que réciproquement ses exportations doivent pouvoir librement pénétrer les marchés intérieurs des autres territoires. Cette "libre concurrence", référence idéale de tous les théoriciens du supposé meilleur des mondes économiques possibles, outre qu'elle encourage le *dumping* social, proscrit les protectionnismes nationaux, si bien qu'à la limite, la plupart des



territoires économiques ne travailleront bientôt plus que pour l'exportation et un maigre salaire. Ainsi les pays dits "en développement" voient-ils le volume de leurs exportations croître plus vite que celui de leurs importations (CNUCED, 2002 et 2003). Peu de gouvernements se montrent préoccupés par cette étrange logique qui n'est pas sans rappeler l'utopie saint-simonienne du boutonage dans le dos, destiné à contraindre les hommes à avoir besoin les uns des autres pour s'habiller. Au contraire, chacun demande à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) d'arbitrer entre des revendications inconciliables. C'est le triomphe de l'esprit de compromis, qui ne résout jamais rien, et du contrat-loi supposé équitable ou du moins susceptible d'équité sans pour autant remettre en question le postulat de base. "Le monde n'est pas une marchandise", mais cela ne saurait condamner "l'économie de marché". Désir d'un monde sans contradictions, sans conflits, sans pertes, sans entropie, sans crises.

Le déni d'entropie a pour corollaire la désignation de coupables. Puisqu'il est entendu que la nature est harmonie, sinon elle ne serait pas éternelle, le mal ne peut venir que de la "nature humaine". Cette déviance explique à la fois la stupeur intellectuelle du libéralisme et l'inefficacité des critiques qui lui sont adressées. Dans les deux camps, en effet, on ne s'intéresse qu'aux comportements individuels et collectifs, soupçonnés d'égoïsme, d'insatiabilité, de convoitise, d'immobilisme ou de paresse. Toutes accusations qui au demeurant ne sont pas toujours infondées mais qui prennent à tort, pour les causes de la crise, des manifestations qui sont exacerbées par elle ou n'en sont que des conséquences.

"L'économie politique" ratiocine obstinément sur une représentation en creux de la réalité. Tant que les pôles de l'accumulation ont pu étendre leur champ d'action dans l'espace planétaire, reportant ainsi le désordre créé sur le reste du monde, économistes et politiciens ont pu entretenir leur illusion que la représentation correspondait à la réalité. Mais à l'heure de la "mondialisation", c'est-à-dire de l'approche de l'ultime limite à toute expansion, cette illusion est devenue perverse. C'est elle, non pas le "profit maximum", non pas la "compétitivité", qui préside aux politiques néo-malthusiennes en conséquence desquelles, loin du développement durable et même de tout développement digne de ce nom, le tissu social se délite, le meurtre se banalise à nouveau et la civilisation se dissout dans le relativisme culturel (Green, 1993).

III. Implications psychosociologiques du clivage

Le système monde occidental approchant la limite planétaire de ses subversions et n'ayant plus, de ce fait, d'exutoire, la crise dans laquelle il s'enfonce a pour limite l'appauvrissement, le désordre social et les dégradations de l'écosystème. Finalement, l'espèce humaine est en train de connaître, sous une forme spécifique, le sort de toute espèce animale dont l'environnement accessible est en voie d'épuisement, ainsi qu'en témoigne notamment le problème de l'eau devenu planétaire. La seule différence notable, c'est que les hommes sont capables d'en prendre conscience, et que le travail humain planifié à cet effet peut créer de la négumentropie, c'est-à-dire de l'ordre, comme par exemple la restauration de l'environnement. Sera-ce un atout suffisant pour échapper à la loi de nature, la vraie, celle qui ne promet pas l'éternité, la loi d'entropie? Hélas, la prise de



conscience des dégradations de l'écosystème ne constitue pas la part la plus difficile du problème.

Stabiliser puis réduire les productions qui appauvrissent les gisements de matières fossiles, carbonisent l'atmosphère et accumulent des déchets non recyclables constitue en soi un objectif rationnel qui n'expose pas la dogmatique à des révisions déchirantes. Cependant, le problème se complique de ce que la sortie de crise passe par la libération de la croissance, alors que le mode de production actuel de l'économie humaine appauvrit encore l'écosystème. Cette contradiction peut être levée, néanmoins, par le traitement en séquences de ses deux termes. Dans l'urgence, libérer la croissance du carcan malthusien et de l'inflation. A moyen et long termes, réorienter la production vers le "développement durable".

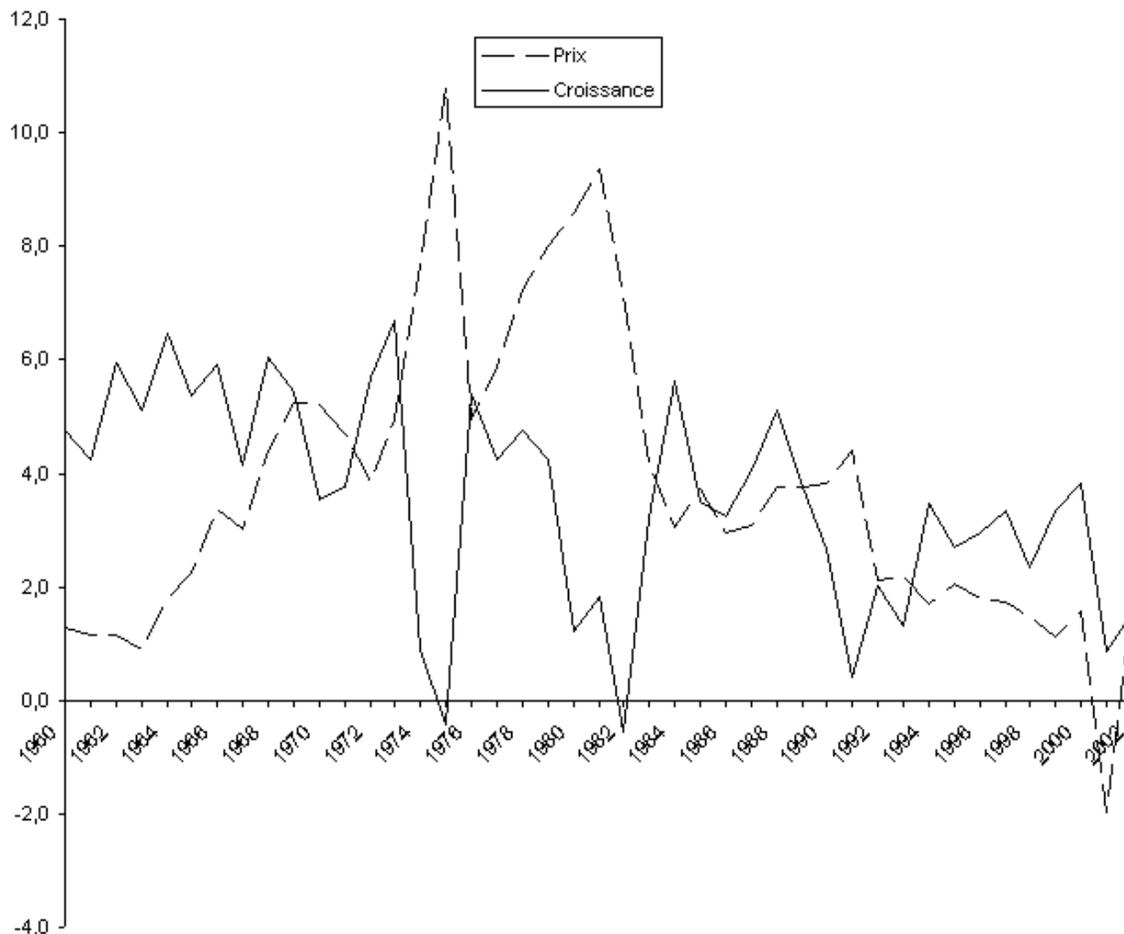
Il ne semble pas y avoir d'autre remède au délitement du tissu social et à la dégradation rapide de la civilisation à laquelle nous assistons, on peut le dire, quotidiennement, que de libérer la croissance économique par l'abandon des politiques néo-malthusiennes. Les appels à la solidarité ne peuvent rien contre le chômage, le désœuvrement, l'évasion dans la drogue et la délinquance. Le "partage des richesses" et "la réduction des inégalités" voient déjà leur limite prochaine dans la diminution tendancielle du produit moyen par tête qui se généralise (tant que le taux de croissance demeure inférieur à celui de la progression démographique). Seuls le travail, la culture du travail et l'emploi stable peuvent assurer "l'accès à la civilité et à la citoyenneté, c'est-à-dire à ce qui définit, de la manière la plus essentielle, une humanité moderne" (Zarifian, 1997, p.243). Cette thèse sociologique est discutable, mais rationnelle. Les arguments qu'on lui oppose sont en revanche irrationnels.

D'une part, la croissance est perçue comme la cause essentielle de la pollution. Or, elle ne représente qu'une marge de la production. Ce n'est donc pas seulement la croissance qu'il faudrait réprimer, c'est toute la production, selon le mode actuel, qu'il faudrait immédiatement arrêter. D'autre part, l'utopie de "la fin du travail", héritière elle aussi du déni d'entropie, oppose à la résorption du chômage sa généralisation par partage, associée à un "revenu social garanti" ou "revenu d'existence", et donc sa justification. Enfin, la phobie de l'inflation s'étend aux réformes structurelles qui permettraient précisément une croissance sans inflation.



Graphique 1

Prix et croissance des 13 pays les plus industrialisés (hors Russie)

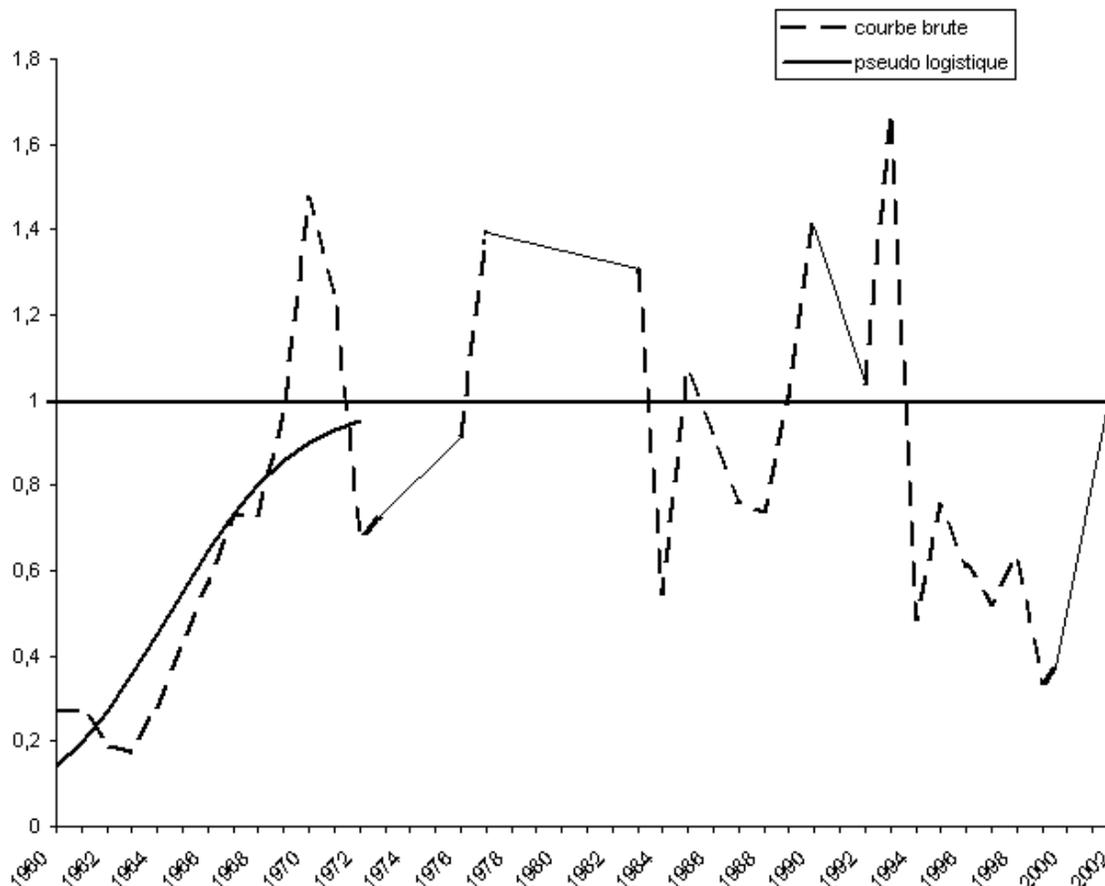


Taux de croissance (commercialisée) et inflation (déflateur du PIB) en moyennes pondérées des 13 pays les plus industrialisés hors la Russie. La pondération a été effectuée par les PIB en valeur dollars. Données brutes: FMI, OCDE. Hormis les périodes d'hyperinflation, provoquant des chutes de la croissance commercialisée (surproductions non anticipées), les deux variables tendent à se rejoindre. Cela signifie que le succès de la "lutte contre l'inflation" est consécutif à la répression de la croissance. A cet égard, on observe bien, sur le graphique, la conséquence des décisions néo-malthusiennes des G7 de 1978 (Bonn) et de 1979 (Tokyo).



Graphique 2

**Elasticité Prix/Croissance pour les 13 pays les plus industrialisés
1960-2002**



Les variables du Graphique 1 sont ici représentées par leur rapport ou "élasticité". Les années d'hyperinflation, de forte instabilité ou d'événements exceptionnels (1973-1976, 1977-1983, 1990-1992 et 2001) ont été remplacées par des interpolations linéaires. On voit qu'en moyenne, depuis le début des années 1970, cette élasticité oscille autour de 1, c'est-à-dire que désormais, grossièrement, la spéculation sur les marchés financiers transforme chaque pourcent de croissance en 1% d'inflation. Ce qui signifie qu'à l'approche de la limite de la "mondialisation", il n'y a plus, globalement, d'accumulation de capital en valeur constante (à pouvoir d'achat constant de l'unité de compte).

L'inflation constitue sans aucun doute le problème immédiat d'une libération de la croissance. A l'approche de la limite d'expansion du système et de l'intégration des territoires sociologiques et géographiques conquis ou associés, indice des prix et taux de croissance sont désormais du même ordre (graphiques 1 et 2). Ce qui signifie que l'accumulation en valeur courante est en moyenne entièrement absorbée par l'inflation, ou



nulle si cette dernière est nulle, ce qui revient au même. Mais une croissance non inflationniste nécessite que l'investissement soit effectué hors spéculation, c'est-à-dire hors marchés financiers. Ce qui signifie en finir avec la politique des privatisations et même revenir sur nombre d'entre elles, afin de restituer aux Etats leur compétence, leur responsabilité et, sinon leur exclusivité, du moins leur hégémonie en matière de régulation macroéconomique. Les maîtres mots d'une économie rationnelle et de la sortie de crise ne sont pas libéralisation et privatisation, mais *planification et péréquation*. Bien entendu, l'économie planifiée, si elle est seule en mesure de marginaliser la spéculation et donc l'inflation par des interventions contracycliques, n'échappe pas pour autant au problème de la tension sur les prix relatifs. Mais à la limite planétaire de toute expansion, précisément, seule la planification politique peut réorienter la production de manière à ce qu'elle échappe à ce problème, ce que la "liberté d'entreprise", laissée à l'arbitrage des groupes financiers privés, n'a aucune chance de jamais réussir ni même entreprendre.

Malgré l'échec dramatique des stratégies actuellement à l'oeuvre, la nécessité d'un retour à la gestion rationnelle des années 1945-1973 se heurte à une résistance d'autant plus efficace qu'elle se situe au niveau des consciences. Déjà culpabilisées par le spectre de l'inflation, celles-ci se laissent complaisamment convaincre que les privatisations seraient la réponse et le remède aux aberrations étatiques et au totalitarisme. Or l'idéologie qui préside aux privatisations remonte à John Locke et David Hume qui n'ont pas connu Staline. Elle domine les 18e et 19e siècles et n'a été éclipsée qu'après la deuxième Guerre mondiale, quand les gouvernements furent assez lucides pour tirer les leçons du marasme des années vingt et trente et de ses conséquences. Au reste, on voit bien que la propriété privée du capital comme pivot de la société n'empêche nullement les abus de pouvoir et les dérives maffieuses.

La véritable réponse aux aberrations étatiques et aux tendances totalitaires, qui n'est d'ailleurs pas une totale garantie, mais il n'en est aucune, est politique. Ce n'est pas la privatisation et l'atomisation de la créance sur l'économie, mais la *démocratie*. Or l'un des obstacles à la démocratie, sinon l'obstacle principal, consiste en ce que, sous cette appellation, se profile en réalité le clientélisme électoral inhérent à ce qu'Aristote (1993, p.200 et 236), après d'autres, qualifiait d'"oligarchie" dont il disait sans ambages, mais sans que ce soit il est vrai un jugement de valeur, qu'elle est "le contraire" de la démocratie. Une oligarchie électorale aujourd'hui en version bipolaire, c'est-à-dire que deux oligarchies se disputent le pouvoir pour y conduire la même politique sous l'empire de la *doxa* ou "pensée unique". Ce système n'est démocratique que les jours d'élection, comme le faisait déjà à peu près remarquer Rousseau à propos de l'élection du Parlement britannique. Après quoi l'exercice du pouvoir est délégué à des professionnels. Pour pouvoir tant soit peut s'exprimer, à armes très inégales, la démocratie n'a plus alors d'autres recours que les grèves et les manifestations. L'exercice du pouvoir par le peuple, ou "démocratie", est incompatible avec la délégation de pouvoir à des professionnels.

Depuis trente ans, en Europe et singulièrement en France, le corps électoral sanctionne régulièrement la majorité sortante, pour signifier à la gent politicienne qu'il ne veut pas de la politique qu'elle lui impose. Tout aussi régulièrement, chacune des oligarchies appelée à la place de l'autre feint de ne pas comprendre le message et n'a d'autre souci que d'inventer



chaque jour les mots et le discours grâce auxquels elle va pouvoir continuer de surmonter les résistances populaires et d'imposer ses certitudes. Mais de son côté, le corps électoral n'est pas plus raisonnable et semble se laisser facilement berner, comme l'a démontré en France le référendum sur le traité de Maastricht dans lequel la majorité acceptait d'avance les restrictions budgétaires qu'elle subit et contre lesquelles elle manifeste depuis. On pourrait mettre cette inconséquence sur le compte de la non démocratie. La délégation de pouvoir infantiliserait le corps électoral, annihilerait son esprit critique et favoriserait le repli individualiste ou sectaire. Tant que les citoyens ne seraient pas de quelque manière associés à la responsabilité du pouvoir politique, la désaffection civique, déjà considérable, ne ferait que s'accroître. Mais une autre hypothèse moins optimiste paraît hélas plus vraisemblable.

La condition première de la démocratie, c'est le tirage au sort qui abolit le clientélisme. Les techniques modernes de segmentation typologique de la population, déjà utilisées notamment dans les sondages d'opinion et les études de marché, le permettent aujourd'hui à n'importe quelle échelle. C'est en particulier le seul moyen d'assurer aux femmes la représentation que mérite leur place dans la société (et que justifie le dernier recours du lien social qu'elles assurent dans le contexte de crise), et ce principe peut de la même façon être étendu à toute autre catégorie sociologique. Les moyens modernes de formation publique, comme par exemple en France l'Institut des sciences politiques et l'École nationale d'administration, sont tout à fait capables de donner sans mal, en quelques mois, aux représentants du peuple ainsi désignés (et renouvelés par exemple par tiers), le bagage politique et administratif d'un député moyen des actuelles assemblées à majorités automatiques. Mais le corps social aspire-t-il vraiment à la démocratie? Celle-ci serait-elle donc victime d'une simple erreur de définition et d'un complot des oligarchies?

Il est certes tentant d'attribuer cette unanime confusion entre Athènes et Rome, Périclès et Cicéron, à une conjuration de la "classe politique". Mais ce serait ignorer les déterminations infantiles jamais totalement dépassées (Green, 1995, p.102), dont la manifestation socialement la plus répandue correspond précisément aux comportements associés au clientélisme: "la politique se vend" (Zarifian, 1997, p.11). Nous avons tous, même si nous sommes conscients de la signification de ce comportement, de temps à autre des réflexes de client. En dépit de toutes les professions de foi "citoyennes", l'animal politique "moderne" ne veut pas être citoyen, mais client, en politique comme au supermarché. Bien qu'ils le sanctionnent régulièrement (et que nombre d'entre eux s'en démarquent en n'allant plus voter), les électeurs, dans leur ensemble, préfèrent le système actuel. Qu'on l'intitule "démocratie" leur convient d'autant mieux que cela leur donne bonne conscience. Et ce n'est donc pas un hasard, si le concept de "client" est entré dans les mœurs, non seulement comme le modèle de comportement des consommateurs et la référence première de la publicité, mais aussi comme le véritable fondement de "l'économie de marché", entité irréelle exprimant simplement l'aspiration à une économie compulsive fondée sur le désir. Jamais le mot citoyen n'a été autant employé que depuis que ce concept est en réalité supplanté par celui de client. Toute la pensée politique est aujourd'hui tributaire de cet archaïsme. Si bien que le corps social n'est dupe que de lui-même. Il croit ce qu'il a envie de croire. Quand il sanctionne l'équipe au pouvoir, ce n'est nullement pour affirmer un idéal



démocratique, mais seulement pour manifester un déplaisir dont, il est vrai, les motifs ne manquent pas.

Conclusion

Un modèle de développement durable suppose une économie politiquement administrée, *a priori* récusée par crainte des aberrations totalitaires qui pourraient l'accompagner. La seule réponse possible à cette crainte est, en paraphrasant Chénier, une démocratie antique sur des moyens nouveaux, mais elle n'est pas vraiment souhaitée par le corps social qui à la responsabilité du citoyen préfère la "liberté" du client. Autant dire que les chances de succès d'un tel modèle sont actuellement bien minces, d'autant que la prise de conscience qui permettrait de dépasser cet archaïsme infantile passe par une approche rationnelle de la crise. Or la réalité de la crise fait l'objet d'un déni généralisé qui pour toute analyse se satisfait, de toute part, de la métaphysique des "conflits d'intérêts" et de la désignation de coupables. Il est à tout le moins probable que ce clivage est irréductible et que l'humanité est condamnée à le gérer tant bien que mal, indéfiniment, comme l'individu est condamné à gérer les sollicitations délirantes de son inconscient ou à leur succomber, sans aucun espoir de les jamais réduire. Si l'on en juge par la persistance de la déraison collective depuis le 20e siècle, il n'est pas certain que nous en soyons capables et que l'espèce humaine échappe à la tendance négative qui loin de tout espoir de développement semble bien aujourd'hui la subvertir.

Romain Kroës

Références bibliographiques

- Aristote. *Politique*. Paris: Gallimard, 1993.
- Atlan, Henri. *L'organisation biologique et la théorie de l'information*. Paris: Hermann, 1992.
- Bachelard, Gaston. *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, PUF, 4e édition, 1991.
- Bianchi, Luca. *Censure et liberté intellectuelle à l'université de Paris (13e-15e siècles)*. Paris: Les Belles Lettres, 1999.
- CNUCED. *Trade and Development Report*. ONU, 2002, 2003.
- Debreu, Gérard. *Théorie de la valeur*. Paris: Dunod, 1965.
- Freud, Sigmund. *Métapsychologie*, Paris, Gallimard, 1940.
- Freud, Sigmund. *Totem et tabou*. Paris: Payot, 1965.
- Freud, Sigmund. "Une difficulté de la psychanalyse", in *L'inquiétante étrangeté*. Paris: Gallimard, 1985a.
- Freud, Sigmund. "Les psychonévroses de défense", in *Névrose, psychose et perversion*. Paris: PUF, 1985b.
- Freud, Sigmund. "L'appareil psychique et le monde extérieur", in *Abrégé de psychanalyse*. Paris: PUF, 1985c.
- Friedman, Milton. "L'inflation, mal incurable?" in *Inflation et systèmes monétaires*. Paris: Calmann-Lévy, 1976.



- Green, André. "Culture(s) et civilisation(s), malaise ou maladie?", *Revue Française de Psychanalyse*, octobre-décembre 1993, Paris: PUF, p.1029-1056.
- Green, André. *La causalité psychique*. Paris: O. Jacob, 1995.
- Heath, Thomas L. *Aristarcus of Samos, the Ancient Copernicus*. Oxford: Clarendon Press, 1913.
- Hegel, Georg W. F.. *La science de la logique*, L.1, T.1. Paris: Vrin, 4e éd., 1994.
- Juglar, Clément. *Des Crises commerciales et de leur retour périodique en France, en Angleterre et aux Etats-Unis*. Paris: Guillaumin, 2e éd., 1889.
- Keynes, John Maynard. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Cambridge (GB): Macmillan and Cambridge University Press, 1973.
- Kroës, Romain. "La théorie économique et le champ des sciences humaines et sociales: une troisième voie", *Esprit critique*, Printemps 2004, Vol.06, n.02, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>
- Leclair, Serge. *Démasquer le réel*, Paris, Seuil, 1971.
- Lecourt, Dominique. *Bachelard, ou le jour et la nuit*. Paris: Grasset, 1974.
- Legendre, Pierre. *L'empire de la vérité*, Paris: Fayard, 1983.
- Legendre, Pierre. *Le désir politique de Dieu*, Paris, Fayard, 1988.
- Legendre, Pierre. *Les enfants du Texte*. Paris. Fayard, 1992.
- Marshall, Alfred. *Principes d'économie politique*, T.1. Paris: Gordon et Breach, 1971.
- Marx, Karl. *Das Kapital, zweiter Band*. Berlin: Dietz Verlag, 1963.
- Morin, Edgar et Lemoigne, Jean-Louis. *L'intelligence de la complexité*. Paris: L'Harmattan, 1999.
- Patinkin, Don. *La monnaie, l'intérêt et les prix*. Paris: PUF, 1972.
- Platon. "Le Politique", in *Oeuvres complètes*, T.2, p.339-429. Paris: Gallimard, La Pléiade, 1950.
- Walras, Léon. *Eléments d'économie politique pure*. Paris, LGDJ, 1952.
- Zarifian Philippe. *Eloge de la civilité*, Paris, l'Harmattan, 1997.

Notice bibliographique

- Kroës, Romain. "Le développement durable entre réalité et interprétation du monde", *Esprit critique*, Hiver 2005, Vol.07, No.01, ISSN 1705-1045, consulté sur Internet: <http://www.espritcritique.org>