

# VertigO

VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement, Vol 5, No 2, septembre 2004

## ÉDITORIAL

### Développement Durable : intégration de l'économie et de l'écologie

Philippe Crabbé, Professeur émérite, Science Économique,  
Université d'Ottawa, Courriel : crabbe@uottawa.ca

*Le double pilotage de la nature et de la recherche d'une pensée qui respecte la complexité de l'organisation vivante transforme profondément le rôle de l'être humain."(E. Morin, Pour une pensée écologisée)*

Le développement durable a près de vingt ans, si l'on prend la publication du Rapport Brundtland, " Notre avenir à tous " comme terminus a quo. " Ce siècle avait vingt ans " disait Victor Hugo dans un de ses poèmes. En développement durable, on ne parle plus de siècle mais d'éternité, n'en déplaise à la thermodynamique! Vingt ans, c'est déjà long pour un projet de société, somme toute mal défini et " utopique ". Il est mal défini parce que les définitions du développement durable abondent et le contenu théorique de ce dernier est faible, voir peut-être même contradictoire. Il est utopique au sens où l'entendait le sociologue Fernand Dumont : une utopie politique est un exposé synthétique et systémique (un "récit") et un mouvement qui essaie de conférer un sens à l'avenir tout en changeant l'ordre existant ; ce n'est pas une théorie scientifique mais plutôt un résidu de théorie scientifique. Quand on dit que vingt ans, c'est déjà long pour une " utopie ", on se doit de dire à quoi on la compare. Je la comparerai au Mouvement de la conservation des ressources naturelles en Amérique du Nord, qui est né dans la deuxième moitié du dix-neuvième siècle et dont Richard Ely fut le promoteur en sciences sociales, et a péri dans le " grand dérangement " de la deuxième guerre mondiale. Comme le Mouvement de la conservation l'avait fait à l'échelle nord-américaine, le développement durable ou soutenable a changé la rhétorique politique à tous les niveaux de gouvernement autour de la planète. Comme pour la conservation des ressources naturelles, il est bon ton d'être en faveur du développement durable quoique signifient ses concepts! Toutefois, les économistes sont parvenus à donner un contenu théorique précis à la conservation, ce que les sciences sociales et environnementales - il s'agit d'un projet de société! - n'ont pas réussi à faire à faire pour le développement durable. Il est donc plus important de s'interroger sur les résultats pratiques de celui-ci, résultant du changement de " récit ", plutôt que sur la logique

interne du récit lui-même. C'est précisément le but de ce numéro de la revue Vertigo.

## DANS CE NUMÉRO

### Perspective

- Parasitoses intestinales dans la zone du complexe hydroagricole du Sourou au Burkina Faso, D. Dianou, J.N. Poda, L.G. Savadogo, H. Sorgho, S.P. Wango et B. Sondo

### Dossier:

### Développement Durable : intégration de l'économie et de l'écologie

- Du concept à la mise en œuvre du développement durable : théorie et pratique autour de guide SD 21000, Christian Brodhag, Natacha Gondran et Karen Delchet
- Environnement et économie : une relation équivoque, Olivier Boiral
- Un panorama des propositions économiques en matière de soutenabilité, Franck-Dominique Vivien
- Prendre au sérieux les enjeux environnementaux : l'ammiguïté de l'approche pas les parties-prenantes, Jérôme Ballet et Damien Bazin
- Appropriation des ressources naturelles dans une forêt andine équatorienne : vers la gestion patrimoniale des ressources, Francisco Neira
- La nouvelle économie des ressources et les marchés de l'eau : une perspective idéologique?, Olivier Petit
- Les firmes multinationales face au risque climatique : sauver le capital en sauvant la terre?, Mathias Lefèvre

### Regards sur le Monde

- La chine au bord du gouffre, la désertification gagne du terrain, Dominique Simard
- Ile Maurice, un écosystème humanisé, E. Duchemin

### J'ai lu

L'économie face au climat : à responsabilités accrues, opportunités nouvelles; La voie de la simplicité pour soi et la planète; Cyclopolis, ville nouvelle : contribution à l'histoire de l'écologie politique; Le Défi de l'imagination : comment résoudre les problèmes de l'avenir? Prévenir les catastrophes écologiques? Les marées noires

Les articles n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement la position de la revue VertigO, de son comité de rédaction, de son comité scientifique ou de ses partenaires.

La revue VertigO est appuyée financièrement par La faculté des sciences de l'université du Québec à Montréal, L'institut des sciences de l'environnement-UQÀM et la Corporation I.C.I. environnement.



UQÀM



## Équipe de rédaction

### Directeur de la publication

#### Rédacteur en Chef

Éric Duchemin, Ph.D

#### Rédactrice-adjointe

Sophie Hamel-Dufour, MSc

### Comité scientifique

C. Beaudry, Université de Sherbrooke, Canada  
P. Côté, Université du Québec à Rimouski, Canada  
P. Crabbé, Université d'Ottawa, Canada  
L. Guay, Université Laval, Canada  
P. Houenou, Université d'Abobo-Adjamé, Côte d'Ivoire,  
A. Kettab, Ecole Nationale Polytechnique d'Alger  
S. Lepage, Environnement Canada, la Biosphère, Canada  
M. Lucotte, Université du Québec à Montréal, Canada  
Lise Parent, Télé-Université, Canada  
M. Richard, Régie Régionale de la Santé, Canada  
M.P. Sassine, Régie régionale de la Santé, Canada  
J.G. Vaillancourt, Université de Montréal, Canada  
B. Zuindeau, Université de Lille-1, France.

### Comité de rédaction

Steve Déry, PhD  
Louise Vandelac, PhD  
Mathias De Kouassi, PhD  
Martin Girard, MSc.  
Mireille Genest, MSc  
Sebastian Weissenberger, MSc.

### Concepteur WEB

P. Cayer

### Pour rejoindre la rédaction

VertigO, 2669 Knox  
Montréal (Québec), H3K 1R3, Canada  
courriel: [vertigoweb@sympatico.ca](mailto:vertigoweb@sympatico.ca)  
Internet: <http://www.vertigo.uqam.ca>

© Les Éditions en Environnement -VertigO  
Dépôt à la Bibliothèque Nationale du Canada  
ISSN - 1492 - 8442

Le premier article, celui de Neira, dans le contexte d'une communauté forestière andine, souligne la dimension anthropologique, culturelle et socio-économique du développement durable, qui requiert la négociation entre différentes perceptions et logiques d'appropriation des ressources. L'article de Vivien essaie d'éclaircir la signification du développement durable à la lumière des théories économiques néo-classique et écologique et de l'économie du développement. Les autres articles se penchent sur l'acteur principal du développement durable, l'entreprise. Boiral nous met en garde contre une approche bipolaire de la relation économie-environnement, qui considérerait la protection de l'environnement de manière univoque, soit comme un simple coût soit comme une simple opportunité pour l'entreprise. Lefèvre souligne qu'un problème environnemental est avant tout un produit social sur lequel les entreprises multinationales occupent une place prépondérante en sécurisant un pouvoir structurel. Ballet et Bazin examinent l'éthique de la responsabilité de l'entreprise par le truchement du modèle des parties prenantes, dans une optique tout à tour gestionnaire et d'éthique de la discussion. Brodhag, Gondran et Delchet examinent le guide français SD 21000 de mise en œuvre du développement durable par les entreprises. Kabongo se penche sur l'intégration de l'approche éco-efficience dans une perspective de rentabilité sur la base de résultats d'enquête au Canada. Petit, en se penchant sur le marché de l'eau, révèle la perspective idéologique de la nouvelle économie des ressources.

# PARASIToses INTEStINALES DANS LA ZONE DU COMPLEXE HYDROAGRICOLE DU SOUROU AU BURKINA FASO

D. Dianou, J.N. Poda, L.G. Savadogo, H. Sorgho, S.P. Wango .& B. Sondo, Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS)/ Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), 03 B.P. 7047, Ouagadougou Burkina Faso, Courriels : [dayerid@yahoo.fr](mailto:dayerid@yahoo.fr) / [podajnl@yahoo.fr](mailto:podajnl@yahoo.fr)

---

**Résumé :** Dans la vallée du Sourou, des enquêtes parasitologiques portant sur la prévalence des parasitoses intestinales ont été menées entre 2000 et 2002 dans les villages traditionnels de Wèrè, Toma-île, Yayo, Touroukoro, Di, Oué et Sono situés respectivement sur le cours d'eau et au bord du lac pour les cinq premiers, et à une dizaine de kilomètres pour les deux derniers. Les enquêtes ont également concerné les sites aménagés de Débè, Guiédougou et Niassan. Afin de déterminer la prévalence et l'intensité des parasitoses intestinales dans les villages concernés, les selles de 1142 enfants âgés de 0 à 16 ans ont été examinées.

Les résultats ont globalement mis en évidence une prévalence générale des parasitoses intestinales de 46,5% dans la zone d'étude et des prévalences de 20,9% pour *Schistosoma mansoni*, 10,6% pour *Entamoeba histolytica* (kystes d'amibes), 10,2% pour *Hymenolepis nana* (ténia), 1,65% pour *Necator americanus* (ankylostomes), 1,1% pour *Giardia intestinalis* (kystes) et *Strongyloides stercoralis* (anguilules). D'autres parasites intestinaux (*Ascaris lumbricoïdes*, , *Trichuris trichiura*) sont également présents mais à des taux de prévalence faibles. Les résultats ont surtout mis en évidence une grande disparité des prévalences en fonction du site. Les villages situés dans les zones inondables ou en bordure et plus spécifiquement ceux situés sur le cours d'eau présentent les plus fortes prévalences (77,1%, 60,2%, 50%, 48,4%, et 45,7%) et pour *Schistosoma mansoni* (53,7%, 54,1%, 43,3%, 22,1%, et 22,5%) respectivement à Toma-île, Wèrè, Touroukoro, Yayo et Di) comparativement à ceux situés à une dizaine de kilomètres du lac (0% à Oué et Sono pour *Schistosoma mansoni*).

Les données observées incitent à mettre en œuvre un programme d'éradication et de contrôle des parasitoses intestinales dans la zone du complexe hydroagricole du Sourou.

**Mots-Clés :** Parasitoses intestinales, prévalence, Sourou, Burkina Faso.

**Summary** (Intestinal parasite infections in the Sourou hydroagricultural system zone of Burkina Faso) : In the Sourou valley, parasitological surveys on the prevalence of intestinal parasite infections were carried out between 2000 and 2002 in the traditional villages of Wèrè, Toma-île, Yayo, Touroukoro, Di located on the lake and on the waterlogged zones, and Oué, Sono located at about 10 kilometers from the lake. The parasitological surveys were also carried out in the constructed sites of Débè, Guiédougou and Niassan. In order to determine the prevalence and the intensity of intestinal parasite infections in the studied sites, stools of 1142 children of 0 to 16 years old were examined.

Globally the results showed overall prevalence of 46.5% for intestinal parasite infections with 20.9% for *Schistosoma mansoni*, 10.6% for *Entamoeba histolytica* (amibe kystes), 10.2% for *Hymenolepis nana* (tape worm), 1.6% for *Necator americanus* (hookworm), 1.1% for *Giardia intestinalis* (kystes) and *Strongyloides stercoralis*. Other intestinal parasites were also present however, at low prevalence level (*Ascaris lumbricoïdes*, *Trichuris trichiura*). The results especially pointed out a high difference in prevalence rate related to the studied site location. The villages located in the waterlogged zones and especially on the lack showed the highest prevalence rates for overall intestinal parasite infections (77.1%, 60.2%, 50.0%, 48.4%, and 45.7%) and for *Schistosoma mansoni* (53.7%, 54.1%, 43.3%, 22.1%, and 22.5%) in Toma-île, Wèrè, Touroukoro, Yayo, and Di, respectively, compared to the ones located at 10 kilometers from the lake (0% in Oué and Sono for *Schistosoma mansoni*).

Findings suggest that implementation of a program to reduce and control the intestinal parasite infections is needed in the hydroagricultural zone of Sourou.

**Key Words :** Intestinal parasite infections, prevalence, Sourou, Burkina Faso

---

## Introduction

Au Burkina Faso à l'image des pays sahéliens, les aménagements hydroagricoles constituent une alternative pour résoudre le problème de la sécurité alimentaire liée à une pluviométrie déficitaire chronique. En 1990, le Ministère de l'environnement et de l'eau mentionnait 1078 barrages de toutes catégories. Ces

aménagements hydrauliques, du fait des changements démographiques et ambiants qu'ils occasionnent sont des zones à haut risque sur le plan sanitaire (Urbani *et al.*, 1997 ; Mouchet et Carnevale, 1997 ; Doumengué, 1992). Les hectares de terrain humide et les canaux d'irrigation constituent entre autres un habitat idéal pour les hôtes intermédiaires des maladies infectieuses et parasitaires en particulier. En outre, ces

aménagements attirent de nombreuses populations susceptibles de provenir de régions à haute prévalence d'infections parasitaires.

Les parasitoses intestinales bien qu'elles suscitent de nos jours peu d'intérêt à côté des maladies comme le sida et autre pneumonie atypique constituent en milieu tropical un problème de santé publique en raison essentiellement de conditions climatiques favorables, de l'absence ou l'insuffisance de mesures d'hygiène et d'assainissement et enfin de la pauvreté. Plus de 2000 millions de personnes sont touchées dans le monde par les parasitoses et en milieu tropical ces infections représentent près de 40% de l'ensemble des maladies tropicales autres que le paludisme. Elles sont particulièrement sévères chez l'enfant chez qui elles peuvent engendrer malnutrition, anémie, baisse de résistance aux infections, voire une augmentation de la mortalité.

Le complexe hydroagricole du Sourou, du fait qu'il comporte des zones aménagées depuis 1967, des aménagements récents, des villages traditionnels plus ou moins concernés par les aménagements offre un cadre idéal pour l'étude du profil parasitologique des populations en rapport avec les hydroaménagements. Des études plus ou moins récentes ont porté surtout sur le profil parasitologique de la schistosomose urinaire dans cette zone (Sellin *et al.*, 1980; Kaboré, 1998; Poda *et al.*, 2001).

La présente étude a pour but de déterminer la prévalence des parasitoses intestinales chez les enfants et de comparer la prévalence entre différents sites dans l'ensemble du complexe hydroagricole du Sourou. Elle vise à fournir aux décideurs des informations précises sur l'intensité de l'endémie parasitaire et à susciter la mise en oeuvre d'un programme de lutte et de contrôle dans cette zone.

## Matériel et méthodes

### Description de la zone d'étude

La zone d'étude est celle décrite par Roman (1972) et par Poda *et al.* (2001). La construction du barrage de Léri à l'embouchure du Sourou en 1976 et l'aménagement d'un radier et d'un canal sur le fleuve Mouhoun en 1985 ont permis de mobiliser une grande quantité d'eau le long du Sourou pour les cultures irriguées. Ainsi, à côté des villages traditionnels, de grandes coopératives agricoles se sont progressivement mises en place (Guiédougou en 1967, Niassan en 1986, Dèbè en 1996). Les enquêtes parasitologiques ont concerné (Fig. 1) des villages traditionnels situés sur le cours d'eau (Toma île, Touroukoro, Wèrè, Yayo), au bord du lac (Di), à une dizaine de kilomètres (Oué et Sono) et des sites aménagés (Dèbè, Guiédougou et Niassan). Selon les données de l'Institut Nationale des Statistiques et de la Démographie (INSD, 2000), cette zone compte une population d'environ 22714 sujets dont 11121 enfants de 0-16 ans (Tableau 1).

| Site         | Population    | Enfants de 0-16 ans | Pourcentage de la population de 0-16 ans |
|--------------|---------------|---------------------|--|
| Di           | 5 497         | 2 684               | 48,8%                                    |
| Guiédougou   | 5 150         | 2 611               | 50,7%                                    |
| Niassan      | 5 041         | 2 394               | 47,5%                                    |
| Dèbè         | 2 850         | 1 461               | 51,3%                                    |
| Oué          | 1 943         | 952                 | 49,0%                                    |
| Yayo         | 662           | 283                 | 42,7%                                    |
| Toma-Île     | 445           | 202                 | 45,4%                                    |
| Sono         | 433           | 218                 | 50,3%                                    |
| Wèrè         | 411           | 191                 | 46,5%                                    |
| Touroukoro   | 282           | 125                 | 44,3%                                    |
| <b>Total</b> | <b>22 714</b> | <b>11 121</b>       | <b>49,0%</b>                             |

Tableau 1. Données générales sur les populations des sites du complexe hydroagricole du Sourou au Burkina Faso (Source : INSD, 2000).

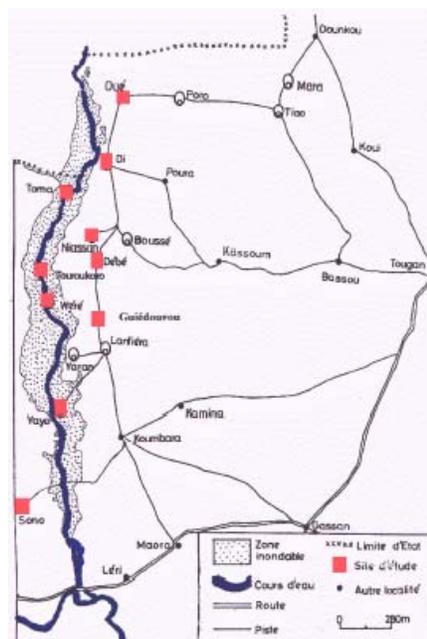


Figure 1. Localisation des villages traditionnels échantillonnés

### Les enquêtes parasitologiques

Elles ont été conduites entre Mai-Juillet et Septembre-Novembre dans les villages de : Yayo, Wèrè, Sono et Oué en 2000, Toma-île en 2000 et 2001, Dèbè en 2001, Di en 2001 et 2002, Guiédougou et Niassan en 2002. L'équipe ayant conduit les enquêtes était composée de médecin épidémiologiste, de biologistes et de techniciens de laboratoire. Les enquêtes ont concerné au total 1847 enfants. L'analyse s'est portée sur 1142 sujets âgés de 0 à 16 ans ayant rapporté à la fois un échantillon de

selle et d'urine. Cet effectif comprenait 186 (16,3%), 633 (55,4%) et 323 (28,3%) enfants d'âge compris respectivement entre 0-5, 6-10, et 11-16 ans. On dénombrait 617 garçons (54%) et 525 filles (46%).

Les échantillons de selles ont été analysés pour la présence de parasites intestinaux par la technique de Kato-Katz et par la concentration au Methiolate-Iodure-Formol (MIF). Parallèlement, nous avons examiné les urines des mêmes enfants pour la présence de *Shistosoma haematobium*. Pour *S. haematobium* dans les urines, l'examen a consisté à la recherche d'hématurie microscopique à l'aide de bandelettes réactives Hemastix® de Bayer.

#### Echantillonnage

Il s'agit d'une enquête transversale descriptive dans dix villages de la zone hydroagricole du Sourou choisis de façon raisonnée compte tenu de leur situation géographique et de l'activité dominante des populations : pêche pour les villages insulaires de Toma-île, Touroukoro, Wèrè et Yayo, pêche et cultures traditionnelles pour le village de Di (au bord du lac), cultures irriguées pour les villages de Guiédougou Niassan et Dèbé (hydroaménagements), cultures traditionnelles pour les villages de Oué (rive gauche) et Sono (rive droite).

Dans les villages insulaires sans écoles, l'enquête a eu lieu chez le délégué du village et a concerné l'ensemble des enfants présents et consentants. Dans les autres villages, l'enquête a eu lieu à l'école et a concerné un échantillon d'enfants tiré de façon aléatoire à partir des enfants présents et consentants. Les autorités administratives, éducatives et sanitaires ont été associées à l'enquête. Des réunions d'information ont permis d'obtenir au préalable le consentement des populations.

Les prévalences présentées ici sont donc celles de l'échantillon obtenu par consentement, cependant ces données permettent d'approcher l'importance du problème dans les milieux étudiés.

A la fin des examens de selles et d'urines, tous les enfants et la population des villages enquêtés s'étant présentés à l'équipe, ont été traités à la dose de 40 mg/kg poids de praziquantel pour la bilharziose et à la dose unique de 500 mg de mébendazole pour les autres helminthiases digestives. Une trousse médicale d'urgence était disponible pour la pathologie courante rencontrée durant toute la période de l'enquête.

#### Analyse statistique

La saisie et le traitement des données ont été réalisés à l'aide des logiciels Epi-info et SPSS. Le test du Chi 2 a été appliqué pour tester les différences de proportions entre groupes. Le test t pour échantillons indépendants a été utilisé pour la comparaison des moyennes. L'association entre parasitoses intestinales et les différentes variables indépendantes (âge, sexe, localité) a été mesurée en analyse univariée. Des analyses stratifiées ont été réalisées, puis des régressions de type logistique ont été réalisées. Les Odds ratios et leur intervalle de confiance ont été dérivés du modèle final sans interactions. Les valeurs de p utilisées pour les variables du modèle final sont celles correspondant au Chi<sup>2</sup> de Wald.

#### Résultats

Des résultats obtenus, il ressort que sur les 1142 enfants examinés, 531 (46,5%) étaient porteurs au minimum d'un parasite intestinal (Tableau 2). Les parasites intestinaux les plus fréquemment rencontrés étaient *Schistosoma mansoni* (20,9%), *Entamoeba histolytica* (10,6%) et *Hymenolepis nana* (10,2%). *Necator americanus* était présent dans 1,6% des échantillons, *Giardia intestinalis* et *Strongyloides stercoralis* dans 1,1%, *Trichuris trichiura* dans 0,9% et *Ascaris lumbricoides* dans 0,2%.

Les prévalences observées (Tableau 2) ont surtout mis en évidence une disparité en fonction du site ( $p < 0,001$ ). Les villages situés dans la zone inondable ou en bordure et plus spécifiquement ceux situés sur le cours d'eau ont montré de fortes prévalences pour la présence d'au moins un parasite intestinal (77,1%, 60,2%, 50%, 48,4%, et 45,7%) et pour *Schistosoma mansoni* (53,7%, 54,1%, 43,3%, 22,1%, et 22,5%) respectivement à Toma-île, Wèrè, Touroukoro, Yayo et Di comparativement à ceux situés à une dizaine de kilomètres du lac et aux sites aménagés de Guiédougou et Niassan (0% à Oué et Sono, 1,1% à Guiédougou et 8,1% à Niassan pour *Schistosoma mansoni*). Cette disparité entre localité pour les parasitoses intestinales est également observée pour *S. haematobium* ( $p < 0,001$ ).

Le site de Dèbé (hydroaménagement le plus récent) présente la troisième prévalence la plus élevée (58,5%) quant à la présence d'au moins un parasite intestinal et les plus fortes prévalences pour *Entamoeba histolytica* (27,7%), *Hymenolepis nana* (20%) et *Giardia intestinalis* (7,7%). En outre, ce site présente avec les sites aménagés de Niassan et Guiédougou les prévalences les plus fortes (3,1%, 4,4% et 2,7%) pour *Necator americanus*. Par contre, les prévalences de *S. mansoni* (0%) et de *S. haematobium* (20%) enregistrées à Dèbé sont faibles par rapport à celles des sites insulaires ou situés au bord du lac (Tableau 2).

|  | Toma-Île         | Touroukoro       | Wèrè           | Yayo              | Di                | Sono             | Oué              | Débé             | Niassan        | Guiédougou     | Total              | Stat |
|--|------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|--------------------|------|
| <b>Effectifs</b>                           | 175<br>(86,63%)  | 30<br>(24%)      | 74<br>(38,74%) | 95<br>(33,56%)    | 258<br>(9,61%)    | 58<br>(26,60%)   | 66<br>(6,93%)    | 65<br>(4,44%)    | 136<br>(5,68%) | 185<br>(7,08%) | 1142<br>(10,26%)   |      |
| <b>Age moyen (année) (ET<sup>a</sup>)</b>  | 6,8 (3,31)       | 6,6 (3,2)        | 5,6<br>(2,48)  | 6,1 (2,8)         | 9,84 (2,51)       | 7,8 (3,34)       | 7,9<br>(3,2)     | 10,11<br>(3,1)   | 10,02<br>(3,4) | 10,04 (3,01)   | 8,04 (3,26)        |      |
| <b>Espèce parasitaire</b>                  |                  |                  |                |                   |                   |                  |                  |                  |                |                |                    |      |
| Présence d'au moins un parasite intestinal | 135<br>(77,1%)   | 15<br>(50,0%)    | 45<br>(60,2%)  | 46<br>(48,4%)     | 18<br>(31,0%)     | 28<br>(42,4%)    | 28<br>(42,4%)    | 38<br>(58,5%)    | 48<br>(35,3%)  | 40<br>(21,6%)  | 531 (46,5%)        | ***  |
| S. haematobium                             | 49/93<br>(52,7%) | 39/44<br>(88,6%) | 63/84<br>(75%) | 44/108<br>(40,7%) | 66/133<br>(49,6%) | 13/65<br>(20,0%) | 44/86<br>(51,2%) | 13/65<br>(20,0%) | ---            | ---            | 331/678<br>(48,8%) | ***  |
| Schistosoma mansoni                        | 94<br>(53,7%)    | 13<br>(43,3%)    | 40<br>(54,1%)  | 21<br>(22,1%)     | 58<br>(22,5%)     | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)        | 11<br>(8,1%)   | 2<br>(1,1%)    | 239 (20,9%)        | ***  |
| Entamoeba histolytica                      | 19<br>(10,9%)    | 1<br>(3,3%)      | 4<br>(5,4%)    | 18<br>(18,9%)     | 13<br>(5%)        | 14<br>(24,1%)    | 14<br>(21,2%)    | 18<br>(27,7%)    | 9<br>(6,6%)    | 11<br>(5,9%)   | 121 (10,6%)        | ***  |
| Hymenolepis nana                           | 9<br>(10,9%)     | 1<br>(3,3%)      | 1<br>(1,4%)    | 3<br>(3,2%)       | 37<br>(14,3%)     | 3<br>(5,2%)      | 12<br>(18,2%)    | 13<br>(20,0%)    | 14<br>(10,3%)  | 14<br>(7,6%)   | 117 (10,2%)        | ***  |
| Necator americanus                         | 1<br>(0,6%)      | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)      | 0<br>(0%)         | 4<br>(1,6%)       | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)        | 2<br>(3,1%)      | 6<br>(4,4%)    | 5<br>(2,7%)    | 18 (1,6%)          | ns   |
| Giardia intestinalis                       | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)      | 0<br>(0%)         | 3<br>(1,2%)       | 0<br>(0%)        | 1<br>(1,5%)      | 5<br>(7,7%)      | 1<br>(0,7%)    | 2<br>(1,1%)    | 12 (1,1%)          | ***  |
| Strongyloides stercoralis                  | 0<br>(0%)        |                  | 0<br>(0%)      | 4<br>(4,2%)       | 1<br>(0,4%)       | 1<br>(1,7%)      | 1<br>(1,5%)      | 0<br>(0%)        | 3<br>(2,2%)    | 2<br>(1,1%)    | 12 (1,1%)          | ns   |
| Trichuris trichiura                        | 2<br>(1,1%)      | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)      | 0<br>(0%)         | 2<br>(0,8%)       | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)        | 3<br>(2,2%)    | 3<br>(1,6%)    | 10 (0,9%)          | ns   |
| Ascaris lumbricoïdes                       | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)      | 0<br>(0%)         | 0<br>(0%)         | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)        | 0<br>(0%)        | 1<br>(0,7%)    | 1<br>(0,5%)    | 2<br>(0,2%)        | ns   |

Tableau 2. Taux de prévalence générale des parasites intestinaux relevés sur un effectif total de 1142 enfants lors d'enquêtes parasitologiques réalisées au Sourou dans les villages de : Wèrè, Yayo, Touroukoro et Sono en 2000, Toma-Île en 2000 et 2001, Debé en 2001, Di en 2001 et 2002, Niassan et Guiédougou en 2002. Différence statistique entre localité : significative à  $p < 10^{-3}$  (\*\*\*), non significative à  $p > 0,05$  (ns), <sup>a</sup> ET = Ecart Type à l'âge moyen

|  | Sexe   |       |    | Classe d'âge |        |         |     |
|--|--------|-------|----|--------------|--------|---------|-----|
|  | Garçon | Fille |    | 0 - 5        | 6 - 10 | 11 - 16 |     |
| <b>Effectif</b>                            | 617    | 525   |    | 186          | 633    | 323     |     |
| <b>Espèce Parasitaire</b>                  |        |       |    |              |        |         |     |
| Présence d'au moins un parasite intestinal | 34,4%  | 31,2% | Ns | 50,0         | 41,9   | 35,6    | **  |
| <i>Schistosoma mansoni</i>                 | 17,8%  | 24,6% | ** | 36,3         | 20,9   | 12,1    | *** |
| <i>Entamoeba histolytica</i>               | 11,8%  | 9,1%  | ns | 10,8         | 11,4   | 9,0     | ns  |
| <i>Necator americanus</i>                  | 0,8%   | 2,5%  | *  | 0            | 2,2    | 1,2     | ns  |
| <i>Hymenolepis nana</i>                    | 10,5%  | 9,9%  | ns | 7,5          | 10,1   | 12,1    | ns  |
| <i>Giardia intestinalis</i>                | 1,3%   | 0,8%  | ns | 0,5          | 0,8    | 1,9     | ns  |
| <i>Ascaris lumbricoides</i>                | 0%     | 0,4%  | ns | 0            | 0,2    | 0,3     | ns  |
| <i>Strongyloides stercoralis</i>           | 1,1%   | 1,0%  | ns | 2,2          | 0,9    | 0,6     | ns  |
| <i>Trichuris trichiura</i>                 | 0,8%   | 1,0%  | ns | 1,1          | 1,1    | 0,3     | ns  |
| <i>S. haematobium</i>                      | 49,3%  | 48,1% | ns | 52,8         | 50,9   | 39,9    | *** |

Tableau 3. Taux de prévalence (%) des parasites selon le sexe et la classe d'âge sur un effectif total de 1 142 enfants lors d'enquêtes menées entre 2000 et 2002 au Sourou dans les villages de Toma-Île, Touroukoro, Wèrè, Yayo, Di, Sono, Oué, Dèbé, Niassan et Guédiougou. Différence statistique entre sexe et entre tranche d'âge: significative à  $p < 10^{-3}$  (\*\*\*), significative à  $p < 10^{-2}$  (\*\*), significative à  $p < 0,05$  (\*), non significative à  $p > 0,05$  (ns).

Les prévalences de *S. haematobium* (40,7%) et de *S. mansoni* (22,1%) à Yahoo sont faibles comparativement à celles de Touroukoro (88,6% et 43,3%), Wèrè (75% et 54,1%) et Toma-île (52,7% et 53,7%) également situés dans la zone inondable (Figure 1).

Le Tableau 3 donne les prévalences des parasitoses intestinales (et de *S. haematobium*) suivant le sexe et la classe d'âge. Globalement les prévalences des parasitoses intestinales sont de 34,5% chez les garçons contre 31,2% chez les filles (49,3% chez les garçons contre 48,1% chez les filles pour *S. haematobium*).

Pour les différents parasites intestinaux pris isolément, les résultats indiquent des prévalences de 17,8%, 11,8%, 10,5%, 1,3%, 1,1%, 0,8% et 0,0% respectivement pour *S. mansoni*, *Entamoeba histolytica*, *Hymenolepis nana*, *Giardia intestinalis*, *Strongyloides stercoralis*, *Necator americanus* et *Trichuris trichiura*, et *Ascaris lumbricoides* chez les garçons contre 24,6%, 9,9%, 9,1%, 0,8%, 1,0%, 2,5%, 1,0%, et 0,4% respectivement pour les mêmes parasites chez les filles. Sur un plan d'ensemble, tout comme pour chaque parasite pris isolément, la différence observée entre fille et garçon n'est pas significative ( $p > 0,05$ ) sauf pour *S. mansoni* ( $p < 0,01$ ) et *Necator americanus* ( $p < 0,05$ ). Dans ces deux cas, les filles semblent plus exposées à l'infestation parasitaire que les garçons.

Pour tous les parasites intestinaux étudiés, la différence observée entre les classes d'âge est non significative ( $p > 0,05$ ) sauf pour *S. mansoni* pour lequel elle est hautement significative ( $p < 0,001$ ). De même, la différence entre classe d'âge est également hautement significative pour *S. haematobium* ( $p < 0,001$ ). Pour l'ensemble des parasitoses, les enfants de 0-5 ans apparaissent les

plus atteints suivis par les 6-10 ans et les 11-16 ans (Tableau 3). Plus l'enfant est jeune et plus il semble exposé à l'infestation parasitaire.

L'analyse stratifiée n'a pas montré d'effet modificateur significatif de l'âge, de la localité, du sexe sur l'association à la présence d'au moins un parasite intestinal, ni sur l'association à l'infection par *S. mansoni* ou *S. Haematobium*.

Dans le modèle 1 de régression logistique (Tableau 4) seule la localité reste significativement associée à la présence d'au moins un parasite intestinal. Les OR<sup>1</sup> ajustés confirment le risque d'infection parasitaire dans les zones inondables et d'aménagement par rapport à la zone située une dizaine de Km.

Dans le modèle 2 de régression logistique (Tableau 5) la localité, l'âge et le sexe restent significativement associés à la présence de *S. mansoni*. Les OR ajustés confirment les risques d'infection par *S. mansoni* plus élevés pour les enfants jeunes, de sexe féminin et vivant dans des zones inondables.

<sup>1</sup> Rapport de prévalence (Odds Ratio): Rapport des inégalités d'exposition chez les cas et chez les témoins. À titre d'exemple, l'OR estime que le "risque" d'être porteur au minimum d'un parasite intestinal chez un enfant vivant en zone inondé est 1,73 fois celui d'un enfant vivant dans un village situé à une dizaine de kilomètres du lac (tableau 4) - Note de l'éditeur

|                       | OR   | IC95%       | P <sup>b</sup> |
|-----------------------|------|-------------|----------------|
| <b>Localités</b>      |      |             |                |
| Zone inondable        | 1,73 | 0,74 – 4,01 | <0,001         |
| Zone aménagée         | 1,28 | 0,60 – 2,72 |                |
| Zone au-delà de 10 km | 1,00 |             |                |

Tableau 4. (Modèle 1) Modèle final de régression logistique pour l'association entre les variables âge, sexe, localité (n=1142) et parasitose (n=531)<sup>a</sup>, <sup>a</sup> âge et sexe non significatifs. <sup>b</sup> Chi Deux de Wald

|                      | OR   | IC95%       | P <sup>b</sup> |
|----------------------|------|-------------|----------------|
| <b>Localités</b>     |      |             |                |
| Zone inondable       | 1,82 | 0,70 - 4,25 | 0,003          |
| Zone aménagée        | 1,31 | 0,62 – 2,75 |                |
| Zone au-delà de 10Km | 1,00 |             |                |
| <b>Sexe</b>          |      |             |                |
| Fille                | 1,85 | 1,09 – 3,14 | 0,02           |
| Garçon               | 1,00 |             |                |
| <b>Age</b>           |      |             |                |
| 0-5 ans              | 4,07 | 1,77 – 9,33 |                |
| 6-10 ans             | 2,60 | 1,34 – 5,02 |                |
| 11-16 ans            | 1,00 |             |                |

Tableau 5. (Modèle 2) Modèle final de régression logistique pour l'association entre les variables âge, sexe, localité (n=1142) et infection à *S. mansoni* (n=239). <sup>b</sup> Chi Deux de Wald

Dans le modèle 3 de régression logistique (Tableau 6) la localité, et l'âge restent significativement associés à la présence de *S. haematobium*. Les OR ajustés confirment les risques d'infection par *S. mansoni* plus élevés pour les enfants jeunes, vivant dans des zones inondables.

|                      | OR   | IC95%       | P <sup>b</sup> |
|----------------------|------|-------------|----------------|
| <b>Localités</b>     |      |             |                |
| Zone inondable       | 1,35 | 1,11 – 1,98 | < 0,001        |
| Zone aménagée        | 1,12 | 1,02 – 1,75 |                |
| Zone au-delà de 10Km | 1,00 |             |                |
| <b>Age</b>           |      |             |                |
| 0-5 ans              | 2,15 | 1,48 – 3,12 | < 0,001        |
| 6-10 ans             | 3,03 | 1,92 – 4,77 |                |
| 11-16 ans            | 1,00 |             |                |

Tableau 6 : (Modèle 3) Modèle final de régression logistique pour l'association entre les variables âge, sexe, localité (n=678) et infection à *S. Haematobium* (n=331)<sup>a</sup>, <sup>a</sup> sexe non significatif, <sup>b</sup> Chi Deux de Wald

## Discussion

Les résultats des enquêtes parasitologiques montrent que tous les villages étudiés sont touchés par les parasitoses intestinales avec toutefois, des disparités quant à l'intensité de l'endémie (Tableau 2). Nous avons observé une prévalence moyenne de 20,9% pour *S. mansoni* dans l'ensemble de la zone d'étude. Ce taux de prévalence avoisine 54% dans certains villages situés sur le fleuve tels Wèrè et Touroukoro (Tableau 2). En 1987, seulement 3 cas isolés de *S. mansoni* étaient signalés à Niassan (Poda *et al.*, 2001). Nos données montrent une augmentation progressive de la maladie dans la zone du complexe hydroagricole du Sourou.

Les villages situés sur le cours d'eau et dans la zone inondable tels que Toma-île, Wèrè, Touroukoro et Yayo ont les prévalences les plus élevées pour les parasitoses intestinales en général et en particulier pour *Shistosoma mansoni* comparativement aux villages situés à une dizaine de kilomètres (Oué, Sono) ou dans les hydroaménagements de Guiédougou et Niassan. Les conditions du milieu et les comportements de ces populations expliquent en partie cette situation. En effet, les populations des villages situés sur le cours d'eau vivent essentiellement de la pêche. En outre, ces populations ne disposent ni de forage, ni de latrines. Le cours d'eau est utilisé pour les déjections de toute sorte en même temps comme source d'alimentation en eau de boisson des ménages.

La prévalence de *S. mansoni* au niveau du village de Di (22,5%) est la plus forte après celle observée au niveau des villages situés sur le fleuve. La proximité de ce village du lac crée des conditions de milieu et des comportements humains (activité de pêche notamment) proches de ceux des villages insulaires et explique en partie la forte prévalence de *S. mansoni* enregistrée sur ce site.

Des prévalences de 40,7% pour *S. haematobium* et 22,1% pour *S. mansoni* ont été enregistrées à Yahoo, village situé dans la zone inondable. Ces valeurs sont faibles comparativement à celles de Touroukoro (88,6% et 43,3%), Wèrè (75% et 54,1%) et Toma-île (52,7% et 53,7%) sites également situés dans la zone inondable. Une étude menée en 1997 chez les enfants de 15 ans dans le village de Yayo a mis en évidence une infestation schistosomienne mixte avec des prévalences à *S. mansoni* de 69,3% et à *S. haematobium* de 55,3% (Kaboré, 1998). Les taux de prévalence observés sur ce site (22,1% pour *S. mansoni* et 40,7% pour *S. haematobium*) sont nettement inférieurs à ceux trouvés par cet auteur. Cette différence avec nos résultats s'explique essentiellement par les traitements au Praziquantel et Mébendazole qui ont été effectués dans ce village suite aux résultats de Kaboré (1998).

Le site de Dèbé (coopérative agricole) présente la troisième prévalence la plus élevée (58,5%) quant à la présence d'au moins un parasite intestinal (Tableau 2) et les plus fortes prévalences pour *Entamoeba histolytica* (27,7%), *Hymenolepis nana* (20%) et *Giardia intestinalis* (7,7%). En outre, ce site présente avec

ceux de Niassan et Guiédougou les prévalences les plus fortes (3,1%, 4,4% et 2,7%) pour *Necator americanus*. Du fait des activités agricoles, maraîchères notamment, s'est développé à proximité de ce site le plus grand marché de la zone. Ce marché draine tous les cinq jours d'importantes populations de différentes provenances de l'ensemble du pays. Les habitudes alimentaires et les conditions d'hygiène qui en découlent expliquent en partie les fortes prévalences de certaines parasitoses intestinales enregistrées sur ce site. Par contre, les prévalences de *S. mansoni* (0%) et de *S. haematobium* (20%) enregistrées à Dédé sont faibles par rapport à celles des sites insulaires ou situés au bord du lac. Outre le fait que Dédé est le dernier village aménagé de la zone, son école est également récente. La première enquête conduite en 1998 sur ce site n'avait indiqué que de faibles prévalences de *S. haematobium* de 8 à 12% (Poda *et al.*, 2001). Si du point de vue de la bilharziose intestinale (0% pour *S. mansoni*) les grandes coopératives comme Dédé ne posent pas un risque à la santé publique, les autres parasitoses intestinales notamment celles susmentionnées devraient cependant inciter à la prise de mesures de prévention et de lutte.

En dehors de *S. mansoni*, cette étude a permis de montrer que les parasites intestinaux les plus fréquemment rencontrés étaient *Entamoeba histolytica* (10,6%) et *Hymenolepis nana* (10,2%), ce qui dénote des conditions d'hygiène médiocres dans la zone. Les autres parasites intestinaux sont également présents mais à des taux de prévalence beaucoup plus faibles (1,6 à 0,2%). La prévalence de l'ensemble des helminthes et protozoaires rencontrés était différente selon le site étudié. Cette observation s'accorde avec les résultats de Urbani *et al.* (1997) dans la vallée du fleuve Sénégal en Mauritanie et avec ceux de Poda *et al.* (2001) pour la schistosomiase urinaire dans la vallée du Sourou au Burkina Faso.

Globalement, les prévalences observées ne sont pas en rapport le sexe. Le même constat a été fait par Poda *et al.* (2001) pour *S. haematobium* dans la même zone. Toutefois, nos résultats indiquent une différence de prévalence entre fille et garçon significative pour *S. mansoni* ( $p < 0,01$ ) et pour *Necator americanus* ( $p < 0,05$ ), parasites pour lesquels les filles semblent plus exposées. Les données recueillies indiquent que globalement la différence entre les différents groupes d'âge est significative ( $p < 0,05$ ). Toutefois, pour les parasites intestinaux pris isolément, cette différence est non significative ( $p > 0,05$ ) sauf pour *S. mansoni* pour lequel elle est hautement significative ( $p < 0,001$ ). Les prévalences maximales diminuent avec l'âge. Plus l'enfant grandit et moins il est exposé à l'infestation parasitaire. Les OR des modèles ont confirmé, par rapport à l'analyse univariée, le risque accru d'infection pour les sujets jeunes et de sexe féminin vivant en zone inondable (Tableaux 4 à 6).

Le comportement des différents groupes d'âge face aux conditions d'hygiène (alimentaire notamment) à observer pourrait expliquer cette situation. Une autre cause pourrait être liée à l'acquisition progressive d'une immunité protectrice avec l'âge

comme certains auteurs l'ont montré (Fulford *et al.*, 1998; OMS, 1994; Capron, 1992; Hagan, 1992). Nos résultats s'accordent sur ce point avec ceux observés sur les sites de Di, Lanfiéra et Guiédougou par Poda *et al.* (2001).

Pour chaque site de cette étude, les enquêtes parasitologiques ont été effectuées deux fois dans l'année : en début de saison hivernale (fin Mai-début Juillet) et en fin de saison hivernale (fin Septembre-début Novembre). Bien que les périodes concernées soient les mêmes pour l'ensemble des sites, le fait que les résultats ne proviennent pas de la même année pourrait poser un problème d'interprétation des résultats. Pour les sites insulaires (Toma-île, Touroukoro, Wéré et Yayo) et pour ceux situés à une dizaine de kilomètres du lac (Sono et Oué) l'étude a été conduite la même année (2000) durant une semaine aux mêmes périodes (début Juillet et fin Octobre). Aux deux périodes indiquées, l'étude a été conduite de nouveau à Toma-île puis à Di et Dédé en 2001 et enfin à Di, Niassan et Guiédougou en 2002. Les résultats observés en 2001 à Toma-île et à Di en 2002 sont sensiblement du même ordre de grandeur que ceux observés sur ces sites respectivement en 2000 et 2001 pour la présence d'au moins un parasite intestinal et pour *S. mansoni* et *S. haematobium* notamment. Il n'existe pas de formations sanitaires dans les villages situés dans la zone inondable. En outre, sur les sites où il en existe, la fréquentation par les populations de ces formations est quasi nulle. Au regard de l'ensemble de ces éléments, il est probable que les tendances générales observées pour les parasitoses étudiées puissent s'inverser une année sur l'autre sans une intervention de lutte comme ce fut le cas à Yayo. Aussi, les résultats de cette étude permettent d'approcher l'importance du problème dans les milieux étudiés et devraient inciter à la mise en place d'un programme d'éradication et de contrôle des parasitoses dans la zone du complexe hydroagricole du Sourou.

## Conclusion

Les résultats de cette étude outre qu'ils confirment ceux obtenus sur la schistosomiase urinaire permettent de dégager une disparité de la prévalence des parasitoses selon le lieu de vie, selon l'âge et le sexe des enfants dans la zone du complexe hydroagricole du Sourou. La prévalence des parasitoses intestinales est surtout liée aux conditions du milieu et aux comportements humains. Les populations des villages situés sur le cours d'eau du Sourou sont les plus atteintes. Les prévalences et les disparités observées incitent à la mise en place rapide d'un programme de lutte et de contrôle pour freiner l'expansion de l'endémie.

## Remerciements

Cette étude a été financée par *Aire développement* à qui les auteurs expriment leur gratitude.

## Bibliographie

- Capron A.K., 1992. Immunity to schistosomes. *Curr. Opin. Immunol.*, 4, 419-424.  
 Doumengué J.P., 1992. Aménagements hydro-agricoles et santé : peut-on concilier les deux ? *Cahiers Santé*, 2, 85-90.

- Fulford A.J.C., Webster M., Ouma J.H., Kumani G., Dunne D.W., 1998. Puberty and age-related changes in susceptibility to schistosome infection. *Parasitology Today*, 14, 23-26.
- Hagan P., 1992. Reinfection, exposure and immunity in human schistosomiasis. *Parasitology Today*, 8, 12-16.
- INSD, 2000. Recensement général de la population et de l'habitat en Décembre 1996. INSD, 305 p.
- Kaboré A., 1998. Investigation étiologique d'une mortalité juvénile élevée dans le village de Yayo (Burkina Faso). Thèse Doc. Pharmacie. FSS/Univ. Ouagadougou, pp. 80.
- Mouchet J. et Carnavale P., 1997. Impact des transformations de l'environnement sur les maladies à transmission vectorielle. *Cahiers Santé*, 7, 263-269.
- OMS, 1994. Impact de la schistosomiase sur la santé publique: mortalité et morbidité. *Bull. Org. Mond. Santé*, 72, 5-11.
- Poda J.N., Sorgho H., Dianou D., Sawadogo B., Kambou T., Parent G. et Sondo B., 2001: Profil parasitologique de la Schistosomose urinaire du complexe hydroagricole du Sourou au Burkina Faso. *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* 2001, 94, 1, 21-24.
- Roman B., 1972. La Haute-Volta, carrefour ichtyologique. *Notes et Documents voltaïques*, 6, 3-24.
- Sellin B., Simonkovich E. & Diarassouba Z., 1980. Mollusques hôtes intermédiaires des schistosomiasis dans le secteur de Dori, Kaya, Ouahigouya et Dédougou (Haute Volta). Doc. Tech. OCCGE, 22 p.
- Urbani C., Touré A., Hamed A.O., Albonico M., Kane I., Cheikna D., Hamed N.O., Montresor A., Savioli L., 1997. Parasitoses intestinales et schistosomiasis dans la vallée du fleuve Sénégal en République Islamique de Mauritanie. *Médecine Tropicale*, 57, 157-160.

# DU CONCEPT À LA MISE EN ŒUVRE DU DEVELOPPEMENT DURABLE : théorie et pratique autour de guide SD 21000

Christian Brodhag<sup>1</sup>, Natacha Gondran<sup>2</sup>, Karen Delchet<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Délégué Interministériel au Développement Durable, Directeur de Recherche au centre SITE de l'Ecole des Mines de Saint-Etienne, Il préside le groupe de travail de l'AFNOR sur le développement durable, Courriel :

[christian.brodhag@ecologie.gouv.fr](mailto:christian.brodhag@ecologie.gouv.fr) ;

<sup>2</sup>Enseignante - chercheuse à l'Ecole des Mines de Saint-Etienne, Docteur en sciences et techniques du déchet Centre SITE (Sciences, Information et technologies pour l'Environnement), ENS des Mines de Saint-Etienne (ENSMSE), 158, cours Fauriel 42023 SAINT ETIENNE cedex 2, Courriel : [gondran@emse.fr](mailto:gondran@emse.fr) ;

<sup>3</sup>Doctorante, effectue une thèse CIFRE au centre SITE de l'ENSMSE et à CAP-AFNOR sur l'expérimentation du SD 21000. CAP AFNOR, 11, avenue Francis de Pressensé, 93571 Saint Denis La plaine cedex, Courriel : [karen.delchet@afnor.fr](mailto:karen.delchet@afnor.fr)

---

**Résumé :** Le thème de la Responsabilité Sociétale des Entreprises se développe dans un cadre institutionnel international où régulations publiques côtoient approches volontaires. L'article traite des fondements théoriques des approches volontaires, des différences entre RSE et développement durable et les dérives auxquelles conduit une approche superficielle du développement durable. En conclusion l'article montre comment les lignes directrices SD 21000, développées par l'AFNOR, permettent de dépasser les limites identifiées.

**Mots clés :** développement durable, responsabilité sociétale, stratégie, normalisation, approches volontaires, rationalité, AFNOR, ISO, RSE, entreprises

**Abstract:** Corporate social responsibility concept develops within an international institutional framework where public regulations are verging voluntary approaches. The article treats theoretical bases of the voluntary approaches, differences between RSE and sustainable development and the drifts to which a cosmetic approach of sustainable development leads. In conclusion the article shows how SD 21000 guidelines, developed by AFNOR, make it possible to reach beyond the identified limits.

**Key words:** sustainable development, voluntary approaches, corporate social responsibility, strategy, standardization, rationality, AFNOR, ISO, RSE, companies

---

## Introduction

Les questions de la Responsabilité Sociale ou Sociétale des Entreprises et du développement durable préoccupent de plus en plus nombre de décideurs économiques ou d'institutions publiques. Pour la Commission européenne, l'identité entre ces deux questions va de soi : « *Intégration volontaire des préoccupations sociales et écologiques des entreprises à leurs activités commerciales et à leurs relations avec les parties intéressées. Il s'agit non seulement de satisfaire pleinement aux obligations juridiques applicables, mais aussi d'aller au-delà et d'investir d'avantage dans le capital humain, l'environnement et les relations avec les parties intéressées* ». (CCE, 2001)

Le concept de la responsabilité sociétale fait la promotion d'une adhésion de l'entreprise aux valeurs globales de la société, à ses normes formelles ou informelles, et aux attentes d'un large groupe de parties intéressées, ou parties prenantes. Ces dernières ont été définies ainsi : « *tout groupe ou individu qui*

*peut influencer ou être influencé par la réalisation des objectifs de la firme* » (Freeman, 1984). Le texte du SD 21000 donne la définition suivante : « *individu ou groupe pouvant affecter ou être affecté, directement ou indirectement, dans le court terme comme dans le long terme, par les stratégies, les actions, les messages (et leurs conséquences), que l'entreprise met en œuvre pour atteindre ses objectifs* » (AFNOR, 2003). Au-delà de la responsabilité juridique de l'entreprise, se pose le problème de sa légitimité. Mais, devant une pression aussi floue, les entreprises peuvent avoir trois types de comportements : celui de se mettre en conformité de façon totale ou partielle avec ces normes, celui de l'évitement en élaborant une image de conformité, et enfin la manipulation pure et simple (Capron, 2004).

Cette préoccupation fait écho à la réflexion menée au sein des Nations Unies en matière de développement durable, notamment

sur la modification des modes de production et de consommation. Mais ces deux concepts ne se recoupent pas totalement, le développement durable étant lui aussi l'objet de nombreuses manipulations. Pour assurer la convergence des deux concepts, certains ont proposé de ne garder que le terme de responsabilité des entreprises (rapport préliminaire du groupe SAG de l'ISO) voire à l'inverse le terme de responsabilité sociale et environnementale (Brodhag et coll., 2004b).

L'appropriation du concept de développement durable par les différents acteurs de la société est en effet source de confusions et d'interprétations parfois totalement divergentes du fait de l'ampleur du champ couvert, des différences de vision entre secteurs public et privé, et de contradictions potentielles entre divers intérêts que le concept a pour ambition de réconcilier. Ainsi, le développement durable est souvent utilisé aujourd'hui pour justifier des approches qui n'ont pourtant de « durables » que le nom. Son champ est multithématique, au risque d'être attrape tout, couvrant les thèmes environnementaux, sociaux (et / ou sociétaux) et économiques, (le fameux « triptyque du développement durable »), auxquels certains rajoutent les aspects culturels ou la gouvernance. Ses approches cherchent à élargir la notion d'intérêt général et le cadre traditionnel de l'action à des horizons jusque là laissés pour compte : long terme, aspects environnementaux planétaires, accès aux biens essentiels, intérêts des populations les plus démunies, des générations futures et des autres espèces vivantes. Pour cela, des approches systémiques et intégrées s'appuyant sur des mécanismes de coopération, de consultation et de concertation, doivent être inventées dans un monde court-termiste, concentré sur l'immédiat, organisé autour d'approches sectorielles privilégiant la compétition. L'inexistence de « solutions toutes faites » prêtes à l'usage fait souvent apparaître ce concept comme un discours idéologique loin de la réalité. A l'heure actuelle, la réflexion sur le développement durable soulève plus de questions qu'elle n'apporte de réponses. Cela laisse donc le champ à de multiples stratégies d'évitement, où la mauvaise foi côtoie des actions symboliques. La question des moyens que l'on peut (ou, souvent, que l'on ne veut pas) mobiliser pour ces questions vient souvent occulter celles des fins même du « développement » et des valeurs qui lui sont associées. Le discours sur le management ou la bonne gouvernance occulte la réflexion stratégique et la détermination de nouveaux objectifs substantifs, pourtant nécessaires à un réel élargissement de cet intérêt général.

Quand on demande aux collectivités locales quels sont les principes qui fondent leur stratégie de développement durable (Agendas 21 locaux), elles citent la participation, la transparence, le partenariat et le souci du futur dans 60% à 80% des cas. En revanche la prise en compte des limites écologiques arrive loin derrière, entre 20 et 30% des cas, et l'équité et la justice à moins de 40% à l'exception notable des villes d'Amérique Latine (ICLEI, 2002 ; GRAILLOT et coll., 2003). Nous allons développer dans cet article les éléments du contexte international qui conduisent à interpellier les entreprises dans

leur responsabilité sociétale, les fondements théoriques sur lesquels s'appuient ces actions, et les outils en cours de développement.

### **Quand le contexte du développement durable et de la gouvernance mondiale concerne les entreprises...**

#### *Historique de la prise en compte du développement durable par le secteur économique*

En 1997, au moment de la préparation de l'Assemblée Générale des Nations Unies consacrée à l'évaluation des engagements cinq ans après le Sommet de Rio, le constat de la mondialisation a conduit la communauté internationale à interpellier les entreprises, principalement les multinationales. C'est à ce moment que des entreprises, des associations et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) ont lancé une première initiative sur les rapports de développement durable et les systèmes de reddition (reporting) : la Global Reporting Initiative. L'Assemblée Générale des Nations Unies de 1997 consacre le rôle des entreprises et inscrit l'entreprise au programme de la 6<sup>ème</sup> session de la Commission du développement durable en 1998. Un document de contexte (UNEP, 1998) diffusé par ce même PNUE apparaît comme le cadrage de ce que devrait être la responsabilité entrepreneuriale des entreprises :

- « a) redéfinition des stratégies des entreprises pour inclure le triptyque du développement durable, économique, social et environnemental, dans toutes les divisions (marketing, achats, conception des produits, publicité..) et dans toutes les opérations dans le monde entier*
- b) reconception des procédés, produits et services*
- c) partenariat actif dans le développement et la mise en œuvre des accords et conventions internationales*
- d) reconnaissance complète du «droit de savoir» et du «principe de précaution»*
- e) développement d'indicateurs de développement durable après consultation des parties prenantes, utilisés pour la comparaison des performances (environnementale, économique et sociale) dans et entre les secteurs industriels*
- f) rapports de développement durable incluant les normes internationales*
- g) audits sociaux*
- h) transparence, ouverture et contribution active au dialogue impartial avec toutes les parties prenantes »*

Puisque les grandes conventions internationales en matière d'environnement de droits de l'homme ou du travail tardent à être ratifiées et mises en œuvre par certains pays, les Nations Unies interpellent les entreprises pour qu'elles s'engagent directement. L'initiative du Pacte Mondial (Global Compact) lancée par le Secrétaire général des Nations Unies en 1999 à Davos vise à faire prendre des engagements aux entreprises sur 9 principes tirés des accords internationaux : la Déclaration universelle des droits de l'Homme, la Déclaration de

L'Organisation Internationale du Travail relative aux principes et droits fondamentaux du travail et la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement. L'introduction d'un principe concernant la lutte contre la corruption est actuellement envisagée, en accord avec la Convention internationale élaborée sur ce thème à l'automne 2003. Les principes directeurs publiés, en 2000, à l'intention des entreprises multinationales (OCDE, 2000), portent sur la publication d'informations, l'emploi et les relations professionnelles, l'environnement, la lutte contre la corruption, les intérêts des consommateurs, la science et technologie, la concurrence et la fiscalité.

Le programme d'action de Johannesburg (Nations Unies, 2002) conforte ce mouvement et propose d'« *encourager le secteur industriel à améliorer ses résultats sur les plans social et environnemental grâce à des initiatives volontaires concernant, par exemple, des systèmes de management environnemental, des codes de conduite, des mesures de certification et la publication d'information sur des questions environnementales et sociales, en tenant compte d'éléments tels que les normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et les directives de l'Initiative mondiale sur les rapports de performance (Global Reporting Initiative ou GRI) concernant les données relatives à la durabilité, en gardant à l'esprit le principe 11 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement* ». Ce dernier principe demande que de telles normes n'imposent pas un coût économique et social injustifié aux pays en développement.

*Une diffusion du concept qui repose principalement sur des approches volontaires*

Dans ce contexte, l'ISO a initié un processus de réflexion sur la Responsabilité Sociétale des Entreprises. Un rapport de la Commission des Consommateurs de l'ISO (COPOLCO, 2002) concluait qu'« *une norme ISO de système de management pour la responsabilité sociétale était tout à la fois souhaitable et réalisable du point de vue des entreprises, du personnel, des citoyens, de la communauté et du gouvernement* ». En septembre 2002, le Technical Management Board (TMB) de l'ISO approuvait la résolution 78/2002 mettant en place un groupe consultatif stratégique (SAG) sur la Responsabilité Sociétale : « *pour déterminer si l'ISO devait développer des outils dans le domaine de la responsabilité sociétale des entreprises, et dans cette éventualité la portée du travail et le type d'outil* ».

Ce groupe a fait des recommandations le 30 avril 2004 (SAG ISO, 2004). Assez faibles sur l'environnement, ces dernières notent que le sujet de la RSE touche des domaines nouveaux pour l'ISO qui devrait revoir ses processus internes afin de permettre une réelle représentativité des différentes parties intéressées. En effet, cette organisation, dirigée par des délégations nationales dans lesquelles les entreprises sont majoritaires, devrait s'ouvrir aux associations et syndicats, experts et scientifiques ainsi qu'au secteur public : organisations internationales, Etats ou collectivités locales. La représentation

directe dans la réflexion d'organisations internationales multilatérales, d'ONG ou de syndicats, serait pour l'ISO une grande nouveauté. Le rapport pose aussi le problème de la distinction à faire entre les instruments et normes issues d'institutions politiques internationales et les normes privées. L'ISO n'a en effet aucune légitimité pour définir des attentes sociales pour lesquelles elle doit reconnaître la compétence de l'OIT et de ses structures paritaires. En fait, l'ISO ne doit pas se situer dans le champ du politique.

Ce point essentiel des relations entre approches volontaires et réglementation, avait aussi été soulevé par la Confédération européenne des syndicats qui s'inquiétait, dans sa réponse au livre vert de la Commission Européenne, de voir la RSE devenir un substitut à la réglementation ou à la législation concernant les droits sociaux ou les normes environnementales (Capron, 2004).

Le système multilatéral international se construit trop lentement vis-à-vis des problèmes qui se posent au niveau international, et les institutions internationales ont tendance à compter sur les approches volontaires pour leur ouvrir la voie. Le mécanisme de négociation coopérative qui a abouti à l'émergence du développement durable comme concept qui tente de rapprocher les intérêts de l'environnement et du développement (Boutaud A., 2002) et la frontière entre les actions publiques et privées illustrent tous deux ce que certains ont qualifié de « diplomatie des réseaux » (Metzl J. F., 2001). Associations, scientifiques, entreprises, syndicats et collectivités locales... participent, avec les représentants des Etats, aux réflexions, négociations internationales et à la mise en œuvre de solutions. Le fonctionnement des réseaux nécessite des systèmes d'information ou de transaction nouveaux (Brodhag, 2004c). Pour cela des outils d'autoévaluation, des systèmes d'indicateurs de développement durable côtoient des systèmes de management ou des visions nouvelles pour les stratégies d'entreprise. Les outils qui s'imposeront devront moins leur succès à leur légitimité politique ou à leur pertinence technique qu'à leur capacité de développer un réseau d'alliances qui ressemble fort aux réseaux hybrides décrits par la sociologie de l'innovation (Callon M., Latour B., 1991)

*Un concept qui peut se diffuser grâce à une approche par réseaux ?*

Cette approche par réseau peut faciliter la diffusion du concept de développement durable parmi les divers acteurs. Par exemple, les acteurs économiques, adhérant à une démarche de développement durable de façon volontaire, peuvent ainsi avoir une vision positive de ce concept et le percevoir comme une opportunité stratégique, contrairement à « l'environnement » initialement plutôt perçu comme une contrainte par les entreprises qui y ont d'abord été confrontées à travers des approches réglementaires et fiscales. Cela a souvent conduit à des approches dites « en bout de tuyau » où l'on a plutôt cherché à traiter la pollution une fois qu'elle était générée, pour respecter des exigences réglementaires) qu'à repenser l'outil de

production en minimisant à la source ses consommations en ressources naturelles. L'approche volontaire, qui consiste à proposer à l'entreprise l'occasion de valoriser une approche proactive de prise en compte de l'intérêt général, a la faveur des économistes libéraux car elle est censée faciliter les innovations et l'efficacité de la résolution des problèmes : ce sont souvent les problèmes pour lesquels les solutions sont les plus rentables ou les moins coûteuses qui seront résolus en priorité. Ainsi, la diffusion des outils du développement durable par les réseaux semble être privilégiée. Cela peut faciliter les négociations entre réglementeur et réglementé, éviter aux politiques de mettre en péril des emplois (même modestes) à cause d'objectifs environnementaux et de limiter les incidences des politiques environnementales sur les coûts de production.

Cependant, cette approche présente également des limites. Un rapport de l'OCDE, paru en 2003, souligne les limites des approches volontaires et préconise le renforcement de la coopération internationale en vue de l'utilisation des instruments économiques. L'arbitrage et les compromis difficiles semblent incontournables pour atteindre des objectifs environnementaux ambitieux, l'efficacité environnementale est limitée s'il n'y a pas de dispositif de contrôle et de sanction individuelle. Si l'incitation est insuffisante, l'approche volontaire n'entraîne aucune action sur la diminution de la demande du bien dont la production entraîne des impacts environnementaux. Ainsi, les instruments économiques semblent plus efficaces sur les plans environnementaux et économiques, même s'ils peuvent entraîner une perte de compétitivité internationale des secteurs concernés (OCDE, 2003). Les conclusions de ce rapport peuvent être transposées à notre problématique : l'efficacité, en terme de durabilité pour la société prise dans son ensemble, de normes d'application volontaire portant sur la prise en compte du développement durable par les entreprises risque d'être plus que limitée si ces normes volontaires ne sont pas accompagnées d'incitations substantives réelles en terme de réduction des pressions environnementales et respect des êtres humains concernés par les activités de l'entreprise. Les approches réglementaires et économiques, traditionnelles, permettant d'exercer de telles incitations semblent indispensables. Cependant, celles-ci passent par les Etats qui ont pour rôle de fixer les règles du jeu pour les entreprises de leur territoire. La globalisation des problèmes que soulève le développement durable (effet de serre, par exemple) pose de nombreux défis à la mise en place de telles incitations si elles n'existent qu'au niveau national

#### *Les engagements*

Les entreprises sont donc sommées de prendre des engagements

#### Le développement durable impose t'il un changement de rationalité ?

au nom de leur responsabilité sociétale et de les respecter. Bon nombre d'entre elles affichent des visions, des valeurs ou des engagements dans le champ du développement durable et de la

RSE. Cependant comme ce cadre d'engagements n'est pas lié à un mécanisme d'évaluation, il peut se limiter à l'affichage de bonnes intentions ou des positions incohérentes avec les engagements pris. A titre d'exemple, 335 entreprises françaises avaient signé en juin 2004 le Pacte mondial, ce qui représente près de 20% des signataires. Or certaines de ces mêmes entreprises ont milité contre l'introduction du principe de précaution dans la Constitution française (Brodhag, 2003) alors que le Pacte Mondial précise dans l'un de ses principes que « *les entreprises sont invitées à appliquer l'approche de précaution face aux problèmes touchant l'environnement* ».

#### *L'évaluation*

Il est donc nécessaire que les organisations évaluent et rendent compte sur leur performance affichée. Le rapport de la Commission Brundtland (Brundtland, 1987) exprimait la nécessité d'adopter de nouvelles méthodes de mesure et d'évaluation des progrès en faveur du développement durable. Il a fallu attendre la 3<sup>ème</sup> session de la Commission du développement durable, en 1995, pour que les gouvernements soient invités « *à préparer ou à mener des études sur la mise au point d'indicateurs du développement durable reflétant la situation propre à chaque pays* » (Nations Unies, 1995) et qu'un travail international soit initié par les Nations Unies. Une liste d'indicateurs a été ensuite proposée permettant la comparaison entre pays. Une première liste d'indicateurs aura été arrêtée par les Nations Unies, puis après un toilettage une liste de 58 indicateurs a finalement été retenue (Nations Unies, 2000). Pour les entreprises, le même travail a été entrepris avec la "*Global Reporting Initiative*" lancée, fin 1997, par la Coalition for Environmentally Responsible Economies, le PNUE Industrie et des ONG. Cette initiative visait à concevoir, diffuser et promouvoir un rapport standard avec des mesures de base et des mesures spécifiques sectorielles (GRI, 1999, GRI, 2000, GRI 2002), qui puisse faire du rapport (*reporting*) de durabilité au niveau de l'entreprise un outil aussi crédible que les rapports financiers en termes de « *comparabilité, d'auditabilité et de pratiques généralement acceptées* ». Le programme d'action de Johannesburg consacre cette initiative.

Que l'on s'intéresse à réconcilier l'entreprise avec les valeurs de la société ou plus largement avec la problématique du développement durable, il est question de développer de nouveaux processus de décisions. Dans les organisations, on peut se référer à quatre types de rationalités (VAN GIGCH, 1987, BRODHAG, 1999b) :

- La rationalité structurelle qui recouvre la structure du processus de décision : qui fait quoi ?
- La rationalité substantive qui relève de la "substance" et de la "connaissance" : que fait-on ?
- La rationalité évaluative qui se réfère aux objectifs visés par le décideur et aux critères d'évaluation des résultats.

- La rationalité procédurale qui guide le choix des procédures et des prises de décision : comment décide t'on ?

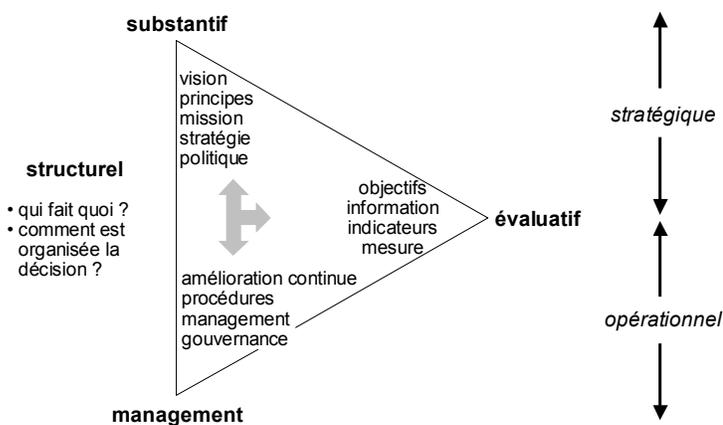


Figure 1. Articulation des différentes rationalités (Brodhag C, Delchet K. 2004)

Les rationalités structurelle et procédurale, prises en compte dans les systèmes de management traditionnels, doivent être compatibles avec les rationalités substantive et évaluative, selon le schéma de la Figure 1. Notre hypothèse est qu'un outil ou un référentiel qui n'embrasse pas l'ensemble de ces quatre rationalités ne peut aboutir aux résultats affichés.

Au nom du développement durable ou de la RSE, on assiste à différentes stratégies qui évitent d'aborder la question frontale de la réconciliation du développement économique et de considérations sociales et environnementales. Deux types de dérives sont observées. La première est due à la restriction à une seule des ces quatre rationalités (procédurale, ou évaluative, le plus souvent). La seconde concerne le champ couvert et le contenu même du changement de rationalité substantive exigée par le développement durable : certaines démarches se réclament du « développement durable » alors qu'elles ne couvrent en fait qu'un nombre très limité des aspects qui devraient être considérés dans une perspective de durabilité. Nous détaillons ci-dessous les principes sur lesquels une démarche de développement durable doit reposer, selon les auteurs de cet article.

*Le développement durable ne se réduit pas à un système d'indicateurs.*

Approcher le développement durable par la seule évaluation (rationalité évaluative), en fixant une grille d'indicateurs de développement durable n'a aucun effet si ces indicateurs ne sont pas rattachés à la réflexion stratégique et donc à la hiérarchisation des priorités (rationalité substantive) et à la mise en œuvre concrète des décisions (rationalité procédurale). Or on assiste souvent, aussi bien pour les entreprises que pour les pays ou les collectivités locales, à l'élaboration de batteries

d'indicateurs sans que celles-ci ne soient intégrées au système de décision. Contrairement à ce que l'on note en général, les lignes directrices de la GRI ne sont pas un simple système d'indicateurs. Les cinq sections proposées pour le rapport de durabilité appartiennent aux différentes rationalités évoquées au-dessus : (1) la *Vision et la Stratégie* : relèvent de la rationalité substantive. Dans les sections (2) *Profil* et (3) *Structure de Gouvernance et Système de Management*, on trouve des éléments de rationalité structurelle et procédurale et enfin la section (5) porte sur la rationalité évaluative à travers les *Indicateurs de Performance* proprement dits (GRI, 2002).

Néanmoins, les indicateurs peuvent être un premier pas vers une démarche de développement durable à un niveau plus stratégique, comme on peut l'observer pour des entreprises soumises à la loi NRE (nouvelles réglementations économiques) en France. En effet, certaines d'entre elles, après avoir publié des indicateurs conformément à la loi travaillent à la mise en cohérence et leur stratégie.

*Le développement durable ne se réduit pas à un système de management*

La recherche d'un système de management intégré en matières de qualité, d'environnement ou d'hygiène sécurité (QSE) appartient bien à la sphère du développement durable. Mais sous prétexte que chacun de ces systèmes s'apparente de près ou de loin à chacun des piliers économique, environnemental et social, on ne peut en conclure que leur intégration serait « le » système de management « développement durable ». Bien entendu, l'utilisation de façon plus ou moins intégrée de référentiels du type ISO 9001 ou 9004 (qualité), ISO 14001 (environnement), OHSAS 18001 (hygiène sécurité) ou SA 8000 (sociétal) peut être utile à la mise en œuvre d'une stratégie de développement durable. Cependant, l'adoption de ces systèmes ne peut pas tenir lieu de stratégie. Celle-ci doit fixer des objectifs substantifs. Le mécanisme vertueux d'amélioration continue ne doit pas cacher la nécessité de hiérarchiser et de se donner des objectifs de résultats sur des sujets liés aux impacts globaux de l'entreprise. Ainsi, limitation des émissions de gaz à effet de serre, lutte contre la corruption, exigences sur le respect du droit international du travail par les divers partenaires de l'entreprise ne sont pas forcément abordés dans un système de management intégré classique alors que ces items doivent au moins être abordés par un démarche de développement durable.

*Le développement durable ne se réduit pas à un discours éthique*

Le développement durable et la RSE sont réputés donner du sens à l'action collective. Certes il est nécessaire qu'une entreprise définisse sa vision et ses valeurs, qu'elle les utilise pour mobiliser son personnel et pour renforcer sa réputation vis-à-vis ses partenaires extérieurs. Mais cela risque de n'être qu'un leurre. Ce qui est en jeu, ce ne sont pas les bonnes intentions ou les bons sentiments, mais les résultats substantifs.

Michel Capron et Françoise Quairel ont mis en évidence les deux stratégies possibles de RSE « *les stratégies substantielles visant à rapprocher effectivement les objectifs, les méthodes et les structures d'une entreprise des valeurs de la société ; d'autre part, les stratégies symboliques, centrées sur l'image et la réputation, visant à faire accepter le comportement de l'entreprise par la société sans en modifier les fondements (affichage d'objectifs sans moyen d'en vérifier la mise en œuvre, dissimulation ou divulgation partielle d'informations, excuses et justifications, cérémonies n'affectant pas la structure formelle)* » (Capron et Quairel Lanoizelee, 2004).

La vérification du discours éthique peut aussi donner lieu à des excès, tant il touche des fondements culturels qui peuvent être différents d'une communauté à l'autre. La proposition australienne (AS 8000) de s'appuyer sur une charte éthique d'entreprise dont on assurerait la vérification par un mécanisme de dénonciation organisée (whistleblowing), à laquelle participeraient les différents collaborateurs de l'entreprise, peut s'avérer dangereuse dans des cultures où ces mécanismes sont inconnus.

*Le développement durable va plus loin que la RSE*

Le discours de la RSE vise à réconcilier les activités de l'entreprise avec les valeurs de la société en répondant aux attentes d'un large groupe de partenaires dépassant les partenaires économiques immédiats que sont les actionnaires et les clients. Fondé en partie sur la théorie des parties intéressées, il y est trop souvent réduit avec pour conséquence un discours utilitariste visant en particulier à construire ou renforcer le capital réputation. Si les parties intéressées locales sont à même de porter des intérêts locaux (pollution des eaux et de l'air, nuisances olfactives ou sonores...), il n'en est pas de même pour des acteurs lointains (pays en développement) ou absents comme les générations futures. Dans sa version commune, la RSE paraît ainsi être une condition nécessaire mais pas suffisante pour la mise en œuvre du développement durable.

Afin d'illustrer cette hiérarchie, nous avons placé sur le tableau 1 ce qui pourrait caractériser les différents niveaux de performance de la RSE vis-à-vis du développement durable.

*Le développement durable conduit à reconsidérer le champ de l'environnement*

En quelques années, les préoccupations environnementales ont changé d'échelle. Dans les années 1970, on se limitait aux problèmes immédiats, locaux et visibles. Aujourd'hui il s'agit de prendre aussi en compte des problématiques plus globales (couche d'ozone, effet de serre, biodiversité). Le groupe international d'experts sur le climat préconise une diminution des émissions des pays industrialisés d'un facteur 4, d'ici 2050, pour stabiliser les concentrations de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère et limiter l'ampleur des changements climatiques.

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>0 - prise en compte du marché sous le seul angle du prix de vente, sans considération de qualité et de service fourni, pas de considération de la RSE.</li> <li>1 - vente de produits de bonne qualité fonctionnelle, ne mettant pas directement la santé du consommateur en danger. Une communication adéquate permet de valoriser ces qualités auprès du consommateur.</li> <li>2 - éviter les pollutions directes par les activités de l'entreprise et par ses produits, conformité réglementaire et la maîtrise des responsabilités directes à travers la gestion des attentes des parties intéressées les plus immédiates, gestion des risques et des opportunités, notamment par la coopération avec d'autres acteurs.</li> <li>3 - responsabilité envisageant les impacts indirects et la préservation de valeurs d'option pour les générations futures (effet serre, biodiversité) et acteurs distants (commerce équitable). Il s'agit de préserver des intérêts de parties qui ne pourraient pas rétroagir directement sur l'entreprise et de gérer des risques de long terme.</li> <li>4 - éthique générale sans qu'une utilité immédiate ou à terme soit identifiée, raisonnement en termes de valeurs d'existence, recherche de réputation de l'entreprise en phase avec les aspirations profondes de la société</li> </ul> |
|--|

Tableau 1. Les cinq niveaux de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE).

En adoptant l'indicateur de l'empreinte écologique, on aboutit à cette même nécessité de réduire d'un facteur 4 nos consommations de capital naturel si l'on veut avoir un mode de vie écologiquement durable (Boutaud et coll., 2004). Les impacts environnementaux pris en compte par les systèmes de management environnemental des entreprises concernent surtout l'environnement local et les nuisances perçues par les riverains d'une installation industrielle ou les consommateurs (rejets liquides et atmosphériques, gestion des déchets, par exemple). L'environnement y est surtout considéré comme un milieu, un cadre de vie à ne pas trop détériorer. La prise en compte de l'environnement, comme un capital naturel à préserver au niveau global (utilisation des ressources, questions sur l'effet de serre, etc...) est pourtant un des points de passage obligé d'une approche de développement durable dans les pays du Nord et il s'agit de se fixer des objectifs très ambitieux en termes de modification des modes de production et de consommation. Ainsi, le management environnemental a déjà occasionné un élargissement de la rationalité substantive en intégrant dans les critères décisionnels de l'entreprise la prise en compte de ses impacts environnementaux, au-delà de la stricte rationalité économique. Cependant, le développement durable implique d'encore élargir, dans le temps et dans l'espace, cette rationalité substantive en intégrant des aspects dont les conséquences ne seront peut-être pas supportées directement par l'entreprise dans les deux ou trois années à venir, mais auxquels l'entreprise

*contribue* (sans en être l'unique origine) et dont les effets, encore incertains, *risquent* de toucher, à plus long terme, des populations pouvant être situées sur l'ensemble de la planète.

### Les systèmes proposés

Différents systèmes sont proposés pour mettre en œuvre concrètement le développement durable. Le projet britannique SIGMA est une initiative de British Standards Institution (BSI), Forum for the Future et AccountAbility, qui propose une stratégie de gestion et valorisation de cinq types de capitaux : naturel, social, humain, technologique et financier. Le processus d'amélioration continue proposé repose sur une obligation de rendre compte auprès des parties intéressées. Il affiche des objectifs substantifs et managériaux.

La contribution de la France est le texte SD 21000 (AFNOR, 2003), fascicule de documentation rédigé par un groupe de travail de l'AFNOR, et qui décrit un processus permettant aux entreprises de prendre en compte les enjeux de développement durable dans la détermination de leurs stratégies. Ce processus conduit les entreprises à d'identifier leurs enjeux en matière de développement durable ainsi que leurs parties intéressées. Cette réflexion initiale leur permet alors de hiérarchiser les enjeux et donc d'identifier « les enjeux significatifs » c'est-à-dire ceux sur lequel l'entreprise a un impact ou qui peuvent l'impacter. L'entreprise peut ainsi définir et déployer son programme d'action, à travers son système de management et le système de reporting pour promouvoir une amélioration continue. Ces deux systèmes sont bien évidemment positionnés sur l'ensemble des thèmes du développement durable.

En revanche d'autres contributions comme l'AS 8000 australien se situent sur le seul plan éthique. Ce dernier propose l'élaboration d'une charte éthique avec vérification de la conformité par un mécanisme de dénonciation formalisé dans l'entreprise (whistle blowing). Le système italien Q-RES propose d'organiser un véritable contrat social avec les partenaires de l'entreprise.

#### *Le SD 21000*

Le SD 21000 (AFNOR, 2003) vise à répondre à deux problématiques. La première est d'aider l'entreprise à identifier sa stratégie de développement durable et à la mettre en œuvre. La seconde est d'organiser un système de transaction permettant à l'entreprise d'organiser ses relations stratégiques (sur les enjeux significatifs) avec des parties externes.

Si le guide SD 21000 ne remet pas en cause la nécessité qu'a l'entreprise de formaliser ses pratiques managériales, dans la ligne de conduite mise en place par les normes type ISO 9001 ou ISO14001, la prise en compte du développement durable doit introduire dans le système de management des valeurs et principes qui n'étaient pas forcément pris en compte auparavant

par l'entreprise. L'approche du SD 21000 vise, dans un premier temps, à identifier les enjeux stratégiques significatifs selon le processus identifié à la Figure 2. Pour actualiser ses principes et pratiques de gouvernance, l'entreprise doit faire preuve d'une ouverture et une prise en compte responsable de ses parties intéressées, au-delà de ses parties intéressées traditionnelles que sont les actionnaires, les clients et les salariés. Une fois ces parties intéressées identifiées, le guide SD 21000 propose l'identification, d'une part, de leurs besoins et attentes et, d'autre part, des besoins et attentes de l'entreprise vis-à-vis de ces parties intéressées afin d'initier d'éventuels partenariats permettant une meilleure prise en compte du développement durable. Cependant, aux enjeux portés par les parties intéressées, s'ajoutent des enjeux qui ne sont pas directement portés par des acteurs, mais qui doivent cependant être pris en compte : principes universels, intérêts des acteurs faibles ou absents, considérations liées au commerce équitable, conventions ou accords multilatéraux, etc. Une fois l'ensemble de ces enjeux identifiés, le SD 21000 demande à l'entreprise d'évaluer les risques qui y sont liés afin de faire émerger les enjeux significatifs. L'entreprise devra ensuite s'appuyer sur ces enjeux significatifs pour dégager sa vision et ses valeurs puis élaborer ses stratégies et sa politique. Elle pourra réaliser des arbitrages entre certains enjeux et ne pas prendre en compte tous les enjeux ayant émergé. Dans ce cas, elle devra justifier son choix de façon claire, notamment vis-à-vis de ses parties intéressées. Ces stratégies et politiques ayant été définies, l'entreprise doit alors élaborer, mettre en œuvre puis suivre son plan d'action selon les méthodes classiques de management, dans une logique d'amélioration continue.

#### *L'outil de diagnostic AFNOR- ENSMSE « développement durable »*

Cependant, le guide SD 21000 ne propose pas de mécanisme opérationnel pour opérer cette hiérarchisation. Nous avons élaboré un guide de diagnostic qui, selon la démarche détaillée sur la Figure 3, permet à l'entreprise d'identifier ses pratiques et priorités en matière de développement durable.

La démarche de diagnostic est constituée de 2 parties, miroirs l'une de l'autre.

Tout d'abord, l'entreprise travaille sur une liste relativement exhaustive d'enjeux potentiels qui lui est proposée. Elle est amenée à s'interroger pour chacun des enjeux sur son niveau de performance selon une échelle comprenant 5 niveaux notés de 0 à 4 :

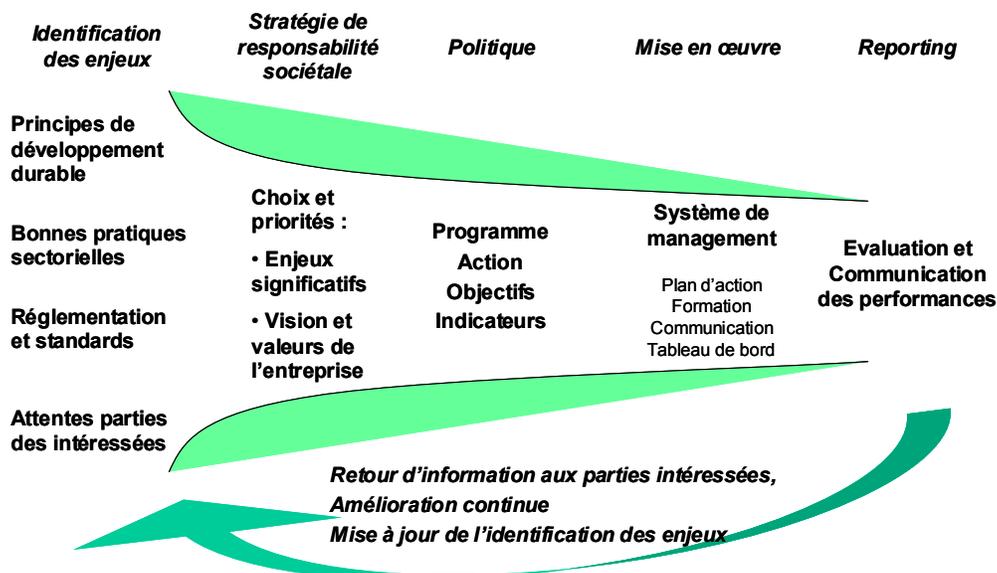


Figure 2. Le processus du SD 21000

0. **Prise de conscience** : Aucune action n'existe pour l'instant.
1. **Mesure** : l'entreprise évalue la situation pour connaître sa position, ses résultats par rapport aux critères concernés par l'enjeu, elle a mis en place un système de collecte de l'information. Elle identifie certaines actions de progrès.
2. **Mise en place d'actions** visant à faire progresser les performances de l'entreprise. Ce niveau correspond à l'état de l'art dans le contexte de l'entreprise (branche, localisation), et au moins la conformité réglementaire.
3. **Maîtrise partielle d'innovations** : L'entreprise a atteint une maturité dans la gestion de l'enjeu vis-à-vis de l'état de l'art (mise en place des meilleures technologies disponibles, par exemple). Elle a identifié et mis en œuvre partiellement la prochaine innovation. Elle mène des actions organisées de veille sur les innovations.
4. **Excellence / exemplarité** : l'entreprise a généralisé une innovation qui la place à un niveau d'excellence au-delà de l'état de l'art et des pratiques courantes dans le domaine, en stratégie de rupture et avec une vision intégrée.

Pour chacun des enjeux, des grilles caractérisant ces niveaux de performances ont été définies afin de faciliter la notation pour l'entreprise.

Pour chaque enjeu, l'entreprise doit également identifier les acteurs susceptibles d'être concernés par la façon dont elle prend en compte ce thème ainsi qu'une note d'importance selon l'échelle suivante :

0. L'objectif est peu conséquent, sa maîtrise n'est pas à l'ordre du jour, il peut être laissé de côté.
1. La non maîtrise de l'enjeu peut mettre en cause ou défavoriser de façon limitée dans le temps et dans l'espace les processus opératoires de l'entreprise. Sa maîtrise favorise des processus opératoires. Cet enjeu n'est pas prioritaire.
2. La non maîtrise de l'enjeu peut mettre en cause la réussite des projets de l'entreprise. Sa maîtrise est indispensable à la réalisation des projets.
3. La non maîtrise de l'enjeu peut mettre en cause l'accomplissement des missions de l'entreprise. Sa maîtrise est indispensable à l'accomplissement de ses missions
4. La non maîtrise de l'enjeu peut mettre en cause l'entreprise dans son existence. Sa maîtrise est indispensable à son existence

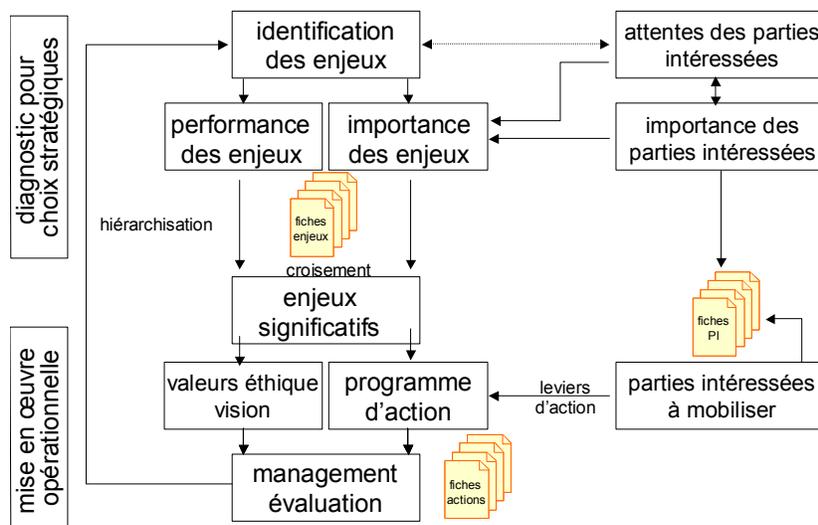


Figure 3. Le mécanisme mis en œuvre dans l'expérimentation

Toutes ces données, performance, importance et parties intéressées associées, caractérisent chacun des enjeux proposés.

Dans un second temps, l'entreprise doit effectuer une réflexion similaire à celle des enjeux sur ses parties intéressées. Elle passe ainsi en revue l'ensemble de ses parties intéressées et évalue le niveau de relation qu'elle entretient avec cet acteur (sur une échelle de 0 à 4), puis l'importance qu'elle lui accorde (là encore sur le même type d'échelle). L'entreprise doit ensuite caractériser les attentes de chacune des parties intéressées au travers des enjeux proposés.

Cette réflexion croisée permet d'enrichir la perception qu'a l'entreprise du développement durable mais également de la modifier au regard des attentes de ses partenaires éventuels. Toute l'originalité et la nouveauté de cette approche est d'ouvrir la réflexion de l'entreprise aux acteurs et à leurs attentes et par là même d'enrichir la vision et la stratégie à des problématiques plus long terme.

L'analyse et la compilation des données permettent de corriger l'importance de certains enjeux : la comparaison de l'importance initiale, donnée par l'entreprise à un enjeu, avec l'importance résultant des attentes des parties concernées pour cet enjeu, pondérée de l'importance accordée par l'entreprise à chaque partie intéressée, met en évidence d'éventuelles erreurs de perceptions.

Cette approche croisée permet ensuite d'identifier les enjeux significatifs en croisant la performance de chacun des enjeux et leur importance après la prise en compte des attentes des parties intéressées. La figure 4 caractérise la clef d'analyse utilisée.

Ainsi, différentes catégories d'enjeux apparaissent : ceux d'une importance inférieure à 2 peuvent être considérés comme non significatifs. Ceux dont l'importance et la performance sont supérieures à 2 sont à conforter car ils sont probablement déjà pris en compte par l'entreprise. Par contre, ceux dont l'importance est supérieure à 2, mais dont le niveau de performance est évalué au dessous de 2 doivent entraîner une action, voire une réaction rapide de l'entreprise.

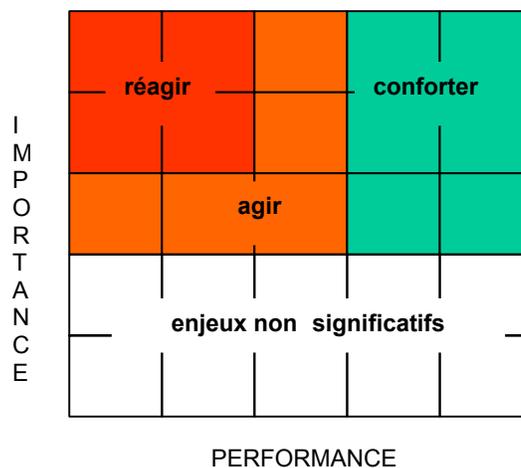


Figure 4. Croisement Performance / Importance des enjeux

Lors de l'élaboration de son programme d'action l'entreprise est conduite à s'interroger sur les aides qu'elle peut obtenir auprès

des parties intéressées qui disposent de leviers d'action. L'entreprise constitue son système d'information en constituant des fiches sur les enjeux, les parties intéressées et les actions.

#### *Premiers enseignements des expérimentations*

Ce mécanisme est en cours d'expérimentation dans le cadre d'une expérimentation mobilisant des groupes de 10 à 15 entreprises dans plusieurs régions françaises.

Au-delà des améliorations méthodologiques que peuvent apporter ces expérimentations, des premiers enseignements sur la perception qu'ont les entreprises françaises du développement durable peuvent d'ores et déjà être tirés. En particulier, si la prise en compte des parties intéressées entre dans une logique d'ouverture croissante de l'entreprise sur ses divers partenaires, il est plus difficile de faire émerger des enjeux qui ne sont, à l'heure actuelle, pas directement portés par des acteurs « forts » dans sa stratégie. Par exemple, de nombreuses entreprises ne se sentent pas concernées a priori par les enjeux globaux et de long terme tels que la question de l'effet de serre ou la question énergétique.

Une autre question qui émerge est celle du poids décisionnel, souvent mineur, que peut avoir l'entreprise par rapport aux enjeux qui la concerne. De nombreuses PMI / PME, en particulier, *subissent* souvent certains enjeux (concurrence issue de pays ayant des coûts de production plus faible, obligation de réduire de façon drastique les coûts de production, par exemples), plutôt qu'elle ne les *maîtrisent*. Dans un contexte économique difficile, la question se pose de savoir en quoi la prise en compte des enjeux globaux du développement durable peut donner des opportunités stratégiques d'anticipation pour ces entreprises qui sont plus souvent dans la position de subir des contraintes déjà nombreuses, que dans celle de « donneurs d'ordre ».

Pour répondre à ce type de questions, il apparaît nécessaire d'identifier les leviers d'action de l'entreprise. Ceux-ci sont souvent situés au niveau d'autres acteurs de son réseau productif (sous-traitants, donneurs d'ordre). Par réseau productif, on entend une vision élargie d'une filière qui est orientée entièrement vers un service (habitat, mobilité, habillement, alimentation, loisirs...) qui est l'échelle qui permet des substitutions et des innovations techniques et organisationnelles, comme le passage du produit au service, la dématérialisation éventuelle. Ainsi, à l'image de nombreuses entreprises qui passent aujourd'hui d'une logique de management environnemental vers des démarches d'écoconception, il semble parfois nécessaire d'étendre l'analyse des enjeux liés au développement durable au niveau des différents acteurs ayant un rôle par rapport au service considéré (« du berceau à la tombe »). Mais la question de la définition des frontières de ce réseau productif reste difficile à préciser dans un contexte mondialisé où un donneur d'ordre peut trouver ses fournisseurs dans le monde entier : quels sont dans ce cas les acteurs à

impliquer pour identifier les enjeux liés à une filière ? Comment organiser des transactions à une échelle plus large (réseau productif ou territoire de l'entreprise, par exemple) pour laquelle une approche collective coordonnée est nécessaire ?

#### **Conclusion**

Le SD 2100 est conforme aux recommandations du SAG (SAG ISO, 2004) et pourrait servir de base aux développements à venir au sein de l'ISO. Il contient des lignes directrices (guidance) mais pas de spécifications conduisant à une vérification de conformité. La commission de normalisation considèrerait que le développement durable ne pouvait relever d'un système de management certifiable par tierce partie. Il est orienté vers les résultats et la performance notamment à travers la grille de performance. Le mécanisme de base est adaptable à différents contextes et est compatible avec d'autres outils comme les engagements internationaux, les systèmes de management et systèmes d'indicateurs. La méthodologie opérationnelle a été utilisée par des PME. Il permet d'identifier les parties intéressées leurs demandes et la communication à leur égard. En revanche, il n'est pas prévu de mécanisme visant à crédibiliser les revendications de performance (véracité de l'information), mais si l'ISO s'orientait dans cette direction le SD 21000 pourrait s'y prêter.

#### **Bibliographie**

- AFNOR, 2003, Fascicule de documentation SD 21000, Développement durable - Responsabilité sociétale des entreprises. Guide pour la prise en compte des enjeux du développement durable dans la stratégie et le management de l'entreprise, FD X 30-021
- BOUTAUD A., 2002, Elaboration de Critères et Indicateurs de Développement Durable (CIDD) pour les collectivités locales, Rapport ADEME n°1
- BOUTAUD A., GONDRAN N., BRODHAG C., 2004, Quand le développement perd le Nord, Colloque développement durable leçons et perspectives, AUF AIF, Ouagadougou 1er au 4 juin 2004
- BRODHAG C., 1999b, From rationality to governance : decision process of sustainable development, International Journal for Sustainable Development, Special Issue on Science for Sustainable Development, 1999, vol.2, n°3, pp. 388-396.
- BRODHAG C., 2003, Le principe de précaution, les Echos, vendredi 4 avril
- BRODHAG C., DELCHET K., 2004a, Audit et développement durable, Classeur Audit et autoévaluation, AFNOR
- BRODHAG C., BREUIL F., GONDRAN N., OSSAMA F., 2004b, Dictionnaire du développement durable, AFNOR éditions, mars 2004
- BRODHAG C., 2004c, Réseaux, information et transaction, Colloque développement durable leçons et perspectives, AUF AIF, Ouagadougou 1er au 4 juin 2004
- BRUNDTLAND G., 1987, Notre avenir à tous, Commission mondiale de l'environnement et du développement, Edition du Fleuve, Montréal
- CALLON M., LATOUR B., 1991, Réseaux technico-économiques et irréversibilités, in Les figures de l'irréversibilité en économie, sous la direction de Robert BOYER, Bernard CHAVANCE, Olivier GODARD. Paris : Editions de l'EHESS,
- CAPRON M., QUAIREL-LANOIZELEE F., 2004, Mythes et réalités de l'entreprise responsable, Edition Alternatives économiques, la Découverte
- CCE, 2001, Livre vert de la Commission des communautés européennes du 18 juillet 2001 : promouvoir un cadre européen pour la responsabilité sociale des entreprises.
- COPOLCO, 2002, The Desirability and Feasibility of ISO Corporate Social Responsibility Standards, Final Report, Prepared by the "Consumer

- Protection in the Global Market” Working Group of the ISO Consumer Policy Committee (COPOLCO) May 2002,  
[http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/soc-dial/csr/isoreport.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/csr/isoreport.pdf),  
77p
- FREEMAN R. E., 1984, Strategic management : a stakeholder approach,  
Marshall, M. A. Pitman, Boston
- GRAILLOT D., PIATYSZEK E., BRODHAG C., 2003, Principes et méthodes,  
Rôle de l'observatoire de l'environnement dans les démarches de  
développement durable, 20 et 21 janvier 2003, Rencontres nationales  
des observatoires de l'environnement 2002/03, version courte publiée  
dans les Cahiers de l'Idea, <http://www.idea-reseau.org/cahiersidea.htm>  
version longue : <http://agora21.emse.fr/articles/articles.htm#12>
- GRI, 1999, Exposure Draft, Sustainability Reporting Guideline,  
<http://www.globalreporting.org/>
- GRI, 2000, Leveraging Investment, Corporate Accountability, and Disclosure to  
Advance Sustainability, Washington University,  
<http://www.globalreporting.org/>
- GRI, 2002, Introducing the 2002 Sustainability Reporting Guidelines,  
[www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)
- ICLEI, 2002, Local governments' response to Agenda 21 : summary report of  
local Agenda 21 survey with regional focus, may 2002,  
[http://www.iclei.org/johannesburg2002/final\\_document.html](http://www.iclei.org/johannesburg2002/final_document.html)
- METZL J. F., 2001, Network Diplomacy, Georgetown Journal of International  
Affairs Winter/Spring 2001,  
[http://www.ceip.org/files/publications/network\\_diplomacy.asp](http://www.ceip.org/files/publications/network_diplomacy.asp)
- NATIONS UNIES, 2002, Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le  
développement durable, Johannesburg (Afrique du Sud), 26 août-4  
septembre 2002, A/CONF.199/20, §17a
- NATIONS UNIES, 1995, Commission on sustainable development, 3<sup>rd</sup> session,  
<http://www.agora21.org/cdd3/cdd00.html>,  
<http://www.un.org/esa/sustdev/isd.htm>
- NATIONS UNIES, 2000, Report of the consultative group to identify themes  
and core indicators of sustainable development, United Nation Division  
of Sustainable Development, New-York
- OCDE, 2000, Les Principes Directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises  
multinationales. Disponible sur  
<http://www.oecd.org/dataoecd/56/39/1922470.pdf>
- OCDE, 2003, Les approches volontaires dans les politiques de l'environnement -  
Efficacité et combinaisons avec d'autres instruments d'intervention.  
Octobre 2003. 154 p.
- SAG ISO, 2004, Recommendations to the ISO Technical Management Board,  
ISO/TMB AG CSR N32, 30 April 2004
- UNEP, 1998, Responsible entrepreneurship, Background Paper n°4, CSD 6, 20  
April 1 May 1998
- VAN GIGCH J. P., 1987, Decision making about decision making –  
Metamodels and metasystems, Cambridge : Abacus press, 293 p.

# ENVIRONNEMENT ET ÉCONOMIE : UNE RELATION ÉQUIVOQUE

Olivier Boiral, Professeur agrégé, Faculté des sciences de l'administration, Université Laval, Québec, Canada G1K 7P4, Courriel : [Olivier.Boiral@mng.ulaval.ca](mailto:Olivier.Boiral@mng.ulaval.ca)

---

**Résumé :** La réduction des impacts environnementaux peuvent représenter des investissements considérables pour les entreprises industrielles. Confrontées, d'une part, à des pressions réglementaires ou sociétales exigeant l'adoption de systèmes de dépollution efficaces et, d'autre part, à des contraintes économiques et concurrentielles qui limitent les investissements non productifs, ces entreprises ont souvent une marge de manoeuvre très étroite. Les implications économiques des actions environnementales semblent d'autant plus difficiles à appréhender que les études sur la question donnent des résultats contradictoires. L'objectif de ce texte est de rappeler les principaux débats sur ce thème en soulignant le caractère équivoque et circonstanciel de la relation entre environnement et économie. La complexité de cette relation tend à remettre en cause l'opposition souvent simpliste entre les hypothèses « win-win » et « win-lose » qui dominent les débats sur ce thème.

**Mots clés :** performance environnementale, productivité, préventif, palliatif.

**Abstract :** The reduction of the environmental impacts may involves considerable investments for industrial companies. Confronted, on the one hand, to lawful or societal pressures to foster the adoption of effective systems of pollution reduction and, on the other hand, to economic constraints which limit the non-productive investments, these companies often have a very limited freedom of action. The economic implications of the environmental actions seem all the more difficult to apprehend that the studies on this issue lead to contradictory results. The objective of this paper is to expose the salient debates on the relation between environment and economy by underscoring the ambiguity and circumstantial character of this relation. The complexity of economics' consequences resulting from environmental actions tends to call into question the simplistic opposition between the "win-win" and "win-lose" hypotheses which dominates the debates over this issue.

**Key words:** environmental performance, productivity, preventive, palliative.

---

## Introduction

Les questions environnementales représentent aujourd'hui un enjeu stratégique pour les entreprises. Longtemps subordonnée aux besoins de l'activité économique et considérée comme un ensemble de ressources illimitées, l'environnement apparaît aujourd'hui comme une préoccupation collective qui doit être intégrée aux activités productives. Les pressions réglementaires et sociétales pour le respect des écosystèmes imposent des contraintes auxquelles les entreprises ne peuvent se soustraire sans compromettre la légitimité de leurs activités. Dès lors, l'ouverture aux valeurs environnementales et les investissements dans des équipements de dépollution apparaissent comme une nécessité pour assurer la pérennité des activités industrielles. La réponse de la firme aux pressions externes et aux contestations sociales est d'ailleurs un thème classique de réflexion de la stratégie et de l'analyse économique. De nombreux modèles, souvent repris dans l'étude des politiques environnementales, se sont ainsi attachés à analyser la réaction plus ou moins « proactive » de l'entreprise face aux pressions sociétales (Schuman, 1995 ; Freeman, 1984 ; Pasquero, 1980 ; Ackerman et Bauer, 1976 ; Jolly, 1990). Cependant, depuis quelques années, ces questions tendent à apparaître davantage comme une source d'opportunités économiques que comme une contrainte à laquelle

les entreprises doivent se soumettre (Elkington, 1987 ; Comolet, 1991 ; Winter, 1989 ; D'Irenzo, 1991 ; Shrivastava, 1995 ; Lanoie et Tanguay, 1999). Le concept de développement durable, omniprésent dans le discours des entreprises et des gouvernements depuis la fin des années 80 a largement contribué à populariser cette vision « win-win » des relations entre les actions environnementales et les intérêts économiques. Selon Michael Porter en particulier, les pressions environnementales et les investissements verts contribuent à améliorer la compétitivité des entreprises ainsi que celle des nations où la réglementation est la plus sévère (Porter, 1991 ; Porter et Van Der Linde, 1995). En effet, la réduction de la pollution tend à stimuler l'innovation, à réduire les quantités de matières et d'énergies utilisées, et donc à accroître la productivité, laquelle se définit comme le « rapport du produit aux facteurs de production (quantité d'énergie, temps de travail, etc.) » (dict Robert). Cette logique vertueuse, qui entend minimiser les ressources utilisées et les contaminants rejetés pour améliorer l'efficacité des procédés est au centre de la quête d'éco-efficience qui connaît un intérêt croissant depuis la fin des années 90 (DeSimone et Popoff, 1997 ; Boiral, et Croteau, 2001).

Cependant, les études empiriques sur l'environnement et la productivité donnent des résultats souvent contradictoires.

Certains travaux accréditent « l'hypothèse de Porter » alors que d'autres confirment plutôt le modèle économique classique, qui considère la pollution comme une externalité négative dont la prise en compte entraîne des coûts pouvant hypothéquer la productivité des entreprises. Les débats sur ce thème n'ont pas seulement des implications stratégiques sur le choix des investissements environnementaux mais également des conséquences politiques et écologiques, l'argument économique étant souvent mis de l'avant pour retarder ou pour remettre en cause l'opportunité de certains programmes de réduction de la pollution. L'objectif de cet article n'est pas de prendre position pour l'une ou l'autre de ces hypothèses apparemment antinomiques mais d'en montrer le caractère réducteur et simplificateur à partir d'une approche plus contingente des liens entre économie et environnement. L'analyse de ces liens ne présuppose pas que les enjeux environnementaux des entreprises doivent être jugés uniquement à l'aune d'une vision de type « coûts-bénéfice », mais entend apporter un éclairage critique des débats économiques sur la question.

Dans un premier temps, les principaux arguments du modèle classique et de l'hypothèse de Porter seront exposés. Dans un second temps, le caractère arbitraire et contingent de l'analyse « coûts-bénéfices » traditionnelle sera souligné. En conclusion, un modèle permettant de schématiser ces principaux déterminants et de faciliter la compréhension des enjeux économiques des actions environnementales sera proposé.

### **Le modèle classique ou l'environnement comme une contrainte économique et sociétale**

Selon l'approche classique des relations entre les enjeux économiques et environnementaux, les pressions écologiques apparaissent comme des contraintes et des coûts susceptibles de menacer la pérennité des organisations. Cette approche repose essentiellement sur deux analyses complémentaires des enjeux environnementaux. La première s'inscrit dans une perspective sociétale dans laquelle l'entreprise est soumise à des pressions externes auxquelles elle doit impérativement répondre. Les écarts entre les attentes de la société et la perception du comportement des entreprises, souvent associées à des « pollueurs », représentent donc des menaces pour la légitimité et pour la survie des organisations (Suchman, 1995). Ainsi, les enjeux environnementaux sont la source de pressions sociales que les entreprises doivent savoir analyser et anticiper. Le renforcement de ces pressions n'est pas seulement susceptible de compromettre l'image de l'entreprise mais aussi de réduire considérablement sa marge de manœuvre en raison des contraintes réglementaires, des protestations du public, des campagnes médiatiques ou des opérations de boycott organisées par des groupes écologistes (Ackerman et Bauer, 1976 ; Pasquero, 1979 ; Boiral et Joly, 1992). La mise en échec du projet du groupe Shell de couler la plate forme Brent Spar au large de la mer du nord illustre ce « cycle de vie des pressions sociétales » (Ackerman et Bauer, 1976). Ainsi, les pressions de plus en plus virulentes à l'encontre de Shell (boycottage des stations Shell en particulier en

Allemagne, occupation de la plate-forme par des militants de Greenpeace, etc.) ont conduit l'entreprise à trouver une solution plus « écologique », notamment par la récupération des matériaux de la plate-forme. Bien que cette option n'était pas la plus économique et que l'entreprise disposait de toutes les autorisations pour couler la plate-forme arrivée à la fin de sa durée de vie utile, l'intensité des pressions sociétales avait réduit considérablement la marge de manœuvre du groupe pétrolier. La perspective sociétale tend ainsi à faire des enjeux environnementaux des contraintes dont la prise en compte entraîne des coûts difficiles à éviter et proportionnels à l'intensité des pressions à l'encontre de l'entreprise.

La théorie des externalités négatives et des coûts de dépollution constitue le pendant économique de cette perspective. Selon l'approche économique classique, les nuisances environnementales causées par l'activité industrielles se traduisent par des coûts qui ne sont pas supportés par l'entreprise ni intégrés dans le prix de ses produits : problèmes de santé, accélération de la corrosion, pertes de récoltes, détérioration d'un site récréatif ou touristique, épuisement des ressources naturelles, etc. Ces coûts sont donc externalisés, c'est-à-dire reportés à la charge de la collectivité. Les pressions environnementales et les normes réglementaires vont conduire les entreprises à internaliser ces coûts par des actions visant à réduire les impacts sur le milieu naturel. Ces actions de dépollution vont ainsi se traduire par des charges liées en particulier à l'acquisition d'équipements environnementaux (épurateurs d'air, filtres, procédés plus propres, etc) et aux dépenses de fonctionnement (main-d'oeuvre, maintenance, entretien, etc).

La relation directe entre la diminution de la pollution et l'augmentation des coûts supportés par l'entreprise conduit à calculer un « niveau optimal de pollution », défini comme le niveau à partir duquel les coûts marginaux pour réduire l'impact sur l'environnement deviennent supérieurs à la réduction des coûts associés aux dommages causés à l'environnement (Lipsey, Purvis et Steiner, 1993; Pillet, 1993; Prud'homme, 1980). Ce modèle considère donc implicitement que les actions de dépollution entraînent invariablement des charges supplémentaires pour l'entreprise. En contrepartie, les externalités négatives (dommages pour l'environnement, risques pour la santé, détérioration des biens) tendent à diminuer lorsque les dépenses pour la dépollution augmentent. Il existe donc un niveau de rejet dit « optimal » permettant d'équilibrer les coûts supportés par l'entreprise et les dommages subis par la collectivité. Outre les études d'impacts traditionnelles, ces dommages peuvent être évalués, selon certains auteurs, à partir du prix que les citoyens sont prêts à payer pour la protection de l'environnement (Gauthier, 2003). Cette analyse « coûts-avantages », qui est généralement critiquée par les environnementalistes<sup>1</sup>, suppose cependant qu'il est possible de

<sup>1</sup> Ces critiques concernent en particulier la difficulté voire impossibilité de donner une valeur économique aux ressources naturelles et de mesurer les effets chroniques à long terme de la

donner un prix à la nature. Or les écosystèmes et la vie en général n'ont pas, en soi, de prix, puisqu'ils échappent à la rationalité économique, fondée sur la valeur d'échange des biens (Cairncross, 1992, Passet, 1979)<sup>2</sup>.

D'autres analyses économiques, plus empiriques, se sont attachées à modéliser les relations entre les investissements environnementaux et la situation économique des entreprises à partir de données statistiques globales. Ainsi, de nombreuses études ont montré, conformément au modèle classique des coûts de dépollution, que le développement de la réglementation environnementale et les investissements réalisés pour y répondre tendent à avoir un impact négatif sur la productivité des entreprises (Denison, 1978; Christainsen et Haveman, 1981; Guollop et Roberts, 1983; Dufour, Lanoie et Patry, 1992). Selon Walley et Whitehead (1994), la prédominance de la rhétorique du « win-win » dans les études récentes sur le management environnemental est en grande partie irréaliste et risque de conduire à des choix coûteux pouvant sérieusement hypothéquer la compétitivité des entreprises. L'acquisition d'équipements environnementaux implique en effet généralement des investissements très lourds et dont la rentabilité est faible. Par exemple, dans les années 90, les coûts annuels additionnels associés aux normes environnementales imposées par le Clean Air Act Américain ont été estimés à 4 à 5 milliards de dollars pour contrôler les émissions de dioxyde de soufre dans les centrales électriques américaines et par des investissements de plus de 37 milliards de dollars pour les raffineries de pétrole (Cairncross, 1992; Walley et Whitehead, 1994).

Cette hypothèse économique de type « win-loose » a des implications environnementales et politiques qui transcendent largement les frontières de l'organisation et de sa stratégie. Ainsi, le refus, par l'administration américaine, de signer les accords de Kyoto se justifie, selon le président Georges Bush, par l'impact nuisible d'une telle mesure sur l'économie des États-Unis. De même, la décision du Canada d'adopter les accords de Kyoto annoncée lors du sommet de Johannesburg de septembre 2002 a suscité une levée de boucliers dans certaines provinces, plus particulièrement l'Alberta et Terre Neuve, qui dénoncent, à l'image du gouvernement américain, les coûts économiques prohibitifs découlant d'un tel engagement.

#### « L'hypothèse de Porter » ou l'environnement au service de la productivité

Basé sur une relation conflictuelle entre l'économie et l'environnement, le modèle classique a été largement contesté,

pollution dont héritera les générations futures (voir par exemple Gagnon, 1993, p.344-349).

<sup>2</sup> Cette limite de la logique économique, qui ne rend compte que des choses « mortes » et non de la nature vivante, avait déjà été soulignée par Aristote et fut par la suite reprise par Marx.

depuis la fin des années 80, par différentes approches qui se sont attachées à démontrer les bénéfices de l'intégration des préoccupations écologiques dans l'activité des entreprises. Ces approches ont été largement popularisées par le principe de « développement durable », qui est au centre des travaux de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (1988), laquelle a inspiré de nombreuses études sur les avantages économiques des investissements environnementaux. Ainsi, contrairement aux propositions malthusiennes du Club de Rome<sup>3</sup>, la stratégie de développement durable soutient que la reprise de la croissance, associée à une redistribution plus équitable des richesses et au respect des équilibres naturels est indispensable pour assurer un mode de développement soutenable, c'est-à-dire un développement « *qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* » (Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement, 1988, p.51). L'optimisme de la Commission Brundtland sur les possibilités d'harmonisation de l'économie et de l'écologie va faciliter les efforts de prise en compte de la stratégie de développement durable aux niveaux tant international que national, régional et même organisationnel. La multiplication des « plans verts », qui entendent intégrer les politiques environnementales et économiques des pays s'inscrit dans cette philosophie. Ainsi, de nombreux pays comme le Canada, le Danemark, la France, la Grande-Bretagne, l'Irlande, l'Italie, la Norvège ou les Pays-Bas ont mis en oeuvre, à partir du début des années 90, des plans plus ou moins ambitieux pour promouvoir une stratégie de développement durable reposant sur une logique « win-win » (Theys, 1992).

De même, à partir du début des années 90, de nombreux travaux se sont attachés à promouvoir la mise en oeuvre de stratégies environnementales centrées sur les principes du développement durable (Schmidheiny et al., 1992; Landry, 1990; Sala, 1992; Robins, 1992). Ces travaux ont permis de démontrer divers avantages pouvant découler des initiatives environnementales : économies de matières et d'énergie, réduction des coûts de traitement des contaminants et des frais d'enfouissement des déchets, amélioration de l'image de l'entreprise, amélioration des procédés, innovations technologiques, etc. Quels que soient les exemples et les approches retenues par ces études, les enjeux environnementaux apparaissent la plupart du temps comme un moyen d'améliorer la productivité et la compétitivité de l'entreprise. Cette perspective « win-win » est souvent appelée « l'hypothèse de Porter », ce dernier ayant été un des premiers à remettre en cause le postulat traditionnel du lien négatif entre actions environnementales et compétitivité des entreprises

<sup>3</sup> Le concept de « croissance zéro » proposé par le Club de Rome au début des années 70, proposait un arrêt de la croissance économique, jugée largement responsable des grands déséquilibres environnementaux. Reposant sur des calculs et des prévisions complexes, les analyses du Club de Rome reflètent en réalité, dans leurs hypothèses et leurs conclusions, les postulats de base du modèle classique sur la relation économie-environnement

(Porter, 1991 ; Porter et Van Der Linde, 1995). La remise en cause de ce postulat ne porte pas directement sur le caractère contraignant des pressions environnementales. Selon Porter, le développement de la réglementation environnementale appelle au contraire des dépenses et des transformations susceptibles d'alourdir les coûts. Cependant, la réponse à ces contraintes entraîne également des efforts d'innovation afin d'améliorer les procédés, d'utiliser de façon plus efficiente les intrants et de trouver de nouveaux débouchés pour les sous-produits de la production. Exemples à l'appui, Porter estime que les bénéfices résultant de ces mesures excèdent en définitive le plus souvent leurs coûts. De fait, le renforcement des contraintes réglementaires dans certains pays, loin de freiner la compétitivité des entreprises par rapport à des concurrents qui ne sont pas soumis aux mêmes normes, la stimule et tend à améliorer la position concurrentielle des firmes les moins polluantes sur les marchés internationaux.

Certaines histoires à succès d'entreprises reconnues pour leur engagement environnemental ont contribué à accréditer la thèse de Porter. Par exemple, la compagnie Interface, spécialisée dans la fabrication de tapis et de textiles a mis en oeuvre une politique environnementale ambitieuse centrée sur la recherche d'éco-efficience. Cette politique a entraîné des changements majeurs dans la plupart des activités de l'entreprise: conception des produits, procédés, programmes de qualité, formation des employés, politique de commercialisation, etc. Le développement des initiatives environnementales d'Interface ne constitue pas seulement un objectif à atteindre; ces initiatives sont au centre de la vision de l'entreprise, qui s'attache à « permettre à chaque personne de continuellement apprendre et se développer » et « à devenir le premier nom dans le domaine de l'écologie industrielle »<sup>4</sup>. Depuis 1994, les efforts pour mettre en oeuvre cette vision ont permis d'économiser près de 80 millions de dollars et d'augmenter les revenus de 20 % tout en réduisant de façon significative les déchets et la consommation de matières premières (Johansen, 1998). Les acronymes du management environnemental utilisés dans plusieurs multinationales sont également révélateurs des économies qui semblent pouvoir ou vouloir être réalisées par l'amélioration de l'éco-efficience : Prevention Pollution Pays (PPP) chez 3M, Waste Reduction Always Pays (WRAP) chez Dow Chemicals, "Save Money And Reduce Toxics" (SMART), chez Chevron, etc.

Ainsi, de nombreux travaux ont fait de la découverte des synergies entre réduction de la pollution et amélioration de la productivité une justification « économiste » des actions environnementales et du renouvellement du paradigme traditionnel sur l'économie de l'environnement (Lanoie et Laplante, 1992; Shrivastava, 1995, Berry et Rondinelli, 1998). L'engagement vert des entreprises devrait ainsi être encouragé par les gouvernements et par les gestionnaires, non seulement pour sa légitimité intrinsèque mais également pour son effet

d'entraînement vertueux sur la compétitivité et sur l'efficacité manufacturière.

Cependant, des études plus systématiques menées depuis le début des années 90 pour vérifier l'hypothèse de Porter, ont donné des résultats beaucoup plus nuancés et souvent contradictoires. Ces recherches ont souvent été basées sur des analyses de corrélation entre le renforcement des normes réglementaires dans certains secteurs et l'évolution du niveau de productivité des entreprises. Alors que certains travaux tendent à valider l'hypothèse de Porter (Azzone et Bertèle, 1994 ; Shrivastava, 1995; Lanoie et Tanguay, 1999), d'autres confirment au contraire les principaux postulats du modèle classique (Boyd et McClland, 1999 ; Palmer, Oates et Portney, 1995).

L'analyse du lien entre actions environnementales et productivité demeure donc très controversée. Ces controverses sont liées, pour une large part, à la complexité des enjeux environnementaux et au caractère réducteur de l'analyse « coûts-bénéfices ».

#### **Arbitraire et contingence de l'analyse « coûts-bénéfices »**

Les exemples précédents montrent que les conséquences économiques des actions environnementales n'obéissent pas à une relation linéaire simple. Si certains investissements environnementaux ont des retombées économiques positives à plus ou moins long terme et sont nécessaires pour assurer la légitimité sociale de l'entreprise, les actions de dépollution peuvent aussi exiger de lourdes dépenses et compromettre l'équilibre financier de l'entreprise. Comme le montrent Palmer, Oates et Portney (1995), s'il est aisé de trouver des histoires à succès comme le font Porter et Van Der Linde, il est également possible d'énumérer de nombreux cas où les coûts associés aux pressions environnementales ont mis en difficulté financière des entreprises. L'opposition entre les deux logiques évoquées précédemment et qui domine les débats sur les enjeux économiques des actions environnementales paraît donc arbitraire, voire simplificatrice.

En premier lieu, les retombées économiques globales des actions environnementales dépendent du type d'industrie et de la nature des contaminants considérés. Il est clair que, pour des entreprises spécialisées dans le traitement des eaux industrielles par exemple, le développement des préoccupations environnementales constitue une opportunité économique. Dans les industries polluantes cependant, les investissements environnementaux apparaissent au contraire souvent comme des coûts, même si de nombreuses actions écologiques, comme les mesures pour réduire les déchets et améliorer l'efficacité énergétique par exemple, peuvent se traduire par des économies substantielles. Les programmes environnementaux des entreprises et leurs impacts économiques ne constituent donc pas une réalité homogène, monolithique et universelle. Certaines initiatives débouchent sur des économies de matières ou d'énergie alors que d'autres impliquent au contraire des coûts nets souvent considérables. Par exemple, le programme de

<sup>4</sup> Extraits du *Sustainability Report* publié par l'entreprise.

réduction à la source des déchets de la compagnie Dow Chemical, qui a rapporté un retour sur investissement de 55%, a reposé sur une multitude d'initiatives décentralisées impliquant une forte participation des travailleurs (Avila et Whitehead, 1994). Mais, de façon globale, les quelque 200 millions de dollars qui ont été investis la même année dans le domaine de l'environnement par cette entreprise se sont soldés par un retour sur investissement négatif de 16%. Dans certains cas, les investissements environnementaux représentent des coûts nets mais qui peuvent déboucher, à long terme, sur des avantages économiques inattendus. Ainsi, le leader chimique américain Du Pont a dépensé des centaines de millions de dollars dans des équipements de contrôle de la pollution, des indemnités pour dommages causés par des produits toxiques, ou encore des opérations de nettoyage consécutives à des déversements accidentels. Cependant, en développant, par la contrainte, un des services environnementaux les plus importants au monde, Du Pont a pu réaliser des revenus substantiels grâce à la vente de produits et de services environnementaux (Simon, 1990).

En second lieu, dans les industries soumises à de fortes pressions environnementales, les investissements pour réduire la pollution apparaissent aujourd'hui beaucoup plus comme des actions nécessaires, voire indispensables, que comme des investissements discrétionnaires dont l'évaluation doit reposer exclusivement sur des critères de coûts-bénéfices économiques. Les entreprises vont donc surtout s'attacher à réaliser les investissements qui s'imposent pour respecter les normes réglementaires et répondre aux pressions sociétales, en privilégiant les solutions les plus économiques, en particulier dans un contexte de récession et de restrictions budgétaires. Cette démarche va souvent conduire à privilégier les critères d'efficacité sur les critères d'efficacité dans l'atteinte des objectifs environnementaux. C'est dans cette perspective que s'inscrit par exemple le programme environnemental anglais BATNEC (« Best Available Techniques Not Entailing Excessive Cost »), qui repose sur la coopération entre les inspecteurs et les responsables de l'entreprise pour mettre en oeuvre des solutions technologiques permettant de maximiser le rapport entre l'efficacité environnementale et le coût des mesures envisagées. L'interface entre l'économie et l'environnement n'obéit pas ici à une logique dichotomique de type « gagnant-gagnant » ou « gagnant-perdant » mais plutôt à la recherche d'un compromis réaliste entre deux dimensions qui ne doivent pas être subordonnées l'une par rapport à l'autre.

## Conclusion

Les implications économiques des investissements verts peuvent varier considérablement suivant les secteurs d'activités, les objectifs visés, le contexte industriel et réglementaire ainsi que le type d'action considéré. La complexité des problèmes écologiques ainsi que la pluralité et la diversité des actions pouvant être mises en oeuvre pour réduire l'impact des activités industrielles sur le milieu naturel rendent simplificatrice l'opposition classique entre la perspective économiste

traditionnelle et l'hypothèse de Porter. Les actions environnementales impliquent, comme tout investissement, un risque qui sera d'autant plus grand que les dépenses seront élevées et que l'incertitude rendra plus difficiles les prévisions des décideurs. La mise en oeuvre d'une démarche préventive centrée sur une logique « d'amélioration continue » permet, dans une certaine mesure, de réduire ces coûts environnementaux voire d'apporter des économies substantielles. Cependant, les progrès en terme de performance environnementale et de productivité qu'il est possible de réaliser par cette démarche demeurent incertains et limités. L'atteinte d'objectifs environnementaux plus ambitieux appelle souvent l'adoption de technologies palliatives permettant des améliorations plus radicales, mais qui exigent des investissements coûteux et sans effets sur la productivité.

Ce caractère contingent et circonstanciel des implications économiques des actions environnementales appelle un élargissement et une mise en contexte des réflexions sur ce thème. D'une part, les logiques « win-win » et « win-lose » reposent sur des hypothèses simplificatrices qui ignorent la complexité et le caractère contingent de l'interface économie et environnement. D'autre part, ces analyses tendent trop souvent à subordonner les enjeux environnementaux aux enjeux économiques, lesquels vont favoriser ou au contraire restreindre les actions écologiques en fonction des coûts ou des bénéfices anticipés. Or la question n'est pas tant de savoir si les investissements environnementaux sont ou non économiquement bénéfiques, que de comprendre et de favoriser les conditions qui permettent d'améliorer l'efficacité d'actions environnementales que la réglementation, les pressions sociales ou encore la stratégie des entreprises rendent nécessaires. Comme l'indique la norme internationale ISO 9001 (version 2000), l'efficacité désigne la « relation entre le résultat obtenu et les ressources utilisées ». L'amélioration de l'efficacité environnementale suppose donc l'atteinte d'objectifs environnementaux ou l'amélioration des résultats dans ce domaine au moindre coût voire éventuellement en réalisant des bénéfices économiques<sup>5</sup>.

Dans les entreprises industrielles, cette quête d'efficacité environnementale dépend en particulier des facteurs suivants (voir figure 1)<sup>6</sup>:

- l'excellence manufacturière : les performances environnementales ne résultent pas seulement de programmes spécifiques dans ce domaine, mais également des efforts pour améliorer la productivité : qualité totale, gestion des opérations, innovations, management technologique, etc. Ces efforts se

<sup>5</sup> Le développement rapide de l'écologie industrielle et de la recherche d'éco-efficacité, laquelle entend réduire l'utilisation des ressources naturelles et améliorer la productivité s'inscrit clairement dans cette perspective (Boiral et Kabongo, 2004).

<sup>6</sup> Pour une analyse de ces différents facteurs de contingence sur l'efficacité environnementale, voir Boiral (2003).

confondent souvent avec les approches de prévention de la pollution dans la mesure où ils permettent d'optimiser les ressources en minimisant les intrants ainsi que les rebuts (Roy, Boiral et Lagacé, 2001);

- choix technologiques : l'installation de systèmes de dépollution en aval des procédés (logique palliative) se traduit le plus souvent par des coûts qui ont un impact négatif sur la productivité. En revanche, la réduction de la pollution à la source (approche préventive) débouche généralement sur des économies de matières et d'énergies qui améliorent l'efficacité des activités de production (Klassen et Whybark, 1999; King et Lenox, 2002). Ces deux approches ne sont cependant pas mutuellement exclusives. Elles sont au contraire appelées à coexister, en particulier lorsque les objectifs environnementaux sont ambitieux et exigent une combinaison de mesures;
- les performances environnementales actuelles et visées: le phénomène d'efficacité marginale décroissante des actions de dépollution tend à restreindre progressivement les opportunités d'amélioration de la productivité, en particulier si des efforts substantiels ont déjà été consentis (Viardot, 1993 ; Prud'homme, 1980). En conséquence, les opportunités de gains économiques seront, en principe, plus aisées pour les entreprises qui entament la mise en œuvre de programmes environnementaux que pour celles qui sont déjà avancées dans le domaine. Quel que soit le caractère de

ces programmes, l'entrée en vigueur d'une réglementation environnementale beaucoup plus sévère ou d'objectifs environnementaux plus drastiques nécessitera, à terme, des systèmes de dépollution plus coûteux et peu rentables ;

- l'anticipation des normes et le cycle de renouvellement des équipements : l'anticipation de ces pressions est particulièrement importante lorsque le cycle de renouvellement des équipements et le processus d'innovation qui en résultent sont lents. Dans ce cas, il est en effet plus difficile ou plus long d'intégrer l'évolution des contraintes environnementales dans la conception des nouveaux procédés. Comme le fait d'ailleurs remarquer Cairncross (1990), l'obsolescence des équipements est généralement plus lente dans les industries les plus polluantes (textile, métallurgie, agroalimentaire, etc.). Dans ces industries, le renforcement des contraintes réglementaires tend à entraîner des coûts importants afin de mettre en conformité des anciens procédés dont la conception est peu adaptée aux nouvelles exigences. Dans les secteurs d'activités plus jeunes, à forte croissance, et où l'innovation technologique est plus rapide (électronique, informatique, etc.), les changements fréquents dans les méthodes de production permettent au contraire d'adapter de façon plus souple et plus efficiente les procédés aux nouvelles normes environnementales (Russo et Fouts, 1997);

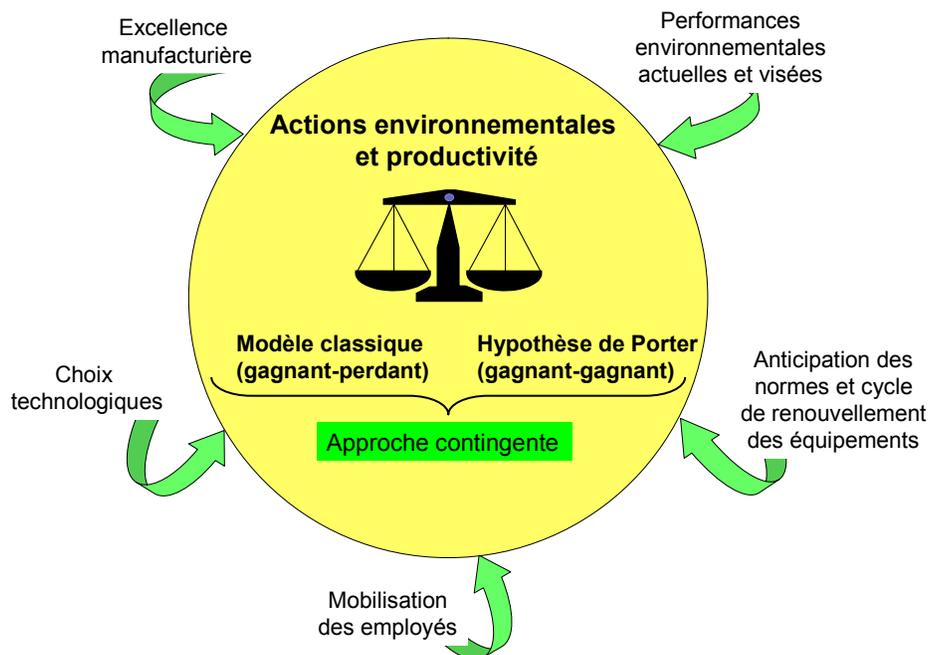


Figure 1 : contingence des relations entre environnement et productivité

- la mobilisation des employés : la sensibilisation environnementale et l'implication du personnel dans les programmes de réduction de la pollution peuvent déboucher sur des améliorations significatives indépendamment de changements techniques majeurs et coûteux (Boiral, 2002). D'une part, les changements de certaines habitudes de travail peuvent réduire certaines sources de rejet. D'autre part, les opérateurs de procédés ont souvent des idées simples et efficaces pour améliorer de façon économique les performances environnementales.

Ces aspects contingents et contextuels de l'efficacité environnementale tendent, de prime abord, à limiter la marge de manœuvre des dirigeants ainsi que l'autonomie des politiques environnementales. Le rôle des dirigeants et des choix stratégiques pour favoriser l'émergence d'une logique vertueuse entre environnement et productivité n'est pas pour autant absent. D'une part, indépendamment des considérations économiques, la sensibilité verte des gestionnaires n'est pas sans incidence sur les décisions d'investissements environnementaux (Bansal et Roth, 2000 ; Egri et Herman, 2000). D'autre part, comme le montre une étude sur les politiques environnementales réalisée auprès de plus de 600 entreprises américaines (King et Lenox, 2002), les dirigeants tendent à sous-estimer les bénéfices des approches préventives sur la productivité. Enfin, les actions de prévention de la pollution et la promotion d'une logique d'amélioration continue supposent une mobilisation des employés beaucoup plus large que dans le cas de mesures techniques, qui dépendent généralement des services environnementaux (Ruiz-Quintanilla, Bunge, Freeman-Gallant et Cohen-Rosenthal, 1996; Boiral, 2002). Or, le leadership des dirigeants est nécessaire voire indispensable à la sensibilisation des employés et à leur implication environnementale. L'engagement de la haute direction constitue d'ailleurs la première mesure du système de gestion environnementale ISO 14 001.

Les effets des actions environnementales sur la productivité dépendent donc de facteurs externes et de pratiques internes qui rend arbitraire sinon simpliste la polarisation des débats dans ce domaine. La remise en cause de cette polarisation, qui semble plus idéologique que rationnelle, permet d'éviter deux types d'écueils. Le premier est de considérer que les investissements environnementaux représentent a priori des coûts prohibitifs qui doivent, de facto, être évités ou minimisés au risque de menacer la productivité économique. Ce type d'argument, souvent mis de l'avant par des entreprises et des gouvernements (comme dans le cas du refus de signer les accords de Kyoto par certains pays) apparaît comme une justification facile du statu quo. Le second écueil est de prendre pour acquis la doctrine « win-win » en investissant de façon massive dans des technologies palliatives

ou, au contraire, de ne mettre en œuvre que des actions environnementales jugées « rentables » en ignorant des mesures nécessaires mais coûteuses.

Quelles que soient les options retenues, les actions environnementales ne doivent pas être entièrement subordonnées à des considérations économiques jugées plus ou moins favorables mais reposer d'abord et avant tout sur le souci de respecter l'intégrité des écosystèmes et la santé des populations. Le respect de ces valeurs fondamentales dans toute société n'ayant pas de prix, il impose des dépenses qui ne doivent pas être jugées uniquement selon des critères économiques.

### Biographie

Directeur de la chaire de recherche du Canada sur les normes internationales de gestion et les affaires environnementales, Olivier Boiral est professeur agrégé à la Faculté des sciences de l'administration de l'Université Laval où il enseigne des cours sur la gestion environnementale et la gestion internationale. Soutenu en 1996 à l'École des HEC de Montréal, sa thèse sur la dimension humaine et préventive de la gestion environnementale a été l'objet mention spéciale du jury et d'un prix de l'Institut de recherche en économie contemporaine visant à récompenser les « meilleures thèses de doctorat pour la période 1995-1999 ». Ses recherches sont subventionnées notamment par le FQRNT. Elles portent essentiellement sur la gestion des questions environnementales et sur les normes internationales de gestion, plus particulièrement les référentiels ISO 14001 et ISO 9001. Olivier Boiral a réalisé plusieurs recherches empiriques et qualitatives sur ces questions en montrant notamment les paradoxes et les aspects rituels de la mise en œuvre de systèmes de gestion standardisés de type ISO 14 001 et ISO 9001. Ses recherches ont été l'objet d'une cinquantaine d'articles et de communications scientifiques.

### Bibliographie

- Ackerman, R. W., Bauer, R.A., *Corporate Social Responsiveness: the modern dilemma*, Reston, Publishing Company, 1976.
- Avila, J., Whitehead, B., « Quand l'écologie devient stratégique », *L'Expansion Management Review*, été, 1994, p.22-29.
- Azzone, G., Bertèle, U., « Exploring Green Strategies for Competitive Advantage », *Long Range Planning*, vol. 27, n° 6, 1994, p. 69-81.
- Bansal, P. et K. Roth. « Why Companies Goes Green: A Model of Ecological Responsiveness ». *Academy of Management Journal*, vol. 43, no. 4, 2000, p. 717-736.
- Boiral, O. et J. Kabongo, « Le management des savoirs au service de l'écologie industrielle », *Revue Française de Gestion*, vol. 30, no. 149, 2004, p. 173-191.
- Boiral, O., « Stratégies de dépollution et compétitivité: pour une approche contingente de l'hypothèse de Porter », *XI<sup>e</sup> Conférence de l'Association internationale de management stratégique*, 6 juin 2003, Les Côtes de Carthage, Tunisie (publication des actes de colloque sur cédérom).

- Boiral, O. « Tacit Knowledge and Environmental Management », *Long Range Planning*, vol. 35, no. 3, 2002, p. 291-317.
- Boiral, O. et G. Croteau, « Du développement durable à l'écologie industrielle, ou les métamorphoses d'un concept caméléon », Xe Conférence de l'Association internationale de management stratégique, Québec, 11-13 juin 2001, Faculté des sciences de l'administration, Université Laval.
- Boiral, O., Jolly, D., « Stratégie, compétitivité et écologie », *Revue française de gestion*, vol. 89, juin-juillet-août, 1992, p. 80-85.
- Boyd, G. et J.D. McClelland, « The Impact of Environmental Constraints on Productivity Improvement in Integrated Paper Plants », *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 38, 1999, p. 121-142.
- Cairncross, F., *Costing the Earth*, Boston, Harvard Business School Press, 1992.
- Christainsen, G.B., Haveman, R.H., « Public Regulations and the Slowdown in Productivity Growth », *American Economic Review Proceedings*, n° 77, 1981, p.320-325.
- Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement, *Notre Avenir à Tous*, Montréal, Ed Fleuve, 1988.
- Comolet, A., « Le Nouveau Écologiste, de l'éco-utopie à l'éco-capitalisme », *Futuribles*, septembre, 1991, p.41-54.
- Denison, E., « Effects of Selected Changes in the Institutional and Human Environment Upon Output per Unit of Input », *Survey of Current Business*, vol. 58, n° 1, 1978, p.21-44.
- DeSimone, L.D. et F. Popoff, *Eco-efficiency. The Business Link to Sustainable Development*, 1997, Cambridge : The MIT Press.
- Dilorenzo, T., « Does Free Enterprise », *Across the Board*, janvier, 1991, p.34-41.
- Dufour, C., Lanofcie, P. et Patry, M., « Regulation and Productivity in the Quebec Manufacturing Sector », *Cahier de Recherche*, Montréal, École des HEC, 1992.
- Egri, C.R. et S. Herman « Leadership in the North American Environmental Sector : Values, Leadership Styles, and Contexts of Environmental Leaders and their Organizations », *Academy of Management Journal*, vol. 43, no. 4, 2000, p. 571-604.
- Elkington, J., *The Green Capitalists*, London, Victor Gollanz, 1987.
- Freeman, R.E., *Strategic Management: a Stakeholder Approach*, Marshfield, Pitman Publishing, 1984.
- Gagnon, L., *Échec des Écologistes ? Bilan des décennies 70 et 80*, Montréal, Méridien, 1993.
- Gauthier, C. « What Level of Ecostrategy? », *XII<sup>e</sup> Conférence de l'Association internationale de management stratégique*, 4-6 juin 2003, Les Côtes de Carthage, Tunisie.
- Guollop, F.M., Roberts, M.J., « Environmental Regulations and Productivity Growth: the cas of fossil-fueled electric power generation », *Journal of Political Economy*, août, 1983, p.654-674.
- Jolly D., *Les Dimensions Sociétales du Management Stratégique*, Thèse de Doctorat ès Sciences de Gestion, Université d'Aix-Marseille III (I.A.E), 1990.
- King, A. et M. Lenox « Exploring the Locus of Profitable Pollution Reduction ». *Management Science*, vol. 48, no.2, 2002, p. 289-299.
- Landry, R., « Ultramar: la gestion du développement durable », *Étude de cas*, École des Hautes Études Commerciales, Montréal, 1990.
- Lanoie, P., Laplante, B., « Des Billets Verts pour des Entreprises "Vertes" », *Revue Internationale de Gestion*, vol. 17, n° 4, novembre, 1992, p.41-47.
- Lanoie, P., Tanguay, G.A., « Dix exemples de rentabilité financière liés à une saine gestion environnementale », *Revue Gestion*, printemps, 1999, p. 30-38.
- Lipsey, R.G, Purvis, D.O et Steiner, P.O., *Microéconomie*, Montréal, Gaëtan Morin, 1993.
- King, A.A. et M.J. Lenox « Exploring the Locus of Profitable Pollution Reduction ». *Management Science*, 2002, vol. 48, no. 2, p. 289-299.
- Klassen, R. et C. Whybark « The Impact of Environmental Technologies on Manufacturing Performance », *Academy of Management Journal*, vol. 42, no. 6, 1999, p. 599-615.
- Ministère de l'environnement Français, *Données économiques de l'environnement*, Paris, Documentation du SRETI, 1990.
- Palmer, K., Oates, W.E. et P. Portney, « Tightening Environmental Standards : The Benefit-cost Paradigm », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, 1995, p. 119-131.
- Pasquero, J., *L'entreprise face aux pressions sociopolitiques de son environnement*, thèse de doctorat, Université des Sciences Sociales de Grenoble, Institut d'Administration des Entreprises, 1980.
- Passet, R., *L'Économique et le Vivant*, Paris, Payot, 1979.
- Pillet, G., *Économie Écologique*, Genève, Georg Éditeur, 1993.
- Porter, M.E., Van Der Linde, C. (1995), « Green and Competitive: ending the stalemate », *Harvard Business Review*, septembre-octobre, p.120-134.
- Prud'homme, R., *Le Ménagement de la Nature: des politiques contre la pollution*, Paris, Dunod, 1980.
- Robins, N., *L'Impératif Écologique*, Paris, Calmann-Lévy, 1992.
- Roy, M.J., Boiral, O. et Lagacé, D., « Environmental commitment and manufacturing excellence: A comparative study within Canadian industry », *Business Strategy and the Environment*, vol. 10, n° 5, 2001, p. 257-268.
- Ruiz-Quintanilla, S.A., Bunge, J., Freeman-Gallant, A. et E. Cohen-Rosenthal, « Employee Participation in Pollution Reduction: A Socio-technical Perspective », *Business Strategy and the Environment*, 5, 1996, 137-144.
- Russo, M. et P. Fouts, « A Resource-Based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability », *Academy of Management Journal*, vol. 40, no 3, 1997, p. 534-559.
- Sala, J.M., « Sécal: dix ans de progrès sur la voie du développement durable », *Le Développement Durable: pour la santé, 4<sup>ème</sup> colloque de formation en santé environnementale*, 20 et 21 octobre, Québec, 1992.
- Schmidheiny et al., *Changer de Cap*, Paris, Dunod, 1992.
- Shrivastava, P., « The Role of Corporations in Achieving Ecological Sustainability », *Academy of Management Review*, vol. 20, n° 4, 1995, p. 936-960.
- Simon, R., « Dirty Chemical In, Clean Water Out », *Forbes*, mars, 1990, p.54-66.
- Suchman, M.C., « Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches », *Academy of Management Review*, vol. 20, n° 3, 1995, p. 571-610.
- Theys, J., « Environnement: le retour de la planification ? », *Annales des Mines*, juillet-août, 1992, p.67-71.
- Viardot, E. « Les Cinq Réponses aux Pressions Écologistes », *Harvard L'Expansion*, automne 1993, p. 89-95.
- Walley, N., Whitehead, B., « It's Not Easy Being Green », *Harvard Business Review*, mai-juin, 1994, p.46-52.
- Winter, G., *Entreprise et Environnement*, Paris, McGraw-Hill, 1989.



# UN PANORAMA DES PROPOSITIONS ÉCONOMIQUES EN MATIÈRE DE SOUTENABILITÉ

Franck-Dominique Vivien, Laboratoire « Organisations marchandes et institutions », UFR de sciences économiques et de gestion, Université de Reims Champagne Ardenne, courriel : [fd.vivien@univ-reims.fr](mailto:fd.vivien@univ-reims.fr)

---

**Résumé :** L'objectif assigné d'un développement soutenable donne lieu à des multiples interprétations. Nous proposons de dresser un panorama des propositions économiques en la matière. Nous avons réuni pour ce faire trois ensembles de travaux : le premier, qui exprime le point de vue de la théorie économique dominante, met en avant l'idée d'une croissance durable comme condition nécessaire et suffisante pour accéder à un développement soutenable ; le deuxième, plus inspiré par une pensée des limites, cherche à élaborer des contraintes socio-environnementales à l'intérieur desquelles le développement économique doit se poursuivre ; le troisième, marqué par les expériences du Tiers Monde, met l'accent sur les inégalités sociales et s'interroge sur le sens de la notion de développement.

**Mots clés :** économie, développement soutenable, croissance durable, décroissance.

**Abstract:** The objective of sustainable development is translated in very different ways. We propose a panorama of economic proposals related to sustainability. This one is setting on three groups of theoretical works: the first one, which is the point of view of mainstream in economics, brings forward the idea of sustainable growth as a necessary and sufficient condition to have a sustainable development; the second, more conscious of physical limits, try to elaborate socio-environmental constraints, inside of which economic development must go on; the third one, influenced by third world experiences, insists on social inequalities and question the sense of the notion of development.

**Key words :** economics, sustainable development, sustaining growth, decrease.

---

## Introduction

Il y a maintenant plus d'une trentaine d'années que l'objectif de la poursuite de la croissance a été mis en cause, à partir de considérations environnementales et de questions relatives à l'inégale répartition des richesses à travers le monde. L'apparition de la notion de « développement soutenable », censée réconcilier les dynamiques économiques, sociales et écologiques, remonte presque à un quart de siècle (UICN, 1980) et donne lieu aujourd'hui à des interprétations fort diverses dans le domaine de l'analyse économique. Pour essayer d'y voir clair, nous proposons d'en présenter un panorama, tout en restant bien conscient de la difficulté à mener à bien ce genre d'entreprise : la littérature concernée est immense, les définitions sont nombreuses et les oppositions et regroupements opérés peuvent toujours faire l'objet de discussions. Ce genre d'exercice a déjà donné lieu à plusieurs tentatives (Godard, 1994 ; Zaccai, 2002). Même si on en retrouvera inévitablement certains éléments, le découpage que nous présenterons diffère de ceux qui ont été proposés. Nous insisterons, en particulier, sur le fait que l'interrogation entourant l'enjeu du développement soutenable porte tant sur le contenu de la « soutenabilité » que sur celui de la notion de « développement ». On ne sera donc pas surpris de voir figurer dans notre grille de lecture des auteurs qui remettent radicalement en cause cette notion. Pour construire celle-ci, nous avons regroupé nos lectures en trois ensembles de travaux : le premier, qui exprime le point de vue de la théorie économique dominante, met en avant l'idée d'une croissance durable comme

condition nécessaire et suffisante pour accéder à un développement soutenable ; le deuxième, plus inspiré par une « pensée des limites » héritée de l'écologie, cherche à élaborer des contraintes socio-environnementales à l'intérieur desquelles le développement économique doit se poursuivre ; le troisième, marqué par les expériences du Tiers Monde, met l'accent sur les inégalités sociales et s'interroge sur le sens de la notion de développement. Pour chacune de ces visions du monde, il s'agit à chaque fois de s'interroger sur le contenu pris par l'objectif de soutenabilité et sur les politiques à même de répondre à ces enjeux.

## La croissance durable

Le premier groupe de travaux à considérer émane de l'économie standard. Même si la question du développement soutenable s'est construite en partie sur la critique de la croissance – une problématique centrale dans le corpus néoclassique –, les théoriciens de ce courant entendent tout de même proposer des modèles de croissance qui sont censés répondre à cet enjeu. C'est le modèle de Solow, légèrement amendé, qui constitue aujourd'hui encore l'élément central de la réponse de la théorie néoclassique à la problématique du développement soutenable. D'autres types de travaux complètent ce dispositif doctrinal en insistant sur l'idée que la croissance durable va dans le sens du développement et de la protection de l'environnement.

*La croissance : nécessaire et suffisante*

Selon les économistes néoclassiques, l'objectif de la soutenabilité doit se traduire par la nécessité faite aux sociétés de transmettre à travers le temps une capacité à produire du bien-être économique et faire ainsi en sorte que celui des générations futures soit, au minimum, égal à celui des générations présentes. En d'autres termes, la soutenabilité est définie ici comme la « non décroissance » dans le temps du bien-être individuel, lequel peut être mesuré, selon le type d'analyse, par le niveau d'utilité, le revenu ou la consommation individuelle.

Pour atteindre cet objectif, disent les auteurs néoclassiques, il importe que, moyennant un taux d'épargne suffisamment élevé, le stock de capital à disposition de la société reste intact d'une génération à l'autre, permettant ainsi la production d'un flux constant de richesse à travers le temps. Les capacités de production d'une économie sont constituées par le stock d'équipements, les connaissances et les compétences, le niveau général d'éducation et de formation, ainsi que par le stock de ressources naturelles disponibles. Conformément à la tradition initiée par Harold Hotelling (1931), la nature est considérée comme une forme particulière de capital. Ce qui était en filigrane<sup>1</sup> dans les textes des années 70 va apparaître de plus en plus clairement à partir de la fin des années 90 : le concept de « capital naturel » fait désormais partie du mode de raisonnement des théoriciens néoclassiques en matière de croissance économique<sup>2</sup>. Cependant, l'hypothèse retenue par ces derniers est celle de la substituabilité entre ces différentes formes de capital : une quantité accrue de « capital créé par les hommes » doit pouvoir prendre le relais de quantités moindres de « capital naturel » pour assurer le maintien, à travers le temps, des capacités de production et du bien-être des individus. Il y a ainsi, selon Robert Solow (1992:265), un échange qui s'effectue dans le temps : la génération présente consomme du « capital naturel », mais elle lègue en contrepartie aux générations futures

<sup>1</sup> « Jamais plus, écrit W. Rostow (1978:129), on ne pourra considérer l'environnement comme un bien gratuit. L'air et l'eau, les lieux de détente et de beauté naturelle, même certaines espèces d'oiseaux, d'animaux et de poissons sont désormais considérées comme un type de capital que nous avons épuisé ou qui pourrait bien l'être faute de précautions sérieuses et énergiques. »

<sup>2</sup> On peut noter que cette notion de « capital naturel » a aussi d'autres racines que la tradition économique néoclassique. Voir, par exemple, E.F. Schumacher (1973:15) qui écrit : « Nous avons certes peiné pour acquérir une partie du capital qui nous aide aujourd'hui à produire : un vaste fonds de connaissances scientifiques, technologiques ou autres, des infrastructures élaborées, une infinité d'appareils sophistiqués, etc. ; mais cela ne constitue qu'une petite partie du capital total dont nous disposons. Bien plus important est le capital que nous offre la nature ! Et nous n'en prenons même pas conscience [...] Examinons ce « capital naturel » d'un peu plus près [...] »

d'avantage de capacités de production sous forme de stocks d'équipements, de connaissances et de compétences.

Plusieurs hypothèses sont nécessaires pour accréditer ce scénario. La première touche à l'innovation technique qui doit fournir un ensemble de « techniques de secours »<sup>3</sup> permettant la substitution entre les différentes formes de capital. La deuxième est relative à la définition d'un régime d'investissement particulier : la règle de Hartwick (1977) stipule que les rentes procurées par l'exploitation des ressources naturelles épuisables doivent être réinvesties dans du capital technique, via un système de taxation ou un fonds d'investissement spécifique. Troisièmement, bien que les prix soient absents du modèle de Solow – celui-ci figure une économie planifiée, un agent unique décidant seul de l'affectation des ressources – les néoclassiques mettent en avant une autre hypothèse qui veut que l'allocation des ressources soit réalisée par le « marché »<sup>4</sup>. Les valeurs des différentes formes de capital doivent être déterminées par le système de prix, de même que les taux de substitution qui vont s'établir entre celles-ci. D'où la nécessité de faire entrer à l'intérieur de la sphère marchande ce qui, au départ, lui était extérieur en donnant un prix aux ressources naturelles et aux pollutions ; une démarche que les économistes appellent « internalisation des externalités ». Dans cette version de la soutenabilité, qui est qualifiée de « faible », les contraintes qui pèsent sur la dynamique économique ne sont pas très contraignantes : on peut noter la réaffirmation du primat de la croissance, la confiance dans le progrès technique et le jeu des prix, l'intervention des pouvoirs publics en ce qui concerne quelques domaines jugés stratégiques (informations en matière de réserves disponibles de ressources naturelles et d'innovations techniques) pour les prises de relais entre les différentes formes de capital. D'autres analyses néoclassiques viennent compléter ce modèle.

*Le développement soutenable : une sixième étape de la croissance économique ?*

L'argument invoqué par les théoriciens néoclassiques, qui vient en appui des considérations précédentes, est que la poursuite de la croissance va dans le sens de la protection de l'environnement. Déjà au début des années 70, dans sa critique féroce du rapport Meadows (1972), Wilfred Beckerman (1972:336) se montrait des

<sup>3</sup> A la suite de W. Nordhaus (1973), les néoclassiques font l'hypothèse de l'existence d'une « backstop technology », autrement dit d'une solution technique à l'épuisement d'une ressource naturelle. L'augmentation du prix de cette ressource, à mesure qu'elle se raréfie, ainsi que le stipule la loi de l'offre et de la demande, amène la rentabilité et la mise sur le marché de cette « technique de secours ».

<sup>4</sup> On notera que le modèle de référence de la théorie néoclassique, dit de « concurrence parfaite », ressemble beaucoup, lui aussi, à un modèle de planification, du fait de la présence du « commissaire-priseur » qui affiche les prix, agrège les offres et les demandes et fait varier les prix jusqu'à ce que les prix d'équilibre soient trouvés sur chaque marché.

plus optimistes quant à la capacité des économies modernes à gérer convenablement les problèmes environnementaux, en évoquant notamment le cas de la pollution par le SO<sub>2</sub> aux Etats-Unis dont il notait la réduction dans de nombreux Etats alors même que la croissance du pays se poursuivait. Vingt ans plus tard, la proposition est généralisée et le message s'adresse cette fois aux pays pauvres : « il est évident, écrit Beckerman (1992:482) que, bien que la croissance économique conduise habituellement à des détériorations environnementales dans les premiers temps, au final, la meilleure – et probablement la seule – façon pour la plupart des pays d'avoir un environnement décent est de s'enrichir. » Le débat autour de ce type d'argument a cependant pris un nouveau tour depuis la publication des articles de Gene Grossman et Alan Krueger (1993, 1995) du fait de leur volonté de lui donner une confirmation empirique. Ces auteurs ont cherché à établir une corrélation générale entre la croissance économique et les évolutions environnementales contemporaines en rapprochant le revenu par habitant (calculé en rapportant le PIB à la population totale des pays) et les mesures concernant un certain nombre de pollutions de l'air et de l'eau. Les résultats de cette étude économétrique laissent à penser que les émissions polluantes augmentent en fonction des revenus jusqu'à une certaine limite, puis décroissent, traçant ainsi une « courbe en U inversé » - ce que certains auteurs désignent comme une « courbe de Kuznets environnementale »<sup>5</sup>. En ce qui concerne la pollution par le SO<sub>2</sub>, le point de retournement de la relation intervient pour un revenu moyen par habitant de l'ordre de 4000 à 5000 dollars US. Il est souvent plus élevé pour les autres polluants, mais en général se trouve aux alentours de 8 000 dollars US par habitant. L'explication fournie par les auteurs est que, initialement, il y a peu d'émissions polluantes du fait de la faible production. Puis les débuts mal maîtrisés de l'industrialisation provoquent un surcroît de pollution. Enfin, les moyens financiers dégagés par l'augmentation de la richesse, le poids croissant des services (thèse de la dématérialisation) et les changements des préférences des individus (plus portés vers la qualité de la vie à mesure que leur revenu individuel augmente) permettent de réduire les émissions de polluants. Ainsi, non seulement l'augmentation de revenu apportée par la croissance permettrait, comme il est dit habituellement, à travers un « effet de percolation » (trickle-down effect), aux inégalités d'être moins criantes, mais de plus elle contribuerait à modifier les aspirations des individus, lesquels sont plus enclins à faire pression sur les gouvernements pour exiger la mise en œuvre de politiques environnementales<sup>6</sup>.

Par là même, on voit que l'article de G. Grossman et A. Krueger (1995) fait un lien entre croissance et développement

<sup>5</sup> Au milieu des années 50, Simon Kuznets avait tenté d'établir une relation similaire entre la croissance du revenu et les inégalités sociales.

<sup>6</sup> G. Grossman et A. Krueger (1993:17) écrivent : « As a society becomes richer, its members may intensify their demand for a more healthy and sustainable environment, in which case the government may be called upon to impose more stringent environmental controls. »

économique. Dans leurs propos, on retrouve en filigrane la vision développée par Walt Rostow (1960) qui veut que le développement économique intervienne à partir d'un certain stade de l'histoire des sociétés humaines<sup>7</sup>. Elles connaissent alors une croissance auto-entretenu et durable (self-sustaining growth) qui devient « la fonction normale de l'économie ». La structure de l'économie se modifie ensuite à mesure des progrès de la technique et de leur diffusion dans de nouveaux secteurs d'activité ; des industries nouvelles prenant le relais d'industries anciennes et fournissant aux capitaux de nouvelles possibilités d'investissement. Le caractère novateur de la démonstration de Grossman et Krueger réside dans le fait que, contrairement à Rostow, qui était un peu dubitatif vis-à-vis des perspectives d'avenir des sociétés avancées de son temps, ces deux auteurs leur dessinent une évolution plus respectueuse de l'environnement. En d'autres termes, le développement soutenable ne figurerait-il pas ce que l'on pourrait désigner, en paraphrasant Rostow, comme la « sixième étape » de la croissance ? On notera à ce sujet que la réflexion de ce dernier ne s'est pas arrêtée dans les années 60. Dans un livre publié à la fin des années 70, cet auteur était bien conscient que les questions d'épuisement des ressources naturelles et les problèmes d'environnement pesaient désormais sur l'offre des économies modernes<sup>8</sup>. Cependant, pour Rostow (1978:20), l'apparition de ces problèmes « n'est pas le signal d'un désastre pour la civilisation industrielle. Nous pouvons les maîtriser si nous y travaillons, écrit-il, et cette maîtrise fournira la base d'une reprise d'une croissance durable. » Ainsi, en s'appuyant sur les tendances d'évolution de certaines pollutions atmosphériques (SO<sub>2</sub> et particules en suspension) aux Etats-Unis, qui étaient à la baisse entre les années 1970 et 1974, Rostow (1978:135) concluait : « Manifestement, la nation a pris une orientation salutaire. » C'est bien dans cette même perspective que se placent G. Grossman et A. Krueger (1995:353)<sup>9</sup>. En substance, il

<sup>7</sup> « A considérer le degré de développement de l'économie, écrit Rostow (1960:13), on peut dire de toutes les sociétés qu'elles passent par l'une des cinq phases suivantes : la société traditionnelle, les conditions préalables du démarrage, le démarrage, le progrès vers la maturité, et l'ère de la consommation de masse. »

<sup>8</sup> Il est notamment clair pour cet auteur qu'il faut d'ores et déjà réfléchir à la fin de l'ère de l'énergie tirée des hydrocarbures. « Le genre humain, écrit Rostow (1978:95), se trouvera donc confronté, d'ici une génération, au plus grand défi qui lui ait été lancé depuis la fin du dix-neuvième siècle et le début de l'industrialisation moderne : le défi de créer une nouvelle source d'énergie qui soit si possible infinie et non polluante. »

<sup>9</sup> Par le biais d'autres travaux économétriques, G. Grossman et A. Krueger (1993) entendent aussi montrer que le commerce international va dans le sens de la protection de l'environnement. L'argument principal est que l'essor du commerce international, via le jeu des avantages comparatifs, apporte une augmentation du revenu des pays qui participent aux échanges internationaux, ce qui leur permet d'augmenter les sommes consacrées à la protection de l'environnement. Le commerce international est, de

est dit : poursuivez votre croissance et nombre de problèmes d'environnement trouveront d'eux-mêmes leurs solutions.

Le problème, ainsi qu'en conviennent G. Grossman et A. Krueger (1995:371), est que cette relation « en U inversé » ne peut être généralisée<sup>10</sup>. Kenneth Arrow et al. (1995:520) notent qu'elle ne vaut que pour certains polluants qui ont des impacts locaux et à court terme. Il en va ainsi différemment, par exemple, dans le cas des rejets de CO<sub>2</sub> ou de la production des déchets ménagers dont les quantités produites vont croissantes avec le revenu par tête. De même, on n'a pas établi une telle relation en « U inversé » pour l'utilisation des ressources matérielles. Par ailleurs, quand elle est établie, cette relation ne peut être mécanique. C'est parce qu'il y a des politiques publiques qui sont menées que l'on peut enregistrer des résultats encourageants dans le domaine de la lutte contre les pollutions. Enfin, il convient de ne pas oublier que ces réductions de pollutions ont pu être contrebalancées par des augmentations dans d'autres domaines ou que les industries les plus polluantes ont pu être transférées sous d'autres latitudes.

### **Une économie pour l'environnement : quelles limites et quelles contraintes**

Quand on étudie l'histoire de la pensée économique, on découvre qu'en marge du discours dominant, il y a toujours eu des traditions analytiques critiques mettant l'accent sur les dommages écologiques induits par la dynamique accumulative (Martinez-Alier, 1987 ; Vivien, 1994). C'est aussi la volonté de prendre en compte la spécificité des phénomènes environnementaux, irréductibles à la logique marchande, qui commande cette perspective de recherche que, au-delà des divers termes choisis pour en désigner certains courants (bioéconomie, ecological economics...), nous pourrions appeler une économie pour l'environnement<sup>11</sup>. Celle-ci s'est traduite par un appel,

plus, censé favoriser les transferts de « technologies propres » par le biais des investissements directs à l'étranger.

<sup>10</sup> « Depuis 1994-1995, écrivent M. Damian et J.-C. Graz (2001:27-28), il existe une masse de publications qui élargissent le champ des polluants retenus, des données étudiées, et qui amendent ou rejettent l'hypothèse d'une telle courbe. Les travaux les plus récents ne confirment toujours pas son existence. » On se reportera notamment à l'article de William Harbaugh *et al.* (2002) qui ont repris les travaux de Grossman et Krueger et arrivent à des conclusions différentes, en utilisant de nouvelles données disponibles concernant les exemples choisis et en ayant recours à d'autres spécifications économétriques que celle retenue par ces derniers.

<sup>11</sup> On distingue ainsi une « économie de l'environnement », au sens où l'entendent les économistes néoclassiques (voir, par exemple, l'ouvrage de Ph. Bontemps et G. Rotillon, 1998), à une « économie pour l'environnement ». Voir la remarque de R. Passet (1989) qui écrivait : « Il n'y a pas d'« économie de l'environnement », mais une économie qui, sans renoncer à ses

régulièrement réitéré depuis le XIXe siècle, à l'ouverture de l'économie aux sciences de la nature, voire à la construction d'une discipline particulière intégrant les connaissances écologiques et économiques. Cet appel s'est notamment concrétisé par l'institutionnalisation, depuis une vingtaine d'années, d'un courant de pensée qui s'est baptisé l'« économie écologique » (Costanza et al., 1997). Comme nous allons le voir, cette idée générale peut cependant nourrir des projets politiques très différents, selon le rôle et la place que l'on entend donner aux acteurs publics ou privés.

### *Capital naturel critique et gestion normative sous contrainte*

Du fait de leur caractère potentiellement épuisable, la soutenabilité a toujours été un élément central de l'économie des ressources naturelles renouvelables. Une des sources de l'idée de développement soutenable se trouve ainsi dans les modèles de foresterie, élaborés à partir du XVIIIe siècle, et de gestion des pêches, qui ont connu leur essor depuis les années 60. La ressource biologique y est considérée comme une sorte de « capital naturel » dont il importe d'optimiser la gestion dans le long terme. L'objectif à atteindre dans ces modèles bioéconomiques est le « rendement durable maximum » (maximum sustainable yield), autrement dit la consommation maximale de ressources qui peut être indéfiniment réalisée à partir du stock de ressources existant. Le problème est que la rationalité économique, qui vise la recherche du profit maximum, peut être contraire à la logique écologique et conduire à l'épuisement de la ressource. C'est un point avancé de longue date par Augustin Cournot dans la gestion forestière<sup>12</sup> ou, plus récemment, par Colin Clark (1973) dans l'économie des pêcheries, qui légitime une intervention de l'Etat et des règles de gestion particulières.

domaines traditionnels, est apte ou non à articuler ses propres lois avec celles de la nature. »

<sup>12</sup> « Par exemple, écrit Cournot (1861:433), les personnes versées dans l'économie forestière ont très-bien établi que l'aménagement d'une forêt, le plus propre à donner le plus grand produit annuel en mètres cubes de bois, et par conséquent le plus utile à la société des hommes, le meilleur au point de vue de l'exploitation des forces naturelles et des ressources du sol dans l'intérêt de l'homme, est un aménagement séculaire dont aucun particulier ne pourrait s'arranger [...] » Sur l'histoire de cette économie forestière et la place qu'y occupe A. Cournot, voir F. Vatin (1998:355-356) qui écrit : « Pour Cournot, l'économie capitaliste, fondée sur la recherche du profit monétaire, est destructrice de l'environnement naturel. Elle consomme sans retour possible les ressources fossiles, mais empêche aussi, comme le cas de l'exploitation forestière le montre, la reproduction optimale des ressources théoriquement renouvelables. La question est alors celle de l'horizon temporel de l'économie politique. »

Depuis vingt ans, cette réflexion sur la gestion des ressources naturelles a commencé à prendre un tour nouveau avec la reconnaissance des problèmes globaux d'environnement. Mais, en l'état des connaissances, on est encore loin de pouvoir donner un contenu opérationnel à une « bioéconomie globale ». Tout au plus, peut-on édicter dans le cadre de l'économie écologique des principes entendus, selon Herman Daly (1990), comme des règles minimales de prudence : 1) les taux d'exploitation des ressources naturelles renouvelables doivent être égaux à leurs taux de régénération ; 2) les taux d'émission des déchets doivent être égaux aux capacités d'assimilation et de recyclage des milieux dans lesquels ces déchets sont rejetés ; 3) l'exploitation des ressources naturelles non renouvelables doit se faire à un rythme égal à celui de leur substitution par des ressources renouvelables. A l'opposé de la position défendue par les économistes néoclassiques, on trouve là l'idée d'une complémentarité entre le « capital naturel » et les autres facteurs de production. D'où un modèle de « soutenabilité forte » qui repose sur la nécessité de maintenir, dans le temps, un stock de « capital naturel critique » (Faucheux, O'Connor, 1999) dont les générations futures ne sauraient se passer.

Si ce principe est simple, sa traduction concrète ne l'est pas. La première difficulté est d'identifier et de mesurer cet ensemble d'éléments capitaux hétérogènes. La seconde est d'appliquer à chacun de ces éléments une « gestion normative sous contrainte », pour parler comme René Passet (1979), à savoir déterminer des limites à l'exploitation des ressources naturelles, définir ensuite les conditions de répartition de cette contrainte au sein de la société qui soient les plus équitables possibles et préciser, enfin, les institutions qui permettront aux acteurs économiques de prendre des décisions optimales en fonction de ces différentes contraintes. De ce point de vue, au-delà de ses difficultés de mise en œuvre, l'exemple de la politique internationale de lutte contre l'effet de serre est peut-être à méditer. Le Protocole de Kyoto a arrêté une norme écologique sous la forme d'une quantité globale maximale de CO<sub>2</sub> à rejeter dans l'atmosphère. Différentes options éthiques sont, par ailleurs, envisagées en matière de répartition des permis de droits à polluer. Et les discussions vont bon train en ce qui concerne l'organisation des modalités d'échange de ces derniers. Même si, à l'évidence, cela ne va pas de soi, l'élaboration d'un ensemble de normes socio-environnementales encadrant un ensemble d'activités économiques ne relève pas de l'impossible.

#### *L'écologie industrielle et la modernisation écologique du capitalisme*

Il est un autre courant de pensée qui dit s'inspirer de théories et de concepts de la science écologique afin de repenser les processus de production et de consommation : l'écologie industrielle. La nouveauté de ce discours ne réside pas tant dans le contenu de son message - bien des principes invoqués à cette

occasion sont connus depuis fort longtemps<sup>13</sup> - que dans ceux qui l'émettent. Les auteurs de l'article de référence de l'écologie industrielle, Robert Frosch et Nicholas Gallopoulos (1989), appartiennent au monde de l'industrie et, plus particulièrement, à celui de l'ingénierie. Cet article a été publié dans un numéro spécial de Scientific American, intitulé « Managing Planet Earth », qui paraît entre la publication du rapport Brundtland (1987) et la tenue de la Conférence de Rio (1992). Cela ne doit rien au hasard, l'idée d'écologie industrielle naît aussi dans le cadre des réflexions menées au sein des institutions internationales de l'environnement<sup>14</sup>, dont on sait l'importance qu'elles ont eue pour l'émergence et la diffusion de la notion de développement soutenable.

L'écologie industrielle est soucieuse de donner un contenu opérationnel à la notion de développement soutenable (Erkman, 1998). La méthodologie de l'écologie industrielle réside dans l'étude du « métabolisme industriel » des systèmes socioéconomiques qui consiste, dans un premier temps, à mesurer les flux de matières et d'énergie qui traversent les systèmes productifs. Dans un deuxième temps, les écologues industriels vont s'efforcer d'optimiser et de diminuer ces flux énergétiques et matériels, en les bouclant sur eux-mêmes, en mettant en œuvre des processus de « dématérialisation » des biens et des services fournis aux consommateurs et en recyclant les sous-produits et les déchets qui sont associés à ces productions. Il s'agit, au final, d'aboutir à la constitution d'un « écosystème industriel » – à l'image de ce que l'on observe à Kalundborg<sup>15</sup> au Danemark. Un appareillage de normes

<sup>13</sup> Si l'on cherche des racines très anciennes de l'écologie industrielle, on peut citer, par exemple, le texte de Patrick Geddes (1884). Pour une présentation de la pensée de cet auteur, voir J. Martinez-Alier (1987). D'autres références sont à trouver dans la littérature écologiste des années 70 et, notamment, dans les écrits de B. Commoner (1971). Voir, à ce propos, O'Rourke et al. (1996) et Deléage (2002). Pour une présentation des antécédents et filiations essentielles de l'écologie industrielle, voir M. Fischer-Kowalski (2003).

<sup>14</sup> R. Frosch a été le premier secrétaire adjoint du Programme des Nations unies pour l'environnement en 1973. C'est à cette époque, selon Frosch, que l'idée d'écologie industrielle a germé. Rappelons que le PNUE était dirigé alors par Maurice Strong, lui-même issu du monde de l'industrie, qui a été le secrétaire général de la Conférence de Stockholm en 1972 et de la Conférence de Rio en 1992. Voir l'autobiographie de M. Strong, *Ainsi va le monde*, trad. fse, Montréal, Ed. Berger, 2001.

<sup>15</sup> R. Frosch (1995:149) décrit la « symbiose de Kalundborg » comme « un écosystème industriel modèle : une raffinerie (a) utilise la chaleur perdue par une centrale thermique (b) et vend le soufre extrait du pétrole à une usine chimique. La raffinerie fournit aussi du sulfate de calcium à un producteur de plaques murales (c) en remplacement du gypse que celui-ci achète habituellement. La vapeur excédentaire de la centrale chauffe aussi l'eau d'une société aquacole (d), ainsi que des serres et des habitations (e). »

techniques et managériales (normes ISO ou règlement EMAS) vient certifier ces pratiques « éco-efficientes » et permet d'envoyer des signaux de qualité en direction des consommateurs et des pouvoirs publics. Ces informations biophysiques doivent aussi être reliées à celles utilisées traditionnellement dans la prise de décision économique, à savoir les prix et les profits réalisés. L'écologie industrielle se place ainsi dans une tradition libérale d'internalisation des externalités qui se réfère aux travaux de Ronald Coase (1960) et préfère la spontanéité du marché à l'autorité de l'Etat, jugée coercitive par nature. Par là même, les entreprises, qui sont de plus en plus présentes dans les forums de négociation, entendent reprendre la main en matière de développement soutenable en contrôlant la « modernisation écologique » du capitalisme.

### **La question du développement : entre alternatives et déconstructions**

Un troisième ensemble de travaux économiques met davantage l'accent sur les questions sociales soulevées par la problématique du développement soutenable. Rompant avec la vision dominante qui fait de l'avènement du développement le déroulement normal de l'histoire économique et sociale, les auteurs de ces analyses s'interrogent sur la spécificité du non développement que connaissent certains pays et sur les possibilités d'un « autre développement » que celui empruntant la voie tracée par les pays occidentaux. Si certains veulent conserver l'objectif du développement, d'autres appellent à le rejeter et à instituer d'autres perspectives de progrès social. Nous sommes alors conviés à une réflexion sur les valeurs économiques dominantes de nos sociétés d'abondance. L'interrogation sur la notion de besoin, qui avait fait l'objet de nombreux écrits dans les années 30 – pensons, par exemple, à ceux de Keynes (1930) –, est à nouveau à l'ordre du jour, du fait de la nécessité de prendre en compte la problématique environnementale et la répartition des richesses au niveau mondial.

#### *L'écodéveloppement*

Le terme « écodéveloppement » est lancé par les organisateurs de la Conférence de Stockholm (1972) après que celle-ci ait vu une opposition frontale entre les pays du Nord et ceux du Sud, afin que ces derniers, tout à leur objectif de développement, se préoccupent aussi de questions environnementales. La doctrine de l'écodéveloppement préfigure et est, en même temps, une concurrente de l'expression de développement soutenable, laquelle apparaîtra au début des années 80<sup>16</sup>. Ignacy Sachs (1980) est l'économiste qui a attaché son nom à cette doctrine, conçue au départ pour répondre à la dynamique particulière des économies rurales du Tiers Monde, qui s'est peu à peu élargie

<sup>16</sup> Selon I. Sachs (1994:261), la notion de « développement durable », plus politiquement correcte, aurait été proposée par Henry Kissinger en réaction à la résolution de Coyococ, « le document le plus radical qui ait jamais été fait au sein des Nations unies. »

pour devenir une philosophie générale du développement. La croissance en tant que telle n'est pas rejetée, par cet auteur, mais elle doit être mise au service du progrès social et de la gestion raisonnable des ressources et des milieux naturels. I. Sachs (1993:14) entend ainsi dessiner une sorte de « voie moyenne, à égale distance des propositions extrêmes des malthusiens – comprenons le diagnostic établi par le rapport Meadows [ndla] – et des chantres de l'abondance illimitée de la nature. » S'inscrivant dans la perspective ouverte par les théories du développement endogène, il importe, selon I. Sachs, que chaque communauté définisse par elle-même son propre « style de développement », en particulier à travers le choix de « techniques appropriées », compatibles avec son contexte culturel, institutionnel et écologique. La nécessité du développement est réaffirmée, mais cet objectif doit se décliner en une pluralité de trajectoires et une diversité de modèles d'économie mixte. Il s'agit, comme l'a récemment déclaré I. Sachs (2003:170-171), « de renouer avec le débat des années 1950-1960, et de revenir, au moins en partie, à la base du capitalisme réformé que nous avons connu au cours des Trente Glorieuses. Né au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, ce capitalisme réformé était fondé sur trois idées : le plein emploi comme objectif central, l'Etat protecteur et la planification [...] Je pense que ces trois idées ont encore beaucoup à donner [...] non pas en revenant en arrière, mais en renouant avec elles, et en les corrigeant à la lumière des expériences vécues et des immenses transformations qu'a connues le monde pendant cette époque. » Il convient notamment de mettre en œuvre une « planification participative », permettant un juste équilibre entre le marché, l'Etat et la société civile.

#### *Echange inégal et « écologisme des pauvres »*

Il est une tradition ancienne en économie du développement qui entend montrer que développement et non développement sont les deux faces de la dynamique du capitalisme qui prospère en établissant des relations de dépendance entre un « Centre » et une « Périphérie ». Les économies des pays du Sud sont extraverties, liées qu'elles sont aux débouchés extérieurs, à l'évolution des prix mondiaux, aux décisions des multinationales et des gouvernements du Nord. On connaît ainsi bon nombre de pays du Sud qui s'appauvrissent en exportant à bas prix des ressources vers les pays du Nord, sans que soient pris en compte les coûts sociaux et environnementaux induits par ces productions. Dans ce cas, on peut parler avec Joan Martinez-Alier (2002), qui élargit là une perspective ouverte par A. Emmanuel (1969) et S. Amin (1971), d'« échange écologiquement inégal ». Pour sortir de cette situation, il est proposé par Herman Daly (1992), qui en appelle à une relecture de Keynes sur la nécessité d'une auto-suffisance nationale, de rompre avec la spécialisation du commerce international ; ce qui rejoint, d'une certaine manière, les thèses de l'écodéveloppement.

Plus largement, les écrits de J. Martinez-Alier mettent l'accent sur les conflits distributifs liés aux problématiques environnementales. Il réinscrit ainsi la question de la pauvreté au cœur de l'enjeu de la soutenabilité – un thème qui, comme on le

sait, est revenu avec force lors du Sommet de Johannesburg (2002) – mais d'une manière moins convenue. En s'appuyant sur les exemples des mouvements sociaux des pays du Tiers Monde, comme celui mené par Chico Mendès ou celui de la « justice environnementale » aux Etats-Unis, il entend montrer, d'une part, que la pauvreté n'est pas seulement à considérer comme une menace pour l'environnement – ce que sous-entend le rapport Brundtland<sup>17</sup> – et, d'autre part, que la protection de l'environnement n'est pas qu'« un luxe de riches », comme on aurait trop tendance à le penser ; en d'autres termes, qu'il existe un « écologisme des pauvres » qui luttent pour une meilleure reconnaissance de leurs droits. Cette perspective est d'autant plus importante à prendre en compte que nombre de politiques environnementales mettent en tension les rapports Nord/Sud, que cela soit à travers l'instauration d'un « marché de droits à polluer » dans le cas de la prévention contre le changement climatique ou d'un commerce international de gènes dans le cadre de la lutte contre l'érosion de la biodiversité. De puissants effets redistributifs sont à en attendre. D'une part, parce que ces politiques s'appuient sur la reconnaissance de nouveaux droits de propriété en ce qui concerne l'environnement – « droits à polluer » dans le premier cas, droits de propriété intellectuelle dans le second. D'autre part, parce que les prix auxquels s'échangeront ces droits relatifs à ces ressources naturelles dépendront largement de la distribution initiale de la richesse et des revenus des acteurs en présence. Dans ces conditions, constate avec regret Joan Martinez-Alier (2002), rien d'étonnant à ce que les pauvres vendent souvent à bas prix. D'où la nécessité pour les mouvements sociaux de peser sur les négociations environnementales si l'on veut qu'elles n'induisent pas de nouvelles exclusions et inégalités sociales.

#### *Demain la décroissance ?*

Radicalisant plus encore la discussion, certains économistes en appellent aujourd'hui à rejeter l'idée même de développement, accusée d'être le masque derrière lequel avancent l'occidentalisation du monde et la marchandisation des rapports sociaux, et à réinventer un imaginaire en matière de changement social. Pour ce faire, il convient, selon l'expression de Serge Latouche (2003), de s'assigner un objectif de « décroissance conviviale ».

La « décroissance » est attachée à l'œuvre de Nicholas Georgescu-Roegen (1971, 1995) et à la lecture et diffusion qu'en a faites le philosophe Jacques Grinevald (1974). Les limites matérielles et énergétiques que nous imposent les lois de la thermodynamique ont conduit N. Georgescu-Roegen à proposer un « programme bioéconomique minimal » destiné à faire durer le plus longtemps possible le stock d'énergie et de matière disponible pour l'humanité. Il repose sur l'idée qu'il convient d'agir sur la demande de biens et de services plutôt que sur l'offre, tout en restant conscient de la nécessité pour les

populations pauvres de voir leurs conditions matérielles s'améliorer.

Ces propositions rejoignent les idées de certains penseurs de l'écologie politique en matière d'auto-limitation des besoins et d'élaboration d'une norme du « suffisant ». On peut citer Ivan Illich (1973) et l'« austérité joyeuse » qu'il prônait, à savoir un modèle de société où les besoins sont réduits, mais où la vie sociale est plus riche parce que plus conviviale. Cette recherche de l'autonomie des individus – qui s'oppose à l'hétéronomie des modes de régulation bureaucratique et marchand - oblige aussi, comme l'a fait André Gorz (1975, 1991), à considérer de manière critique les liens économiques et psychosociologiques qui unissent le productivisme, le consumérisme et l'organisation du travail. Si l'on veut se défaire de la simple compensation existentielle que constitue la consommation de bon nombre de biens et de services, il importe de partager autrement les gains de productivité et de réduire le temps de travail (Harribey, 1997). En d'autres termes, il s'agit de redéfinir les frontières de la rationalité économique et des rapports marchands et d'œuvrer, ni plus ni moins, à un « après capitalisme ».

#### **Conclusion**

Nous avons passé en revue trois ensembles de travaux économiques dans le domaine du développement soutenable. Ce rapide panorama que nous avons dressé, qui mériterait évidemment d'être complété et affiné, montre un très large éventail de propositions et d'objectifs sociaux assignés, et s'inscrit dans une histoire longue des controverses liées à la dynamique du capitalisme (Vivien, 2003) : on va ainsi du soutien à la poursuite de la croissance et de l'accumulation du capital à des remises en cause radicales des catégories, valeurs et objectifs sociaux aujourd'hui dominants, en passant par des propositions d'encadrement politique ou de modernisation écologique du capitalisme. Au-delà de ce débat sur l'orientation souhaitable du changement social, il y a aussi une discussion sur les forces sociales qui sont porteuses d'avenir et sur les moyens d'action qu'elles ont à leur disposition ou qu'on leur prête. Si certains économistes affichent une confiance résolue dans le jeu de la rationalité économique et des prix pour réguler les contraintes sociales et environnementales, d'autres considèrent qu'il importe, avant tout, de fixer des normes pour ce faire. Le débat porte alors sur les acteurs les plus à même de fixer et de faire respecter ces normes : sont-ce les pouvoirs publics ou les acteurs privés, les firmes et les partenariats de plus en plus divers et nombreux avec des ONG ? D'autres économistes, aux références plus explicitement politiques, mettent l'accent sur les mobilisations à réussir et les rapports de force à établir en matière de politiques environnementales et de négociations commerciales. En reprenant ce vieux terme qui est à la source des réflexions économiques, on peut dire qu'ils interrogent les passions et, en particulier, la passion de l'enrichissement personnel. À travers ces différentes discussions, on voit que ce sont aussi la façon de construire le discours économique et la place dévolue à la logique économique qui sont débattues.

<sup>17</sup> La CMED (1987:33) écrit : « la pauvreté en soi est aussi une pollution qui, à sa façon, agresse l'environnement. »

## Remerciements

Je tiens à remercier les deux réviseurs anonymes pour leurs lectures attentives et leurs précieux commentaires.

## Bibliographie

- Amin S. (1971) *L'échange inégal et la loi de la valeur*, nle éd., Paris, Anthropos / Economica, 1988.
- Arrow K., Bolin B., Costanza R., Dasgupta P., Folke C., Holling C.S., Jansson B.-O., Levin S., Mäler K.-G., Perrings C., Pimentel D. (1995) « Economic Growth, Carrying Capacity, and the Environment », *Science*, 268, 28 avril, 520-521.
- Beckerman W. (1972) « Economists, Scientists, and Environmental Catastrophe », *Oxford Economic Papers*, 24, 3, 327-344.
- Beckerman W. (1992) « Economic Growth and the Environment : whose Growth ? Whose Environment ? », *World Development*, vol. 20, 4, 481-496.
- Bontemps Ph., G. Rotillon G. (1998) *Economie de l'environnement*, Paris, Ed. La Découverte.
- Clark C.W. (1973) « Profit Maximization and the Extinction of Animal Species », *Journal of Political Economy*, 81, 4, 950-961.
- CMED (1987) *Notre avenir à tous*, trad. fse, Montréal, Ed. du fleuve, 1989.
- Coase R.H. (1960) « The Problem of Social Cost », *Journal of Law and Economics*, 3, 1-44.
- Commoner B. (1971) *L'encerclement*, trad. fse, Paris, Le Seuil, 1972.
- Costanza R., Perrings C., Cleveland C.J. (eds) (1997) *The Development of Ecological Economics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Cournot A.A. (1861) *Traité de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire*, Paris, rééd., Librairie J. Vrin.
- Daly H.E. (1990) « Toward Some Operational Principles of Sustainable Development », *Ecological Economics*, 2, 1-6.
- Daly H.E. (1992) « Free Trade, Sustainable Development and Growth : Some Serious Contradictions », rééd. in *Ecological Economics and the Ecology of Economics*, Cheltenham, Edward Elgar, 1999, pp. 123-127.
- Damian M., Graz J.-C. (sous la dir.) (2001) *Commerce international et développement soutenable*, Paris, Economica.
- Deléage J.-P. (2002) « L'écologie scientifique : de la nature à l'industrie », *Ecologie et Politique*, 25, 57-66.
- Emmanuel A. (1969) *L'échange inégal*, trad. fse, Paris, Maspero.
- Erkman S. (1998) *Vers une écologie industrielle*, Paris, Charles Léopold Mayer - La librairie FPH.
- Faucheux S., O'Connor M. (1999) « Un concept controversé : le capital naturel », *Cahier du C3ED*, Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines, n°99-01.
- Fischer-Kowalski M. (2003) « On the History of Industrial Metabolism », in D. Bourg, S. Erkman (eds), *Perspectives on Industrial Ecology*, Sheffield, Greenleaf Publishing, pp. 35-45.
- Frosch R., Gallopoulos N. (1989) « Des stratégies industrielles viables », *Pour la science*, 145, 106-115.
- Frosch R. (1995) « L'écologie industrielle du XXIe siècle », *Pour la science*, 217, 148-151.
- Geddes P. (1884) *An Analysis of the Principles of Economics*, rééd., London, Williams and Norgate, 1885.
- Georgescu-Roegen N. (1971) *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge, Harvard University Press.
- Georgescu-Roegen N. (1995) *La décroissance*, trad. fse, Paris, Sang de la terre.
- Godard O. (1994) « Le développement durable : paysage intellectuel », *Natures Sciences Sociétés*, 2, 4, 309-322.
- Gorz A. (1975) *Ecologie et Politique*, nle éd., Paris, Le Seuil, 1978.
- Gorz A. (1991) *Capitalisme, socialisme, écologie*, Paris, Galilée.
- Grinevald J. (1974) « L'économie de la décroissance », rééd. in *L'écologiste*, 3, 2, 2002, 69-70.
- Grossman G.M., Krueger A.B. (1993) « Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement », in P.M. Garber (ed.), *The Mexico-U.S. Free Trade Agreement*, Cambridge (Mas.), The MIT Press, pp. 13-56.
- Grossman G.M., Krueger A.B. (1995) « Economic Growth and the Environment », *Quarterly Journal of Economics*, 2, 353-377.
- Harbaugh W.T., Levinson A., Wilson D.M. (2002) « Reexamining the Empirical Evidence for an Environmental Kuznets Curve », *The Review of Economics and Statistics*, 84, 3, 541-551.
- Harribey J.-M. (1997) *L'économie économe. Le développement soutenable par la réduction du temps de travail*, Paris, L'Harmattan.
- Hartwick J.M. (1977) « Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources », *American Economic Review*, 77, 5, 972-974.
- Hotelling H. (1931) « The Economics of Exhaustible Economics », *Journal of Political Economy*, 39, 2, 137-175.
- Illich I. (1973) *La convivialité*, trad. fse, Paris, Le Seuil.
- Keynes J.-M. (1930) « Perspectives économiques pour nos petits enfants », in *Essais sur la monnaie et l'économie*, trad. fse, Paris, Payot, pp. 127-141.
- Latouche S. (2003) « A bas le développement durable ! Vive la décroissance conviviale ! », in M. Bernard, et al. (sous la coord.), *Objectif décroissance*, Paris, Parangon, pp. 19-26.
- Martinez-Alier J. (avec la collaboration de K. Schlüppmann) (1987) *Ecological Economics*, Oxford, Basil Blackwell.
- Martinez-Alier J. (2002) *The Environmentalism of the Poor*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Meadows D.H., et al. (1972) *Halte à la croissance ?*, trad. fse, Paris, Fayard.
- Nordhaus W.D. (1973) « The Allocation of Energy Resources », *Brooking Papers on Economic Activity*, 3, 529-576.
- O'Rourke D., Connolly L., Koshland C. (1996) « Industrial Ecology : A Critical Review », *International Journal of Environment and Pollution*, 6, 2/3, 89-112.
- Passet R. (1979) *L'économique et le vivant*, Paris, Payot.
- Passet R. (1989) « Que l'économie serve la biosphère », *Le Monde diplomatique*, août, pp. 4-5.
- Rostow W. (1960) *Les étapes de la croissance économique*, trad. fse, Paris, Le Seuil.
- Rostow W. (1978) *L'ultimatum de l'an 2000. Chances de survie de l'économie mondiale*, trad. fse, Paris, Economica, 1981.
- Sachs I. (1980) *Stratégies de l'écodéveloppement*, Paris, Ed. Economie et Humanisme / Ed. Ouvrières.
- Sachs I. (1993) *L'écodéveloppement*, Paris, Syros.
- Sachs I. (1994) « Environnement, développement, marché », entretien avec J. Weber, *Natures Sciences Sociétés*, 2, 3, 258-265.
- Sachs I. (2003) « Le développement : une idée-force pour le XXIe siècle », entretien avec C. Comelieu, in C. Comelieu (sous la dir.), « Brouillons sur l'avenir. Contributions au débat sur les alternatives », *Nouveaux cahiers de l'UUED*, n°14, pp. 169-173.
- Schumacher E.F. (1973) *Small is beautiful. Une société à la mesure de l'homme*, trad. fse, Paris, Le Seuil, 1978.
- Solow R.M. (1992) « An Almost Practical Step toward Sustainability », in W.E. Oates (ed.), *The RFF Reader in Environmental and Resource Management*, Washington DC, Resources for the Future, 1999, pp. 263-272.
- UICN (1980) *Stratégie mondiale de la conservation*, UICN/PNUE/WWF, Gland.
- Vatin F. (1998) *Economie politique et économie naturelle chez Antoine-Augustin Cournot*, Paris, PUF.
- Vivien F.-D. (1994) *Economie et écologie*, Paris, Ed. La Découverte.
- Vivien F.-D. (2003) « Jalons pour une histoire de la notion de développement durable », *Mondes en Développement*, 31, 121, 1-20.
- Zaccaï E. (2002) *Le développement durable. Dynamique et institution d'un projet*, Bruxelles, P.I.E. – Peter Lang.

# PRENDRE AU SÉRIEUX LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX : L'AMBIGUÏTÉ DE L'APPROCHE PAR LES PARTIES-PRENANTES

Jérôme Ballet et Damien Bazin, C3ED, Université de Versailles Saint Quentin, 47 Bd Vauban, 78047 Guyancourt cedex, France, Courriel : [jballetfr@yahoo.fr](mailto:jballetfr@yahoo.fr) / [damienbazinfr@yahoo.fr](mailto:damienbazinfr@yahoo.fr)

---

**Résumé :** Le cadre usuel de la réflexion sur la responsabilité de l'entreprise est désormais celui de l'approche par les parties-prenantes. Ce cadre semble pourtant assez mal approprié à la prise en compte de l'environnement tant celui-ci pose des problèmes spécifiques. L'objet de cet article est d'examiner la capacité de ce cadre à prendre en compte sérieusement la nature. Nous procédons à cet examen à partir de deux interprétations différentes de l'approche par les parties-prenantes: une optique purement gestionnaire et une optique éthique se référant à l'éthique de la discussion.

**Mots clés :** éthique, parties-prenantes, environnement

**Abstract:** Today, the most frequent form of thought concerning corporate responsibility is the stakeholder approach. This approach however, because of numerous shortcomings, is ill-suited to take environmental issues into account. This article is a bid to examine the extent to which this approach takes nature into consideration. This shall be done by highlighting two different approaches of stakeholders: a purely managerial outlook and an ethical outlook referring to the ethics of discussion.

**Key words :** ethics, stakeholders, environment

---

## Introduction

La responsabilité de l'entreprise à l'égard de l'environnement naturel<sup>1</sup> est devenu un sujet brûlant d'actualité. Or, le cadre désormais usuel de réflexion sur la responsabilité de l'entreprise est celui de l'approche par les parties-prenantes<sup>2</sup>. Cette approche remonte à Freeman (1984). La théorie des parties-prenantes est une théorie consistant à établir d'où émanent les demandes de responsabilité adressées à la firme et quelles demandes l'entreprise doit prendre en compte. Nous entendons par demande de responsabilité les exigences et revendications des personnes ou groupes de personnes à l'égard de l'entreprise. Une expression usuelle reflète bien la problématique de cette approche « Le principe de qui ou quoi compte réellement ? ».

---

<sup>1</sup> Nous emploierons indifféremment le terme « d'environnement naturel » et celui de « nature ». Par nature nous entendons la *physis* des Grecs (eau, air, terre et feu). Par généralisation, la nature se comprend comme l'ensemble des êtres animés ou inanimés exceptés les artefacts. La notion d'environnement naturel renvoie quant à elle à une vision globalisante incorporant la nature et l'écologie au travers de la gestion des risques et renvoie en dernière analyse à la responsabilité politique, notamment celle de l'Etat. Si l'on concilie *environnement* et *nature*, ce qui donne l'expression « d'environnement naturel », c'est pour insister sur l'aspect relationnel.

<sup>2</sup> Pour une présentation en français de cette approche, voir par exemple Ballet et de Bry (2001).

En effet, considérer que la firme est responsable et qu'elle doit mettre en place des processus de réponse et des programmes et politiques conformément à ses responsabilités suppose de se demander jusqu'où s'étend cette responsabilité. Dit autrement, quelles sont les demandes auxquelles il faut répondre et quelles politiques établir en considérant ces différentes demandes ? Quels moyens d'actions mettre en œuvre pour gérer ces différentes demandes et les différentes responsabilités qui y sont associées ? D'une certaine manière cela revient à établir un classement dans les demandes et donc un classement dans les réponses. Or précisément, la théorie des parties-prenantes s'intéresse à cette question.

Cette théorie peut être considérée comme un élargissement de la théorie contractuelle des organisations<sup>3</sup>. La firme est depuis longtemps appréhendée comme une organisation mettant aux prises des groupes aux intérêts multiples (Cyert et March 1963). Il en résulte que l'entreprise n'a plus pour objectif unique de faire du profit, mais constitue une tentative de rendre compatible plusieurs objectifs. La théorie des parties-prenantes est bien, en ce sens, un élargissement de cette vision de l'organisation, où les groupes aux intérêts multiples ne sont plus seulement les groupes dominants à l'interne de l'entreprise mais aussi des groupes externes aux intérêts diversifiés.

---

<sup>3</sup> Pour une discussion sur la responsabilité sociale de l'entreprise et son rapprochement avec différentes optiques, voir Corinne Gendron (2000).

Mais ce cadre de réflexion est-il adapté pour la responsabilité de l'entreprise à l'égard de l'environnement naturel ? Ce papier vise à explorer cette problématique. Nous nous interrogeons sur la pertinence de l'approche par les parties-prenantes à partir de deux optiques différentes. Une première optique se situe dans la ligne des travaux en gestion. Elle établit des classifications de parties-prenantes avec des priorités fixées en fonction de l'importance de chacune d'elles. Par exemple Mitchell et al. (1997) développent un modèle de classification des parties-prenantes à partir de trois critères : le pouvoir, la légitimité et l'urgence. Cette première optique n'accorde donc pas à chaque partie-prenante le même poids. Nous examinons les possibilités d'intégration de l'environnement naturel à ce cadre de réflexion. Une seconde optique associe les parties-prenantes à une approche éthique, celle de l'éthique de la discussion. Selon cette optique, au contraire de la précédente, chaque partie-prenante a un poids identique et les procédures de discussion feront émerger les priorités pour l'entreprise. Après avoir rappelé les grandes lignes de cette approche éthique, nous examinons sa capacité à prendre en compte l'environnement naturel.

#### **Modèle gestionnaire des parties-prenantes et environnement naturel**

Le paradigme fordiste se meut vers un nouveau paradigme fondé autour de la notion de développement durable<sup>4</sup> comme fondement du progrès. Ce changement de paradigme auquel la Société en général et les sociétés en particulier sont confrontées implique de repenser notre cadre d'analyse et de prendre en compte la problématique environnementale non plus comme une idéologie écologiste (au mieux ayant un « effet marketing ») mais véritablement comme un enjeu objectif. Ainsi, la prise en compte des stratégies de développement durable participe directement d'une ouverture de l'entreprise sur son environnement socio-économique. Les stratégies d'entreprise se focalisant sur le développement durable exigent en effet des modes de solutions systémiques (Galdwin, Kennelly et Krause 1995, Shrivastava 1995, Starik et Rands 1995, Sharma 2001) impliquant de nombreuses relations à l'extérieur de l'entreprise. Le besoin de

<sup>4</sup> La notion de développement durable apparaît pour la première fois dans le rapport « World Conservation Strategy » publié en 1980 par l'*International Union for the Conservation of Nature*. La définition première est « un développement qui permet la conservation des ressources vivantes, la préservation de la diversité génétique et le maintien des équilibres écologiques essentiels ». L'aspect intergénérationnel sera pris en compte sept ans plus tard dans la nouvelle définition du rapport de la commission Mondiale sur le Développement et l'environnement titré « Our Common Future » dénommé également le « rapport Burndtland ». La définition est : « le développement qui répond aux besoins du présent, sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Ces deux définitions ne sont pas les seules existantes (Pezzey (1989) en dénombre plus de soixante) mais demeurent néanmoins les plus représentatives.

relations sociales permettant d'établir ces solutions paraît évident. Ainsi, l'information nécessaire au développement d'une stratégie fondée sur le développement durable nécessiterait l'investissement relationnel dans les diverses communautés en raison de l'incapacité du marché à fournir ces informations (Bouty 2000).

Cependant, établir une relation entre les stratégies de développement durable, sous la forme de prise en compte de l'environnement naturel, et l'ouverture de l'entreprise vis-à-vis de la société repose la question de l'élargissement de la théorie des parties-prenantes. Plusieurs tentatives d'intégration de l'environnement naturel dans cette théorie ont été proposées. Elles se situent soit dans une perspective biocentrique<sup>5</sup> qui défend l'idée d'égalitarisme biophysique : tous les membres de toutes les espèces sont à mettre sur un même pied d'égalité, soit dans une perspective anthropocentrique<sup>6</sup> selon laquelle ce sont les humains qui sont prioritaires sur la vie non-humaine<sup>7</sup>.

Cette intégration suppose de relâcher le cadre de départ de la théorie. Dans une optique de gestion stratégique, ce cadre initial est défini par deux caractéristiques essentielles. D'abord, cette théorie repose sur la notion d'intérêt. Plus exactement, elle se fonde sur l'idée que l'entreprise s'ouvre à son environnement parce que des intérêts réciproques sont attendus de part et d'autre. L'entreprise entre en contact avec des parties-prenantes parce que cela constitue un moyen pour elle d'obtenir de l'information et ainsi d'améliorer les prévisions sur les demandes et attentes de son environnement. Ensuite, les parties-prenantes prises en compte ne sont que des personnes humaines. Elles peuvent être extrêmement variées ; fournisseurs, clients, associations de défense des consommateurs, ligues des droits de l'homme, etc., mais dans tous les cas elles sont des personnes humaines.

Les tentatives présentées ici s'inscrivent dans une démarche d'élargissement de cette théorie en relâchant la seconde caractéristique afin de pouvoir donner aux non-humains un statut de parties-prenantes, au premier plan desquels l'environnement naturel. Cependant, elles s'inscrivent bien dans la lignée de cette théorie en conservant la première caractéristique, à savoir les intérêts réciproques.

<sup>5</sup> Théorie morale affirmant que tout être vivant mérite le respect moral. Cette théorie s'inscrit en réaction contre l'anthropocentrisme.

<sup>6</sup> Attitude consistant à accorder à l'être humain la préférence parmi l'ensemble des êtres vivants se développant sur la terre. L'homme est donc reconnu comme le seul détenteur de la valeur intrinsèque. Toutefois, une telle conception n'est pas forcément opposée à la préservation des espèces non humaines. Cette préservation étant alors justifiée par une dimension utilitariste et non éthique.

<sup>7</sup> Une troisième approche a été développée. Il s'agit de l'approche bio-ontocentrée. Nous ne la discutons pas ici. Le lecteur intéressé peut se reporter à l'article de Bazin et Ballet (2004).

### L'approche biocentrique

Starik (1995) tentera d'étendre la théorie à des participants non-humains dans une perspective biocentrique. Pour cela, il utilise le concept de « Gaïa » et de « système planétaire vivant »<sup>8</sup>. La planète terre est appréhendée comme un gigantesque organisme vivant capable de s'auto-réguler et de s'auto-ajuster aux chocs exogènes sans l'action de l'homme. Sur un plan plus philosophique cette idée répond à la notion de « communauté biotique » au travers du concept de la Land Ethic. Théorie morale proposée par Léopold (1949), la Land Ethic élargit les frontières de la communauté de manière à y inclure les sols, les eaux, les plantes, les animaux, ou, collectivement, la terre. Bien que Leopold ait travaillé en profondeur sur le concept de communauté, la paternité de ce mot revient à Elton (1927). La Land Ethic (voir plus particulièrement le paragraphe intitulé « la pyramide de la terre ») repose sur trois préceptes scientifiques : la biologie évolutionniste, l'écologie et l'astronomie copernicienne. Ces fondements sont pour l'auteur comme un lien diachronique entre les humains et les autres vivants : « Les êtres humains, les plantes, les animaux, les sols et les eaux sont tous imbriqués dans une communauté présentant une grande activité faite de coopérations et de compétitions, un biote », Leopold (1953 : p.148)<sup>9</sup>.

Pourtant, selon Orts et Strudler (2002), l'utilisation qu'en fait Starik (1995) consiste plus à convaincre les managers qu'à proposer une réelle discussion académique et en ce sens la théorie des parties-prenantes élargie dans une perspective biocentrique ne résiste pas à la critique.

En effet, pour être valide, et se conformer à la théorie des parties-prenantes, cette perspective biocentrique doit assumer que l'environnement naturel puisse avoir des intérêts propres. C'est cette problématique qui est discutée maintenant.

L'environnement naturel peut-il avoir des intérêts propres ? Cela signifie que ces intérêts soient identifiables à défaut de pouvoir être exprimés. De plus, la notion d'intérêts se réfère dans ce cadre théorique aux besoins ou aux désirs qui deviennent eux-mêmes des demandes. Or, il paraît difficile de parler de désirs de la nature et encore moins de demandes. La vision utilitariste de l'intérêt n'est pas valide pour la nature car celle-ci ne peut pas exprimer ce qui est bon ou mauvais pour elle.

<sup>8</sup> Cf. Lovelock (1979).

<sup>9</sup> La *Land Ethic* est imprégnée de darwinisme éthique, dans le sens où la sélection naturelle a doté les êtres humains d'une réponse morale affective aux liens perçus de la parenté, de l'appartenance à une communauté, et de l'identité. Ce qui fait que la maxime morale de ce courant est : « Une chose est juste lorsqu'elle tend à préserver l'intégrité, la stabilité et la beauté de la communauté biotique. Elle est injuste lorsqu'elle tend à l'inverse », Leopold (1949 : pp.224-225).

En revanche, dans une optique biocentrique, elle peut éprouver de la souffrance. Une première ligne d'intégration de la nature à la théorie des parties-prenantes peut être tentée sur cette base. La prise en compte de différents domaines écologiques sert de référence, par exemple en distinguant les domaines qui sont florissants et ceux qui souffrent de dégradations irréversibles. Cette distinction permettrait d'insérer l'idée de besoin de la nature. Prenons l'exemple d'un champ dont la terre a été tellement aspergée de pesticides et d'engrais chimiques qu'elle ne donne plus rien, aucune culture ni même aucune flore ne peut y pousser. Dans ce cas, il apparaît nettement que cette terre a un besoin de désintoxication ou de décontamination avant de pouvoir à nouveau produire quelque chose. Cependant, admettre la notion de besoin ne signifie pas pour autant que la terre ait un intérêt dans cette décontamination. Cela signifie que l'on peut identifier un besoin, mais non un intérêt. De manière similaire, une œuvre d'art abîmée a besoin d'être restaurée, mais cela ne veut pas dire qu'elle ait un intérêt à être restaurée ; une voiture a besoin d'essence pour rouler mais on ne peut pas dire qu'elle ait un intérêt propre à avoir de l'essence. La notion de besoin peut également être remise en cause. Les besoins tels qu'ils s'expriment ici sont anthropocentrés. Le tableau n'a besoin d'être restauré que pour autant que l'homme veut le conserver. De même le champ n'a besoin d'être décontaminé qu'en raison de son utilisation par l'homme<sup>10</sup>. Il n'apparaît guère possible à partir de ces remarques de définir un intérêt pour la nature, ni même un besoin, ce qui ruine toute tentative d'élargissement des parties-prenantes.

Admettons néanmoins que cette première critique soit dépassable. Supposons alors que l'on puisse assigner à des objets des intérêts propres. C'est-à-dire que la nature en tant qu'objet puisse avoir des intérêts. Dans ce cas, une seconde critique formulée par Sagoff (1974) surgit. Cette critique est la suivante. Admettons qu'un objet ait des besoins, dans le sens où si ce besoin n'est pas satisfait alors il cesse d'exister. Il est donc possible de considérer que l'objet a un intérêt dans la satisfaction du besoin. Cependant, admettre cette relation entre le besoin et l'intérêt pour un objet ne délimite pas l'objet en question. Certes si l'environnement naturel est considéré comme un objet alors ce raisonnement peut s'y appliquer, mais d'autres objets peuvent entrer en considération. En ce sens, dire que l'environnement naturel puisse avoir un intérêt revient au même que dire que tout objet puisse avoir un intérêt, une réserve naturelle comme une œuvre d'art, un immeuble, ou même une table. Une telle considération aboutit à une relative impasse dans le cadre de la théorie des parties-prenantes. Comment une entreprise peut-elle décider de donner la priorité à l'environnement naturel sur autre chose, par exemple la réparation de chaises ou de tables ? Il faudrait pouvoir disposer de techniques qui permettent d'élaborer une pondération des intérêts des objets afin de les classer par ordre de priorité. Cette voie de réflexion semble relativement peu probante pour donner une priorité à la nature. Or, il ne fait pas de

<sup>10</sup> Nous devons cette remarque à Jean-François Noël, Professeur à l'université d'Angers (France).

doute que l'environnement naturel n'est pas du même ordre qu'une chaise ou qu'un immeuble.

En fait, si l'on peut bien admettre que certains animaux ou certaines plantes ont des besoins, cela ne signifie pas que la préservation d'une espèce animale ou d'une variété de plantes soit nécessaire puisque l'évolution est l'histoire de la création et de la destruction des espèces et que l'on ne peut pas dériver à partir des besoins un ensemble d'intérêts clairement identifiables autres que les intérêts humains.

Orts et Studler (2002) considèrent de ce fait que la tentative de Starik n'est pas tenable. Ces auteurs soulignent néanmoins qu'il n'est pas incohérent de dire que la nature en elle-même n'a aucun intérêt propre et donc qu'elle n'a pas d'intérêt à être préservée, mais qu'en même temps, en tant que question morale, le respect de la nature requiert sa préservation. Le cas du mauvais traitement des animaux illustre bien cette distinction. La législation interdit désormais le mauvais traitement des animaux non pas en raison d'un droit à la vie dont ils seraient titulaires, puisqu'ils sont tués à la chasse ou dans les abattoirs pour la nourriture ou le plaisir des hommes, mais parce qu'il apparaît dégradant pour l'homme de les brutaliser.

Une seconde ligne d'intégration de l'environnement naturel dans la théorie des parties-prenantes consiste alors à passer par le biais des intérêts humains pour la nature. Il s'agit donc d'une perspective anthropocentrique s'opposant à la perspective précédente biocentrique.

#### L'approche anthropocentrique

Une telle tentative a été proposée par Phillips et Reichart (2000). Selon ces auteurs la théorie des parties-prenantes peut prendre en compte l'environnement naturel en vertu des intérêts humains, c'est-à-dire des personnes humaines qui se sentent concernées par la nature. Même si la nature ne peut en elle-même être considérée comme une partie-prenante, la théorie peut produire une raison morale de protéger l'environnement naturel parce que des parties-prenantes humaines s'en soucient. Des porte-parole, activistes environnementaux, ONG, etc., peuvent avoir pour intérêt de défendre la nature ou plus exactement de défendre la préservation de certains éléments.

Ces auteurs proposent quelques exemples de ce raisonnement à partir d'entreprises semblant œuvrer en faveur de l'environnement, comme par exemple Body Shop<sup>11</sup>. Cependant,

<sup>11</sup> Magasins anglais de cosmétique dont la fabrication est « soutenable » dans le sens où ils tentent de vendre des produits respectueux de la nature et des animaux en vue de satisfaire les besoins des Hommes sensibles aux préoccupations environnementales. Ainsi une charte a été signée pour respecter la dignité animale et interdire les tests « scientifiques » tels que le test de dose létale (DL 50) et de Draize. Les tests de DL50 mesurent le degré de toxicité aiguë d'un produit plus exactement

comme le remarquent Orts et Studler (2002), il ne s'agit là que d'exemples isolés et non de principes d'actions à caractère général qui devraient conduire tout être raisonnable à se soucier de l'environnement. Bien au contraire, la concurrence pousse les entreprises à chercher des créneaux dans lesquels elles peuvent investir pour se distinguer de leurs concurrents. La préservation de l'environnement n'est qu'un créneau comme un autre dans ce mode de raisonnement et il ne sera investi que tant qu'il produira des gains. Il n'y a donc aucune raison de penser que des comportements responsables à l'égard de l'environnement se réaliseront. Si des cas de « double dividende » (profit, préservation de la nature), voire de triple dividende (profit, préservation de la nature, augmentation de l'emploi) existent, il est difficile de généraliser et les situations de recherche de profit causant de multiples dégâts sur l'environnement sont aussi fréquentes<sup>12</sup>. Quand bien même on pourrait noter un certain nombre de comportements de la part des consommateurs et des actionnaires favorables au développement de formes de responsabilité de l'entreprise (Ballet et de Bry 2001, 2002, Belem et Bouslah 2003), cela ne résout pas la difficulté de la priorité de l'environnement sur d'autres formes d'investissements sociétaux.

La proposition de Phillips et Reichart (2000) n'est d'ailleurs pas d'élaborer un principe général que tout être raisonnable adopterait, mais plus modestement de préciser que la théorie des parties-prenantes ne peut être rejetée si rapidement comme moyen de prise en compte de l'environnement naturel.

Une difficulté demeure néanmoins. Les conflits d'intérêts entre parties-prenantes persistent. Or, il s'agit là d'une question essentielle comme le soulignent Evans et Freeman (1993). Au fur et à mesure que leur nombre s'accroît le risque de conflit s'accroît aussi (Ballet 2005). Cela revient à dire que l'environnement naturel est traité comme tout autre problème

la quantité qu'il faut administrer pour que 50% des sujets meurent empoisonnés dans les jours suivants. Le produit sera n'importe quelle substance nouvelle ou nouveau mélange dont la commercialisation est envisagée. Le test de Draize : J. H. Draize est un toxicologue américain qui a standardisé depuis les années 1950 divers tests sur les animaux, mais dont le nom est surtout resté attaché à un « test d'irritation oculaire ». Le but en est d'évaluer l'effet irritant ou corrosif de toute substance pouvant venir en contact avec les yeux, entre autres des produits ménagers et cosmétiques. Ce test est donc très utilisé par les fabricants de ces produits. On utilise le lapin, parce que ses yeux produisent peu de larmes.

<sup>12</sup> Si bien des arguments ont été développés pour affirmer l'incompatibilité entre responsabilité et profit (cf. par exemple Aupperle et al. 1985, Baumol 1990, Preston et O'Bannon 1997, Tirole 2001), la revue des travaux empiriques effectuée par Roman et al. (1999) semble au contraire confirmer l'existence d'un lien positif entre la performance financière des firmes et leur performance sociale. Sur 52 études analysées, 33 indiquent un lien positif, 14 l'inexistence de lien, et 5 un lien négatif. Bien sûr, il convient de rester nuancer quant à ces résultats.

social ou comme tout intérêt revendiqué par n'importe quelle partie-prenante. Finalement, la question de la préservation de la nature n'est pas prise au sérieux. Il est alors probable qu'un mode de raisonnement alternatif soit nécessaire. Cela ne veut pas dire qu'il faille rejeter cette approche théorique mais peut être l'envisager de manière différente. Comme le déclare Freeman, la théorie des parties-prenantes doit s'interpréter comme un « genre d'histoires au sujet de la manière dont nous pourrions vivre<sup>13</sup> ». (1994 : p.412).

L'approche gestionnaire des parties-prenantes se montre finalement incapable d'intégrer l'environnement naturel autrement qu'à partir des personnes humaines qui s'en soucient. Mais dans cette approche, toutes les parties-prenantes n'ont pas le même statut et celles qui défendent la nature n'auront pas nécessairement une place de choix dans la stratégie développée par l'entreprise<sup>14</sup>. Une approche alternative des parties-prenantes renvoie à une éthique de la discussion. Selon cette approche, toutes les parties-prenantes ont le même statut. Mais cela résout-il le problème de la prise en compte sérieuse de la nature ? C'est cette question que nous allons discuter maintenant.

### La visée éthique de la discussion

Il ne s'agit pas ici de faire une présentation complète de l'éthique de la discussion. Le propos sera limité aux éléments qui intéressent directement la réflexion relative à l'approche parties-prenantes<sup>15</sup>. Cette perspective philosophique sert souvent implicitement de référence à l'ensemble des approches visant à produire des normes de régulation à partir de discussions. Ces approches sont particulièrement nombreuses dans les recherches de régulation en matière environnementales. La théorie des parties-prenantes peut de manière sous-jacente se référer également à cette perspective philosophique, puisqu'elle peut apparaître comme la confrontation de points de vue dans l'objectif de définir des règles d'actions pour l'entreprise. Dans un premier temps, nous allons positionner cette perspective philosophique qu'est l'éthique de la discussion, puis dans un second temps, nous verrons ce qu'il faut entendre par discussion. Enfin, dans un troisième temps nous réalisons le rapprochement entre l'éthique de la discussion et la théorie des parties-prenantes, et nous nous interrogerons sur la capacité de cette approche à prendre en compte les enjeux environnementaux.

*L'éthique de la discussion : une philosophie post-kantienne*

<sup>13</sup> Notre traduction : « genre of stories about how we could live ».

<sup>14</sup> Cela pose également la question de la légitimité des parties-prenantes défendant la nature. Nous laissons cette question de côté ici. Nous remercions un referee de la revue d'avoir pointé cette question.

<sup>15</sup> Pour une présentation plus complète, voir évidemment l'œuvre de Habermas et Apel, mais on peut aussi consulter utilement Yves Cusset (2001).

L'éthique de la discussion est une éthique contemporaine dite post-kantienne. Tout comme la philosophie morale de Kant, elle tente d'établir une procédure universelle représentative de la morale en tant qu'elle doit se transcrire dans une maxime d'action légitimant l'usage de la raison pratique. Cette procédure est par conséquent indépendante du contenu particulier auquel elle est susceptible de s'appliquer. Elle se situe dans la lignée de la philosophie morale kantienne de ce point de vue, s'opposant ainsi aux tentatives aristotéliennes cherchant à appréhender la vie bonne dans des contextes particuliers. Jürgen Habermas et Karl Otto Apel ont fondé cette nouvelle perspective philosophique.

Elle s'écarte néanmoins de la philosophie morale kantienne en reformulant le cadre dans lequel la recherche d'universalité propre à la maxime d'action doit s'interpréter. La philosophie morale kantienne est avant tout une philosophie de la conscience. L'impératif catégorique kantien s'associe à une capacité d'universalisation telle que nous devons toujours traiter autrui comme une fin en soi. Mais ce devoir est une injonction que la conscience de chacun s'adresse à elle-même, de manière solitaire. Le respect de ce devoir dépend alors essentiellement du pouvoir de la volonté.

La conscience s'adresse à un devoir d'universalité par lequel la volonté s'extirpe des mobiles personnels et intéressés. La volonté doit se défaire des penchants égocentriques. Dans un monde où les sollicitations sont nombreuses à ne pas respecter ce devoir, la volonté s'avère fragile. L'exercice est d'autant plus difficile que le propre d'une volonté faible est de se mentir à soi-même, de dissimuler sous les signes de l'universalité des intérêts purement égoïstes (Cusset 2001).

Dans ces conditions, seule une force considérable de la volonté, caractérisant un être de raison, atteindra l'objectif de donner aux maximes de ses actions la forme d'une loi universelle. À défaut de pouvoir garantir une telle force, il faut postuler que la volonté est libre, qu'elle ne peut être suspectée de perversité ou de fragilité.

L'éthique de la discussion, prenant acte du poids qui pèse sur la conscience solitaire, propose de rendre effectif dans le monde empirique les conditions de l'universalisation des maximes d'actions. Elle abandonne la philosophie de la conscience, dans laquelle elle perçoit un effort surréaliste et héroïque. À cette occasion, elle adresse également une critique aux philosophes, au premier rang desquels figure Rawls<sup>16</sup>, qui reproduisent le « monologisme » de la morale kantienne. Elle rejette ainsi la position selon laquelle je peux adopter intérieurement, monologiquement, tous les rôles afin de neutraliser mon propre point de vue et parvenir à une neutralité idéale.

<sup>16</sup> Voir notamment l'ouvrage de Habermas, *Morale et Communication*.

L'éthique de la discussion déplace le centre de compréhension de la formation impartiale de la volonté en construisant une procédure de coopération intersubjective. La philosophie de la conscience est remplacée par une philosophie des relations intersubjectives dans laquelle la participation à une discussion libre de toute contrainte constitue un acte représentatif de la volonté. Ce déplacement du centre de réflexion est pour Habermas une perspective logique du déploiement de la philosophie post-kantienne. Il souligne « l'autonomie n'est pas un concept distributif et ne peut être accomplie individuellement. De manière emphatique, nous pouvons affirmer qu'en ce sens une personne ne peut être libre que si toutes les personnes appartenant à cette communauté le sont également. Je veux souligner ici la chose suivante. Avec sa notion d'autonomie, Kant a lui-même déjà introduit un concept qui ne peut être pleinement déployé que dans un cadre intersubjectif » (Habermas 2003, p.22).

Mais surtout cette perspective intersubjectiviste est rendue nécessaire dans un société moderne où le pluralisme culturel implique, dans une certaine mesure, que le monde est perçu et interprété à partir de différentes perspectives propres aux différents groupes. « On peut donc juger qu'une sorte de pluralisme interprétatif intervient dans la détermination de la vision du monde et de la compréhension de soi, de la perception des valeurs ainsi que des intérêts propres aux personnes dont l'histoire individuelle est enchâssée dans des traditions et des formes de vie particulières qui définissent celles-ci. » (Habermas 2003, p.17). De fait, admettre ce pluralisme suppose une autre approche du principe d'universalité des maximes d'actions. Habermas appuie encore ce point de vue en notant que « cette multiplicité de perspectives interprétatives est la raison pour laquelle une réflexion monologique, quelle qu'elle soit, débouchant sur la reconnaissance des maximes qui, de mon point de vue, seraient acceptables en tant que lois générales, n'épuise pas le sens du principe d'universalisation » (Habermas 2003, p.18).

La philosophie de la conscience, associée à la délibération monologique, ou au principe d'équilibre réflexif, n'apparaît ainsi pas tenable. Elle est remplacée par une délibération dialogique impliquant automatiquement plusieurs personnes dans leur intersubjectivité. La volonté quitte la sphère de la conscience solitaire pour s'engager dans une pratique de discussion. Le principe kantien d'universalité se traduit par un principe de discussion.

La validation des normes morales découlent désormais d'un principe de discussion en tant qu'il signifie une forme d'intersubjectivité pratique. « Seules peuvent prétendre à la validité les normes susceptibles de rencontrer l'adhésion de tous les intéressés en tant que participants d'une discussion pratique » (Habermas, de l'éthique de la discussion, p.17).

Mais de quelle discussion s'agit-il ? Qu'entend-t-on par participants à une discussion ? Toutes les discussions ne sont pas

éthiques. Bien souvent, l'urgence des situations signifie plutôt une multitude de discussions aussi bien vaines qu'inefficaces, avec des participants dont les arguments sont proches de la conviction mais difficilement admissibles pour d'autres participants. Le projet de l'éthique de la discussion est de préciser le cadre dans lequel une discussion devient une procédure permettant de construire un point de vue établi dans des conditions d'impartiale universalité et reflétant nos choix pratiques.

#### *L'argumentation*

La discussion est avant tout rendue nécessaire dans des contextes où les désaccords occupent une place centrale et reflètent les conflits de nos convictions. Elle s'impose dans des conditions où les actions dans lesquelles nous sommes engagés produisent des interactions conflictuelles nous obligeant à revoir la situation et à envisager une nouvelle manière de percevoir nos pratiques. En ce sens, elle semble particulièrement adaptée à la théorie des parties-prenantes.

L'éthique de la discussion vise à préciser le cadre dans lequel la discussion devient éthique. Il s'agit de décrire la procédure par laquelle chaque participant à la discussion se soumet à la force de celle-ci afin de produire une norme universellement acceptée conformément à nos orientations pratiques. Cette discussion ne se réalise pas sous la pression d'une recherche absolue de consensus. Elle se différencie nettement de la négociation. Elle est la recherche coopérative de l'universalité, d'un intérêt commun et s'oppose en cela à la négociation en tant que compromis entre des intérêts divergents. Elle produit un intérêt commun éliminant les rapports de force inhérent à la négociation.

Elle procède par un échange discursif de paroles dans lequel toutes les opinions sont concurrentes et également critiquables. La validité de la norme découle de la force non-contrainante du meilleur argument. L'éthique de la discussion repose sur la validation de l'argumentation.

L'éthique de la discussion ne construit donc pas une philosophie intersubjectiviste d'acteurs négociant à partir de leurs préférences subjectives mais une philosophie où l'intersubjectivité suppose la capacité de chacun d'adopter un point de vue universel reflétant l'aptitude à s'extraire de sa propre situation pour se mettre à la place d'autrui. Le rôle de participant à une discussion présuppose l'adoption d'une attitude hypothétique, une capacité cognitive à l'empathie comme modalité d'application de l'impératif catégorique kantien. Habermas résume parfaitement ce présupposé quand il affirme « ce n'est qu'en tant que participants à un dialogue inclusif visant un consensus, que nous sommes amenés à exercer la vertu cognitive d'empathie, eu égard à nos différences réciproques qui se manifestent dans la perception d'une situation commune. Nous sommes supposés apprendre la façon dont chacun des participants, à partir de leur propre perspective, procéderait dans le contexte d'une universalisation de tous les intérêts concernés. Ainsi peut-on comprendre la

discussion pratique comme un cadre dans lequel se poserait le problème de l'application de l'Impératif catégorique. Les participants à une discussion ne peuvent espérer parvenir à un accord quant à ce qui est de l'intérêt égal de tous que dans la mesure où chacun se soumet soi-même à cet exercice consistant à tenter d'adopter le point de vue de l'autre... » (Habermas 2003, p.18).

Le cadre de la discussion n'est par conséquent pas une « communication normale » mais une communication entre des personnes adoptant une attitude hypothétique. Mais à la différence de la philosophie kantienne cette attitude hypothétique se déroule dans le cadre d'une intersubjectivité propre à la discussion. L'aptitude à l'empathie reconnue à chaque participant ne constitue qu'un principe de généralisation, dans lequel chacun possède cette aptitude, mais ne suffit pas pour obtenir l'universelle validité des normes. A ce principe, l'éthique de la discussion ajoute une procédure d'universalisation par la règle d'argumentation : « Il ne suffit pas qu'un individu se demande, en y réfléchissant à deux fois s'il lui serait possible d'adhérer à une norme. Il ne suffit même pas que tous les individus procèdent, chacun dans leur coin, à cette délibération, pour qu'ensuite on enregistre leur suffrage. Ce qui est exigé, c'est une argumentation réelle à laquelle participent, en coopération, les personnes concernées. Seul un processus intersubjectif de compréhension peut conduire à une entente de nature réflexive ; c'est ensuite seulement que les participants peuvent savoir qu'ils sont parvenus en commun à une certaine conviction. » (Habermas, *Morale et communication*, p.80).

Les normes ne seront valides que si les effets secondaires et les conséquences prévisibles qu'elles produisent satisfont l'intérêt de chaque participant. L'acceptabilité intersubjective de l'argumentation découle par conséquent de sa rationalité, de l'acceptation des résultats et des conséquences de cette norme. Cela ne veut pas dire que la norme est fixée une fois pour toute, à partir de critères objectifs. Seule l'intersubjectivité de la discussion permet d'apprécier de manière impartiale jusqu'à quel point les conséquences d'une norme peuvent être acceptées sans contrainte. L'interchangeabilité des rôles garantit que l'intersubjectivité soit compatible avec un point de vue impartial. Mais il ne faut pas voir l'impartialité comme un artifice normatif. Elle s'enracine dans les structures mêmes de l'argumentation. L'effort que réalise celui qui participe à une discussion n'est pas une performance extraordinaire mais ce qu'exige tout à fait normalement l'usage argumentatif du langage. Ce qui suppose en fin de compte une analyse pragmatique universelle du langage.

Sans entrer dans le détail de cette analyse, l'élément essentiel consiste à soutenir que ce que dit un partenaire de la discussion doit être en accord avec le contexte de son énonciation. Si aucun critère positif ne permet de juger de l'acceptabilité d'un argument dans la discussion, tout du moins un critère négatif d'acceptabilité existe. Un argument sera acceptable, et fera l'objet d'un accord au moins temporairement, s'il passe le critère

d'acceptabilité négatif de la contradiction performative<sup>17</sup>. La contradiction performative est l'impossibilité de concilier le sens de la proposition avec le contexte de son énonciation, c'est-à-dire l'incapacité à rendre efficace un argument dans un contexte donné.

L'éthique de la discussion construit un discutant impartial adoptant une attitude hypothétique vis-à-vis d'un mode de communication normal, dont l'effort d'extraction de sa situation n'est pas un présupposé métaphysique, mais ce que requiert l'usage du langage pour prétendre à la validité des arguments sur lesquels s'appuient les choix pratiques des individus. Les prétentions à la validité des arguments de chacun, pour être acceptées, doivent être fondées rationnellement et doivent pouvoir recevoir l'assentiment de tous ; ce qui in fine suppose la capacité de chaque participant de se mettre à la place des autres pour établir cette validité.

*L'approche des parties-prenantes, l'éthique de la discussion et la prise en compte de la nature*

L'éthique de la discussion se fonde dans l'intersubjectivité. Les normes morales issues de la discussion sont reconnues comme valides par les participants à cette discussion. Mais considérer la genèse des normes à partir d'une discussion argumentée ne dit rien sur la reconnaissance ultime de ces normes à travers un engagement à les respecter une fois établies. Or finalement, le fait que le sujet considère légitime ces normes et s'engage à les appliquer ne suppose-t-il pas qu'il les reconnaisse en dernière instance comme légitimes dans un rapport intérieur de soi à soi et non pas parce qu'elles sont issues d'une discussion ? La conscience du sujet n'est-elle pas en fin de compte indispensable pour qu'il s'engage à les respecter ? Ce qui reviendrait à légitimer la pratique intersubjective de la discussion par un recours ultime au sujet solitaire.

Pour Habermas, il faut certes reconnaître que la conscience de soi, la capacité à adopter une attitude réflexive à l'égard de ses propres croyances est indispensable, parce qu'elle est une condition de la participation à la discussion publique. Cependant, une autre exigence d'importance au moins égale apparaît à travers la discussion. Les participants à une discussion, dès lors qu'ils s'engagent dans une pratique argumentative se tiennent prêts à satisfaire aux attentes de coopération attendues par les autres. Ils adoptent pour ce faire l'attitude du spectateur impartial, mais la discussion dans laquelle ils s'engagent n'a de sens que parce qu'ils s'engagent aussi à en respecter les termes.

<sup>17</sup> La contradiction performative est un terme initialement proposé par Apel et également utilisé par Habermas. Il a donné cependant lieu à un débat entre les deux auteurs pour savoir jusqu'à quel point ce critère pouvait constituer un critère suffisant. Apel, en opposition à Habermas, exprime notamment le besoin d'avoir recours à une analyse transcendantale comme moyen ultime de juger de l'universalité d'application d'une norme.

Ils respectent la validité des normes issues de la discussion parce que la discussion engage elle-même. Un participant qui ne serait pas prêt à s'engager ne s'engagerait tout simplement pas dans la discussion. C'est parce que nous sommes prêts à coopérer que nous coopérons et que nous respectons les termes de cette coopération. « Une fois que nous nous engageons dans une pratique argumentative, nous nous laissons, pour ainsi dire, ressaisir dans un lien social qui persiste, même lorsque nous avons affaire à des individus entrés en compétition pour la recherche du meilleur argument » (Habermas 2003, p.25).

Cette interprétation peut se comprendre par le fait que l'acte de parole est un acte qui engage. L'engagement dans une discussion ne prend sens que parce que l'acte de langage implique en même temps la capacité d'honorer ce que nous disons. Sans cette propriété, le langage ne serait qu'information ou manipulation et non communication ou discussion. Ainsi, quand nous nous engageons dans une discussion, nous nous engageons en même temps à respecter les présupposés de cette discussion. L'espace intersubjectiviste de la discussion est aussi et avant tout un espace qui engage déjà l'individu à respecter les conditions de la discussion et en particulier la validité des normes issues de cette discussion. Cette perspective s'éloigne considérablement d'une optique gestionnaire et fonde une optique éthique des parties-prenantes. Nous pouvons en préciser les principaux points de divergence à partir des conditions essentielles de la discussion.

Cette perspective implique trois conditions : d'abord la liberté d'engagement à l'égard de la discussion. Sans liberté d'engagement la discussion elle-même n'a pas de sens. L'éthique de la discussion suppose donc la liberté de la discussion. Ensuite, la sincérité des participants est requise. Sans sincérité, l'engagement même dans la discussion est tronqué. Enfin, la symétrie des participants selon laquelle chacun doit être en mesure de se mettre à la place des autres. Sans quoi, les positions sociales et les rapports d'autorité détermineraient la validité des argumentations. Ces trois conditions sont concomitantes. On ne peut pas établir de classement entre les trois, mais les trois doivent être respectées. Par exemple, sans liberté d'engagement dans la discussion, exiger la sincérité et la symétrie n'aurait pas de sens. Mais il ne suffit pas d'être libre pour être sincère. Ces conditions sont fortes et délimitent considérablement l'interprétation de la théorie des parties-prenantes.

Mais ce cadre éthique est-il plus apte à prendre au sérieux l'environnement naturel ? Nous en doutons. En effet, dans ce cadre, la discussion concerne des personnes qui sont déjà prêtes à s'entendre, qui n'ont donc globalement pas d'intérêts divergents. Sinon comment éviter les luttes de pouvoir et les manipulations. Là où l'éthique de la discussion reproche à la philosophie kantienne son impraticabilité, exigeant un acte héroïque de la volonté et à défaut en postuler sa liberté, elle se trouve elle-même dans une situation similaire. Pour supposer une discussion dans laquelle l'acte illocutoire engage et donne force universelle aux normes qui en sont issues, elle suppose la liberté de la discussion, sa sincérité et la symétrie des participants. Comment ne pas

imaginer que les intérêts égocentriques limitant la volonté de toute personne, soient aussi à l'œuvre dans un acte engageant dans une discussion. Sauf à considérer que la discussion ne se produise qu'entre personnes ayant déjà un intérêt commun. Pour la prise en compte de l'environnement cela suppose deux conditions : d'abord que les parties-prenantes soient d'accord sur la priorité à donner à la nature, ce qui en fin de compte est peu probable ; ensuite qu'au-delà de cet accord, elles aient la même vision des interventions nécessaires pour la préservation de la nature, ce qui là aussi est très peu probable. Gendron (2001, 2002) a par exemple bien montré, dans le cas du Québec, que la représentation des problèmes éthiques et particulièrement des questions environnementales est différente entre les hauts dirigeants et les scientifiques. Un double accord sur la priorité de la nature et les modes d'action prioritaires est très peu probable.

### **Conclusion : Quelles perspectives pour la prise en compte de l'environnement ?**

Le modèle gestionnaire des parties-prenantes est peu apte à prendre au sérieux la nature. Elle sera traitée au mieux comme tout autre question sociale. Ces spécificités ne seront pas mises en valeur et l'intérêt prioritaire qu'elle peut susciter a peu de chance d'aboutir. La perspective éthique ouverte par l'éthique de la discussion, du fait de son cadre théorique et des limites inhérentes à ce cadre, prend un sens particulièrement restreint. En guise de conclusion, nous explorons ici l'intérêt que ce nouveau cadre, aussi restreint soit-il, suscite pour la prise en compte de la nature.

L'éthique de la discussion prend tout son sens à travers l'engagement que provoque l'acte illocutoire. Or, l'approche par les parties-prenantes est particulièrement propice à tenir compte de cette éthique. Cependant, il ne peut s'agir de la création d'un simple réseau de relations dans le but d'obtenir de l'information et de manipuler les acteurs du réseau. Pour que l'approche par les parties-prenantes prenne une dimension éthique, il faut qu'elle se déroule dans un cadre structuré où a lieu la discussion. On comprend alors que les entreprises en sont encore très loin et que la gestion des parties-prenantes qu'elles proposent est tout au plus une sorte de forum à des fins mercantiles. Pour que la discussion prenne tout son sens éthique le cadre structuré dans lequel elle a lieu doit produire des décisions qui ont valeur d'engagement et auxquelles on ne peut se soustraire une fois établies. En ce sens l'éthique de la discussion conduit à une éthique de la responsabilité. Mais il s'agit là d'une responsabilité partagée. Les décisions sont prises en accord avec les parties-prenantes qui deviennent elles-mêmes co-responsables des décisions et actes de l'entreprise. Là où on aurait pu penser que l'éthique de la discussion était impraticable parce qu'elle impliquait des engagements forts et une responsabilité associée à ces engagements, on s'aperçoit au contraire qu'elle suppose une responsabilité partagée. Dans ce cas, elle n'est pas totalement incompatible avec la gestion d'une entreprise et la gestion des parties-prenantes de cette entreprise, puisque ces dernières deviennent elles-mêmes responsables des actions mais aussi des

résultats de l'entreprise. Ce n'est alors peut être pas tant une charge pour l'entreprise qu'un outil de management des responsabilités. Mais cela bien sûr suppose que l'entreprise admette sa responsabilité. En contrepartie, elle obtiendra un partage de responsabilité, ce qui tout compte fait lui évite probablement d'être rendu responsable de tous les maux.

Cependant, la question de la spécificité de la nature reste ouverte. Sur cette question, le déplacement de la responsabilité de l'entreprise à la responsabilité partagée permet néanmoins d'envisager les choses sous un angle renouvelé. L'approche gestionnaire se montre incapable de prendre en compte la spécificité de la nature parce que la nature ne peut exprimer de demandes et les parties-prenantes qui peuvent revendiquer en lieu et place de la nature n'ont pas de raison d'obtenir plus de satisfaction que tout autre groupe pour tout autre type de demande. Avec la responsabilité partagée, la question n'est pas résolue mais elle prend une autre tournure. Ce n'est plus à l'entreprise de donner la priorité à la préservation de la nature sur les autres demandes, mais ce sont les parties-prenantes elles-mêmes qui collectivement vont accorder une certaine place à la nature. L'entreprise n'a plus à définir des priorités puisque ces priorités sont définies collectivement. La place qu'occupe la nature dans les préoccupations éthiques n'est plus alors le simple fait des dirigeants d'entreprises, mais dépend de la conscience que collectivement tous les agents représentant les parties-prenantes ont des enjeux environnementaux. Plus leur sensibilité aux questions environnementales sera élevée plus il est probable que la nature constitue un objet prioritaire des discussions. L'intérêt d'un tel cadre de réflexion est que ce ne sont pas seulement les parties-prenantes représentant la nature qui ont à prendre position mais l'ensemble des parties-prenantes. Or la sensibilité de celles-ci aux questions environnementales pourrait les faire pencher, lors d'une discussion argumentée, en faveur d'une priorité forte à l'égard de la nature. Les militants environnementaux joueront pleinement leur rôle en sensibilisant les autres. Dans un cadre structuré tel qu'il est impliqué par l'éthique de la discussion, la priorité environnementale n'est évidemment pas garantie, mais au moins elle paraît d'autant plus probable que la sensibilité et l'éducation à l'égard de la nature sont élevés.

### Remerciement

Nous tenons à remercier les réviseurs pour leurs précieux commentaires sur une version antérieure.

### Biographies

**Jérôme Ballet** est Maître de conférences en sciences économiques. Il travaille sur les questions relatives à l'éthique économique et a publié notamment *Ethique et entreprise*, Paris, Seuil, 2001, *Ethique économique*, Paris, Ellipses, 2003. Il éditera en 2005 *From Altruism to Responsibility. Essays on Positive Ethics in Economics*, Transaction Publishers.

**Damien Bazin** est docteur en sciences économiques. Ses recherches portent sur l'éthique économique et plus particulièrement l'éthique environnementale. Il co-éditera en 2005 *From Altruism to Responsibility. Essays on Positive Ethics in Economics*, Transaction Publishers.

### Bibliographie

- Apel Karl Otto (1989), *Penser avec Habermas contre Habermas*, traduction française 1990, Paris, L'éclat.
- Apel Karl Otto (1994), *Ethique de la discussion*, Paris, éditions de Cerf.
- Aupperle, K.E., Carroll, A.B. et Hatfield, J.D. (1985) 'An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility and profitability', *Academy of Management Journal*, vol.28, n°2, pp.446-463, June.
- Ballet, J. et de Bry, F. (2001) *L'entreprise et l'éthique*, Seuil, Paris, 431 p.
- Ballet, J. et de Bry, F. (2002) 'Les actionnaires, bourreaux des salariés ?', *Humanisme et Entreprise*, n°254, pp.1-15, août.
- Ballet, J. (2005) *Stakeholders et capital social*, forthcoming, *Revue Française de Gestion*.
- Baumol, W.J. (1990) *Perfect markets and easy virtue: business ethics and the invisible hand*, Blackwell, Cambridge mass.
- Bazin, D. et Ballet, J. (2004), 'Corporate social responsibility: the natural environment as a stakeholder?', *International Journal of Sustainable Development*, vol.7, n°1, pp.59-75.
- Bélem, G. et Bouslah, K. (2003), 'Les fonds mutuels et les fonds de travailleurs socialement responsables au Canada', *Cahiers de la Chaire Economie et Humanisme*, n°01-2003, 36 pages.
- Bouty, I. (2000) 'Interpersonal and interaction influences on informal resource exchange between r&d researches across organizational boundaries', *Academy of Management Journal*, vol.43, n°1, pp.50-65, February.
- Cusset, Y. (2001), *L'espoir de la discussion*, Paris, Michalon.
- Cyert, R.M. et March, J.G. (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Evans, W.M. et Freeman, R.E. (1993) 'A stakeholder theory of the modern corporation: kantian capitalism', in *Ethical Theory and Business*, T.L Beauchamp and N.E. Bowie (eds), Englewood Cliffs, Prentice-Hall, New Jersey.
- Freeman, R.E. (1984) *Strategic management: a stakeholder approach*, Pitman-Ballinger, Boston, XII+276 p.
- Freeman, R.E. (1994) 'The politics of stakeholder theory: some future directions', *Business Ethics Quarterly*, vol.4, n°4, pp.409-422, October.
- Freeman, R.E. (1999) 'Divergent stakeholder theory', *Academy of Management Review*, vol.24, n°2, pp.233-236, April.
- Gendron, C. (2000), 'Le questionnement éthique et social de l'entreprise dans la littérature managériale', *Cahiers du CRISES*, n°4, 74 pages.
- Gendron C. (2001), 'Éthique et développement économique: le discours des dirigeants d'entreprises sur l'environnement', *Cahier du CRISES*, vol.1, n°3.
- Gendron C. (2002), 'De la reconnaissance à l'engagement: représentations et éthique de l'environnement et du développement durable chez les hauts dirigeants du Québec', *Entreprise Ethique*, n°16, pp.41-48.
- Gladwin, T.N.; Kennelly, J.J.; Krause, T.S. (1995), 'Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research', *Academy of Management Review*, vol.20, n°4, pp.874-907, October.
- Habermas Jürgen (1983), *Morale et communication*, traduction française 1986, Paris, éditions de Cerf.
- Habermas Jürgen (1991), *De l'éthique de la discussion*, traduction française 1992, Paris, éditions de Cerf.
- Habermas Jürgen (2003), *L'éthique de la discussion et la question de la vérité*, Paris, Grasset.
- Leopold, A. (1953) *Round river*, Oxford University Press, New York, 173 p.
- Leopold, A. (1949) *A sand county almanac*, Oxford University Press, New York, reprint, 1987, XXVIII+228 p.
- Lovelock, J. (1979) *The ages of gaia: a biography of our living earth*, W.W Norton, New York, XX+252 p.
- Mitchell, R.K., Agle, B.R. et Wood, D.J. (1997), 'Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts', *Academy of Management Review*, vol.22, No.4, p.853-886.

- Orts, E.W. et Strudler, A. (2002) 'The ethical and environmental limits of stakeholder theory', *Business Ethics Quarterly*, vol.12, n°2, pp.215-233, April.
- Pezzey, J. (1989) 'Economic analysis of sustainable growth and sustainable development', *World Bank, Environment Department, Working Paper, n°15, Washington, March.*
- Phillips, R.A. et Reichart, J. (2000) 'The environment as stakeholder? a fairness-based approach', *Journal of Business Ethics*, vol.23, n°2, pp.185-197, January.
- Preston, L.E. et O'Bannon, D.P. (1997) 'The corporate social-financial performance relationship. a typology and analysis', *Business and Society*, vol.36, n°4, pp.419-429.
- Preston, L.E. et Sapienza, H.J. (1990) 'Stakeholder management and corporate performance', *Journal of Behavioural Economics*, vol.19, n°4, pp.361-375, Winter.
- Roman, R.M., Hayibor, S. et Agle, B.R. (1999) 'The relationship between social and financial performance. repainting a portrait', *Business and Society*, vol.38, n°4, pp.109-125.
- Sagoff, M. (1974) 'On preserving the natural environment', *Yale Law Journal*, vol.84, n°2, pp.205-267, December.
- Sharma S. (2001), 'L'organisation durable et ses stakeholders', *Revue Française de Gestion*, n°136, pp.154-167.
- Shrivastava, P. (1995) 'The role of corporations in achieving ecological sustainability', *Academy of Management Review*, vol.20, n°4, pp.936-960, October.
- Starik, M. (1995) 'Should trees have managerial standing ? toward stakeholder status for non-human nature', *Journal of Business Ethics*, vol.14, n°3, pp.207-217, March.
- Starik, M. et Rands, G.P. (1995) 'Weaving and integrated web: multilevel and multisystem perspective of ecologically sustainable organizations', *Academy Management Review*, vol.20, n°4, pp.908-935, October.
- Tirole, J. (2001) 'Corporate governance', *Econometrica*, vol.69, n°1, pp.1-36, January.

# APPROPRIATION DES RESSOURCES NATURELLES DANS UNE FORÊT ANDINE ÉQUATORIENNE : VERS LA GESTION PATRIMONIALE DES RESSOURCES

Par Francisco Neira B., Professeur d'Économie Écologique à l'Université SEK (Quito, Équateur),  
Courriel : [fneirab@yahoo.com](mailto:fneirab@yahoo.com) / [francisco.neira@sekmail.com](mailto:francisco.neira@sekmail.com)

---

**Résumé :** L'écosystème des forêts andines, dont la biodiversité est l'une des plus élevée au monde, a supporté plusieurs civilisations humaines au cours de l'histoire. Le développement de ces civilisations a produit divers impacts sur son paysage et l'évolution de sa biodiversité. Présentement, les modèles de gestion de ces forêts ne prennent pas en compte l'héritage culturel ni la réalité socioéconomique de ses usagers. Cette étude cherche justement à décrire les stratégies d'appropriation et les représentations que les usagers d'une communauté andine équatorienne se font de leurs ressources naturelles. La transformation des forêts est le principal soutien de "l'économie" de subsistance de ces gens. La compréhension de cette dynamique nous amènera à proposer des pistes pour la mise en œuvre d'une gestion patrimoniale des forêts andines, basées sur les principes théoriques de l'économie écologique et de l'institutionnalisme.

**Mots clés :** Économie écologique, Institutionnalisme, Civilisation andine, Appropriation de ressources, Gestion patrimoniale, Biologie de la conservation, Équateur.

**Abstract :** The Andean ecosystem, characterized by one of the highest biodiversity in the world, has maintained several civilizations through history. The development of those civilizations produced diverse impacts in their scope and in the evolution of their biodiversity. Presently, the management of those forests does not take into account the cultural inheritance or the socioeconomic reality of their human users. This study describes appropriation strategies and natural resource representations from users of an Ecuadorian Andean community. Transformation of forests is the base for the subsistence "economy" of these people. The understanding of this dynamic will allow us to propose guidelines for the implementation of heritage management of the Andean forests, following theoretical principles of Ecological Economics and Institutionalism.

**Key words:** Ecological Economics, Institutionalism, Andean Civilization, Resource Appropriation, Heritage Management, Conservation Biology, Ecuador.

**Resumen :** El ecosistema de los bosques andinos, uno de los más biodiversos en el mundo, ha sido igualmente cuna de varias civilizaciones humanas durante la historia. El desarrollo de estas civilizaciones ha ocasionado diversos impactos en su paisaje y en la evolución de su biodiversidad. Actualmente los modelos de gestión de estos bosques no toman en cuenta la herencia cultural ni la realidad socioeconómica de sus usuarios. Este estudio busca justamente describir las estrategias de apropiación y las representaciones que los campesinos de una comunidad andina ecuatoriana tienen de sus recursos naturales. La transformación de estos bosques es la base principal de la "economía" de subsistencia de estas personas. La comprensión de esta dinámica nos permitirá proponer pistas para la implementación de una gestión patrimonial de los bosques andinos, basadas en los principios teóricos de la economía ecológica y el institucionalismo.

**Palabras clave:** Economía ecológica, Institucionalismo, Civilización andina, Apropiación de recursos, Gestión patrimonial, Biología de la conservación, Ecuador.

---

## Introduction

The Tragedy of the Commons (Hardin, 1968) est devenue l'expression consacrée pour désigner la surexploitation ou la dégradation des ressources naturelles si elles sont utilisées à un taux supérieur à leur taux de renouvellement naturel (Miller, 2002). Dans certaines conditions, les ressources renouvelables exploitées en commun sont particulièrement sujettes à ce phénomène (Takforyan, 2000). Cette logique serait en partie responsable de la crise de la biodiversité et de la surexploitation des ressources renouvelables en général. Ainsi, la mise en œuvre d'une gestion des écosystèmes est urgente. Probablement en raison de l'urgence ressentie, la prise de décision collective

par rapport à la gestion de ressources naturelles a été fortement influencée par le respect de critères écologiques (Lescuyer, 2000). Ainsi, les années 80 ont vu l'émergence de la discipline de la Biologie de la Conservation (Parizeau, 2001).

Cependant, cette approche de gestion a été critiquée: « Several years ago, work opportunities brought us to southern countries where we discovered a completely different environment. It soon became apparent to us that the protection of the extraordinary diversity of life forms in the south could not be divorced from local people's use of their environment's resources for their

subsistance. Thus, our concern for the tropical environment became entangled with a concern for human beings<sup>1</sup> ». Cette citation de Potvin et Seutin (2001) résume la complexité à laquelle cette approche doit faire face surtout dans les pays du sud.

Une première tension éthique inhérente à la mise en œuvre de la biologie de la conservation, consiste à protéger la biodiversité dans une zone donnée sans ignorer la culture des communautés qui y habitent, ainsi que leur droit à l'utiliser. Le problème ici est celui de l'imposition d'une sorte de colonialisme (Potvin et Seutin, 2001). L'exportation de la tradition conservacionniste des États Unis, basée sur l'idée de préserver des "sanctuaires de la nature" sans considérer les êtres humains comme une valeur suprême, a été fortement critiquée (Martínez Alier & Roca Jusmet, 2001).

D'un point de vue plus « stratégique », voire écopolitique, la vision de la biologie de la conservation semble avoir des répercussions évidentes. En effet, l'UICN (Union mondiale pour la nature) proposait en 1992 que chaque pays réserve au moins 10% de ses forêts pour la création de parcs nationaux ou autres systèmes d'aires protégées. À Rio+5, le WWF (World Wide Fund for Nature) s'est employé à faire accepter cet objectif par les nations rassemblées. Cependant la réalité est loin de coïncider avec l'ambition proclamée. En 1999, une étude publiée par l'UICN faisait apparaître que, dans dix pays forestiers importants, moins d'un quart des zones déclarées officiellement protégées étaient convenablement gérées et la plupart n'étaient pas gérées du tout (Smouts, 2001).

Dans beaucoup de pays, la création de vastes zones de protection n'est donc que pure apparence. D'où la prolifération de ce que l'on appelle les « parcs de papier » (Smouts, 2001). Dans les pays en développement, l'environnement est perçu comme un espace où se développent les activités humaines. Ces activités ne peuvent pas être séparées des usages auxquelles elles donnent lieu (Revéret et Webster, 2002). Ces considérations ont été entre autres prises en compte par l'Économie Écologique, laquelle mesure les flux d'énergie et les cycles des matériaux dans l'économie humaine, analyse les contradictions entre le temps économique et le temps biogéochimique et s'intéresse aussi à la coévolution entre les espèces et les êtres humains. L'objet principal de son étude est la (non)durabilité écologique de

l'économie chrématistique<sup>2</sup> (Martínez Alier & Roca Jusmet, 2001).

À cette vision bioéconomique des biens et services de la forêt s'ajoute l'idée simple selon laquelle des politiques d'aménagement respectueuses des ressources ne peuvent pas s'appliquer et durer sans la participation des populations locales. Ce qui paraît aujourd'hui une évidence a mis pourtant des décennies à s'imposer au sein des mouvements de conservation de la nature comme chez les aménagistes (Smouts, 2001).

Depuis les années 80, un ensemble relativement hétérogène de chercheurs de différentes disciplines travaillent chacun avec leurs méthodologies et dans des domaines d'application variés, c'est l'école des communs. Les liens entre ces chercheurs sont établis par l'International Association for the Study of Common Property (IASCP), qui représente un forum d'échange d'idées et de coopération scientifique.

Les membres de cette « école » critiquent fortement The tragedy of the commons de Garret Hardin. McCay (1992), par exemple, reprend une des idées de Hardin « problems with no technical solution » pour argumenter que si le problème de la propriété communautaire par rapport à une population humaine grandissante n'a pas de solution technique, c'est que celle-ci doit relever des sciences sociales.

Ces critiques à la parabole de Hardin et aux recettes de gestion des ressources naturelles qui ont découlé dégagent l'importance du capital social, particulièrement des institutions locales (Ostrom, 1995). Elles démontrent que si l'accès libre entraîne bien une surexploitation des ressources, cela n'est pas nécessairement le cas de la propriété commune (Lescuyer, 2000). La propriété commune se réfère à une distribution de droits de propriété sur des ressources, pour lesquelles un certain nombre de propriétaires sont égaux dans leurs droits d'utilisation de la ressource. En conséquence, propriété commune ne veut pas dire propriété de tous ou libre accès (Ciriacy-Wantrup et Bishop, 1975).

Il existe plusieurs exemples de dégradation de ressources naturelles suite au remplacement de systèmes de propriété communautaire adaptés aux réalités locales par des interventions gouvernementales de gestion ou suite à la privatisation des ressources (Berkes, 1996). En conséquence, plutôt que de chercher à déterminer une solution optimale en fonction de critères mono-disciplinaires, il s'agit maintenant de parvenir à des stratégies qui satisfassent l'ensemble des acteurs. Ainsi, il faut considérer la préservation de la nature comme un des objectifs parmi d'autres de la gestion environnementale, qui s'inscrit dans une logique multicritère (non biocentrique ni

---

<sup>1</sup> Quelques années auparavant, des opportunités de travail nous ont amené dans les pays du sud où nous avons découvert un environnement complètement différent. Nous avons vite réalisé que la protection de cette extraordinaire biodiversité ne pouvait pas être isolée des usages que les acteurs locaux font de l'environnement pour leur subsistance. Ainsi, notre souci pour l'environnement tropical s'est mêlé avec l'intérêt pour les êtres humains [traduction de l'auteur]

---

<sup>2</sup> Chrématistique, du grec *krématistike* « science de la richesse ». La conception chrématistique de l'économie prône la production intensive des biens de consommation, sans considération de leur utilité.

utilitariste), laquelle devrait inclure la réduction des inégalités entre les humains et le droit à la vie des autres espèces (Martínez Alier & Roca Jusmet, 2001).

Dans cette perspective, « l'approche patrimoniale de gestion des ressources naturelles est un état d'esprit permettant au plus grand nombre de titulaires d'un patrimoine d'avoir à cœur le souci du long terme, de prendre conscience des multiples interdépendances entre les acteurs, et de se rencontrer pour décider en commun des mesures qui permettront, au coût le plus juste, de conserver ou d'augmenter ce patrimoine tout en tirant la plus grande quantité possible d'avantages » (Revéret et Webster, 2002). Le concept central de cette approche est celui de patrimoine, c'est-à-dire « l'ensemble des éléments matériels et immatériels qui concourent à maintenir et à développer l'identité et l'autonomie de son titulaire dans le temps et dans l'espace par une adaptation à un milieu évolutif » (de Montgolfier et Natali, 1987).

L'opposition entre propriété commune, d'une part, et propriété privée d'autre part, occulte les divers modes d'appropriation de la nature par les populations humaines. Tout groupe humain projette ses propres règles d'organisation et ses propres catégories mentales sur la nature environnante. Les représentations de la nature permettent d'interpréter ce qui est consommable ou non, beau ou laid, utile ou non, propre et sale, ce qui se fait et ce qui ne se fait pas. Elles constituent ainsi le premier niveau du mode d'appropriation de l'écosystème. Les usages possibles des ressources constituent le deuxième niveau. Le troisième et quatrième niveau sont les modalités d'accès aux ressources et le contrôle de l'accès respectivement. Le cinquième niveau définit la façon de répartir ou de partager les ressources au sein du groupe (Weber et Revéret, 1993).

La représentation de l'espace n'est pas étrangère et ne peut être dissociée de la façon dont une société se reproduit et se représente à elle-même (Sanchez-Parga, 1989). Un exemple complexe et intéressant d'un tel système de représentations a été trouvé au sein des communautés rurales de la cordillère sud occidentale des Andes équatoriennes, plus spécifiquement dans la communauté de Molleturo, province de l'Azuay, où la présente étude s'est déroulée. Dans le but d'établir une base adéquate pour l'implantation d'une gestion patrimoniale des ressources naturelles dans cette région, cet article analyse brièvement l'histoire de la représentation des ressources naturelles par les populations humaines qui y vivent ainsi que l'utilisation actuelle de ces dernières.

### **Représentation des ressources naturelles à Molleturo : historique**

La nation Cañari a été constituée pendant la période d'intégration, environ 500 ans avant le présent (Bravomalo, 1992). L'occupation du territoire des Cañaris répondait à un modèle dispersé non nucléaire. Ils habitaient apparemment à l'intérieur de communautés connues comme ayllus, llajta ou

parcialidad (petites unités sociales ayant à leur tête un chef, que les Espagnols ont plus tard appelé cacique) (Cliche, 1995 ; Borrero, 1989 ; Cordero, 1926). Le ayllu andin était caractérisé par deux éléments : les liens de parenté et une certaine communauté de biens et de ressources ou espace socioproductif (Sánchez-Parga, 1989). Chaque habitant possédait des champs atteignables dans une même journée avec la possibilité de revenir au lieu de résidence avant la nuit, ce phénomène ayant été appelé par Oberem (1978) "micro" verticalité. Cette philosophie permettait un contrôle en altitude de l'espace productif par les ayllus (Sánchez-Parga, 1989).

La subsistance de ces communautés cañaris dépendait avant tout de l'agriculture, dont ils maîtrisaient des techniques d'irrigation pour améliorer le rendement des cultures. Ils pratiquaient aussi la chasse et la pêche (Borrero, 1989; Bravomalo, 1992). Ils utilisaient également plusieurs essences forestières pour la construction, la confection de vêtements et la délimitation des propriétés. Les produits forestiers non ligneux étaient très utilisés, surtout ceux ayant des propriétés médicinales (Cordero, 1926). Dans le territoire de la présente République de l'Équateur, il y avait des marchands qui permettaient l'échange de produits entre les différentes zones (Oberem, 1978). Ces échanges impliquaient également des populations d'autres régions andines et amazoniennes, essentiellement par le troc. En conséquence, chaque communauté n'avait qu'une autonomie relative (Cliche, 1995).

L'empire des Incas ou Quechuas, le Tawantinsuyu (les quatre parties du monde), s'est construit en moins d'un siècle (Cliche, 1995) à partir de l'année 1021 (Cordero, 1926), dans la vallée andine de Cuzco au Pérou. La région des cañaris tombe sous la domination inca entre 1463 et 1471 (Borrero, 1989). L'intérêt matériel essentiel de la domination inca était l'implantation d'un système de tribut en nature et en travail. Ainsi chaque communauté cultivait un champ de maïs et, après la moisson, la moitié de la production était accaparée par l'État Inca, l'autre moitié servant à combler les besoins collectifs des communautés (Cliche, 1995). Pour consolider ce type de domination, les Incas accompagnaient les obligations des conquis d'un développement de forces productives, lequel donnait accès à un système de redistribution de biens et de services, dans le cadre des relations de réciprocité (Principe de réciprocité) avec le Tawantinsuyu (Cliche, 1989).

La dynamique andine écologico-économique pendant la domination du Tawantinsuyu est résumée par le modèle du « vertical archipelago », proposé par John Murra. Les principales caractéristiques du modèle de Murra (1972) sont les suivantes :

1. Chaque groupe ethnique tentait de contrôler un nombre maximal d'étages et de niches écologiques, dans le but de tirer avantage d'une diversité de ressources.
2. Bien que la majorité de la population se trouvait dans les vallées andines, l'autorité ethnique maintenait des colonies permanentes localisées en périphérie, dans le but de

contrôler les ressources lointaines. Ces « îles » séparées physiquement de leur centre maintenaient pourtant un contact social et des échanges permanents avec celui-ci, formant ainsi un archipel.

3. Les relations qui existaient entre le centre et les îles périphériques étaient celles connues en économie anthropologique comme de réciprocité et de redistribution.
4. En certaines situations, plusieurs centres se trouvaient dans une situation de partage des ressources d'une même vallée, donnant lieu à une coexistence tendue mais véritable.
5. Au fur et à mesure que l'empire s'agrandissait et avec lui sa population, au moins deux phénomènes de changement structurel se sont produits.
  - 5a. Les îles périphériques s'établissaient dans des zones chaque fois plus éloignées. Il est possible que des éléments d'asymétrie et d'exploitation se soient manifestés dans ces conditions quant aux mécanismes de réciprocité et de redistribution.
  - 5.b Ces colonies périphériques éloignées pouvaient plus librement changer leurs fonctions, surtout à des fins stratégiques et militaires.

Ces pratiques des Incas ont été qualifiées de conservationnistes par rapport à la forêt pour deux raisons. D'abord, elles reflétaient la vision cosmique des Incas selon laquelle la terre, le soleil, l'eau, la lune et les animaux sont des divinités et des soutiens idéologiques. Par conséquent, les forêts bénéficiaient de cette approche basée sur le respect. Ensuite, la population était peu nombreuse et les pressions qu'elle exerçait sur les ressources ne menaient pas à une surexploitation des forêts (Kenny-Jordan et al., 1999).

À la différence de la domination Inca qui ne dura que quelques décennies, le régime colonial se prolongea pendant près de trois siècles au cours desquels émergèrent moult structures et institutions (Cliche, 1995). L'ordre social établi par les Espagnols conduisit à une monétarisation partielle ainsi qu'à une privatisation du tribut, lequel est passé d'une situation où il était perçu par l'État Inca à une situation où c'était l'encomendero (Espagnol qui prélevait un tribut et devenait responsable du « bien être » et de l'endoctrinement religieux d'un groupe d'indiens) qui se l'appropriait et l'écoulait sur le marché.

L'occupation non-nucléaire du territoire par la population autochtone fut concentrée (*reducida*) pour l'endoctriner et la contrôler plus efficacement, et surtout pour mieux profiter des survivants du déclin démographique (lequel a touché entre 50 et 75% de la population) (Cliche, 1995). Les communautés privées de leurs terres ancestrales et donc du réseau d'échange vertical, cherchaient à compenser le déséquilibre en diversifiant la production aux niveaux d'altitude moyenne (Sánchez-Parga, 1989).

Le début de la république fut l'âge d'or des haciendas. Le territoire des haciendas était de dimension variable, pouvant aller d'une centaine à quelques milliers d'hectares. Tout en répondant

au principe de l'accès à différentes niches écologiques, il y avait à l'intérieur même de l'hacienda une tension permanente entre les intérêts du propriétaire quant aux moyens de production et ceux de la masse paysanne. Alors que le premier induisait les paysans à consacrer le plus de temps possible à produire pour lui, ceux-ci s'orientaient d'abord et avant tout en fonction de leur autosubsistance (Cliche, 1995).

Le déclin du système de production de l'hacienda traditionnelle est un phénomène complexe qui s'inscrit à l'intérieur d'une dynamique sociale globale à l'échelle de la sierra, du pays ainsi que du continent américain. En résumé, ce processus tendait vers la suppression des rapports de production précapitalistes (Cliche, 1995) et à la libération des Indiens des haciendas (Sánchez-Parga, 1989). Ainsi, le 11 juillet 1964, la première loi de réforme agraire visait essentiellement à intensifier le processus de transformation sociale en facilitant la remise des parcelles aux paysans souvent déplacés et regroupés dans les secteurs les moins productifs (Cliche, 1995).

C'est donc historiquement sur cette base sociale et sur cette évolution des régimes de propriété de la terre que la communauté paysanne de Molleturo se développe présentement au sud-ouest des Andes équatoriennes. Les communautés humaines paysannes occupent une place importante de l'espace physique et social des Andes (Cliche, 1995). Elles ont développé des relations ancestrales avec ces écosystèmes, ont été des usagers de leur biodiversité et ont su développer des connaissances pour les gérer rationnellement. Ces communautés sont régulées par un système complexe et conflictuel de complémentarités et d'oppositions, de réciprocités et d'hostilités. Ce système se reproduit dans une combinaison spatiale de travail paysan communautaire, lié à une production de subsistance. Les processus de socialisation dans les cultures andines sont orientés vers la collectivisation et non pas vers l'individualisation (Sánchez-Parga, 1989).

### Représentation des ressources naturelles à Molleturo

Les résultats de recherche présentés suite à cet historique décrivent les cinq niveaux d'appropriation des forêts andines à Molleturo (représentations, utilisations, accès, contrôle de cet accès et pratiques de redistribution des ressources prélevées). Les sources des données utilisées proviennent des habitants de la commune de Molleturo qui ont participé de façon volontaire à cette étude en répondant aux questionnaires (62 au total) et en participant à trois groupes focus (85 participants au total).

L'occupation verticale de l'espace, à l'échelle du territoire communautaire et familial, est toujours présente dans cette communauté andine. La localité de Molleturo (2480 mètres au-dessus du niveau de la mer) représente le centre de l'archipel autour duquel les hameaux se distribuent en occupant différents étages écologiques. Les habitants perçoivent les forêts andines comme une ressource à exploiter et à transformer en vue d'assurer leur subsistance et celle de leurs familles. Cette transformation des forêts garantit un espace avec des conditions

édaphiques adéquates pour soutenir une production agricole et des pâturages destinés à l'élevage. D'autres activités sont aussi pratiquées. Les tendances par rapport aux utilisations des forêts sont présentées à la figure 1.

En même temps, les populations perçoivent clairement la dégradation de leurs forêts, lesquelles constituent leur soutien principal. En conséquence ils sont conscients de la nécessité de les protéger. Les principales raisons évoquées pour le faire sont présentées dans la figure 2. Il faut noter que les « autres » raisons citées sont les suivantes : respirer un air propre, empêcher l'érosion des sols, conserver les sources d'eau et maintenir l'accès aux médecines naturelles. Il faut signaler l'importance donnée au legs d'un patrimoine culturel, ainsi qu'à la valeur intrinsèque des forêts.

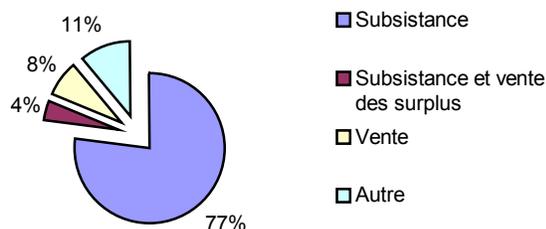


Figure 1. Destination des produits prélevés dans les forêts de Molleturo (n=62)

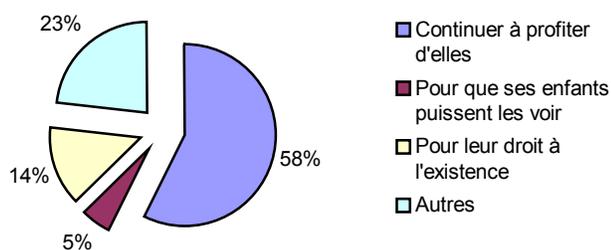


Figure 2. Raisons pour protéger les forêts à Molleturo (n=62)

Le processus de transformation des forêts en terres agricoles est le suivant : après un défrichage, la végétation coupée est laissée sur place à sécher. Des brûlis pendant la saison sèche permettent de l'éliminer ainsi que les gros arbres. Cette activité n'est pas sélective, en conséquence tous les organismes vivants sont éliminés. Finalement, la préparation manuelle du terrain est faite.

Les habitants estiment que le taux de défrichage des forêts est de 1,5 à 4 hectares par habitant par an. Cette agriculture de subsistance sert exclusivement à la consommation familiale et dans certains cas à la vente des surplus dans les marchés locaux. Les principales cultures implantées sont le maïs et le haricot. C'est surtout dans les premières années de pratique de l'activité que ce processus est rentable, car le sol enrichi par les cendres des brûlis permet aux cultures de bien pousser. Ensuite, la rentabilité descend considérablement, car le sol appauvri ne supporte plus les demandes nutritionnelles des cultures.

L'appauvrissement des sols entraîne l'apparition d'une nouvelle utilisation de ces terres auparavant agricoles : l'élevage. Des pâturages vont remplacer les cultures et supporteront plusieurs types d'animaux : vaches, porcs, moutons et chevaux. L'élevage se déroule en général pendant une période moyenne de 7 à 10 ans. Les produits obtenus de l'élevage servent d'abord à la subsistance. Cependant, certaines familles produisent aussi des surplus en plus de leur subsistance, surplus qui sont commercialisés sur les marchés locaux et dans certains cas provinciaux.

Bien qu'une partie importante du processus d'utilisation des forêts ait été décrite, il faut préciser que ce processus est dynamique, c'est à dire que les habitants n'attendent pas de finir le cycle « défrichage, établissement de la production et abandon des cultures, puis exploitation des pâturages » dans une seule portion de ses propriétés, pour recommencer à zéro dans une autre. Ils sont obligés d'entreprendre la conversion de leurs forêts en tout temps, pour ainsi garantir un approvisionnement constant et complet des différents produits de subsistance. Cependant, la tendance présente est à une nette diminution des zones cultivées par rapport à l'expansion des pâturages, en raison des rendements décroissants<sup>3</sup>, entre autres, ce qui a entraîné aussi une diminution de la production de certains produits de base dans la diète des paysans, surtout des grains et des céréales.

Cette diminution des zones cultivées, forestières auparavant (En Équateur, le taux de déforestation est estimé entre 1,2% et 1,7%, soit l'un des plus élevés d'Amérique Latine), force les paysans à migrer vers les zones urbaines où ils souffrent généralement l'indigence<sup>4</sup> (PNUD, 1999).

Pour compléter leur subsistance basée sur l'agriculture et l'élevage, les paysans exploitent leurs ressources forestières pour obtenir des produits complémentaires et aussi importants pour

<sup>3</sup> Au fur et à mesure que la population et la demande d'aliments augmentent, il faut cultiver des terres chaque fois moins fertiles (ou situées moins favorablement). Cette inférence a été exprimé par David Ricardo comme la « loi des rendements décroissants ».

<sup>4</sup> L'indigence, situation de pauvreté extrême dans laquelle la consommation par habitant est inférieure à la quantité de nutriments nécessaires pour satisfaire les besoins nutritionnels de base, touche 20% de la population de l'Équateur (PNUD, 1999).

leur vie quotidienne que ceux fournis par les deux activités principales. La collecte de bois est une activité importante pour la subsistance des familles dans la zone d'étude, cette ressource étant utilisée surtout comme combustible pour la cuisson et comme matériel de construction. Quant à la quantité collectée, il est délicat et subjectif de tenter de l'estimer. En effet, des facteurs comme l'efficacité de chaque cueilleur pour abattre et transformer le bois en morceaux, la distance que le cueilleur doit parcourir pour trouver le bois ainsi que la qualité des voies d'accès, et la quantité de bêtes qu'il possède pour réaliser l'activité, expliquent entre autres cette subjectivité.

Le matériel végétal est aussi collecté pour entreprendre d'autres activités comme de l'artisanat et la fabrication des pieux pour l'établissement de clôtures destinées à l'élevage. La chasse est également une activité importante effectuée dans les forêts, constituant un complément substantiel pour la diète des colons. De même que toutes les autres activités analysées jusqu'à présent, la chasse est tout d'abord une activité de subsistance. Elle est aussi liée fortement à l'élimination de ravageurs des cultures.

Quant à l'accès aux ressources, elle s'est d'abord manifestée historiquement par la « possession » de la terre dans les années 60 et 70, c'est-à-dire qu'un nouveau propriétaire s'installait sur les terres forestières auparavant propriété de l'État, en devenant, selon la réforme agraire, le légitime propriétaire. Cette forme d'accès à la terre était encore courante jusqu'à la génération précédente. Ensuite, le processus d'accès à la terre a été fortement lié à la croissance démographique des communautés rurales, la propriété originale devant maintenant être répartie entre les fils et les filles du propriétaire original, mais cette fois en morceaux plus petits. Une troisième forme d'accès aux ressources naturelles et à la terre est possible : l'achat. Les modalités d'accès aux forêts andines à Molleturo sont résumées dans la figure 3.

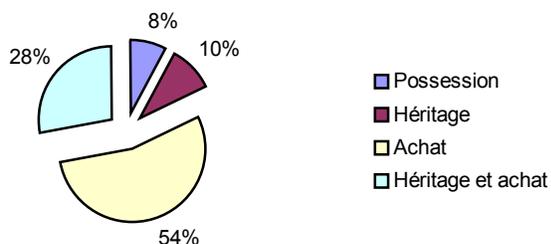


Figure 3. Fréquence des modalités d'accès aux ressources à Molleturo (n=62)

L'accès aux zones dédiées à l'agriculture et à l'élevage est strictement réservé aux membres de la famille immédiate du propriétaire, les intrusions dans ces zones constituant un vol. Dû au manque d'autorité centrale, surtout dans les hameaux plus

éloignés, chaque communauté exerce la loi à sa façon. Pour établir une relation entre la grandeur des morceaux de terre possédés par chaque habitant et leurs pratiques de subsistance, on a déterminé par des enquêtes de terrain la superficie dédiée à chaque utilisation de la terre par propriétaire. Ainsi, la répartition de la terre au sein de chaque propriété est de 30 à 40% en pâturages, 10% en moyenne pour l'agriculture et 40% laissé en forêts.

Par rapport au contrôle de l'accès, la plupart des propriétaires signalent qu'ils permettent aux autres membres de la communauté de pratiquer des activités extractives dans les zones forestières, exclusivement, incluse dans leurs propriétés. Une autorisation informelle doit alors être donnée. Si les activités impliquent la collecte de grandes quantités de bois, une vente d'un permis informel de coupe a lieu. En général, les enquêtes indiquent que les limites de leurs propriétés sont marquées et qu'il n'y aurait pas de violations majeures. Quelques répondants n'exercent aucun contrôle sur les zones forestières de leurs propriétés. La figure 4 présente les fréquences des stratégies de contrôle de l'accès. Finalement, l'État équatorien est aussi propriétaire des forêts andines. Cependant, il n'exerce pas ses droits de propriété. En conséquence une situation d'accès libre est susceptible de se présenter, surtout à partir des 3000 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer.

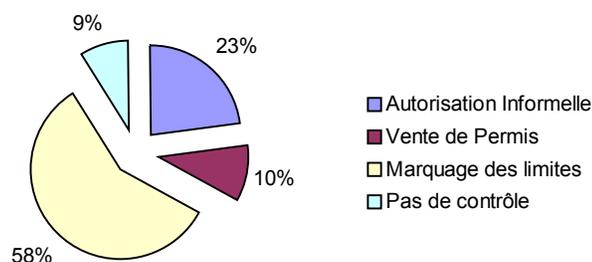


Figure 4. Fréquence des stratégies de contrôle de l'accès aux forêts à Molleturo (n=62).

La redistribution des ressources dans la zone d'étude, ainsi que dans la majorité des communautés andines équatoriennes, se fait encore par l'intermédiaire du modèle complexe de relations et de solidarités communautaires que représente la Minga, cette pratique millénaire ayant présentement la forme d'une collectivisation du travail et de prestation de services particuliers (Sánchez-Parga, 1989). Son objectif est d'arriver au fonctionnement autonome des communautés andines, cependant il faut souligner que cet idéal autarcique est encadré par un individualisme bien affirmé, ainsi, la cohabitation entre le besoin d'échanger et l'individualisme est aussi source de conflits. Ce phénomène est observé à tous les niveaux à l'intérieur de l'organisation sociale andine traditionnelle (Pratlong, 1989).

D'autre part, la redistribution proprement dite des ressources de la forêt s'effectue encore au centre de Molleturo, c'est-à-dire au centre de l'archipel vertical de notre zone d'étude. Bien que cet échange soit présentement de nature marchande, un fort caractère symbolique de redistribution communautaire peut être perçu. Les habitants transportent leurs produits à cheval. Bien que la distance soit variable entre chaque localité et le centre de Molleturo, on peut affirmer qu'une journée complète est nécessaire pour arriver à la foire, vendre les produits et rentrer. Les conditions pour réaliser ces voyages sont vraiment dures, tel que l'a constaté l'auteur. L'effort de transport ne se reflète pas dans les prix des produits, car cela affecterait leur compétitivité. Ainsi, l'échange entre les différentes zones de l'archipel sert plutôt à redistribuer entre tous les habitants de la zone les différents produits obtenus par chaque communauté dans son étage écologique respectif.

### Discussion

Les représentations de la problématique de la forêt andine de Molleturo sont diverses. Deux logiques principales se côtoient : d'abord celle des membres des communautés paysannes (qui cherchent conserver les forêts et ses ressources à court terme), ensuite celle des ONGs nationales et internationales et du gouvernement représenté par ses institutions ministérielles (lesquels ont la tâche de conserver les forêts à long terme). Ces logiques semblent a priori irréconciliables, cependant elles pourraient converger et cohabiter dans le processus de création et de reconnaissance d'un patrimoine forestier.

La forêt andine est un espace qui assure le gagne-pain quotidien des habitants de la zone de Molleturo. L'exploitation des forêts est perçue comme une nécessité et en même temps comme une nuisance. En effet, la dégradation de la ressource apparaît évidente pour les habitants. La qualité ancestrale des forêts, en termes de biodiversité et de biomasse, est reconnue comme exceptionnelle. En conséquence, les forêts andines sont perçues aussi comme une ressource à protéger. Cependant, le niveau de protection de ces forêts s'insère dans une perspective à court terme, puisque la profitabilité des bénéfices de cette possible protection doit être immédiate.

Cette promptitude à récolter les résultats de la protection des ressources naturelles s'explique par le caractère même de l'économie de subsistance des communautés andines. Il est impossible de cesser ces activités de subsistance en s'engageant dans un processus de gestion à long terme, car il faut survivre au quotidien. Cette perception culturelle (qui n'est pas nécessairement occidentale) ainsi que leur droit (historique et déjà établi de facto) à utiliser les ressources naturelles justifierait en grande partie le manque d'intérêt souvent démontré par les communautés rurales andines face aux projets de conservation exécutés à long terme.

D'autre part, ces communautés sont fortement marquées par la verticalité. Cette caractéristique ne peut pas être ignorée au moment d'envisager la viabilité de la gestion des ressources naturelles dans la zone d'étude. Cette caractéristique fait partie d'une tradition millénaire. Mais elle semble ignorée par plusieurs fonctionnaires, scientifiques et décideurs. Le schéma de l'archipel vertical caractérise jusqu'à aujourd'hui les contreforts des Andes. La verticalité marque en même temps la complexité sociale et communautaire de cette région du monde.

Ainsi, les anciens ayllu (présentement des communautés andines) sont caractérisés par les aspects suivants : les liens de parenté, les droits de propriété communautaire, la religiosité et les mythes, la territorialité et la complémentarité de leur organisation sociale. Deux conclusions peuvent être tirées de ces caractéristiques. D'abord, la réciprocité, la redistribution et l'échange ne sont pas simplement des formes de transaction économique, mais bien un ordre d'organisation sociale en soi. Ensuite, la pratique du travail communautaire, la minga, est orientée dans le but de réparer les désordres physiques et l'érosion naturelle, donnant une base solide pour résoudre les désordres sociaux et les changements structuraux de l'organisation sociale (Sánchez-Parga, 1989).

Par rapport à la redistribution des ressources, Sánchez-Parga (1989) affirme que tous les éléments qui définissent la communauté andine sont caractérisés par le principe de réciprocité. Dans le monde des Andes, comme on l'a déjà vu, l'idéal de l'autonomie économique est de produire une quantité minimale suffisante pour répondre aux besoins les plus élémentaires. Cependant, la production de la totalité de cette quantité minimale peut être atteinte seulement sur la base d'un système extensif d'échanges de produits et surtout de force de travail.

D'autre part, le rapport « La Biodiversidad del Ecuador : Informe 2000 », préparé par le ministère de l'Environnement de l'Équateur et deux ONGs reconnues au niveau national (EcoCiencia) et international (UICN) (2001), montre clairement les tendances que suivra le pays en matière de conservation et de développement des ressources naturelles. Ce rapport reconnaît que le bien-être de la population de l'Équateur dépend, entre autres choses, des biens et services dérivés de la biodiversité. En conséquence le rapport recommande la conservation efficace de la biodiversité à long terme. Les priorités pour accomplir cette tâche sont les suivantes :

1. Renforcer le système national d'aires protégées de l'Équateur (SNAP), en le transformant selon l'axe principal de planification territoriale du pays.
2. Redéfinir les catégories de gestion des aires déjà établies, en empêchant l'exploitation minière et pétrolière, en organisant la propriété de la terre et en arrêtant la construction de routes qui incitent l'établissement désorganisé de villages.
3. Considérer l'établissement de nouvelles aires protégées dans certains écosystèmes terrestres, aquatiques, marins et côtiers.

4. Renforcer la capacité scientifique, technique et institutionnelle de la gestion des aires protégées, pour qu'elles ne soient plus considérées comme un obstacle, mais plutôt comme un puits de ressources, nécessaire pour le bien-être économique des acteurs locaux.
5. Établir les coûts des services environnementaux, et la distribution équitable des gains générés par ces services ou l'utilisation des autres ressources naturelles.
6. Élaborer et exécuter une stratégie institutionnelle qui pourra définir les rôles des différentes institutions publiques et encourager la participation de la société civile, spécialement des acteurs locaux dans la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité.

Toutefois, l'expérience nous montre que l'application de ce type de initiatives en Équateur n'est pas régulière et, dans certains cas, on ne tente même pas de le faire soit à cause des crises financières ou encore, à cause de la faiblesse institutionnelle du système environnemental publique (PNUD, 1999). En conséquence, les répercussions pratiques de ces « tâches » théoriques risquent d'être très insuffisantes.

De l'analyse des logiques des acteurs, deux conclusions peuvent être dégagées. D'une part l'État et les ONG ont une logique d'appropriation des forêts andines qui cherche à établir un cadre juridique de propriété qui garantirait la conservation de la biodiversité à long terme, dans le contexte inaliénable du patrimoine naturel de l'État et même de sa sécurité. D'autre part, les populations locales qui se sont appropriées des territoires forestiers andins et le font encore par possession (de facto), cherchent aussi la conservation des ressources, mais ce, dans une perspective à court terme, afin de garantir leur subsistance jour après jour.

Ces logiques d'appropriation des forêts andines semblent être irréconciliables. Cependant, l'objectif commun de la perpétuation de la ressource garantit au moins une incitation suffisante pour créer un cadre de négociation pertinent pour viabiliser la gestion de la ressource. L'application des logiques d'appropriation mentionnées n'est pas nécessairement le problème, car celles-ci n'impliquent pas l'exclusion de l'une par l'autre. Le problème réside plutôt dans la superposition des stratégies d'appropriation des forêts andines, lesquelles se déroulent presque toujours dans un cadre conflictuel.

Ce constat permettrait d'affirmer que la coordination des usages est un premier pas pour arriver à la résolution du problème. Cette coordination peut se dérouler dans le cadre de l'établissement d'un patrimoine qui aurait les caractéristiques d'une propriété commune. Un des principaux enjeux de cette gestion communautaire sera tout d'abord le maintien du niveau présent de biodiversité et à long terme son amélioration. Cependant, à notre avis, cet objectif sera atteint seulement sur la base du développement économique et social des communautés humaine rurales andines.

L'approche patrimoniale de gestion des ressources naturelles proposée dans cette étude est bien adaptée aux réalités multidimensionnelles, elle considère la participation citoyenne démocratique et la notion de « qualité » d'une importance majeure. Dans cette perspective, les problèmes d'environnement découlent d'une prise en charge insuffisante de la qualité du milieu naturel et d'une incapacité à négocier ces enjeux. La gestion est alors conçue comme la définition d'un ensemble de règles visant à maintenir un état voulu de la qualité d'un milieu. Pour être opérationnelle, la gestion patrimoniale formule deux prescriptions principales : d'une part créer un nouveau « bien commun » entre acteurs aux logiques différentes et, d'autre part, instaurer une négociation entre ces acteurs afin d'élaborer des stratégies de gestion adéquates (Lescuyer, 2000).

Les discussions entourant le processus de négociation entre les acteurs cherchent à établir des objectifs de gestion à long terme (horizon de 25 à 30 ans). Les acteurs présents sont ainsi obligés de négocier non seulement pour eux mais aussi au nom de leurs enfants, cette caractéristique confère à cette approche son caractère « successoral ». La négociation implique d'abord un processus de médiation. Ce premier pas prépare le terrain pour les confrontations entre des perceptions également subjectives et légitimes (Revéret et Webster, 2002).

Le défi est d'induire les acteurs à élaborer une charte de compromis à long terme, une sorte de contrat social. Étant donné que les objectifs sont de nature successorale, ils doivent être légitimés et ritualisés. La légitimation est le processus grâce auquel un accord entre un groupe de personnes est accepté comme un lien entre les acteurs, présents et absents. Souvent les termes de l'accord sont rendus publics, par le biais d'une déclaration écrite en présence d'une autorité assez élevée pour exercer une médiation dans le règlement des problèmes qui pourraient se présenter. La ritualisation est une expression publique des termes de l'accord dans la forme d'une cérémonie appropriée au contexte et à la culture. Son but est celui de situer l'accord dans un ordre symbolique difficile à transgresser (Revéret et Webster, 2002).

Cette approche ne constitue pas une recette magique pour résoudre les problématiques liées aux forêts andines, mais plutôt un élément ou une possibilité supplémentaire qui devrait enrichir les processus de réflexion liés au développement durable des communautés andines et à la conservation de leurs ressources naturelles.

#### **Remerciements :**

Mes remerciements à Jean-Pierre Revéret (Directeur de recherche), Audrey Wu, Tanya Calle, Stéphanie Giguet, Emmanuelle Champion, Fabián Rodas, Gustavo Chacón, Edwin Zárate, Edouard Buffière, Guillaume Simonet et Nicolas Gagnon. Merci à l'Organisation des États Américains (OEA) et au Conseil de Recherche en Sciences Humaines du Canada pour le financement alloué à cette recherche.

## Bibliographie

- Berkes, Fikret. 1996. « Social systems, ecological systems, and property rights » In *Rights to nature, ecological, economic, cultural, and political principles of the institutions for the environment*, sous la dir. De Susan Hanna, Carl Folke et Karl-Göran Mäler, p. 87-107. Washington D.C. : Island Press.
- Borrero, Ana Luz. 1989. *El Paisaje Rural en el Azuay*. Coll. « Biblioteca de Geografía Ecuatoriana » no 5. Cuenca (Équateur) : Banco Central del Ecuador, Centro de Investigación y Cultura, 270 p.
- Bravomalo, Aurelia. 1992. *Ecuador Ancestral*. Quito (Ecuador) : Banco Central del Ecuador.
- Ciriacy-Wantrup, Siegfried et Richard Bishop. 1975. « “Common property” as a concept in natural resources policy ». *Natural Resources Journal*, vol. 15, no 4, p. 713-727.
- Cliche, Paul. 1995. *Anthropologie des communautés andines équatoriennes. Entre diable et patron*. Montréal (Qué) : Recherches amérindiennes au Québec, 284 p.
- Cordero, Octavio. 1926. « El Azuay histórico ». In *Monografía del Azuay*, sous la dir. de Mora, Luis et Arquímides Landázuri. Cuenca (Équateur) : Biblioteca de la Casa de la Cultura Ecuatoriana.
- De Montgolfier J. et Natali J.M. 1987. *Le patrimoine du futur. Approches pour une gestion patrimoniale des ressources naturelles*. Economica, collection « Economie agricole et agroalimentaires ». Paris, 253 p.
- Hardin, Garrett. 1968. « The tragedy of the commons ». *Science*, vol 162, p. 1243-1248.
- Kenny-Jordan, Charles, Carlos Herz, Mario Añazco et Miguel Andrade. 1999. *Construyendo Cambios, una Propuesta de Manejo Participativo de los Recursos Naturales Renovables para el Nuevo Milenio*. Quito (Équateur) : Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 446 p.
- Lescuyer, Guillaume. 2000. *Évaluation économique et gestion viable de la forêt tropicale : Réflexion sur un mode de coordination des usages d'une forêt de l'est-Cameroun*. Thèse de Doctorat, Paris, École des Hautes Études en Sciences Sociales, 414 p.
- Martínez Alier, Joan y Jordi Roca Jusmet. 2001. *Economía Ecológica y Política Ambiental*. México (D.F.): Fondo de Cultura Económica 499 p.
- McCay, Bonnie. 1992. « Everyone's concern, whose responsibility? The problem of the commons ». In *Understanding economic process*, sous la dir. De Sutti Ortiz et Susan Lees, p 189-210. Lanham (Maryland): University Press of America.
- Miller, Tyler. 2002. *Living in the environment: principles, connections, and solutions*. Belmont (Cal.) : Thomson Learning, Inc. 758 p.
- Ministerio del Ambiente, EcoCiencia et Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). 2001. *La Biodiversidad del Ecuador Informe 2000*, sous la dir. De Carmen Josse. Quito (Équateur): Ministerio del Ambiente, EcoCiencia et Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), 368 p.
- Murra, John. 1972. « El “control vertical” de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas ». In *Visita de la provincia de León de Huanuco (1562)*, Iñigo Ortiz Zúñiga, visitador. T. 2. Universidad Hermilio Valdizán, Huanuco-Perú, p. 429-476.
- Oberem, Udo. 1978. « El acceso a recursos naturales de diferentes ecologías en la sierra ecuatoriana (siglo XVI) ». *Actas del XLII Congreso Internacional de Americanistas*. Paris, 1976, vol. 4, p. 51-64.
- Ostrom, Elinor. 1995. « Constituting social capital and collective action ». In *Local commons and global interdependence, heterogeneity and cooperation in two domain*, sous la dir. De Keohane, Robert et Elinor Ostrom, p. 125-160. Londres (Ang) : Sage Publications.
- Parizeau, Marie-Hélène. 2001. « Considerations on a code of ethics for conservation biologists ». In *Protecting biological diversity roles and responsibilities*, sous la dir. de Potvin, Catherine, Margaret Kraenzel et Gilles Seutin, p. 12-25. Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Programme des Nations Unies pour le Développement. 1999. *Informe sobre desarrollo humano Ecuador 1999*, Quito (Équateur): PNUD, 231 p.
- Potvin, Catherine et Gilles Seutin. 2001. « Introduction ». In *Protecting biological diversity roles and responsibilities*, sous la dir. de Potvin, Catherine, Margaret Kraenzel et Gilles Seutin. Montréal : McGill-Queen's University Press.
- Pratlong, Georges. 1989. « Individualisme et échange dans la culture andine traditionnelle ». *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, vol 18, no 1, pp. 23-53.
- Revéret, Jean-Pierre et Alain Webster. 2002. « Economics and biodiversity management ». In *The Construction of a New International Biological Order*, sous la dir. de Le Prestre, Philippe. Aldershot, Hampshire : Ashgate Publishing Ltd (sous presse).
- Sánchez-Parga, José. 1989. *Faccionalismo, Organización y Proyecto Etnico en los Andes*. Quito (Équateur): Centro Andino de Acción Popular, 316 p.
- Smouts, Marie-Claude. 2001. *Forêts tropicales jungle internationale: les revers d'une écopolitique mondiale*. Paris (France) : Presses de Sciences Po, 349 p.
- Takforyan, Ani. 2000. « Chasse villageoise et gestion locale de la faune sauvage en Afrique : Une étude de cas dans une forêt de l'est-Cameroun. Thèse de doctorat, Paris, École des Hautes Études en Sciences Sociales, 314 p.
- Weber, Jacques et Jean-Pierre Revéret. 1993. « Biens communs : les leurres de la privatisation » *Savoirs Le monde diplomatique*, p. 71-73.

## LA NOUVELLE ÉCONOMIE DES RESSOURCES ET LES MARCHÉS DE L'EAU : UNE PERSPECTIVE IDÉOLOGIQUE?

Olivier PETIT, Centre EREIA (Université d'Artois) & C3ED (UMR n°063 IRD/UVSQ), Maître de Conférences en Sciences Economiques, Université d'Artois, UFR d'Administration Economique et Sociale, 9, rue du Temple, BP 665, 62030 ARRAS CEDEX, France, Courriel : [opetitfr@yahoo.fr](mailto:opetitfr@yahoo.fr)

---

**Résumé** : La nouvelle économie des ressources perçoit l'allocation marchande comme une solution universelle à la raréfaction des ressources. Les auteurs de ce courant argumentent en faveur de l'instauration systématique de droits de propriété privés pour l'allocation des ressources naturelles renouvelables au motif d'une plus grande efficacité des mécanismes marchands. Dès lors, ils utilisent une argumentation à la fois inductive et historiciste. En nous appuyant sur l'argumentaire développé par les auteurs de ce courant dans le domaine de l'eau, notre article tente de démontrer que le point de vue adopté par ces auteurs relève largement d'une posture idéologique.  
**Mots-clés** : Nouvelle économie des ressources, droits de propriété, eau, marchés de l'eau, idéologie, Chili.

**Abstract** : The New Resource Economics perceives market allocation as a universal solution to resource depletion. The authors of this school are arguing for of a systematic implementation of private property rights concerning the allocation of renewable natural resources, because of the so-called "efficiency" of market mechanisms. But, as we show, they use an argumentation both inductive and historicist. Thus, this article studies the discourse of the New Resource Economics in the field of water resources in order to demonstrate that their point of view is largely ideological.

**Key-words** : New Resource Economics, Property Rights, Water, Water Markets, Ideology, Chili.

---

### Introduction

Bien que les années passent et que le discours soit toujours sensiblement identique, les auteurs du courant de la "nouvelle économie des ressources" (NER ci-après) parviennent à publier leurs travaux dans des revues et collections académiques<sup>1</sup> et distillent leurs conseils et commentaires dans les quotidiens, annonçant notamment avec force et véhémence que la croissance économique est bonne pour la protection de l'environnement<sup>2</sup>, ce qui ne va pourtant pas de soi. Mais au-delà des discours, la NER peut convaincre et même "avoir une certaine influence sur la détermination des politiques environnementales"<sup>3</sup>. Or, cet article vise à montrer, en recourant à une discussion de nature épistémologique, que ce courant s'appuie sur une démarche inductive et historiciste pour disqualifier les solutions alternatives au marché et promouvoir ce dernier comme unique cadre de résolution des problèmes d'allocation et de gestion des ressources naturelles. Ce faisant, il propose une vision idéalisée du marché

et adopte une démarche que nous pouvons qualifier d'idéologique.

Même si la NER développe sa réflexion pour l'ensemble des ressources naturelles (épuisables et renouvelables<sup>4</sup>), notre analyse s'attachera principalement à la gestion des ressources en eau, non que ces auteurs aient particulièrement privilégié cette ressource ou aient permis de définir des politiques sectorielles à vaste échelle en ce domaine, mais parce que l'eau forme l'exemple typique en économie de ressource commune disponible en quantité illimitée, se distinguant de ce fait de la plupart des autres biens.

En effet, les ressources en eau constituaient pour les économistes classiques et néoclassiques des XVIII<sup>ème</sup> et XIX<sup>ème</sup> siècles, le cas exemplaire d'un bien d'usage nécessaire mais sans valeur d'échange car disponible en quantité illimitée. Prenons à titre d'illustration le traitement que lui réserve l'économiste classique Adam Smith, dans ses *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations* (1776). Smith distingue valeur en usage et valeur en échange et illustre son propos à partir de l'eau et du diamant. "Des choses qui ont la plus grande valeur en usage

---

<sup>1</sup> Pour prendre un exemple récent, la revue américaine *Natural Resources Journal*, qui fait office de référence au plan international pour les questions de droit et de gestion de l'environnement, a récemment publié un numéro spécial (Spring 2004, Vol. 44, No.2) offrant à ces auteurs une tribune académique de tout premier rang.

<sup>2</sup> *Great Falls Tribune*, 16 septembre 2004, <http://www.greatfallstribune.com>

<sup>3</sup> Boisvert V., A. Caron et E. Rodary (2004), p. 61.

---

<sup>4</sup> L'étendue des domaines d'intervention d'un auteur comme Anderson laisse songeur. Celui-ci s'exprime en effet aussi bien sur la conservation de la biodiversité et l'extinction des espèces, les ressources halieutiques, le changement climatique, les forêts, l'eau...

*n'ont souvent que peu ou point de valeur en échange ; et, au contraire, celles qui ont la plus grande valeur en échange n'ont souvent que peu ou point de valeur en usage. Il n'y a rien de plus utile que l'eau, mais elle ne peut presque rien acheter ; à peine y a-t-il moyen de rien avoir en échange. Un diamant, au contraire, n'a presque aucune valeur quant à l'usage, mais on trouvera fréquemment à l'échanger contre une très grande quantité d'autres marchandises.*"<sup>5</sup> écrit-il. Ce bien méritait donc d'être traité de façon particulière car les lois du marché ne pouvaient s'appliquer.

Avec la raréfaction croissante des ressources en eau au cours du XX<sup>ème</sup> siècle et face à la dégradation de leur qualité, l'idée d'une "marchandisation" des ressources en eau a progressivement fait son chemin et certains pays (États-Unis, Chili, Inde, etc.) connaissent déjà des expériences locales de marchés de l'eau aux succès divers (Bauer, 1997 ; Simpson et Ringskog, 1997). Dans le même temps, de nombreuses voix se font entendre à l'échelon international pour éviter qu'un tel processus ne se généralise, arguant de la reconnaissance de l'eau comme patrimoine commun de l'humanité (Petrella, 1996).

Sans entrer dans le cœur des débats qui opposent les partisans du marché à leurs opposants, nous souhaitons dans cet article analyser le discours des plus durs défenseurs du marché pour les ressources naturelles renouvelables et pour les ressources en eau en particulier : la nouvelle économie des ressources.

En nous appuyant sur l'argumentaire développé par les auteurs de ce courant dans le domaine de l'eau, nous tentons de démontrer que le point de vue adopté par ces derniers relève largement d'une posture idéologique. Puis, à la lumière de l'expérience des marchés de l'eau au Chili, nous tentons d'offrir une vision plus pragmatique de ces marchés en identifiant les facteurs de blocage qui empêchent une allocation efficace, contrairement à l'idée véhiculée par la NER.

#### **La "nouvelle économie des ressources" ou l'apologie du libre marché des ressources naturelles et de l'environnement**

La "nouvelle économie des ressources" (ou *New Resource Economics*)<sup>6</sup> est un courant formé d'économistes, de politistes et de juristes réunis, pour la plupart, au sein du Centre de recherches PERC<sup>7</sup> de l'Université de Montana (USA), dirigé par

<sup>5</sup> Smith A. (1776), Livre I, Chap. 4, traduction française, Gallimard, Paris, 1976, p. 60.

<sup>6</sup> L'appellation de ce courant a considérablement varié au cours du temps et il se fait appeler à présent "free market environmentalism".

<sup>7</sup> PERC a longtemps désigné l'acronyme de "Political Economy Research Center". Désormais, il signifie

Terry Anderson. On peut définir la NER comme une combinaison de la théorie des choix publics (*Public choice*), des droits de propriété et de l'école autrichienne dans une perspective néoclassique (Anderson, 1982). Les auteurs de ce courant soutiennent l'instauration systématique de droits de propriété privés pour l'allocation des ressources naturelles renouvelables, au motif d'une plus grande efficacité des mécanismes marchands. Smith (1992) écrit par exemple "Seul un régime de propriété privée est capable d'intégrer efficacement les valeurs économiques et écologiques. (...) Il ne s'agit pas de construire un monde où, comme le voudraient les verts, les arbres et les animaux auraient des droits ; mais plutôt une société dans laquelle chaque arbre et chaque animal aurait un propriétaire, et donc un défenseur"<sup>8</sup>.

Les auteurs qui s'expriment en son nom s'intéressent aux informations et aux incitations en provenance des institutions marchandes et non marchandes. Ils réclament la prise en compte des critères d'efficacité dans la formulation des politiques de l'environnement. Le recours au marché, qui seul peut fournir une information pertinente en termes de prix, est donc fortement recommandé. Par ailleurs, en critiquant la gestion par l'État et les mécanismes centralisés de gestion des ressources naturelles, les auteurs plaident en faveur de mécanismes décentralisés où le marché remplit les fonctions d'allocation des ressources rares entre les différents usages tout en permettant d'accroître la liberté des individus. L'argumentaire part d'une critique de l'économie des ressources "traditionnelle" qui, suivant ces auteurs, néglige les aspects informationnels et incitatifs. Celle-ci peut être améliorée en incorporant les enseignements de la théorie des droits de propriété, du *Public Choice* et de la théorie autrichienne (Anderson, 1982 ; Anderson et Snyder, 1997).

- La théorie des droits de propriété car elle met en évidence les liens entre incitations et institutions.
- La théorie du *Public Choice* dans la mesure où elle s'intéresse aux institutions qui gouvernent la prise de décision des bureaucrates et des officiels.
- La théorie autrichienne pour l'intérêt qu'elle porte à la production et à la dissémination des informations et pour la place centrale accordée à l'entrepreneur dans le processus de décision.

La solution offerte par cette école mérite dès lors d'être exposée et confrontée aux enjeux actuels afin de mieux saisir les potentialités et les limites du recours aux droits de propriété privés et au marché pour les ressources en eau.

"Property and Environment Research Center", <http://www.perc.org>

<sup>8</sup> Smith F.L. (1992), p. 239.

### La mise en place d'un marché de l'eau et la définition de droits de propriété privés : la solution préconisée par la nouvelle économie des ressources

Parmi les thèmes développés par la NER, les ressources en eau ont fait l'objet d'un certain nombre de publications. Les ouvrages d'Anderson (1983), *Water Crisis : Ending the Policy Drought*, puis Anderson et Snyder (1997), *Water Markets. Priming the Invisible Pump*<sup>9</sup> développent tout un argumentaire afin de recommander la mise en place de marchés pour allouer les ressources en eau. Nous reprenons ici les étapes du cheminement proposé par Anderson (1983), puis par Anderson et Snyder (1997) dans leurs ouvrages.

Les auteurs commencent par identifier l'eau comme source de conflits et soulignent les risques de pénurie liés à la croissance démographique et aux modes de production agricoles qui pratiquent un usage intensif en eau d'irrigation. Cette " crise " de l'eau serait causée, à l'image de la crise pétrolière du début des années 1970, par un décalage entre la quantité offerte et la quantité demandée. Anderson (1983) rappelle " *qu'en termes économiques, une crise existe lorsque la quantité demandée est plus importante que la quantité disponible et lorsqu'il n'existe que peu de temps pour ajuster l'une ou l'autre. C'est exactement ce que fut la crise énergétique et ce que la crise de l'eau est proche d'être* " <sup>10</sup>. Or, à l'image de la crise pétrolière, Anderson est convaincu que le mécanisme de fixation des prix sur un marché de concurrence est susceptible de résoudre le problème de l'allocation des ressources en eau. Les politiques gouvernementales de restriction de la consommation ou les grands travaux de barrages et de réservoirs conçus pour permettre une offre d'eau plus abondante, sont jugés trop coûteux pour la communauté ou considérés comme des échecs par l'auteur.

La solution consiste donc à faire fonctionner le mécanisme d'ajustement de la demande à l'offre via un système de prix. " *En avançant que l'on n'a pas permis au mécanisme des prix de fonctionner pour l'allocation des ressources en eau, il y a l'affirmation implicite que le rationnement par les prix pourrait permettre de résoudre la crise de l'eau. A des prix plus élevés, les gens tendent à consommer moins de produits et cherchent des moyens alternatifs pour parvenir à leurs fins. L'eau ne constitue pas l'exception* " <sup>11</sup>.

<sup>9</sup> *Water Markets* constitue en fait une version revue et augmentée de *Water Crisis*. Le sous-titre « Priming the Invisible Pump » fait référence sans nulle doute à la main invisible d'Adam Smith. Nous ferons parfois référence au cours de notre analyse à l'un ou l'autre ouvrage indifféremment car ils contiennent en substance les mêmes idées ; l'essentiel des modifications apportées ne touchant pas à l'argumentaire mais plutôt à l'actualisation des données chiffrées et à la multiplication des exemples de mise en place des marchés sur les ressources en eau.

<sup>10</sup> Anderson T.L. (1983), p. 4, notre traduction.

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 5, notre traduction.

Ainsi, l'eau est considérée comme un bien comme les autres, qui ne souffre d'aucune exception. S'appuyant sur des études menées en Californie au début des années 1980 par Gardner (1983), Anderson avance que la consommation d'eau connaît une élasticité-prix très forte. Gardner avait montré notamment qu'à un prix de 17\$ par acre-foot<sup>12</sup>, une élévation du prix de 10% conduirait à une diminution de 20% de la quantité d'eau demandée. Anderson propose l'analyse suivante de cette étude : lorsque le prix de l'eau demeure bas, les usagers de la ressource se comportent de manière rationnelle et réagissent aux signaux du marché en consommant davantage de ressources. Les situations de gaspillage ne seraient donc que la manifestation de la rationalité économique individuelle. La détermination d'un prix plus élevé permettrait alors de favoriser les comportements économes et serait ainsi à l'origine de l'adoption d'innovations technologiques, valorisant mieux chaque unité additionnelle d'eau apportée aux cultures ainsi qu'un choix culturel pour des cultures moins consommatrices en eau. Les agriculteurs agiraient comme des producteurs substituant utilement du Capital et du Travail au Capital Naturel constitué par les ressources en eau. L'adoption de prix plus élevés pour l'eau permettrait en outre de mobiliser davantage de ressources pour les autres usagers et éviterait la construction de projets de barrages et réservoirs très coûteux pour la collectivité. Les auteurs reviennent sur cet argumentaire plus loin dans leur ouvrage lorsqu'ils confrontent leur position aux arguments qui leurs sont opposés. Ils prennent alors pour point de départ un article publié dans la revue *Science* par Postel, Daily et Ehrlich (1996). Ces trois auteurs avancent que l'humanité a atteint un point de non-retour compte tenu à la fois de la croissance démographique et de la croissance de la consommation d'eau par tête observée depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Les projections effectuées pour l'année 2025 montreraient l'image d'une planète ne parvenant pas à couvrir les besoins élémentaires de la population du globe. Cet article en forme de signal d'alarme est cependant jugé bien pessimiste par Anderson et Snyder qui croient aux vertus du marché qui devrait permettre de réguler les offres et les demandes, évitant par la même d'aboutir au sombre tableau décrit par Postel, Daily et Ehrlich. " *La grande question en ce qui concerne les prédictions pour l'eau de Postel, Daily et Ehrlich (1996) est la suivante : Dans quelle mesure la main invisible de Adam Smith sera émancipée pour produire sa magie sur l'attribution de l'eau ? Si les gouvernements continuent d'envoyer des mauvais signaux aux offreurs et aux demandeurs en subventionnant la protection de l'eau et la distribution, la croissance exponentielle de la consommation se heurtera inévitablement à des contraintes environnementales et budgétaires. En revanche, si la confiance accordée au processus de marché continue, l'offre d'eau augmentera lorsqu'il y a un intérêt économique, les usagers actuels conserveront et vendront leur eau pour des usages de plus grande valeur, spécialement les usages environnementaux*

<sup>12</sup> Rappelons la conversion suivante utile pour notre propos : 1 acre-foot = 326 000 gallons = 1234 m<sup>3</sup>.

*tels que la dilution de la pollution et les équipements nécessaires à la réalimentation ; la croissance de la consommation sera alors maîtrisée*”<sup>13</sup>.

S'agissant des eaux souterraines, Anderson et Snyder (1997) recommandent la privatisation des aquifères et la création d'un marché de droits d'eau. Partant d'une revue historique des différents régimes de propriété dans différents États de l'Ouest et du Sud des États-Unis, ces auteurs exposent les raisons d'une prise de conscience accrue des problèmes qualitatifs et quantitatifs posés par l'exploitation des eaux souterraines. Selon eux, la doctrine de propriété absolue<sup>14</sup> de l'eau prélevée pour les usages agricoles a pu subsister tant que les systèmes d'information sur le stock disponible et la qualité des ressources ne fonctionnaient pas. En outre, les quantités prélevées demeuraient relativement faibles et ne remettaient pas en cause fondamentalement l'équilibre entre recharge naturelle et prélèvements pour les différents usages. Cette doctrine de propriété absolue sur les quantités d'eau prélevées dans l'aquifère fut remise en cause dès que des conflits d'usage commencèrent à se manifester. Les cours de justice américaines constituèrent alors toute une jurisprudence dans chacun des États fédérés, mettant en évidence la nécessité de restreindre la doctrine de propriété absolue en lui adjoignant la notion d'usage raisonnable. La mesure dans laquelle un usage est considéré comme raisonnable est cependant éminemment subjective.

Anderson et Snyder ne distinguent pas foncièrement eaux souterraines et eaux de surface dans le traitement universel qu'ils leurs réservent : la solution passe chaque fois par la mise en place d'un marché de l'eau. *“ Tout comme pour les eaux de surface, les crises sur l'eau souterraine sont liées aux cadres légaux et institutionnels gouvernant la ressource. A l'heure actuelle, les institutions de l'eau souterraine sont une combinaison de droits de propriété assez vagues et d'agences bureaucratiques centralisées. Parce que ces institutions provoquent une distorsion de l'information et des incitations, les usagers ne sont pas tentés d'utiliser l'eau qui leur est offerte de manière efficace. Lorsque l'eau est abondante, la nature des institutions fait peu de différences. Mais une demande grandissante provoque une compétition entre les demandeurs ”*<sup>15</sup>. Là encore, la clé du problème réside dans une réforme institutionnelle qui reconsidère les droits de propriété.

### **Une analyse critique des propositions de la nouvelle économie des ressources pour l'allocation des ressources en eau**

<sup>13</sup> Anderson T.L. et P. Snyder (1997), p. 202, traduction In Anderson T.L. (1999), p. 144.

<sup>14</sup> La doctrine de propriété absolue (*absolute ownership*) existait dans de nombreux États de l'Ouest américain aux XIX<sup>ème</sup> et XX<sup>ème</sup> siècles. Elle demeure une doctrine de référence pour certains d'entre eux. Dans son principe général, cette doctrine lie simplement la propriété de l'eau extraite à la propriété du sol.

<sup>15</sup> Anderson T.L. et P. Snyder (1997), p. 164, notre traduction.

Le marché, tel qu'il est présenté par les théoriciens des droits de propriété et la NER, peut être conçu comme un idéal-type au sens où l'emploie Max Weber (1992). L'échange marchand est d'ailleurs présenté par cet auteur comme relevant de cette catégorie de concept : *“ La théorie abstraite de l'économie nous offre justement un exemple de ces sortes de synthèses qu'on désigne habituellement par “idées” [Ideen] des phénomènes historiques. Elle nous présente, en effet, un tableau idéal [Idealbild] des événements qui ont lieu sur le marché des biens, dans le cas d'une société organisée selon le principe de l'échange, de la libre concurrence et d'une activité strictement rationnelle. Ce tableau de pensée [Gedankenbild] réunit des relations et des événements déterminés de la vie historique en un cosmos non contradictoire de relations pensées. Par son contenu, cette construction a le caractère d'une utopie que l'on obtient en accentuant par la pensée [gedankliche Steigerung] des éléments déterminés de la réalité ”*<sup>16</sup>. S'il est possible, à partir de cette longue citation, de retrouver le caractère utopique et idéalisé du marché dans la vision qu'offrent les auteurs de la NER, la façon dont ils utilisent cet idéal-type est selon nous dévoyé. Car, plutôt que d'en faire un objet d'étude, la présentation idéalisée du marché leur sert pour “démontrer” la suprématie de cette forme d'allocation sur les autres formes. Nous allons montrer plus en détail de quelle manière, la NER et plus spécifiquement Anderson (1983) et Anderson et Snyder (1997), utilisent une approche inductive et historiciste pour soutenir leur argumentation. De surcroît, l'ensemble de l'argumentation de ces auteurs est selon nous de nature idéologique.

Chalmers (1982) rappelle en substance le problème de l'induction : *“ Les arguments logiques valides sont caractérisés par le fait que, si leur prémisse est vraie, alors la conclusion est forcément vraie. Les arguments déductifs possèdent cette caractéristique. Le principe de l'induction serait justifié si les arguments inductifs la possédaient aussi. Les arguments inductifs ne sont pas logiquement valides. Le fait que les prémisses d'une inférence inductive sont vraies n'implique pas que la conclusion l'est. La conclusion d'un argument inductif peut être fautive et ses prémisses vraies sans qu'il y ait pour autant contradiction. ”*<sup>17</sup> Nombre de travaux en économie s'appuient sur cette méthode, mais ne tirent pas de propositions générales à partir d'éléments singuliers. Tel n'est pas le cas des auteurs de la NER. L'approche d'Anderson (1983) et d'Anderson et Snyder (1997) est inductive tout d'abord car elle s'appuie par exemple sur des études menées en Californie sur l'élasticité-prix de la demande en eau pour mettre en évidence les atouts potentiels du recours au marché. Ils utilisent en outre ces données pour tirer des enseignements généraux faisant de cette étude l'archétype des comportements

<sup>16</sup> Weber M. (1992), pp. 171-172, souligné dans l'original.

<sup>17</sup> Chalmers A. (1982), traduction française, Paris, Le Livre de poche, 1995, p. 39.

des agents économiques face à une élévation du prix de l'eau<sup>18</sup>. Ils considèrent ainsi implicitement que les agents économiques sont mus par une rationalité universelle – hypothèse habituellement retenue par la théorie économique mais dans un cadre d'analyse simplifié qui n'a pas nécessairement la prétention de s'appliquer aux comportements concrets des acteurs<sup>19</sup>.

Par ailleurs, l'approche de la NER peut être qualifiée d'historiciste. Rappelons que l'historicisme est une doctrine qui considère qu'il existe des lois générales du développement historique qui rendent le cours de l'histoire inévitable et prévisible. Popper (1988) s'oppose fondamentalement à cette doctrine et souligne le danger qu'il y a à fonder une théorie sur une croyance.

Les exemples d'extrapolation et de réinterprétation de l'histoire, dans le but d'appuyer leur démonstration de la suprématie du marché, sont nombreux chez les auteurs de la NER. L'historicisme de la NER est à rapprocher de celui de la théorie des droits de propriété<sup>20</sup> qui sert à Anderson de source explicite d'inspiration (Boisvert, 2000 ; Boisvert, Caron et Rodary, 2004). En effet, l'analyse d'Anderson et Snyder (1997) repose sur l'évolution de la structure des droits de propriété dans les États de l'Ouest américain : “ *En considérant des exemples isolés de solutions marchandes aux problèmes posés par l'allocation des ressources en eau, les institutions politiques qui dominent actuellement peuvent sans doute être remplacées par des institutions privées qui promeuvent les notions d'efficacité et de*

<sup>18</sup> Boisvert, Caron et Rodary (2004, p. 65) soulignent pour leur part une erreur logique présente chez les auteurs de ce courant, indépendamment d'ailleurs des ressources considérées. Cette erreur logique est liée à la défense de la propriété privée : “ *La recommandation politique à laquelle aboutit la nouvelle économie des ressources pose un problème logique. Le constat présumé de la supériorité de la propriété privée sur la propriété publique, déduit d'un raisonnement de statique comparative, ne permet pas à lui seul de justifier la privatisation.*

*Ainsi, il faut supposer que l'efficacité constatée dans la gestion des ressources détenues en privé est due à leur régime de gestion, ce qui revient à identifier une relation causale là où les faits ne permettent de conclure qu'à une corrélation.* ”

<sup>19</sup> Certains auteurs, à l'instar de Simon (1976) suggèrent de retenir une forme procédurale de rationalité, reposant sur un principe de satisfaction plutôt que sur un principe d'optimisation, pour expliciter le processus de prise de décision d'un agent économique. Selon Simon H. (1976, p. 131, traduction in Faucheur S., G. Froger et J-F. Noël, 1993, p. 61, note 6), “ *un comportement est procéduralement rationnel quand il est le résultat d'une délibération appropriée. La rationalité procédurale dépend du processus qui l'a engendré.* ”

<sup>20</sup> Tartarin R. (1982), qualifie l'approche de la théorie des droits de propriété d'historiciste et rapproche notamment l'utilisation de l'histoire dans la théorie des droits de propriété de celle opérée par le marxisme.

*liberté individuelle* ”<sup>21</sup>. Ils évoquent alors l'histoire de la Ruée vers l'Ouest et la doctrine de première appropriation des camps de mineurs, qui s'était développée sans l'arsenal administratif et légal actuellement existant. L'utilisation de cet argument historique apparaît ici au milieu du discours et n'est nullement justifiée.

Finalement, nous souhaitons montrer que l'approche de la NER est de nature idéologique. Le concept d'idéologie est polysémique et caractériser l'approche de la NER d'idéologique pourrait prêter à confusion. Rappelons que suivant l'acception issue de Marx dans *L'idéologie allemande*, l'idéologie recouvre une représentation erronée de l'ordre social servie par un discours à prétention scientifique.

De surcroît, ce qui oppose la forme idéologique à la forme scientifique de pensée en économie est “ *l'inversion logique unissant les croyances vraies à leur justification* ”<sup>22</sup>. Leroux, Quiquerez et Tosi (2001) ajoutent : “ *Dans la forme de pensée pure idéologique, les croyances sont premières, les justifications seulement opportunes* ”<sup>23</sup>.

La NER propose une lecture idéologique des méfaits et des mérites des régimes de propriété en puisant une grande partie de ses arguments chez Hayek et chez les théoriciens des droits de propriété. Or, Boisvert (2000) a montré dans son analyse critique de la théorie des droits de propriété que le choix de la privatisation et l'attachement au théorème de Coase attestent “ *de la position idéologique de la théorie des droits de propriété* ”<sup>24</sup> car ces théoriciens basculent aisément d'un plan théorique à des recommandations politiques sans reconnaître l'incomplétude de leurs analyses des institutions. Cette position idéologique est perceptible à plusieurs niveaux : en fondant le raisonnement juridique sur le calcul économique et en faisant de l'efficacité et de l'optimum de Pareto des critères de démarcation dans la qualification des régimes de propriété. Par ailleurs, les travaux d'Hayek, qui constituent la seconde source d'inspiration explicite de la NER, relèvent d'un type de discours idéologique, formant même l'archétype d'une pensée idéologique (Leroux, Quiquerez et Tosi, 2001).

Finalement, la NER, à la fois dans ses sources d'inspiration, dans ses arguments théoriques et dans son mode d'exposition, propose une lecture inductive, historiciste et idéologique des marchés de l'eau et tout son discours tend à démontrer la supériorité des formes marchandes d'allocation tout en réfutant la possibilité des autres modes de gouvernance. Cette critique du dévoiement des idéaux-types n'est pas propre à ce courant mais il condense à lui seul les traits caractéristiques – pour ne pas dire caricaturaux – qui nous invitent à analyser les marchés de l'eau dans les conditions réelles de leur fonctionnement. C'est pourquoi nous tentons à présent, en nous appuyant sur l'expérience chilienne,

<sup>21</sup> Anderson T. et P. Snyder (1997), p. 13, notre traduction.

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 24.

<sup>23</sup> *Ibid.*, p. 24.

<sup>24</sup> Boisvert V. (2000), p. 283.

d'approfondir notre compréhension du fonctionnement de ces marchés en identifiant les obstacles à une allocation efficace des ressources en eau via le marché.

### Une analyse pragmatique des marchés de l'eau : l'exemple du Chili

Bien qu'un certain nombre d'expériences de marchés de l'eau se développent actuellement dans différentes configurations institutionnelles, des obstacles demeurent à leur mise en place effective. Après avoir rappelé les principes généraux qui guident le fonctionnement d'un marché de droits d'eau, nous tentons de regrouper un certain nombre d'éléments qui permettent d'offrir une vision plus nuancée de ces marchés en étudiant de manière détaillée le cas des marchés de l'eau au Chili, qui sont présentés par la NER – et qui ont longtemps été présentés comme tels par la Banque mondiale d'ailleurs – comme un exemple phare que de nombreux pays seraient bien avisés de suivre. Cette dernière partie contribuera donc à montrer que les exemples de marchés de l'eau que la NER invoque, pour justifier de leur bien-fondé en toutes circonstances, ne sont pas analysés de manière pertinente et nous permettent à nouveau de disqualifier le discours de ce courant. Soulignons cependant que notre objectif n'est pas de "falsifier" (au sens de Popper) les propositions de la NER, dans la mesure où l'argumentation utilisée n'est pas cohérente et relève d'une posture idéologique, mais bien de démontrer justement la démarche idéologique (par opposition à une démarche scientifique) de ce courant<sup>25</sup>.

La NER omet de définir précisément ce que recouvre un "marché de l'eau", assimilant de cette manière cette expression au fonctionnement idéal-typique du marché de la théorie néoclassique. En fait, cette expression recouvre une large palette de situations où toutes les caractéristiques de la concurrence pure et parfaite sont loin de s'appliquer.

Rappelons tout d'abord que le terme "marché de l'eau" fait référence majoritairement, sinon exclusivement, à des transferts permanents ou temporaires d'eau entre plusieurs entités géographiques ou administratives (États, régions, bassins et sous-bassins) ou encore sectorielles (transferts de l'agriculture vers l'industrie). Saliba et Bush (1987) caractérisent un marché de droits d'eau de la façon suivante :

- Le bien échangé correspond à une quantité d'eau.
- Il existe un acheteur et un vendeur et chacune des deux parties tire un bénéfice de l'échange.
- Le prix de vente du marché de droits d'eau est négocié et non pas fixé de manière exogène. Ceci permet notamment au vendeur de tirer profit de la vente d'eau.

<sup>25</sup> Boisvert, Caron et Rodary (2004, p. 79) partagent ce sentiment en conclusion de leur article consacré à la NER : " Pour cette approche, profondément normative, la réfutation empirique est impossible. "

Un marché de l'eau peut donc être perçu comme la mise en place d'une institution décentralisée, celle-ci fonctionnant alors comme un marché de réallocation des droits d'eau.

Ces caractéristiques ne renseignent cependant pas sur l'organisation concrète des transactions et la diversité des arrangements existants. Strosser et Montginoul (2001) avancent alors que " le terme marché de l'eau recouvre des situations très différentes comme l'échange de tours d'eau de canal entre des agriculteurs, le transfert de droits d'eau du secteur agricole vers le secteur urbain, mais aussi la réallocation des ressources en eau entre différents pays " <sup>26</sup>.

Suivant les auteurs de la NER, la mise en place d'un marché de l'eau répond à un objectif d'allocation efficace de la ressource. Par allocation efficace, il est fait référence non seulement à la maximisation du bien-être compte tenu des ressources, de la technologie, des préférences des consommateurs et de la distribution du pouvoir d'achat, mais aussi à une allocation permettant de répondre à une modification des conditions de production ou de consommation. Rappelons qu'en théorie, un marché de concurrence parfaite doit remplir cinq conditions pour atteindre l'efficacité : une atomisticité de l'offre et de la demande, une homogénéité du bien échangé, une transparence du marché ou une information parfaite, une fluidité de la demande et une mobilité de l'offre (Montginoul, 1997 ; Strosser, 1997).

Il suffit qu'une seule de ces cinq conditions ne soit pas respectée pour que cela empêche de parvenir à une efficacité maximale. Or, parmi les cinq conditions énoncées ci-dessus, il est aisé de montrer que la plupart d'entre elles sont difficiles à remplir dans le cas de l'eau. Prenons les trois premières conditions énoncées pour exemple :

- La condition d'atomisticité, caractérisée par la présence d'un très grand nombre d'offreurs et de demandeurs n'ayant aucune influence sur l'équilibre du marché à l'échelon individuel, n'est pas remplie du fait de la segmentation des marchés de l'eau (limités à un bassin versant, à une nappe aquifère, à une portion d'aménagement).
- La condition d'homogénéité du bien " eau " n'est pas davantage remplie. Ce bien varie suivant le lieu, l'usage, la qualité, l'origine, les types d'acheteurs et de vendeurs. L'utilité d'une quantité donnée d'eau varie ainsi selon les usages, les usagers et la facilité d'accès à la ressource.
- La condition de transparence, ou d'information parfaite est également difficile à remplir dans le cas de l'eau. Des coûts de transaction importants surgissent : coûts de coordination, de négociation des contrats et d'accès à l'information.

<sup>26</sup> Strosser P. et M. Montginoul (2001), pp. 18-19.

Les ressources en eau apparaissent donc comme particulièrement sensibles aux faillites du marché. Les institutions qui encadrent le fonctionnement des marchés de l'eau doivent prévenir ces faillites. Suivant Livingston (1998), deux conditions (nécessaires mais pas toujours suffisantes) doivent être prises en compte au sein des institutions afin de limiter les faillites du marché :

- Une condition de sécurité : Les institutions doivent minimiser les incertitudes quant aux ressources disponibles. Elles doivent mettre en place des procédures qui garantissent que les quantités d'eau demandées en un lieu donné, à un moment donné, sont satisfaites.
- Une condition de flexibilité : Les marchés de l'eau, même lorsqu'ils sont organisés, tendent à évoluer dans le temps, afin de prendre en compte les législations en vigueur et s'adapter aux besoins des usagers comme aux caractéristiques changeantes de la ressource en eau que nous avons déjà évoquées.

Cette liste de conditions contraste donc sensiblement avec le discours très normatif de la NER qui prône le recours aux marchés de l'eau comme alternative à l'allocation publique et administrée des ressources en eau. Elle oublie d'ailleurs au passage de souligner (mais contradiction et idéologie vont souvent de pair) que nombre de marchés de l'eau fonctionnent de manière fortement administrée. Les marchés de l'eau ne sont donc pas nécessairement synonymes de privatisation puisque l'État peut concéder des droits d'usage mais conserver la propriété de l'eau<sup>27</sup>.

Evidemment, ces conditions demeurent un idéal vers lequel les institutions doivent tendre et Livingston (1998) remarque que *« Bien sûr, il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que les institutions corrigent toutes les faillites du marché qui pourraient se présenter. En vérité, des marchés parfaits n'existent que rarement. Par exemple, les marchés ne peuvent entièrement éliminer l'incertitude, pas plus que la certitude complète n'est absolument nécessaire à leur réussite. Les conditions de sécurité et de flexibilité créées par les institutions marchandes doivent simplement être suffisantes, et non pas constituer un idéal, afin d'être effectives »*<sup>28</sup>.

Afin d'aller un peu plus loin dans notre compréhension du fonctionnement concret des marchés de l'eau, prenons pour exemple le cas du Chili. Les marchés de l'eau au Chili sont souvent considérés comme l'aboutissement et l'exemple le plus emblématique de la réussite de ces marchés, depuis l'adoption du Code de l'eau en 1981 qui fait figure de modèle pour les réformes néo-libérales, aussi bien au Chili qu'auprès de la Banque Mondiale, mais aussi pour la NER (World Bank, 1994 ;

Thobani, 1995 ; Simpson et Ringskog, 1997 ; Anderson et Snyder, 1997). En prenant appui sur cet exemple, qui est sans doute la tentative la plus poussée de mise en application de la doctrine néo-libérale appliquée à l'eau, nous pourrions ainsi mesurer l'écart qui sépare le discours de la NER sur la prétendue efficacité des mécanismes marchands et le fonctionnement concret de ces marchés. Si Anderson et Snyder (1997) ne consacrent pas de longs développements à cette expérience, leur avis sur le fonctionnement de ces marchés est suffisamment tranché. Ces auteurs concluent ainsi la section qu'ils consacrent à l'expérience chilienne sur les mots suivants : *« Les marchés de l'eau au Chili démontrent que la réallocation peut avoir lieu sans toute l'acrimonie qui domine si souvent les enjeux liés à l'eau »*<sup>29</sup>.

Pourtant, malgré cette apparente réussite, la mise en place des marchés de l'eau ne s'est faite ni aisément, ni automatiquement. Bauer (1997, 1998, 2004) en retrace la genèse et démontre que la position qui consiste à voir dans les marchés de l'eau chiliens un instrument de réallocation efficace peut être nuancée.

Le Code de l'eau, adopté en 1981 par le gouvernement militaire, marque sans conteste une rupture dans les modalités d'appropriation de l'eau au Chili. Le précédent Code de l'eau, qui datait de 1951, autorisait les transferts d'eau entre usagers, mais ces transferts étaient soumis à autorisation - l'eau étant considérée comme une propriété nationale et d'usage public au terme du Code civil de 1855. La loi de réforme agraire de 1967 qui amendait le Code de l'eau de 1951 permit de nombreuses expropriations et ancrant davantage l'eau comme propriété de l'État chilien. Dans ce contexte, les transferts d'eau étaient même considérés comme illégaux. Le coup d'État du général Pinochet en 1973 mit fin à la réforme agraire et aux expropriations et engagea une politique économique néo-libérale privilégiant la propriété privée tout en réduisant le rôle de l'État dans la production agricole.

Durant toute la période allant du coup d'État à la promulgation du Code de l'eau de 1981, de nombreuses propositions visant à réformer le Code de l'eau se sont fait jour. Ces propositions reflétaient une position ambiguë faite d'affirmation du rôle de l'État et de l'administration et de la nécessité de renforcer les droits de propriété ; combinant ainsi des droits de propriété privés à une régulation publique. Le Code de l'eau de 1981 réaffirme que l'eau appartient à l'État, mais permet les transactions marchandes privées et réduit le rôle de l'État à sa simple fonction de délivrance de permis octroyant des droits d'usage. L'aspect sans doute le plus innovant tient dans la séparation complète des droits de l'eau et de la propriété de la terre, si bien que ces droits peuvent être achetés, vendus, hypothéqués et transférés comme n'importe quel bien économique. Le système instaure donc une liberté quasi-totale des titulaires de droits car aucune autorisation administrative n'est requise lorsque l'usage de l'eau ou l'endroit

<sup>27</sup> Voir Boisvert, V., A. Caron et E. Rodary (2004) pour une discussion sur ces contradictions chez la NER.

<sup>28</sup> Livingston M.L. (1998), p. 20, notre traduction.

<sup>29</sup> Anderson T.L. et P. Snyder (1997), p. 193, notre traduction.

d'où l'eau est prélevée sont modifiés. Les titulaires ne paient d'ailleurs ni cotisations, ni redevances auprès de la Direction Générale de l'Eau (*Dirección General de Aguas*). Par ailleurs, les droits ne suivent pas la règle de l'usage bénéficiaire comme dans les États de l'Ouest américain, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent être déchués si les droits d'usage ne sont pas utilisés. Notons enfin que le Code de l'eau n'institue pas de marchés de l'eau mais établit les conditions légales propices à leur émergence. D'ailleurs, le principe central du Code de l'eau repose sur l'initiative privée et l'autonomie dans les décisions sur les usages de l'eau (Bauer, 1997).

Voyons à présent comment les marchés de l'eau fonctionnent concrètement au Chili depuis l'adoption du Code de l'eau de 1981. Il existe très peu de littérature sur ce sujet et les auteurs qui voient dans les marchés de l'eau chiliens un exemple de mise en place réussie n'ont généralement pas mené d'étude de terrain (World Bank, 1994 ; Rosegrant et Gazmuri, 1994 ; Rosegrant et Binswanger, 1994 ; Simpson et Ringskog, 1997 ; Anderson et Snyder, 1997).

Justement, Bauer (1997), après avoir mené une enquête auprès des acteurs locaux (agriculteurs, ingénieurs, administratifs, gérant de canaux privés...) pour connaître leur avis sur les impacts positifs et négatifs de ces marchés, fut surpris de s'entendre dire que bien peu de choses pouvaient être dites car le nombre de transactions était vraiment limité. En fait, la plupart des transactions se déroulent entre irrigants et très peu entre usages concurrents. Bauer remarque que les relations intersectorielles se développent davantage pour coordonner les usages multiples de la ressource en eau que pour donner lieu à des transferts marchands. Il existe un certain nombre de raisons expliquant la rareté des transferts d'eau au Chili :

- Des particularités géographiques et des problèmes d'infrastructure : un exemple assez parlant est la contrainte posée par la déviation de l'eau dans les canaux d'irrigation, déviation rendue difficile par les pertes d'eau liées à la faible maintenance mais aussi par les travaux d'entretien ou par la distance qui sépare les deux parties contractantes (des paiements compensatoires par les tiers étant souvent à prendre en compte pour que ceux-ci acceptent que l'eau transférée traverse la partie de canal qu'ils occupent).
- Des facteurs administratifs et légaux : On peut souligner une difficulté liée à l'enregistrement et à la tenue des registres de droits de propriété. Les problèmes principaux sont ceux de la mauvaise coordination des enregistrements sur le plan des échelles géographiques de décision et la difficulté d'obtenir une information fiable.
- Des attitudes psychologiques et culturelles : Certaines attitudes ancrées depuis plusieurs décennies expliquent en partie pourquoi les transactions marchandes sont peu importantes. L'eau, comme ressource symbolique demeure pour beaucoup une ressource vitale qu'il est inconcevable de vendre. De surcroît, certains agriculteurs perpétuent les

traditions familiales et continuent de cultiver comme le faisaient leurs grands-parents, dans l'ignorance la plus absolue des modifications de la réglementation. L'ensemble de ces facteurs affecte les réponses des agents aux signaux lancés par le marché.

- Les prix et la valeur : Les signaux de prix qui sont censés constituer le moteur des marchés pour que ceux-ci fonctionnent correctement, ne sont pas fiables dans la plupart des cas. Par ailleurs, les prix pratiqués sont parfois contradictoires et ne reflètent pas toujours la rareté de la ressource. Ceci ne permet pas de donner à l'eau une valeur unanimement reconnue d'autant que certains refusent de vendre leurs droits afin de maintenir la valeur spéculative de l'eau.

On comprend dans ces conditions que, malgré les efforts déployés pour impulser une réforme néo-libérale profonde au Chili, le marché ne se décréte pas et qu'il repose avant tout sur l'échange volontaire. La mise en place d'un cadre légal fournissant les transferts de droits de propriété – droits d'usage – peut donc être perçue comme une condition nécessaire, mais nullement suffisante, à la réussite de ces marchés.

Soulignons également que le cas du Chili relève de notre choix et vise à démontrer que le discours globalisateur de la NER (sur la prétendue efficacité des marchés de l'eau) peut être battu en brèche. Certes, d'autres expériences de marchés de l'eau pourraient être invoquées à titre de contre-exemple, comme par exemple le cas des marchés d'eau souterraine au Pakistan (Strosser et Kuper, 1994). Dans ce type de configuration (il s'agit en l'occurrence d'un marché informel où ce ne sont pas les droits de propriété sur l'eau qui sont échangés mais la location du service de pompage dans les eaux souterraines), le marché est susceptible notamment de promouvoir l'équité sociale et d'accroître la productivité des cultures. Tout ceci plaide donc pour une reconsidération de la catégorie conceptuelle du marché, afin d'éviter d'associer abusivement l'idéal-type weberien du marché aux situations réelles que l'on désigne couramment sous ce nom.

## Conclusion

La nouvelle économie des ressources assimile les marchés de l'eau à d'"authentiques" marchés qui pourraient être directement tirés d'un manuel de théorie microéconomique. Cependant, elle oublie que les marchés de l'eau peuvent recouvrir de multiples formes : fortement administrés par les pouvoirs publics, se rapprochant ainsi des marchés de droits définis par Dales (1968), ou bien fonctionnant de manière informelle comme dans le dernier exemple évoqué au Pakistan.

Dès lors, les tenants de la NER adoptent un point de vue dogmatique où les "lois" du marché semblent transposables à toutes les situations et à toutes les ressources – y compris l'eau. Or, comme de nombreuses études l'ont montré aux États-Unis,

mais également au Chili (Bauer, 1997, 1998, 2004) et aux îles Canaries (Aguilera-Klink et Sanchez Padron, 2002), les marchés de l'eau sont loin de ressembler à l'idéal imaginé par ces auteurs. Bien souvent, les coûts de transaction, le manque de transparence et dans certains cas, les dérives monopolistiques, empêchent de parvenir à une allocation efficace des ressources en eau.

Notre analyse constitue ainsi un plaidoyer pour davantage de pragmatisme dans l'étude des mécanismes de marché sur les ressources naturelles, afin de débarrasser la présentation du marché d'un carcan idéologique par trop trompeur.

## Remerciements

Je tiens à remercier les deux réviseurs anonymes de cet article, ainsi que Françoise Heulot-Petit pour leurs remarques avisées sur une version antérieure de ce texte.

## Biographie

Olivier Petit est Maître de Conférences en Economie à l'Université d'Artois. Economiste de l'environnement et des ressources naturelles, ses domaines de compétences couvrent notamment la gestion des ressources en eau et les aspects institutionnels liés à l'environnement.

## Bibliographie

- Aguilera-Klink, F. y M. Sanchez Padron (2002), *Los mercados de agua en Tenerife*, Bilbao, Bakeaz.
- Anderson, T.L. (1982), "The New Resource Economics : Old Ideas and New Applications", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 64, December, pp. 928-934.
- Anderson, T.L. (1983), *Water Crisis. Ending the Policy Drought*, Baltimore, MD, The Johns Hopkins University Press, 121 p.
- Anderson, T.L. (1999), "La marée montante des marchés de l'eau", In: Falque, M. et M. Massenet, *Droits de propriété, économie et environnement. Les ressources en eau*, Paris, Dalloz, Collection Thèmes et Commentaires, pp. 135-147.
- Anderson, T.L. et P.S. Snyder (1997), *Water Markets. Priming the Invisible Pump*, Washington D.C, CATO Institute, 231 p.
- Bauer, C.J. (1997), "Bringing Water Markets down to Earth: The Political Economy of Water Rights in Chile, 1976-95", *World Development*, Vol. 25, n°5, May, pp. 639-656.
- Bauer, C.J. (1998), "Slippery Property Rights: Multiple Water Uses and the Neoliberal Model in Chile, 1981-1995", *Natural Resources Journal*, Vol. 38, Winter, pp. 109-155.
- Bauer, C.J. (2004), *Siren Song. Chilean Water Law as a model for International Reform*, Washington D.C., RFF Press.
- Boisvert, V. (2000), *Biodiversité et théories économiques des droits de propriété : Une mise en perspective des négociations entourant la Convention sur la diversité biologique*, Thèse de doctorat en Sciences Économiques, Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines, UFR des Sciences Sociales et des Humanités, Guyancourt, 529 p.
- Boisvert, V., A. Caron et E. Rodary (2004), "Privatiser pour conserver ? Petits arrangements de la nouvelle économie des ressources avec la réalité", *Revue Tiers Monde*, tome XLV, n°177, janvier-mars, pp. 61-83.
- Chalmers, A.F. (1982), *Qu'est-ce que la science? Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend*, traduction française, Paris, Le livre de poche, collection "biblio essais", 1995.
- Faucheux, S., G. Froger et J-F. Noël (1993), "Quelle hypothèse de rationalité pour le développement soutenable?", *Economie Appliquée*, tome XLVI, n°4, pp. 59-103.
- Dales, J.H. (1968), *Pollution, Property and Prices. An Essay in Policy Making and Economics*, Toronto, University of Toronto Press.
- Gardner, B.D. (1983), "Water Pricing and Rent Seeking in California Agriculture", In: Anderson, T. L., *Water Rights: Scarce Resource Allocation, Bureaucracy, and the Environment*, San Francisco, Pacific Institute for Public Policy Research, pp. 83-116.
- Leroux, A., G. Quiquerez et G. Tosi (2001), *Idéologies et doctrines en économie*, Paris, Economica.
- Livingston, M.-L. (1998), "Institutional Requisites for Efficient Water Markets", In: Easter, W. K., M. W. Rosegrant and A. Dinar, *Markets for Water. Potential and Performance*, Boston, Dordrecht, London, Kluwer Academic Publisher, pp. 19-33.
- Montginoul, M. (1997), *Une approche économique de la gestion de l'eau d'irrigation: des instruments, de l'information et des acteurs*, Thèse de doctorat en Sciences Economiques, Université de Montpellier 1, Montpellier, 312 p.
- Petrella, R. (1996), *Le bien commun. Eloge de la solidarité*, Bruxelles, Editions Labor, Collection "Quartier Libre".
- Popper, K. (1988), *Misère de l'historicisme*, Paris, Editions Presses Pocket, Collection Agora, 211 p.
- Postel, S.L., G.C. Daily and P.R. Ehrlich (1996), "Human Appropriation of Renewable Fresh Water", *Science*, n°271, February 9, pp. 785-788.
- Rosegrant, M.W. and H. Binswanger (1994), "Markets in tradable water rights: potential for efficiency gains in developing country water resource allocation", *World Development*, Vol. 22, n°11, pp. 1613-1625.
- Rosegrant, M.W. and R.S. Gazmuri (1994), *Tradable water rights: Experiences in reforming water allocation policy*. Washington, D.C.: Irrigation Support Project for Asia and the Near East, USAID, 57p.
- Saliba, B.G. and D.B. Bush (1987), *Water marketing in the Southwest - Can market prices be used to evaluate supply augmentation projects?*, Washington D.C., U.S. Foreign Services, Technical Bulletin.
- Simon, H. (1976), "From Substantive to Procedural Rationality", In S.J. Latsis (ed.), *Methods and Appraisal in Economics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Simpson, L. and K. Ringskog (1997). *Water Markets in the Americas*, Washington D.C., World Bank.
- Smith A. (1776), *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, traduction française, Paris, Gallimard, 1976.
- Smith, F.L. (1992), "Economie de marché et protection de l'Environnement", In: Falque, M. et G. Millière, *Ecologie et Liberté, une autre approche de l'environnement*, Paris, Litec, collection Liberalia, pp. 237-279.
- Strosser, P. (1997), *Analysing Alternative Policy Instruments for the Irrigation Sector. An assessment of the potential for water market development in the Chishtian Sub-division*, Wageningen Agricultural University, PhD Thesis, Wageningen.
- Strosser, P. and M. Kuper (1994), "Water markets in the Fordwah/Eastern Sadiqia Area: An answer to Perceived Deficiencies in Canal Water Supplies?", *International Irrigation Management Institute*, Working Paper no 30, 33 p.
- Strosser, P. et M. Montginoul (2001), "Vers des marchés de l'eau en France ? Quelques éléments de réflexion", *Annales des Mines. Responsabilité et Environnement*, juillet, pp. 13-31.
- Tartarin, R. (1982), "La théorie des droits de propriété : vers un historicisme libéral?", In: *L'Economie Fiction contre les nouveaux économistes*, Paris, Maspero, pp. 105-135.
- Weber, M. (1992), "L'objectivité de la connaissance dans les sciences et la politique sociales", In: Weber, M., *Essais sur la théorie de la science*, Paris, Presses Pocket, pp. 117-201, Publication originale, 1904.
- World Bank (1994), *Peru: A user-based approach to water management and irrigation development*, Washington D.C., World Bank, Report N° 13642-PE.

# LES FIRMES MULTINATIONALES FACE AU RISQUE CLIMATIQUE : SAUVER LE CAPITAL EN SAUVANT LA TERRE<sup>1</sup>?

Mathias Lefèvre, Doctorant<sup>2</sup> en économie politique au Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED), 45 bis, avenue de la Belle Gabrielle, 94 736 Nogent-sur-Marne Cedex, Courriel : [mlefevre@centre-cired.fr](mailto:mlefevre@centre-cired.fr)

---

**Résumé** : Le risque climatique constitue une mise en cause et en question des activités et pratiques d'un grand nombre d'acteurs économiques. Pour tenter d'y faire face, un processus de prévention a été engagé par des Etats. Du fait de leur place et pouvoir dans la dynamique du capitalisme mondial, les firmes multinationales ont été alors particulièrement promptes à réagir, soit pour annihiler, soit pour contrôler le processus institutionnel en question. Au cœur du problème : les exploitants et les gros consommateurs de combustibles fossiles, force motrice du capitalisme contemporain. Devenu, aux yeux de certains, enjeu de stratégie et source potentielle d'opportunités économiques, le risque climatique est le lieu de batailles pour les marchés, entre firmes rivales. Il peut également être lu comme le lieu d'une bataille plus large, entre firmes et éléments contestataires de la société, où l'enjeu devient alors la transformation de structures sociales existantes.

**Mots-clés** : risque climatique ; controverse ; firmes multinationales ; stratégies politiques ; modernisation écologique.

**Abstract** : Climate change calls into question the activities and practices of numerous economic actors. Trying to face the issue, states have engaged in a prevention process. This process stimulated the reaction of major multinational corporations, who constitute important and powerful actors in the dynamics of world capitalism. They have either try to annihilate or to control the institutional process. Engines of contemporary capitalism, fossil fuels' producers and big consumers are at the heart of the issue. Seen by some of them as a strategic stake and a potential source of economic opportunities, climate change is the place of battles for new markets between rival firms. But the issue can also be read like the place of a larger battle, between firms and critical elements of the society, where what is at stake is the transformation of existing social structures.

**Keywords** : climate change ; controversy ; multinational corporations ; political strategies ; ecological modernisation.

---

## Introduction

Le problème du changement climatique, problème d'environnement global, est caractérisé par d'importantes controverses et incertitudes scientifiques. Versées sur la scène publique, celles-ci ont donné naissance à une controverse sociale sur les activités en cause et les solutions à retenir. Cette controverse sociale prend la forme d'une confrontation entre divers acteurs, étatiques (Etats, entités inter-gouvernementales) et non étatiques (ONG, firmes multinationales, etc.), qui sont autant de perceptions de ce qui fait problème, d'intérêts et de visions du monde.

Dans cet article, nous traitons exclusivement des firmes multinationales, et de leurs réactions et actions face au problème et au processus de réglementation internationale engagé par les Etats. Aujourd'hui acteurs économiques et politiques majeurs, les firmes multinationales (FMN) sont, parmi toutes les entreprises, celles qui ont cherché à se faire entendre, qui ont émis des positions et se sont appliquées à les faire valoir. A vrai dire, face à un problème d'environnement global tel que le risque climatique, avec la perspective d'une

action inter-étatique de prévention, elles sont vraisemblablement les premières, en tant qu'entités multinationales, à avoir pressenti une « menace » potentielle pour leurs activités marchandes, mais également les seules à disposer des moyens de réagir et d'influer.

Après une présentation de ces acteurs privés multinationaux, de leur place, rôle et pouvoir dans la dynamique du capitalisme mondial, nous porterons notre attention, de façon assez synthétique et informative, sur le risque climatique lié à l'accentuation anthropogénique de l'effet de serre, et sur le processus de prévention engagé au niveau international et les éléments de réglementation<sup>3</sup> négociés. Abordant ensuite les

---

<sup>1</sup> L'expression fait référence à Raoul Vaneigem dans sa Lettre de Staline à ses enfants réconciliés (Verdier, 1998, p. 58) : « Tandis que s'éternise le dialogue de sourds entre le vieux capitalisme ruinant la planète au nom de la rentabilité et ses opposants ruinant la rentabilité au profit de la planète, une mutation se dessine. Elle annonce la couleur : sauver le capital en sauvant la terre. »

réponses de firmes appartenant aux industries concernées (combustibles fossiles, chimie, sidérurgie, etc.), nous tenterons, dans notre interprétation de l'affaire, de souligner comment tout cela s'encastre dans la dynamique politico-économique du capitalisme mondial. Le risque climatique semble déterminer de nouvelles batailles pour les marchés, entre firmes rivales. Celles-ci se positionnent, pour essayer de tirer parti de la réglementation envisagée, ou pour l'annihiler. Plus largement, les réactions d'industriels peuvent s'analyser comme des stratégies visant à restaurer/préserver les aspects essentiels de structures sociales favorables, en réponse à des mises en cause et en question de leurs activités, voire de leur existence. Cela nous conduira à nous interroger sur la signification des diverses postures adoptées par les FMN face au problème du changement climatique.

La FMN dans le capitalisme mondial : acteur économique et politique

### Essor et consécration de l'acteur économique multinational

Le contexte global dans lequel a pris forme la question du changement climatique est celui du capitalisme mondial<sup>1</sup>. Réalité englobante d'aujourd'hui, le capitalisme est fondamentalement caractérisé par la recherche de profit en vue d'élargir le champ des activités profitables : « production (ou négoce) pour le profit, profit pour l'accumulation, accumulation pour une production (un négoce) et un profit accru » (Beaud, 2000, p. 405). Cette poursuite incessante et indéfinie de l'accumulation pour l'accumulation, associée à la transformation de toute chose en marchandise (Wallerstein, 2002), se trouve au cœur du capitalisme. Combinée à l'innovation et la transformation continue du processus de production (Schumpeter, 1990), elle en détermine la dynamique principale.

Sous le capitalisme, l'instrument premier pour la production et la distribution de marchandises est la firme (Chandler, 1992). Organisation industrielle, commerciale et/ou financière, mais aussi lieu de contestation sociale et de pouvoir (Amoore, 2000 ; Coriat & Weinstein, 1995), la firme est l'entité légale au sein de laquelle se concrétise l'innovation, et qui permet au

<sup>2</sup> La thèse en cours porte sur les stratégies de firmes multinationales face à l'action inter-gouvernementale de lutte contre le changement climatique

<sup>3</sup> Dans cet article, nous entendons par « réglementation », le fait, pour une autorité étatique, de réglementer, de légiférer, d'assujettir quelqu'un à un règlement, une mesure, une politique. Sous cette acception, nous englobons, par exemple, aussi bien les normes (instrument dit réglementaire), que les taxes et les permis d'émission (instruments économiques).

<sup>1</sup> Le capitalisme mondial, lié à la multinationalisation des firmes, entendu non pas comme processus achevé, mais néanmoins déjà bien avancé dans les années 1980. Cf. Michalet (1998).

processus d'accumulation de se faire, le plus souvent avec le soutien plus ou moins significatif de l'Etat national. Elaboration de nouvelles marchandises et de nouvelles machines, recherche de nouveaux débouchés, de nouvelles occasions de profit, et recherche (voire création) de nouveaux besoins solvables à satisfaire – les seuls que le capitalisme prenne en compte –, la firme a constamment pour objectif de renforcer, d'élargir et de renouveler ses marchés. Il est une quasi-nécessité, pour elle, de croître pour perdurer (Morvan, 1985).

Le processus de « multinationalisation » (ou de « transnationalisation ») s'inscrit dans cet impératif de croissance de la grande firme nationale : celle-ci ne cherche plus seulement à exporter, elle investit à l'étranger, elle délocalise tout ou partie de la production, elle implante à l'étranger plusieurs filiales dans plusieurs pays (Michalet, 1998 ; Andreff, 2003). Jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, ce processus s'appuyait de façon prédominante sur une stratégie d'approvisionnement (matières premières). Désormais, la FMN combine une stratégie de marché à une stratégie de rationalisation de la production, et s'applique à une intégration mondiale de la production. Le lieu de création de la valeur est ainsi déplacé ; le processus d'accumulation est mondialisé afin de pouvoir être perpétué.

Par la multinationalisation, la firme en quête de flexibilité accrue en vient alors à établir un marché « interne », qu'elle coordonne grâce aux technologies de l'information et de la communication, en s'appuyant sur des moyens de transport sur longues distances, rapides et puissants. Elle forme une « structure internalisée » (Michalet, 1998 ; 2004), et on parle de commerce « intra-firme ». Ainsi, elle se place hors-marché, et cherche à exploiter les disparités entre pays<sup>2</sup>. Dorénavant, les FMN conçoivent leurs stratégies mondiales en jouant sur les caractéristiques de leur pays d'origine et sur celles des pays potentiellement hôtes : infrastructures et services publics, coûts et niveaux de qualification de la main d'œuvre, qualité du système de la recherche et des infrastructures scientifiques, moyens de financement, prix de l'énergie et des matières premières, etc.<sup>3</sup>. De fait, comme le souligne Michalet (1998, p.

<sup>2</sup> Il est ici opportun de rappeler, avec Rachline (1991), que le marché, « véritable vitrine du capitalisme », est un instrument au service de l'Etat. Le marché permet à l'Etat de cerner, de repérer les flux commerciaux, de les rendre visibles. Il est un « espace étatique ». En outre, pratiquement, le marché ne peut exister sans Etat. En internalisant les flux et en déterritorialisant l'espace économique, la FMN, transposition partielle et intéressée de l'utopie libérale, parvient, en quelque sorte, à se défaire de l'autorité étatique : l'Etat ne peut plus appréhender et donc contrôler correctement les flux qui traversent son territoire.

<sup>3</sup> « Pratiquement d'ailleurs, le capitalisme n'existe que dans la mesure où l'espace économique réel n'est pas homogène. Il peut même se définir comme un mouvement de réorganisation

226), « cette capacité à exploiter les avantages de localisation pour maximiser leur avantage compétitif les conduit à faire des Etats-nations des auxiliaires subordonnés dans la concurrence internationale ». Ceux-ci voient leurs politiques économiques et industrielles de plus en plus conditionnées par les stratégies des FMN, qui les condamnent désormais à se concurrencer entre eux pour attirer des investissements. L'Etat, historiquement soutien de son capitalisme national, devient alors « mondialisateur », il « intervient en faveur des multinationales, s'adapte à la mondialisation des firmes et la promeut » (Andreff, 2003, p. 92).

L'investissement direct à l'étranger (IDE), aujourd'hui mesure et vecteur principal de la multinationalisation des firmes, est un capital qu'investit une FMN dans la création et l'implantation d'une nouvelle filiale à l'étranger, ou dans la prise de contrôle d'une firme étrangère déjà existante. Cet IDE est fortement polarisé. En 2001, le stock d'IDE est concentré à près de 70 % dans les pays de la Triade, constituée des trois grands pôles que sont l'Amérique du Nord, l'Europe de l'Ouest et le Japon (CNUCED, 2003). Ainsi, c'est une proportion croissante du commerce international qui s'opère à l'intérieur des FMN : en ce tout début de XXI<sup>e</sup> siècle, les flux intra-firmes constitueraient 40 % de ce commerce (Michalet, 2004), si bien que, selon la CNUCED (*op. cit.*, p. 19), « l'IDE continue de jouer un rôle plus important que le commerce dans la fourniture de biens et de services à l'étranger ». La dynamique des FMN ne fait qu'aggraver la polarisation observée, car c'est de façon très sélective que celles-ci s'intéressent aux pays extra-triadiques, principalement pour leurs marchés et les matières premières.

Entre rivalité et collaboration, les FMN et les pays de la Triade concourent ainsi à la formation d'un « ensemble à la fois national, multinational et mondial, très fortement inégal et hiérarchisé » (Beaud, 2000) : à eux seuls, quelques grandes firmes (pour la majorité américaines) et quelques puissants pays contrôlent la presque totalité de la production marchande et des échanges, et le principal des moyens financiers, de la recherche scientifique, du développement technique et de la capacité d'innovation.

### Le pouvoir structurel de la FMN, acteur politique

Dans sa forme multinationale, la firme domine aujourd'hui la structure de la production<sup>4</sup>. De l'agroalimentaire à

à son profit des fractures, des failles, des dénivelées, des déphasages de l'espace économique et du tissu social. Son pouvoir s'appuie en ce sens sur un *savoir stratégique* que les firmes multinationales sont habituées à manier à l'échelle du monde entier » (Rosanvallon, 1999, p. 231).

<sup>4</sup> « La structure de la production est l'ensemble des accords qui déterminent ce qui est produit, par qui, pour qui, où, avec quelles méthodes, quelles combinaisons de facteurs de production (terre, travail, capital, technologie) et à quelles

l'automobile, en passant par les télécommunications et l'électronique, la construction, l'énergie, la pharmacie ou encore l'habillement, une très large part de ce qui est, de nos jours, produit, distribué puis consommé, porte le sceau de FMN. La FMN est devenue un acteur non étatique central au sein de l'économie politique internationale. Cette consécration s'est accompagnée d'une transformation du rôle et de la place de l'Etat dans l'économie mondiale. Pratiquement réduit à devoir séduire les investisseurs, ce dernier ne connaît plus d'autorité souveraine sur l'économie (Scholte, 1997 ; Strange, 1996). Si l'avenir d'une FMN dépend fondamentalement de sa capacité à demeurer rentable et compétitive face à ses rivales, et donc à produire et commercer dans un cadre institutionnel, social et productif que seul l'Etat est à même de lui garantir, nous l'avons vu précédemment, l'avenir industriel d'un pays, sa spécialisation commerciale, dépend, de manière de plus en plus décisive, des choix stratégiques que feront ces FMN<sup>5</sup>. En tant que propriétaires des moyens de production, et organisatrices du procès de production, les FMN détiennent ainsi un pouvoir « structurel » significatif (Strange, 1996 ; Gill & Law, 1989). Ce pouvoir diffus est celui de déterminer le contexte dans lequel les autres acteurs prennent leurs décisions ; il est un pouvoir sur les structures, la capacité de les façonner d'une certaine manière<sup>6</sup>.

conditions » (Chavagneux, 2004, p. 38). Cf. également Strange (1996).

<sup>5</sup> Ce qui ne remet pas fondamentalement en cause la relation de dépendance mutuelle qu'elles entretiennent avec l'Etat. Elles requièrent toujours sa présence pour les règles d'échange, le système monétaire, la protection des droits de propriété, la réglementation du travail, les infrastructures matérielles, l'ordre social, etc. Inversement, lui trouve l'un des fondements contemporains de sa légitimité dans le maintien d'un taux de croissance économique positif, et il dépend, pour cela, comme pour une partie du financement de son appareil et de ses politiques sociales, des firmes (i.e. du capital). Ainsi, il n'y a pas domination d'un bord sur l'autre, car les deux, le plus souvent, collaborent afin de sécuriser les conditions de l'accumulation. Voir, sur cette relation de dépendance, les développements de Habermas (1997), Rosanvallon (1999) et Fligstein (1996), parmi d'autres.

<sup>6</sup> Susan Strange semble entendre par « structure », un ensemble d'accords qui à la fois déterminent des pratiques, et sont déterminés par des pratiques ; lorsqu'elle parle de structures, elle parle alors de « relations de pouvoir » à un niveau international (Strange, 1996). Pour son analyse du pouvoir structurel, elle retient quatre structures principales : production, finance, sécurité et savoir/information. Par opposition à l'interprétation déterministe, qui tend à les réifier, les structures – chez d'autres, les « institutions » (Hodgson, 1998) –, images de configurations particulières de forces, sont comprises à la fois comme la cible et le moule de l'action humaine. Voir notamment Sewell (1992). L'expression « structures sociales » que nous utilisons à quelques reprises dans ce texte, désigne alors l'image d'une configuration particulière de normes,

Ainsi, dans son rapport à l'Etat national, la firme, et plus encore la FMN, occupe une place privilégiée. Toutefois, le fait qu'elle ait une telle position ne signifie pas, pour autant, que ses ambitions et ses intérêts soient obligatoirement, de tout temps et en tout lieu, favorisés. En effet, garant contre toute désagrégation sociale, et soucieux de sa légitimation, l'Etat peut devenir gênant, privilégier certaines branches ou certains secteurs d'activités, ne pas en satisfaire d'autres (Vogel, 1987). De la sorte, il peut influencer sur la compétitivité et la profitabilité des firmes. Cette potentialité de voir leur « santé économique » contrariée par des politiques étatiques a conduit la plupart des firmes, et plus particulièrement les FMN, à considérer très sérieusement, de façon plus systématique, l'action politique<sup>7</sup>. Celle-ci constitue une dimension essentielle de leurs stratégies industrielles et commerciales ; la stratégie politique vient ainsi en complément de la stratégie concurrentielle. Le lobbying, le financement de candidats politiques, la communication, et la formation de coalitions permanentes et ad-hoc, intra- et inter-industries, s'inscrivent dans cet « activisme ». Ils représentent les canaux d'influence dont se servent les firmes nationales et multinationales pour réagir contre les intentions régulatrices des Etats, ou pour gagner un avantage compétitif quelconque. C'est via ces canaux, et notamment via leurs associations représentantes, que les FMN tentent d'orienter, d'influencer, d'affecter, voire d'annihiler les diverses actions intergouvernementales de protection de l'environnement global, comme nous le verrons dans notre discussion sur la prévention du risque climatique. Ainsi, leur pouvoir structurel, lié à leur poids dans les économies nationales et l'économie mondiale (production, investissement, emploi), est en quelque sorte entretenu par ces stratégies politiques<sup>8</sup>.

---

croiances et valeurs socialement instituées et propres à l'organisation sociale existante, et qui détermine assez largement les autres structures désignées par Strange.

<sup>7</sup> Pour différentes discussions théoriques de la firme comme « acteur politique » (Sklair, 1998) et de l'« activisme » politique, selon ses diverses formes, voir, parmi d'autres, Shaffer (1995), Yoffie (1988), Nioche & Tarondeau (1998), Oliver (1991), Lawrence (1999), Eugène (2002) et Greenwood (2001). Pour des réflexions critiques, voir, par exemple, l'ouvrage de l'Observatoire de l'Europe Industrielle (2000).

<sup>8</sup> Le pouvoir structurel demeure un pouvoir qui peut être contesté (par l'Etat, par des firmes rivales, par des éléments de la société). Les stratégies politiques, et notamment le lobbying, visent à le préserver, voire à l'étendre. Nous noterons cependant que le pouvoir structurel des firmes trouve une solide assise dans un imaginaire social dominant, l'imaginaire social capitaliste (Castoriadis, 1975) et l'un de ses constituants essentiels : une injonction à consommer (et à produire) toujours davantage. Car c'est un fait indéniable, sous le capitalisme, la production et la consommation, ce dont toute société ne peut se passer, ont été érigées en fins ultimes de l'existence humaine.

Au sein de l'ordre mondial, la FMN représente donc un acteur économique et politique central. Son pouvoir sur les structures, et notamment la structure de la production, se traduit par une influence remarquable sur les modes de vie et l'orientation des sociétés. Du fait de sa taille et de ses activités de production, de transformation et de distribution de marchandises, elle est également un acteur important de la dégradation écologique. Elle l'est, en particulier, par l'usage immodéré qu'elle fait de l'ingrédient essentiel à l'existence et à la pérennité de ces activités : l'énergie, base du mode de vie moderne. Pour les transports, l'industrialisation, l'urbanisation, l'énergie est au cœur du capitalisme contemporain. Structurellement dépendant de la consommation des ménages, ce dernier l'est aussi devenu des combustibles fossiles : charbon (premières phases du capitalisme industriel), pétrole et gaz naturel. Ces sources d'énergie sont cependant également, nous allons le voir, au cœur du problème lié au climat global.

### **Le risque climatique : émergence, institutionnalisation et réglementation**

« Tout phénomène environnemental est nécessairement un produit social conditionné par la façon dont l'alerte à son sujet a été déclenchée et dont l'affaire correspondante s'est ensuite développée. »

Philippe Roqueplo, *Climats sous surveillance*, 1993.

#### *Emergence du problème d'environnement global, entre controverses et précaution*<sup>9</sup>

Le problème du changement climatique trouve son origine dans une question de savants ; il est, à la base, une construction scientifique. Cette construction s'illustre par l'existence d'importantes controverses et incertitudes scientifiques sur l'ampleur du phénomène, la responsabilité humaine, les liens de causalités et les conséquences potentielles. En effet, il n'existe pas, aujourd'hui encore, une parfaite stabilisation du savoir. On sait comment « fonctionne » l'effet de serre. On a pu mesurer l'augmentation de la concentration en gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, ces gaz issus des activités humaines de production, de consommation et de transport. On sait que cette augmentation peut constituer une cause d'élévation de la température, si l'on omet l'existence d'effets compensateurs. Mais, dans les années 1980, alors que l'alerte a été lancée, on ne sait pas encore, de façon précise, la part de l'homme dans l'accroissement de l'effet de serre, si accentuation il y a. Et si les modèles climatiques, et les projections effectuées, donnent à voir des modifications à venir de la durée, de la localisation, de la fréquence et de l'intensité d'événements extrêmes tels que les inondations, les sécheresses et les tempêtes, on ne sait pas, avec précision, quoi (quelle sera

---

<sup>9</sup> Pour une bonne synthèse historique de l'émergence de l'affaire, entre science et politique, se reporter à l'ouvrage de Paterson (1996). Voir également Roqueplo (1993) et Bodansky (1994).

l'amplitude de l'élévation des températures et de ses diverses conséquences climatiques ?), quand (à quel rythme : demain, dans 50 ans, 100 ans ?) et où (quelles régions seront principalement concernées, quelles régions bénéficieront des modifications du climat, quelles sont celles qui les subiront ?).

En outre, il n'y a pas aujourd'hui de dommages perceptibles par des agents présents, des dommages dont on peut certifier le lien avec une modification du climat. S'il est avéré que les conséquences climatiques concerneront avant tout des individus encore absents (les générations futures), une perception généralisée du risque climatique semble néanmoins demeurer assujettie à l'apparition de dommages dont on pourra assurer qu'ils sont la résultante d'un effet de serre anthropogénique (si tant est que l'on puisse un jour y parvenir...).

C'est l'association des travaux et des informations scientifiques, de la mobilisation internationale de chercheurs ainsi que de militants écologistes, de la survenance d'événements climatiques extrêmes « actualisateurs »<sup>10</sup> et des médias, qui va alors contribuer à la « politisation » de la question et à la naissance d'une controverse sociale sur les responsabilités en jeu, sur les activités en cause, puis sur les solutions à apporter à ce qui, de fait, fait maintenant « problème ». Malgré la vive controverse sur l'ampleur du phénomène, les différents liens de causalités et les conséquences, le risque potentiel d'irréversibilité et la forte mobilisation internationale des scientifiques et des écologistes ont contribué à la création d'un climat d'urgence. Et c'est dans ce climat d'urgence que se déroule la controverse sociale.

Celle-ci prend forme d'une interférence de divers intérêts, industriels et commerciaux, politiques et médiatiques. Divers acteurs, c'est-à-dire différentes perceptions, différentes compréhensions de ce qui fait problème, différentes visions du monde, du futur, et de la nature, mais aussi différentes positions sociales et politiques, s'affrontent alors : pour certains, la lutte face au risque climatique constituerait une menace pour leurs intérêts et la pérennité de leurs activités ; pour d'autres, elle serait potentiellement porteuse d'opportunités ; pour d'autres encore, elle est plus une question d'éthique, de justice, de responsabilité envers des générations futures, envers les pays du Tiers-Monde, envers la Biosphère...

Au cours de ce processus social va s'imposer l'idée d'agir « par précaution », alors que les controverses scientifiques

<sup>10</sup> Les sécheresses survenues aux Etats-Unis en 1988. Sur le rôle de ces événements catastrophiques dans la construction sociale du problème du changement climatique, voir Ungar (1992). Sur la construction sociale du problème, à proprement parler, se reporter notamment à Godard (1993), Paterson (1996) et Roqueplo (1993). Pour des approches similaires dans le cadre d'autres problèmes d'environnement global, et notamment celui concernant la biodiversité, voir Aubertin & Vivien (1998).

demeurent : il va s'imposer l'idée qu'on en sait assez pour convenir de la nécessité d'agir, même si de nombreuses zones d'ombres demeurent encore.

Cette nécessité de lutter face au risque climatique – problème d'environnement global, dont les causes (les émissions de GES), et les conséquences, sont/seront planétaires – s'envisage cependant comme une réduction globale des émissions de GES. Cela concernerait ainsi, à travers le monde, toutes les activités émettrices des six principaux GES comptabilisés (à savoir : le CO<sub>2</sub>, le CH<sub>4</sub>, le N<sub>2</sub>O, le HFC, le PFC et le SF<sub>6</sub>). Les émissions de CO<sub>2</sub> sont attribuables aux activités utilisatrices de combustibles fossiles (transports, production d'électricité et de chaleur, production d'acier, de ciment, de produits chimiques, et autres industries lourdes, etc.), elles sont liées à l'énergie. Quantitativement dominantes, et en croissance constante, elles vont de ce fait constituer, au fil de la controverse sociale, celles que l'on va principalement chercher à réduire. D'autres sources d'émissions de GES sont le déboisement et la modification des sols, la riziculture (pour le CH<sub>4</sub>), la fermentation entérique (vache et termites) ou la combustion de biomasse.

Ainsi, la question controversée qu'un groupe d'acteurs, scientifiques et écologistes, ont portée sur la scène publique, met principalement et profondément en cause des modes de production et de consommation, et une société qui est structurellement dépendante des combustibles fossiles. Elle appelle à s'interroger sur des activités, des politiques, des pratiques, des comportements, et en fin de compte, une façon de vivre, voire une conception de la vie.

#### *Processus institutionnel de prévention et forme de la réglementation*

Pour faire face au risque climatique, prévaut l'option de la coopération au niveau international. Décision au cheminement peu clair, à la toute fin des années 1980, les principaux Etats industrialisés (ceux de la Triade) engagent, dans le cadre des Nations Unies, un processus de prévention du risque climatique. En effet, étant donné le caractère planétaire du risque, l'approche qui a prévalu a été celle d'une action collective inter-étatique. Celle-ci passera par la négociation d'une convention internationale d'environnement, lieu de multiples batailles politiques et idéologiques, où se mêlent Etats et acteurs non étatiques (Newell, 2000). Un texte est adopté en 1992 à la conférence de Rio de Janeiro, dans lequel les pays de la Triade précisent leurs responsabilités passées (« communes mais différenciées ») dans les émissions de GES et leur devoir de « prendre la tête » de la lutte face au risque climatique ; c'est la Convention des Nations Unies sur les Changements Climatiques ou « Convention Climat », qui entrera finalement en vigueur en mars 1994, après ratification par toutes les Parties à la Convention. A l'occasion de la conférence de Rio, et sous la pression des mouvements écologistes et de pays du Sud, les pays de la Triade (plus Europe de l'Est et Russie) se sont publiquement donné

l'objectif de revenir, en 2000, à leurs niveaux d'émissions de 1990. La proposition n'implique rien de légalement contraignant, elle tient plus de la rhétorique. Ces pays s'engagent également à aider les pays du Sud – les pays extra-triadiques –, en fournissant des ressources financières et en facilitant les transferts technologiques.

Trois ans plus tard, à Berlin, face à l'inefficacité des engagements volontaires pris à Rio, la Conférence des Parties<sup>11</sup> reconnaît alors la nécessité d'un renforcement des engagements des pays industriels. C'est le Mandat de Berlin, qui, parallèlement à l'élaboration d'objectifs quantifiés de limitation et de réduction des émissions de GES, c'est-à-dire de quotas, va prévoir d'élaborer des politiques et des mesures à visées nationales. Opter pour des objectifs quantifiés de réduction, c'était alors se lancer dans la mise en place d'un système d'échange de quotas, et ainsi laisser tomber l'idée, initiée par l'Union européenne, d'établir une taxe internationale sur le carbone et l'énergie (Hourcade, 2001).

Après deux années et demi de négociations intenses, alimentées par la consolidation d'un consensus scientifique sur ce qui fait problème, la responsabilité humaine dans le phénomène, et les risques à venir, les 180 Etats-Parties à la Convention Climat conviennent d'adopter un Protocole à la Convention : le Protocole de Kyoto est adopté en décembre 1997 à la troisième réunion de la COP (COP 3). Il confirme le choix de raisonner en termes d'objectifs quantifiés à atteindre. D'après cet accord, toujours en cours de ratification<sup>12</sup>, les pays de la Triade (plus Europe de l'Est et Russie) ont accepté l'obligation juridique de réduire globalement leurs émissions de GES de 5,2 % d'ici la période 2008-2012 par rapport à l'année de référence 1990 – le chiffre convenu est fonction de la marge de manœuvre envisageable de chaque pays : notamment, les perspectives de croissance démographique et économique, le système énergétique et l'organisation des transports dans chaque pays. Ce traité engage les pays signataires à élaborer et à appliquer des politiques et des mesures au niveau national, et éventuellement régional, telles que l'amélioration de la productivité énergétique, par l'instauration de normes, ou la promotion des sources renouvelables d'énergie.

En outre, le choix fait un peu sous hypnose d'adopter des objectifs quantifiés de réduction, va finalement, mais

<sup>11</sup> La Conférence des Parties (COP en anglais) est l'autorité suprême de la Convention Climat : elle est responsable du maintien des efforts internationaux de lutte contre le risque climatique (respect de la mise en œuvre de la Convention, recueil des communications nationales, évaluation des mesures prises, etc.). Elle se réunit tous les ans depuis 1995, chaque année dans un lieu différent. Pour plus d'informations sur le processus institutionnel engagé et les organes créés, se rendre sur le site Internet de la Convention : [www.unfccc.de](http://www.unfccc.de).

<sup>12</sup> Au 1<sup>er</sup> septembre 2004.

logiquement, aboutir à l'adoption d'un système d'échange de permis d'émission<sup>13</sup>. Dans le but officiel principal de faciliter le respect des engagements internationaux pris, des mécanismes particuliers ont alors été créés, et sont aujourd'hui encore en phase de mise en œuvre. Ces mécanismes dits « de flexibilité » concernent pour l'essentiel, le commerce inter-gouvernemental de permis d'émissions entre pays ayant souscrit aux obligations de réduction, la mise en œuvre conjointe de projets de réduction des émissions (MOC) et le mécanisme pour un développement « propre » (MDP)<sup>14</sup>. La MOC et le MDP participent à la constitution du même instrument de restriction des émissions, le commerce de permis d'émissions de GES à un niveau international, dont il reste à définir l'ensemble des règles, avant qu'il soit mis en place<sup>15</sup>.

Devenus par la suite un enjeu prépondérant des négociations sur le climat, l'objet central de stratégies de firmes, ces mécanismes faisant appel au marché et au capital ont été conçus pour permettre aux Etats de l'annexe B (et implicitement, aux firmes qui ont des activités sur les territoires de ces Etats), soit de réaliser leurs efforts de réduction en dehors de leur territoire, là où les coûts sont supposés plus faibles et les potentiels de réduction plus importants, soit de bénéficier des efforts effectués par d'autres, au moyen de transferts de leurs réductions d'émissions sous la forme de crédits d'émissions. La notion de « flexibilité » traduit explicitement le souhait (en premier lieu, des pays et firmes de

<sup>13</sup> A partir du moment où avait été fait le choix d'une gestion des réductions des émissions par la fixation d'objectifs quantifiés, il était presque inévitable, pour des raisons d'imprévisibilité des coûts, d'adopter un système d'échange de droits d'émissions. Cf. Hourcade et al. (2000) et Hourcade (2001).

<sup>14</sup> Les pays ayant souscrit à un engagement de réduction de leurs émissions appartiennent à l'annexe B du Protocole de Kyoto. Il s'agit des pays de la Triade, plus ceux d'Europe de l'Est « en transition vers une économie de marché » et la Russie. La MOC ne concerne que les pays de cette annexe, et consiste, pour un pays (une firme) de la Triade, à effectuer un projet de réduction des émissions dans un autre pays de l'annexe, un pays dits « en transition ». Le MDP concerne les pays extra-triadiques dits « en développement ». Il a en fait été construit sur la même idée que la MOC, mais avec, avant tout, un objectif de « développement », pour répondre aux requêtes des Etats-Unis – que les pays du Sud fassent partie du processus de prévention et s'engagent aussi à réduire leurs émissions – et de pays du Sud – que leur « développement » puisse bénéficier de ce système d'échange d'émissions de GES.

<sup>15</sup> Pour une présentation de cet instrument économique et des mécanismes de Kyoto, voir, parmi les nombreux écrits existants, Baron (2001), Philibert (2000), Godard (2001) et Jackson et al. (2001). Se rendre également sur le site Internet de la Convention : [www.unfccc.de](http://www.unfccc.de). Pour des lectures critiques, voir Beder (1996), Gleizes & Moulier-Boutang (2000) et CEO (2000).

la Triade) de minimiser les impacts économiques des politiques climatiques (Lefèvre, 2002).

### **Les industriels face à l'intention de réglementation ou la voie de l'accommodement**

Le risque climatique et la formation d'un processus de réglementation, ont suscité la forte mobilisation de multiples FMN, appartenant à diverses industries. Au début des années 1990, près de la moitié des émissions totales de GES sont dues aux activités de ces acteurs<sup>16</sup>. Les producteurs de combustibles fossiles (pétrole, charbon, et dans une moindre mesure, gaz naturel), et les branches et secteurs industriels fortement dépendants de ces sources d'énergie pour leurs activités de production, de transformation et de distribution, se trouvent au cœur du problème. Ils sont a priori les principaux concernés par une réglementation visant à réduire ou maîtriser les émissions de GES (de CO<sub>2</sub> en particulier). C'est ce qui a induit, et induit toujours, globalement, une forte résistance aux actions étatiques et inter-étatiques engagées. Il s'agit, pour ces industriels, de protéger leur position de marché, leur profitabilité et leur légitimité sociale (Levy & Newell, 2002). Avec l'adoption, par un grand nombre de FMN, d'un discours pro-actif et d'une posture plus coopérative et accommodante, l'ambition des firmes peut néanmoins également être interprétée de façon plus large, comme visant la restauration/préservation des structures sociales du capitalisme contemporain.

#### *Les stratégies politiques, de la résistance à la pro-action*

Que le capital transnational ait un pouvoir structurel sur les économies capitalistes, du fait de leur besoin systémique de croissance – qu'il impose sa logique aux autres acteurs –, n'implique pas qu'il forme un bloc homogène (Newell & Paterson, 1998). Par définition, sous le capitalisme, les firmes sont en compétition : elles s'affrontent pour des parts de marché, ou pour l'accès aux ressources. De fait, face à un processus institutionnel de réglementation de leurs activités, les FMN concernées peuvent être conduites à se positionner différemment selon leur situation financière et économique, leur position de marché et leurs avantages compétitifs, leur organisation, leurs compétences centrales et leur culture, leur environnement institutionnel, leur pays d'origine et les politiques qui y ont déjà cours. Certaines tenteront d'annihiler l'intention régulatrice, la jugeant néfaste, alors que d'autres auront estimé qu'elles peuvent tirer un avantage concurrentiel futur de l'application de la réglementation. Ces dissensions entre firmes, entre et au sein de « fractions du capital », se reflètent dans les stratégies politiques mises en œuvre et leur

<sup>16</sup> « The influence of TNCs extends over roughly 50 per cent of all emissions of greenhouse gases. This includes about half of the oil production business, virtually all of the production of road vehicles outside of the centralized economies, most chlorofluorocarbon production, and significant portions of electricity generation and use » (UNCTC, 1992, p. 2).

poids respectif sur le processus institutionnel. En cela, il s'agit de distinguer entre des champs de bataille : notamment, entre celui où se concurrencent les firmes, au sein de l'économie mondiale (bataille pour les marchés), et celui où s'opposent le capital multinational et ceux qui le critiquent (bataille sur les structures sociales)<sup>17</sup>. Ces deux champs s'enchevêtrent dans la question climatique.

Les divisions entre firmes, entre et au sein de branches ou de secteurs, se sont révélées dans la formation d'organisations représentantes, canal d'influence collective. Face à la perspective d'une réglementation, une FMN peut agir en son propre nom et faire valoir sa position particulière. Plus fréquemment, lorsque son intérêt rejoint celui d'autres firmes, elle optera pour l'action collective au sein d'un groupe, déjà existant ou ad-hoc, formant ainsi une coalition de firmes, rassemblant des firmes d'une même industrie, d'une même branche, ou des firmes appartenant à différentes branches et industries n'ayant ainsi pas coutume de se côtoyer. Épaulés par des experts, axant en grande partie leurs actions sur la communication d'informations et la forte présence sur les lieux de négociation, ces groupes concourent à la défense d'intérêts collectifs et à la promotion d'une position partagée par chacun des membres, auprès des instances administratives<sup>18</sup>. Moyen d'organiser les efforts des firmes, de concentrer le pouvoir, « porte-parole », le regroupement permet de mutualiser les coûts du lobbying alors entrepris. Le risque climatique a été l'occasion de voir apparaître ces assemblages de firmes peu habituels qui, contrairement aux associations professionnelles, souvent anciennes, créées pour promouvoir le développement et l'expansion mondiale d'une industrie ou d'un commerce<sup>19</sup> (et donc pour éloigner toute entrave à ce développement), se sont

<sup>17</sup> Les éléments de critique émanent du mouvement écologiste et des ONG qui le représentent, mais également, et ils ont parties liées, de ce que les médias dénomment aujourd'hui le mouvement « alter-mondialisation » (auquel se joignent parfois des syndicats). La contestation peut prendre diverses formes : manifestations, appel au boycott, campagnes de dénonciation, pressions directes sur la firme ou via les actionnaires, etc. Ces actions peuvent constituer une menace sérieuse pour l'image ou la réputation d'une firme, et partant, pour son développement ultérieur.

<sup>18</sup> La difficulté étant bien entendu de parvenir à une position commune, selon le degré d'hétérogénéité des intérêts industriels et commerciaux ainsi rassemblés. Qu'il y ait une trop grande disparité entre les intérêts et opinions de membres peut expliquer le fait que certains groupes n'aient pas émis de positions sur des politiques qui concernaient pourtant le ou les secteurs d'activités représentés.

<sup>19</sup> L'Organisation Internationale des Constructeurs Automobiles (OICA), l'International Aluminium Institute (IAI), EUROMETAUX, le European Chemical Industry Council (CEFIC), KEIDANREN ou encore l'imposante Chambre de Commerce Internationale (CCI).

formés spécifiquement pour affronter un problème précis, une politique ou une réglementation à venir.

La Global Climate Coalition (GCC), organisation américaine représentante des « intérêts fossiles » (pétrole, charbon, automobile, acier, chimie, etc.), constituée de firmes et d'associations professionnelles nationales, est apparue en 1989 dans le but bien précis de contrer, et si possible couler le processus inter-gouvernemental de prévention naissant. Au même titre que le mystérieux Climate Council, proche des pays producteurs de pétrole, la GCC s'inscrit typiquement dans une posture de résistance : coûte que coûte, Kyoto ne doit pas être mis en œuvre. L'argumentation s'appuie sur une remise en question des fondements scientifiques du problème d'environnement, sur la mise en avant des impacts économiques supposés négatifs d'une restriction des rejets gazeux, et la crainte d'une perte de compétitivité internationale. Leur objectif a été partiellement atteint avec le retrait des Etats-Unis du Protocole de Kyoto, en mars de l'année 2001.

Dans une posture qui correspond relativement plus à celle de l'acquiescement qu'à celle de la résistance ferme, figurent la plupart des autres groupements de représentation, ad-hoc ou déjà existants<sup>20</sup>. Ceux-ci, à l'instar de la GCC, soulignent bien le caractère menaçant pour la compétitivité internationale de leurs membres d'une réglementation de leurs activités, et estiment, quitte à agir, que les technologies et le marché doivent jouer un rôle majeur dans la recherche de solutions. A la différence de la GCC, cependant, ils n'expriment pas de scepticisme particulier à l'égard du risque climatique, et n'aspirent pas explicitement à détruire le processus de prévention. Dans l'ensemble, ils visent plutôt à l'accompagner, à y participer, pour l'influencer en faveur de leurs membres, et tenter d'en tirer parti ou de ne pas être lésés. La CCI, les chimistes du CEFIC, le WCI ou les électriciens européens d'EURELECTRIC, toutes des organisations ayant formulé, aux différents moments de la négociation, des positions sur les politiques et mesures en discussion, ne nient pas l'existence d'un problème liant climat global et activités industrielles, et la nécessité d'une action de prévention. Toutefois, elles veillent, lobbying aidant, à ce que cette action ne desserve pas leurs membres. En cela, elles cherchent à délimiter les frontières de la négociation (Newell, 2000). Que l'on songe à l'hostilité générée par la proposition émise en 1991-92 par la Commission européenne, d'imposer une taxe mixte CO<sub>2</sub>-énergie aux firmes européennes. Les branches et secteurs intensifs en énergie et les FMN ont joué un rôle central dans le front contre la proposition, notamment via les organisations EUROPIA, CEFIC, IFIEC, EUROMETAUX, EURELECTRIC et

<sup>20</sup> Les groupes cités en note 22 (hormis l'OICA), les pétroliers de l'APIECA et ceux, européens, d'EUROPIA, le lobby patronal européen UNICE et la European Roundtable of Industrialists (ERT), les industries intensives en énergie de l'IFIEC, les cimentiers du CEMBUREAU ou encore les producteurs de charbon du World Coal Institute (WCI).

UNICE<sup>21</sup>. Lorsqu'elle est ainsi perçue par tous comme potentiellement dommageable à la compétitivité internationale et à la pérennité des activités productives – qu'elle puisse l'être effectivement ou non –, la réglementation envisagée doit être amendée dans le sens d'une moindre efficacité, ou mise aux oubliettes. Grèves de l'investissement, emplois, délocalisations, croissance économique, les FMN ont un portefeuille de menaces plus ou moins crédibles à faire valoir contre l'ambition régulatrice de l'Etat. C'est un état de fait, dans son rapport au capital transnational, l'Etat, cherchant à appliquer au niveau national ou international des politiques de défense de l'environnement, tend invariablement, invité par ledit capital ou une fraction hégémonique, à devoir reconsidérer ses intentions.

D'une résistance dure, active, très bien exprimée par les américains de la GCC et les industriels de l'énergie, l'évolution du processus de prévention du risque climatique, avec notamment l'adoption des mécanismes de flexibilité, a donné à voir un mouvement de la part de nombreux industriels, vers une résistance relativement plus « douce », moins exposée. Quelles que soient les positions réelles, il ne s'agit pas de montrer qu'on ne croit pas à la réalité du risque d'environnement, et qu'on ne veut rien faire pour le prévenir. Au contraire, il s'agit de se montrer coopératif. L'épisode européen de la taxe CO<sub>2</sub>-énergie a été assez déterminant. Pas vraiment consultés lors de la préparation de la proposition de réglementation, les industriels ont réagi avec férocité ; il fallait « tuer l'idée de taxe ». De fait, en partie parce que contraint de répondre à des demandes sociales de protection de l'environnement, l'Etat a été conduit à revoir son mode de réglementation du monde « récalcitrant » des affaires. Préserver des conditions stables d'accumulation et une légitimité sociale a, par ailleurs, exigé des FMN concernées une posture plus constructive et accommodante, voire pro-active. La « liberté du capital » doit être préservée, et même accrue, la contestation sociale et les critiques, satisfaites.

#### **Luttes intra-capital et poussées des « éco-modernisateurs »**

« We need to take the appropriate steps in order to ensure that our business remains sustainable. »  
Lord Brown, BP, Londres, novembre 2003.

« While my great-grandfather was a leader in the first industrial revolution, I want Ford Motor Co. to be a leader in the second industrial revolution – the clean revolution. »  
William Clay Ford Jr, Ford Motor Company, janvier 2000.

Aux côtés des firmes qui voient dans le processus inter-étatique de réglementation une menace pour la pérennité de leurs activités, un frein potentiel qu'elles cherchent à casser, et celles

<sup>21</sup> Sur cette proposition de directive européenne, voir Liberatore (1995) et Haigh (1996). Sur le rôle des acteurs industriels dans le retrait de la proposition, voir Ikwue & Skea (1994) et Newell & Paterson (1998).

qui y voient, certes, une menace, mais qui, relativement, plutôt acquiescent face à la perspective d'une telle réglementation (sans, pour autant, ne pas chercher à l'influencer)<sup>22</sup>, il y a celles pour qui cette perspective semble désormais « intéressante ». Avec la consolidation du consensus scientifique sur le risque climatique, et l'institutionnalisation de ce risque – que traduit l'idée qu'« il sera là encore pour un bon moment » –, la GCC a vu quelques uns de ses membres fuir, au profit d'autres coalitions<sup>23</sup>. Parce qu'en désaccord avec les postures soutenues, et craignant certainement pour leur image publique ou leur réputation, certaines firmes ont jugé bon de délaissier les sceptiques, pour définitivement rejoindre le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Organisation ad-hoc elle aussi, formée en 1991 pour préparer la conférence de Rio, le WBCSD représente actuellement les intérêts de près de 170 FMN, confondant ainsi diverses industries : automobile (Ford, Renault, Toyota), chimie (Monsanto, Dupont), électronique (Sony, Samsung), assurance (Swiss Re), boissons gazeuses (Coca Cola), ciment (Lafarge) ou, bien entendu, énergie (BP, EDF, TransAlta)<sup>24</sup>. Cette coalition se positionne explicitement en faveur d'une action préventive face au risque climatique, et promeut une conception singulière du « développement soutenable », axée sur l'innovation technique, l'efficacité énergétique et les solutions de marché. Au même titre que le Business Environmental Leadership Council (BELC, un groupement lié aux américains du Pew Center), les français d'Entreprises pour l'Environnement (EPE), ou le groupe initié par l'ONG américaine Environmental Defense, le Partnership for Climate Action (PCA), des alliances dont il comprend certains des membres, le WBCSD exprime l'ambition qu'ont ses représentés de saisir les opportunités industrielles et commerciales d'une lutte contre le changement climatique, et de la protection de l'environnement de façon plus générale. Ainsi, non plus apparaître comme la cause, mais comme faisant partie de la solution au problème, lequel devient un « enjeu de stratégie » (Hoffman, 2001).

<sup>22</sup> Ces positions plus mesurées tiennent vraisemblablement à la difficulté, au sein de formations associatives comme l'UNICE ou la CCI, regroupant des industries et des nationalités diverses, d'accorder des intérêts et des opinions hétérogènes.

<sup>23</sup> Bien que significatives, ce ne sont pas tant ces quelques défections, mais bien la décision américaine de se retirer de la négociation du protocole de Kyoto en 2001, qui conduira à la désactivation de la GCC.

<sup>24</sup> Plus exactement, le WBCSD trouve son origine dans le Business Council for Sustainable Development (BCSD) créé en 1991 à l'initiative de l'industriel suisse Stephan Schmidheiny, sur proposition du Secrétaire Général de la conférence de Rio, Maurice Strong. Le BCSD avait pour but de donner une voix au monde des affaires. En 1995, le BCSD a fusionné avec le World Council for the Environment (WICE), un enfant de la CCI, pour former le WBCSD. Pour plus de détails, voir Najam (1999). Voir également le site Internet de la coalition : [www.wbcscd.ch](http://www.wbcscd.ch) et Schmidheiny (1992).

Ce mouvement vers un « environnementalisme de firme » stratégique s'observe dès la fin des années 1980, alors que prend forme le discours de « modernisation écologique » (voir encadré 1). Des fractions du capital voient ainsi dans la restauration de l'environnement un nouveau champ d'activités profitables, de nouveaux marchés, un moteur potentiel de croissance<sup>25</sup>.

Les principales FMN porteuses de l'ambition « éco-modernisatrice » siègent au sein du WBCSD. On y trouve alors quelques uns des plus fervents partisans des mécanismes de flexibilité adoptés à Kyoto en 1997 – une adoption à laquelle il est fort probable qu'ils aient poussé, étant donné le soutien qu'ils portaient déjà à ce type d'outil bien avant Kyoto (Cf. notamment Schmidheiny, 1992). Ceux-ci, afin de promouvoir plus efficacement le système d'échange de permis d'émission – tel qu'ils l'interprètent et l'imaginent –, ont constitué, en 1999, l'International Emission Trading Association (IETA). Comprenant à la fois des industriels des combustibles fossiles pris au sens large (pétrole, charbon, gaz, automobile, chimie, etc.), de l'électricité (nucléaire notamment), mais aussi, et c'est là sa particularité, des brokers (mettre en contact offreurs et demandeurs d'émissions), des consultants (développement de projets de réduction des émissions, prospective du marché et du prix des permis, etc.), et des agences d'audit (mesure, validation et certification des réductions d'émissions), IETA, à l'instar du WBCSD, revêt le rôle d'entrepreneur institutionnel : l'optique est de participer à la mise en forme de la réglementation à venir (définitions, règles, méthodes, agendas), afin qu'elle corresponde le mieux possible aux intérêts des firmes représentées. S'assurer, comme cela est fait, le soutien d'organes clés des Nations Unies, tels que le PNUE et la CNUCED, constitue alors un réel atout.

<sup>25</sup> « Some policy-makers, with the support of forward thinking companies, are taking action to extend the boundaries of the market and turn part of the environmental commons into tradable commodities » (WBCSD, 2001, p. 11), ou encore : « Our aspiration is to turn a threat and a risk into an opportunity », Lord Brown, PDG de BP, lors d'une allocution auprès d'un groupe d'investisseurs institutionnels, à Londres en novembre 2003 ([www.bp.com/genericarticle.do?categoryId=98&contentId=2015334](http://www.bp.com/genericarticle.do?categoryId=98&contentId=2015334)).

**Encadré 1.****La modernisation écologique, nouvelle matrice cognitive**

L'expression de « modernisation écologique » est ici utilisée pour désigner un nouveau paradigme de la réglementation environnementale, adopté et diffusé par de multiples agences inter-gouvernementales (OCDE, AIE, organes des Nations Unies, Banque Mondiale), des industriels et de grandes ONG (WWF, WRI). Interprétation particulière de ce que doit être un « développement soutenable », la modernisation écologique caractérise une façon d'aborder le rapport économie/environnement et de résoudre l'antagonisme observé, qui privilégie la technique et l'innovation, l'efficacité écologique, les partenariats public-privé et le choix de solutions faisant appel au marché et aux investissements privés. Selon cette approche aux connotations managériale et rationaliste, la protection de l'environnement ne doit plus apparaître comme un poids pour l'économie, mais comme une condition pour la croissance future et une source d'opportunités économiques. La solution aux problèmes d'environnement passe ainsi par une modernisation et une industrialisation accrues. Pour diverses réflexions sur l'idéologie de la modernisation écologique, voir, parmi d'autres, Buttel (2000), Hajer (1997), Gouldson & Murphy (1996) et Weale (1995).

Ces « ONG d'entreprises » concentrent les FMN qui cherchent à anticiper la transition de marché qu'une prévention du risque climatique implique (Hoffman, 2002). Aux côtés de firmes comme Dupont pour la chimie, ou Lafarge pour le ciment, les compagnies pétrolières Shell et BP sont les exemples les plus connus<sup>26</sup>. Sans pour autant délaisser leurs activités énergétiques centrales, toutes deux se réorientent vers l'exploitation du gaz naturel (moins « riche » en carbone que le pétrole), investissent dans le solaire photovoltaïque et, plus timidement, dans l'éolien, s'impliquent fortement, à leur échelle, dans l'apprentissage des mécanismes de Kyoto (en particulier le MDP et le commerce d'émissions), misent sur le « management industriel du carbone » (voir encadré 2), et soignent particulièrement bien leurs images publiques. Typiquement pro-actives, ces FMN cherchent à se placer sur les marchés en émergence ou à venir, dans le domaine des énergies renouvelables et l'échange de droits d'émissions de GES. Elles s'inscrivent en net contraste par rapport à l'attitude plus résistante de leur principale rivale, ExxonMobil. Illustration d'une « lutte intra-capital » pour influencer le processus inter-étatique de réglementation, cette divergence de postures est en partie le résultat de l'évaluation comparative que chaque firme a effectuée, entre les coûts et bénéfices de l'action, et ceux de l'inaction. Elle est aussi, très probablement, le fait d'une culture

<sup>26</sup> Pour des discussions sur les gestes pro-actifs de ces deux compagnies pétrolières, voir, entre autres, Van den Hove et al. (2002), Levy & Kolk (2002), Skodvin & Skjaereth (2001), Muttitt & Marriott (2001) et Schrope (2001).

interne qui diffère selon les firmes, de PDG aux perceptions, aux visions et aux référents culturels et idéologiques divergents, de portefeuilles de compétences propres à chacune des firmes, de bases nationales et régionales différentes, d'environnements institutionnels distincts, ou encore, de pressions de la part d'investisseurs. On peut également pressentir, dans les stratégies de placement de Shell et BP, le dessein d'assurer la reconversion de la firme, alors que, les ressources s'amenuisant, il va devenir de plus en plus difficile de répondre à une demande croissante.

**Encadré 2 .****CO<sub>2</sub> Capture Project : renvoyer le carbone dans les bas-fonds**

BP, Shell, et six autres compagnies pétrolières (ChevronTexaco, Eni, Norsk Hydro, EnCana, Statoil et Suncor) s'intéressent de très près au « management industriel du carbone », une approche technique qui consiste à capturer le CO<sub>2</sub> émis par une source fixe (centrale thermique, cimenterie, site de production de pétrole et de gaz, etc.) et à l'éliminer dans un site autre que l'atmosphère (sous-sol terrestre, océan). Ces huit firmes, soutenues dans leur initiative par l'Union Européenne, le département américain de l'énergie et la Norvège, ont ainsi formé le CO<sub>2</sub> Capture Project, un projet international de R&D sur les techniques de capture et de stockage du GES. Il a pour objectif principal d'abaisser le coût des opérations. Développer une telle option technique est un moyen de répondre aux obligations de réduction des émissions, tout en préservant les activités pétrolières et gazières : « This can offer material reductions in CO<sub>2</sub> emissions and will be one of the keys to the continuing use of hydrocarbon energy » (C. Nicholson, BP, février 2004).

Pour plus d'informations sur ce projet :

<http://www.co2captureproject.org/index.htm>

Sur fond de dissensions entre et au sein de fractions du capital, ainsi se dessinent de nouvelles batailles pour les marchés, entre importantes FMN. Au cœur à la fois du capitalisme contemporain et du risque climatique, les industries liées aux combustibles fossiles, poussées à réagir, s'allient ou se font front, afin de préserver des conditions favorables à la continuation et à l'expansion de leurs activités respectives. On assiste alors à l'émergence d'un mouvement de FMN pro-actives qui révèle une volonté affichée d'agir face au problème d'environnement et une attitude plus coopérative envers les Etats, les agences inter-gouvernementales et des ONG environnementales. Adossant le discours légitimatoire de la modernisation écologique, ces firmes espèrent tirer un avantage compétitif de la réglementation climatique, en axant leurs stratégies d'accumulation sur le développement de technologies contribuant (ou supposées contribuer) à la prévention du risque : sources renouvelables d'énergie, technologies « éco-

efficaces », carburants « propres », technologies de capture et de stockage du carbone, etc. Elles semblent également miser sur l'échange de droits d'émissions, instrument « flexible » d'incitation à abaisser les rejets gazeux, à même de préserver leur profitabilité, et source potentielle de revenus. Leurs stratégies discursives, organisationnelles et matérielles annoncent ainsi la couleur : sauver le capital en sauvant la Terre.

## Conclusion

Le problème du changement climatique est un produit social, conditionné par la façon dont l'affaire s'est développée à la suite de l'alerte scientifique (Roqueplo, 1993). Libérées sur la scène publique, à travers les médias, les controverses et informations scientifiques ont suscité une controverse sociale, sur les responsabilités en cause et les stratégies de prévention à retenir. Cette controverse se traduit par la confrontation de multiples acteurs, étatiques et non-étatiques, et met ainsi en présence plusieurs perceptions et interprétations des faits, des croyances diverses et des représentations particulières du monde et des relations homme/nature, et partant, différentes conceptions de ce qu'il convient de faire ou de ne pas faire, en termes d'options techniques à choisir, mais également de règles, de cadres juridiques, de normes et d'instruments à mettre en oeuvre.

Dans cet article, nous avons voulu mettre en évidence la place prépondérante qu'occupe la firme multinationale dans la dynamique du capitalisme contemporain et partant, son poids d'influence dans la controverse sociale sur le changement climatique. Au cœur de l'économie mondiale et du problème d'environnement global, les industriels des combustibles fossiles (pris au sens large) ne sont pas restés inertes face à la perspective d'une réglementation de leurs activités, qu'ils y aient vu une menace, ou une opportunité. Siège de luttes politico-économiques entre FMN – les « luttes intra-capital » – les négociations internationales, et leurs aboutissements normatifs, à condition d'être traduits légalement, sont les déterminants d'avantages compétitifs futurs. Le risque climatique revêt en cela un enjeu stratégique de poids.

Dans cette controverse sociale, les Etats de l'espace triadique, tenus d'assurer leur légitimité publique, rencontrent de sérieux éléments de crise, tiraillés entre la nécessité de sauvegarder la croissance économique d'une part, et celle, a priori contradictoire, de protéger l'environnement d'autre part. Occupés, de façon croissante, à séduire les capitaux aussi bien étrangers que nationaux, et à éviter leur fuite, entretenant ainsi le pouvoir structurel du capital multinational, ils doivent finalement, dans leur tentative inter-étatique de prévention du risque climatique, composer avec de bien maigres marges de manœuvre. Ceci explique, en grande partie, le caractère tortueux des négociations internationales.

La décision d'orienter le choix des solutions vers l'emploi d'un système d'échange de permis d'émission<sup>27</sup>, et vers la promotion de l'investissement privé (MDP et MOC), de l'innovation technique et des partenariats entre FMN, ONG et instances inter-gouvernementales, peut alors s'expliquer de diverses façons. Partageant, sur ce point, la thèse défendue par Levy & Egan (2003), nous pensons assister à une forme de changement dans la continuité. C'est l'idée, inspirée des réflexions du philosophe italien Gramsci (1891-1937), de « révolution passive » (ou « révolution-restauration ») : un processus de réforme « par le haut » et par concessions, qui vise à préserver les aspects essentiels des structures sociales.

Le problème du changement climatique peut effectivement se lire comme une menace pour le « capitalisme carbonifère » (Paterson, 2001), celui, contemporain, dont la force motrice réside encore dans les industries liées aux combustibles fossiles. La réponse inter-étatique aux pressions sociales pour une protection du climat – la Convention Climat et son protocole – annonce une transition de marché, c'est-à-dire une transformation « imposée » de la structure de la production. Les luttes intra-capital observées laissent alors transparaître les ambitions de groupes de firmes, d'empêcher, ou d'accompagner cette transformation. Le groupe de FMN qui y voient une source d'avantages compétitifs potentiels participe de la constitution et de la consolidation d'une large coalition d'intérêts favorable à un type d'action préventive, réunie autour de l'idée de modernisation écologique<sup>28</sup>. Dans l'optique de pouvoir sécuriser un pouvoir structurel, ces FMN pro-actives, issues des industries concernées, et inquiètent pour leur « capital-réputation », cèdent alors à une forme de compromis symbolique<sup>29</sup> avec des Etats, des agences inter-

<sup>27</sup> Ce système a trouvé, chez de nombreuses FMN, un étonnant soutien (comme moyen de minimiser les coûts de réduction des émissions ou de reporter les efforts de réduction à effectuer) – voire un réel enthousiasme (comme nouveau marché potentiellement colossal) –, aux dépens d'autres instruments, probablement perçus, et alors à tort, comme étant plus « étatiques » ou « bureaucratiques ». Ce soutien affiché des firmes pour le système des permis d'émissions, jugé moins dommageable à la poursuite de leurs buts, doit cependant être tempéré : globalement, la forme de réglementation qu'elles préfèrent est bien celle de l'auto-réglementation (les contrats de branches, les certifications, les labels, les codes de bonnes conduites).

<sup>28</sup> Notons cependant, parmi les firmes favorables aux politiques climatiques, le cas particulier du secteur électro-nucléaire. Incontestablement, la question du climat représente pour ce secteur une opportunité pour « fonder une raison d'être incontestée à une technologie à la légitimité fortement contestée » (la formule est de Benjamin Denis, comm. pers.).

<sup>29</sup> Un compromis essentiellement symbolique et biaisé, si l'on considère d'une part que lorsqu'il s'agit d'imposer aux firmes des réglementations réellement efficaces, les Etats sont dans leur ensemble assez réticents, et d'autre part que les ONG qui

gouvernementales et des ONG environnementales. Là s'illustre ce que nous entendions, plus haut, par l'expression de « bataille sur les structures sociales ». Les réponses éco-modernistes aux demandes sociales de protection du climat, résultat de confrontations entre Etats (et leurs bureaucraties respectives), et entre Etats et firmes essentiellement – avec, plus accessoirement, la participation de quelques grandes ONG –, peuvent être assimilées à une tentative de clôture du sens : les solutions validées, qui entretiennent l'illusion qu'un capitalisme « vert » serait possible, privilégient des valeurs, des croyances et une représentation du monde et des relations homme/nature déjà bien ancrées, consubstantielles à l'imaginaire social capitaliste<sup>30</sup>, aux dépens d'autres valeurs, d'autres croyances, et d'autres représentations du monde et des relations homme/nature.

### Remerciements

Nous souhaiterions remercier Valérie Boisvert, Benjamin Denis, ainsi que trois réviseurs anonymes pour leurs précieux commentaires sur des premières versions de cet article.

### Bibliographie

- Amoore, L., 2000. « International Political Economy and the 'Contested Firm' », *New Political Economy*, 5 (2), p. 183-204.
- Andreff, W., 2003. *Les multinationales globales*, coll. Repères, La Découverte, Paris, 123 p. (Nouvelle édition).
- Aubertin, C., Vivien, F.-D., 1998. *Les enjeux de la biodiversité*, coll. Poche Environnement, Economica, Paris, 122 p.
- Baron, R., 2001. *International Emissions Trading: From Concept to Reality*, International Energy Agency, Paris, 159 p.
- Beaud, M., 2000. *Histoire du capitalisme, de 1500 à 2000*, coll. Points, Seuil, Paris, 437 p.
- Beder, S., 1996. « Charging the Earth : The Promotion of Price-Based Measures for Pollution Control », *Ecological Economics*, 16, p. 51-63.
- Bodansky, D., 1994. « Prologue to the Climate Change Convention », in Mintzer I. M., Leonard J. A. (Dir.), *Negotiating Climate Change. The Inside Story of the Rio Convention*, Cambridge University Press, Cambridge, p. 45-74.
- Buttel, F. H., 2000. « Reflections on the Potentials of Ecological Modernization As a Social Theory », *Natures, Sciences, Sociétés*, 8 (1), p. 5-12.
- Capron, M., Quairel-Lanoizelée, F., 2004. *Mythes et réalités de l'entreprise responsable*, coll. Entreprises & Société, La Découverte, Paris, 252 p.
- Castoriadis, C., 1975. *L'institution imaginaire de la société*, coll. Points, Seuil, Paris, 538 p.
- Castoriadis, C., 1999. *Figures du pensable*, coll. La couleur des idées, Seuil, Paris, 308 p.
- CEO, 2000. *Greenhouse Market Mania. UN Climate Talks Corrupted by Corporate Pseudo-Solutions*, Corporate Europe Observatory Issue Briefing, November, Amsterdam, 56 p.

trouvent une considération aux yeux de FMN sont d'abord celles qui pourront servir à légitimer leurs pratiques. Sur les ONG et leur prétendu contrepoids, voir l'intéressant ouvrage de Capron et Quairel-Lanoizelée sur l'« entreprise responsable » (2004).

<sup>30</sup> Cet imaginaire qui trouve en son noyau le projet d'une expansion illimitée d'une « maîtrise rationnelle » sur le tout, nature aussi bien qu'êtres humains, « pseudo-maîtrise pseudo-rationnelle » soulignait très justement Castoriadis (1999).

- Chandler, A. D., 1992. « Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise », *Journal of Economic Perspectives*, 6 (3), Summer, p. 79-100.
- Chavagneux, C., 2004. *Économie politique internationale*, coll. Repères, La Découverte, Paris, 122 p.
- CNUCED, 2003. *Rapport sur l'investissement dans le monde. Les politiques d'IDE et le développement : perspectives nationales et internationales (Vue d'ensemble)*, Nations Unies, New York et Genève, 60 p.
- Coriat, B., Weinstein, O., 1995. *Les nouvelles théories de l'entreprise*, Le Livre de Poche, Paris, 218 p.
- Eugène, E., 2002. *Le lobbying : une imposture ?*, Le Cherche Midi, Paris, 216 p.
- Fligstein, N., 1996. « Markets As Politics: A Political-Cultural Approach to Market Institutions », *American Sociological Review*, 61, August, 656-673.
- Gill, S. R., Law, D., 1989. « Global Hegemony and the Structural Power of Capital », *International Studies Quarterly*, 33, p. 475-499.
- Gleizes, J., Moulier-Boutang, Y., 2000. « Plaidoyer contre les droits à polluer », *EcoRev'*, 3, novembre (Disponible à l'adresse Internet : <http://ecorev.org/>).
- Godard, O., 1993. « Stratégies industrielles et conventions d'environnement : de l'univers stabilisé aux univers controversés », in *Environnement, économie, Insee Méthodes*, 39-40, Paris, p. 145-174.
- Godard, O., 2001. « Agir, mais comment ? Le consensus et ses limites », *Société*, 31, 1<sup>er</sup> trimestre, p. 55-60.
- Gouldson, A., Murphy, J., 1996. « Ecological Modernization and the European Union », *Geoforum*, 27 (1), p. 11-21.
- Greenwood, J. (Dir.), 2001. *The Effectiveness of EU Business Associations*, Palgrave, Basingstoke, 288 p.
- Habermas, J., 1997. « Les problèmes de la légitimation dans l'Etat moderne », in *Après Marx*, Hachette Littératures, Paris, p. 249-293 (Première édition française en 1985, Arthème Fayard, Paris).
- Haigh, N., 1996. « Climate Change Policies and Politics in the European Community », in O'Riordan T., Jäger J., (Dir.), *Politics of Climate Change. A European Perspective*, Routledge, London, p. 155-185.
- Hajer, M., 1997. *The Politics of Environmental Discourses. Ecological Modernisation and the Policy Process*, Oxford University Press, Oxford, 332 p.
- Hodgson, G. H., 1998. « The Approach of Institutional Economics », *Journal of Economic Literature* XXXVI, March, p. 166-192.
- Hoffman, A. J., 2001. *From Heresy to Dogma. An Institutional History of Corporate Environmentalism (Expanded Edition)*, Stanford University Press, Stanford, 287 p.
- Hoffman, A. J., 2002. « Examining the Rhetoric : The Strategic Implications of Climate Change Policy », *Corporate Environmental Strategy*, 9 (4), p. 329-337.
- Hourcade, J.-C., 2001. « Le climat au risque de la négociation internationale », *Le Débat*, 113, janvier-février, p. 136-145.
- Hourcade, J.-C., Courtois, P., Lepesant, T., 2000. « Socio-economics of policy formation and choices », in Gupta, J., Grubb, M., (Dir.), *Climate Change and European Leadership: A Sustainable Role for Europe?*, Kluwer, Dordrecht, p.109-134.
- Ikwue, T., Skea, J., 1994. « Business and the Genesis of the European Community Carbon Tax Proposal », *Business Strategy and the Environment*, 3 (2), p. 1-10.
- Jackson, T., Begg, K., Parkinson, S., 2001. *Flexibility in Climate Policy. Making the Kyoto Mechanisms Work*, Earthscan, London, 242 p.
- Lawrence, T. B., 1999. « Institutional strategy », *Journal of Management*, 25 (2), p. 161-188.
- Lefèvre, M., 2002. « La prévention du risque climatique entre régulations économiques et stratégies industrielles », *Natures, Sciences, Sociétés*, 10 (4), p. 38-48.
- Levy, D. L., Egan, D., 2003. « A Neo-Gramscian Approach to Corporate Political Strategy : Conflict and Accommodation in the Climate Change Negotiations », *Journal of Management Studies*, 40 (4), p. 803-829.
- Levy, D. L., Newell, P., 2002. « Business Strategy and International Environmental Governance: Toward a Neo-Gramscian Synthesis », *Global Environmental Politics*, 2 (4), p. 84-101.

- Levy, D. L., Kolk, A., 2002. « Strategic Responses to Global Climate Change: Conflicting Pressures on Multinationals in the Oil Industry », *Business and Politics*, 4 (3), p. 275-300.
- Liberatore, A., 1995. « Arguments, Assumptions and the Choice of Policy Instruments. The Case of the debate on the CO<sub>2</sub>/energy tax in the European Community », in Dente B., (Dir.), *Environmental Policy in Search of New Instruments*, Kluwer, Dordrecht, p. 55-71.
- Michalet, C.-A., 1998. *Le capitalisme mondial*, coll. Quadrige, PUF, Paris, 368 p. (Première édition en 1985, même éditeur).
- Michalet, C.-A., 2004. Qu'est-ce que la mondialisation ? Petit traité à l'usage de ceux et celles qui ne savent pas encore s'il faut être pour ou contre, coll. Essais, La Découverte/Poche, Paris, 212 p. (Première édition en 2002, même éditeur).
- Morvan, Y., 1985. *Fondements d'économie industrielle*, coll. Gestion, Economica, Paris, 482 p.
- Muttiitt, G., Marriott, J., 2001. Cynics or Saviours?, *The Ecologist*, 31 (6), July/August, p. 50-51.
- Najam, A., (1999). « World Business Council for Sustainable Development: The Greening of Business or a Greenwash? », in Bergesen, H. O., Parmann, G., Thommessen, O. B. (Dir.), *Yearbook of International Co-operation on Environment and Development 1999/2000*, Earthscan, London, p. 65-75.
- Newell, P., 2000. *Climate for Change. Non-State Actors and the Global Politics of the Greenhouse*, Cambridge University Press, Cambridge, 222 p.
- Newell, P., Paterson, M., 1998. « A Climate for Business: Global Warming, the State and Capital », *Review of International Political Economy*, 5 (4), Winter, p. 679-703.
- Nioche, J.-P., Tarondeau, J.-C., 1998. « Les stratégies d'entreprise face aux réglementations publiques », *Revue Française de Gestion*, juin-juillet-août, p. 70-74.
- Observatoire de l'Europe Industrielle, 2000. *Europe Inc. Liaisons Dangereuses entre institutions et milieux d'affaires européens*, Agone, Marseille, 312 p.
- Oliver, C., 1991. « Strategic Responses to Institutional Processes », *Academy of Management Review*, 16 (1), p. 145-179.
- Paterson, M., 1996. *Global Warming and Global Politics*, Routledge, London, 238 p.
- Paterson, M., 2001. « Climate Policy as Accumulation Strategy : The Failure of COP6 and Emerging Trends in Climate Politics », *Global Environmental Politics*, 1 (2), May, p. 10-17.
- Philibert, C., 2000. « Permis d'émissions et écotaxes, les outils du développement durable », *Alternatives Economiques*, 179, mars, p. 56-59.
- Rachline F., 1991. *De zéro à epsilon. L'économie de la capture*, coll. Pluriel, Archipel First, Paris, 255 p.
- Roqueplo, P., 1993. *Climats sous surveillance. Limites et conditions de l'expertise scientifique*, Economica, Paris, 401 p.
- Rosanvallon, P., 1999. *Le capitalisme utopique. Histoire de l'idée de marché*, coll. Points, Seuil, Paris, 252 p. (Édition revue et corrigée. Première édition en 1979, même éditeur).
- Scholte, J. A., 1997. « Global Capitalism and the State », *International Affairs*, 73 (3), p. 427-462.
- Schrope, M., 2001. « A Change of Climate for Big Oil », *Nature*, 411, 31 May, p. 516-518.
- Schmidheiny, S., (avec le BCSD), 1992. *Changer de cap. Réconcilier le développement de l'entreprise et la protection de l'environnement*, Dunod, Paris, 392 p.
- Schumpeter, J., 1990. *Capitalisme, socialisme et démocratie*, Payot, Paris, 451 p. (Première édition française en 1951, même éditeur).
- Sewell, W. H., 1992. « A Theory of Structure: Duality, Agency, and Transformation », *American Journal of Sociology*, 98 (1), July, p. 1-29.
- Shaffer B., 1995. « Firm-level Responses to Government Regulation : Theoretical and Research Approaches », *Journal of Management*, 21 (3), p. 495-514.
- Sklair, L., 1998. « As Political Actors », *New Political Economy*, 3 (2), p. 284-287.
- Skodvin, T., Skjaereth, J. B., 2001. « Shell Houston, we have a climate problem! » *Global Environmental Change*, 11, p. 103-106.
- Strange, S., 1996. *The Retreat of the State. The Diffusion of Power in the World Economy*, Cambridge University Press, Cambridge, 218 p.
- UNCTC, 1992. *Climate Change and Transnational Corporations. Analysis and Trends*, United Nations Centre on Transnational Corporations, New York, 112 p.
- Ungar, S., 1992. « The Rise and (Relative) Decline of Global Warming as a Social Problem », *The Sociological Quarterly*, 33 (4), p. 483-501.
- Van den Hove, S., Le Menestrel, M., de Bettignies, H.-C., 2002. « The Oil Industry and Climate Change : Strategies and Ethical Dilemmas », *Climate Policy*, 2, p. 1-17.
- Vogel, D., 1987. « Political Science and the Study of Corporate Power : A Dissent from the New Conventional Wisdom », *British Journal of Political Science*, 17 (4), October, p. 385-408.
- Wallerstein, I., 2002. *Le capitalisme historique*, coll. Repères, La Découverte & Syros, Paris, 124 p. (Nouvelle édition. Première édition en 1979, La Découverte).
- WBCSD, 2001. *The Business Case for Sustainable Development. Making a Difference Toward the Johannesburg Summit 2002 and Beyond*, World Business Council for Sustainable Development, Geneva, 13 p.
- Weale, A., 1995. « Ecological Modernisation and the Integration of European Environmental Policy », in Liefverink, J. D., Lowe, P. D., Mol, A. P. J., (Dir.), *European Integration and Environmental Policy*, John Wiley & Sons, Chichester, p. 196-216.
- Yoffie, D. B., 1988. « How Industry Builds Political Advantage », *Harvard Business Review*, May-June, p. 82-89.

# LA PROFESSIONNALISATION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE : au-delà du clivage ou de la réconciliation écologie – économie.

Par Nicole Huybens et Claude Villeneuve, Professeurs, Département des sciences fondamentales de l'Université du Québec à Chicoutimi, Programme d'études supérieures spécialisées en éco-conseil, Courriels : [nicole\\_huybens@uqac.ca](mailto:nicole_huybens@uqac.ca) ; [claud\\_villeneuve@uqac.ca](mailto:claud_villeneuve@uqac.ca)

---

**Résumé :** Idée généreuse, le développement durable est encore aujourd'hui trop souvent confondu avec la protection de l'environnement pour les uns et avec un développement économique qui n'est pas foncièrement différent de celui qui a caractérisé la société industrielle pour les autres. Pourtant, de l'origine du concept jusqu'à ses applications actuelles, on retrouve des caractéristiques qui nécessitent un réel changement de paradigme pour concevoir le développement.

Le développement durable se met en œuvre dans des actions sur le terrain avec des acteurs locaux. Nous pensons qu'il existe des pratiques et des outils, contrairement à certains discours moins optimistes qui déplorent leur absence. Mais les premiers ne sont pas formalisés et les seconds sont peu enseignés dans une perspective de développement durable. Le paradigme du développement durable nécessite de promouvoir des décisions et des actions porteuses d'une complexité qui dépasse largement le clivage ou la seule réconciliation entre économie et environnement. Nous centrons notre réflexion sur la nécessaire formation au développement durable pour mieux expliciter les outils et les pratiques existantes et leur permettre de faire tâche d'huile de manière à avoir une influence réelle et tangible sur le développement humain.

**Mots clés :** Développement durable, changement de paradigme, complexité, multicritère, formation.

**Abstract :** Sustainable development is still today often confused with environmental protection for many stakeholders in industry as well as governments and the general public. For environmentalists however it is not basically different from the business as usual approach with a green surfacing. An analysis of the concept's history from its origin to the latest applications, reveals some characteristics which require a real change of paradigm to qualify sustainability in the development.

The sustainable development is rooted in actions at the local level with local stakeholders. We disagree with pessimists that consider sustainable development as a dead end or an oxymoron. Furthermore, there are ways and tools to implement sustainability at the project level as well as policy initiatives. The first are not formalized and the latest are seldom taught in a perspective of sustainable development. The paradigm of sustainable development needs to promote decisions and actions with a degree of complexity that largely overpass the cleavage or the simple reconciliation of economy and environment. We focus our contribution on the much needed training for sustainable development, allowing to better explain the existing tools and know-how, wishing them to initiate now the transformation of human development towards sustainability.

**Key words :** sustainable development, paradigm shift, complexity, multicriteria, formation.

---

## Introduction

Le concept de développement durable est à la fois rassembleur et très controversé. D'aucun lui reproche de vouloir tout et donc rien dire. Il y a toutes sortes d'actions qui se réclament du développement durable mais qui ne sont qu'une « façade verte », un outil de marketing ou une mise en mots « dans l'air du temps » de pratiques qui ne méritent peut-être pas ce label. Il y a aussi ceux qui pensent qu'il est trop édulcoré, puisque nécessairement basé sur des compromis, pour permettre de réels changements. Il ne remet pas assez en question le modèle de la croissance économique de la société industrielle pour être crédible aux yeux de ceux qui luttent pour plus d'égalité en se référant à d'autres paradigmes. En même temps, d'autres lui reprochent d'empêcher la croissance économique en multipliant les embûches à la libre entreprise. Le concept est anthropocentré,

ce qui lui vaut aussi beaucoup de critiques. Certains universitaires s'interrogent encore sur la pertinence des termes (durable, viable ou soutenable ?). Et pourtant, bien qu'il soit controversé, il est beaucoup utilisé et sert de cadre de référence à bien des politiques publiques<sup>1</sup> et des actions sur le terrain, ce qui pourrait paradoxalement donner l'impression qu'il fait l'unanimité !

---

<sup>1</sup> Par exemple, le concept a fait l'objet d'un chapitre du rapport de la vérificatrice générale par interim du Gouvernement du Québec (VGQ, 2004). Au bureau de la Vérificatrice générale du Canada, on trouve une commissaire au développement durable qui analyse chaque année la performance du Gouvernement du Canada dans ce domaine.

En ce qui nous concerne, et bien que l'ensemble de ces avis aiguisent notre sens critique, nous restons persuadés qu'actuellement il n'existe pas de meilleur cadre de réflexion pour diminuer l'écart entre les riches et les pauvres et pour vivre sur la terre en utilisant ses ressources sous le seuil de renouvelabilité. Malgré les constats des écologistes, nous ne pouvons écarter le système économique actuel et les avantages de la société industrielle dans son ensemble. Même si cette société a eu des impacts importants et laisse planer des menaces sur l'environnement planétaire, la majorité des humains d'aujourd'hui en retirent une liberté de choix plus importante, un confort que n'ont connu aucune autre génération avant nous, une espérance de vie inégalée et le privilège d'une vie infiniment plus facile que celle de leurs parents.. Il nous semblerait particulièrement injuste de vouloir priver les plus pauvres des bienfaits de la société industrielle sous prétexte que ses effets négatifs sont importants. Mais nous ne voulons pas non plus considérer que les effets pervers du développement économique sont inévitables et qu'il faut les accepter tels quels. Les connaissances actuelles permettent de combattre ces effets et de penser autrement le développement.

Nous pensons donc qu'il faut accélérer le passage de la société industrielle vers la société de l'information (Di Castri 2003), dématérialiser la satisfaction des besoins humains, introduire de nouvelles pratiques permettant de limiter les impacts du développement sur l'environnement et la société et mieux répartir les bénéfices de l'activité humaine sur les populations où qu'elles vivent.

Dans cet article, nous explorerons à travers l'historique du concept de développement durable, les diverses dimensions qui le caractérisent, les outils qui permettent d'y contribuer et nous justifierons la nécessité d'une formation au développement durable pour le mettre en œuvre et lui permettre d'évoluer.

### **Le développement durable : conservation de la nature, efficacité économique ou lutte contre la pauvreté ?**

Né des conférences internationales, le développement durable a donné naissance à une pléthore de définitions et d'interprétations. « La notion de soutenabilité ou la notion de développement durable tend à remplacer l'importance accordée antérieurement à la notion d'environnement (...) De conférences et rencontres internationales centrées sur l'environnement dans les années 1970, on est passé à des conférences et rencontres portant sur l'environnement et le développement dans les années 1990 puis en 2002, le Sommet mondial de Johannesburg a consacré le développement durable comme cadre de référence privilégié. » (Sauvé, 2002). Le concept tend à se complexifier au fil du temps. Sa définition intègre une dimension sociale et culturelle. L'éthique et la gouvernance sont également de plus en plus évoquées. Il évolue donc constamment au gré des représentations, des croyances et des faits nouveaux qui sont apportés à notre attention par l'avancement scientifique et technique et par les projets qui s'y réfèrent. Ainsi, on peut

supposer qu'un développement durable qui aurait été imaginé au dix-neuvième siècle n'aurait pas nécessairement ressemblé à celui qu'on peut penser ou construire aujourd'hui. Les conditions de sa mise en œuvre sont étroitement dépendantes des parties en présence et de l'environnement naturel, culturel et social dans lequel le projet prend naissance. La mise en œuvre du développement durable nécessite donc l'acquisition de compétences particulières, pas toujours nouvelles mais mieux articulées entre elles et aux projets des acteurs du terrain pour permettre aux professionnels d'orienter les décisions de développement vers des actions volontairement plus respectueuses de l'environnement et des hommes.

Pour bien comprendre les pérégrinations du concept de développement durable, il convient de se pencher sur son histoire dont deux éléments nous apparaissent déterminants :

- la prise de conscience des effets désastreux de l'activité humaine et du système économique sur l'environnement qui a motivé l'émergence du mouvement écologiste,
- et l'effet pernicieux de certaines initiatives de conservation sur les populations locales

#### *L'industrialisation*

La croissance économique, fondement des sociétés industrialisées, postule une adéquation entre une augmentation de la consommation et le développement du bien-être des populations, avec toutefois un corollaire : la dégradation de l'environnement planétaire lorsque la capacité de support des écosystèmes est dépassée.

La naissance d'un mouvement environnemental mondial au tournant des années soixante, les travaux du Club de Rome, le rapport Meadows et les prévisions pessimistes de nombreux auteurs concernant la dégradation de l'environnement planétaire et l'explosion de la population mondiale ont mis en évidence la contradiction entre la poursuite d'une croissance économique accélérée et le maintien de la qualité de l'environnement.

#### *L'environnement*

Pascal Acot (1988) dans son « Histoire de l'écologie » rappelle l'origine de la pensée écologique et son évolution, de la naissance des parcs nationaux américains au 19<sup>ème</sup> siècle jusqu'à l'écologie militante de la fin du vingtième. Dans les grandes lignes de cet historique, il démontre que l'opposition nature/culture, nature/société industrielle, nature/croissance économique et plus largement humanité/nature a été une constante autour de laquelle le discours écologiste s'est construit pendant cette période. L'indicateur de la proportion des aires

protégées par pays et la norme préconisée à cet effet par l'UICN<sup>2</sup> est un effet de cette représentation.

Cette idée qu'il faut mettre sous cloche pour protéger est réfutée par certains auteurs (Terasson, 1997). Ce dernier pense qu'il serait plus intéressant de bien gérer l'ensemble que de faire n'importe quoi à certains endroits sous prétexte que d'autres sont préservés. La nature conservée demande une gestion, paradoxe s'il en est ! En effet, les écosystèmes évoluent naturellement et les conserver dans un état particulier nécessite une intervention humaine récurrente. Génot (2003) parle même de conservation « contre nature ».

Par ailleurs au début des années 1970, le courant de pensée conservateur ne convenait pas non plus aux pays en développement, dont les dirigeants, à peine sortis du colonialisme, réclamaient de pouvoir eux aussi s'industrialiser et tirer les bénéfices de l'exploitation de leurs ressources naturelles. Lutter contre une pauvreté inacceptable grâce au développement économique, comme d'ailleurs l'ont fait les pays aujourd'hui bien nantis, est un enjeu majeur pour ces pays. Cette situation s'illustre encore aujourd'hui, par exemple dans le Protocole de Kyoto visant à mettre en œuvre la convention sur les changements climatiques. Autant dans la convention que dans le Protocole les pays industrialisés ont accepté la responsabilité historique des émissions de CO<sup>2</sup> et ont dispensé les pays en développement de toute limitation de la croissance de leurs émissions du moins dans la première phase de référence du Protocole (2008-2012) (Villeneuve et Richard, 2001).

Enfin, la conservation a eu des effets contre intuitifs importants. Les populations expulsées des aires protégées étaient souvent garantes de la biodiversité qu'on y retrouvait par leurs pratiques et leur culture (Di Castri, 2002). De plus, la « protection » concernait tout sauf les populations humaines qui ne pouvaient plus vivre de leur territoire. Comme le propose Di Castri et Younes (1996) la biodiversité peut aussi se décliner à l'échelle des paysages, là où se marient nature et culture. Les recherches menées dans le réseau mondial des réserves de la biosphère de l'UNESCO<sup>3</sup> depuis le début des années 1970 ont démontré l'importance de la conservation faisant place à l'activité humaine et à la culture pour le maintien des écosystèmes.

C'est en 1968 que les problèmes d'environnement ont été portés pour la première fois à l'attention des Nations-Unies, à l'occasion de la Conférence intergouvernementale d'experts sur les bases scientifiques de l'utilisation rationnelle et de la conservation des ressources. Cette conférence qui a vu la naissance de l'expression « vaisseau spatial Terre » marque le point tournant de l'abandon par les scientifiques de l'idée d'une conservation intégrale dans des « sanctuaires », pour une politique de

conservation qui permette à l'homme de s'épanouir (UNESCO, 1970).

#### *Réconcilier économie et environnement*

En juin 1972 s'est tenue la Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain à Stockholm. La communauté internationale a reconnu, à cette occasion, l'importance de concilier le développement avec la préservation de l'environnement. Cet événement a débouché sur la création du programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).

La réconciliation entre l'économie et l'environnement devient le mot d'ordre politique. Au Canada, ce courant subsiste encore actuellement dans le nom d'un organisme comme la Table ronde nationale sur l'économie et l'environnement qui pourtant s'occupe de développement durable.

#### *Le développement durable*

Ignaci Sachs et Maurice Strong proposèrent, à la réunion de Founex en 1971 l'idée d'un « sustainable development ». Ce nouveau type de développement devait permettre la croissance économique tout en respectant l'environnement et les sociétés humaines, ce qui fut retenu comme compromis dans la déclaration issue de la Conférence de Stockholm en 1972. Repris comme hypothèse des travaux du programme de l'Homme et de la Biosphère (MAB, 1981) de l'UNESCO, le développement durable devint un des trois objectifs de la Stratégie Mondiale de la Conservation en 1980 (PNUE, UICN, WWF, 1980). En 1983, par la résolution 38/161, l'Assemblée Générale des Nations Unies mandatait la future Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement d'étudier les liens entre l'environnement et le développement. C'est ainsi que le concept de « développement durable » fut mis en exergue par la Commission Brundtland dans son rapport de 1987 « Our common future » (CMED, 1988).

En 1992, vingt ans après Stockholm, un deuxième rendez-vous planétaire placé sur le thème de l'environnement et du développement a eu lieu à Rio de Janeiro. La communauté internationale reconnaît cette fois-ci le développement durable comme cheval de bataille. Cette conférence débouche sur l'adoption d'un plan d'action pour le développement durable au 21<sup>e</sup> siècle (Agenda 21). « Les principes de l'action pour un développement durable (...) placent l'être humain au cœur des processus de développement et proposent de conjuguer l'efficacité économique, les équilibres sociaux et la préservation des ressources. Loin d'être un facteur contraignant, le développement durable correspond à une évolution nécessaire des politiques, traduisant à la fois les inquiétudes des milieux scientifiques sur la dégradation des écosystèmes et la demande

---

<sup>2</sup> Union Internationale pour la Conservation de la Nature

<sup>3</sup> Le programme MAB est né en 1970 à la suite de la conférence intergouvernementale de Paris 1968.

des citoyens d'une plus grande participation aux décisions qui engagent l'avenir.<sup>4</sup>»

Depuis 1992, la notion du développement durable a gagné toutes les tribunes du monde et a fait l'objet d'une imposante littérature. Parallèlement, on a assisté à une multiplication des définitions et des modèles de ce concept.

Le sommet de Johannesburg (Rio+10) n'a en rien démenti ce courant de pensée, cependant, de l'avis général, les progrès accomplis depuis Rio étaient décevants et nécessitaient un engagement plus concret des états et de la société civile pour espérer atteindre les objectifs de la Déclaration du Millénaire des Nations Unies.

### Complexité des modèles aujourd'hui

Pour de nombreux acteurs au Canada et dans les pays industrialisés, le développement durable reste associé à la protection de l'environnement. Cela s'explique sans doute par l'importance que les organisations écologistes ont eue dans les médias lors de la préparation de la conférence de Rio en 1992. Pour d'autres, il est trop centré sur le « développement » dans le sens de « croissance économique » puisqu'il tente d'« identifier la pauvreté comme principale responsable des problèmes environnementaux et sociaux, et à considérer le développement ou la croissance économique comme solution » (Lucie Sauvé, 2002). Mais il existe aussi des auteurs qui définissent le concept dans sa complexité actuelle en lui donnant ainsi un caractère instrumental intéressant pour réfléchir les pratiques.

Ancré dans une histoire, le développement durable émerge comme un nouveau paradigme qui permet d'appréhender de manière plus complexe la réalité d'aujourd'hui. Notre niveau de conscience des relations entre les différents éléments de cette réalité augmente avec les connaissances que nous développons et les modèles que nous utilisons pour l'expliquer.

#### *Le développement durable, un changement de paradigme*

S'inscrire dans un paradigme de pensée, c'est sélectionner des concepts maîtres de l'intelligibilité (ceux qui sont choisis et ceux qui sont rejetés) et déterminer les opérations logiques maîtresses. (Morin, 1999). Les personnes connaissent, pensent, agissent selon des paradigmes qu'ils n'explicitent pas très souvent et qui sont inscrits en eux par leur appartenance culturelle et leur éducation. Le paradigme permet de distinguer ce qui est juste ou faux, ce qui est acceptable ou pas, ce qu'il faut faire ou ne pas faire...

<sup>4</sup> Comité 21, Territoires et développement durable  
<http://www.comite21.org/guides/ed.d.htm>

Le développement durable dans ce sens est un paradigme : il fait éclater des systèmes de pensée centrés sur l'économie ou sur l'écologie seulement en y intégrant une dimension humaine et en rendant logique l'idée qu'il faut se préoccuper des trois en même temps.

Le paradigme de l'économisme tend à externaliser les phénomènes naturels et considère que les ressources sont remplaçables : les mécanismes du marché permettent d'en faire une préservation efficace pour autant qu'on puisse leur attribuer un prix. Dans ce mode de pensée, il faut dans le meilleur des cas, tendre vers la maîtrise scientifique de l'environnement en tenant la nature comme un moyen et pas comme une fin en soi.

Mais parmi les économistes, on commence à remettre en question, au nom du développement durable, l'idée de « l'impérialisme économique »<sup>5</sup> Oberti (2004).

Le paradigme de l'écologisme est caractérisé par trois composantes fortes (Acot, 1988), la conservation de la nature, le biologisme social et la « sacralisation objective » d'une nature mythique. L'écologisme exprime l'association de l'homme et de la nature et considère que l'homme doit s'adapter à la nature, dont il n'est qu'une espèce parmi les autres.

Pour aller au-delà de la contradiction : « homme au-dessus de la nature » ou « homme dans la nature », Morin (1999) propose de reconnaître « l'unidualité » de la réalité humaine. L'homme est non seulement inclus dans la nature, mais il en est aussi disjoint. On ne peut pas faire comme si la nature n'était qu'un moyen et on ne peut pas non plus ne pas en faire un moyen. Il nous reste donc à en faire les deux ! Mais l'apparente contradiction des deux représentations continue à alimenter les controverses.

Le développement durable, comme nouveau paradigme est assez conforme à la conception de Morin. Mais le mode de pensée dominant reste linéaire et compartimenté et pas encore assez tourné vers une perception plus systémique et constructiviste des réalités. Évidemment pour les tenants de la conservation, le développement durable tel qu'il émerge aujourd'hui édulcore leurs prises de position et devient inacceptable pour résoudre les problématiques qu'ils portent. Il empêche de voir en noir et blanc une réalité multicolore. Et pour les économistes, il empêche un raisonnement du même type : des décisions basées sur le seul critère financier et la confiance aveugle dans la main invisible du marché.

Pourtant le développement durable ne peut se concevoir qui si l'on parvient à abandonner l'idée d'une décision optimale, prise

<sup>5</sup> « l'ouverture des sciences économiques sur l'étude de l'environnement et du développement durable, nécessite de considérer concomitamment des préoccupations d'ordre écologique, économique, sociale et éthique (...) en des termes non exclusivement monétaires ou utilitaristes afin de faciliter le dialogue et la démarche participative" (c'est nous qui soulignons).

sur base d'un seul critère (la nature sacralisée ou le roi dollars) et libérée de toutes les contingences des contextes particuliers liés aux cultures, aux besoins humains, à l'époque, aux différents écosystèmes.

#### *Fonctions du développement durable*

Dans l'acceptation que nous faisons du terme, nous considérons que le développement durable est anthropocentré, comme d'ailleurs l'est le courant conservationniste : c'est toujours un homme qui regarde la nature à son échelle du temps au moins. Pour nous, l'objet du développement durable est indéfiniment à reconstruire. Il se redéfinit au fil du temps et des aller et retour constants entre les politiques publiques, les penseurs et les acteurs, porteurs d'initiatives et se réclamant de ce domaine. Il est sans cesse réinventé de manière toujours plus nuancée et plus riche.

Par conséquent, il nous semble plus important de rappeler les fonctions qu'il remplit (Villeneuve et Huybens, 2003) que de définir son contenu de manière définitive.

Le développement durable a clairement une fonction idéologique : il est porteur de valeurs : la démocratie, la solidarité inter et intra générationnelle, le principe de précaution, l'équité, la justice.

Il remplit aussi une fonction stratégique en orientant les actions politiques et sociales qu'il favorise ou induit.

Il est impossible de parler de développement durable sans évoquer sa fonction instrumentale : il peut être utilisé pour valider des décisions en offrant un cadre de référence permettant le traitement des controverses qui lui sont inévitablement liées.

Le développement durable remplit enfin une fonction heuristique : il permet de structurer la recherche, les découvertes, les savoirs à maîtriser.

Revêrêt (2004), pour sa part, donne une fonction aux différents pôles du développement durable : l'intégrité écologique est une condition, l'efficacité économique un moyen, le développement social un objectif et l'équité, tout à la fois une condition, un moyen et un objectif. Faire du développement durable revient donc à « connaître les moyens de l'intégrité écologique, à réguler l'efficacité économique, à accompagner le développement de l'homme, à mettre en œuvre l'équité et à gouverner à partir du partage des informations pour prendre des décisions ».

Pour nous, l'utopie<sup>6</sup> du développement durable, c'est la croyance dans l'indispensable contribution des générations actuelles à la construction d'un monde meilleur dans lequel tous les hommes pourraient vivre dans la nature et de la nature de manière juste,

---

<sup>6</sup> « L'utopie est un pays imaginaire où un gouvernement juste règne sur un peuple heureux ».

aujourd'hui et encore demain, dans le respect de leurs cultures et de leurs différences.

Le développement durable ne manque pas d'actions, ni de cadre de référence. Bien des outils existent pour concrétiser l'ensemble de ses exigences... Mais les professionnels capables de les mettre en œuvre et d'alimenter leur diffusion sortent au compte-goutte des universités et des hautes écoles. Les programmes offerts sont plus centrés sur la gestion de l'environnement, sur la réconciliation économie et environnement ou sur l'éducation relative à l'environnement que sur le développement durable. Il est vrai que tous ces programmes s'occupent d'une partie du développement durable, mais pas nécessairement de l'ensemble. Il nous paraît donc impératif de former des professionnels capables d'aider à la décision dans cette matière pour voir avancer ce nouveau paradigme. Pour alimenter le contenu de la formation, nous nous sommes posés préalablement des questions sur la prise de décision en matière de développement durable et sur les outils à enseigner pour le mettre en œuvre.

#### **Prendre des décisions pour un développement durable**

La prise de décision en matière de développement durable présente, de notre point de vue, quatre caractéristiques. La première intègre l'action locale avec une perspective globale (décisions "glocales"). Un autre élément important et porté d'ailleurs par beaucoup d'auteurs sous le terme "gouvernance" caractérise les décisions élaborées avec les parties intéressées ou parties prenantes. La troisième caractéristique de ces décisions c'est l'indispensable articulation entre plusieurs disciplines et valeurs dans un cadre explicite. Enfin, le développement durable est difficilement compréhensible sans une démocratisation accrue des processus de prise de décisions. Ces caractéristiques ensemble placent bien le développement durable dans le cadre d'un nouveau paradigme plus complexe et donc plus difficile à mettre en œuvre que la seule référence à des critères économiques ou environnementaux pour prendre des décisions univoques, simples et parfaitement irréalistes, même si elles paraissent très logiques !

#### *Des décisions « globales »<sup>7</sup>*

Le développement durable ne se planifie pas sans ancrage dans une réalité locale. Impossible d'imaginer un développement urbain durable qui signifie la même chose au Caire ou à Montréal.

Mais sans réflexion globale, les actions locales perdent souvent leur pertinence par rapport au développement durable. Le phénomène des changements climatiques a beau être un enjeu planétaire, on ne lutte pas contre les gaz à effet de serre sans

---

<sup>7</sup> Néologisme composé de « global » et « local » Alejandro Rada Donath cite ce mot dans son livre : « développement et renaissance des régions » (2003), mais il en existe probablement des versions antérieures.

mettre en place des actions locales et sans interpeller les comportements individuels.

S'il est intéressant de penser globalement et d'agir localement, on peut aussi inverser l'aphorisme de René Dubos et « penser l'action locale » (qui ait un sens pour répondre aux besoins perçus localement) pour générer des actions globales (qui ont un sens systémique et dont l'application tient compte des dimensions planétaires des problèmes).

Pour maximiser la prise en compte du local et du global, il importe de diversifier les acteurs impliqués dans les décisions et les critères qui président aux décisions.

#### *Des décisions multi-acteurs*

Les acteurs du développement durable sont nombreux, porteurs d'avis divergents et de valeurs différentes. Leurs avis sont forcément subjectifs et diversifiés. Ils sont décideurs, experts, utilisateurs, politiciens, environnementalistes, industriels. On les nomme aussi citoyens, parties prenantes ou intéressées et même « agis » (Pictet, 1996, Maystre et Bollinger, 1999, Oberti, 2004) selon les auteurs. Ils ont tous un pouvoir décisionnel même s'il est informel et mal réparti.

Ils vont porter des enjeux que l'on pourra qualifier de contradictoires ou d'irréconciliables *a priori*. Toutefois, la vision élargie amenée par ces acteurs permet une reconstruction originale des problématiques et enrichit en même temps la vision des autres acteurs. À partir du caractère subjectif des points de vue de chacun, le processus de prise de décision en commun permet la reconstruction d'une représentation « intersubjective » de la réalité (Pictet, 1996, Maystre et Bollinger, 1999) propice à l'élaboration de solutions complexes et bien plus réalistes généralement que les positions initiales des acteurs. Les controverses sont souvent considérées comme un frein à la prise de décision. Mais en matière de développement durable et parce qu'il faut inévitablement concilier des enjeux qui ne vont pas forcément dans le même sens, les controverses sont fort fréquentes, inévitables et surtout souhaitables (Callon, 2002).

Pour que les décisions aboutissent et soient considérées comme démocratiques, il importe toutefois d'utiliser des procédures de prise de décision qui encouragent et respectent les différentes disciplines, enjeux et valeurs des parties en présence de manière explicite et que ce processus ne cherche pas « la » solution optimale mais favorise au contraire la prise de décisions pertinentes, partielles et révisables.

#### *Des décisions multicritères*

Dire que le développement durable nécessite des décisions prises sur base de plusieurs critères simultanément, c'est un pléonasmе ! Par exemple : les coupes à blanc en forêt boréale imitent le mieux les perturbations naturelles de la forêt et du point de vue

de l'écosystème, elles sont préférables à la coupe mosaïque, mais elles sont socialement mal acceptées (Bélanger, 2002).

Une décision que l'on pourra qualifier avec les termes « développement durable » ne subordonne pas un critère à un autre. Elle les prend en compte de manière simultanée, même si c'est de manière diversifiée en fonction des contextes et des besoins des acteurs en présence. En matière de développement durable, il n'y a pas de décision optimale, seulement des accords sur des actions à mettre en œuvre aujourd'hui et quelque part.

Nos décisions sont habituellement multicritères, bien que les différents facteurs soient pris en considération de manière peu formelle. L'aide à la décision multicritère informatisée<sup>8</sup> permet de traiter des problèmes complexes, vus de manières diverses en fonction des acteurs, sous-tendus par des valeurs assez peu conciliables de prime abord. Mais elle oblige à renoncer à la croyance en une solution optimale. Elle incite donc à apporter des éléments de réponse à des questions dont la formulation peut être plus ou moins confuse et en tout cas évolutive. Elle fait reculer les frontières du possible, ce qui est une condition sine qua non pour la résolution de problématiques complexes caractéristiques des controverses environnementales quand on veut les surmonter dans une perspective de développement durable.

Avec l'aide de logiciels appropriés (voir les avantages et inconvénients chez Schärli par exemple, 1985 et 1996), la décision multicritère peut être contrôlée par les acteurs, elle est transparente et elle n'implique en aucun cas le renoncement à une vision du monde à laquelle on tient. Elle ne présuppose pas la bonne volonté ou la mauvaise foi de n'importe lequel des acteurs... Elle nécessite seulement un accord sur le fait de prendre des décisions qui respectent les enjeux de chacun dans la plus grande mesure du possible. Elle permet de documenter de manière très précise et transparente les affirmations énoncées au cours du processus.

Utilisés avec un groupe, les outils informatisés d'aide à la décision multicritère aident à surmonter la loi de la jungle, celle du plus fort ou du plus bavard ou celle de celui qui a les meilleurs appuis ou la meilleure stratégie pour convaincre. Ils permettent aussi de rendre le vote inutile ou au moins de reculer le moment de son utilisation. Enfin, ils permettent souvent d'éviter la prise de décision par arbitrage ce qui fait douter de son caractère démocratique aux acteurs lésés par une décision qui leur paraît trop défavorable. Ce n'est pas l'outil informatique qui prend la décision, si non ce serait juste une autre forme d'arbitrage. Toutefois, il donne un cadre de référence structurant pour intégrer l'ensemble des critères, sans en oublier aucun. La conduite de groupes utilisant un outil informatisé d'aide à la décision doit donc être prise en charge par des professionnels du développement durable formés à la prise de décision participative

---

<sup>8</sup> Les logiciels "Electre" et "Prométhée" sont particulièrement intéressants

pour formaliser les critères et discuter des résultats de l'analyse avec les acteurs.

L'antagonisme des intérêts est parfois irréconciliable, c'est certain. Mais la prise en compte de certains enjeux rend le conflit plus constructif. « Utilisées avec à propos dans un processus de négociation (...) (les méthodes multicritères) permettent de repérer les écueils, les zones de friction ou au contraire les zones de convergence, qui induiront un processus d'apprentissage et d'innovation, permettant d'aboutir à une solution globalement préférable pour l'ensemble des acteurs qui s'étaient fixé pour objectif d'appliquer autre chose que la loi du plus fort » (Maystre et Bollinger, 1999, p. 51).

#### *Des décisions démocratiques*

Prendre des décisions à plusieurs avec l'éclairage de plusieurs disciplines, cultures, acteurs, enjeux... n'est pas toujours une partie de plaisir et c'est souvent l'acteur le plus fort qui finit par l'emporter ou dans des situations d'arbitrage d'une instance « supérieure » quand il existe une loi qui permet d'imposer une décision. Le vote majoritaire avec cristallisation de la controverse au niveau d'une minorité qui s'exclut (et est de plus en plus exclue), renforçant ainsi ses revendications, est aussi une manière habituelle de sortir de ces situations. Le vote majoritaire est considéré comme démocratique, mais qu'en pensent les minorités ?

L'aide à la décision multicritère permet de mettre en place une procédure de prise de décision plus démocratique : les décisions finales sont mieux partagées et leur mise en œuvre est donc moins sujette au phénomène de la résistance au changement. Maystre et Bollinger (1999) disent à propos de l'aide à la décision multicritère : « (...) la démarche proposée (...) oblige à jouer cartes sur table, à être loyal, à prendre en considération les points de vue des autres, même si on ne les partage pas du tout, à demander à chaque partie d'expliquer ce qu'elle entend, à rechercher ce qui est le plus souhaitable (...). Une aide à la décision, multicritère et négociée, (...) constitue un remarquable moyen d'éducation à la démocratie participative et communautaire. Les manœuvres en coulisse, la domination par la puissance, la déresponsabilisation résultant de cloisonnements organisés » (p. 186) n'y résistent pas.

Les processus de prise de décision démocratiques sont plus longs... Mais l'implication ainsi obtenue engage plus les acteurs et donne plus de valeur aux solutions retenues. (Bouthillier, 2003). Réaliser le travail ensemble permet aux acteurs de prendre de multiples micro-décisions, pas nécessairement communes, mais au moins en commun. Cette forme de prise de décision basée sur des échanges d'informations rend chacun un peu plus "responsable" du processus de prise de décision et de son contenu. Il faut toutefois accepter l'idée qu'une rationalité mieux partagée se construit dans le processus de prise de décision et que ce type de rationalité explicité est plus souhaitable que celui de n'importe quel acteur pris séparément. Ainsi, les controverses deviennent un haut lieu d'apprentissage (de toutes

les parties !) et c'est un contexte particulièrement pertinent pour mettre en place des procédures de décision qui incluent les avis et critères d'acteurs aux intérêts divergents (Callon, 2002).

#### **La mise en œuvre du développement durable**

Le développement durable sera plus facile à mettre en œuvre sur base de politiques publiques adéquates. Il nécessite aussi des grilles pour aider à la réflexion. Enfin, il est important de pouvoir mesurer les résultats atteints à l'aide d'indicateurs pertinents.

#### *Les politiques publiques et les actions locales*

Le développement durable est surtout reconnu comme une déclaration d'intention plus ou moins internationale prise par des pays qui s'engagent à le transposer dans leurs propres systèmes législatifs ou normatifs. Le concept par son caractère vague et englobant est hégémonique. Etant donné le niveau de décision auquel il est défini, il ne faut surtout pas lui demander d'être plus précis, il deviendrait une dictature.

Heureusement, les actions du développement durable viennent autant des acteurs locaux que de la planification stratégique qui est du ressort des pouvoirs publics. Les déclarations d'intention internationale et les politiques publiques entérinent la nécessité de ces actions et créent en même temps un contexte favorable à leur émergence.

Les destinataires et les exécutants d'une "politique" ne sont jamais passifs nous rappelle Monnier (1992) : leurs choix construisent l'action autant que les politiques de départ. Les politiques sont ainsi redéfinies à partir des feed back suscités par leur mise en œuvre. Ainsi, des actions dont les résultats peuvent apparaître mitigés par rapport à des objectifs de départ flous, peuvent néanmoins faire évoluer sensiblement les représentations sur le problème à résoudre grâce à l'action des maîtres d'œuvre et aux réactions des bénéficiaires. Par exemple : les actions de pure conservation avaient des effets contre intuitifs si importants qu'il fallait adapter les politiques. Si le concept même de développement durable est aujourd'hui aussi complexe et probablement plus opérationnel, c'est bien parce qu'il a fait l'objet de nombreuses redéfinitions suite aux actions menées par les acteurs de terrain et à la pléthore de réflexions qui ont été engendrées par sa mise en œuvre.

Les politiques publiques sont donc des orientations générales, plutôt des déclarations d'intention que des objectifs mesurables (Monnier, 1992). Les décideurs n'identifient pas souvent des objectifs clairs et hiérarchisés pour les actions qu'ils financent. Ils procèdent rarement, à un moment précis, à un choix formel entre plusieurs actions qu'ils pourraient mener. Leurs décisions ne sont pas « prises ». Elles émergent de l'échange de points de vue et d'arguments émanant de différentes parties intéressées. Ces décisions sont le plus souvent un compromis conforme au rapport de forces en présence à ce moment-là. « La tentative de

rationalisation des choix budgétaires, comme celle de planification, occulte donc le fait que le mode de prise de décision publique dans les démocraties complexes reste une négociation politique et un ajustement mutuel d'intérêts » (Monnier, 1992, p.19).

Les visions du développement durable se construisent au niveau de sa mise en œuvre. Bien que la définition issue du rapport Brundtland soit retenue universellement, sa traduction en engagements ou en actions n'est pas uniforme. M. A. Caron et al (2004) parlent de «la théorie de l'acteur-réseau». Selon leur analyse des rapports de développement durable de trois grandes entreprises, «l'innovation ne sera adaptée qu'après avoir été traduite», c'est-à-dire réinterprétée, selon la logique propre de chaque acteur qui l'adopte, et déplacée par rapport aux intentions initiales des promoteurs. Le développement durable ne peut donc exister que dans sa traduction contingente à des acteurs particuliers pour des situations contextualisées. Les modèles trop simplistes ne peuvent plus rendre compte de cette complexité.

#### *Des grilles pour réfléchir le développement durable*

Les grilles et les modèles permettent de se représenter des projets, de préciser leurs impacts sur des composantes de l'environnement social, bio-physique ou économique, d'examiner les interactions entre les actions envisagées et de poser des hypothèses. Elles aident à orienter les discussions, à favoriser les compromis et à identifier des indicateurs pertinents pour juger de l'adéquation d'un projet avec le développement durable.

Il existe actuellement à notre connaissance quelques grilles permettant d'orienter les actions pour les rendre plus conformes à l'acception actuelle du terme, dépassant la seule conservation de la nature ou la simple réconciliation environnement et économie, qui n'est rien d'autre finalement que de l'efficacité économique avec un idéal un peu noble.

Par exemple, le gouvernement suisse a tenté de répondre à cette problématique en élaborant en 2002 une grille intitulée : «des postulats pour indiquer la direction à suivre». Pour chaque pôle du développement durable, des objectifs ont été explicités. Pour sa part Claude Villeneuve<sup>9</sup> a proposé une grille d'analyse du développement durable depuis 1999, révisé en 2001 et en 2003. Cette grille comme le modèle suisse pose des objectifs associés à chaque pôle du développement durable. Ce modèle de se distingue du premier par l'ajout du pôle "équité". De façon non exhaustive, le lecteur intéressé pourra consulter d'autres grilles sur les sites repris en note<sup>10</sup>

<sup>9</sup> La grille est disponible pour consultation sur le site

<http://dsf.uqac.ca/eco-conseil>

<sup>10</sup> [www.arenidf.org/emploi/pdf/auto\\_evaluation.pdf](http://www.arenidf.org/emploi/pdf/auto_evaluation.pdf),

[www.agora21.org/a21local/grille.html](http://www.agora21.org/a21local/grille.html),

[www.ademe.fr/aquitaine/fichiers/etude/devdurable/commentaires.doc](http://www.ademe.fr/aquitaine/fichiers/etude/devdurable/commentaires.doc)

En 2003-2004, la Chaire en Éco-conseil de l'UQAC a aidé la table du développement durable des collectivités du Groupe interministériel fédéral de développement durable à restructurer sa grille appelée la « Lentille du développement durable » pour la formuler par objectifs selon les trois pôles du modèle utilisé par le Gouvernement du Canada. Cette grille devrait servir à l'analyse d'un ensemble de projets soumis au Gouvernement fédéral dans la région du Québec à compter de l'automne 2004.

Au gouvernement du Québec, Benoît Gauthier, de la division du patrimoine écologique du Ministère de l'Environnement travaille depuis une dizaine d'années sur un modèle et une grille d'analyse du développement durable basé sur le concept d'écosociété. L'auteur ramène l'ensemble du questionnement nécessaire à la prise de décision en une équation (Gauthier, 2003, 2004)

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement a aussi développé des grilles s'appliquant à des types de projets qui lui sont soumis sur une base régulière et qui se caractérisent par un ensemble de questionnements permettant aux commissaires de préparer leur analyse. Le contenu des grilles d'analyse s'inspire des principes du développement durable et de l'expérience des analystes du BAPE. Ces grilles sont non exhaustives et évolutives (BAPE 2004).

#### *Des indicateurs pour mesurer les résultats de la mise en œuvre du développement durable.*

Il existe des indicateurs de toutes sortes et sur tous les thèmes du développement durable... Ils ont pour objectif de mesurer la vision et les efforts déployés à partir des engagements pris par les ministères, les administrations, les entreprises, les communautés... dans leurs stratégies de développement durable. On retient en principe que des indicateurs doivent être pertinents, c'est-à-dire qu'on puisse relier leur évolution à une action ou à une prise de décision. Ils doivent aussi être peu coûteux à documenter et assez sensibles dans une période compatible avec la prise de décision. Enfin, dans l'ensemble d'un tableau de bord, ils doivent refléter la complexité d'un projet de développement durable.

Le choix des indicateurs de développement durable est ardu, ce qui explique l'abondante littérature sur le sujet et les milliers d'indicateurs de toute nature qui ont été développés dans le monde. Deux tendances se dessinent : les indicateurs composites et les batteries d'indicateurs.

L'utilisation d'indicateurs composites permet une vue globale rapide et synthétique. Mais elle se heurte à plusieurs difficultés : il est très hasardeux d'interpréter leur évolution et de l'attribuer à une cause spécifique et ils ne sont pas assez sensibles pour voir l'évolution des projets plus localisés et à court terme.

Plutôt que de privilégier des indicateurs composites qui voudraient tout englober, l'autre tendance favorise la sélection d'une batterie d'indicateurs constituant un tableau de bord qui

servira à éclairer la prise de décision et le pilotage d'un projet. Ces indicateurs mesurent de façon plus nuancée l'efficacité des actions. Malheureusement, la multiplicité des indicateurs entraîne des coûts pour la cueillette des données et ne résout pas complètement le problème de l'interprétation.

On peut trouver des indicateurs à l'échelle mondiale, dont l'IDH (Indice de développement humain) compilé chaque année par les Nations Unies, des indicateurs associés avec les objectifs de la déclaration du millénaire, ou encore des indicateurs beaucoup plus spécifiques, liés à un pays ou à une région. Par exemple le tableau de bord du Centre québécois de développement durable dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean<sup>11</sup>.

La Chaire en Éco-conseil a constitué un tableau de bord d'indicateurs pour les pays de la Francophonie en collaboration avec l'Institut de l'environnement et de l'énergie pour la francophonie (IEPF) et l'Agence de la Francophonie, en lien avec le sommet des chefs d'état qui s'est tenu à Ouagadougou en novembre 2004.

Impossible d'être exhaustif dans ce domaine tant il est vaste et tant les gestionnaires mettent de la créativité à élaborer des indicateurs parfois très sophistiqués, parfois très simples au contraire, documentés ou fort peu et quelquefois loufoques ou impossibles à compiler ou à interpréter.

### **La professionnalisation du développement durable : un enseignement adapté**

La gestion du complexe devient une nécessité pour la mise en œuvre du développement durable, mais elle induit la maîtrise et l'utilisation de compétences appropriées. Pour les futurs professionnels, une formation centrée uniquement sur les sciences de la nature est insuffisante. Une formation centrée sur l'efficacité économique ne permettra pas d'intégrer les aspects sociaux et de gouvernance et fera le plus souvent l'impasse sur l'équité. Une formation en éthique sera lacunaire... et une formation en silo ne convient pas. Par contre, une formation qui intègre ces différents éléments autour d'apprentissages liés à la gestion de projets complexes préparera les futurs professionnels à l'exercice d'un métier dans lequel la créativité, la responsabilisation et l'adaptation aux fluctuations d'un contexte sont valorisées et permettront de saisir les occasions offertes par les politiques publiques et les changements intervenant dans les perceptions des acteurs.

Dans les paragraphes qui suivent, nous allons parler de la formation des éco-conseillers, professionnels du développement durable. Cela ne veut évidemment pas dire qu'il n'y a pas d'autres professionnels du développement durable que les éco-conseillers.

Pluraliste, généraliste, vulgarisateur, porteur des différents pôles du développement durable et compétent dans la gouvernance

participative, l'éco-conseiller est formé pour développer des méthodes d'aide à la décision qui induisent le développement durable. Il apprend aussi à utiliser différentes grilles d'analyse et à faire évoluer les modèles de référence pour élaborer des hypothèses et trouver les moyens afin de mettre le développement durable en action.

Sa formation est multidisciplinaire, elle porte le paradigme du développement durable, elle est multiculturelle et centrée sur l'action.

### *Multidisciplinaire*

Nous ne sommes plus au Moyen Âge et il n'est plus possible de former des génies ayant maîtrisé tous les savoirs qui sont les nôtres aujourd'hui. Nos connaissances actuelles sont bien trop riches et trop diversifiées. Par ailleurs, il faut des systèmes de référence robustes pour agir sur des réalités considérées comme complexes. Les éco-conseillers doivent donc apprendre à être des généralistes capables de comprendre les différents discours ou au moins de les acquiescer autour d'un projet particulier et de gérer des groupes multidisciplinaires dans lesquels chaque acteur peut défendre son point de vue avec ses meilleurs arguments. Parallèlement au caractère généraliste de sa formation et de ses interventions, ce professionnel apprend aussi à travailler en réseau. Il ne doit certes pas tout savoir, mais il est indispensable qu'il sache où aller chercher ce qu'il ne sait pas.

Même au niveau des universités, la réflexion sur la multidisciplinarité est en cours et il existe bien peu de formations intégrant les différentes disciplines dans leur cursus. Une formation multidisciplinaire se contente souvent de juxtaposer des contenus issus de disciplines différentes et l'on compte sur les étudiants pour construire l'interdisciplinarité. La dimension humaine du développement durable reste souvent sous-estimée, alors que le caractère anthropocentré du concept devrait induire une attention particulière accordée à ce champ de connaissances.

Les éco-conseillers formés depuis 1988 en Europe et depuis 2002 au Québec bénéficient d'un programme qui tente de surmonter les difficultés de la formation en silo. Elle intègre de manière marquée la dimension humaine (la moitié du cursus) et induit l'apprentissage de disciplines scientifiques rendues complémentaires grâce à leur articulation dans des projets complexes.

Par exemple : au Québec, le travail intitulé " le projet " exige des étudiants qu'ils organisent pour une institution réelle une action relative au développement durable. L'évaluation, et donc la note, porte autant sur la capacité de l'étudiant à agir dans une organisation (psychosociologie des organisations) que sur la qualité des propositions d'actions éclairées des données des sciences fondamentales pertinentes. La note finale comporte un pourcentage associé à l'explicitation des savoirs théoriques utilisés. L'évaluation des acquis des étudiants se réalise de manière transversale pour ancrer chez les apprenants la nécessité d'apprendre les différentes compétences de manière imbriquée.

---

<sup>11</sup> Disponible en ligne <http://www.tableaubord-slsj.ca>

Les différents dispositifs mis en place dans la formation favorisent les représentations multidisciplinaires intégrées des réalités. Sans cette force, les contingences du terrain vont faire oublier aux professionnels que leur premier rôle est de favoriser l'émergence de nouvelles représentations du monde élargies grâce aux différents systèmes de références des acteurs avec lesquels ils travaillent et dans la perspective de trouver des solutions et de prendre des décisions qui relèvent du développement durable.

#### *Agent de changement et aide à la décision*

Les professionnels du développement durable sont des agents de changement, mais on ne change pas un paradigme de pensée dominant sans aller à contre courant des idées reçues. Donc, un éco-conseiller n'est pas un militant de l'environnement, il n'est pas non plus un économiste du développement durable, ni un syndicaliste des régions. Il est un professionnel qui s'inscrit dans un autre paradigme que ceux-là, qui ne les exclut en aucun cas mais ne les inclut pas non plus tout à fait. Son rôle d'interface entre les autres acteurs en fait un responsable de la nécessaire interaction entre les différents pôles du développement durable, pas pour occuper une place centrale mais pour favoriser des décisions incluant tous les critères locaux et globaux nécessaires aux décisions qui s'en réclament.

#### *Travailler avec les cultures*

Puisque nous pensons qu'il n'est pas possible de faire du développement durable sans respecter et s'appuyer sur les différentes cultures et qu'elles sont déterminantes dans la réussite de projets, les professionnels du développement durable doivent acquérir des habiletés dans ce domaine.

A Chicoutimi, cet aspect de l'apprentissage des éco-conseillers est intégré dans le programme par les moyens suivants. Le groupe des étudiants est très hétérogène sur base des formations initiales. Les âges des étudiants varient de 24 à 48 ans. Les cohortes comportent des ressortissants de pays d'Europe, d'Afrique, d'Amérique du sud et du Canada. Les étudiants entre eux sont donc naturellement amenés à côtoyer des individus qui portent des valeurs culturelles qui ne sont pas les leurs.

Les étudiants sont aussi amenés à connaître une autre culture en vivant ses a priori dans la relation homme – nature. Une immersion dans la forêt boréale pour vivre " comme les Inus du Lac Saint Jean " est organisée en tout début de programme. À cette occasion, les étudiants découvrent des activités traditionnelles d'un peuple chasseur-cueilleur et assistent à une conférence sur les fondements de cette culture.

Même immergé dans une culture, on n'est pas automatiquement capable de travailler dans des contextes multiculturels ou d'intégrer des éléments de culture dans des projets de développement. Le cursus inclut donc un cours sur la

communication interculturelle pour apprendre à se distancier des *a priori* de n'importe quelle culture, y compris la sienne.

#### *Utiliser des outils et formaliser des pratiques*

Les pratiques développées par les professionnels doivent faire l'objet de recherches et de formalisation pour pouvoir être enseignées aux futurs professionnels dans un cursus universitaire. Si les outils utilisés aujourd'hui restent dans "l'agir professionnel" (Schön, 1994), sans transfert dans d'autres contextes par manque de recherches et d'enseignement de ces pratiques, il y aura toujours un discours dominant pour déplorer le fait que le développement durable ne se concrétise pas parce qu'il n'existe pas d'outils. C'est seulement s'il existe un savoir formalisé issu des pratiques et enseigné à de futurs professionnels que l'on pourra dire que les outils existent. Les connaissances à enseigner ne sont en effet pas « nouvelles » et ne nécessitent pas de recherches fondamentales. Elles nécessitent plutôt des recherches-actions.

Il importe donc que l'éco-conseiller apprenne à prendre distance par rapport à ses propres pratiques. Parallèlement à ce travail de terrain, il importe également que des chercheurs tentent de formaliser suffisamment ces pratiques pour les rendre enseignables.

Il est évident que les outils pertinents par rapport à un contexte continueront à s'affiner dans l'action. Décider de se servir de l'aide à la décision multicritère informatisée n'est pas faire du développement durable, il faut lui ajouter une approche psychosociale qui va permettre le transfert de l'outil dans une situation particulière toujours plus complexe qu'un modèle, toujours différente de l'étude de cas, une réflexion à refaire pour toutes les situations particulières... et toutes les situations incluant des humains sont particulières à certains égard : «...chaque situation est unique par ses acteurs et ses circonstances, encore davantage que par son objet concret » (Maystre et Bollinger, 1999).

#### **Conclusion**

Le concept de développement durable permet l'articulation dans une logique suffisamment cohérente de toute une série de décisions et d'actions. Il permet d'explicitier la complémentarité et la nécessité de chacun des pôles et l'éclairage des enjeux par des approches disciplinaires multiples.

Il y a des champs dans lesquels ces pôles, considérés au départ comme antagonistes, sont devenus au fil des discussions et des actions tout à fait complémentaires. Ainsi, l'Education relative à l'environnement sert particulièrement les pôles environnemental et social, les systèmes de gestion de l'environnement, les pôles économique et environnemental, ... et tous les systèmes de participation, le pôle équité ou celui de la gouvernance. Et il est même des domaines où une synergie entre les 4 pôles est le fondement même de l'action. Les certifications forestières par

exemple qui font intervenir la consultation du public trouvent là un champ d'application particulièrement adéquat. On y intègre les aspects économiques (exigences du marché), sociaux (utilisations multiples de la forêt), environnementaux (protection de la biodiversité) et de gouvernance (décisions prises en groupe par l'association des acteurs à la mise sur pied d'indicateurs d'aménagement forestier durable).

Il n'est pas besoin que chaque action de chaque acteur séparément intègre tous les pôles : il suffit qu'elles puissent coexister, ce qui est un fait! Mais aussi se reconnaître l'une l'autre et partager des interfaces. Le développement durable est un moyen autant qu'une fin, un système de pensée organisé pour comprendre et agir sur le réel, il est complexe et pourtant simplifie la tâche de ceux qui veulent prendre des décisions avec plus de conscience.

### Bibliographie

- Acot P. (1988) - Histoire de l'écologie, Presses Universitaires de France, 285 pages
- BAPE (2004) - Grilles d'analyse de projets (en ligne) <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/grille/index.htm>
- Bélanger L. (2002) - L'aménagement intégré et l'aménagement écosystémique: le défi de l'acceptabilité sociale. Colloque sur la planification forestière. L'aménagement intégré des ressources en milieu forestier : concepts et outils. 31 octobre et 1er novembre. Université du Québec à Rimouski.
- Callon M, Lascoumes P, Barthe Y, (2001) - « Agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique », Seuil, La couleur des idées.
- CMED (1988) - Notre avenir à tous, rapport de la commission mondiale sur l'environnement et le développement.
- Côté M.A. et Bouthillier L. (2002) - Assessing the effect of public involvement processes in forest management in Quebec, *Forest Policy and Economics*, 4, p. 213 à 225.
- Di Castri F. et Younès T. (1996) - Biodiversity, Science and development, towards a new partnership, Cab International.
- Di Castri F. (2002) - Les conditions gagnantes du développement durable, Actes du colloque de Dakar, Francophonie et développement durable, quels enjeux, quelles priorités, IEPF.
- Gauthier B. (2003) - Les trois pôles du développement durable, *Le Naturaliste Canadien*, 127 :2, p.89-97
- Gauthier B (2004) Conférence prononcée dans le cours "Analyse et synthèse de projets de développement durable" Éco-conseil, Chicoutimi 12 février 2004
- Genot J.C. (2003) – Quelle éthique pour la nature ? Edisud.
- Goenen T. (1994) - L'analyse multicritère comme outil d'aide à la concertation dans le cadre d'un contrat de rivière, mémoire FUL,
- Huybens N. (2002) - Prise en compte d'une approche multidisciplinaire et multiculturelle dans le cadre d'une formation universitaire de deuxième cycle pour des professionnels du développement durable, in actes du colloque Environnements, cultures et développements, Niort, 7 et 8 novembre.
- Maystre L.Y., Bollinger D. (1999) - Aide à la négociation multicritère, pratique et conseils. Presses polytechniques et universitaires romandes.
- MAB (1981)- L'écologie en action, UNESCO.
- Morin E. (1999) - Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur. Paris : UNESCO.
- Oberti P. (2004) - Décision publique et recherche procédurale : illustration d'une démarche multicritère à la localisation participative d'un parc éolien en région corse. Journées de l'Association française de Science économique, Université de Rennes 1, 18 et 19 mai.
- Pictet J. (1996) - Dépasser l'évaluation environnementale Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Réverêt J.P. (2004) - Le développement durable, une utopie. Présentation au congrès de l'Association des économistes du Québec, Québec le 6 mai.
- Sauvé L., Berryman T. et Brunelle R. (2002) - Éducation, environnement et développement : la culture de la filière de l'ONU, in actes du colloque : Environnements, cultures et développements, Niort, 7 et 8 novembre.
- Schärlig A. (1985) - Décider sur plusieurs critères, panorama de l'aide à la décision multicritère, Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Schärlig A. (1996) - Pratiquer Electre et Prométhée, Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Schön D. (1994) - Le praticien réflexif. A la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel, Les Editions Logiques Inc.
- Terasson F. (1997) - La peur de la nature, Au plus profond de notre inconscient, les vraies causes de la destruction de la Nature, Editions Sang de la terre
- Villeneuve, C. (1998) - Qui a peur de l'an 2000 ? Guide d'éducation relative à l'environnement pour le développement durable, Multimondes.
- Villeneuve, C. (1999, révisé 2001 et 2003) - Comment analyser un projet de développement durable, Chaire en Éco-conseil, en ligne <http://dsf.uqac.ca/Éco-Conseil>.
- Villeneuve C et N. Huybens (2002), Les éco-conseillers, promoteurs et acteurs du développement durable, in : VertigO, vol. 3, n° 3.
- Villeneuve C. et Richard F. (2001) – Vivre les changements climatiques. L'effet de serre expliqué, Multimondes.
- Villeneuve C. (2002) – Johannesburg, le défi de la crédibilité. Conférence prononcée lors du sommet parallèle des ONG québécoise, en ligne <http://dsf.uqac.ca/Éco-Conseil>.
- Vérificateur Général du Québec (2004) - Rapport à l'assemblée nationale pour l'année 2003-2004.
- UNESCO (1970) - Actes de la conférence internationale d'experts sur les bases scientifiques de l'utilisation rationnelle et de la conservation de la biosphère, Paris.

## REGARDS SUR LE MONDE

---

### La Chine au bord du gouffre, la désertification gagne du terrain.

Par Dominique Simard, résidant en Chine continentale depuis 3 ans,  
Courriel : [domsimard@hotmail.com](mailto:domsimard@hotmail.com)

---

« Conquiert et change la nature afin d'atteindre la liberté »  
*Mao Zedong*

La Chine devra relever plusieurs défis de taille afin de poursuivre l'implantation du socialisme *made in China* entamée au début des années 1980. L'un des plus grands de ces défis est, sans contredit, la régénération de son environnement. Son état actuel, aussi bien en milieu urbain que rural, est au bord de la catastrophe avec des répercussions s'étendant à l'échelle de la planète. Le gouvernement central reconnaît parfaitement les enjeux ; le futur développement économique du pays ainsi que la qualité de vie de ses citoyens sont désormais fortement menacés. Les décisions prises par les dirigeants à la tête des réformes économiques au cours des deux dernières décennies, visant essentiellement des résultats rapides et éclatants, n'expliquent que partiellement les problèmes environnementaux frappant la Chine d'aujourd'hui. L'Empire du milieu a une longue histoire d'insouciance en matière de protection de l'environnement. Les trois décennies de bouleversements socio-politiques sous le président Mao en sont le meilleur exemple. L'ère maoïste a eu un impact épouvantable sur l'écosystème chinois avec des répercussions dorénavant difficiles à contenir. La plus notable est la désertification rapide du nord de la Chine. De plus, dans l'ensemble du pays, les terres hautement productives se font rares et avec une population frisant les 1,3 milliards d'habitants, leur disparition pourrait se transformer en cauchemar.



Le sol dans la région de Tulufan, province du Xinjiang. Région des plus désertiques du pays.  
*Photo : Sammy Zou*

#### Le legs de Mao Zedong

Le sujet est toujours tabou, mais selon Judith Shapiro, auteure de *Mao's War Against Nature*, la responsabilité du président Mao concernant l'état de l'environnement est aussi claire que celle de la mort de 60 millions de Chinois durant ses années de pouvoir. Dès le début des années 1950, avec comme objectif de créer le plus rapidement possible une société socialiste, Mao Zedong tenta de réinventer la société chinoise en remodelant la nature humaine et son environnement. La relation entre l'homme et l'environnement du pays sous son régime est indéniable : de la misère de la population découlera la dégradation de l'écosystème surtout durant la période du *Great Leap Forward* et de la Révolution culturelle. Lors de sa prise de pouvoir en 1949 la Chine comptait déjà 500 millions d'habitants et pourtant, l'une de ses premières décisions fut d'encourager les naissances. D'après le Président Mao, le nombre allait faire la différence dans la lutte contre les puissances impérialistes. Malgré un contrôle radical des naissances depuis le début des années 1980, le nombre de bouches à nourrir aujourd'hui est un défi à lui seul.

L'utopie maoïste a préconisé de nombreuses autres actions controversées mettant en péril l'environnement. Pour des raisons de développement économique ou de sécurité nationale, des

populations entières furent déplacées aux quatre coins du pays dans des régions vierges mettant en péril leur fragile écosystème. La déforestation massive, la modification de nombreux bassins hydrauliques, l'assèchement de nombreux lacs et de marais et le terrassement des montagnes furent des activités pratiquées à profusion à l'échelle nationale. Le modèle d'agriculture « Apprend de Dazhai » (Dazhai est un village de la province du Shanxi où les terres produisaient des récoltes importantes bien qu'elles est été fortement surestimées par les autorités) fut appliqué systématiquement à l'ensemble du pays sans tenir compte des particularités climatiques, topographiques et morphologiques des différentes régions provoquant un véritable « gaspillage » des terres arables. La déforestation massive, due au zèle idéologique de Mao, est aussi directement responsable de l'accélération du phénomène de désertification, mais également de l'érosion du terrain le long des cours d'eaux qui provoque chaque année des inondations dévastatrices dans le sud du pays.



L'exemple des milliers de rivières sèches de l'ouest du pays, celle-ci dans la province du Qinghai, près de la capitale Xining.

*Photo : Sammy Zou*

L'optimisme sur la possibilité du contrôle de l'homme sur la nature de Mao Zedong n'était pas du nouveau en Chine. Au cours des cinq mille ans d'histoire chinoise, les Empereurs ont cherché à dompter cette nature toujours prête à se déchaîner. Trois écoles de pensée existaient à l'époque : le taoïsme qui encourageait l'homme à s'acclimater aux demandes de la nature, le bouddhisme qui vénérât tout ce qui était vivant et enfin le confucianisme qui favorisait le contrôle de la nature. L'histoire nous montre que la Chine impériale a eu un penchant pour Confucius. Mao ne fit pas exception.

### Le désert gagne du terrain

D'Est en Ouest, le nord de la Chine (incluant les provinces du Xinjiang, du Qinghai, du Gansu, du Ningxia, du Shaanxi, du Shanxi, de la Mongolie intérieure et du Hebei) connaît une désertification galopante. Aujourd'hui, près d'un tiers du pays

est désertique et s'y ajoute 2,500 km<sup>2</sup> annuellement<sup>1</sup>. Le désert de Gobi en Mongolie intérieure, qui menace sérieusement la capitale, Beijing, a gagné à lui seul plus de 52 000 km<sup>2</sup> de 1995 à 1999<sup>2</sup>. À l'échelle nationale, il ne resterait plus qu'approximativement 800 000 km<sup>2</sup> de forêt, concentrés principalement à l'extrême nord (les provinces du Heilongjiang et du Jilin) et au sud (Province du Yunnan)<sup>3</sup>.



Site touristique de Dunhuang dans la province du Gansu. Le sable gagne du terrain annuellement.

*Photo : Sammy Zou*

Lors des fréquentes tempêtes de sable frappant désormais Beijing et les autres centres urbains de la région, les citoyens sont confrontés non seulement à des désagréments physiques tels des troubles respiratoires et les démangeaisons sévères aux yeux mais également de la nécessité de « pelleter leur entrée » après la bourrasque. Les tempêtes de sable frappent davantage la campagne. Les paysans voient leurs habitations et leurs terres disparaître sous le sable. D'après la Banque de Développement Asiatique, dans la seule province du Gansu, plus de 4000 villages pourraient ainsi disparaître à court terme<sup>4</sup>. La Chine compte déjà 110 millions d'habitants directement touchés par la désertification<sup>5</sup>. À part les 100 millions de paysans ayant émigré vers les centres urbains au cours des deux dernières décennies à la recherche de travail, un nombre grandissant doivent maintenant quitter leurs terres ancestrales pour des raisons environnementales. Les conséquences économiques se font maintenant considérables, de 8 à 12% du PNB s'envolent annuellement en particulier pour l'aide aux sinistres et la reconstruction des infrastructures<sup>6</sup>. La désertification en Chine commence également à se sentir à travers le globe avec des

<sup>1</sup> « Beijing's Desert Storm » :

<http://www.gluckman.com/ChinaDesert.html>

<sup>2</sup> « China Losing War With Advancing Deserts » :

<http://www.earth-policy.org/Updates/Update26.htm>

<sup>3</sup> Meyer, Eric, 2002, « Soie riche et tais-toi ! Portrait de la Chine d'aujourd'hui », Rober Laffont, p.298.

<sup>4</sup> « China Losing War With Advancing Deserts » :

<http://www.earth-policy.org/Updates/Update26.htm>

<sup>5</sup> « Beijing's Desert Storm » :

<http://www.gluckman.com/ChinaDesert.html>

<sup>6</sup> « No Economic Fire Without Smoke ? » :

[http://economist.com/displayStory.cfm?story\\_id=2896990](http://economist.com/displayStory.cfm?story_id=2896990)

répercussions en Corée du Sud et au Japon où les grands vents propulsent régulièrement de la poussière de sable. À l'automne 2001, Environnement Canada a même retrouvé des particules dans l'ouest canadien<sup>7</sup>.

### 1,3 milliards de bouches à nourrir

Se nourrir en Chine est plus qu'un besoin essentiel, mais une action fondamentale de la culture chinoise. Privés de ce plaisir durant quelques décennies, les Chinois aujourd'hui reprennent les années perdues. La consommation de viande connaît actuellement un véritable essor qui provoque à son tour une forte croissance de la demande de grains pour nourrir le bétail. Cette augmentation de la consommation de viande encourage malheureusement la désertification. En effet, la quantité impressionnante de bétails, soit 400 millions de têtes (300 millions de moutons et chèvres, alors que les États-Unis n'en comptent que 8 millions) est un facteur qui explique le ravage de la végétation, et ce principalement dans le Nord et l'Ouest du pays<sup>8</sup>.

Aussi malgré les dernières données du gouvernement central qui confirment une croissance des récoltes de riz et de blé en 2004, il faut garder à l'esprit qu'elles connaissent un déclin constant depuis la fin des années 1990. En 1998, la Chine a bien connu une récolte record de 392 millions de tonnes, mais en 2003 elle n'a pu faire mieux que 322 millions de tonnes<sup>9</sup>. Cet écart de 70 millions semble peut-être à première vue anodin mais faut-il rappeler qu'il constitue l'équivalent de la production canadienne de grains. Selon la *Earth Policy Institute*, les récoltes de grains connaissent une baisse principalement en raison du rétrécissement de l'espace disponible à l'agriculture, passant de 90 millions d'hectares à 76 millions d'hectares en 2003, causé par l'expansion du désert, la disparition de l'eau pour l'irrigation et l'urbanisation rapide<sup>10</sup>. Les terres agricoles ne comptent plus que pour 7% du territoire afin de nourrir les 1,3 milliards d'habitants<sup>11</sup>. Devant cette situation, la Chine n'a déjà plus d'autre choix que de s'approvisionner en grains à l'étranger afin de satisfaire la demande nationale. En 2003, la Chine a acheté 20 des 26 millions de tonnes de riz disponibles sur les marchés internationaux sans compter ses achats de blé qui sont du même

ordre<sup>12</sup>. Les besoins chinois en grains sont tels qu'ils entraînent déjà une hausse sensible des prix sur les marchés mondiaux. Avec annuellement plus de 11 millions de nouvelles bouches à nourrir, la dépendance alimentaire de la Chine ne semble que vouloir s'intensifier. Nourrir la Chine pourrait bien devenir plus qu'une question économique et environnementale, mais également une question de sécurité internationale pour les décennies à venir.

### Une solution tout à fait chinoise

Une grande muraille verte est le projet pharaonique lancé par les dirigeants chinois il y a près de 20 ans, mais plus sérieusement mis en branle au cours des cinq dernières années. Le projet est un trait tiré à travers 13 provinces et représente 343 000 hectares de nouvelles forêts faisant rempart contre le sable venant du Nord et de l'Ouest<sup>13</sup>. Cette nouvelle « muraille de Chine » devrait s'étendre à son stade final sur 4480 km de long et quelques kilomètres de large<sup>14</sup>. Sur le plan humain, des milliers de paysans ont été encouragés par le gouvernement à abandonner leurs activités pour joindre leurs efforts contre le nouvel ennemi : le désert. Malgré cet effort, qui connaît pour l'instant un certain succès, plusieurs paysans doutent que leurs sacrifices porteront les résultats promis. Des 30 milliards d'arbres plantés au cours des deux dernières décennies seulement 25 % ont survécu<sup>15</sup>. Une autre solution, proprement confucéenne, afin de contrer la désertification continue et les canicules annuelles s'abattant sur la cote est du pays, est la fabrication humaine de pluie qui consiste à provoquer des précipitations lorsque la position des nuages est propice. De 1995 à 2003 plus de 210 milliards de mètres cubes de précipitations ont ainsi été créés au coût de 266 millions de dollars américains<sup>16</sup>.

<sup>7</sup> « China's Desertification is Growing Worse » : <http://static.highbeam.com/w/worldwatch/july012003/chinasdesertificationisgrowingworseenvironmentalin/>

<sup>8</sup> « China Losing War With Advancing Deserts » : <http://www.earth-policy.org/Updates/Update26.htm>

<sup>9</sup> « China's Shrinking Grain Harvest, How it's Growing Grain Import Will Affect World Food Prices » : <http://www.earth-policy.org/Updates/Update36.htm>

<sup>10</sup> « China's Shrinking Grain Harvest, How it's Growing Grain Import Will Affect World Food Prices » : <http://www.earth-policy.org/Updates/Update36.htm>

<sup>11</sup> « Beijing's Desert Storm » :

<http://www.gluckman.com/ChinaDesert.html>

<sup>12</sup> « China's Shrinking Grain Harvest, How it's Growing Grain Import Will Affect World Food Prices » : <http://www.earth-policy.org/Updates/Update36.htm>

<sup>13</sup> Meyer, Eric, 2002, « Soie riche et tais-toi ! Portrait de la Chine d'aujourd'hui », Rober Laffont, p.298.

<sup>14</sup> Meyer, Eric, 2002, « Soie riche et tais-toi ! Portrait de la Chine d'aujourd'hui », Rober Laffont, p.299.

<sup>15</sup> « Beijing's Desert Storm » :

<http://www.gluckman.com/ChinaDesert.html>

et Meyer, Eric, 2002, « Soie riche et tais-toi ! Portrait de la Chine d'aujourd'hui », Rober Laffont, p.300.

<sup>16</sup> « Cloud Seeding Fights Drought », Shanghai Daily, 23 July 2004, p.4



Plantation d'arbres peu fructueuse sur des montagnes ravagées durant des décennies de coupes dans la région de Lanzhou, province du Gansu.

*Photo : Sammy Zou*

Plus encourageante est la participation croissante de la société civile aux questions environnementales. Les médias publient quotidiennement des articles décrivant l'ampleur du désastre et il est maintenant fréquent de voir des Chinois, particulièrement en milieu rural, s'organiser afin de se faire entendre par les autorités locales lorsque leur qualité de vie est mise en danger par la dégradation ou la pollution de l'environnement. Enfin, des ONG internationales et locales et des groupes *verts* d'universitaires s'impliquent progressivement dans divers projets de reforestation et de sensibilisation de la population. Leurs efforts offrent une nouvelle lueur d'espoir, mais devant la gravité de la crise, leurs actions ne seront peut-être pas suffisantes.

Au cours de sa longue histoire, la Chine a toujours su retrouver ses manches et rebondir. Sa persévérance tout comme une mobilisation de grande envergure de sa population seront essentielles au cours de la prochaine décennie afin d'atténuer la crise et poursuivre son spectaculaire développement économique.

#### **Lectures supplémentaires sur l'environnement en Chine**

Shapiro, Judith, 2001, "Mao's War Against Nature, Politics and the Environment in Revolutionay China", Cambridge University Press, 287p.

Economy, Elizabeth, 2004, "The River Runs Black, The Environmental Challenge to China's Future", Cornell University Press, 272p.

Elvin, Mark, 2004, "The Retreat of the Elephants: An Environmental History of China", Yale University Press, 592p.

## Ile Maurice, un écosystème humanisé

Par Éric Duchemin, Ph.D, Expert-conseil en changements climatiques, Directeur- scientifique de DREXenvironnement, courriel : drexenv@sympatico.ca

Surgi des océans lors d'activités volcaniques sous-marines intenses, les trois îles de l'archipel des Mascareignes (îles de la Réunion, Maurice et Rodrigues) ont percé l'océan voici plusieurs millions d'années. Le temps a façonné des reliefs offrant une diversité de paysages caractéristiques de ces îles. Éloignées des continents, elles ne possédaient aucun passé biologique. Ses écosystèmes ont été créés par d'incroyables aventures, d'improbables naufrages et d'époustouflantes épopées : Les spores de fougères, semences légères d'orchidée ou de petits insectes y ont été emportés par des vents marins; de petit passereaux capturés dans l'œil d'un cyclone. L'implantation des espèces s'est faite très lentement. Coupés de leurs souches parentales, les espèces ont été contraintes de s'adapter à leur nouvel environnement, donnant lieu à de véritables révolutions génétiques tel que le dodo de Maurice. Cet animal mythique symbolise l'impact humain sur la biodiversité. Au 17<sup>ième</sup> siècle, lorsque les humains débarquèrent sur l'île Maurice, ils le chassèrent tant que celui-ci disparu de la surface de la Terre. Mais l'impact des humains ne resta pas là, et aujourd'hui de nombreuses espèces endémiques ont été décimées sur l'île Maurice.



Baie de la Grande Rivière noire  
Photo : Werner Kurtz

Aujourd'hui que reste-t-il de l'écosystème naturel d'origine de l'île Maurice? Rien ou pratiquement rien. Une seule réserve naturelle sur l'île, au nord et dans une région montagneuse, mais dont l'écosystème porte la marque de l'homme. Dans cette réserve de beaux panoramas sur la mer ou sur des chutes vertigineuses creusées dans le basalte.

Une grande partie de la superficie de l'île est dédiée principalement à la culture de la canne à sucre qui dessine les

vallons et les plaines. Très présente sur l'île la culture de la canne à sucre n'est limitée que par l'altitude et la pente des montagnes où les plantations de thé prennent le relais. Lors de promenades on ne voit que ces herbes géantes de plus de 3 mètres qui forment un mur bordant les routes. Lorsqu'elles disparaissent, on se retrouve sur la plage avec son lot de développements hôteliers s'appropriant les rivages et chassant les insulaires. Le sud de l'île encore épargné voici peu par ce développement à grande échelle succombe aussi à ces installations pour les touristes riches en recherche de soleil et de chaleur. La manne financière du touriste est très forte.



Un paysage façonné par la culture de la canne à sucre.

Photo : Werner Kurtz

La beauté de l'Île Maurice est avant tout dans son peuple, son multiculturalisme, sa cuisine. Il reste encore l'océan et les bancs de coraux magnifiques qui bordent une grande partie de l'île, mais pour combien de temps? L'offensive touristique étrangère est bien enclenchée.

*L'auteur a visité l'île Maurice lors d'un atelier de travail du « National Greenhouse Gas Inventories Programme » du « International Panel on Climate Change » (NGGIP-IPCC) auquel il participe en tant qu'expert.*

## J'ai lu

### **L'économie mondiale face au climat : à responsabilités accrues, opportunités nouvelles**

André Gabus

Éditions L'Harmattan, 2003

Collection *Économie et Innovation*

Paris, France, 274 p.

Avec la signature de la Russie, le protocole de Kyoto est devenu une réalité politique contraignante pour les pays industrialisés et de manière ultime, lors de prochaines phases de négociation, pour les pays en transition et en développement. Les changements climatiques constituent une des grandes problématiques environnementales actuelles et les livres sur ce thème abondent. Toutefois, une majorité de ceux-ci abordent la science du climat, les impacts appréhendés, l'adaptation aux changements et/ou les mesures de réduction des émissions, laissant ainsi de côté les aspects plus politiques ou économiques de la problématique. Des thèmes qu'André Gabus aborde de front dans cet ouvrage.

Dans *l'économie mondiale face au climat*, André Gabus se penche principalement sur les mécanismes pour la mise en œuvre du protocole de Kyoto. Avec détails, il explique clairement les dessous de la convention sur les changements climatiques des Nations-Unis et de sa mise en œuvre. Que ce soit les puits de carbone, les mécanismes de développement propre et les transferts technologiques entre pays, ils auront certainement une importance dans le jeu de l'économie mondiale.

*L'économie mondiale face au climat* est certainement un livre essentiel pour les chercheurs sur les changements climatiques. Il permettra à ceux-ci d'appréhender le côté politique de leur recherche. Il est vraiment dommage que la qualité des figures soit si médiocre, certaines sont pratiquement illisibles.

E. Duchemin

### **La voie de la simplicité pour soi et la planète**

Mark Alan Burch,

Éditions Écosociété, 2003

Montréal, 237 p.

Les effets pervers du surtravail et de la surconsommation poussent un nombre croissant de personnes dans la *voie de la simplicité volontaire*. Dans son essai paru aux éditions écosociété (2003), Mark Alan Burch propose sa réponse à trois questions essentielles sur ce courant : Qu'est-ce que la simplicité volontaire ? Pourquoi opter pour ce mode de vie ? Et comment le mettre en pratique ?

En évoquant les racines philosophiques de la simplicité volontaire - de Lao Tseu à Fromm en passant par Tolstoï, Gandhi et bien d'autres - l'auteur nous fait prendre conscience à quel point ce courant, qui peut sembler révolutionnaire est ancien. De tout temps, des hommes et des femmes ont choisi de simplifier leur vie pour des raisons personnelles, sociales, environnementales ou spirituelles.

Ainsi, choisir la voie de la simplicité volontaire, c'est choisir de consacrer du temps pour se reconnecter avec ses besoins réels et profonds plutôt que de se laisser imposer des besoins multiples créés de toute pièce par la société de consommation. C'est aussi chercher à se recentrer en se donnant des buts plus cohérents avec nos valeurs en cessant notamment notre recherche éperdue de biens matériels qui nous oblige à consacrer l'essentiel de nos énergies à courir après l'argent. Certains choisiront de renoncer à des biens matériels et de vivre plus simplement pour s'impliquer et développer des relations de qualité au sein de leur famille et de leur communauté plutôt que d'accepter de sacrifier ces moments partagés par "manque de temps". Les raisons de s'engager dans la voie de la simplicité volontaire sont aussi environnementales. Dans ce contexte, l'auteur parle "d'alternative culturelle à la surconsommation" et nous propose de nous recentrer sur nos besoins réels et ainsi de réduire notre consommation. Il nous invite aussi à réviser nos choix de consommation pour des modes plus écologiques de transport, de production de nourriture, de logement et de loisirs.

Mais attention, la simplicité volontaire va bien au-delà du "consommer moins, dépenser moins, travailler moins". Mark Alan Burch insiste sur le fait que la simplicité volontaire n'est pas un but mais un moyen ou plutôt comme l'indique le titre de son livre, une *voie* de retour vers l'essentiel. La simplification de notre vie nous permet d'explorer le mystère de notre nature profonde, de nous poser les vraies questions, de donner un sens à notre vie. Cette réflexion sur le lien entre spiritualité et simplicité volontaire est sans doute l'apport le plus intéressant de ce nouveau livre sur un thème par ailleurs de plus en plus populaire.



Bien beau tout ça me direz-vous mais concrètement, comment vivre mieux avec moins? En cultivant ce que l'auteur appelle "l'attention", nos réflexes d'autoprotection face à l'intrusion de la publicité dans notre vie. En restant conscient du rapport entre l'argent, le temps et l'énergie que nous consacrons à la consommation et la satisfaction qu'elle nous procure. Tout cela de manière à trouver notre juste mesure

et à faire nos choix en conséquence. Pour les lecteurs plus pragmatiques, Mark Alan Burch offre de nombreux conseils pratiques allant des exercices pour développer "l'attention" à des exemples de mode de consommation ou d'organisation plus respectueuses de l'environnement et plus solidaires tels que l'agriculture soutenue par la communauté ou les fiducies foncières communautaires.

S. Guyon

### Cyclopolis, ville nouvelle : contribution à l'histoire de l'écologie politique

Benoît Lambert,

Éditeur Goerg, 2004

Collection *Stratégies énergétiques, biosphère et société*

Genève, Suisse 289 p.



Chaque matin, ou une fois par semaine, vous chevauchez votre destrier urbain pour vous déplacer. Ce faisant, si nous en croyons l'auteur de *Cyclopolis, ville nouvelle : contribution à l'histoire de l'écologie politique*, vous faites partie d'un mouvement d'écologie politique. Avec une écriture fluide, Benoît Lambert nous fait découvrir le dessous de l'utilisation du vélo. Après la lecture de ce livre, on regarde notre cher vélo, qu'il

soit rouillé, tordu ou brillant comme un sou neuf, sous un autre œil. On se prend à rêver de *cyclopolis*, une ville de l'écomobilité où la qualité de vie primerait sur la rapidité illusoire des déplacements motorisés.

Passant de l'historique du mouvement cyclo-écologiste à l'urbanisme, Benoît Lambert dresse un large portrait de la problématique. Selon cet auteur, *les sources idéologique du mouvement pour une éco-mobilité sont à la fois le résultat d'une critique radicale de l'industrialisation, de la technoscience et de l'urbanisme qui en est issu*. Bien qu'idéologique à son origine, ce mouvement s'est institutionnalisé et certains gouvernements prennent des décisions allant dans le sens de leurs revendications. Passant de la manifestation spontanée dans les rues, aux déjeuners sur le toit des voitures garées en zone piétonne et aux projets pilotes, le mouvement s'est structuré et a pénétré les municipalités (Club des villes sans voitures, journées sans voiture, Tour de l'île de Montréal, etc.). Fait non négligeable : le regard de l'auteur n'est pas restreint, ce qui est généralement le cas de tels livres, à l'Europe ou à l'Amérique mais va d'un continent à l'autre, tout en ne délaissant pas l'Asie et l'Afrique.

Mais quelle forme prendrait la cyclopolis? Selon Benoit Lambert *la cyclopolis n'est pas tant que la bicyclette s'y impose comme le moyen de transport, mais plutôt qu'elle devienne l'étalon de la mobilité, structurante de l'environnement construit [...] La cyclopolis donnerait priorité aux modes de transports individuels lents faisant une consommation parcimonieuse de l'espace,*

*tandis que les modes de transport collectifs pourraient y atteindre des vitesses supérieures sur des tronçons plus ou moins protégés*. On pourrait reprocher à l'auteur de ne pas aborder des cas concrets pour démontrer la faisabilité d'une telle *cyclopolis*. Mais cela serait faire fi de son argumentaire convaincant. À chacun sa tâche et la sienne est d'éveiller les décideurs et la population relativement au déséquilibre entre les modes de transports, l'aménagement du territoire et la qualité de vie. À d'autres d'utiliser cet argumentaire pour proposer des projets plus concrets. La force de cet essai est certainement de conserver l'objectif du propos soit de démontrer l'importance du mouvement cyclo-écologiste, pour l'écologie politique. Pour ceux qui veulent du concret, ils pourront le trouver disséminé ici et là dans le texte.

Dans cet excellent essai, Benoit Lambert démontre qu'adapter les grandes villes de la planète à la voiture n'est plus de mise. L'aménagement du territoire et l'urbanisme doivent s'appuyer sur des concepts autres que celui du déplacement motorisé, dont une illusion nous fait croire à la rapidité. Il démontre que les infrastructures nécessaires à la voiture volent de l'espace qui pourraient devenir des jardins collectifs, des espaces verts. La voiture vole l'espace des citoyens. Faire autrement est possible et le partage de voitures est une option développée dans de nombreuses villes et régions.

E. Duchemin

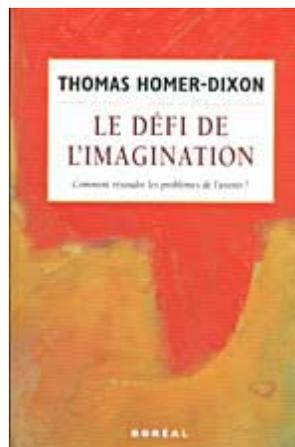
### Le Défi de l'imagination : comment résoudre les problèmes de l'avenir?

Thomas Homer-Dixon,

Édition Boral, 2002

Traduction Gil Courtemanche

Montréal, Canada, 592p.



Auteur de *Environment, Scarcity and Violence* où il suivait la piste du lien entre les guerres et les conditions environnementales, Thomas Homer-Dixon nous invite ici à la poursuite d'une autre idée. Une aventure où il tente de démontrer que la société ne doit pas s'appuyer sur la technologie pour faire face aux crises environnementales mondiales. Pourtant, il ne peut être catalogué de technophobe puisqu'il avance que la science et la technologie réunies nous offrent des possibilités étonnantes qui ne cessent de croître. Toutefois il met un bémol à de telles illusions car selon lui, l'imagination nécessaire pour faire les avancées scientifiques se trouvent en quantité limitée et peut ne pas concorder avec les besoins actuels et/ou locaux. Sans cette conscience (celle de la conséquence de nos actions qui nous échappent de plus en plus), nous

comprenons moins bien la quantité et le genre d'imagination qu'il nous faudra produire pour relever les défis que nous pose l'avenir. Selon Thomas Homer-Dixon l'imagination fera défaut et la complexité des problèmes ne permettra pas aux sociétés de développer les outils nécessaires pour s'adapter. Il nous faut disposer d'un capital immense et sans cesse croissant d'imagination technique et sociale. Alors que nous nous efforçons de maintenir- sinon d'augmenter- notre prospérité et d'améliorer notre qualité de vie nous devons faire des choix beaucoup plus complexes, et ce, beaucoup plus rapidement que par le passé. Pour Thomas Homer-Dixon l'imagination est tout autant nécessaire pour le développement des technologies que pour celui de la structure sociale des pays.

Parcourant le monde en sa compagnie, visitant des chercheurs de renom, nous partageons l'évolution de sa réflexion sur le défi de l'imagination. Décousu pas moment, l'analyse contenue dans cet ouvrage de près de 600 pages pourrait certainement être resserrée, mais pourquoi enlever le plaisir de lire quelques pages de plus et surtout apprendre sur de multiples choses auxquelles nous n'avons pas ou difficilement accès? Parmi celles-ci notons le projet de recherche commandé par Al Gore sur le lien entre les facteurs environnementaux et les grandes éruptions de violence civile, l'effet des nouvelles technologies de la communication sur la production d'imagination sociale et la crise de l'eau à Las Vegas et en Chine.

Avec un argumentaire basé sur des pièces d'un puzzle qu'il ne réussit pas entièrement à réunir, ce livre de Thomas Homer-Dixon fait réfléchir son lecteur sur l'évolution actuelle de la société et de nos vies. Sans être un livre philosophique, il pose des questions pertinentes sur le sens de nos actions personnelles et collectives, sur les conséquences du déficit de l'imagination sur notre avenir.

**Découverte:** Le journal *World Transport Policy and Practice* disponible sur internet (<http://www.eco-logica.co.uk/WTPPhome.html>). Pour tout savoir sur le transport viable à travers le monde. Une revue à lire pour les aficionados de cette problématique environnementale.

**Découverte :** le site *e-dialogue for sustainable development* du Royal Oaks University (<http://e-dialogues.royalroads.ca/>). Un lieu électronique pour discuter sur des sujets avec des spécialistes d'un sujet et autres professionnels de l'environnement.

**Sur mon bureau:** Le *Guide de la recherche documentaire* édité par les Presses de l'Université de Montréal. Un guide pratique et concis passeport pour une recherche documentaire efficace et fructueuse dont un chapitre sur la recherche sur Internet.

E. Duchemin

### Prévenir les catastrophes écologiques? Les marées noires

Caroline Toutain

Éditions Milan, 2004

Collection *Les essentiels Milan*

Toulouse, France, 64 p.

Les dernières années ont vu se succéder les catastrophes maritimes déclenchant des déversements chimiques importants;



*Ievoli Sun* 4 000 tonnes de styrène; *Balu* 8 000 tonnes d'acide sulfuriques, *Melbridge Bilbao*, *Lyke Liberator* 3 citernes de produits chimiques *Bow Eagle* 200 tonnes d'Acétate d'éthyle, *Prestige* 77 000 tonnes de fioul lourd, *Erika* 10 000 tonnes de Fioul lourd et 20 000 prisonnier de l'épave. Bien que très visibles les marées noires, comme celles provoquées par le *Prestige*, l'*Erika* ou l'*Exxon Valdez* représentent 5% de la pollution des mers et des océans.

Dans ce cours essai, Caroline Toutain fait le tour de la question de la gestion des risques dans le domaine du transport maritime. Chaque sujet abordé dans le livre est traité en deux pages. Idéal pour lire ce livre en dilettante. Avec des exemples pertinents, elle illustre le propos. L'édition soignée fait de ce livre un ouvrage d'information auquel on revient avec plaisir pour se rappeler les tenants les aboutissants de cette facette du monde maritime.

E. Duchemin

## Les Éditions en Environnement VertigO

### La revue électronique en sciences de l'environnement VertigO

La revue électronique **VertigO**, fondé en avril 2000, s'est donnée pour mandat la promotion et la diffusion, au sein de la francophonie, de recherches et d'opinions scientifiques sur les problématiques environnementales. **VertigO** privilégie la diffusion de savoirs critiques, de travaux et résultats de recherche et de dossiers d'actualité. La revue rejoint une grande diversité d'acteurs sociaux au sein de la francophonie qui oeuvrent en environnement.

La revue électronique en sciences de l'environnement VertigO désire répondre à quatre objectifs principaux : éduquer, former, informer et communiquer.

#### Éduquer en créant des liens avec les institutions d'éducation et de formation.

En collaboration avec les programmes universitaires, la revue permet la diffusion de travaux de recherche d'étudiants universitaires tout en offrant un support à la rédaction scientifique. Les publications étudiantes sont soutenues par des articles provenant de chercheurs seniors.

#### Former en offrant des stages d'immersion et une littérature scientifique francophone

La revue accueille des stagiaires dans le cadre de ses activités afin d'offrir une immersion dans le domaine de l'édition scientifique électronique. Les articles publiés servent de support académique. Enfin, VertigO désire, en partageant son expertise, favoriser la création de revues électroniques autonomes au sein de la francophonie.

#### Informer en diffusant des articles scientifiques et d'information

La revue accueille, sans barrière disciplinaire, des travaux provenant d'une grande variété de disciplines notamment des sciences sociales et de la nature, du droit, de la philosophie et des sciences de la santé. Ces travaux proviennent d'une grande diversité d'auteurs (universitaires, organismes non gouvernementaux en environnement, instituts de recherche indépendants, consultants privés) oeuvrant en sciences de l'environnement.

#### Communiquer en créant un lieu d'échanges accessible au plus grand nombre.

La revue travaille à l'émergence d'un réseau de revues électroniques en environnement afin de favoriser la rencontre d'un bassin critique de lecteurs, la création de forums et autres activités à caractère scientifique (séminaires électroniques, colloques, etc.).