

La qualité de l'air fait aujourd'hui partie des priorités mondiales en termes de protection de la santé et de l'environnement. Le ministère chargé de l'Ecologie pilote notamment, depuis plusieurs années, un programme de recherches inter-organismes sur la qualité de l'air, Primequal - Predit, dont le dernier appel à propositions vient d'être clôturé.

### HOMMAGE A GERARD MEGIE

La Rédaction et les agents du Service de la recherche du ministère, se joignent à tous ceux qui ont exprimé dernièrement leur émotion et leur peine en apprenant la disparition brutale de Gérard Mégie, président du CNRS et grand spécialiste du climat.

Nombreux sont ceux qui, au ministère ou ailleurs, ont eu l'occasion d'admirer son sens de l'ouverture et sa profonde intelligence scientifique et humaine. Nous avons eu la chance de profiter de ces qualités notamment dans le cadre des travaux du groupe "air", du programme "G.I.C.C.", et lors du montage de la conférence de citoyens "changements climatiques et citoyenneté".

D'autres hommages en ligne :  
<http://www.insu.cnrs.fr>

## > Qualité de l'air en France : Bilan de 50 ans de surveillance

La surveillance de la qualité de l'air s'est beaucoup développée en France ces dernières années, en application des deux textes importants que constituent la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) du 31 décembre 1996, et la Directive cadre européenne sur la qualité de l'air ambiant (1996 également). Le développement des techniques analytiques et de l'instrumentation, domaines dans lesquels la France est l'un des pays pionniers, a permis l'intensification et la densification des réseaux de surveillance de la qualité de l'air (AASQA).

Un numéro spécial de la revue *Pollution Atmosphérique* paru récemment, a été l'occasion de dresser un bilan des mesures des pollutions de l'air en France depuis 50 ans, bilan dont nous présentons ici quelques points essentiels.

La mesure et la surveillance de la qualité de l'air en France remontent aux années 1960, période à laquelle s'est déroulée une série majeure d'épisodes de pollution. Pour certains constituants très particuliers, les premières mesures datent même de la fin du siècle dernier : c'est le cas de l'ozone, mesuré dès 1877 par Albert Lévy, à l'observatoire de Montsouris (Paris).

Les premières stations de mesure, installées dans l'environnement des sites industriels, servaient essentiellement à suivre les émissions de SO<sub>2</sub> et de poussières issues de ces installations, pollutions dont les conséquences sanitaires n'étaient jugées importantes que pour les populations résidant dans leur voisinage immédiat, et lors des épisodes de pollution.

L'attention s'est par la suite portée sur les pollutions régionales, accusées en particulier du dépérissement des forêts dans le nord de l'Europe (épisode des "pluies acides"), puis, à la fin de la décennie 1970, sur des phénomènes atmosphériques plus globaux, tels que l'effet de serre, ou la diminution de la couche d'ozone stratosphérique. C'est également à cette époque que l'étude des effets sanitaires de la pollution atmosphérique a connu ses premiers développements importants, avec la généralisation de l'épidémiologie environnementale hors milieu professionnel.

Dès le début des années 90, la surveillance des pollu-

tions locales fit l'objet d'un regain d'intérêt, avec la prise de conscience du niveau élevé des émissions dues au transport automobile, et de leur impact sanitaire, mis en lumière par la publication d'études épidémiologiques.

Cet historique explique en partie que les données concernant les polluants actuellement mesurés ne font pas toutes l'objet de séries chronologiques de même ampleur ; ainsi, alors que le SO<sub>2</sub> et les poussières d'origine industrielle sont mesurés de façon régulière depuis 4 à 5 décennies, l'ozone, le monoxyde de carbone et les oxydes d'azote ne le sont que depuis une quinzaine d'années ; plusieurs polluants - notamment certains composés organiques volatils, certains hydrocarbures aromatiques polycycliques, et certains métaux - ne sont mesurés que depuis quelques années tout au plus, et de façon encore très peu homogène en terme de répartition spatiale des points de mesure.

Néanmoins, au moins en ce qui concerne les polluants qui font l'objet de mesures régulières depuis plusieurs années ou décennies, l'analyse des séries de données recueillies permet de résumer l'évolution des concentrations des principaux polluants gazeux. Il en ressort que la plupart des composés gazeux, ainsi que le plomb particulaire et les particules en suspension, présentent une tendance à la baisse, même si cette diminution est très récente pour certains d'entre eux (par exemple les oxydes d'azote). L'ozone demeure le seul polluant gazeux pour lequel il est encore impossible de déterminer une quelconque tendance d'évolution significative.

Enfin, le recul n'est pas suffisant aujourd'hui pour mettre en évidence un bilan global d'évolution des concentrations des polluants les plus récemment mesurés : COV, HAP, métaux et particules fines.

### Contact :

[pascal.ebner@ecologie.gouv.fr](mailto:pascal.ebner@ecologie.gouv.fr)

### Référence :

*50 ans de surveillance de la qualité de l'air en France, Pollution Atmosphérique, N° spécial, novembre 2003.*

## SOMMAIRE

- 1 **QUALITE DE L'AIR EN FRANCE : Bilan de 50 ans de surveillance**  
*HOMMAGE A GERARD MEGIE*
- 2 **CONSOMMATION ET DEVELOPPEMENT DURABLE : scénarios et appui aux politiques publiques**
- 3 **FISCALITE ENVIRONNEMENTALE : Blocages et améliorations**
- 4 **LE COIN DES LIVRES : deux ouvrages pour comprendre le développement durable**

## > Consommation et développement durable : scénarios prospectifs et appui aux politiques publiques

Les comportements et les tendances de consommation reçoivent depuis plusieurs années une attention croissante de la population et des gouvernements, et ont notamment été l'objet de discussions et de résolutions lors du sommet de Johannesburg. Mais si beaucoup prônent une consommation plus "durable", le contenu de cet objectif, et la manière d'y arriver, ne font pas l'unanimité.

Financée par l'Agence danoise de protection de l'environnement, et réalisée par des équipes appartenant à des centres de recherche européens (Université d'Oxford, et SERI, Institut de recherche européen sur le développement durable), une vaste étude portant sur les impacts environnementaux des modes de consommation des européens vient de faire l'objet d'une publication<sup>1</sup>. Ce travail visait à donner un contenu plus concret à cette notion de "consommation durable", à partir d'une observation des effets de la consommation de biens et services sur l'environnement, et d'un travail sur les tendances actuelles et à venir des comportements des consommateurs européens.

L'étude s'appuie sur un historique de la croissance de la consommation en Europe depuis 100 ans, et de ses effets sur l'environnement. Le contexte socio-économique et technologique de cette évolution est convoqué pour expliquer les observations faites, en particulier les tendances observées depuis les années 1990 dans la consommation de biens et services des différents pays de l'Union européenne : croissance rapide du nombre de petits foyers, et, par rebond, des équipements électroniques domestiques et de la demande en électricité, impacts croissants de la mobilité des personnes (voiture, avion), sur-consommation de produits alimentaires, etc.

Les auteurs analysent les principaux facteurs culturels, sociaux, démographiques, et économiques, qui influent, suivant des modalités diverses et à divers degrés, sur les comportements et modes de consommation. Ils montrent également comment ont évolué dernièrement ces différentes forces, qui constituent le cadre des sociétés de consommation contemporaines, et proposent des hypothèses concernant leurs futures évolutions.

Ce volet du travail est l'occasion de montrer que, contrairement à une idée souvent avancée, les consommateurs n'agissent que rarement suivant le principe de l'optimisation rationnelle, pourtant fondateur de nombreuses analyses économiques, et que la consommation, passé un certain seuil de satisfaction de besoins essentiels, vise autre chose

que l'amélioration de la qualité de vie. Les habitudes, l'impact des médias, mais surtout la pression de la communauté (famille, société ...), la volonté de s'en démarquer ou de s'y intégrer, sont autant de facteurs très influents sur les choix de consommation.

Cette étude montre également comment certaines formes d'organisation de la vie sociale, ou du territoire, enferment les habitants dans des modes de consommation "incontournables" : par exemple, nombreux sont les espaces entièrement organisés autour de l'usage de la voiture, et qui incitent à en posséder une ou plusieurs par foyer. C'est alors au niveau des infrastructures qu'il faut agir pour limiter l'usage de ce moyen de transport peu "durable" à bien des égards.

Enfin, de nombreux sociologues ont proposé une typologie des consommateurs (consommateurs traditionnels, fatalistes, naturels, cosmopolitains...), ne partageant pas entre eux les mêmes valeurs, ni la même sensibilité aux enjeux de société et d'environnement, et auxquels un discours en faveur du développement durable devrait savoir s'adresser différemment.

Les auteurs proposent plusieurs scénarios d'évolution, à l'horizon 2030, de la consommation domestique en Europe, et de ses impacts environnementaux.

Ces scénarios combinent des données quantitatives et des aspects qualitatifs, les données quantitatives concernant surtout les secteurs de consommation actuellement les plus néfastes en termes d'impact environnemental : l'alimentation, l'énergie, et la mobilité. Différents scénarios dans lesquels les styles de vie et de consommation deviendraient plus "durables" sont envisagés en particulier.

Tous ces scénarios sont bâtis à partir d'hypothèses sur l'évolution des comportements démographiques, l'innovation technologique, le développement économique, les structures sociales et les valeurs culturelles. Ils s'appuient sur des résultats issus de diverses études à caractère prospectif (notamment l'étude "TREN" sur les transports et l'énergie menée pour la Commission européenne, les scénarios développés par le Groupe

Intergouvernemental d'experts sur l'Evolution du Climat, et l'étude "GEO 3" du PNUE sur l'environnement mondial).

Enfin, un certain nombre de suggestions sont émises à l'égard des responsables de politiques publiques désireux de s'engager dans des politiques d'incitation à une consommation durable. Parmi ces recommandations, on trouve notamment :

- la nécessité de faire la différence entre consommation et recherche du bien-être, et l'acceptation que le politique a un certain rôle à jouer dans l'encadrement des comportements sociaux ;
- le développement de politiques permettant aux consommateurs d'échapper aux courants dominants de la consommation, par exemple en favorisant les infrastructures de transports non motorisés, des systèmes de production et d'échanges indépendants des grandes firmes, etc. ;
- le soutien aux initiatives portées par des communautés et groupes locaux en faveur de modes de vie plus durables ;
- l'ouverture aux nouvelles expériences et à l'apprentissage ;
- un travail en collaboration avec les différents acteurs de la consommation et les citoyens.

Si ce travail examine surtout les impacts environnementaux de la consommation, et en néglige notamment les impacts sociaux et culturels, pourtant également au cœur de la notion de développement durable, il constitue néanmoins une revue et une synthèse intéressantes de nombreux travaux sur les modes de consommation, leurs évolutions, et leurs impacts. Il constitue surtout un point de départ pour une réflexion sur les leviers possibles d'incitation à une consommation plus responsable ou plus durable. Cette étude a été précisément réalisée pour appuyer les responsables politiques danois dans cette optique.

(1) "Consumption and the Environment in Europe, Trends and Futures"

Contact :  
magali.bardou@ecologie.gouv.fr

Pour sauvegarder le rapport complet :  
<http://www.seri.at>

## > Fiscalité environnementale : blocages et améliorations

L'utilisation de la "fiscalité environnementale", destinée à réduire la pollution et les impacts environnementaux liés aux activités économiques et aux modes de consommation, a beaucoup progressé dans les pays de l'OCDE durant les années 90. Cette tendance, amorcée par les pays d'Europe du nord, complète la batterie d'outils plus classiques (réglementation, subventions, mesures de couverture des coûts) et initie un mouvement d'intégration de différents outils fondés sur le marché (instruments tarifaires comme les contributions amont sur les déchets, marchés de contrats négociables / permis d'émissions, crédits d'impôts...).

Un rapport effectué pour la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement (CCEE), retrace l'évolution de ce type d'outils dans la politique environnementale française, et effectue un certain nombre de comparaisons avec les systèmes appliqués dans les autres pays européens. Ce travail d'inventaire a permis de produire des fiches descriptives sur les soixante-dix mesures fiscales retenues et réparties par domaines (énergie, transport, eau, déchets, air, prévention des risques, pression sur les ressources naturelles, pollution paysagère, bruit). Ces fiches contiennent les références juridiques de ces mesures, la description de leur fonctionnement (taux, assiette, redevables, affectation...) et, dans la limite du possible, les recettes ou dépenses occasionnées.

Au total, les recettes dégagées par les mesures fiscales liées à l'environnement restent faibles, une fois exclue la TIPP qui représente à elle seule 24 milliards d'euros (soit 9% du budget de l'Etat) : les autres taxes ne représentent que 6 milliards d'euros, tandis que les redevances représentent 12,8 milliards d'euros.

Les taux de taxation sont le plus souvent fixés à des niveaux bien trop bas pour permettre une internalisation des coûts des dommages environnementaux. Si, dans le domaine des transports, l'ensemble des taxes appliquées aux poids lourds constitue une tentative d'internalisation des coûts sociaux et environnementaux d'une activité, l'objectif de la plupart des mesures fiscales environnementales est plutôt de susciter une modification des comportements des entreprises et des ménages, en augmentant le prix relatif des ressources, ou des biens et services à l'origine de pollutions. A titre d'exemple, dans le cas des émissions de NOx, le prix payé par les entreprises ne représente que 0,5% à 3% du coût social engendré par leurs émissions.

Le constat est identique dans la plupart des autres pays européens. De nom-

breux obstacles s'opposent à l'adoption de taux trop élevés, notamment la volonté de préserver la compétitivité des entreprises, qui auraient du mal à supporter un accroissement trop rapide de la charge fiscale. Bien que certaines études récentes l'infirmen, il est souvent avancé qu'indexer les taux de taxation sur le coût des dommages environnementaux pourrait pousser à la délocalisation des entreprises et, incidemment, n'avoir aucun effet sur la pollution mondiale engendrée. L'application de ces taxes à un niveau supranational semblerait dès lors une solution pour mettre en place des écotaxes sans affecter la compétitivité des entreprises. Mais il existe d'autres obstacles liés à l'acceptabilité de ces taxes, comme le caractère non-redistributif de la plupart des taxes environnementales (lié à toute taxation indirecte) ou leur affectation au budget de l'Etat plutôt qu'à des fins environnementales.

La fiscalité présente néanmoins des avantages par rapport à d'autres instruments de politique environnementale : notamment, les taxes agissent prioritairement sur les redevables pour lesquels les coûts de réduction de la pollution sont les plus faibles, minimisant ainsi les coûts sociaux de réduction. En ce sens, elles paraissent particulièrement adaptées aux pollutions diffuses, dont de nombreux agents sont responsables (ménages, entreprises, divers secteurs d'activités). Les taxes présentent d'autres avantages, notamment par rapport à la réglementation : elles incitent au progrès technique et au développement de nouvelles technologies plus propres, réduisent l'asymétrie d'information entre pouvoirs publics et entreprises sur les coûts de dépollution ...

Les évolutions constatées dans l'utilisation de cet outil sont encourageantes en France, même si celle-ci accuse encore un certain retard dans le domaine de la fiscalité environnementale, notamment par rapport à ses partenaires

européens. Ce retard est chiffré par Eurostat, qui estime les recettes des taxes environnementales en Europe à 2,8% du PIB. Le calcul effectué pour la France dans le rapport de la CCEE indique que ce ratio n'est que de 2,06%. Plus qualitativement, on observe que :

- peu de taxes réellement nouvelles existent et les expériences européennes n'ont pas encore servi de modèle en France : de nombreux produits (potentiellement) nocifs à l'environnement ne sont taxés que dans les pays étrangers (engrais azotés dans les pays du nord, sacs plastiques en Italie, piles au plomb en Belgique...);

- la prise en compte d'aspects environnementaux dans les taxes et redevances existantes n'en est, elle aussi, qu'à ses débuts. Comparativement, certains pays européens ont engagé des réflexions sur une réforme fiscale verte et ont introduit des aspects environnementaux dans différentes taxes, notamment dans le domaine des transports. Ainsi, en Allemagne, des modulations de taux des taxes en fonction du niveau de pollution émis par les véhicules ont été mises en place, tant pour les taxes annuelles que pour les droits d'utilisation de la route par les poids lourds ; au Royaume-Uni et en Suisse, le différentiel de taxes entre le diesel et l'essence a été inversé à la faveur de l'essence, moins polluante en terme de particules émises ;

- enfin et surtout, le retard français est marquant en terme de fiscalité énergétique puisque plusieurs pays ont instauré des taxes sur des produits énergétiques traditionnellement exonérés (charbon, gaz naturel, électricité...), dont les taux dépendent des émissions carbonées des produits. Néanmoins, l'harmonisation européenne, déjà avancée dans le domaine des transports et des carburants, est en cours dans celui de l'énergie.

Contact :  
[emmanuel.caicedo@ecologie.gouv.fr](mailto:emmanuel.caicedo@ecologie.gouv.fr)

## LE COIN DES LIVRES :

### Deux ouvrages pour comprendre le développement durable

#### Vient de paraître :

##### Economie du développement durable

B. Bürgermeier

Bruxelles, De Boeck, 2004, 267 p.

Écrit par l'un des chercheurs impliqués dans le programme Gestion et Impacts du Changement climatique du ministère de l'Écologie et du Développement durable, cet ouvrage, présenté par l'auteur comme un manuel d'économie, fournit des éléments pour répondre à une question fondamentale posée aujourd'hui aux économistes : dans quelle mesure la science économique peut-elle contribuer au développement durable ?

L'auteur propose, pour éclairer ce questionnement, de montrer la complémentarité de deux approches qui semblent

souvent inconciliables tant elles diffèrent du point de vue des objectifs, des méthodes et des instruments qu'elles utilisent : l'économie de l'environnement, dont l'essentiel consiste à donner une valeur économique aux ressources naturelles et aux services rendus par l'environnement, et l'économie écologique, qui insiste plutôt sur les limites sociales et naturelles des activités économiques.

Dans un premier temps, l'ouvrage présente les deux approches (économie de l'environnement et économie écologique), leurs fondements théoriques, et leurs limites. Il montre ensuite les combinaisons possibles entre différents instruments issus du raisonnement écologique : évaluation monétaire et non monétaire de l'environnement, instruments incitatifs, régulation des marchés ..., et aborde

la dimension sociale du développement durable de manière interdisciplinaire. Ainsi sont proposées des clés pour l'action politique en faveur du développement durable.

Cet ouvrage répond ainsi à une double ambition : d'une part, il s'agit d'éclairer cette notion de développement durable et de montrer l'apport de l'économie dans la nécessaire réflexion interdisciplinaire à son sujet. D'autre part, en montrant comment la science économique peut être utile aux politiques de protection de l'environnement, devenant donc une science pour l'action, l'auteur propose de réhabiliter cette discipline comme véritable science sociale et morale.

#### Contact :

[jean-marc.salmon@ecologie.gouv.fr](mailto:jean-marc.salmon@ecologie.gouv.fr)

#### Un ouvrage de référence :

##### Le développement durable. Dynamique et constitution d'un projet

E. Zaccai

P.I.E. - Peter Lang, Berne-Bruxelles, 2002, 358 p.

L'objectif de développement durable offre-t-il une véritable alternative face aux dommages infligés à l'environnement et aux échecs du développement ?

Pourquoi les références à cette notion sont-elles parfois floues et trop consensuelles ? Comment éviter les pièges des définitions de principe, et réfléchir à partir de références précises analysées sous un angle critique ?

Cet ouvrage propose une enquête sur la constitution de cette référence politique à travers la recombinaison de différents champs. Sur le plan politique, ce livre retrace la rencontre entre les courants du développement et de l'écologie, tandis

que sur le plan économique, différentes réformes visant à intégrer les préoccupations environnementales sont analysées. Le rôle des entreprises, mais aussi des associations et des experts est scruté au regard des enjeux de la durabilité, que ces acteurs interprètent chacun selon leur logique.

Les effets des ré-interprétations continues de cette notion constituent l'un des fils conducteurs de ce travail : effets positifs de synergies, de fertilisation croisée, effets négatifs de complication, et de relégitimation superficielle. Ces questions sont analysées, avec notamment en tête les enjeux de configurations possibles de politiques de développement durable plus efficaces.

Une partie du livre traite en outre de tentatives historiques de penser les limites de la planète face à l'extension des activités humaines, depuis le Rapport au Club de Rome, " Halte à la croissance ", (1972), jusqu'à des projets de développement durable actuels fondés par exemple

sur un partage équitable de l'espace écologique. Le propos est ici de prendre du recul par rapport au tiers de siècle au cours duquel s'est écrite l'histoire de l'écologie, pour donner au lecteur la possibilité de mesurer les présupposés de différentes visions, souvent controversées, qui ont été élaborées et continuent de l'être à propos de cette question clé du développement durable.

Au total, ce tableau, nuancé et multidisciplinaire, articule de nombreuses références pour lesquelles peu d'ouvrages d'ensemble existent à ce jour en français. Celui-ci intéressera les chercheurs autant que les praticiens, et il a attiré l'attention de plusieurs spécialistes en la matière en France.

L'auteur, Edwin Zaccai, enseigne les aspects socio-politiques de l'environnement à l'Université Libre de Bruxelles, où il dirige le Centre d'Études du Développement Durable .

#### Contact :

[martine.berlan-darque@ecologie.gouv.fr](mailto:martine.berlan-darque@ecologie.gouv.fr)