

## Repères

### Ouvrages en débat

#### **La Consommation engagée**

Sophie Dubuisson-Quellier  
Presses de Sciences Po, 2009, 144 p.

La thématique d'une alternative à la société de consommation a émergé dans l'espace public en France en même temps que les mouvements contestataires des années 1960. Elle n'en est pas moins restée, jusqu'au début des années 2000, à l'arrière-plan des discours critiques du mode de développement épuisant ressources naturelles et matières premières pour entretenir le mode de vie des pays les plus riches. Aujourd'hui, ce mode de vie consolidé est à l'horizon des espérances dans toutes les parties du monde qui aspirent au développement. Le relatif écho dont la remise en question de la consommation « non durable » bénéficie désormais dans les milieux militants, institutionnels et médiatiques – accentué par le choc symbolique de la crise économique des dernières années – ne devrait pas occulter le retard tout aussi remarquable que son traitement en sciences sociales a pris, notamment par rapport à des travaux désormais classiques outre-Atlantique ou dans les pays du Nord de l'Europe.

L'ouvrage proposé par Sophie Dubuisson-Quellier est donc d'autant plus opportun qu'il explore méthodiquement une dimension de la problématique qui se situe à l'intersection de la sociologie et de la science politique : comment interpréter des mobilisations aux formes multiples qui choisissent de s'exprimer dans le domaine de la consommation, donc de l'action quotidienne, a priori étrangère à l'inscription politique dans l'espace public ? Ces mobilisations désignent la consommation comme un espace privilégié et relativement nouveau pour l'action contestataire, qui ne trouve pas, ou plus, à s'exprimer dans les formes classiques de l'action politique. L'objectif de l'auteur est de faire la généalogie historique et de décrire les formes de cet investissement politique « alternatif ». Ici s'impose une remarque sur la richesse sémantique qui caractérise le phénomène social à étudier. On rencontre de nombreuses expressions pour désigner ces « nouvelles » formes de consommation, qui présentent

des zones de synonymie, mais aussi des différences significatives d'approche. Ainsi la consommation « engagée » renvoie-t-elle clairement à l'engagement politique, qui est l'angle choisi par l'auteur. Mais nous rencontrons également des expressions comme « consommation alternative », « politique », « éthique », « équitable », « responsable », « solidaire », dans une littérature internationale qui commence à dessiner les contours d'un objet de recherche en train de se construire et de se consolider.

S. Dubuisson-Quellier situe d'emblée son questionnement dans le sillage des travaux menés sur le « *political consumerism* » par M. Micheletti. La « consommation engagée » reçoit la même définition que le terme anglais. Il s'agit, pour le consommateur, d'utiliser l'acte (souverain) de consommation pour faire passer un message politique. Cette définition est suivie ici pour délimiter le champ de la recherche, financée par l'Agence nationale de la recherche, qui a fourni la base empirique des analyses présentées dans l'ouvrage. La perspective choisie est la généalogie historique des mouvements de contestation de la consommation. Le livre propose, dans les premiers chapitres, un inventaire et une description de ces mouvements – coopératif, consumériste – et des diverses formes de mobilisation des consommateurs ; s'ensuit une typologie des actions : boycotts, buycotts (terme désignant l'action spécifique sur l'acte d'achat, le refus d'acheter tel produit), labellisation, commerce équitable, résistance des consommateurs (anti-pub, *slow food*, *freegan*, Action Consommation...) et décroissance (simplicité volontaire). L'auteur en dresse un tableau récapitulatif très utile (p. 136) qui permet de classer les actions contestataires de la consommation. Y sont distinguées deux formes d'actions, l'une individuelle et l'autre collective. Chacune d'elles peut se traduire par des gestes proprement consommatoires (dans les actes d'achat), ou dans un espace d'action que l'auteur appelle « les

pratiques sociales élargies », donc dépassant la consommation proprement dite, même si le moteur de l'action peut être individuel. Enfin, le dernier chapitre pose la question de l'alternative au marché, à travers l'émergence des « circuits courts » de vente directe des producteurs aux consommateurs, telles les AMAP. Ces pratiques, qui sont pour l'auteur autant de « formes spécifiques de l'action collective » (p. 135), rencontrent des difficultés dans leur aspiration à devenir un nouveau mode de gouvernance. Elles sont essentiellement portées par une classe moyenne à fort capital scolaire et culturel, dont les normes et les idéaux paraissent difficilement exportables à la classe populaire (quand ils ne sont pas analysables comme une forme de « domination » de la classe moyenne sur les catégories plus modestes, ou sur les producteurs sur lesquels s'exerce leur pression).

La politisation de la consommation se traduit par des mouvements, des organisations, des actions, des campagnes, des « mobilisations collectives » qui ont certaines ressemblances avec les mobilisations classiques dans l'espace public (ce qui permet de les traiter comme un objet « nouveau », mais classable, de la science politique), mais qui ont aussi des différences notables avec elles – parce que ce ne sont pas, précisément, des mobilisations politiques ordinaires. La structuration, par exemple : elle ne passe pas par des partis politiques ou des syndicats, mais par des associations « militantes » (ce qu'elle a en commun avec l'écologisme). L'action prime sur l'appartenance à une organisation. Malgré un arrière-fond idéologique qui peut être convoqué, ces mouvements se situent à distance de la représentation politique. Ce qui les classerait dans la catégorie des « nouveaux mouvements sociaux » dont ils empruntent les caractéristiques : refus des idéologies, action directe et concrète, orientée par la satisfaction des besoins immédiats, accent mis sur l'autonomie de la personne et sa créativité (M. Micheletti et S. Dubuisson-Quellier utilisent la notion d'« action collective individualisée » dans ce sens) ; ces mouvements sont perçus et considérés comme appartenant à la « marge », voire à la déviance, par rapport à la norme établie.

Nombreuses sont les questions que soulève la thématique de la consommation engagée, dont ce livre nous donne un aperçu précis et documenté. « *Consume is protest* », écrivait Mary Douglas : consommer, c'est comme manifester, c'est porter haut la bannière de qui l'on veut être et, surtout, de qui on ne veut pas être. Acheter des objets revient à montrer à son environnement de quel bois on se chauffe – à traduire des opinions, des prises de position et des visions du monde –, cela n'est pas nouveau. Ce qui l'est plus, c'est l'interrogation sur la consommation parmi les « nouveaux » terrains d'expression de l'opinion politique : que devient, dans ce contexte, l'espace public ? que deviennent la « gouvernance » et les nouvelles formes

de démocratie participative ? Par leur caractère (complexe, sans frontière, imprévisible, etc.), les problèmes d'environnement ont été considérés comme des « opportunités » pour la réforme de l'espace public et des formes démocratiques qu'ils pouvaient susciter. Si la contestation de la consommation devait être une « forme spécifique d'action politique », le fait qu'elle prenne pour théâtre non pas l'espace public et politique « classique », mais l'agir quotidien, par définition non politique, soulève de nouvelles interrogations. S'agit-il de l'au-delà de l'espace public et de l'investissement politique tel que nous l'avons conçu depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle dans les démocraties occidentales ?

Revenons un instant sur l'une des thèses de Hirschman pour conclure la série de réflexions que suscite la contestation de la consommation. Hirschman parlait, dans ce texte célèbre : *Défection et prise de parole* (1995), de l'idée que la consommation avait colonisé le domaine de la politique, qu'elle était devenue son modèle de fonctionnement (un homme politique doit se « vendre » au public avec une stratégie de marketing, comme un produit de consommation de masse). Aujourd'hui, ce schéma s'est pratiquement inversé. L'activité politique est peut-être passée du côté de la consommation (il y a des éléments en faveur de cette analyse) ; mais il est plus que probable que l'activité de consommation constitue désormais un théâtre privilégié de l'action politique. Une inversion des perspectives aux conséquences encore à explorer.

Les mouvements de contestation de la consommation sont perçus comme minoritaires, voire marginaux. D'un point de vue culturel, cependant, la transformation profonde que subit à travers eux le modèle de la consommation « insouciant », d'inspiration fordiste, pourrait bien désigner une civilisation matérielle en train de remettre en question, de diverses manières, les habitudes installées de gaspillage et d'indifférence aux ressources qui ont caractérisé la société d'abondance.

Toutefois, il ne faudrait pas conclure trop vite à une rupture radicale avec ce modèle. Il y a certes des « militants », des mouvements, mais la question qui se pose reste tout de même : Pourquoi faire de la politique en consommant et non pas en faisant de la politique, tout simplement ?

Il se peut que la constitution d'un langage nouveau de l'action politique prenne plus de temps encore qu'il n'en a fallu pour mettre en place l'espace public bourgeois aujourd'hui en déprise. Le livre de S. Dubuisson-Quellier nous engage à y réfléchir.

**Michelle Dobré**

(CERReV, Université de Caen, France)

michelle.dobre@unicaen.fr

**Les Agriculteurs biologiques : ruptures et innovations**Denise Van Dam, Jean Nizet, Marcus Dejardin, Michel Streith  
Éducagri éditions, 2009, 144 p.

Cet ouvrage collectif est issu d'enquêtes menées par les quatre auteurs (respectivement psychologue et docteur en sociologie, sociologue, économiste et anthropologue) auprès d'une soixantaine d'agriculteurs biologiques français et belges. Il se compose de dix chapitres regroupés en deux parties, la première abordant le passage à l'agriculture biologique comme une « dynamique de ruptures » (chap. 1 à 5), la seconde l'analysant comme une « dynamique d'innovations » (chap. 6 à 10).

La mobilisation de disciplines habituellement peu présentes dans l'analyse du phénomène bio, telle la psychologie, est intéressante en particulier pour appréhender la conversion à l'agriculture biologique comme une rupture : une rupture par rapport à l'« avant » et par rapport au modèle conventionnel. Le premier chapitre – « Une affaire d'émotions », rédigé par D. Van Dam – décrit cette rupture comme une « crise émotionnelle », en opposant les émotions qui éloignent de l'agriculture conventionnelle – peur, colère et indignation – et celles qui attirent vers l'agriculture biologique. Les émotions, associées au moment de la rupture, sont distinguées des affects, associés, eux, à la période où les agriculteurs sont installés en bio – le plaisir, la sérénité, la créativité et la connaissance, enfin la liberté. Cette approche par les émotions et les affects est une manière originale d'appréhender le passage à l'agriculture biologique, bien que la notion de crise émotionnelle ne concerne probablement pas la majorité des cas ; ainsi, on constate aujourd'hui une fluidité plus grande entre conventionnel et bio, le passage à l'agriculture biologique s'inscrivant, pour de nombreux agriculteurs, davantage dans la continuité que dans la rupture. Prenant garde de ne pas se centrer uniquement sur l'individu, l'auteur insiste à juste titre sur l'aspect relationnel et l'importance du soutien par des agriculteurs établis, qui encouragent et offrent la preuve que le bio est possible.

Complémentaire de ce premier chapitre, le suivant – « La dynamique de la conversion », également rédigé par D. Van Dam – présente une étude de cas centrée sur un agriculteur et débouche sur une identification des conditions de « sortie de crise », qui relèvent de trois dimensions : socio-affective, pragmatique et cognitive. Très éclairante, cette approche monographique aurait pu être utilement complétée par une discussion, à l'échelle de l'ensemble des enquêtés, sur la validité de la grille proposée : le poids relatif de ces trois dimensions ne serait-il pas lié à la plus ou moins forte insertion sociale de l'agriculteur ou encore à l'écart entre ses pratiques antérieures et les pratiques bio ?

Dans le chapitre 3 – « La transmission par les pairs, à défaut de la famille –, J. Nizet analyse, sous un angle

sociologique cette fois, les mécanismes de transmission, à partir du cas de six viticulteurs ; il montre que ceux-ci se jouent plus dans les groupes de pairs que dans le cadre familial. Si cette interprétation, qui fait notamment référence à la notion de communauté de pratiques de Wenger, est assez convaincante, elle aurait gagné à être étayée par une confrontation, d'une part, là aussi, à l'ensemble des enquêtés, d'autre part à d'autres travaux sur l'apprentissage et la transmission en agriculture (biologique ou non).

Proche de ce thème de la transmission, le chapitre 6 – « Les lieux des savoirs », par M. Streith – propose une analyse anthropologique des stratégies d'acquisition de savoirs. Le cadre d'analyse de l'apprentissage est très intéressant, bien que peu référencé. Il oppose un profil d'acquisition des savoirs de type prescriptif et « macro » chez les agriculteurs conventionnels, constructif et « micro » chez les bio. Cela est mis en parallèle avec une opposition dépossession/réappropriation, qui pourrait d'ailleurs englober, au-delà de la bio, d'autres formes d'évolution des pratiques, y compris en agriculture dite conventionnelle.

Le chapitre 5 – « Le retour des femmes », également par M. Streith – aborde un point majeur et relativement délaissé par la littérature scientifique sur l'agriculture biologique. L'assez forte proportion de femmes dans l'enquête est interprétée comme un « retour » de celles-ci vers l'agriculture, qui serait lié à une meilleure adéquation avec leurs préoccupations éthiques (en particulier sur les plans alimentaire ou environnemental). L'auteur souligne l'importance des savoirs acquis à l'extérieur en partie parce que ces femmes n'étaient pas destinées ou ne se destinaient pas à l'agriculture.

Le chapitre 7 – « Dans la vie privée comme dans les vignes » – traite ensuite de la cohérence entre vie privée et vie professionnelle ; J. Nizet y étudie les mécanismes expliquant cette cohérence : tensions identitaires, contrôles interpersonnels, légitimité de ceux qui apparaissent justement le plus cohérents. On apprécierait que cette analyse fondée sur les discours soit enrichie par une tentative d'objectivation des changements : observation des pratiques agricoles et alimentaires. La discussion, intéressante, de la notion de cohérence et de la manière dont elle se construit en grande partie dans le cadre de l'entretien aurait, quant à elle, pu mobiliser la notion de « mise en intrigue » travaillée notamment par P. Veyne ou P. Ricœur.

Trois autres chapitres traitent des critiques émises par les agriculteurs biologiques, à travers une approche des grandes institutions constitutives de la modernité inspirée de Giddens : l'industrialisme, le capitalisme, la surveillance et la puissance militaire (chap. 4, par

J. Nizet), des conceptions économiques de l'entrepreneur que l'on trouve chez les agriculteurs bio et qui renvoient à l'innovation, à la prise de risque et à la contribution à l'efficacité de marché (chap. 8, par M. Dejardin), enfin de l'engagement des agriculteurs dans des projets de développement territorial, soit de type associatif à petite échelle, soit de type institutionnel à plus grande échelle (chap. 9, par D. Van Dam).

Outre de traiter sous ces différents angles des ruptures et innovations liées au passage à l'agriculture biologique, l'objectif des auteurs était de déboucher sur des pistes, objet du dernier chapitre. Dans celui-ci, D. Van Dam rapporte les revendications d'acteurs de l'agriculture biologique, ponctuées de quelques commentaires d'experts, mais sans réelle mise en perspective. Ainsi fait, ce chapitre présente malheureusement une certaine ambiguïté et s'apparente plus à la restitution brute d'une consultation qu'à un ensemble cohérent de propositions.

Si l'ouvrage propose des pistes d'analyse intéressantes et originales de la conversion à l'agriculture biologique et de sa pratique au long cours, il offre davantage une juxtaposition de regards disciplinaires – tous les chapitres sont d'ailleurs écrits par un seul des quatre auteurs – qu'une approche interdisciplinaire. On comprend bien que les protocoles d'enquête, construits par des chercheurs de disciplines différentes dans des cadres probablement différents, ne le permettaient pas forcément. Aussi, un enjeu pour eux sera peut-être, dans l'avenir, de construire une problématique et un dispositif de recherche réellement partagés.

En outre, dans l'ensemble de l'ouvrage, les théories de sciences sociales mentionnées sont mobilisées d'une façon qui pourra apparaître quelque peu superficielle, un peu comme des boîtes à outils, tandis que les travaux appliqués à l'agriculture sont peu présents. Toutefois, cette manière de mobiliser de grandes théories peut aussi être une qualité d'ordre pédagogique en ce qu'elle constitue une introduction aux approches de sciences sociales utile pour des non-spécialistes, à partir du cas empirique de l'agriculture biologique.

Pour ce qui est de la méthode, le choix de procéder par entretiens qualitatifs est totalement respectable (et cohérent au long de l'ouvrage), tout comme celui de s'appuyer fortement sur les discours des agriculteurs. Cela rend le texte très vivant, mais les citations sont très nombreuses et parfois trop peu analysées. Ainsi, les propos des viticulteurs enquêtés sont rapportés dans le chapitre 3 sans beaucoup de distance, ce qui donne une image erronée de la bio : celle d'une agriculture où on « laisse faire », alors que les interventions techniques y sont loin d'être toujours réduites au minimum. Cela s'explique aussi en partie par la faible attention portée par les auteurs aux aspects techniques. En outre, on aurait parfois apprécié un minimum de systématisation ou de synthèse à l'échelle de l'échantillon.

L'ouvrage tend à construire, tant dans les analyses que dans les propos rapportés des agriculteurs, une opposition systématique entre agriculteurs bio et agriculteurs conventionnels dont on peut se demander si elle reste autant d'actualité aujourd'hui, puisque la bio a acquis une légitimité incomparable avec celle qu'elle avait il y a deux ou trois décennies. À divers endroits, cette opposition entre la bio et le reste de l'agriculture apparaît un peu caricaturale : par exemple, la notion de plaisir n'est heureusement pas spécifique à la bio, et celle de « redécouvrir le métier d'agriculteur » se retrouve dans à peu près toutes les enquêtes sur des agricultures ou pratiques alternatives (chap. 1). Ou encore, peut-on dire que l'agriculteur conventionnel peut travailler de manière isolée alors que le bio devrait partager les expériences (chap. 3) ? Il est des viticulteurs bio isolés comme des viticulteurs conventionnels qui échangent beaucoup entre eux (voir les travaux de C. Compagnone, par exemple)... Cette démarche de mise en opposition systématique est parfois source d'inexactitudes, ainsi autour de l'idée que l'agriculteur bio doit se satisfaire de sa propre expérience ou d'échanges avec ses collègues, tandis que les agriculteurs conventionnels ont accès aux produits et à l'encadrement technique : il est juste que le conseil technique reste très limité en bio, mais il existe des « produits » en bio et y recourir est d'ailleurs une marque de diversité importante au sein de l'agriculture biologique.

Enfin, la vision endossée par les auteurs d'une agriculture biologique relativement homogène surprendra certains lecteurs : elle est caractérisée, dans un chapitre introductif, par une approche holiste et une remise en question du système dans son ensemble, ce qui correspond à une vision spécifique de l'agriculture biologique, dont la réalité est bien plus diverse. En miroir, l'agriculture conventionnelle, dont l'ouvrage parle peu, est supposée être elle aussi très homogène. Or, de nombreux travaux ont montré que l'une comme l'autre présentaient une forte hétérogénéité, notamment dans un contexte de montée en puissance des attentes sociétales tant en matière d'environnement que de relocalisation de la production. Certains résultats des enquêtes, comme l'analyse sous l'angle économique des fonctions entrepreneuriales, suggèrent d'ailleurs cette hétérogénéité.

En résumé, on se demande si n'a pas été négligé, dans l'analyse, tout ce qui dans les données instruirait la thèse inverse d'une plus grande continuité et de plus fortes interactions entre le monde agricole bio et le monde dit « conventionnel ». Ainsi, si le chapitre 1 souligne la progressivité de l'engagement dans l'agriculture biologique, on peut regretter que l'auteur n'explore pas l'importance du passage – même décevant – par des formes d'agriculture intermédiaires déjà écologisées, comme la production intégrée (p. 29), passage qui s'avère pourtant déterminant dans certains cas. L'absence de confrontation des données avec des données équivalentes concernant des

agriculteurs conventionnels conduit à renvoyer à une identité spécifiquement bio des choses qui sont peut-être plus globales dans l'agriculture, telles les notions de cohérence ou d'incertitude. Cette dernière ne caractérise-t-elle pas l'ensemble de l'agriculture (du fait des aléas et du caractère organique des processus) ? Probablement concerne-t-elle plus encore la bio, qui a moins de moyens

– et surtout d'autres types de moyens – pour maîtriser ces aléas, mais il serait intéressant de l'explicitier davantage.

**Claire Lamine**

(Inra, Unité Écodéveloppement, Avignon, France)

Claire.Lamine@avignon.inra.fr

### **Agricultures et paysanneries du monde : mondes en mouvement, politiques en transition**

Bernard A. Wolfer (Ed.)

Quæ, 2010, 352 p.

Réunissant une quinzaine de contributions consacrées à autant d'agriculture ou de politiques agricoles à travers le monde, cet ouvrage est le résultat d'un séminaire de recherche organisé conjointement par des chercheurs et enseignants-chercheurs de l'Inra, du Cirad, de l'IRD, du CNRS, d'AgroParisTech et de diverses universités étrangères.

Il nous convie à la découverte de différentes situations agraires, exposées par des chercheurs qui, engagés depuis longtemps dans leur analyse, en sont devenus des spécialistes connus. Passons donc rapidement sur l'évident intérêt documentaire de ce travail : sont ici rassemblées des présentations de la situation agricole de plusieurs grands ensembles – États-Unis (chap. 13), Brésil (chap. 6), Chine (chap. 8), Canada (chap. 9), Pays de l'Est (chap. 10 et 11) –, de grandes questions aujourd'hui débattues – les modes de modernisation et l'irrigation (chap. 3, 5, 7), les formes d'exploitations, les interventions publiques, la croissance démographique (chap. 2) – ou encore de questions mal connues – les conditions de viabilité du système d'abattis-brûlis au Laos (chap. 4), la gestion sociale de la fertilité au Burundi (chap. 2), les productions illicites (chap. 12). Ces présentations sont complétées par la transcription des discussions qui ont réuni des collègues de la même famille intellectuelle que les auteurs et par des bibliographies permettant aux passionnés d'enrichir ce qui a pu être dit, sous contrainte d'espace, en une vingtaine de pages.

Plutôt que de tenter un commentaire de chacune des contributions, qui ne pourrait bénéficier que de quelques mots, ou de sélectionner parmi elles au risque d'appauvrir le contenu de l'ouvrage, nous évoquerons d'abord l'état d'esprit et la problématique du travail, qui se dégagent clairement et font l'unité de ce livre (ce qui est rare dans les publications associant de nombreux auteurs), puis les principaux résultats qui nous paraissent mériter attention au titre des enseignements, des critiques ou des progrès qu'ils suggèrent.

Selon les auteurs, la connaissance approfondie du système productif agricole et de la politique agricole qui l'accompagne, de la nature et du fonctionnement de ses composantes, est une condition de la compréhension

d'une agriculture, de sa dynamique comme de l'évaluation de la pertinence des décisions politiques la concernant. Les rationalités à l'œuvre ne sont pas postulées par l'analyste, elles sont recherchées et révélées par le travail de recherche. Les acteurs du système sont alors crédités d'emblée d'une logique de comportement qu'il importe de découvrir (au lieu de leur plaquer une rationalité prétendument universelle au nom de la science, du progrès, du marché, du sens de l'histoire, du Bien, etc.). Cette explicitation des logiques de comportement échappe évidemment à l'observateur pressé ou enfermé dans ses propres références.

Cette façon d'approcher la réalité n'est pas entièrement nouvelle ; on notera d'ailleurs que l'ouvrage est dédié à deux grands anciens qui ont contribué, avec d'autres, à fonder cette démarche : R. Dumont et H. Mendras. Mais elle retrouve une actualité brûlante, elle est à nouveau sollicitée par l'évolution des circonstances : la restructuration des situations agroalimentaires dans le monde.

Ce positionnement intellectuel a évidemment d'importantes conséquences méthodologiques, impossibles à détailler ici ; on en trouvera des illustrations souvent convaincantes dans l'ouvrage : attention au long terme, démarche compréhensive préalablement à d'éventuelles recommandations normatives, approche quantitative et qualitative du fonctionnement du système productif nécessitant souvent la mobilisation de plusieurs disciplines (des sciences biotechniques et des sciences sociales). Les chapitres de l'ouvrage fournissent des exemples dans différents domaines.

On signalera d'abord les contributions apportant une compréhension des stratégies agricoles à long terme d'acteurs importants de la nouvelle arène agroalimentaire mondiale : États-Unis, Chine, pays de l'Est en cours d'intégration européenne (notamment la Pologne). On y verra comment les dynamiques des systèmes productifs et les mesures des politiques publiques s'articulent ou s'opposent, donnant naissance à des situations congruentes ou instables. Ces dynamiques à long terme conduisent plusieurs contributeurs à révéler des situations inattendues, contre-intuitives, originales ; ce sont, par exemple, des permanences surprenantes (celles de

l'exploitation familiale, amplement soulignées, des politiques publiques d'accompagnement), la diversité des formes d'organisation (les formes sociales de production, d'actions collectives, d'occupation de l'espace), des inventions étonnantes (gestion de la fertilité, agropastoralisme, multiplicité des fonctions de l'agriculture familiale... même si, comme au Brésil, le mot de multifonctionnalité n'est pas toujours prononcé !).

Cette connaissance approfondie, détaillée (et donc coûteuse !...) des situations agraires conduit opportunément certains auteurs à confronter les fonctionnements sociaux qui régissent ces situations aux interventions publiques ; ce qui leur permet de débusquer, repérer, critiquer, évaluer la pertinence, les échecs ou les succès des politiques. C'est pourquoi ces travaux sont à la fois recherchés (ils fournissent des explications utiles) et craints, voire refusés (ils sont critiques !), par les décideurs politiques.

On notera enfin que les auteurs de l'ouvrage ont eu l'élégance (peut-être l'habileté !... en tout cas la bonne idée pour le lecteur) de donner la parole à deux chercheurs d'une autre « tribu », modélisateurs familiers de l'équilibre général, de ses attraits et de ses limites. Il s'ensuit des contributions et des échanges d'une ampleur de vues et d'une distance critique peu habituelles... Il ne faut pas désespérer d'un dialogue possible !

Cette production de connaissance résulte, conformément à la problématique générale de l'ouvrage, du souci de révéler l'enchevêtrement complexe des déterminismes à l'œuvre, plutôt que de privilégier un déterminisme monofactoriel. Cette position conduit les auteurs non seulement à constater une diversité (largement soulignée) des formes prises par leur objet d'étude, mais à l'expliquer, donc à tirer des enseignements de son existence.

Au terme de la lecture, on est impressionné par la richesse de l'information et des analyses. Bien sûr, quelle que soit l'ambition de complétude des auteurs, certaines questions ne sont pas abordées et B. Wolfer les cite dans sa présentation (relations entre agriculture et industries agroalimentaires, questions foncières, formes d'emploi, inégalités, recherche-formation...). Plus généralement, ce travail d'analyse de cas pourrait appeler, dans l'avenir, un effort de synthèse et de capitalisation permettant, d'une part, de mieux caractériser la démarche retenue et de la situer dans le mouvement des idées, d'autre part, de se pencher sur leur interaction (coordination, conflit,

coopération, alliance), et enfin, secondairement, d'expliquer les méthodes et techniques de recherche (peu abordées ici) mises en œuvre.

La définition de l'objet d'étude « paysan » reste incertaine et sans doute variable d'un auteur à l'autre ; les exploitations familiales modernisées, insérées dans les échanges, sont souvent rangées sous le vocable « paysan », c'est même parfois le cas de grandes exploitations héritières de kolkhozes, à la différence des grandes exploitations brésiliennes, européennes, nord-américaines, qui, elles, sont peu considérées. D'où la question posée dès l'entrée de l'ouvrage : « La fin ou le retour du paysan ? » (chap. 1). La paysannerie est tantôt identifiée à l'agriculture dans son ensemble, tantôt limitée à l'agriculture paysanne comme la pensée scientifique, dans ce domaine, a essayé de la définir. Sans doute le rôle mémoriel et symbolique du terme « paysan » incite-t-il à cette ambiguïté, mais on n'est pas obligé de s'en satisfaire. Des auteurs opportunément sensibles à la diversité pourraient contribuer à cette clarification utile non pas tant pour la taxinomie, mais pour la compréhension des organisations et des comportements socioéconomiques. Cette proposition pourrait conduire à s'intéresser davantage au changement dans les systèmes et les politiques étudiés.

En effet, les analyses qui informent sur la complexité de la réalité en révélant les rationalités qui la génèrent sont exposées à justifier ce qui existe, alors que la dynamique du système, ses évolutions possibles, importent autant ou même plus que son état. Les communications s'intéressant au long terme sont souvent protégées contre ce risque, encore qu'elles se limitent parfois à considérer l'histoire agraire comme une série d'étapes plutôt que comme un processus de changement dont on cherche à expliquer la genèse et les modalités, apportant ainsi une contribution à la question de la transition : Comment passe-t-on d'un système à un autre, d'une politique à une autre ?

À en juger par le sous-titre de leur ouvrage : *Mondes en mouvement, politiques en transition*, ces propositions sont conformes aux ambitions des auteurs.

**Philippe Lacombe**

(Inra, DS Agriculture, Paris, France)

philber.lacombe@aliceadsl.fr

### **Pour des agricultures écologiquement intensives**

Michel Griffon

L'Aube, 2010, 144 p.

Les éditions de l'Aube ont publié sous forme d'ouvrage la reprise de conférences données par Michel Griffon, notamment à l'École d'agriculture d'Angers comme leçon inaugurale de l'année universitaire 2007-2008.

Après une période politique d'intensification des agricultures, au Nord comme au Sud, par un emploi important d'intrants externes et la sélection de plantes très productives, l'idée qu'il suffisait de généraliser le

progrès technologique pour faire face à l'augmentation des besoins alimentaires et énergétiques a longtemps prévalu. Elle est maintenant battue en brèche. Il faut enclencher une véritable révolution technologique accompagnée de nouvelles politiques agricoles. Voilà l'objet de cet ouvrage, qui tire son intérêt d'une double approche technique et politique.

M. Griffon argumente cette proposition dans une brève première partie. Les sociétés humaines ont longtemps été confrontées à des pénuries alimentaires qui ont entraîné des famines, des migrations ou des innovations. Dans les années 1930, l'Amérique du Nord, l'Europe, puis le Japon ont connu une modernisation rapide de l'agriculture, financée par les États-Unis. Elle s'est traduite par de fortes augmentations des rendements par hectare et de la productivité du travail. Vingt années plus tard, face à des menaces de famine en Inde, sous le nom de « révolution verte », les États-Unis ont poussé au développement de ces techniques dans les pays tropicaux, mécanisation exceptée pour conserver à ces pays le bénéfice d'une main-d'œuvre importante. Cette modernisation, qui n'a touché que certains pays, a permis de nourrir une population mondiale qui en un siècle est passée de 2 à 6,5 milliards d'habitants, en épargnant jusqu'à aujourd'hui le défrichage de la majeure partie des grandes forêts tropicales. Mais elle connaît maintenant ses limites.

M. Griffon commence par évoquer des raisons de politique internationale. Les pays du Sud, ayant des difficultés à rembourser leur dette, ont été contraints, sous la pression du Fonds monétaire international (FMI) et de la Banque mondiale, de réduire leur aide aux agriculteurs. L'Europe, continent dont l'agriculture est la plus intensive, a vu celle-ci soumise aux règles de la communauté internationale dès qu'elle est devenue excédentaire ; elle est alors entrée en concurrence avec des pays moins peuplés et producteurs d'excédents à moindre coût. L'auteur énumère ensuite, de façon très succincte, les problèmes environnementaux tant dans les pays du Nord que dans les pays en développement, sans établir de relations entre l'agriculture intensive et ses effets, ni distinguer les effets locaux des effets globaux. Si bien que cette partie n'introduit pas beaucoup un ouvrage qui, pourtant, propose une révolution des techniques de production remettant en cause la gestion des processus écologiques de l'agriculture intensive. Suit une bonne description des situations respectives des différents continents en fonction de leurs densités de population et de leurs capacités productives. Les deux parties suivantes constituent le cœur du livre.

La seconde s'intitule « Une nouvelle technologie écologiquement intensive pour une agriculture et des territoires à haute valeur environnementale ». Sans s'attarder à faire un diagnostic agronomique sur les conséquences environnementales des agricultures intensives, M. Griffon commence d'emblée par définir un cahier des charges

de cette nouvelle agriculture (augmentation globale de la production alimentaire, amélioration qualitative, production de services écologiques, adaptation au changement climatique). Puis, définissant les concepts de viabilité et de fonctionnalité, il expose les principes de l'intensification écologique : « fonctionnement sans forçage chimique et énergétique de l'écosystème » et pilotage des variables internes au système pour « le faire fonctionner à un régime d'activité supérieur ». Cette définition, très générale, est ensuite déclinée selon une gamme de techniques de production produisant « de la haute valeur environnementale ». C'est ainsi que l'auteur expose d'abord l'intérêt de cultiver une variété d'espèces pour « combiner de façon optimale les fonctions spécifiques des différentes plantes », puis les techniques relatives à la conservation et à la préservation de la qualité de l'eau, les principes de valorisation des capacités naturelles de fertilité des sols, de contrôle des adventices, des maladies, des ravageurs. Il expose succinctement les principes d'adaptation génétique des variétés cultivées aux nouveaux modes de culture, ainsi que les nouvelles techniques d'élevage.

Ce nouveau mode de culture – conclut M. Griffon – vise plusieurs objectifs (la production à la fois de biens marchands et de services écologiques) qu'il faut, bien sûr, hiérarchiser, car il n'est pas possible de les maximiser tous. La hiérarchie varie selon les milieux : il faut, ici, dans les « champs captants » des nappes phréatiques, favoriser l'infiltration de l'eau ; là, protéger les versants de l'érosion ; ailleurs, préserver une biodiversité fragile ; ailleurs encore, réduire les risques d'incendie ; et partout, si possible, contribuer à améliorer le climat en limitant les émissions de gaz à effet de serre. Mais puisque, d'un lieu à l'autre, la hiérarchie entre la production de biens marchands et les services écologiques, dont la valeur est liée au lieu, n'est pas la même, comment est-il possible de réguler la concurrence ? La question, non posée ici, devra être réabordée dans la partie suivante.

Le lecteur trouvera dans cette deuxième partie une bonne introduction à ce que sont les principes d'une agriculture écologiquement intensive. Il s'interrogera cependant : Comment ce type d'agriculture va-t-il permettre de nourrir une population croissante, puisque, du fait de la multiplicité de ses finalités, l'objectif de production est réduit par rapport à l'agriculture productiviste, à base d'intrants externes ? L'apport d'expériences concrètes manque, que l'on trouve bien rassemblées dans un texte qu'Olivier De Schutter, rapporteur sur le droit à l'alimentation au Conseil des droits de l'homme de l'ONU, a rédigé en décembre 2010. En bien des cas, les principes d'agriculture écologiquement intensive augmentent les capacités productives d'écosystèmes dégradés ou simplement mal valorisés. Une présentation plus poussée de la diversité des situations agricoles aurait éclairé le lecteur et mieux justifié le pluriel employé dans le titre de l'ouvrage.

Dans une conférence, on ne peut, bien sûr, tout dire ; mais il manque cependant une réflexion importante qu'il eût été utile de développer devant de futurs ingénieurs. Les innovations à concevoir demandent de jouer sur la complémentarité des investigations scientifiques et paysannes. Aux premières, les principes généraux ; aux secondes, les fins ajustements aux réalités locales qui font, in fine, la réussite. Aux deux, par des voies différentes, la poursuite sans fin de recherches nouvelles.

Dans la troisième partie, M. Griffon aborde la question des politiques qu'il faudrait mettre en œuvre pour enclencher un développement généralisé des différentes formes d'agriculture écologiquement intensive. Pour commencer, il nous invite à considérer que « l'agriculture n'est définitivement pas un secteur économique comme les autres ». N'est-ce pas l'activité qui relie le plus une fonction vitale pour l'espèce humaine (l'alimentation) aux fonctionnements des écosystèmes ?

Après nous avoir fait prendre conscience, dans la première partie, des écarts de croissance démographique entre continents et dit que l'Amérique latine et l'Asie verraient doubler leur consommation alimentaire en cinquante ans et l'Afrique, la multiplier par cinq, l'auteur souligne ici les écarts entre démographie et capacités productives des différents continents. Asie, Afrique du Nord et Moyen-Orient, limités en terres agricoles et en eau, continueront à être structurellement déficitaires, tandis que l'Amérique latine (le Brésil tout particulièrement), le Canada et l'Australie seront de grands pays exportateurs. Le marché mondial des produits agricoles va donc prendre une ampleur croissante.

Dès lors, face à la rareté de la terre et de l'eau, à l'épuisement des énergies fossiles, comment organiser les échanges commerciaux de produits alimentaires si l'on demande à l'agriculture de produire, en plus des produits alimentaires, de l'énergie et de rendre des services écologiques, comme stocker du carbone pour réduire les émissions de gaz carbonique ou préserver la biodiversité ? Comment, dans un marché concurrentiel, éviter le dumping social entre pays aux niveaux de vie très différents et le dumping écologique, alors que, nous l'avons vu, les agricultures écologiquement intensives ont des fonctions de services écologiques plus ou moins fortes selon les lieux ? Comment assurer aux agriculteurs du monde entier des rémunérations justes et équitables pour toutes ces fonctions à remplir ? M. Griffon aborde ces questions à partir de l'analyse des politiques européennes « en raison de leur caractère avancé et sophistiqué », puis du cas des pays en développement.

De la politique agricole commune (PAC), il fait une analyse historique, développant les différentes réformes rendues nécessaires pour l'inscrire dans les négociations internationales tout en préservant des objectifs de maintien des revenus et en accroissant les objectifs écologiques et de qualité des produits. On retiendra la néces-

sité d'évoluer vers des dispositifs à la fois complexes et souples, permanents et modulables, défendant des principes généraux et des applications territoriales diversifiées et évolutives. L'auteur appelle de ses vœux des politiques élaborées par voie négociée entre les différents acteurs et compte sur une nouvelle génération de producteurs pour les mettre en œuvre. Le lecteur retiendra les efforts qui restent encore à faire à partir d'une politique commune à plusieurs États, pourtant déjà bien élaborée, pour permettre ce que M. Griffon qualifie de transition historique entre une agriculture exploitant des écosystèmes et une agriculture qui les gère de façon durable. On peut regretter qu'il ne soit pas allé jusqu'à proposer une PAC qui transforme radicalement la répartition des aides directes de telle sorte que soient reconnus et rémunérés les services écologiques rendus par les formes d'agriculture à promouvoir.

Pour aborder les questions de politique à concevoir dans les pays en développement, M. Griffon commence aussi par un historique allant des politiques d'interventions publiques des États à l'ajustement structurel et à la libéralisation. Les premières, en subventionnant l'achat d'engrais, de semences, de produits phytosanitaires, rendant facile le recours au crédit, ont permis ce que l'on a appelé la révolution verte. Leur ont succédé des politiques de réduction drastique des dépenses des États sous l'influence du « consensus de Washington » et des exigences du FMI et de la Banque mondiale pour forcer les États à rembourser leur dette. Dans les régions qui avaient connu un véritable décollage, les rendements ont régressé. Sur les 2,5 milliards de personnes dans le monde qui vivent de l'agriculture, si l'on excepte les 600 millions qui n'arrivent pas à s'alimenter suffisamment, c'est bien sur 1,3 milliard d'individus qui vivent tout juste en autosuffisance sans produire d'excédents, ou presque, qu'il va falloir compter pour nourrir les populations urbaines croissantes. Les 600 millions restants n'y suffiront pas. C'est donc vers ces exploitations familiales (celles qui sont en autosuffisance et, bien sûr, celles qui n'y sont pas) que doivent se tourner les politiques, pour leur permettre de produire des surplus commercialisables. Il faudrait des politiques de soutien des prix. À cet égard, M. Griffon souligne qu'au sein de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), les possibilités de protection laissées aux États sont plus grandes que celles résultant des accords d'ajustement structurel signés avec la Banque mondiale. Au soutien des prix doivent s'ajouter des politiques de crédit, d'éducation rurale, de réhabilitation des écosystèmes, de mise en place d'infrastructures écologiques et, bien sûr, là où c'est nécessaire, de réforme agraire.

L'effort à faire est considérable, qui doit mobiliser toutes les instances internationales, les États, un syndicalisme agricole puissant, etc. Mais, bien plus qu'une politique d'accompagnement, selon l'expression de M. Griffon, n'est-ce pas une rupture radicale avec les



politiques actuelles qu'il faut envisager ? La libéralisation des échanges agricoles, qui est la doctrine dominante, ne favorise-t-elle pas une compétition acharnée entre pays exportateurs au prix d'une utilisation excessive d'énergie fossile et d'intrants chimiques, au prix également de dégâts environnementaux et au détriment des agricultures familiales des pays en développement ? Des politiques destinées aux agricultures écologiquement intensives ne doivent-elles pas, partout où c'est possible, favoriser le meilleur usage des ressources locales, bien différentes d'un lieu à l'autre, et faire coexister des agricultures aux coûts de production variables ? Sans doute faut-il reconnaître à chaque État le droit de définir sa politique selon ses propres besoins et ses capacités

productives. Mais il ne faut pas, alors, hésiter à dire qu'il est nécessaire de rompre avec les politiques agricoles néolibérales.

Au terme de cet ouvrage, qui présente, de façon claire et condensée, les enjeux agricoles et alimentaires des prochaines décennies, on en est à se demander si la volonté de mettre en œuvre des politiques à la hauteur des enjeux n'est pas plus déficiente que la capacité d'imaginer des techniques de production écologiquement intensive.

**François Papy**

(Directeur de recherches honoraire de l'Inra)

papy.francois@numericable.fr

### **Le Vrai Scandale des gaz de schiste**

Marine Jobert, François Veillerette

Les Liens qui libèrent, 2011, 240 p.

Aucun des deux auteurs ne se réclame d'une étiquette de chercheur : Marine Jobert est journaliste ; François Veillerette a été président, puis vice-président de Greenpeace France entre 2003 et 2009 et il est actuellement président du Mouvement pour les droits et le respect des générations futures (MDRGF), il est connu pour son combat concernant les pesticides agricoles et auteur de deux ouvrages sur la question (*Pesticides : le piège se referme*, Mens, Terre vivante, 2002, et, avec le journaliste Fabrice Nicolino, *Pesticides : révélations sur un scandale français*, Paris, Fayard, 2007). Le lecteur ne doit donc pas s'attendre à un ouvrage respectant les canons de l'édition scientifique. D'ailleurs, son titre ne laisse aucun doute à ce sujet. Nous avons clairement affaire à du journalisme d'investigation et, qui plus est, à un ouvrage qui proclame son parti pris d'opposition aux formes actuelles d'exploitation des gaz de schiste.

Cependant, il est fondé sur un réel travail documentaire et de suivi de l'actualité ; il présente donc un dossier qui permet au lecteur de s'informer de façon argumentée sur la question. Et cela, de trois façons : en lui fournissant les explications indispensables pour y voir clair, tant sur la technique d'extraction qui fait problème (la fracturation hydraulique) que sur les ressources (notamment en eau) qu'elle mobilise et sur la toxicité des produits utilisés (et ces explications sont bien utiles et instructives) ; en restituant les péripéties qui ont conduit aux revirements dans les décisions de l'État et aux brusques changements dans les postures politiques entre mars 2010 et juin 2011 ; enfin, de façon plus approfondie, en présentant, via un historique qui passe, comme il se doit, par les États-Unis, les principaux acteurs économiques impliqués et les liens entre eux et les milieux politiques.

Ces diverses présentations sont d'autant plus parlantes qu'elles sont succinctes. C'est du travail fait au scalpel. Le style des auteurs a beau être nettement coloré par leur engagement, elles sonnent juste ; elles n'en prennent même que plus de relief. Sachant à quoi s'en tenir quant à la thèse défendue, le lecteur peut garder son quant à soi, il n'en est pas moins confronté à un tableau critique qui, aussi sommaire, voire caricatural, puisse-t-il (à tort) paraître, devrait retenir son attention. Et cela, en particulier en ce qui concerne la France et les péripéties récentes de la question, tant il exprime un regard nouveau sur le fonctionnement de l'État à propos du rôle central, pour ne pas dire discrétionnaire, qu'y jouent les grands corps d'ingénieurs d'État et de la façon de conduire l'expertise et la décision publique qui en découle.

Il faut dire que la relation qui nous est faite de la manière dont a été prise, le 1<sup>er</sup> mars 2010, la décision d'accorder les trois permis d'exploration qui vont mettre le feu aux poudres apparaît a posteriori comme datant d'une autre époque. Mais il faut rendre cette justice aux décideurs qu'ils ont agi selon la loi et selon leurs règles professionnelles, dans le cadre de leurs prérogatives et dans le pur et simple prolongement du passé. La fracturation hydraulique pour l'exploitation des gaz de schiste n'est-elle pas dans leur paysage de spécialistes depuis 2005, date où elle a commencé d'être pratiquée aux États-Unis ? Il y a même eu là-bas un antécédent dans les années 1980. Et puis, la fracturation n'est-elle pas une technique déjà couramment utilisée depuis 1947 tout simplement pour l'extraction du pétrole ? Enfin, n'ont-ils pas déjà accordé eux-mêmes des permis d'exploration concernant les « hydrocarbures non conventionnels » en France ? (Il s'agit pour l'essentiel de gaz de charbon, mais un permis porte néanmoins sur les « gaz coïncés ».)

Or, ce qui va se produire est totalement inattendu. Et brutal. Ce n'est d'ailleurs pas pour rien que les auteurs parlent d'une *Blitzkrieg* à propos des événements qui séparent cette prise de décision du vote, qui la contredit, de la loi du 30 juin 2011 interdisant la fracturation hydraulique. D'autant plus que, durant toute l'année 2010, rien de très marquant ne se passe en dépit du fait que l'attribution des permis a été l'objet de l'information habituelle en la matière, voire d'actions de marketing ! On est encore dans la routine ! Mais voici que tout va basculer : il va suffire d'un semestre de manifestations et de prises de position politiques pour que ce qui était considéré comme allant de soi devienne une épreuve pour l'appareil administratif et les responsables politiques, obligeant ces derniers à un recul spectaculaire. Recul très calculé sans doute, mais néanmoins très significatif : c'est toute une conception du rôle que la société civile concède à l'État pour décider de ses rapports aux grands aménagements techniques qui est soudain remise en cause. Le fait n'est pas nouveau, mais ce qu'illustre cet épisode, c'est la persistance d'un décalage considérable entre une certaine représentation des prérogatives des pouvoirs publics et la sensibilité de la société civile. C'est parce qu'elle montre que cette représentation ne va plus de soi et peut être battue en brèche, et parce qu'elle invite à s'interroger sur la conception régalienne de l'État sur laquelle elle repose, que la question de l'exploitation des gaz de schiste présente un intérêt exemplaire.

Cette interrogation s'impose d'autant plus que la question posée n'est pas si simple. La narration que nous font M. Jobert et F. Veillerette des oppositions qui s'élèvent montre qu'elles procèdent au départ de réactions locales. Les auteurs ne font que de rapides allusions aux contenus des débats qui lancent, puis alimentent le mouvement. Le reproche peut leur être fait de ne nous donner à ce propos ni témoignages oraux directs, ni analyses de comptes rendus écrits. Mais ils en disent assez pour que le lecteur imagine le tableau, qui se répand de réunion en réunion, de ce en quoi consiste techniquement l'extraction des gaz de schiste et de ses conséquences sur le cadre de vie des populations concernées. Il est facile d'imaginer qu'il est complètement à charge. Les lecteurs qui ont vu le film documentaire *Gasland*, de Josh Fox – qui a été abondamment utilisé et même manipulé à l'occasion de ces réunions – comprendront immédiatement de quoi il retourne. Ceux qui ne l'ont pas vu seront édifiés par l'exposé que font les auteurs des conséquences environnementales et sanitaires de cette technique. La lecture de ce chapitre est dévastatrice. Il n'est dès lors pas difficile de comprendre que les populations se soient mobilisées.

La question qui reste en suspens à la lecture de ces pages est celle des motivations des oppositions. Toutes les conditions étaient manifestement réunies pour déclencher un énorme réflexe NIMBY (*Not in my back yard*, « pas dans ma cour »), en raison à la fois des risques

sanitaires liés à la pollution de l'eau et des atteintes au cadre de vie que la technique implique. Et le relais pris par les élus de tous bords et de tous niveaux ne pouvait que l'amplifier, étant donné que tout se passait dans un contexte électoral (au niveau cantonal). Mais quelle part occupaient dans ce soulèvement quasiment spontané les préoccupations environnementales globales, telles que celle du risque de rareté de la ressource en eau de qualité ou celle du changement climatique ? Les auteurs conviennent qu'ils ne sauraient le dire. Mais ils profitent de l'occasion pour faire le pont avec la question générale des choix énergétiques et du changement climatique. Là, il est vraisemblable qu'ils tirent la couverture à eux, car il est permis de douter que ces rapprochements aient joué un rôle majeur dans les mobilisations. L'intérêt de ce choix pour le lecteur est qu'il est invité à prendre connaissance des avantages prêtés aux gaz de schiste dans ces débats et à les voir mis en discussion. Pour être réfutés, bien sûr. Mais les arguments sont là et chacun peut en faire son affaire pour se forger son opinion.

Cela dit, il est tout à fait légitime que ces rapprochements soient faits et que soit ainsi mise au cœur du débat sur les gaz de schiste la question centrale qu'il pose. Cette question a deux volets. Elle porte, bien sûr, d'abord sur les besoins en énergie que suscite le mode de développement actuel (les auteurs parlent à ce propos d'une véritable « addiction »). Mais elle a aussi une composante géoéconomique et géopolitique majeure, que les auteurs nous donnent à découvrir en faisant un tableau mondial, pays par pays, des réserves disponibles. Et là, les choses sont claires : les perspectives de l'exploitation de ces gaz rebattent complètement les cartes ! Il est évident que la question des gaz de schiste est totalement liée à la façon d'aborder celle de l'énergie. Il est difficile d'imaginer que les États renoncent à ce qui s'avère pour beaucoup comme un pactole inattendu et une source d'autonomie énergétique fort bienvenue ! Les coups sont d'ailleurs déjà partis. Dès lors, l'éclairage centré sur les intérêts – et donc les forces – économiques en jeu et sur leurs articulations avec le politique, qui traverse l'ouvrage, prend tout son sens. Il porte certes sur le passé, mais il ne laisse guère de doutes sur l'avenir. Il reste qu'il est très lié au contexte américain et que chaque pays devra se frayer sa propre voie. La façon dont les choses sont parties en France laisse augurer d'une longue période de tension. Le dossier est ouvert. Il offre une opportunité d'alimenter sur des bases nouvelles le débat sur les choix énergétiques du pays. Cet ouvrage est une bonne introduction à la question, car il en balaie tout le spectre. Le fait que son style, alerte, en fasse une lecture fort agréable n'en est que plus appréciable.

---

**Marcel Jollivet**  
(CNRS, UMR Ladyss, France)  
marcel.jollivet@u-paris10.fr

**Biochar for Environmental Management: Science and Technology**

Johannes Lehmann, Stephen Joseph (Eds)  
 Earthscan, 2009, 418 p.

Aujourd'hui, l'augmentation de la concentration du CO<sub>2</sub> – principal gaz à effet de serre – dans l'atmosphère est un des problèmes environnementaux majeurs. La séquestration du carbone dans les sols permettrait de lutter contre ce processus. Et, pour que cette séquestration soit durable, une nouvelle solution consisterait à enfouir dans les sols du charbon issu de la biomasse, autrement dit du « biochar » (néologisme formé à partir du préfixe *bio* et de l'anglais *charcoal*, « charbon de bois »). Des techniques de pyrolyse récemment développées permettent de carboniser les matières organiques afin de produire de l'énergie et des biochars sans perte carbonée. Les biochars sont composés de matières organiques hautement aromatiques et sont très résistants à la dégradation microbienne. De ce fait, ils ont des propriétés environnementales remarquables et leur incorporation au sol pourrait constituer l'une des techniques majeures d'intensification écologique de l'agriculture du XXI<sup>e</sup> siècle.

Leur grande stabilité leur permet de persister des centaines, voire des milliers d'années dans les sols et leurs propriétés physico-chimiques, d'adsorber des nutriments et des polluants. De plus, ils représentent un habitat privilégié pour les microorganismes du sol. Leur présence peut donc améliorer les qualités chimique, physique et biologique des sols, ainsi que le rendement des cultures. Pour autant, les biochars à eux seuls ne représentent pas une solution miracle et universelle ; ainsi, il est impératif de déterminer les conditions permettant une intégration optimum (et durable) de leurs propriétés dans les systèmes de culture. Les modalités techniques d'enfouissement de différents types de biochar dans les sols n'ont pas été clairement définies et la durabilité de la solution « biochar » en agronomie fait aujourd'hui débat.

*Biochar for Environmental Management: Science and Technology* est la première synthèse sur ce sujet d'actualité. Par son approche interdisciplinaire, le livre est extrêmement utile à la connaissance d'une technique novatrice encore à ses débuts. Il s'adresse aussi bien aux chercheurs et professionnels qu'aux étudiants. Les deux éditeurs scientifiques, Johannes Lehmann et Stephen Joseph, sont professeurs des universités. Le premier enseigne à l'université Cornell (aux États-Unis), le second est professeur invité à l'université de South Wales (en Australie). Tout deux sont des spécialistes du biochar, mondialement connus et fondateurs de l'International Biochar Initiative.

L'ouvrage est un état de l'art de la littérature scientifique actuelle, passant en revue toutes les étapes de la mise en œuvre de l'enfouissement des charbons dans les sols. Il est écrit par des spécialistes de chacun des sujets

traités, lesquels sont répartis dans vingt-deux chapitres. Le chapitre 1 constitue en réalité une introduction. Les deux éditeurs scientifiques nous présentent la thématique, en commençant par une question qui s'adresse au lecteur non familiarisé avec la technique : Qu'est-ce que le biochar ? Ce chapitre introductif, clair et très bien construit, vaut la peine d'être lu même par des spécialistes de la question. Il rappelle la terminologie, souvent confuse dans les articles scientifiques, les origines de la production et de l'épandage des biochars, ainsi que les quatre objectifs à atteindre pour la mise en œuvre de la technique. Les biochars peuvent : (1) améliorer la qualité des sols ; (2) être un moyen pour la gestion des déchets ; (3) produire de l'énergie ; (4) lutter contre le changement climatique.

Les chapitres 2 à 6 explorent les caractéristiques des biochars et leur classification, en se focalisant sur leurs propriétés physiques, chimiques et biologiques. Les propriétés physiques et chimiques des biochars, dans un contexte de système « sol », varient en fonction non seulement de leur composition, notamment des matériaux de base, mais également des conditions de leur production. Ces aspects et tous les mécanismes physico-chimiques qui interviennent sont exposés en détail. Les chapitres 3 et 4 traitent respectivement des propriétés microchimiques et chimiques des biochars. Y sont analysées leurs propriétés globales ainsi que ce qui a trait à la chimie de surface (*surface chemistry*), déterminante puisqu'ils constituent un réservoir de nutriments. Les propriétés nutritives des biochars et les facteurs de production les contrôlant sont du reste l'objet du chapitre 5. Le suivant expose les propriétés biologiques et présente des associations entre biochars et microorganismes du sol.

Le chapitre 7 est consacré au développement d'un système de classification des biochars à partir de la grande diversité de leurs propriétés. Le chapitre 8, très bien illustré, familiarise le lecteur avec les systèmes de production de biochars, allant des plus anciens jusqu'aux techniques les plus modernes de pyrolyse. Il aborde également les modifications de structure chimique des différents matériaux de départ au cours des processus de production. Le chapitre 9 introduit à la mise en pratique, puis expose des cas d'application dans différents contextes socioéconomiques.

Les chapitres 10 et 11 analysent les changements chimiques et la dégradation microbienne que peuvent subir les biochars dans les sols. Ces deux processus sont confrontés aux différents biochars existants et discutés. L'aspect plus technique de l'introduction de biochar dans les sols fait l'objet du chapitre 12, où des photographies

illustrent chacune des techniques présentées. L'introduction de biochar en combinaison avec d'autres amendements, comme le compost, est également traitée.

Le chapitre 13 s'intéresse à l'effet des biochars sur les émissions de gaz à effet de serre autres que le CO<sub>2</sub>. Une attention particulière est portée à l'influence des biochars sur le cycle de l'azote des sols. Ce chapitre est parfaitement complété par les deux suivants, qui étudient les transformations des nutriments NPK (azote, phosphore, potassium) par l'action des biochars, ainsi que leur lessivage dans les sols amendés avec ces derniers. Le chapitre 16 s'intéresse à l'effet des biochars sur la sorption des composés organiques tels que les pesticides. Il est dommage que ces quatre chapitres sur les effets environnementaux des biochars ne considèrent que ceux qui sont positifs. Ainsi, par exemple, l'enrichissement en substances polycycliques aromatiques des sols amendés avec les biochars, dont les répercussions sont nocives pour l'environnement, n'est pas abordé.

La question du bénéfice des techniques de biochar en termes de marché mondial du CO<sub>2</sub> est traitée dans le chapitre 18, tandis que le suivant expose les aspects économiques de la production de biochar et son utilisation

dans les sols. Le chapitre 20 présente des considérations socioéconomiques sur l'utilisation de biochar dans des projets à petite échelle dans des pays en voie de développement. Il doit être lu en complément du chapitre 19, qui traite de l'économie globale des biochars.

Le chapitre 21 passe en revue les éléments qui doivent être considérés avant que les techniques de biochar puissent être commercialisées à grande échelle ; le chapitre 22 reprend des questions de choix politiques qu'il convient de faire pour nourrir une population mondiale grandissante et fournir de l'énergie propre en suffisance.

Chacun des 22 chapitres se termine par une conclusion qui non seulement résume l'état de l'art du sujet traité, mais indique également des questions de recherche ouvertes.

Ce livre constitue donc une compilation importante des derniers développements dans le domaine des biochars. Les lecteurs qui le liront, intégralement ou en partie, y trouveront leur compte selon leurs intérêts.

**Cornelia Rumpel**

(CNRS, UMR7618 BIOEMCO, France)

cornelia.rumpel@grignon.inra.fr

### **La Restauration écologique : principes, valeurs et structure d'une profession émergente**

Andre F. Clewell, James Aronson (Eds)

Actes Sud, 2010, 340 p.

Cet ouvrage est la traduction actualisée du livre publié en langue anglaise par Andre F. Clewell et James Aronson, *Ecological Restoration: Principles, Values and Structure of an Emerging Profession* (Island Press, 2007). Si la traduction se ressent dans la construction des phrases tout au long de la lecture, il n'en demeure pas moins que la sortie de ce livre constitue un événement dans le domaine de la restauration écologique des écosystèmes, car c'est la première monographie en français sur ce sujet !

En effet, si de nombreux livres sont déjà parus sur cette thématique depuis les années 1980, la grande majorité d'entre eux sont en anglais et ils concernent surtout la discipline scientifique de l'écologie de la restauration et non la pratique elle-même de la restauration écologique. Cette dernière peut se définir comme étant « le travail par lequel on accompagne et facilite le rétablissement d'un écosystème qui a été dégradé, endommagé ou détruit », selon la définition de la Société internationale d'écologie de la restauration (SER).

De fait, cet ouvrage s'adresse plus aux praticiens, acteurs et partenaires des opérations de restauration écologique (bureaux d'études, consultants en environnement, associations de gestion et conservation des espaces naturels, entreprises de travaux publics, paysagistes, etc.) qu'aux scientifiques déjà spécialisés dans ce domaine. Il

constitue néanmoins une très bonne synthèse des principes, valeurs et moyens d'action de la restauration écologique, opérations pour lesquelles la demande actuelle est en plein accroissement du fait de la mise en place des mesures de compensation par l'offre (création de banques d'actifs naturels) et la mise en chantier de la trame verte et bleue. Sa lecture sera donc profitable non seulement aux praticiens de la restauration écologique, qu'ils soient biologistes, ingénieurs écologues, sociologues ou économistes, mais aussi aux étudiants à la recherche d'une présentation holiste de la pratique de la restauration écologique.

L'ouvrage se compose de douze chapitres entrecoupés de huit visites virtuelles. Celles-ci constituent des encadrés qui permettent une illustration concrète (avec de nombreux documents photographiques) de divers projets de restauration écologique à travers le monde (Australie, Chili, États-Unis, Afrique du Sud, Inde, Allemagne, France). Si l'on peut regretter que l'exemple pris en France corresponde plus à un projet de recherche (d'ailleurs abandonné par la suite) qu'à un cas concret, il faut cependant noter que les auteurs ont fait un travail remarquable pour trouver à travers le monde des exemples qui illustrent bien la très grande diversité des objectifs et des moyens mis en œuvre dans le domaine de la restauration écologique.

La première partie du livre est classiquement consacrée aux fondements de la restauration écologique et, en particulier, à la nécessaire intégration des activités socioéconomiques dans tout projet de restauration pour en assurer la pérennité. Cette partie détaille les termes et concepts de base de la restauration écologique. Elle dégage notamment les échelles spatiales pertinentes et les limites des projets de restauration. De nombreux exemples y sont également développés pour illustrer les conséquences de la dégradation des écosystèmes (pertes d'espèces, de fonctions, simplification des structures, colonisation par des espèces envahissantes, etc.) et les limites de leur résilience naturelle dans un contexte de fragmentation et de destruction des connectivités écologiques. Un chapitre entier est consacré aux écosystèmes culturels issus d'interactions multiséculaires entre certains types d'activités humaines et la nature, en y dégageant en particulier le rôle du feu.

La deuxième partie est consacrée à la conception et à l'évaluation des projets de restauration écologique. Y est ainsi abordée la notion d'attributs vitaux des écosystèmes (composition, richesse, diversité, groupes fonctionnels, etc.) qui permettent de mesurer la réussite d'une opération de restauration écologique. De même, une place importante est attribuée aux concepts fondamentaux en écologie de la restauration, de l'écosystème de référence aux trajectoires des écosystèmes. Ces concepts ont fait l'objet de nombreux débats dans les années 1990 et, aujourd'hui, la notion de restauration intégrale par rapport à un état de référence fixe apparaît totalement dépassée. En effet, on sait à présent que de nombreux facteurs interviennent dont il faut tenir compte, tels les trajectoires multidirectionnelles que peuvent prendre les écosystèmes restaurés au sein de matrices paysagères changeantes et l'impact grandissant des changements climatiques. Dans cette partie, sont également abordées de manière très pragmatique la planification et l'évaluation du projet de restauration. Mais aussi la planification de l'évaluation sur le long terme des opérations de restauration, laquelle a fait défaut dans la majorité des opérations de restauration écologique menées dans les années 1980.

La troisième partie concerne les valeurs de la restauration ; elle constitue peut-être la partie la plus intéres-

sante de l'ouvrage, puisqu'elle permet de développer une argumentation exhaustive du pourquoi de la restauration écologique. On y retrouve toute l'expérience des auteurs, qui ont su présenter sous une forme originale (modèle à quatre quadrants) les arguments qu'ils n'ont certainement pas manqué d'employer au cours de leur important parcours professionnel et de leurs diverses expériences de terrain. La lecture de ces pages est à conseiller particulièrement à ceux qui doutent de la justification éthique, de la pertinence ou du succès potentiel des opérations de restauration écologique.

La quatrième partie est consacrée aux caractéristiques propres à la pratique de la restauration écologique et à ses relations avec les disciplines scientifiques (écologie de la restauration, gestion des écosystèmes, ingénierie écologique, mise en place des mesures compensatoires, architecture et conceptions des paysages, restauration du capital naturel et développement durable, etc.). Les rôles de chaque acteur et les différents contextes d'un projet de restauration écologique viennent ensuite compléter de manière pertinente cette partie très appliquée, qui débouche logiquement sur la nécessaire reconnaissance des professionnels et des opérations de restauration écologique au sein de filières professionnelles et de labels qui restent encore à créer aujourd'hui.

La cinquième partie offre un simple résumé du livre, développant une approche holiste de la restauration écologique. Enfin, dans une importante annexe de 25 pages, figure la seconde édition de l'Abécédaire de la SER, texte qui pourrait servir de cahier des charges des bonnes pratiques de restauration écologique. Un glossaire permettant de définir certains termes employés dans le livre, une importante bibliographie, un index et une présentation des auteurs viennent achever cet ouvrage que nous conseillons fortement, ne serait-ce que pour acquérir une première approche synthétique à l'échelle mondiale de la restauration écologique, dans ses composantes tant conceptuelles que pratiques, en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle.

**Thierry Dutoit**

(Université d'Avignon [IUT], UMR CNRS-IRD IMEP,  
France)

thierry.dutoit@univ-avignon.fr

### À la recherche du développement : un fonctionnaire au service d'une passion

Gérard Winter  
Karthala, 2010, 288 p.

Gérard Winter a consacré sa vie à la recherche sur les questions de développement dans les pays du Sud. Le récit qu'il en fait nous amène, chemin faisant, à saisir les étapes de la construction de sa « personnalité professionnelle », qu'il définit lui-même comme celle d'un « pas-

seur » soucieux de connecter le local et le global, de nourrir les actions à long terme de la connaissance du passé et de faire travailler ensemble disciplines scientifiques et institutions variées. À travers son ouvrage, suivons-le dans ses pas afin de mieux comprendre que les exigences

de l'interdisciplinarité ne sont pas une coquetterie intellectuelle, mais la raisonnable évolution d'une pensée rigoureuse face à la complexité des défis que posent les pays en développement.

Polytechnicien de formation, il fait le choix – alors peu courant – de démarrer sa carrière à l'Office de la recherche scientifique et technique outre-mer (ORSTOM) comme économiste du développement, après avoir suivi une formation complémentaire d'économie à l'École nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE), l'école des administrateurs de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). Peu de temps après les indépendances, en 1962, une première expérience professionnelle au Cameroun l'amène à réaliser un important travail d'enquête de ménages ruraux dans le Nord du pays. Il acquiert rapidement la conviction « qu'une discipline innove dès qu'elle se conjugue avec une ou plusieurs autres disciplines ». Il estime que « la discipline statistique, la rigueur de la formalisation, les exigences d'une quantification, même approximative, doivent se conjuguer avec les finesses de l'anthropologie, et, plus généralement, de l'ensemble des sciences sociales ». De retour en France, pour une courte période, G. Winter s'interroge : Est-il possible d'étudier le fonctionnement des économies des pays en développement sans une immersion dans leurs institutions économiques ? Il critique alors les théories du développement en leur reprochant leur manque d'empirie. En 1965, il repart au Cameroun au ministère du Plan de ce pays, où il apporte un appui méthodologique et scientifique pour renforcer la qualité des enquêtes produisant les données de base des statistiques nationales. De 1967 à 1971, il participe à l'élaboration du 3<sup>e</sup> plan du Cameroun.

Avec ces premières expériences professionnelles, G. Winter adopte un doute salutaire doublé d'une exigence de rigueur sur l'usage des chiffres dans les politiques des pays en développement. Il souligne l'importance des expériences de terrain dans la qualité professionnelle des « experts du développement ». Pour lui, « on a plus appris sur le développement par l'examen attentif de l'expérience d'un certain nombre de pays, le succès comme les échecs, que par les théories économiques. L'application systématique et bornée de ces théories – de la théorie de la dépendance à celle du néolibéralisme – s'est toujours révélée désastreuse ». Ces expériences fondatrices tracent les lignes directrices de sa carrière professionnelle : quelles articulations entre sciences sociales et économie quantitative, entre science et politiques de développement ?

L'autre trait important de sa personnalité est la constance de son esprit positif : comme il le souligne, un certain nombre d'experts et de scientifiques engagés dans l'accompagnement du développement dans les années 1960 et 1970, après les enthousiasmes de la déco-

lonisation, deviendront désabusés, versant facilement dans une critique univoque des dérives, certes réelles, de la coopération entre la France et l'Afrique. L'auteur analyse avec lucidité et sans manichéisme l'échec du développement au Cameroun, en tissant rapidement l'échec des responsabilités partagées entre les élites camerounaises et les pays riches. Sans nier les échecs ni les dérives, il insiste sur la richesse des formes d'engagement de nombreux coopérants, experts et scientifiques, et sur la qualité des relations qu'ils ont nouées avec leurs partenaires africains. Pour G. Winter, « tout engagement fait de désintéressement, de volonté de travail en partenariat et de recherche d'innovation finit souvent, par des voies parfois longues et imprévues, par porter des fruits ».

En 1972, de retour en France après dix ans passés au Cameroun, il est chargé de conduire une réflexion au sein de la section Économie et démographie de l'ORSTOM. Avec une petite « équipe centrale » composée de quatre économistes, il met l'accent sur l'importance, pour les recherches économiques conduites sur le terrain, de « pouvoir combiner trois objectifs : une connaissance fine des milieux et des comportements, un éclairage des politiques de développement et, ce faisant, des contributions originales aux théories du développement ». Sa conviction se renforce : « le développement n'est pas seulement affaire de mécanismes purement économiques et de marché, mais aussi affaire de rapports de force politiques et de rapports sociaux nationaux et internationaux », questions que l'économie appréhende mal, voire pas du tout. Ces orientations mettent en relief l'importance des dimensions politiques dans les processus de développement : elles ne seront pas retenues par la direction générale de l'ORSTOM en 1973. De 1974 à 1983, G. Winter poursuit sa carrière à l'INSEE au sein du service de Coopération, sous la direction générale d'Edmond Malinvaud, qui a été son professeur. C'est à cette période qu'il crée le groupe AMIRA (Amélioration des méthodes d'investigation en milieu rural africain), qui sera le creuset d'une confrontation d'idées et de méthodes entre les principales disciplines des sciences humaines s'intéressant aux réalités rurales des pays en développement. Ce groupe, qui aura une forte influence dans le monde des spécialistes du développement, produira plus d'une soixantaine de notes très fécondes sur plusieurs questions, comme la prise en compte de l'économie « informelle », l'analyse des multiples dimensions des « unités familiales » en milieu rural africain, etc. Une synthèse des travaux de ce groupe est publiée en 1989 sous le titre évocateur de « Réfléchir pour mesurer ».

En 1984, G. Winter rejoint l'Institut international d'administration publique (IIAP), haut lieu du transfert de savoir-faire et de modèles d'administration entre la France et ses anciennes colonies. Il y animera des réflexions internationales sur la programmation de la recherche pour le développement. C'est aussi à cette

période qu'il prépare la naissance d'un groupement d'intérêt scientifique (le DIAL, aujourd'hui unité mixte de recherche Développement, institutions et mondialisation), qui verra le jour en 1990. Son idée est de rassembler des macroéconomistes et des chercheurs en sciences sociales, spécialistes des politiques de développement, dispersés dans plusieurs institutions, dans l'optique de produire des connaissances limitant la dépendance intellectuelle des recherches et des choix politiques à l'égard des données produites par la Banque mondiale et le FMI. En 1989, G. Winter est proposé pour prendre la direction générale de l'ORSTOM (devenu IRD en 1998), mission qu'il assurera jusqu'en 1995.

Aux commandes de cet institut de recherche composite, mêlant océanographie, biologie, entomologie, santé, géographie, économie, anthropologie..., G. Winter élabore la notion de « spirale multidisciplinaire des recherches pour le développement » qui, à partir de sciences dites « dures », attelées à la compréhension des processus biophysiques, finit inévitablement par se centrer sur les sociétés humaines, avec les deux thèmes qu'il a alors mis en avant pour accroître la visibilité de l'ORSTOM : l'agriculture et la santé. Un autre enseignement de son expérience est la question de l'évaluation de la carrière des chercheurs. Constatant la faible reconnaissance accordée aux formes d'engagement dans la coopération ou dans l'administration de la recherche, il contribuera à infléchir les procédures internes de son institut pour encourager des carrières plus composites. Ce choix n'est pas éloigné de la préoccupation de l'interdisciplinarité, qui n'est pas qu'une posture intellectuelle mais a aussi des conséquences en termes de recrutement, de choix et d'accompagnement de carrière, d'équilibres négociés entre disciplines. Par exemple, G. Winter aura le souci de faire en

sorte que la direction d'un nouveau laboratoire sur les relations entre milieux, environnement et sociétés soit confié à un sociologue, afin que « les questions de développement durable ne soient pas pilotées par les sciences de la matière ou de la vie et que les sciences sociales ne leur servent pas, comme bien souvent, de faire-valoir ».

Laissant son mandat à 58 ans, G. Winter va encore consacrer plusieurs années de sa vie de jeune retraité à la production d'intelligence collective au service du développement : président de l'Inter-Réseaux, animateur d'une expertise collective pour le réseau Impact, membre du Haut Conseil de la coopération internationale (HCCI, dissous en 2008 par le pouvoir politique).

Arrivé au terme de l'ouvrage, le lecteur ressentira peut-être une sorte d'appétit non totalement satisfait : les principes et les idées formulés par l'auteur, s'ils sont bien enchâssés dans le flux de ses vies quotidiennes, professionnelles et intellectuelles, en dévoilant les conditions de leur genèse et de leur épanouissement, restent d'une certaine façon assez généraux. Mais G. Winter plaide justement en faveur de généralistes sur les questions de développement, pouvant s'adosser sur des principes politiques et éthiques. Et, finalement, il avait déjà plus longuement développé ses analyses dans son précédent ouvrage, *L'Impatience des pauvres*, paru aux PUF en 2002. Finalement, *À la recherche du développement* s'avère un essai d'autoanalyse qui témoigne de l'honneur professionnel, notion dont ceux qui ont eu la chance de pouvoir travailler avec G. Winter peuvent plus facilement saisir le sens.

**Denis Pesche**

(CIRAD, Montpellier, France)

denis.pesche@cirad.fr

### Gérer ensemble les territoires : vers une démocratie coopérative

Jean-Eudes Beuret, Anne Cadoret

Éditions Charles Léopold Mayer, 2010, 232 p.

De 1997 à 2007, la Fondation de France a développé un programme d'aides à des initiatives locales pour gérer le territoire et protéger l'environnement, programme appelé « Ensemble ». Elle a ensuite confié à J.-E. Beuret et A. Cadoret l'évaluation de quelque trois cents projets soutenus ; ce livre est le fruit de cette évaluation. Son double titre et l'usage de deux typographies retiennent immédiatement l'attention du lecteur.

Dans le titre principal, *Gérer ensemble les territoires*, (donné en grandes lettres), le lecteur régulier de *NSS* reconnaît un thème qui l'intéresse : « le mode d'habiter » ; celui-ci sera traité sous un angle particulier. La Fondation de France a pour objectif de soutenir l'aide aux personnes vulnérables, l'environnement, le développement de la connaissance et celui de la philanthropie. En écho, les auteurs ont mis l'accent sur le terme « ensemble » plus

que sur la spécificité des territoires, celle des projets ou celle de la pérennité des résultats. Les initiatives locales examinées sont très variables dans leurs natures, leurs objectifs et leurs envergures (association Bruit du Frigo, associations d'habitants de cités, Syndicat intercommunal d'aménagement du golfe du Morbihan, société d'économie alpestre...). La « concertation » ressort comme l'élément commun et déterminant pour tous les projets, ceux qui ont réussi comme ceux qui n'ont pas atteint leurs objectifs ; c'est la leçon première du livre. Les auteurs analysent ensuite finement ce qu'il faut entendre par concertation : ce n'est ni une information, ni une consultation, ni une négociation, ni une participation. La concertation est conçue et vécue comme une démarche d'initiative locale (endogène) qui donne lieu à l'élaboration collective d'un projet de gestion et de vie commune,

acceptable et accepté, dans un territoire. Elle conduit à une mise en œuvre collective rassemblant des forces et des moyens initialement dévolus à des missions différentes (par exemple, ostréiculture et agriculture). Le projet se développe ensuite dans le cadre des règles, financements et soutiens exogènes (l'État, la région...). Il arrive même (rarement) que l'initiative locale incite les institutions à reconsidérer les règles et les soutiens.

Engagés dans cette voie, les auteurs examinent avec précision ce qui constitue le champ de la concertation et les conditions de ses succès. Ils avancent en conséquence trois observations essentielles et partagées par tous les projets : (1) La concertation est portée par des femmes et des hommes qui, localement, entraînent et convainquent leurs concitoyens. Elle n'est pas le fait d'impératifs ou de règlements exogènes, même si elle se pratique dans le respect des formes et des règles de la République ; (2) La concertation fait apparaître des espaces laissés libres par les politiques publiques. Elle permet l'exploration et la valorisation de ces espaces en dépassant les agitations et les contestations sans issues (sauf pour elles-mêmes) ; (3) Fruit d'initiatives endogènes, la concertation n'est pas formalisable, elle est multiple et polymorphe. Elle dépend bien autant des femmes et des hommes que des situations spécifiques et des problèmes à résoudre. Elle n'est définie ni par son ampleur ni par sa durée. Elle est justifiée par le dialogue construit entre ceux qui ne communiquent pas habituellement par intérêt ou par langage. Elle existe par l'initiative et l'action coopérative. Elle est validée d'abord par la satisfaction des attentes locales, ensuite par la réponse portée aux objectifs régionaux et nationaux.

Tirant la leçon de ces évaluations, J.-E. Beuret et A. Cadoret identifient certaines conditions nécessaires à la mise en œuvre de nouveaux projets et de nouvelles concertations qui émaneraient d'initiatives locales et seraient susceptibles d'être soutenus et financés par la Fondation de France. Ils explicitent la nature et les temps formels de la démarche et concluent par deux recommandations : toujours respecter le caractère endogène de l'initiative ; respecter l'originalité et la diversité en se gardant de nouvelles règles.

Le livre est ainsi structuré en quatre chapitres : « Portrait de la gouvernance territoriale de l'environnement : 300 projets à la loupe » ; « Impacts et enjeux de la concertation » ; « Une place à trouver entre espaces et politiques publics » ; « Pour que démocratie représentative et démocratie participative fassent bon ménage ».

Pour asseoir leur analyse, les auteurs ont sollicité une préface du directeur général de la Fondation de France et deux postfaces, l'une d'un consultant de la Fondation, l'autre d'un chercheur reconnu en sciences politiques. Les deux représentants de la Fondation expriment leur satisfaction de pouvoir, grâce aux travaux des auteurs, prendre du recul par rapport aux projets retenus et financés. Ils insistent aussi sur l'intérêt de disposer d'une

réflexion pour faire évoluer leurs objectifs et pour proposer des démarches à ceux qui présenteraient de nouveaux projets. L'avis du chercheur en sciences politiques est d'une autre tonalité : tout en soulignant l'originalité des travaux de J.-E. Beuret et A. Cadoret, il s'inquiète de l'ambition de fonder une démarche sur une concertation type à partir d'exemples aussi différents. Il s'interroge aussi sur l'insistance mise à trouver des espaces concernant l'intérêt général et qui échapperaient à l'autorité républicaine. Il met en doute la pertinence de la concertation dans les cas de conflits majeurs. Il souhaite enfin que l'évaluation commanditée par la Fondation de France examine plus en détail les retours des projets réussis sur les représentations, les réglementations et les prises de décision ultérieures. Le lecteur ordinaire enregistre ces commentaires ; plus modestement, il regrette que l'exposé et le raisonnement des auteurs, comme les critiques qui leur sont adressées, soient restés très qualitatifs. Les temps de la concertation et de l'action sont peu discutés. L'ordre de grandeur relatif des soutiens et des financements accordés par la Fondation de France n'est pas donné. Cela ne réduit nullement le solide intérêt à porter à ce livre, cela incite au contraire à la réflexion sur les voies et les moyens d'une gestion localisée.

Le sous-titre du livre, *Vers une démocratie coopérative*, est plus discret. Il annonce une réflexion et une prise de position qui vont au-delà de la gestion des territoires. Proposer, discuter et user de la concertation comme démarche généralisable amènent les auteurs à mettre en avant le caractère endogène, ascendant, des initiatives locales. Ils l'opposent à l'universalité descendante (et parfois aveugle) des politiques et des règles républicaines que génère la démocratie représentative. Ils l'opposent aussi aux pratiques exogènes de la démocratie participative, qui convoque localement les citoyens à s'exprimer et à œuvrer sans leur reconnaître une visibilité politique particulière. J.-E. Beuret et A. Cadoret montrent que, au contraire, les initiatives soutenues par la Fondation de France témoignent d'une personnalité politique locale spécifique. Ils nomment ces pratiques « démocratie coopérative ». Il est intéressant de remarquer qu'elles font appel aux mêmes valeurs que celles qui permirent la fondation du mouvement mutualiste... Curieusement, ni les représentants de la Fondation de France ni l'expert en sciences politiques n'insistent sur cet épanouissement des travaux de J.-E. Beuret et A. Cadoret. Certes, pour fonctionner, la démocratie coopérative demande des convictions et des forces morales que tous n'ont pas également dans nos sociétés, mais elle offre un idéal qui dépasse la technique de gestion des territoires et retient l'attention du lecteur !

---

**Jean-Claude Mounolou**  
(CGM, CNRS, Gif-sur-Yvette, France)  
mounoloujcm@wanadoo.fr



**Le Ciel ne va pas nous tomber sur la tête : 15 grands scientifiques géographes nous rassurent sur notre avenir**

Sylvie Brunel, Jean-Robert Pitte (Eds)  
JC Lattès, 2010, 354 p.

Basé sur les contributions d'un colloque organisé par la Société française de géographie en septembre 2010, cet ouvrage collectif sous la direction de Sylvie Brunel et Jean-Robert Pitte a un sous-titre explicite (*15 grands scientifiques géographes nous rassurent sur notre avenir*) qui annonce vite la couleur : s'attaquer de manière résolue mais « non partisane » à l'écocatastrophisme ambiant, avec les outils disciplinaires de la géographie – en l'occurrence française. En tant qu'essai grand public, ce livre relève d'une ambition louable. Mais l'argumentation peine souvent à convaincre sur le plan académique, tant elle apparaît handicapée par des questions de fond sur les dossiers les plus emblématiques, ainsi que par le positionnement problématique d'une partie des auteurs : incisifs dans le discours mais péremptaires dans leurs affirmations, flous dans leurs cibles. En dépit de ces défauts (ou peut-être plutôt grâce à eux), ce livre est un marqueur intéressant de l'évolution de la discipline géographique en France : « mère des sciences » au XIX<sup>e</sup> siècle, questionnée au XXI<sup>e</sup> face par l'avènement des problématiques et controverses environnementales, elle voit monter chez certains de ses membres le besoin d'un repositionnement explicite, quitte à en paraître excessif.

Couvrant un vaste éventail de thématiques (risques, climat, eau, démographie, biodiversité, forêt, agriculture et alimentation, économie, énergie, conflits armés), les quinze chapitres ne sauraient évidemment prétendre ni à l'exhaustivité ni à une parfaite homogénéité de points de vue. Ainsi S. Brunel appose, par exemple, des guillemets lourds de sens à un « bio » que G. Fumey semble plus loin célébrer sans réserve, mais elle s'oppose implicitement à L. Fauchon en reconnaissant les enjeux soulevés par les prélèvements d'eau fossile... Ce sont néanmoins les tiraillements entre l'ambition éditoriale générale – polémique – et la réalité des chapitres qui apparaissent le plus vite à la lecture, comme en témoigne le décalage entre le ton mesuré de cette même contributrice sur l'agriculture mondiale et l'outrance de l'introduction qu'elle cosigne avec J.-R. Pitte.

Oscillant entre la candeur (pour J.-R. Pitte, la nature sauvage est « cruelle ») et une ironie peu évidente (la biodégradabilité des mines antipersonnel évoquée par P. Boulanger), ce ton ne saurait toutefois détourner le lecteur des questions de fond. L'administration de la preuve est souvent légère : plusieurs affirmations sont présentées comme des évidences scientifiques, non débattues et non idéologiques, alors qu'elles sont tout aussi simplificatrices que ce qu'elles souhaitent dénoncer (G. Rossi et S. Brunel : l'homme comme créateur de biodiversité ; Y. Veyret : l'écologie politique comme un mouvement idéologique

uniforme, antihumaniste et à la solde des élites mondialisées ; G.-F. Dumont : la transition démographique comme modèle incontesté ; G. Pierret : l'obtention de la fusion nucléaire dans trente ans parce qu'on a mis les financements pour). De même, si des noms emblématiques comme Malthus ou Ehrlich sont abondamment cités et critiqués, c'est en regard d'un très faible nombre de références scientifiques récentes, ce qui affaiblit notablement le propos. Ainsi, les chapitres couvrant les aspects « biodiversité » (G. Rossi) et « forêt » (P. Arnould) exposent et critiquent un concept scientifique daté comme le climax, lequel ne fait plus référence en écologie depuis au moins deux décennies. Que ce dernier imprègne encore fortement la pensée et les pratiques de nombreuses administrations forestières et ONG conservationnistes n'est pas contestable, et a des répercussions sociopolitiques qui doivent effectivement être reconnues et discutées. Mais cela ne justifie par pour autant qu'il faille induire le lecteur en erreur sur l'avancement des connaissances en écologie scientifique sur le sujet.

Autre omission très surprenante, la discussion liée à la biodiversité (G. Rossi) n'évoque à aucun moment les débats actuels autour des services écosystémiques, ce qui ne permet pas au lecteur de comprendre que la biodiversité n'est plus appréhendée sur le plan scientifique qu'au travers de « simples » questions de conservation, mais bien par les processus et les services qu'elle entretient au sein des écosystèmes – et dont tirent profit les populations humaines. Concernant la création de la biodiversité par l'homme (G. Rossi et S. Brunel), c'est également le grand mélange : certes, l'homme a domestiqué des espèces cultivables, ce qui a engendré une « création » de variétés différentes ; mais cela n'a été possible que par expérimentation (cherchée ou non) au sein d'une diversité préexistante, dont l'érosion est par ailleurs clairement avérée. Plus généralement, opposer mise sous cloche et nature totalement contrôlée renvoie à une vision réductrice des débats actuels sur le devenir de la biodiversité – et paraît symptomatique d'une méconnaissance des recherches en écologie et en biologie de la conservation, lesquelles prennent dorénavant en compte l'effet des activités humaines, notamment dans l'analyse du fonctionnement global de la biosphère.

Certaines argumentations nous sont apparues également problématiques, telle l'analyse de prédictions qui ne se sont pas réalisées. Le cas du dépérissement des forêts européennes sous l'influence de pluies acides, présenté par P. Arnould, est certes un exemple intéressant d'emballage politico-médiatico-scientifique. Il n'en a pas moins un scénario contrefactuel difficile à établir.

À tout le moins, l'exposé aurait dû relever que, si les discours catastrophistes autour de la notion de *Waldsterben* étaient des extrapolations infondées, la réalité des effets directs (ou indirects : ozone, acidification des sols) des pollutions industrielles sur l'état sanitaire des forêts avait par ailleurs été bien établie. De même, il eût été bon de rappeler des informations non anodines telles que la signature d'une convention transfrontalière en 1987, ou l'effet de la chute du mur de Berlin sur le tissu industriel de l'Europe de l'Est. Sur le plan argumentatif, le chapitre sur le climat (M. Tabeaud) n'échappe pas à certains écueils communs aux climato-sceptiques dans leur critique du fonctionnement du GIEC. La pratique du consensus en science est dangereuse si elle ne s'assortit pas de résultats et de corroborations, mais dénoncer ce consensus *per se* ne suffit pas en retour à constituer une argumentation.

Une autre posture, que nous qualifierions ici sans doute imparfaitement de « transcalaire », se fait également jour dans les contributions de M. Tabeaud et A. Miossec sur le changement climatique : contester le caractère monolithique d'un phénomène de grande ampleur, établir la multiplicité de trajectoires spatiotemporelles qui le composent, objectiver les formes de discours qui s'y attachent. Ce crédo est parfaitement légitime, mais il pêche ici par unilatéralisme : ce n'est pas parce que l'analyse des impacts du changement climatique (et des possibilités d'adaptation) doit être déclinée à des échelles suffisamment locales qu'il est par ailleurs scientifiquement illusoire ou politiquement scandaleux de parler de températures globales, comme semble vouloir l'affirmer M. Tabeaud. On peut également, à l'instar d'Y. Veyret et G.-F. Dumont, démontrer un discours néomalthusien sur les pauvres et la croissance démographique – car il est tout à la fois moralement injuste et scientifiquement erroné –, mais dans le même temps admettre qu'on ne signerait pas pour une Terre à quinze milliards d'hommes en 2050.

Le discours est à plusieurs reprises tenu au nom de la communauté des « géographes », tandis que les contributions des autres disciplines sont étonnamment minorées ou tues. Pourtant, la spécificité du regard géographique n'est pas évidente à la lecture de tous les chapitres : celui de S. Brunel aurait pu être rédigé par un agronome ; celui de F. Teulon, par un économiste ; celui de C. Pierret est un discours politique. Lorsque la discipline est explicitement convoquée, c'est le plus souvent en tant que « science des possibilités » : la spécificité historique de l'École française de géographie, construite par de Vidal de la Blache en réaction au déterminisme de Ratzel, vient alors à l'esprit. Mais ces conceptions vidaliennes peinent à convaincre, se résumant trop souvent à une mise en débat superficielle de l'écologie scientifique, voire à une posture de façade. Les « possibilités » évoquées par J.-R. Pitte dans la conclusion laissent ainsi perplexe, mêlant « bonne gouvernance », Jésus et les capacités de dialogue des multinationales. Pour les membres d'une société savante cofondée par Humboldt, c'est dommage. Le malaise est bien résumé par l'affirmation que « la grande majorité des géographes pensent que les hommes sont seuls à disposer de droits » (p. 17). Au-delà de la généralisation, en quoi le fait, pour une discipline, d'avoir un pied dans les humanités lui donnerait-elle des gages pour réfuter tout principe d'éthique environnementale ? Un peu de modestie, donc : être une discipline transversale et intégrative n'interdit pas de se donner les moyens d'un dialogue interdisciplinaire, sans doute plus politique, mais également plus construit que ne le laissent entendre les éditeurs scientifiques de cet ouvrage.

**Baptiste Hautdidier**

(Cemagref, UR ADBX, Cestas, France)

baptiste.hautdidier@cemagref.fr

**Xavier Morin**

(CNRS, CEFE, Montpellier, France)

xavier.morin@cefe.cnrs.fr

### **Sale temps pour le GIEC : du prix Nobel aux affaires, grandeur et décadence des experts du climat**

Étienne Dubuis

Favre Sa, 2010, 184 p.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé fin 1988 par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et dûment adoubé par l'Assemblée générale de l'ONU. Il est organisé en trois groupes, dont les missions ont évolué au cours du temps. Le premier groupe doit faire le point sur les sciences de base du climat et du changement climatique. Le second est concerné par les impacts, les solutions techniques et l'adaptation. Le troisième est en charge des aspects économiques (modèles de croissance, trajectoire d'émissions, coûts des politiques, instruments de poli-

tiques). Le GIEC a déjà remis quatre rapports complets (1990, 1995, 2001, 2007). En 2009-2010, il a été secoué par deux épisodes qui ont défrayé la chronique : d'abord la révélation en octobre 2009, quelques semaines avant la conférence de Copenhague, du contenu volé de certains courriels échangés par Phil Jones, éminent climatologue de l'université d'East Anglia et auteur de contributions importantes visant la constitution de bases de données sur l'évolution des températures terrestres ; ensuite, début 2010, la révélation d'une erreur grossière dans le rapport du groupe II du GIEC remis en 2007 – il y était dit que la plus grande part des glaciers himalayens pourrait avoir

disparu à l'horizon 2035. Sans fondement scientifique, cette affirmation, qui avait passé le crible du processus de vérification, a provoqué une crise de confiance d'autant plus grande dans les travaux du GIEC que la première réaction de Rajendra Pachauri, président du GIEC, a été de nier l'évidence de l'erreur et de mettre en cause une tentative de déstabilisation. L'Internet a ensuite fait cas de la découverte d'autres prétendues inexactitudes dont le rapport serait rempli, même si, après une chasse à l'erreur de plus d'un an, une seule autre a pu être confirmée au sein des trois mille pages du rapport de 2007 – elle concernait la superficie du territoire néerlandais se trouvant sous le niveau de la mer et avait été empruntée à un texte officiel du gouvernement de ce pays. Après le déchaînement médiatique entraîné par le « *climategate* » et l'« *Himalayagate* », surtout aux États-Unis et au Royaume-Uni, après l'échec de la conférence de Copenhague, en décembre 2009, après la vague d'expression médiatique du climat-scepticisme, le crédit du GIEC et de la cause climatique dans l'opinion s'est trouvé sensiblement affecté.

Le livre d'Étienne Dubuis, journaliste suisse, est une expression de cette nouvelle défiance flirtant avec l'acrimonie envers les scientifiques du climat et l'organisation internationale de l'expertise en ce domaine. Vue par Dubuis, l'histoire du GIEC est, en effet, à peu près celle de la fable de La Fontaine « La Grenouille qui veut se faire aussi grosse que le Bœuf ». Sous la présidence de Pachauri, depuis 2002, le GIEC aurait été saisi par le projet démesuré d'accéder au statut d'une puissance internationale capable d'imposer aux gouvernements, au nom de la science, sa vision de ce que devrait être l'action vis-à-vis du risque climatique planétaire. En sortant de son rôle strictement scientifique, en se laissant aller à défendre coûte que coûte une thèse « réchauffiste » et plutôt « catastrophiste », en manquant de rigueur dans ses méthodes de travail, le GIEC et les principaux scientifiques qui nourrissent son travail ont eux-mêmes provoqué sa chute, deux années seulement après la consécration qu'a représentée la réception du prix Nobel de la paix en 2007, conjointement avec l'ancien vice-président américain Al Gore. Ce livre est donc la mise en forme d'une instruction à charge contre une organisation présentée par l'auteur comme une citadelle militante qui a trompé son monde en violant son mandat. Il pose de manière informée et très alerte, mais sans aucune neutralité et sans guère d'équité, le problème de l'organisation des rapports entre décision politique et expertise scientifique à l'échelle internationale.

L'ouvrage est bâti à partir de plusieurs sources d'information, que l'auteur révèle de façon précise. Il y a d'abord les livres contant l'expérience personnelle de certains climatologues ; c'est le cas de *Science As a Contact Sport: Inside the Battle to Save Earth's Climate*, de Stephen Schneider (2009). Il y a le livre publié sous la direction de Bert Bolin, premier président du GIEC (1988-1997), *A History of the Science and Politics of Climate Change: The Role of the Inter-*

*governmental Panel on Climate Change* (2007), et celui rédigé par des chercheurs étrangers au milieu des experts du GIEC sous la direction du juriste français Rafael Encinas de Munagorri, *Expertise et gouvernance du changement climatique* (2009). Il y a ensuite les articles de la presse scientifique ou généraliste. Il y a enfin l'Internet (sites d'information, blogs, mails) et quelques conversations particulières. Ce journaliste s'est donc sérieusement informé, même si son instruction est orientée. Précisons que, sortie en mai 2010, cette publication ne pouvait prendre en compte le rapport, remis fin août 2010, du Conseil interacadémique chargé de faire un audit des méthodes de travail et de l'organisation du GIEC. Cela l'aurait sans doute conduit à baisser l'intensité de sa polémique, reposant trop largement sur une montée en épingle de quelques épisodes et de quelques déclarations.

Le livre est composé en chapitres aux titres dénués de toute ambiguïté : 1. Maître du monde ; 2. Plus dure sera la chute ; 3. Les jeunes loups ; 4. L'arme du consensus ; 5. Le grand jeu ; 6. Le parcours du combattant ; 7. Les États ne suivent pas ; 8. Le complexe du militant ; 9. La chasse aux sorcières ; 10. Le cercle de chariots ; 11. Lobbies contre lobbies ; 12. Un succès dévorant.

Les thèses de l'auteur font largement écho à tout ce qu'on a pu entendre de critique contre l'expertise et les politiques du climat. La plus importante est celle-ci : le GIEC aurait dû s'en tenir au seul bilan des connaissances scientifiques et ne rien dire sur les politiques souhaitables en matière de climat. « Les faits, tous les faits, rien que les faits » (p. 129). Dubuis s'en prend ainsi vivement à Pachauri pour avoir dit, lors de son discours introductif à la conférence de Copenhague, « qu'une action était requise de manière urgente sur la base de l'estimation scientifique présentée dans le quatrième rapport du GIEC ». Pour l'auteur, « la communauté internationale lui demande de dire la science, non de se mêler de politique en prônant publiquement une action urgente » (p. 17). Ces formules conduisent à s'interroger sur le type d'expertise attendu du GIEC. Après tout, lorsqu'on se rend chez le médecin, on n'attend pas de lui qu'il nous fasse un cours circonstancié de biologie fondamentale, mais qu'il pose un diagnostic et indique une voie thérapeutique.

Qu'attendaient donc du GIEC les gouvernements ? Dubuis apporte lui-même une partie de la réponse lorsqu'il juge que le rapport du groupe II du GIEC, dont le mandat est d'explorer les impacts du changement climatique, est beaucoup plus important pour les décideurs et l'opinion que celui du groupe I, sur la science de base des phénomènes climatiques. Ce n'est pas la science fondamentale du climat qui est au cœur de la création du GIEC, mais bien les incidences possibles du changement climatique sur les sociétés humaines et l'identification et l'évaluation des mesures que ces sociétés pourraient prendre pour y parer. Il y a là un accent différent de celui qui a été placé par les controverses climat-sceptiques qui se sont attaquées aux sciences du climat elles-mêmes.

Dans ces conditions, il semble bien que l'auteur ait fait un contresens majeur sur le rôle du GIEC et sur les attentes légitimes qu'on pouvait lui adresser. On doit d'abord noter que l'identification et l'évaluation d'impacts possibles doivent manifestement aller au-delà de faits avérés, s'agissant de discerner les conséquences futures possibles, vraisemblables et probables du changement climatique. Dès lors, la sacralisation positiviste et restrictive du « fait » paraît singulièrement inadaptée, outre qu'elle correspond à une étrange conception de la vérité scientifique, relevant d'une sorte de révélation par laquelle la réalité se manifesterait par elle-même à tout un chacun, en faisant l'économie d'une construction scientifique propre par des humains, avec leurs concepts, leurs théories et leurs modèles. Elle revient à appliquer la figure religieuse de l'apparition à l'activité scientifique des hommes.

Par ailleurs, tel que révisé par Dubuis, le mandat donné au GIEC est en fort décalage avec celui qui avait été fixé par l'Assemblée générale des Nations unies à sa création en 1988. En adoubant le GIEC, cette dernière lui demandait de façon explicite une évaluation complète du problème qui déboucherait sur des recommandations ; elle devait inclure la présentation des stratégies de réponse possibles et un avis sur les débouchés juridiques à promouvoir (instruments existants, nouvelles conventions). Le GIEC ne doit pas être prescriptif quant aux politiques à conduire, mais doit répondre aux besoins d'information du processus politique (*policy-relevant*). Et quand Pachauri estime que le rapport de 2007 fournit les bases scientifiques justifiant un appel à une action urgente, c'est en se référant au texte de la convention Climat de Rio (1992), dans lequel les États se donnent pour objectif d'éviter une interférence dangereuse avec le climat de la planète.

De plus, pour chaque nouveau rapport, c'est une réunion plénière du GIEC associant les représentants des gouvernements qui fixe le cadre de questions et les priorités du rapport à élaborer. En d'autres termes, il y a là un processus classique de cadrage d'une expertise entre le commanditaire et les experts, dont la responsabilité est conjointe. Ce processus se distingue, en effet, nettement et légitimement des logiques et procédures présidant à l'élaboration des connaissances scientifiques par la recherche. Dubuis ne perçoit pas cette différence et fait reproche au GIEC de ne pas suivre différentes règles de la pratique de recherche, comme par exemple la revue anonyme par des pairs : s'appuyant sur la littérature publiée, le GIEC ne tra-

vaille pas un matériau anonyme ; et l'identité des auteurs de chapitres soumis aux commentaires de la communauté scientifique et des gouvernements est connue. Les autres thèses de l'auteur découlent assez logiquement :

- le GIEC est de nature politique ; son but premier n'est pas de synthétiser la connaissance, mais d'influencer décideurs et opinion ;
- le GIEC a commis un péché d'orgueil et s'est défendu de la plus mauvaise manière lorsque ses erreurs ont été dévoilées ; il n'a pas su résister aux quatre tentations du militantisme, de la fermeture, du conformisme et de la confirmation, le conduisant à favoriser la pensée unique au lieu d'accueillir la critique à bras ouverts et d'encourager les « hérétiques » ;
- le GIEC a un biais intrinsèque en faveur de l'exagération catastrophiste (toutes les erreurs vont dans le sens du pire) ;
- en attirant l'attention politique internationale sur le problème climatique, le GIEC contribue à la relégation d'autres problèmes ;
- l'humanité a des problèmes plus graves et plus urgents à traiter que le changement climatique (alimentation, santé, hygiène des populations les plus démunies de la planète). Les seules politiques climatiques acceptables sont celles qui sont « gagnant-gagnant », comme l'amélioration de l'efficacité énergétique, et non pas celles qui visent la réduction de la consommation de l'énergie fossile ;
- il faut donner la priorité aux vivants, ici et maintenant, sur le sort putatif des générations futures.

Le résumé de ces thèses révèle ce qui a inspiré la critique du GIEC qui nous est présentée dans ce livre intéressant, documenté, mais dont la charge excessive conduit son auteur à donner une importance démesurée à certains épisodes regrettables ou défauts, et surtout à faire un contresens sur le positionnement d'ensemble du GIEC : qu'il soit une instance d'expertise et que sa gouvernance soit mixte – il s'agit d'un groupe intergouvernemental – n'en fait pas une institution politique ou militante au service d'une thèse particulière – que d'autres auteurs, en France, ont cru pouvoir traiter de « mythe » ou « d'imposture ».

Olivier Godard

(CNRS, École polytechnique, Paris, France)  
olivier.godard@polytechnique.edu

### **Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming**

Naomi Oreskes, Erik M. Conway  
Bloomsbury Press, 2010, 368 p.

Ce livre traite d'utilisations intentionnellement biaisées de travaux scientifiques dans le débat public et

les décisions politiques. Si les cas étudiés concernent les États-Unis, ils ont néanmoins une dimension

internationale ; on peut donc se réjouir de la sortie prochaine (aux éditions Le Pommier, premier trimestre 2012) de sa traduction française.

Écrit par deux historiens des sciences américains, *Merchants of Doubt* examine, en recourant à des sources minutieuses, des cas d'importance majeure dont plusieurs ont des prolongements jusqu'à ce jour. Tour à tour, sont étudiés les nuisances dues au tabac, que ce soit par inhalation directe ou secondaire (chaque forme ayant donné lieu à ses propres polémiques), le débat virulent autour de l'initiative du président Reagan en faveur d'une défense antimissile (appelée de manière suggestive « guerre des étoiles ») et celui sur l'hiver nucléaire qui s'en est suivi, le trou dans la couche d'ozone, les pluies acides, les controverses sur l'interdiction du DDT et, bien entendu, les changements climatiques. Chaque dossier fait l'objet d'un chapitre, basé sur les études d'une sélection d'épisodes-clés ayant modelé les débats. Conscients de la nature délicate de leur travail, qui met en cause une série de personnes et d'institutions, les auteurs apportent beaucoup de soin à étayer leurs propos : analyses de littérature grise et de lettres, recueil de témoignages, tout en référant leurs centaines de sources en notes. Ce livre constitue donc le fruit d'un travail considérable, d'autant qu'il est écrit dans une langue vivante, accessible et non exempte d'humour. Le propos est animé avant tout d'un souci passionné de décrire ce que peut être aujourd'hui l'activité scientifique, et les complications qu'elle peut rencontrer quand elle affronte des sujets considérés comme très sensibles par certains acteurs. Outre sa riche documentation, cet ouvrage est porteur de plusieurs thèses, à la fois sur les points communs reliant les problématiques choisies et sur le statut de la science, ses forces et ses faiblesses.

Pour faire court, dévoilons le fil conducteur qui apparaît progressivement dans le livre, à travers diverses résonances. Aux États-Unis, depuis les années 1980, plusieurs milieux favorables aux affaires ont financé un certain nombre d'experts afin qu'ils mènent des activités d'allure scientifique affaiblissant volontairement la portée de résultats qui justifieraient des régulations publiques à l'encontre de la libre entreprise en général, et de leur secteur d'activité en particulier. Cette thèse, qui pourrait faire penser à une théorie du complot – et être rejetée comme telle –, se décline dans le détail selon de nombreuses manifestations. Ces milieux d'affaires peuvent être l'industrie du tabac ou telle ou telle industrie chimique ou pétrolière. Ils peuvent être également reliés à des fondations prônant une libre entreprise avec le moins d'entraves possible. Plusieurs d'entre elles sont étudiées dans l'ouvrage. Certains scientifiques impliqués – en particulier Fred Singer, l'un des climato-sceptiques américains les plus actifs aujourd'hui encore – se retrouvent aussi dans l'administration. Un fil est plusieurs fois tracé entre les engagements contre le communisme

durant la guerre froide (via la « guerre des étoiles », notamment) et la perception de l'écologie comme une transformation contemporaine du communisme, visant non seulement à davantage de régulation, mais, dans l'esprit de certains, à un gouvernement mondial dominé par l'ONU, manipulé par les socialistes (p. 252). Le profil des scientifiques qui se prêtent à ces stratégies et leurs motivations sont décrits avec une certaine finesse, et l'on voit bien que ces dernières ne se limitent pas à la recherche de bénéfices financiers. Ainsi Singer était-il favorable à l'environnementalisme jusque vers 1970, mais il estimera par la suite que les applications techniques seraient garantes de progrès socioéconomique si on laissait libre cours à leur développement plutôt que de les brider par des réglementations environnementales exagérément coûteuses. Un crédo que l'on retrouvera très largement dans les courants « sceptiques » par rapport à divers problèmes environnementaux.

Sur cette toile de fond de motivations politico-économiques assez marquées aux États-Unis, un intérêt majeur du livre est la description détaillée des actions menées. Là où le grand public, et la plupart des scientifiques non spécialistes d'ailleurs, ne voient que doute légitime en matière de science, il y a eu en effet pour une part des stratégies très élaborées et fines, qu'il est salutaire de voir ici mises au jour. Les auteurs ont notamment mis la main sur un opuscule de conseils utilisé par l'industrie du tabac : *Bad Science: A Resource Book* (p. 6), expliquant, exemples à l'appui, comment mettre en doute des résultats scientifiques dans divers cas de figure. Et, comme le disent les auteurs, cela a marché. Ainsi, dans un article célèbre de M. et J. Boykoff, « Balance as bias », il est documenté que le souci d'une certaine équité entre tenants et opposants à la « thèse » du changement climatique anthropique donne un avantage très indu aux seconds dans la grande presse par rapport à leur poids dans la communauté scientifique autorisée. N. Oreskes elle-même a connu une certaine célébrité grâce à Al Gore, qui cite dans son film les résultats de l'un de ses articles, paru dans *Science*. Dans celui-ci, elle avait analysé des centaines de publications traitant du réchauffement climatique dans des revues scientifiques entre 1993 et 2003 pour conclure à l'écrasant consensus qui y régnait sur la réalité de cette « thèse ».

*Merchants of Doubt* décortique une série de conditions qui permettent de tels biais par rapport aux connaissances scientifiques. Précisons à cet égard qu'il ne s'agit pas d'une vision constructiviste ou relativiste de la science de la part des auteurs, bien au contraire. Ceux-ci confrontent sans cesse les assertions des détracteurs comme des tenants d'une hypothèse aux faits (*evidence*) établis aux moments où ils s'expriment. En revanche, ils pointent la croyance dans le public que la science serait un ensemble de certitudes. Cette croyance mène à penser que, dès qu'une incertitude a été repérée, tout l'édifice

serait douteux. C'est dans cette faille que se sont engouffrés, avec parfois du talent, de la finesse, et certainement beaucoup de ténacité, un certain nombre de « marchands de doute ». Ce faisant, déplorent les auteurs, ils ont aussi décrédibilisé, parfois plus largement, les scientifiques aux yeux du public. D'autant qu'ils ont accusé certains d'entre eux, notamment en sciences de l'environnement, d'être à la recherche de crédit, de gloire, ou encore d'être victimes de leurs croyances catastrophistes. Ironiquement, N. Oreskes et E. Conway retournent cette accusation en produisant, par exemple, certains émoluments reçus par ces scientifiques alternatifs, en montrant leur présence disproportionnée dans les médias comparativement à leurs maigres travaux scientifiques dans les domaines critiqués. Sans oublier leur propre catastrophisme à l'idée que des législations sur les pluies acides, les pesticides ou la protection de la couche d'ozone conduiraient à des désastres économiques.

N. Oreskes a une formation d'historienne des sciences et de géologie et a publié sur ce sujet, à propos des controverses sur la dérive des continents. Elle a aussi été conseillère à l'Environmental Protection Agency. E. Conway, pour sa part, est historien des sciences à Caltech (California Institute of Technology), où il a notamment travaillé sur les questions de pollution atmosphérique. Le fil environnemental est assez présent dans l'ouvrage. Les « coûts externes » issus des impacts environnementaux constituent en effet un fondement justifiant des réglementations. Affaiblir ce fondement via des contestations de travaux scientifiques peut donc faire partie de la stratégie de certains acteurs, et les effets de ces contestations peuvent, selon les auteurs, déborder vers une perte de crédibilité plus large de la science. Il serait intéressant de réfléchir, au-delà des cas ici étudiés, sur la perception et l'utilisation de la science dans d'autres domaines d'action politique. Retrouverait-on nécessairement les mêmes conclusions ? Ainsi, plusieurs fois, le *Wall Street Journal*, entre autres, est repéré dans le livre pour répercuter des opinions mettant en doute l'intégrité de scientifiques de l'environnement. Toutes les applications scientifiques, et en particulier celles soutenant des développements technologiques rentables, ne recevront très vraisemblablement pas le même traitement.

Les liens que ce livre établit entre les climato-sceptiques aux États-Unis et une série de fondations se retrouvent chez d'autres auteurs. James Hoggan et Richard Littlemore, par exemple, mettent au jour, dans leur ouvrage *Climate Cover-Up: The Crusade to Deny Global Warming* (2009), des campagnes de relations publiques financées dans ce sens, et font état d'actions juridiques intentées parfois contre des scientifiques ayant attaqué des travaux manifestement erronés ; Riley Dunlap, dans un article cosigné par Aaron McCright (« Organized climate change denial », in *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*, 2011), démontre les pratiques menées pendant des décennies par le mouvement conservateur états-unien pour affaiblir les travaux relatifs au climat. Dans d'autres pays, dont la France, des configurations en partie différentes apparaissent en matière d'acteurs, comme on peut le voir dans les travaux d'Olivier Godard, tandis que les manipulations fines de publications scientifiques ont été décrites sur le cas Allègre par Stéphane Foucart et par Sylvestre Huet.

Comment devraient réagir les scientifiques à ces menaces sur leurs travaux, et pourquoi n'y a-t-il pas eu davantage de réactions à ce qui met en cause leurs pratiques professionnelles ? se demandent les auteurs pour conclure. Ils pointent le fait que les critiques, voire le harcèlement dans certains cas (comme pour le « *climategate* » à l'encontre de scientifiques de l'université d'East Anglia), peuvent en rebuter plus d'un. Surtout, la personnalité et la formation des scientifiques ne les incitent pas spontanément à ce genre de combat, ils concentrent leur énergie sur leurs travaux spécifiques, espérant que la vérité sera assez forte pour triompher par elle-même. Mais, estiment N. Oreskes et E. Conway, les crasses, les poubelles (*garbage*) ne s'éliminent pas toutes seules : quelqu'un doit les sortir. Apparemment, ils ont appliqué ici cet adage, et avec talent.

**Edwin Zaccai**

(IGEAT, Université libre de Bruxelles, Belgique)

ezaccai@ulb.ac.be

### **Changement climatique : les savoirs et les possibles**

Jérôme Chappellaz, Olivier Godard, Sylvestre Huet, Hervé Le Treut

La Ville brûle, 2010, 240 p.

Le projet éditorial de la collection « 360 » dirigée par Isabelle Joncour, astrophysicienne, chargée de mission « Médiation des sciences » à l'université Joseph Fourier de Grenoble, recoupe les préoccupations de NSS : « montrer comment les questions scientifiques, sous-tendues par des contraintes économiques et politiques, s'inscri-

vent également dans le champ social » (p. 10). Évidemment, la question du changement climatique se prête à l'illustration de cet objectif. Le principe de la collection est de confronter des experts de champs complémentaires d'un même objet et d'ouvrir un dialogue, où l'expérience de chacun puisse être mise en perspective par les

questionnements des autres afin de dégager les tenants et les aboutissants d'un sujet complexe.

Le présent ouvrage s'ouvre sur une présentation de ses auteurs (pp. 14-28) : Jérôme Chappellaz est glaciologue, spécialiste des longs carottages des glaces polaires ; Olivier Godard, économiste, explore les interférences entre sciences de l'environnement et sciences économiques ; Sylvestre Huet apporte le regard du journaliste scientifique sur la question du changement climatique, qu'il a suivie depuis les premières alertes ; Hervé Le Treut, physicien de l'atmosphère, est devenu modélisateur du système climatique dans son ensemble. Le contenu s'articule autour de deux parties : « Le débat scientifique » (pp. 31-127) et « Le débat citoyen » (pp. 130-231).

La première partie rappelle d'abord quelques définitions de base et notamment les écarts d'échelles entre climatologie et météorologie, source fréquente de confusion pour le public, puis discute des potentialités prédictives de la climatologie. Il est ensuite fait état des outils disponibles pour reconstituer le climat planétaire du passé récent et des temps plus anciens. L'effet de serre est alors discuté. Au cours du Quaternaire, l'augmentation du taux de CO<sub>2</sub> atmosphérique suit les premiers signaux des réchauffements en début d'interglaciaire, induits d'abord par les variations des paramètres orbitaux de l'insolation ; c'est donc bien une conséquence et non pas une cause du réchauffement. Mais il existera ensuite un effet rétroactif entraînant un renforcement de l'effet de serre. Depuis deux siècles, un supplément de CO<sub>2</sub> est injecté dans l'atmosphère par la combustion des carbones fossiles : « Dans le contexte actuel – précise J. Chappellaz – il faut bien comprendre que le rôle du CO<sub>2</sub> est différent : du statut de rétroaction il est passé à celui de forçage. » H. Le Treut en profite pour rendre hommage aux travaux de spectroscopie sur les gaz à effet de serre. Il ne faut pas perdre de vue que ce sont ces recherches qui ont permis de quantifier les contributions au réchauffement des différents gaz à effet de serre : elles sont pourtant restées en marge de la médiatisation. Dans les pages suivantes, cinquante années d'efforts de modélisation du climat sont survolées : il y est dit pourquoi différents modèles fonctionnent simultanément et ne sont jamais figés, quels sont leurs critères de qualité et leurs incertitudes. En dépit de ces dernières, tous convergent pour annoncer un réchauffement rapide de la planète. Enfin, le rôle du GIEC (« Le défi de l'expertise collective ») est discuté. H. Le Treut, qui a participé à la mise en forme du 3<sup>e</sup> rapport en tant qu'expert français, peut donner une lecture « de l'intérieur » de son fonctionnement – précisé en détail –, pour répondre aux attaques frontales dont le GIEC a fait l'objet.

La deuxième partie débute par une revue sans tendresse des thèses des climato-sceptiques (« Les climato-sceptiques disent tout et leur contraire, leur tactique,

c'est le brouillage », affirme S. Huet). Le rôle des médias, qui, dans les débats, mettent sur un pied d'égalité des spécialistes et des pseudo-experts, est stigmatisé. Mais il est souligné qu'on ne doit pas réduire le climato-scepticisme à ses figures de proue médiatiques. Il existe un spectre allant de ces dernières jusqu'à un public éclairé troublé par le débat actuel, en passant par des scientifiques non convaincus par certaines évidences (le doute restant la base de toute démarche scientifique). Le climato-scepticisme peut aussi être catalogué vis-à-vis des étapes de la construction de l'alarme climatique : (i) négation de la réalité des phénomènes décrits ou modélisés ; (ii) doutes sur la gravité des impacts du changement climatique ; (iii) négation de la nécessité d'agir. « Rien de cela n'est *a priori* illégitime – écrit O. Godard –, mais le scepticisme n'a pas le droit de se complaire dans la croyance non fondée et irrationnelle. »

Puis est abordé le « traitement médiatique du changement climatique » et, plus généralement, du transfert entre science et médias. Dans le débat, les experts deviennent les moins entendus, pris en tenaille entre les climato-sceptiques et les « verts » (lato sensu) dont le catastrophisme brouille aussi le signal. Quel est en outre le rôle des lobbys industriels vis-à-vis de la question climatique ? Certains joueront sur l'adaptation au changement pour vendre des produits économes d'énergie, les autres n'ont qu'à s'appuyer sur une société dont « le modèle de vie est centré sur le bien-être immédiat » pour faire entendre un message minimisant les conséquences de l'accroissement du CO<sub>2</sub> atmosphérique. Alliés aux climato-sceptiques, ils finissent par générer un climat de doute dans le public, qui a certainement joué son rôle dans l'échec de la conférence de Copenhague. Les auteurs se demandent si le GIEC, avec son extrême souci de prudence, ne fait pas de l'*understatement* en donnant une version *soft* de l'état des connaissances.

Puisqu'il s'agit bien de prises de décisions politiques, il est ensuite question de l'« approche économique de la question climatique ». Les prémices de réchauffement observées aujourd'hui sont peu de chose au regard des projections pour la fin de notre siècle et les suivants. Or, comme le souligne le rapport Stern, l'analyse économique traditionnelle ne sait pas traiter cette échelle de temps. Ce rapport dit cependant que la politique du laisser-faire « peut aboutir à une perte de 5 à 20 % du PIB ». Mais certains économistes ne voient pas pourquoi on mettrait en branle une coûteuse machine pour sécuriser le futur, alors qu'on n'est même pas capable d'aider efficacement les pays pauvres. Lorsque l'on parle de modèles économiques, il est impossible de faire l'impasse sur l'érosion rapide des ressources énergétiques fossiles ni sur les aléas de la démographie mondiale. L'explosion des prix des carburants est peut-être une bonne nouvelle, puisqu'elle va obliger à repenser les technologies et l'économie planétaire. Cela remet en

cause le PIB comme indicateur de bonne santé économique, puisque l'accroissement de la consommation du pétrole (par exemple) augmente le PIB, alors que, note S. Huet, « dans la vie concrète, la consommation d'énergie fossile est toujours un coût, jamais un gain ». Les modèles économiques refléteront toujours les tensions entre choix éthiques opposant gestion libérale et gestion sociale. Les libéraux « idéologues » ne savent pas quoi faire d'un « bien collectif », le climat de la planète, qui ne peut être pris en compte que par les États et les organisations internationales. Pour sa gestion, est apparue la notion de « justice climatique » : comment partager équitablement entre pays riches et pays pauvres l'effort de réduction du CO<sub>2</sub> ? Et c'est l'affrontement entre propositions incompatibles dans ce domaine qui est à l'origine de l'échec de la conférence de Copenhague. Pour finir, la question de la mobilisation (en un temps de crise économique) de la communauté scientifique, des citoyens, des États et le rôle du GIEC sont discutés. Copenhague n'a tout de même pas été un échec complet, puisque la nécessité de réduire les émissions des gaz à effet de serre est toujours reconnue, mais les avancées depuis la conférence de Kyoto restent faibles. La conclusion pessimiste est que ceux qui connaissent le danger sont bien désarmés devant la multitude de ceux qui peinent à savoir quel sera leur avenir immédiat.

L'ouvrage se termine par huit pages d'annexes qui donnent les pistes de lectures proposées par chacun des auteurs à ceux qui veulent aller plus loin.

Un livre d'entretiens croisés n'est pas facile à résumer, avec ses allers et retours entraînant parfois quelques redites. J'ai donc pris le parti, sauf à de rares exceptions, de suivre la trame des discussions sans référence aux intervenants successifs, étant donné que l'ensemble est bien structuré et que les auteurs partagent la même conviction du sérieux de l'alerte climatique. Au départ, j'ai été un peu désarçonné par la formule adoptée, le côté nécessairement simplificateur des discussions. Et aussi par l'austérité de la présentation : aucune image ni aucun

encadré explicatifs, le texte étant seulement aéré par des pages mettant en exergue en très gros caractères quelques phrases-clés. Mais, après une lecture complète, la cohérence du projet et la nécessité de ne pas s'encombrer de fioritures, mais d'aller droit à l'essentiel pour couvrir d'un seul regard les différentes facettes de la question climatique, me sont apparues évidentes. Ce n'est pas un ouvrage pointu de spécialiste, ce n'est pas une synthèse journalistique ; ce sont des experts qui font simplement part de leur savoir et de leurs questionnements, qui s'interrogent mutuellement sur des points qu'un partenaire maîtrise mieux que les autres, avec une liberté de propos que ne permet pas le discours savant formaté. Ce qui éclate dans les discussions, c'est le souci de mesure et d'honnêteté des participants. Mais, sous la posture distanciée des scientifiques, transpire la profonde blessure provoquée par la mise en cause de l'intégrité de leur communauté par certains climato-sceptiques. Un chapitre traite spécifiquement de la question, mais elle revient ailleurs tout au long de l'ouvrage (plus de vingt-cinq fois). Les acteurs des sciences du climat partageaient la satisfaction d'avoir, assez rapidement, décelé une situation unique dans l'histoire de la planète : le dérèglement du système par un agent biologique (l'homme). Ils ont su lancer avec succès l'alerte pour que la communauté internationale réagisse (accord de Kyoto). Et voici que cet acquis est battu en brèche. Il ne s'agit pas seulement de « l'honneur perdu » des climatologues, mais bien de la médiation de leur message pour que l'action pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre se poursuive. Il me semble que, en dépit de son pessimisme, cet ouvrage est de nature à éclairer le public sur les enjeux du changement climatique et peut-être à le mobiliser. Il faut le lire !

---

**Jacques-Louis de Beaulieu**  
(Université Aix-Marseille, France)  
jacques-louis.debeaulieu@orange.fr