

Lectures

Ouvrages en débat

Étudier des écologies futures : un chantier ouvert pour les recherches prospectives environnementales

Laurent Mermet (Ed.)

PIE-Peter Lang, 2005, 411 p.

L'ouvrage présenté ici est issu des travaux du pôle prospective du Groupe de recherche en gestion sur les territoires et l'environnement de l'ENGREF, avec des contributions de Hubert Kieken, Xavier Poux, Sébastien Treyer, Ruud Van der Helm et Laurent Mermet, animateur du groupe et principal auteur de l'ouvrage.

L'introduction générale montre que « la recherche sur l'environnement a besoin de la prospective et celle-ci [...] des chercheurs » et que le travail prospectif doit être pris en charge par le monde de la recherche. Or, on constate un déficit de recherches sur les dynamiques environnementales futures et les travaux de prospective restent à la marge de la sphère de la recherche, situation qui « compromet gravement le développement des recherches sur les dynamiques et les états futurs de l'environnement ». La raison en est que les travaux sur les dynamiques futures souffrent, aux yeux des scientifiques, d'un déficit de légitimité au regard de la pratique de la recherche.

Il faut donc développer « de véritables recherches prospectives faisant partie intégrante de la production académique de chercheurs des disciplines impliquées dans la recherche environnementale », et sans que cette recherche prospective soit dans « quelque position dérogatoire ou d'interface ». L'ouvrage se donne pour objet de savoir comment aider à ce que la dimension prospective des questions environnementales soit prise à bras-le-corps par les communautés scientifiques impliquées.

La première partie vise à clarifier les rapports qu'entretiennent les types très divers de travaux de prospective avec le monde de la recherche, d'un côté, et avec celui du débat et de la décision publique, de l'autre, et à montrer qu'un espace s'ouvre alors pour l'*Homo academicus* pour des « recherches prospectives environnementales ».

Mais d'abord, qu'entend-on par prospective ? Celle-ci est définie, suivant en cela B. de Jouvenel, comme la

dialectique (1) d'une élaboration – fondée sur des méthodes réfléchies – de conjectures sur l'évolution et les états futurs de systèmes, dont l'avenir est perçu comme un enjeu, et (2) de leur mise en discussion structurée. L'objet de cette « discussion structurée » n'est pas de savoir si la conjecture proposée est inattaquable, mais s'il est possible d'en proposer une plus rigoureuse, plus riche, plus défendable dans le cadre du forum de discussion. L'essence du travail prospectif est ainsi d'engager un processus destiné à effectuer des transformations dans l'état d'un débat en trois temps : (1) la mise en tension par explicitation des questions et des enjeux, (2) la construction de modèles (au sens large) pour la production de la conjecture et (3) l'interprétation de la conjecture, ceci conduisant à la discussion critique dans le cadre du forum. Enfin, il s'agit de situer chaque opération prospective dans un champ plus large de conjectures et de forums pour mettre en perspective le processus et préparer de nouvelles conjectures.

L'articulation avec le travail des chercheurs vient du fait que « la construction de conjectures [...] peut devenir [...] d'une complexité et d'une technicité telles que seules des communautés de chercheurs spécialisés pourront avancer au-delà d'un certain point ». La construction et la discussion de conjectures prospectives ont ainsi leur place dans le travail « des sciences », c'est-à-dire dans la science « en train de se faire ».

Se pose alors la question du statut épistémologique de la prospective : comment, en effet, falsifier (au sens de Popper) des affirmations concernant des états futurs du monde ? Question qui, pour certains, disqualifierait la prospective comme pratique scientifique du fait de son objet même ; mais, pour d'autres, le souci de rigueur et d'évaluation en matière de méthodes, la réflexivité sur le travail et le cadre de pensée, font de la prospective une matière académique homologue de la science politique ou de l'économie, par exemple.

En conclusion de cette partie, il est indiqué que la construction de conjectures adéquates sur les dynamiques futures de l'environnement est un défi scientifique qui va bien au-delà de la prospective conçue comme simple

activité d'interface entre recherche et décision : la construction de telles conjectures fait bien partie intégrante de la mission du chercheur.

La deuxième partie se propose de montrer que les réflexions et l'expérience accumulées dans le domaine de la « prospective générale » sont d'un grand intérêt pour la recherche sur l'environnement. Qu'apportent, en effet, les méthodologies de la prospective pour aborder les problèmes que posent la production des conjectures, la modélisation, les scénarios et leurs rapports aux forums prospectifs ?

Il ne s'agit pas de mettre en évidence une quelconque « boîte à outils » de la prospective, mais, à partir de « l'acquisition d'une certaine culture du champ de la prospective », de « saisir les enjeux spécifiques des travaux sur les conjectures ». Les trois registres méthodologiques phares de la prospective sont ainsi passés en revue, à savoir la méthode des scénarios, la modélisation « prospective » et les approches participatives – méthodologies qu'il s'agit « d'amplifier et d'hybrider » au sein même de la production et du débat scientifiques propres aux différents domaines de la recherche environnementale.

Les scénarios, définis comme des récits cohérents construits sur des principes méthodiques, sont une des méthodes les plus anciennes et les plus caractéristiques de la prospective. Mais la souplesse, la puissance et l'apparente facilité d'emploi de l'outil masquent les conditions, exigeantes, pour qu'un scénario porte véritablement et utilement une conjecture. La modélisation, classiquement liée aux travaux scientifiques, est également centrale en matière de prospective, souvent étroitement associée au travail de construction de scénarios : l'organisation du forum de débat passe par le fait « d'organiser la discussion et le travail autour de la relation réciproque entre les contenus et les usages prospectifs des modélisations sur l'environnement ».

La troisième partie regroupe des textes issus de travaux du groupe de recherche qui font référence au cadre proposé. L'analyse du rapport Meadows, *Halte à la croissance*, de 1972 montre l'ampleur que peut prendre un débat prospectif provoqué et soutenu par un effort de modélisation. L'analyse du débat mondial sur la gestion des ressources en eau montre comment la production de conjectures successives a peu à peu donné une place centrale aux facteurs sociaux et politiques plutôt qu'au simple déséquilibre physique.

Cette troisième partie valide les conditions posées pour le développement d'un champ de recherches prospectives sur l'environnement, à savoir (1) la nécessité d'un cadre « ouvert », c'est-à-dire adaptable au cas par cas, pour la mobilisation des méthodes de prospective, (2) l'importance de la dialectique conjecture-forum prospectif, qui est le véritable sens de la démarche prospective, et (3) le rôle de communautés spécialisées, scientifiques et politiques, en interactions régulières (comme dans le cas

de la prospective globale sur les ressources en eau ou sur le climat).

La conclusion de l'ouvrage est que, face aux défis de la gestion à long terme des problèmes d'environnement, il est indispensable de mener des « travaux approfondis, élaborés, discutés et évalués dans des contextes académiques, sur les états et les dynamiques futurs possibles des systèmes écologiques et sociaux constitutifs des problématiques environnementales » ; bref, il est indispensable de développer des travaux de recherche prospective environnementale.

Dans sa postface – « Prospective de l'environnement, le double tournant » –, Jacques Theys donne d'abord acte à l'ouvrage de « l'efficacité et de la conviction » avec lesquelles il tente de « renouer les fils multiples et fragiles qui relient "science" et "prospective" ». Pour lui, « le "mariage de raison" entre recherche et prospective s'impose comme une nécessité objective, un intérêt mutuel bien compris », puisque la prospective serait impuissante sans apport permanent de connaissances scientifiques et qu'inversement, « il est clair qu'on attend aujourd'hui de la recherche qu'elle contribue efficacement à anticiper les risques futurs et à éclairer l'action à long terme ».

Mais J. Theys insiste tout particulièrement sur le fait que ce mariage de raison ne serait ni possible ni utile si deux risques de dérive se confirmaient : celui, pour la recherche scientifique, « enfermée dans une trop grande prudence épistémologique, de se condamner à l'insignifiance » et celui, pour la prospective, de se transformer « en simple miroir des opinions à la mode, en une technique sophistiquée de manipulation et de communication ».

L'urgence est alors, pour les chercheurs, d'effectuer des investissements supplémentaires dans l'analyse des dynamiques de long terme, les modèles de prévision, l'évaluation des risques, la mise en débat des incertitudes... Il s'agit d'aller au-delà des faits observés pour s'aventurer dans l'interprétation des « signaux faibles » ou la construction de conjectures, bref, vers une « science post-normale » (J. Ravetz, 1999. *What is Post-Normal Science*, *Futures*, 31, 647-653) ou « de mode 2 » (Nowotny, H., Scott, P., Gibbons, M., 2001. *Re-thinking Science : Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*, Cambridge, UK, Polity Press), évolution qui se heurte clairement aux réticences de nombre de scientifiques, tout particulièrement en France. Un tournant majeur est nécessaire pour « réimpliquer la communauté scientifique dans le long terme, la modélisation, les grands projets multidisciplinaires ».

Parallèlement, il s'agit pour les prospectivistes d'investir sur la validité, la transparence et la crédibilité de leurs méthodes. La prospective n'a jamais prétendu être une science, mais un « art pratique » tourné vers l'action, l'exigence étant que « les conjectures soient raisonnées, que les assertions sur l'avenir soient accompagnées du dispositif intellectuel dont elle procède, que le bâti soit énoncé,

transparent, livré à la critique » (B. de Jouvenel). Or, les prospectivistes font face à des demandes qui mettent en avant, de plus en plus souvent, une fonction de médiation et de communication « de plus en plus découplées à la fois de la création de connaissances réelles et de la prise de décision ». Il leur est demandé de « reconsidérer de manière radicale » leurs « relations aux savoirs scientifiques, aux données d'observation, à la modélisation, à l'histoire longue ».

Faute de ce « double tournant » –, la recherche en environnement deviendrait insignifiante, la prospective, futile et donc leurs relations éventuelles, sans intérêt. Ce constat sans concession a le mérite de placer les acteurs face à leurs responsabilités, le livre de L. Mermet constituant une exploration systématique des façons de négocier ce « double tournant ».

En conclusion, cet ouvrage apparaît comme étant un manifeste pour la « recherche prospective environnementale », et il propose à ce titre des orientations et un programme pour l'avenir, pour lesquels il lance un appel aux chercheurs. En ce sens, il est une contribution pour penser l'indispensable évolution des pratiques de recherche. Il témoigne d'une ambition nécessaire dont il faut remercier l'équipe de l'ENGREF, puisque l'enjeu est de faire évoluer les modalités mêmes de l'activité de recherche afin d'en améliorer tant la pertinence que la qualité.

Rémi Barré

(Professeur, CNAM, Paris)

remi.barre@cnam.fr

Le Monde peut-il nourrir tout le monde ? Sécuriser l'alimentation de la planète

Bernard Hubert, Olivier Clément (Eds)

Quae / IRD Éditions, 2006, 160 p.

Cet ouvrage, consacré aux besoins alimentaires dans le monde et à la façon de les analyser, est issu d'un colloque organisé par l'Inra, le Cirad et l'IRD en 2003. Face à l'ampleur du sujet (mais en un nombre de pages relativement modeste), il a pour ambition de proposer une problématique de l'alimentation dans le monde d'aujourd'hui ; la construction de cette problématique repose d'abord sur la compréhension des besoins alimentaires (1^{re} partie), puis sur la discussion des droits à se nourrir (2^e partie), enfin sur l'analyse de l'articulation entre agriculture et alimentation (3^e partie) envisagée à différents niveaux de relations : national, régional, mondial (4^e partie). On est donc en présence d'une proposition d'agenda de recherches. Le lecteur profane y trouvera une introduction efficace pour analyser la question alimentaire, tandis que les experts discuteront, apprécieront, complèteront la richesse de cet agenda. Celle-ci procède du rapprochement d'auteurs qui associent à leurs compétences diverses (nutrition, économie, sociologie, agronomie, écologie...) une

démarche commune qui donne une unité à l'ouvrage ; cette démarche renouvelle les façons de voir et ouvre des voies de recherche à approfondir.

L'ouvrage propose une vision sociétale de l'alimentation qui, loin de la réduire à la fourniture de substrats, aux performances agricoles, aux équipements ou aux échanges commerciaux, argumente efficacement pour analyser la question alimentaire en relation avec le corps social et son histoire, l'environnement écologique, la santé des populations, les activités de production-transformation-distribution-consommation qui concourent à l'alimentation, les espaces en concurrence.

Une telle démarche suppose la prise en compte des fonctions biologiques, socioanthropologique, économique de l'alimentation et l'analyse de leurs relations. Alors, l'arène du champ alimentaire s'élargit et sa complexité s'accroît au gré de la division du travail, de l'élargissement des champs, des diversités culturelles, des injonctions sanitaires, et cela, d'autant plus que la plasticité « métabolique » et sociale des modes de satisfaction des besoins alimentaires est grande.

Plus que jamais, l'approche en termes de système alimentaire se trouve sollicitée. Non pas que toutes les recherches dussent couvrir un domaine aussi large et complexe, mais elles ont intérêt à en tenir compte (y compris les plus « pointues » d'entre elles), notamment lors de leur conception, de l'interprétation et de la valorisation de leurs résultats. Entre les acteurs comme entre les fonctions de ces systèmes alimentaires, se développent des interdépendances que les marchés gèrent plus ou moins bien, au point que des organisations, des solidarités, des politiques publiques se trouvent sollicitées (fût-ce à contrecœur...).

L'ouvrage démontre les complémentarités et les modes d'articulation entre sciences biologiques et sciences sociales qui, outre leur intérêt intellectuel, sont susceptibles d'améliorer l'efficacité des interventions. On évite ainsi d'en rester à des généralités.

Cet élargissement systématique du champ d'analyse auquel nous sommes invités produit de nouveaux résultats et renouvelle le regard. Si l'alimentation procède de processus complexes interdépendants, l'accès régulier et confiant à un régime alimentaire de bonne qualité et peu coûteux passe par des procédures de sécurisation (et pas seulement de sécurité) de ces processus. Les conditions de production, les ressources mobilisées, les procédés d'obtention sont alors autant considérés que les produits.

Les relations entre le bien-être, la santé et l'alimentation des populations sont multiples et concernent tous les pays ; la transition nutritionnelle accompagnant l'urbanisation des populations et l'industrialisation de la consommation fait apparaître de nouvelles formes de malnutrition, y compris dans les pays développés. Il en résulte que, contrairement à ce qui est souvent admis, l'alimentation et la nutrition ne peuvent être considérées comme de

simples sous-produits de la croissance agricole, d'autant plus que cette croissance est souvent mobilisée au service d'autres fonctions (financement des dettes, par exemple), notamment en Afrique.

Dans ce champ alimentaire-santé, la causalité est rarement monofactorielle (1 cause = 1 maladie = 1 remède) ; il faut alors comprendre l'architecture des déterminants des situations. Cette compréhension évitera des prescriptions exclusivement biologiques, souvent insuffisantes parce que les causes procèdent simultanément de l'éducation, de l'économie ou des structures sociales.

La plupart des auteurs soulignent le rôle des politiques publiques pour remédier aux défaillances de marchés ou affirmer des préférences collectives.

L'ampleur et l'intérêt de l'argumentaire développé dans cet ouvrage suggère évidemment de multiples voies de recherche. On en signalera trois, qui nous paraissent mériter une attention particulière.

Ici comme en d'autres lieux, une référence est souvent faite à un « droit à se nourrir » qu'il conviendrait d'instaurer. Cette affirmation, certes sympathique, nécessiterait d'être précisée pour éviter que son usage ne cadre de multiples ambiguïtés : s'agit-il d'une ambition, d'une revendication, d'une obligation ? à satisfaire à quel horizon ? Les ambiguïtés redoublent si on s'interroge sur les fondements et la mise en œuvre de ce droit. Le bénéfice d'un tel droit est-il justifié par une contribution à la production, par la disposition d'un pouvoir d'achat ou par le fait d'exister ? L'opposabilité ou l'articulation de ce droit à d'autres droits habituellement reconnus (droits de propriété, du travail, des échanges...) mériterait des approfondissements.

L'articulation agriculture-alimentation n'est pas spontanée ou automatique. De multiples attentes, des prescriptions diverses, les intérêts d'agents inégalement dotés s'affrontent pour déterminer des systèmes et des régimes alimentaires. La compréhension de ces derniers implique donc l'analyse de la nature des acteurs, de leur logique de comportement et les modes de coordination qui s'établissent en associant, selon des doses variables, des pratiques marchandes et non marchandes. Avec ce genre d'analyse, il devient généralement possible de justifier des recommandations pour une meilleure articulation entre les politiques agricole et alimentaire.

Cette proposition peut être élargie en suggérant d'étudier les formes de gouvernance d'agriculteurs et d'industries agroalimentaires diversement insérés dans les échanges internationaux. La démarche suivie par les auteurs, loin de se limiter à une nouvelle réaffirmation des bienfaits attendus des mécanismes concurrentiels, souligne, opportunément mais sans pouvoir approfondir, le rôle des institutions et des organisations, l'évolution des régulations privées et publiques, des transformations des modes de gouvernance. La définition des objectifs et des fonctions assignés aux secteurs agroalimentaires,

les conditions de leur mobilisation, les modes d'articulation entre eux à travers les échanges internationaux ne résultent pas seulement de mécanismes présentés comme naturels, mais procèdent d'une construction sociale dont il importe de comprendre l'architecture et la dynamique. Cette compréhension témoignerait d'un progrès intellectuel et fournirait des références pour l'action. Ce champ est bien sûr immense, mais, comme il est aujourd'hui, au nom d'une confiance sans bornes dans le marché, souvent ignoré, au mieux cité, on remercie les auteurs d'une invitation convaincante et on souhaite qu'elle soit entendue.

Philippe Lacombe

(Inra, DS SED, Paris, France)

philippe.lacombe@paris.inra.fr

Éthique et développement durable

Yvan Droz, Jean-Claude Lavigne, avec la participation de Liliane Diaz, Raymond Massé, Isabelle Milbert IUED/Karthala, 2006, 184 p.

L'ouvrage est une synthèse des travaux et des discussions – dont on perçoit qu'elles ne furent pas exemptes de controverses – d'un groupe de chercheurs de disciplines et d'orientations théoriques différentes, rassemblés autour de la question des liens entre éthique et développement durable.

Il est constitué de deux grandes sections : la première, intitulée « Questions de méthode », expose l'appareil conceptuel et les choix méthodologiques qui sont ensuite, dans une deuxième section intitulée « De l'éthos à l'éthique », mis en application dans l'analyse (comprise comme une déconstruction-reconstruction) des principaux systèmes de valeurs à l'œuvre dans le développement durable et la lutte contre la pauvreté. À travers l'exploration des notions de dégradation, de durabilité et de vulnérabilité, les auteurs y abordent les principales problématiques du développement durable : normes et indicateurs (dégradation) ; temporalités différentes et solidarités inter et intragénérationnelles (durabilité) ; risque et principe de précaution (vulnérabilité).

Contrairement à ce que le titre aurait pu laisser penser (et peut-être espérer), il ne s'agit pas de positionner les enjeux du développement durable par rapport à des conceptions a priori, des modèles abstraits de l'éthique inspirés des théories de la justice qui s'affrontent dans le champ de l'éthique théorique (utilitarisme, communautarisme, libéral-égalitarisme, etc.), mais de mettre au jour les valeurs en jeu dans les pratiques et les discours des acteurs (les parties prenantes) du développement durable et de la lutte contre la pauvreté. Le concept-clé est donc davantage celui d'éthos que celui d'éthique, même si l'objectif final déclaré demeure la construction d'une éthique globale, celle-ci devant émerger du dévoilement et de la confrontation des éthos propres aux acteurs en

présence. L'éthique pluraliste appelée à émerger de ce travail n'est pas sans évoquer (la référence y est d'ailleurs faite explicitement) les sphères de justice d'un Walzer ; cependant, la source principale d'inspiration des auteurs est à chercher davantage dans la sociologie de Bourdieu, dont les concepts d'éthos et (dans une moindre mesure) de pratique et d'habitus sont largement mis à contribution, ou dans une philosophie de la déconstruction (Foucault) que dans l'éthique proprement dite.

L'analyse éthique telle que les auteurs la conçoivent se veut donc empirique et non pas normative. En fait, tout se passe comme si (pour reprendre une formulation chère à Bourdieu) les auteurs, faute de pouvoir s'entendre sur une position normative commune, avaient adopté la perspective sociologique comme position de repli tout en la revendiquant au nom de l'éthique, faisant ainsi, toujours dans la plus pure tradition bourdieusienne, « de nécessité, vertu ». Du reste, un chapitre se démarque explicitement de l'ensemble de l'ouvrage en ce que s'y trouve défendue une conception ouvertement normative de l'analyse éthique comme instance d'« arbitrage entre une liste de valeurs partagées par l'ensemble des acteurs sociaux concernés par une intervention ayant des impacts sur l'environnement » (pp. 87-88), conception qualifiée de « principiste » par l'auteur. Ce chapitre, contrairement aux autres, est assumé à titre individuel par le seul Raymond Massé. L'approche « principiste » de l'éthique qui y est prônée se veut cependant débarrassée des principales scories (absence de sensibilité aux contextes, caractère mécanique, etc.) que charrie parfois cette approche et, selon les termes mêmes employés par Massé, davantage « *principle-guided* » que « *principle-driven* ». Bien que la référence principale invoquée en appui de cette analyse vienne du champ de la santé et non de l'environnement ou du développement durable, l'approche semble pertinente et prometteuse en ces matières également. Du coup, on regrettera qu'elle ne fasse pas l'objet d'une présentation et d'une discussion plus approfondies, surtout que certains énoncés ne manquent pas de laisser perplexes, comme par exemple cette énonciation des quatre principes de base (p. 93) : autonomie, bienveillance, non-malveillance et promotion de la justice...

Au total, on reste sur sa faim en regard des attentes (légitimes) que peut susciter un titre aussi ambitieux que celui d'*Éthique et développement durable*, compte tenu du caractère central de l'éthique inter et intragénérationnelle dans la problématique du développement durable et des innombrables problèmes théoriques (par exemple : comment arbitrer entre équité inter et intragénérationnelle ? Quelles substitutions entre capital naturel et capital produit sont-elles justifiables ?) et empiriques (quels indicateurs d'équité intergénérationnelle ?) qui restent à résoudre. Si l'objectif que ce titre proclame est loin d'être atteint, il n'en reste pas moins que cet ouvrage offre des

aperçus courts mais intéressants et stimulants sur différents concepts et questions au cœur du développement durable – comme le problème de la prise de décision, l'analyse des parties prenantes, le problème du temps long, le risque et la résilience ou encore la notion de dégradation – et dont le lecteur non spécialiste du développement durable pourra tirer profit. À condition toutefois de ne pas se laisser décourager par le langage sociologique et philosophique de la postmodernité dans lequel l'ouvrage est rédigé.

Paul-Marie Boulanger

(Institut pour un développement durable, Ottignies, Belgique)

pm.boulanger@skynet.be

In Search of Consistency: Ethics and Animals

Lisa Kemmerer

Brill, 2006, 542 p.

Le livre de Lisa Kemmerer s'annonce dès l'introduction comme un livre de philosophie appliquée : l'auteure va utiliser les ressources de la raison pour modifier les manières de penser et encourager le changement dans l'action (p. 12). La référence à l'usage de la raison se traduit dans la thématique qui parcourt tout le travail : le débusquage des incohérences. Une première incohérence ouvre le propos et caractérise l'enjeu qui guidera les quelque 510 pages du texte. L'auteure raconte (p. 2) être passée avec sa voiture juste après un accident de motocyclette : un homme était légèrement blessé aux genoux, il y avait une ambulance, une voiture de police, et deux médecins qui s'occupaient du blessé. Quelques kilomètres plus loin, ce même soir, un camion a heurté une biche. Le chauffeur a continué sa route et l'animal, terriblement blessé, essayait de se relever. Personne ne s'est arrêté. « Comment un jeune homme écorché aux genoux pouvait-il recevoir autant d'attentions, alors qu'une biche heurtée par un camion n'avait droit qu'à un vague regard des gens qui passaient ? »

Le travail de L. Kemmerer va convoquer toutes les ressources de la philosophie et de la théologie pour dégager les accès du changement. Après une première partie qui explicite les concepts qui seront utilisés, quatre auteurs seront longuement discutés et soumis à la critique, dans les quatre chapitres de la seconde partie : Tom Regan, Peter Singer, Paul Taylor et Andrew Linzey. L. Kemmerer s'attache, d'une part, à relever l'originalité et la richesse de chacune de leurs propositions, dont elle donne un compte rendu très documenté ; c'est à leurs incohérences que ses critiques vont s'adresser. Mais il ne s'agit nullement de contester ces théories, bien au contraire. Il s'agit, certes, d'en débusquer les difficultés, mais surtout d'en évaluer les ressources. Car, si le projet se présente sous une forme parfois plus proche de la philosophie analytique, il n'en reste pas moins un projet engagé dans le

monde, dans l'espoir de le changer. Chaque thèse est soigneusement exposée et évaluée : comment T. Regan fonde la possibilité pour les êtres vivants d'être considérés comme « sujets de vie » et quelles sont les difficultés liées à cette proposition ; quelles sont les limites de l'utilitarisme de P. Singer – la considération égale des intérêts qu'il propose est-elle pratiquement possible ? Ne conduit-elle pas en dernier ressort à conférer une valeur instrumentale et non plus inhérente à la vie (p. 119) ? Le principe de maximalisation du bonheur ne doit-il pas être envisagé de manière plus contextualisée ? P. Taylor réussit le tour de force de construire des liens entre l'éthique de l'environnement et celle des protectionnistes, souvent en conflit à propos de la valeur respective des espèces et des individus ; la perspective d'individualisme biocentrique qu'il développe s'avère cependant problématique lorsqu'il condamne plus durement le meurtre d'un animal d'une espèce rare : chaque individu, rappelle L. Kemmerer, par définition, est unique, et donc rare, et ce indépendamment de son espèce d'origine. Privilégier les animaux en voie de disparition entre en contradiction avec le parti pris protectionniste et l'éthique individualiste. La philosophie théologique d'A. Linzey conclut cette partie du travail : il invite à une réinterprétation des textes et propose une relecture affirmant que l'exploitation de l'animal est contraire aux écrits. A. Linzey substitue aux droits animaux théorisés par T. Regan des « théo-droits » pour insister sur la priorité des droits de Dieu dans la création : « les animaux ne sont pas à nous » (p. 233), nous avons l'obligation vis-à-vis du créateur de respecter ce qui est créé. Le « paradigme de générosité » invite à redéfinir la hiérarchie non pas comme la justification de l'exploitation, mais comme un appel au devoir de protection à l'égard des animaux, devoir que nous impose le pouvoir que nous avons sur eux (p. 251).

Ce dernier chapitre ouvre la troisième et avant-dernière partie de l'ouvrage : il s'agit d'évaluer, au sein de certaines traditions sacrées indigènes et des quatre autres grandes religions : hindouiste, bouddhiste, daoïste et islamique, la possibilité de fonder une éthique d'égale considération pour les animaux, en démontrant que chacune de ces religions est protectionniste en son cœur. « Après tout, ne trouverions-nous pas bizarre que les grandes religions du monde nous encouragent à être cruels et égoïstes à l'égard des animaux » (p. 287) ? Laissons là l'argument selon lequel les religions n'ont pas toujours favorisé des valeurs qui nous sont chères, comme l'égalité, pour lire dans ce passage une difficulté de ce texte : celle d'envisager le lecteur comme ayant déjà adhéré à la perspective de l'auteure et d'oublier, par exemple, qu'il pourrait ne pas qualifier le fait de manger de la viande comme un acte cruel et égoïste. Certes, c'est un livre engagé, courageux, mais il risque bien de ne prêcher qu'aux déjà convaincus s'il considère que l'adhésion à certaines

définitions et à certaines conceptions est donnée et non à construire.

La quatrième partie de l'ouvrage reprend la problématique de l'iniquité des traitements, qui ouvrirait le livre, en s'appuyant cette fois sur des cas médicaux extrêmes mettant en scène des personnes maintenues artificiellement en vie et ce, afin de montrer l'engagement que nous avons à l'égard de la vie humaine « innocente ». La dénonciation de l'incohérence fonde ici encore le sens de la démarche : un enfant anencéphalique sera maintenu en vie aussi longtemps qu'il est possible, alors que des millions d'animaux qui sentent et qui sont dotés d'une conscience sont tués chaque année. Dénoncer les incohérences est une stratégie, certes, mais rien ne garantit pragmatiquement son pouvoir transformateur, ni surtout son potentiel mobilisateur : est-ce vraiment l'incohérence qui, pour la plupart d'entre nous, pose véritablement problème ?

Cette difficulté à se décentrer de sa propre perspective – si ce n'est quand l'auteure, de manière intéressante, débusque les biais ethnocentristes de certaines théories protectionnistes – apparaît, en fait, comme un symptôme dès les premières pages, lorsque L. Kemmerer affirme que la philosophie appliquée – ce qu'elle ambitionne de pratiquer – n'a rien à voir avec ces passe-temps stériles qui consistaient à se demander combien on peut faire tenir d'anges sur la tête d'une épingle. Ceux qui ont lu cet autre livre récent – et très différent – sur les relations à l'animal (Daston, L., Mitman, G. (Eds), 2006 [1^{re} éd. 2005]. *Thinking with Animals*, Columbia University Press), et plus particulièrement le bel article de L. Daston (« *Intelligences: Angelic, Animal, Human* ») comprendront que la question des anges, de ce qu'ils peuvent faire et de la matière dont ils sont – ou ne sont pas – faits a pu importer autrefois, comme importe aujourd'hui la question de savoir qui sont ceux qui méritent notre considération, qui sont ceux dont la vie a une valeur. Combien n'auraient pas trouvé cette question, concernant l'animal, ridicule à d'autres époques ? La question des anges prenait tout son sens dans un monde dans lequel il s'agissait de bien habiter avec eux, de les accueillir correctement et surtout d'apprendre à se laisser convoquer par eux. Et c'est en contraste avec la manière dont le livre de L. Daston et G. Mitman traite la question de notre rapport aux animaux, en en faisant une question du bien penser avec eux, que celui de L. Kemmerer pourrait paraître un peu fastidieux à ceux que ne passionnent pas outre mesure les débats pointus au sujet de la cohérence de l'éthique et les multiples détours d'une philosophie parfois un peu trop appliquée.

Vinciane Despret

(Département de philosophie, Université de Liège, Belgique)

v.despret@ulg.ac.be

La Construction du réseau Natura 2000 en France

Florence Pinton (Ed.)

La Documentation française, 2007, 252 p.

Suivre une politique en train de se faire est un objectif appréciable et assez peu fréquent. Depuis plusieurs années, le réseau GRENAAT (Groupe de recherches sociologiques sur la nature) focalise ses travaux sur l'avancement du programme européen Natura 2000 en France et il se signale aujourd'hui par la publication d'un ouvrage qui en analyse les derniers développements.

Les politiques de la nature ont été récemment marquées par des évolutions fortes : voilà l'objet de la première partie de ce livre. Deux transformations essentielles y sont épinglées : la biologie n'est plus seulement focalisée sur un inventaire des espèces rares et menacées, elle a fait place à une écologie évolutive et fonctionnelle. Et les actions à mettre en place ne s'appliquent plus seulement à une nature vulnérable, à conserver exclusivement en dehors de toute activité humaine. Ces changements reliés par l'émergence du concept de biodiversité conduisent à considérer autrement les espaces ordinaires qui pouvaient jusque-là être ignorés, au bénéfice des espaces sanctuaires, à préserver. C'est dans ce contexte que prend place le programme européen Natura 2000, et ses différents épisodes français en sont rappelés avec minutie. De 1993 à 1996, premières propositions et premiers inventaires. 1996 et 1997, deux années de crise, marquées par le coup de force du « groupe des 9 » et le gel de la procédure. À partir de 1999, sont rédigés les premiers « DOCOB » (documents d'objectifs), expérimentés en concertation avec les acteurs et les usagers de l'espace rural. Cette première partie pointe d'emblée les difficultés de la nouvelle politique. Dans une perspective de gestion de la nature « en réseau », le statut de certaines propriétés privées se trouve rehaussé d'une idée de « bien commun », une requalification qui pose cependant problème. Et, par ailleurs, les avancées scientifiques les plus récentes sont difficilement traduisibles en normes stables et non controversées, ce qui redonne à la phytosociologie un rôle incontournable.

Dans la procédure mise en place par Natura 2000, il s'agit donc d'élargir la superficie de milieux déjà inventoriés et/ou protégés à des milieux jusque-là ignorés par les politiques publiques. Comment ces choix vont-ils se faire ? Sur la base de données issues du ministère de l'Écologie et du Développement durable et du Muséum national d'histoire naturelle, le livre montre que les régions dont les superficies retenues sont les plus importantes sont à trouver le long de la façade océanique et de la côte méditerranéenne. D'autres disparités concernent aussi la promptitude des régions à mettre en œuvre les DOCOB, ainsi que la taille et la forme des surfaces retenues (ce qui a une influence sur la gestion). Dans la deuxième partie de l'ouvrage, le lecteur découvre que les raisons du choix des sites retenus définitivement résultent d'un mélange

de leurs caractéristiques naturelles, des relations entre les différents gestionnaires de l'espace et du dynamisme, variable, des institutions locales.

Suivre cette politique en train de se faire, c'est mettre en évidence un fil rouge : de sites qui seraient identifiés exclusivement sur le mode de l'expertise et de façon globale, nous sommes inexorablement conduits aux territoires locaux, équipés de leurs propres « scènes ». Il s'avère alors incontournable de considérer celles-ci avec la plus grande attention : c'est l'objet de la troisième partie du livre, où elles apparaissent dans toute leur diversité. La composition des comités de pilotage est hétérogène et ils adoptent des modalités de travail différentes, avec cependant des constantes, notamment le rôle déterminant joué par les opérateurs et les chargés de mission, dont le profil imprime sa marque aux travaux locaux. Ils apparaissent alors comme des « assembleurs » de savoirs pratiques variés, dont la tâche essentielle est d'assurer leur intégration dans les objectifs de conservation. Sur ces scènes, trois groupes d'acteurs occupent une place dominante : l'Office national des forêts, les conservatoires régionaux des espaces naturels et les parcs naturels régionaux, mais les collectivités territoriales y prennent également une place, notamment pour la gestion des sites de grande taille.

Dans la quatrième partie du livre (appuyée sur trois études menées en marais poitevin, Bourgogne et Nord-Pas-de-Calais), les scènes locales apparaissent plus encore comme des « petits » mondes dont l'histoire ne peut s'écrire de façon prévisible. Composées par des groupes qui n'ont ni la même fonction ni la même importance, elles sont des agencements qui prolongent des histoires antérieures, lieux de conflits ou d'alliances et dans lesquels font parfois irruption des groupes d'acteurs que l'on n'attendait pas (propriétaires, pêcheurs, membres de syndicat de marais, etc.). Elles sont le théâtre de relations qui peuvent permettre des apprentissages inédits, mais toujours marquées par des incertitudes et d'énormes difficultés dans l'application concrète de leurs travaux.

Enfin, la cinquième partie du livre revient à une échelle nationale pour s'interroger sur les connaissances mobilisées dans les DOCOB. On y apprend notamment que les connaissances apportées de façon complémentaire aux premiers inventaires concernent presque toujours les espèces et non pas le fonctionnement des milieux et qu'elles sont largement le fait de spécialistes associatifs ou institutionnels locaux, invités à collaborer par les chargés de mission qui privilégient ainsi leurs réseaux de proximité antérieurs à l'élaboration des DOCOB. Des connaissances qui restent donc produites sur le mode de la continuité, laquelle caractérise aussi les réseaux qui les portent.

Cet ouvrage s'appuie sur une série de résultats inédits qui font alterner des observations locales et d'autres nationales, résultats qui présentent tantôt des surprises,

tantôt des confirmations de ce que nous pressentions déjà. Il met en lumière une politique ambitieuse, mais qui se construit parfois dans des travaux très peu spectaculaires. Ainsi, le cœur de ce livre est de montrer toutes les ambivalences, les avancées, autant que les freins de cette politique en train de se faire. On y reconnaît que le total des sites finalement retenus (et leur superficie) est bien en deçà des premières propositions, mais que ceux-ci font l'objet d'un travail que l'on peut qualifier de « démocratie technique ». D'un côté, il apparaît que plus les sites sont porteurs d'enjeux écologiques, économiques et sociaux, plus riche est le travail d'élaboration collective qui les accompagne. Mais, d'un autre côté, les DOCOB sont aussi montrés comme des catalogues de mesures assez peu innovantes, mobilisant des connaissances « classiques ». Et tantôt, il apparaît que les anciennes lignes de front entre acteurs peuvent être inchangées, toujours aussi solides, et tantôt, qu'elles s'évanouissent et se reconstruisent sur d'autres bases. Des résultats qui soulignent combien les connaissances produites et mobilisées ne peuvent être séparées des réseaux d'acteurs qui les portent.

Cet ouvrage montre aussi à quel point une évaluation de la nouvelle politique est nécessaire, mais également combien cette évaluation manquerait totalement à ses objectifs si elle se cantonnait à des critères classiques ou standard.

Pour finir, il faut souligner que ce travail se revendique d'une « sociologie pragmatique », c'est-à-dire d'une sociologie qui place l'action au cœur de son analyse et explore la grande variété des argumentations mobilisées par les acteurs, ainsi que leurs ajustements mutuels. Il est cependant bienvenu de dire qu'une autre approche de la sociologie pragmatique insiste avant tout sur la nécessité de renouveler le rapport entre « enquêteurs » et « enquêtés », dans une expérience qui peut conduire à un repositionnement mutuel des uns et des autres. Une perspective qui élargirait encore l'objet traité par le livre et entraînerait les chercheurs dans d'autres aventures !

Catherine Mougenot

(Université de Liège, Département des Sciences
et gestion de l'environnement)
cmougenot@ulg.ac.be

Physique et biologie : une interdisciplinarité complexe

Bernard Jacrot, Eva Pebay-Peyroula, Régis Mache,
Claude Debru
EDP Sciences, 2006, 128 p.

Un univers différent

Robert B. Laughlin
Fayard, 2005, 320 p.

Dans le premier de ces livres, B. Jacrot raconte son expérience de physicien parti à la découverte de la chimie biologique, de la biologie cellulaire et de la biologie

moléculaire. Il décrit sa rencontre avec ses coauteurs venant d'horizons différents. Ensemble, ils ont développé une réflexion et une activité qui tirent profit de la physique et de la biologie. Ainsi, ils ont construit des connaissances originales sur des objets « intermédiaires » (structures de protéines et d'édifices macromoléculaires, virus...), sur les processus de leur élaboration et sur leurs fonctions. Dans l'ordre classique des disciplines, les uns ont conduit une réflexion « ascendante » de la physique à la biochimie, les autres, une réflexion « descendante » de l'écologie et de la biologie des plantes à la biochimie. R. Mache, par exemple, est allé d'un intérêt très global pour les végétaux jusqu'à leur chimie biologique, leur biologie cellulaire et moléculaire apportant un éclairage original à la théorie endosymbiotique à propos des chloroplastes. Le fait remarquable est une convergence fructueuse et instructive !

Les auteurs présentent les fruits de leur rencontre. Le sous-titre du livre : *une interdisciplinarité complexe*, indique au lecteur que le mouvement de la physique à la biologie constitue le sujet majeur. Le premier intérêt de ce livre est cependant, à notre avis, dans l'analyse de la convergence des démarches consacrées à des objets biologiques placés à la frontière de différents domaines : leurs structures tridimensionnelles, leurs charges informationnelles, leurs réactivités chimiques et leurs fonctions physiologiques. En second point, vient le choix des auteurs de présenter leurs opinions tout autant à travers leurs parcours scientifiques personnels qu'à travers l'évolution de leur interdisciplinarité. Ils mettent en évidence une alchimie individuelle compliquée : elle combine les ouvertures et les intérêts de chacun comme leurs évolutions avec les développements fondamentaux et technologiques des disciplines d'origine. Leur rencontre interdisciplinaire débouche sur un examen critique des idées en cours et l'élaboration de visions nouvelles et de théories heuristiques.

En écho à cette analyse approfondie mais focalisée de Jacrot *et al.*, qui nous amène des rayons X à la chimie des protéines et des transformées de Fourier aux fonctions biologiques, R.B. Laughlin raconte « un univers différent ». La couverture de son livre mentionne, en outre, sous le titre : « Nous vivons la fin du réductionnisme, la fausse idéologie qui promettait à l'humanité la maîtrise de toute chose ». D'emblée, tout est dit. Pourtant, l'effort de lecture est largement récompensé ! Laughlin traite, comme Jacrot *et al.*, de son histoire personnelle (recherche, culture et curiosité) et des progrès simultanés de la science et de la technique. À la différence des auteurs précédents, focalisés sur un domaine bien particulier, il balaie un large champ de connaissances : de la physique quantique à l'économie et la philosophie... en passant bien sûr par la biologie (celle des structures comme celle de l'information). Une telle ambition présente certes quelques risques de légèretés, mais, sous la plume de Laughlin, elle se révèle instructive

et formatrice. La forme adoptée pour le livre est celle d'un roman palpitant et souvent humoristique : ceci le rend agréable et accrocheur.

Les conclusions des deux ouvrages sont semblables. Les auteurs mettent l'accent sur les limites du réductionnisme. Ils insistent sur l'intérêt et l'importance des complexités et de leurs émergences. Ils plaident avec conviction en faveur des réflexions et des démarches interdisciplinaires, en faveur de l'intégration des savoirs et d'une grande attention pour les autres (scientifiques et citoyens). En elles-mêmes, de telles conclusions ne sont pas nouvelles, elles ont déjà été avancées par d'autres. Pourtant, l'acuité et la pertinence (voire l'impertinence) de leurs regards sont enrichissantes et éclairent bien une nécessité scientifique actuelle.

Trois leçons assez générales peuvent être tirées. En premier lieu, si l'interdisciplinarité apparaît être a posteriori une voie d'approche originale et efficace pour les questions que se pose la recherche et pour les problèmes qu'affronte la société, il est difficile de savoir a priori ce que doit être une « bonne » interdisciplinarité. En second lieu, on ne devient pas « interdisciplinariste » comme on devient biologiste ou latiniste ; il se pourrait même que l'interdisciplinarité soit réservée à ceux, femmes et hommes, qui ont atteint la maturité. Enfin, l'interdisciplinarité n'est ni un état ni un aboutissement. On a même le sentiment que, lorsqu'elle construit une connaissance, celle-ci s'échappe et peut revenir dans un giron disciplinaire ou fonder une nouvelle discipline (nanoscience, par exemple ?).

Par contre, ces deux livres posent deux sortes de questions générales. D'abord, tout un chacun ne peut pas avoir eu la chance de passer par les écoles de Berkeley, Cambridge ou Oxford (en particulier au moment de leur gloire, dans les années 1950-1970). Comment alors former quelqu'un à l'interdisciplinarité ? Comment ne pas tomber dans le superficiel, le prétentieux ou l'inefficace ? Comment reconnaître à quelqu'un des capacités à l'interdisciplinarité ? Comment vient à quelqu'un l'envie d'interdisciplinarité ?

Enfin, le lecteur sort de ces deux ouvrages avec le sentiment que l'interdisciplinarité est orientée dans le champ des connaissances : de la physique à la philosophie, en passant par la chimie, la biologie, l'économie, la sociologie, l'anthropologie... N'y a-t-il que cette flèche ? Que faut-il penser d'autres directions : de l'économie vers les mathématiques, par exemple ? Que faut-il penser du bouleversement général introduit par l'informatique ?

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

La Croisée des sciences : questions d'un philosophe

Jean-Michel Besnier

Le Seuil, 2006, 282 p.

La Croisée des sciences est un recueil de cinq conférences (souvent inédites) de J.-M. Besnier, prononcées à l'occasion de colloques scientifiques (gérontologie, physique, philosophie), et de vingt-neuf de ses articles publiés dans des revues de vulgarisation (*Sciences et Avenir* : 25, *Télémaque* : 1) ou généraliste (*Le Nouvel Observateur* : 3). L'ensemble, précédé d'un avant-propos, s'échelonne de 1993 à 2005.

Cette trentaine de contributions est organisée en six chapitres qui cherchent à éclairer un problème scientifique général tel que « le temps, l'infini, la finalité [...] le déterminisme ou les révolutions conceptuelles ». Chaque chapitre rassemble un premier texte qui vise à présenter la question traitée, suivi d'autres écrits mis en « contrepoint » avec le premier et destinés à lui faire écho ou à l'enrichir. Il s'agit ainsi de « mettre en récit » le problème abordé et de « mettre en perspective le point de vue scientifique ».

Le chapitre 1, « Interroger le monde », est constitué de huit premiers textes qui permettent d'aborder les difficultés de la connaissance scientifique à apporter des réponses définitives aux questions philosophiques les plus anciennes, bien que les progrès en physique ou en biologie amènent à les reposer de façon renouvelée. Ainsi, à côté des interrogations de l'homme face à la mort et au sens à donner au monde, le scientifique est amené à préciser les limites de ce qu'il peut savoir. Le philosophe propose alors sa réflexion sur la valeur heuristique de la finalité du monde et aborde de manière critique le fondement des principes de la démarche scientifique (la causalité). Dès ce premier chapitre, la pensée et la raison sont présentées comme des activités qui amènent à prendre en compte l'autre. Elles permettent ainsi de dépasser nombre des apories liées à deux perspectives antinomiques, celle d'un homme qui se tient séparé du monde qu'il pense ou celle de l'individu, soumis comme le reste de ce qui existe à des lois générales, simple élément d'un tout.

Le deuxième chapitre, « Extrapoler les recherches », reprend tout au long de ses six textes les questions du chapitre précédent, en insistant sur le caractère utopique du « savoir total » et du « réductionnisme à prétention ontologique » auquel il renvoie. Il plaide, par contre, pour la nécessité de la transgression et insiste sur l'enrichissement que le philosophe ou l'« homme ordinaire » ont à tirer des avancées scientifiques modernes. Là encore, la pensée est vue comme une force, voire une passion, qui traque les paradoxes et permet d'éviter toute complaisance envers les explications métaphysiques ou le bon sens de l'opinion. Ces pages font l'éloge de l'invention, rebelle à toute contrainte, et brossent le portrait du scientifique en héros de l'esprit, qui propose des concepts qu'il sait pourtant circonscrits par ce qui est perceptible.

Le chapitre « Réaliser l'impossible » (six textes) relance la critique épistémologique en interrogeant la méthode et les outils de la démarche scientifique. L'image y tient une place prépondérante, reflet du vrai ou mise en forme d'un concept. La force de l'imaginaire et les conditions de son utilisation dans la production scientifique sont ensuite abordées. Ce détachement de la réalité est en fait la promesse d'un autre réel ; le virtuel devient un futur possible. L'auteur souligne alors que c'est le refus de la science de réduire le possible au réel qui fonde sa différence avec la métaphysique. Pourtant, toute la démarche scientifique suppose une itération entre ces deux pôles, et J.-M. Besnier aborde alors l'utilisation des modèles pour illustrer son propos. Le développement contemporain des mondes virtuels l'amène au final à juxtaposer la valeur heuristique de la simulation et sa capacité inquiétante à déréaliser le réel au profit de l'imaginaire. C'est l'occasion de revenir sur les valeurs du vrai et du faux ainsi que du bon et du mauvais. La Nature ne fournit, dans ces débats, qu'une boussole insuffisante, car sa séparation d'avec l'artificiel n'est jamais totalement donnée. L'auteur reprend ainsi le fil de la pensée qu'il a commencé à tirer dès le premier chapitre et qui le mène de la question de l'administration de la preuve aux notions d'objectivité, d'intersubjectivité des chercheurs et, enfin, au rôle du politique.

Dans le chapitre « Naturaliser la pensée » (cinq textes), J.-M. Besnier soulève à nouveau la question du vrai et du faux, celle du sens et du rôle de la science dans la cité. Dans l'article « Faut-il brûler Descartes ? » et ceux qui suivent, il nous présente, de manière claire et attractive, les débats entre les tenants d'une biologie de l'esprit et ceux pour qui la pensée ne peut se réduire à la matière. Les évolutions liées aux avancées technologiques permettant le raffinement des observations y sont décrites de manière très documentée et vivante. Dans ces pages, l'auteur amène progressivement le lecteur à la vision d'une science du type « bureau des méthodes », garante des procédures d'administration de la preuve, au service d'un public que l'on espère capable d'efforts de compréhension. Le texte en contrepoint, sur le langage, vient renforcer la réflexion de manière stimulante. Dans ceux qui suivent, J.-M. Besnier passe de l'analyse de la pensée à celle de l'âme. Il reprend ainsi le fil de l'interrogation métaphysique mise en avant depuis le début de l'ouvrage, et de manière accrue à partir de ce recueil.

Dans « Prendre de la hauteur » (trois textes), la mort est très présente. L'auteur y développe l'idée, appuyée sur la biologie autant que sur différentes philosophies, voire différentes mystiques, qu'elle est inséparable de la vie, qu'elle lui est indispensable et est une condition de la sagesse. On comprend bien, dans ce chapitre, la volonté de J.-M. Besnier d'explorer les différentes voies d'une éthique

contemporaine de l'homme ordinaire correspondant à la recherche d'un difficile équilibre entre l'engagement et la contemplation.

Pour finir, il revient plus directement aux sciences pour se poser la question, brûlante aujourd'hui : « Divulguer les connaissances ». En cinq textes, il évoque la séparation du monde des scientifiques et de celui des citoyens et la nécessité de les rapprocher. Il aborde de manière très intéressante la question de la migration des concepts d'une discipline à une autre jusqu'au sens commun et émet la proposition attractive de « l'enquête épistémologique » pour en éviter les écueils. L'auteur soutient ainsi l'idée de la supériorité finale de la critique interne sur l'analyse sociologique pour réguler l'activité scientifique et son utilisation. Selon lui, un regard externe à la science, sociologique en particulier, ne peut aboutir qu'à un jugement politique, limité à la mise en lumière de la volonté de pouvoir institutionnel qui animerait le scientifique. On voit que là encore, comme dans l'article « Faut-il brûler Descartes ? », J.-M. Besnier pense résolument la science « à part » et conçoit difficilement le rôle des non-scientifiques. Partant d'un schéma émetteur-récepteur pour positionner le public, il souligne dans ces textes les limites et les dangers d'une vulgarisation facile et la nécessité pour les scientifiques de comprendre le monde où ils vivent. Les initiatives modernes de vulgarisation sont revisitées, mais aussi les dangers liés à une diffusion banalisée des doutes nécessaires que la science porte sur elle-même. Aux yeux de l'auteur, les échecs du positivisme ou ses excès ne doivent pas justifier le retour des mythes. En face de la science et même de la philosophie, la notion de culture prend dans ces lignes un sens englobant, presque jubilatoire, celui d'un ensemble de « raisons d'aimer le monde », mais elle se charge d'une angoisse, celle de l'incapacité de trier entre les multiples formes de la connaissance, au risque de la paralysie.

En conclusion, et en écho à son avant-propos, J.-M. Besnier présente cet ensemble de textes comme le travail d'un philosophe dont l'ambition est de mettre en perspective les points de vue des scientifiques sur un problème général (temps, causalité, finalité, nature...), d'une manière pédagogique, dans la confrontation avec le sens commun de la société. C'est, selon lui, le livre d'un « passeur ». C'est aussi le livre d'un « penseur » qui refuse de s'enfermer dans des systèmes trop contraignants, y compris celui de l'ambition totalitaire de la philosophie dans son acception traditionnelle.

Cette démarche, qui vise à « donner à penser » à l'homme ordinaire, permet ainsi une véritable promenade dans la pensée philosophique. J.-M. Besnier invite son lecteur à parcourir la galerie des penseurs connus ou oubliés qu'il nous présente. Les figures tutélaires de la discipline sont fortement mobilisées : Socrate, Platon, Descartes, Kant. À leurs côtés, à un moindre degré, sont évoqués Spinoza, Hegel, Heidegger. Bachelard est la principale

figure de l'épistémologie moderne à laquelle il se réfère. Husserl est également invoqué, tandis que beaucoup d'autres ne sont que peu cités ou se laissent parfois deviner derrière une allusion ou un concept. De fait, le choix des auteurs que fait J.-M. Besnier rend la question métaphysique très présente du début à la fin de l'ouvrage. La confrontation entre deux déterminismes, Dieu ou la matière, apparaît de manière récurrente. Il semble alors que les avancées scientifiques successives, plus ou moins suivies par les constructions des philosophes au cours de l'histoire, aboutissent toujours à la reconnaissance de l'un des deux termes, entre lesquels le penseur adopte une position également critique.

Cette sélection de philosophes fait aussi écho aux choix des disciplines scientifiques qu'il convoque dans ses réflexions. Sans se positionner explicitement, l'auteur se réfère surtout aux sciences, expérimentales ou non, qui cherchent à dégager des lois à partir d'une réduction des variables. Le modèle des sciences physiques est évident, la figure du chercheur seul dans son laboratoire est en filigrane. À l'inverse, les disciplines ou les écoles de pensée qui cherchent à aborder les situations comme des combinaisons originales aux propriétés spécifiques et contingentes, les sciences « historiques » au sens de Piaget, ne sont que très peu mobilisées. En conséquence, les philosophes qui ont approfondi une relation avec les sciences humaines telles que l'histoire, l'anthropologie, la sociologie ou le droit sont absents, car il ne s'agit pas, dans cet ouvrage, d'analyser la position spécifique de la science dans un moment « hypermoderne ». En effet, bien que l'on parcourt l'histoire avec lui, J.-M. Besnier nous semble traiter son propos de manière intemporelle. Même si le temps est l'objet d'un de ses articles, et si J.-M. Besnier s'appuie souvent sur des faits d'aujourd'hui, sa réflexion ne porte pas sur l'époque. Le décalage entre la rapidité de la transformation contemporaine des systèmes techniques et l'évolution plus lente des systèmes sociaux et culturels dans lesquels l'homme se forge n'est pas abordé. De même, si la force cognitive de l'image est reconnue dans des pages excellentes, le rôle contemporain de celle-ci dans la performance de l'homme et du réel n'est pas vraiment évoqué. Elle est pourtant aujourd'hui indissociable de son utilisation au travers des technologies de masse ; mais la question des techniques et des objets techniques n'est pas centrale dans l'ouvrage. L'auteur ne néglige pas pour autant totalement cette dimension, car il fait une référence répétée au concept de phéno-technologie et appuie parfois son propos sur des avancées en anthropologie des techniques. Il mobilise aussi quelques philosophes qui ont pensé le rapport de l'homme à la technique, au-delà du débat science-société (Simondon, Dagognet). Ce thème science-société est, lui, directement abordé dans un court texte sur la bioéthique, que l'auteur conclut par la reconnaissance d'une régulation ultime de la société, la démocratie, que les réalisations de la

science mettent à l'épreuve. Cette évocation politique rappelle cependant que la question du pouvoir et des rapports que la science entretient avec lui reste en suspens. Les difficultés liées aux paradigmes du développement durable, à savoir incertitude, complexité, risque, prospective, auraient pu trouver une place : leur absence renforce l'impression d'un exercice hors de l'époque. De même, les hypothèses de M. Foucault (biopouvoir) ou les résultats des travaux en sociologie des sciences auraient pu amener un éclairage plus contemporain. Ainsi, le développement d'associations inédites entre savants et personnes profanes, usagers ou praticiens (familles des malades, victimes de nuisance...) n'est pas repéré. J.-M. Besnier ne propose donc au public qu'un objectif ou un devoir de compréhension des connaissances produites par les savants et ne peut alors lui donner une place dans la production contemporaine des connaissances. Finalement, la science reste tacitement une connaissance d'ordre supérieur, tempérée par la Raison, celle des scientifiques, celle du philosophe ou celle de cet homme ordinaire à qui J.-M. Besnier s'adresse.

Il ne faut donc pas s'y tromper. Ce n'est pas vraiment un ouvrage de vulgarisation de la philosophie des sciences, ni une analyse des grandes étapes de cette discipline, que nous propose J.-M. Besnier. Indéniablement, ces dimensions sont pourtant présentes dans le livre, mais sa forme légère, contrainte par le format choisi, interdit sa structuration en un ouvrage d'étude. Ces quelques remarques ne doivent pourtant pas minimiser la quantité et la qualité des informations que nous livre J.-M. Besnier. Le lecteur apprend beaucoup en lisant ce recueil et il se sent poussé parfois à aller chercher plus loin, tant la passion que l'auteur met à nous livrer sa pensée est communicative. Une fois l'ouvrage refermé, le lecteur garde le sentiment de plaisir que l'on retire d'une conversation avec un érudit qui, avec modestie, a partagé son savoir et invite à l'exercice permanent de cette raison auquel il tient tant, à une époque qui pourrait nous la faire perdre.

Fabrice Dreyfus

(Institut des régions chaudes, Montpellier SupAgro, France)
dreyfus@supagro.inra.fr

Acteurs et territoires locaux : vers une géoagronomie de l'aménagement

Marc Benoît, Jean-Pierre Deffontaines, Sylvie Lardon
Cemagref/Cirad/Ifremer/Inra, 2006, 176 p.

Produit dans la collection « Savoir-faire » de l'Inra, préfacé par Edgard Pisani, cet ouvrage se veut d'abord un manuel et un guide pratique qui fait le point sur les outils et les méthodes de modélisation spatiale permettant d'aborder la relation entre l'agriculture et le territoire « agricole ». Cette relation est, bien sûr, toujours une relation de production, assurée par des agriculteurs et des producteurs ruraux, mais, par ailleurs, confrontés à de

nouvelles fonctions qu'ils doivent assumer ou tout au moins prendre en compte. Les auteurs listent : fonctions résidentielle, récréatives et touristiques, environnementales... Ces évolutions, en cours, marquent aussi la fin de l'opposition « classique » entre rural et urbain, dualité pour le moins à repenser.

Manuel, certes, mais au sens noble du terme, car il n'est pas ensemble de recettes plus ou moins figées. Ainsi, les enjeux territoriaux (faut-il dire nouveaux, sans risquer de lasser ?) de l'agriculture sont explicités de manière originale par les auteurs, en distinguant le Projet (collectif et territorial ?) avec un grand P, où les stratégies des différents intervenants s'expriment, s'opposent et peuvent s'harmoniser dans une adhésion des acteurs à des valeurs partagées, et les projets avec un petit p (d'abord individuels et de l'exploitation, mais pas exclusivement ?) qui, dans l'idéal, sont la traduction du Projet, qui les oriente et leur donne sens, utilité et continuité.

Pour garantir cette traduction et les articulations nécessaires, les auteurs proposent des outils et des méthodes d'une « géoagronomie », discipline permettant à l'agronome de s'ouvrir à la complexité du territoire. L'objet de la « géoagronomie » est l'« aménagement intégré de l'espace » (d'autres auraient pu utiliser la notion de développement territorial). L'aménagement intégré est défini comme un ensemble d'opérations visant à organiser, dans l'espace, les modifications du milieu, les implantations et les activités. Le terme signifie aussi le résultat de ces opérations : rural, agricole, urbain.

Ces concepts s'inscrivent dans un courant de pensée de la recherche agronomique française, que l'on peut résumer « de la parcelle au système de culture, du système de culture au système de production, du système de production au territoire », initié dans les années 1980 et inséré dans l'histoire de structures comme le SAD (département Systèmes agraires et Développement) de l'Inra ou le DSA (département Systèmes agraires) du Cirad. Basé sur l'option de la participation des acteurs à la définition du futur de leur territoire, il s'inspire à la fois de l'analyse systémique et holistique et des théories de « la production partagée de connaissance », développée aujourd'hui dans le cadre des communautés de l'apprentissage. La carte et la représentation des territoires sont alors des artefacts et des outils intermédiaires, bases de la concertation entre acteurs et point de départ de la relation contractuelle autour du Projet.

Le parti pris de l'ouvrage, nous l'avons déjà dit, est méthodologique. Il est organisé en trois volets. Le premier est court. Il présente, en une partie et trois chapitres, les fondements et les objectifs de l'aménagement intégré de territoires et de l'approche géoagronomique. Le deuxième (deux parties et cinq chapitres principaux) présente les outils et les méthodes disponibles au niveau des territoires et de l'exploitation agricole, outils liés principalement à la modélisation géographique, la cartographie à dire

d'acteurs, l'analyse du paysage, les organisations territoriale et spatiale des exploitations agricoles... C'est le cœur de l'ouvrage. Le dernier volet propose un itinéraire méthodologique d'articulation des différents outils et explore de façon concrète comment mobiliser et intégrer les méthodes préconisées, en les appliquant à deux situations précises : la communauté de communes de Valdonnez (Cévennes, arrière-pays de Mende) et le pays de Bassée-Montois (Seine-et-Marne).

L'ouvrage est irrigué par l'expérience, celle des auteurs, d'abord, mais aussi celle d'autres chercheurs, qu'ils ont mobilisée de manière pertinente. Le praticien sentira de suite, à la première lecture, la maîtrise des concepts, des outils et des méthodes. On notera l'avancée importante concernant l'adaptation des chorèmes pour les rendre plus accessibles et plus facilement utilisables (grille simplifiée page 36). Autre point fondamental à relever : la richesse et la performance de l'outil « Unités agrophysionomiques ». Ces deux points sont des avancées théoriques et méthodologiques de très haut niveau.

Les auteurs sont des chercheurs mais aussi des professionnels de l'action. Les outils et les méthodes sont au service du projet en valorisant les données, en leur donnant de l'intelligence. La formalisation dans le cadre d'un DESS Unesco, puis d'un master du Muséum national d'histoire naturelle : « Aménagement intégré des territoires. Fondements et pratiques », a probablement permis la rédaction d'un document clair, bien écrit et facile à lire. Les quelque 175 pages proposées s'agrémentent d'une centaine de figures s'insérant avec opportunité dans le texte.

La principale qualité de ce manuel de références est liée à la description détaillée des outils préconisés. Le lecteur, utilisateur potentiel, peut choisir une rubrique et la « parcourir » grâce à une note explicative pour chaque outil. Il en comprendra, sans difficultés, l'intérêt, le potentiel. Il pourra imaginer l'efficacité et la pertinence (comment l'utiliser ?) dans un ensemble, à construire grâce à l'interactivité des outils, toujours mise en avant dans un souci de flexibilité où l'important n'est pas l'outil, la norme, mais l'enjeu, le projet et la méthode de découverte d'une réalité complexe.

Le concept de « géoagronomie » féconde l'interaction méthodologique entre disciplines, fécondité qui prend toute sa mesure et donne tout son potentiel dans le dernier chapitre, où sont testés plusieurs itinéraires méthodologiques, particulièrement riches et intéressants. En lisant ce chapitre, c'est la notion d'itinéraire pédagogique qui vient spontanément à l'esprit : connaître, comprendre et agir, ensemble, dans un cadre de production partagée de connaissances « utiles et utilisables ». Tout est résumé dans ces mots-clés, mais le résumé est injuste vis-à-vis du travail accompli. Le terme pédagogique fait aussi référence à l'effort didactique et aux soins apportés pour expliquer les méthodes et les outils. Il n'est d'ailleurs pas

anodin que les deux études de cas aient été élaborées en collaboration avec des instituts de formation : le Centre d'expérimentation de Florac pour le premier et l'Institut de formation des cadres paysans (IFOCAP) sur le pays Bassée-Montois.

Bien sûr, toujours quelques regrets. En amont, la première partie « de références » est peut-être un peu trop succincte pour représenter l'ensemble des acquis scientifiques importants, mobilisés en arrière-plan du manuel, ceux liés au territoire comme ceux liés aux démarches de coconstruction et d'apprentissage. Bien sûr, ce n'était pas l'objet de l'ouvrage, mais un utilisateur des méthodes doit toujours être « éclairé », dans le sens utilisé au XVIII^e siècle. Dans le même ordre d'idées, les références sont trop consanguines, trop liées à cette école française. Un lien entre les notions d'aménagement intégré et de développement territorial, concept aujourd'hui dominant, aurait permis de rappeler, aux « oublieux » promoteurs de cette dernière notion, les apports de l'agronomie des systèmes de production et de la géographie de l'action. Nous avons aussi regretté l'absence de références, même rapides, aux théories de l'apprentissage.

En aval, il aurait été intéressant de voir comment outils, méthodes et itinéraires sont utilisés dans les multiples procédures en cours (chartes, POS, PLU...). Enfin, un dernier regret, peut-être corporatiste : un regard sur l'international et les Sud (DOM et TOM français et, plus généralement, pays tropicaux, comme le Brésil) aurait pu montrer le caractère non spécifiquement français des acquis et également l'opportunité de les mettre en œuvre dans d'autres contextes que l'aménagement du territoire, peut-être trop jacobin, pour « dire » à d'autres praticiens.

En résumé, cet ouvrage est un manuel extrêmement pertinent. Cette pertinence peut être mesurée dans la remarque que pourront se faire beaucoup de lecteurs : « J'aurais dû en être. » Il est à mettre entre toutes les mains, même s'il nécessite, comme tout manuel, d'être utilisé dans de véritables processus d'apprentissage.

Jean-Philippe Tonneau

(Cirad, Département Environnements et Sociétés, France)

jean-philippe.tonneau@cirad.fr

Yves Clouet

(Cirad, Département Environnements et Sociétés, France)

yves.clouet@cirad.fr

Biodiversité, un nouveau regard : refonder la recherche agronomique

Bernard Chevassus-au-Louis

Groupe ESA, coll. « Les leçons inaugurales du Groupe ESA », 2006, 104 p.

Depuis 2003, chaque année, l'École supérieure d'agriculture (ESA) d'Angers invite une personnalité à prononcer sa « leçon inaugurale » avec comme termes de référence : « Quel message souhaitez-vous transmettre

aux étudiants qui rentrent dans le plus grand groupe d'enseignement français en agriculture, alimentation, environnement et développement rural ? » Ces conférences sont éditées et diffusées par le Groupe ESA.

Après Emmanuel Le Roy Ladurie, Edgard Pisani et Axel Kahn, c'est Bernard Chevassus-au-Louis qui a été invité en 2006. Spécialiste de génétique des poissons, ancien directeur général de l'Inra, ancien président du CNEVA (Centre national d'études vétérinaires et alimentaires), de l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire et alimentaire), puis du MNHN, il s'est livré ici à un exercice réflexif et parfois provocateur de la pensée circulante sur la biodiversité et des enjeux qu'il voit pour l'agronomie.

Dans la première partie, il analyse le passage de la notion de « diversité biologique », couramment utilisée jusque-là, à celle de « biodiversité », introduite par E. O. Wilson en 1986, comme un nouveau regard sur le vivant, à travers sa diversité, qu'il relie à cinq aspects principaux autour desquels il a organisé son exposé : l'immensité de cette diversité, bien au-delà de ce que les réalisateurs des inventaires pouvaient soupçonner, pour arriver aujourd'hui au recensement de 1,7 million d'espèces vivantes connues... sans compter celles qui ne le sont pas encore (en particulier dans le monde microbien) ; la complexité, liée aux multiples niveaux d'organisation et à leurs constantes interactions, diversité intra- et supraspécifique qu'il renvoie tant aux processus évolutifs qu'à l'organisation spatiale des écosystèmes et de leurs fonctionnalités ; l'utilité, en insistant sur les fonctions méconnues et tout l'enjeu des services écosystémiques ; la stabilité, qui ne doit pas être conçue comme un équilibre statique, mais qui s'inscrit dans une dynamique permanente, où il rappelle que « conserver la nature, c'est d'abord lui conserver ses potentialités évolutives » ; la fragilité, avec les extinctions passées et actuelles, les causes de l'érosion de la biodiversité, en particulier les conséquences des activités humaines, et les enjeux du changement climatique, en distinguant les capacités d'adaptation individuelles de l'adaptation génétique par les mécanismes de la sélection darwinienne.

B. Chevassus conclut par la nécessité d'une double prise de conscience : celle de la profonde méconnaissance dans laquelle nous sommes encore des processus du vivant et celle du rôle « désormais prédominant » des activités humaines, qui, pour lui, « rend caduque une vision linéaire conditionnant l'action à l'élaboration préalable des connaissances objectives ». Il est ainsi conduit « à promouvoir la notion de "spirale d'apprentissage", dans laquelle les trois aspects de description, de compréhension et de gestion se développent simultanément et progressent de manière interactive ». Afin de « socialiser » la biodiversité plutôt que de la sacraliser, il est ainsi amené à recommander aux futurs agronomes auxquels il s'adresse de s'affronter à trois défis : (1) « concevoir des "agro-écosystèmes" plus durables prenant en compte

les "services écologiques" que nous offre la nature » ; (2) « gérer la biodiversité de façon intégrée », en respectant les limites biologiques mais également socioéconomiques ; (3) ne pas se « laisser tenter par l'arrogance et respecter au mieux l'inconnu » !

Sans être totalement nouveau, ce discours se démarque de beaucoup d'autres sur la biodiversité par l'humilité et l'intelligence de l'analyse, des réflexions et des propositions qui sont énoncées. Au-delà des deux points forts que je développerai plus loin, il me paraît regrettable que l'ensemble des réflexions exposées par B. Chevassus sur la biodiversité ne l'ait pas conduit à réinterroger plus frontalement la notion d'espèce, c'est-à-dire l'une des catégories conçues par les hommes pour classer le monde vivant. Il ne s'agit pas de renier tout repère et toute catégorisation des objets du monde, ni de rejeter totalement la notion d'espèce, mais probablement d'en revoir le sens et l'usage qui en est fait. Il est peut-être temps, à partir des données les plus récentes, en écologie comme en génétique (qui sont bien les domaines de compétence de B. Chevassus), de se situer dans une perspective où, si dynamique et variabilité sont les maîtres mots qui caractérisent les processus vivants, il nous faille trouver alors d'autres manières de désigner les éléments naturels qui se distinguent délibérément des approches fixistes antérieures.

La deuxième partie aborde directement la nécessité de refonder la recherche agronomique, à partir de principes dont les bases viennent d'être évoquées précédemment et de quelques autres plus spécifiques à cette partie. B. Chevassus commence par procéder, ici également, à une analyse critique de la « professionnalisation de la recherche agronomique », pour bien marquer à quel point la démarche expérimentale s'est imposée – non sans un certain succès d'un point de vue « technico-économique » – au détriment de ce qui a constitué l'expérience des hommes. On retrouve ici la discussion précédente sur les formes de savoir et leur rapport à l'action : il est patent que, dans le domaine agronomique, les connaissances scientifiques et techniques se sont largement imposées et ont bien souvent remplacé les savoirs pratiques, au point de les avoir fait disparaître dans de nombreuses situations. Après avoir rappelé et illustré les « bonnes raisons » de cette évolution tout autant que ses limites de plus en plus avérées (« les effets pervers de l'ambition universaliste », « une optimisation dans un cadre étriqué », « une vision biaisée de la dynamique de l'innovation », « trop de dégâts collatéraux... et imprévus »), B. Chevassus se livre à une analyse réflexive de ces « simplifications efficaces, mais appauvrissantes » pour en caractériser quatre risques significatifs : la « désocialisation » des objets (« c'est-à-dire des processus sociaux qui leur sont associés et qui expliquent leurs usages dans différents contextes ») ; l'élimination de la dimension historique des phénomènes (« qui conditionne souvent les propriétés d'un système à

un instant donné ») ; la difficulté à essayer de reconstruire un objet complexe (« à partir des connaissances acquises sur ses composantes élémentaires jugées les plus pertinentes ») ; enfin, la surestimation des améliorations réalisées (dont le plus bel exemple est l'impasse sur les coûts énergétiques).

Il regrette alors ce qu'il considère comme un divorce entre les approches écologiques et agronomiques, dont il fait l'analyse avant de plaider pour une « réconciliation », afin de dépasser les clivages conceptuels (attitudes sur la diversité biologique, prise en compte des « services écologiques », notion de « variable de forçage » des agro-systèmes...) et la séparation, sur le terrain, des espaces dédiés à chacune de ces approches disciplinaires. Après avoir situé ces clivages dans les fondements de la pensée « moderne » (rapport à la Nature et au Progrès), il énonce en conclusion ce que seraient les deux piliers d'une « agronomie intégrale » qu'il appelle de ses vœux : (1) « celui d'une nouvelle attitude vis-à-vis de la société, à travers à la fois l'élaboration de nouveaux systèmes de connaissance et d'innovation et une vision différente de l'usage de ces connaissances et de ces innovations » ; (2) « une intégration, une réconciliation entre sciences agronomiques, sociales et écologiques, pour faire de ce triptyque le fondement d'une nouvelle agronomie ». Et la leçon s'achève sur cette interrogation de l'auteur : ce néologisme conçu sur le modèle de « l'art intégral » est-il susceptible – au-delà des discours – de promouvoir effectivement les changements de pratiques qu'il préconise ?

Ces idées sont également dans l'air, mais, ici, elles sont exprimées avec cohérence et conviction et elles sont étayées par une analyse critique des processus intellectuels et sociaux qui ont conduit à la situation que nous connaissons actuellement. La refondation ne s'appuie plus seulement sur le désir ou la nécessité de changer, mais sur la caractérisation et la justification des ruptures qu'il faudrait accomplir. Il ne s'agit plus d'ajuster la recherche agronomique à une nouvelle donne ou de nouveaux enjeux, mais bien de repenser ce qu'on attend des technologies agronomiques en ce début de XXI^e siècle. B. Chevassus appelle bien à une refondation et non pas à une simple rénovation...

Au croisement de ce nouveau regard sur la biodiversité, comme moteur dynamique des processus du monde vivant, et de ces considérations sur l'agronomie, comme une technologie du vivant, le premier commentaire que je souhaite développer concerne le regard qu'on peut avoir alors sur les ressources naturelles renouvelables et le fait de les considérer bien plus comme le produit d'interactions systémiques à gérer, à préserver, à anticiper... que comme un stock qui serait « donné » et qu'il faudrait utiliser avec précaution. Aller au bout d'un tel raisonnement conduit à un changement de paradigme assez significatif : l'approche en termes de stock s'adresse aux capacités techniques d'exploitation de ce capital de ressources et, si

celles-ci sont considérées comme « critiques », il s'agira soit d'améliorer les technologies pour les exploiter avec un meilleur rendement (et en prolonger ainsi l'usage), soit de substituer ces ressources par d'autres, moins critiques ou dont le capital est jugé plus important, grâce, ici également, à de nouvelles technologies appropriées à ces nouvelles ressources. La solution repose alors sur l'innovation technologique.

C'est bien autre chose que de considérer que les ressources ne constituent pas un stock, mais le produit émergent des interactions entre des dynamiques biophysiques et sociétales, dans lesquelles comptent les technologies mais pas de manière exclusive, à côté des formes d'organisation sociales et des capacités fonctionnelles des écosystèmes... La gestion précautionneuse de telles ressources repose alors sur une meilleure connaissance de l'adéquation entre les modalités d'exploitation (formes sociales et techniques de régulation des usages) et les dynamiques fonctionnelles des écosystèmes. Mais alors, la remise en cause du modèle linéaire des relations connaissance/action que propose B. Chevassus aurait gagné à s'appuyer plus solidement sur les recherches contemporaines sur les systèmes d'action, les processus décisionnels et les formes de production de la connaissance. On parle ainsi de *learning by doing* ou de *knowing by doing*, qui sont des manières de constituer, de façon dynamique et évolutive, les corpus de connaissances établies, partageables et enseignables, mais qui ne se réduisent pas à ceux-ci. Certains, même, distinguent ainsi l'enseignement de l'apprentissage. On apprend alors en agissant sur le monde, et il n'est de connaissances qu'en situation d'interaction, reliées à une intention sur des choses et/ou sur des gens... D'où, également, une dimension collective à la production de connaissances. C'est ce que j'ai moi-même développé dans l'ouvrage *Pour une écologie de l'action*. Aller au bout d'un tel raisonnement, c'est reconnaître que toutes les connaissances et les actions pertinentes ne sont pas exclusivement fondées sur des savoirs scientifiques établis : il y a d'autres formes de connaissances tout aussi pertinentes dans l'action, comme ce qu'on appelle les savoirs pratiques ou les savoirs locaux... même s'ils ne sont pas tous du meilleur usage ! Les solutions pour mieux préserver les dynamiques et les capacités d'adaptation du vivant ne viendront pas seulement des connaissances scientifiques, qui restent à produire pour la plupart et qui constitueraient le corpus d'une ingénierie écologique, mais également d'autres formes de savoirs, produits dans l'action des divers praticiens qui interagissent avec le vivant... Comment, par exemple, revenir aujourd'hui à certains savoirs pastoraux pour conduire des troupeaux d'herbivores sur des milieux complexes, où l'on vise à la fois à les nourrir et à entretenir des paysages et des formations végétales considérées comme remarquables ? Bien souvent, en effet, les savoirs des bergers ont disparu au profit de rationnements calculés à partir d'aliments

distribués, à la composition parfaitement connue, et vulgarisés dans des manuels techniques.

N'a-t-on pas ainsi consacré une rupture épistémique à l'issue d'une cinquantaine d'années de développement des savoirs sur le vivant de plus en plus spécialisés, instrumentés, élaborés dans des laboratoires de plus en plus éloignés du terrain et par des spécialistes de plus en plus pointus, au prix d'une érosion des savoirs de la pratique, plus difficiles à transmettre et bien souvent, si ce n'est méprisés, tout au moins ignorés ? Allons-nous de nouveau tout attendre d'une technologie nouvelle, qui reste à inventer et dont dépendront nos rapports avec les dynamiques biophysiques, qui plus est en situation d'urgence (changement climatique, biodiversité) ? Allons-nous poursuivre et consacrer cette rupture épistémique entre des connaissances scientifiques – seules reconnues et valorisées – et des savoirs de la pratique – marginalisés, voire ignorés – en créant de nouvelles spécialisations techniques de gestionnaires du vivant, dont on attendra de nouvelles solutions à des problèmes souvent créés par la technologie elle-même ? Ou bien sommes-nous encore capables, non seulement de mieux articuler des connaissances de domaines disciplinaires différents, mais également de les intégrer à d'autres formes de savoirs, celles qui s'élaborent au contact de l'action, sont rarement explicites car produites par des praticiens en situation, ici et ailleurs, et dont les objectifs ne sont ni de les détenir ni de les enseigner, mais de les utiliser par leur mise à l'épreuve concrète « sur le terrain » ?

Bernard Hubert

(Inra, EHESS, France)

bernard.hubert@avignon.inra.fr

Une agronomie à l'œuvre : pratiques paysannes dans les campagnes du Sud

Pierre Milleville

Quæ/Arguments, 2007, 252 p.

Dans le cadre de la collection « Parcours et Paroles » des éditions Arguments, a été éditée une sélection des publications qui ont jalonné le parcours d'agronome de Pierre Milleville. Ce parcours, commencé au début des années 1970 au Sénégal, s'est ensuite poursuivi au Burkina Faso et à Madagascar. L'entreprise n'était pas sans risque dans la mesure où le temps peut révéler les maladroites de la jeunesse ou la vanité de certaines prédictions. Or, la lecture de l'ouvrage montre que l'exercice est parfaitement réussi et d'un grand intérêt, car, non seulement il reflète l'évolution de l'agronomie, au cours des quatre dernières décennies, mais encore il témoigne de la spécificité de sa mise en œuvre dans le contexte bien particulier des pays du Sud.

La structuration du livre en trois parties traduit un élargissement progressif du champ d'étude de l'auteur. La

première porte sur les recherches faites à l'échelle de la parcelle, la seconde est consacrée à « l'étude des dynamiques agraires » résultant des actions de développement ; enfin, dans la troisième, sont rassemblés des travaux effectués à l'échelle du « territoire » et portant sur les relations entre agriculture et environnement.

L'étude de la conduite des cultures à l'échelle de la parcelle est abordée par P. Milleville à partir de l'analyse des pratiques paysannes. En cela, ses travaux ont à la fois illustré le bien-fondé de cette démarche et anticipé sur ce changement de paradigme qu'a été pour les agronomes le passage de l'étude des techniques à celle des pratiques.

Dans ces premiers travaux, apparaissent clairement les choix méthodologiques qui sous-tendent cette analyse des pratiques. Le premier consiste à privilégier une approche fonctionnelle et compréhensive de ces pratiques plutôt qu'une approche normative et statistique. Cela le conduit à adopter une démarche inductive qui commence par l'analyse de situations singulières – une parcelle d'arachide ou de cotonnier – afin de mettre en évidence les logiques qui président aux choix faits par les agriculteurs, pour ensuite valider cette analyse à des échelles plus larges. Ce faisant, il montre clairement que « les agriculteurs ont de bonnes raisons de faire ce qu'ils font », car la rationalité de leur choix est en forte cohérence avec les moyens dont ils disposent et les contraintes auxquelles ils sont soumis.

Cette attention portée aux pratiques paysannes est aussi à l'origine du deuxième choix méthodologique qui va caractériser l'ensemble du parcours scientifique de P. Milleville : celui de la pluridisciplinarité. Un tel choix apparaît comme particulièrement fondé dès lors que l'on s'intéresse aux pratiques paysannes, dans la mesure où leurs déterminants sont à la fois d'ordre technique, économique, social et historique. Ceci explique le long compagnonnage de P. Milleville avec les géographes, les écologues et les chercheurs en anthropologie économique.

Mais là où ses recherches sur les pratiques paysannes à l'échelle de la parcelle apparaissent comme particulièrement novatrices à leur époque, c'est dans la mise en évidence des spécificités des modes de conduite des cultures dans le contexte de l'agriculture et des milieux biophysiques d'Afrique subsaharienne. Il montre qu'à l'échelle du « champ du paysan », il existe une très grande diversité d'itinéraires techniques, du fait de l'hétérogénéité du sol et de l'étalement des travaux qu'imposent le travail manuel et la diversité des statuts sociaux des intervenants. La parcelle apparaît comme un « ensemble composite » de situations culturelles. Cette hétérogénéité remet en cause le concept de parcelle culturelle tel qu'il est utilisé habituellement en agronomie et complique singulièrement l'analyse de l'élaboration du rendement de la culture.

Les travaux de P. Milleville mettent aussi en évidence que, dans les campagnes du Sud, la spécificité de l'étude

des pratiques paysannes à l'échelle de la parcelle n'est pas que méthodologique, elle concerne également la logique des acteurs. Ainsi, en agriculture manuelle ou faiblement mécanisée et lorsque la pression foncière n'est pas trop forte, l'objectif premier des agriculteurs est de valoriser la productivité du travail plutôt que celle de la terre, c'est-à-dire le rendement des cultures. À ce premier objectif, s'ajoute celui de minimiser les risques liés à une forte variabilité pluviométrique en diversifiant les modes de conduite des cultures.

La deuxième partie de l'ouvrage regroupe des travaux de recherche consacrés au changement technique et aux dynamiques agraires. Bien qu'ils se situent à une échelle d'organisation supérieure à la parcelle, à savoir l'exploitation agricole et la petite région, ils sont en continuité avec ceux présentés précédemment, car, comme l'indique l'auteur : « Ce qui est observable à une échelle réduite résulte pour partie de compromis et d'arbitrages réalisés à des niveaux plus englobants. »

Pour conduire ce type de recherche, le projet de mise en valeur des terres neuves au Sénégal oriental a été pour P. Milleville un terrain de recherche particulièrement fructueux, d'autant qu'il a pu en analyser l'impact sur les systèmes de production à 15 ans d'intervalle.

Sur la base de ces analyses, il montre que, suivant le contexte dans lequel on se trouve, on peut distinguer deux grandes logiques dans l'exploitation agricole des milieux. Lorsque les conditions sont aléatoires et que leur maîtrise technique par les agriculteurs est faible, la logique qui va présider à leur choix sera une logique d'adaptation aux contraintes et aux possibilités du milieu naturel. En revanche, quand le contexte est moins incertain et les moyens techniques plus importants, la mise en valeur du milieu va être basée sur son artificialisation, logique qui sous-tend la plupart des projets de développement agricole.

L'analyse de la rationalité des acteurs face aux projets de changement technique conduit P. Milleville à valider plusieurs résultats de ses recherches précédentes faites à l'échelle de la parcelle. Il se confirme que dans les conditions de culture d'Afrique subsaharienne, la gestion du temps, et en particulier du temps de travail, est au cœur des stratégies des agriculteurs. Il montre également toute la fécondité de la démarche inductive qui, partant de l'analyse de situations singulières, permet de révéler, mieux que ne pourrait le faire toute étude macroéconomique, les stratégies générales qui déterminent les choix faits par les agriculteurs.

Cette analyse des stratégies des acteurs met clairement en évidence les différences entre la logique des projets et celle des agriculteurs. Alors que les premiers ont un discours normatif, des propositions uniformes cherchant surtout à valoriser la productivité de la terre, les seconds privilégient des stratégies adaptatives valorisant la diversité du milieu et la productivité du travail. Mais ce

que montrent les travaux de P. Milleville, c'est que, plutôt que de rejeter en bloc les propositions qui leur sont faites, les agriculteurs les détournent pour les adapter aux spécificités de leur situation. De ce fait, la résistance des paysans aux mots d'ordre des « développeurs » ne peut être interprétée comme la manifestation de l'ignorance ou de la paresse, mais plutôt comme l'expression d'une rationalité riche de sens.

L'étude du changement technique conduit P. Milleville à souligner les spécificités des exploitations agricoles en Afrique subsaharienne. Dans le prolongement des études faites par le groupe Amira, dans les années 1970, il observe que « ces exploitations agrègent plusieurs sous-systèmes interdépendants » où les parcelles ne sont pas conduites de la même façon suivant qu'elles sont gérées par le chef d'exploitation, les hommes dépendants ou les femmes, d'où la difficulté d'en évaluer les performances. Par ailleurs, constatant une répartition très inégale des moyens de production, il met en évidence les différents ajustements auxquels cela conduit, ajustements renforçant encore la dimension sociale des processus de production qui caractérise les agricultures des pays africains.

La dernière partie de l'ouvrage rassemble des textes relatifs aux relations entre systèmes de production et systèmes écologiques. Ces textes traduisent bien l'évolution du parcours scientifique de P. Milleville, en phase avec celle de sa propre discipline confrontée à une « demande sociale » nouvelle : étudier l'impact environnemental de l'agriculture. Ce type de recherche dépassant le champ strict de l'agronomie, c'est dans des équipes associant différentes disciplines que P. Milleville y a participé : tout d'abord dans la région de l'Oudalan, au Nord-Est du Burkina Faso, en étudiant les activités agropastorales, puis dans le cadre d'un projet de recherche dans le Sud-Ouest de Madagascar.

L'étude du pastoralisme lui a donné l'occasion d'analyser des systèmes de production basés essentiellement sur une adaptation aux conditions du milieu. Il montre que cette adaptation suppose « un savoir écologique approfondi » et que la mobilité constitue la caractéristique de base de ces systèmes. Le projet de Madagascar, né d'un problème environnemental (la déforestation de la forêt des Mikea) lui a fourni l'opportunité de poursuivre, sous d'autres latitudes, ses recherches sur les systèmes pastoraux et l'adaptation à l'aridité, mais aussi d'analyser la spécificité régionale des systèmes d'abattis-brûlis, responsables du recul de la forêt. Au-delà de ces thématiques, ce dernier projet a surtout été l'occasion de construire une démarche collective de recherche autour d'une question environnementale, « les variables explicatives pour une discipline devenant à expliquer pour une autre ».

On voit donc combien le parcours d'agronome de P. Milleville a été riche. Un des intérêts d'avoir publié les textes qui l'ont jalonné est de mettre en évidence les différences, sinon les oppositions, entre deux postures de

recherche en agronomie. La première, celle adoptée par P. Milleville, privilégie l'étude des pratiques paysannes afin d'explicitier la logique des acteurs ; la seconde, à partir de dispositifs expérimentaux en station ou au champ, cherche à élaborer de nouveaux modes d'exploitation agricole du milieu. L'agronomie se voulant une science pour l'action, les deux affichent leur volonté de contribuer au changement technique, mais de façon différente. La première considère que la compréhension et le diagnostic des conditions et des modalités de production sont un préalable indispensable à l'action. L'investissement dans l'élaboration d'alternatives reste limité et les recherches relèvent plus de l'observatoire des dynamiques agraires. Quant à la seconde, toute tendue vers la construction d'alternatives techniques aux systèmes de culture existants, elle a une fâcheuse propension à oublier la dimension sociale du changement technique et la surdétermination des systèmes de culture par les niveaux d'organisation supérieurs. Mais, comme le dit très justement P. Milleville, « la recherche sur le changement nécessite un changement de la recherche », et ce changement consiste, entre autres, à concilier les deux postures précédemment décrites, comme cela a été tenté dans le projet de Tuléar, à Madagascar.

Une autre caractéristique de la pensée de P. Milleville qui résulte précisément de la finesse de ses analyses des réalités agraires, c'est la prudence de ses jugements et la réticence qu'il manifeste vis-à-vis d'alternatives trop tranchées, que ce soit entre intensif et extensif, logique adaptative ou artificialisation, Malthus *vs* Boserup. Cette nuance qu'il introduit dans ses analyses témoigne de sa qualité de chercheur pour lequel le doute prend le pas sur les certitudes. C'est aussi la reconnaissance de la complexité du réel qui, bien qu'il ait opté pour une démarche systémique, le prémunit contre tout esprit de système et le rend sceptique par rapport aux entreprises de modélisation trop réductrice.

Ces quelques réflexions sont loin d'épuiser la richesse d'un ouvrage qui aborde bien d'autres thèmes. Il témoigne d'un itinéraire scientifique et humain assez exceptionnel. S'il n'accrédite pas l'idée d'une science agronomique propre aux zones tropicales, il montre clairement que la spécificité des milieux et des systèmes de production y est telle qu'une adaptation des concepts et des méthodes de l'agronomie s'avère indispensable si l'on ne veut pas que se reproduisent les échecs et les malentendus qui ont jalonné l'histoire de la recherche et du développement dans ces zones. De ce fait, le recueil des principales publications de P. Milleville constitue un ouvrage de référence pour tous ceux qui s'intéressent au développement des agricultures des pays du Sud.

Philippe Jouve

(Agronome, IRC SupAgro Montpellier, France)

jouveph@wanadoo.fr

Géographes : une intelligence de la Terre

Geneviève et Philippe Pinchemel

Arguments, 2005, 300 p.

Pour avoir assisté à ses séminaires, stimulants au point qu'ils sont devenus mon modèle pour enseigner à sa suite, pour avoir été associée dès le début de ma carrière de chercheur à ses recherches le plus souvent pensées comme des projets collectifs de recherche et d'écriture et, surtout, pour avoir suivi au cours de nos discussions régulières et intenses la progression de sa pensée que j'essayais de transmettre, je croyais connaître le géographe Philippe Pinchemel ! L'entretien publié dans *NSS* (5, 4 [1997], 47-54) avait d'ailleurs pour ambition de montrer l'intérêt pour nos lecteurs d'une certaine géographie qui donne – ou cherche – sens à la relation natures-sciences-sociétés. Il n'en était rien. Car la lecture de *Géographes : une intelligence de la Terre*, que signent Geneviève – son épouse, enseignante à l'Institut de géographie à Paris – et Philippe Pinchemel, rend évident le fait que ni l'expérience ni la connaissance familière ne suffisent pour prendre la mesure, dans sa richesse et sa profondeur, de ce qu'est une pensée ancrée dans une discipline et dans toute une vie de recherche.

Et c'est là la valeur première, rare et précieuse, de cette collection dirigée par Chantal Blanc-Pamard, « Parcours et paroles » : elle permet de découvrir une personnalité scientifique majeure et, en même temps, de l'approfondir au-delà des approximations inévitables qui, sous la pression du métier de chercheur et d'enseignant, se produisent quand on doit s'y référer ou qu'il s'agit d'exposer la valeur de son apport. En somme, cette collection redonne le goût de lire – et de relire – une œuvre scientifique comme un tout. Parce qu'elle offre au lecteur, dans leur multiplicité, tous les textes que l'auteur a considérés comme essentiels, et pour lui et pour ceux à qui tout scientifique s'adresse, elle va plus loin que le livre d'auteur et même que la biographie érudite. Révéler une linéarité dans une forme privilégiant la discontinuité des textes, exposer « brut de décoffrage » la trajectoire d'un auteur en prenant le risque qu'on y lise la répétition, le balbutiement, voire l'inachèvement, c'est rendre sens à ces questions récurrentes et fondamentales : qu'est-ce qu'une discipline, qu'est-ce que la vie d'un scientifique, pourquoi devenir et être un scientifique ?

Ici, l'œuvre à découvrir est celle d'un couple initié très tôt à la géographie, par le scoutisme et le *Petit guide du voyageur actif* de Pierre Deffontaines, et dont les « deux vies largement consacrées à la géographie, non pas séparées, divergentes dans leurs curiosités et leurs intérêts mais complémentaires et convergentes » (p. I), témoignent d'une constante et progressive réflexion sur cette discipline qui, dans son essence, est « une intelligence de la Terre ». Sensible dans tout l'ouvrage, le point de convergence entre les deux auteurs est dans ce titre : pas

à pas et dans la précision, le travail du géographe est de savoir déchiffrer l'écriture de l'homme et des sociétés sur sa face, et donc de rendre intelligible « l'interface terrestre, [...] ses transformations par les sociétés humaines » (p. IV), autrement dit de mettre au clair l'évolution des rapports entre espèce humaine et naturalité, la Terre étant son habitat.

Plus encore que *La Face de la Terre* (P. et G. Pinchemel, 1988), dont c'était déjà le but, cet ouvrage se veut construction tout à la fois théorique et pratique de la géographie comme science. Composé de vingt-sept textes au total, de taille variable et dont les dates – chronologiquement dans le désordre – vont de 1944 à 2001, il est organisé en cinq parties qui déploient systématiquement les étapes, les fondements et les principes de cette pensée et de cette action sur le monde qu'est la géographie. Chacune de ces parties est introduite par une présentation qui relie les textes choisis et en fixe la portée. La première – « Sur le terrain : la quête des formes » – traite du commencement, car « c'est bien par l'observation des formes sur le terrain et par leur cartographie que nous prenons possession de la terre » (p. 4). L'exploration de la Terre, qui n'est jamais achevée, consiste en un repérage et une interprétation de ces formes intégrées, ces totalités qui constituent nos milieux de vie. « Les formes géographiques [...] fournissent les clés de lecture du fonctionnement de l'interface terrestre » (p. 4). Cinq textes composent cette première partie. Mis à part le compte rendu d'une excursion géographique interuniversitaire, terrain classique et incontournable de l'apprentissage de la lecture des formes et de l'échange d'interprétations, quatre « formes » (photos, plans et cartes à l'appui) sont décrites et analysées : l'habitat et les maisons rurales en Picardie, caractérisés par une « extrême mobilité » ; le paysage géométrique « technique » – « organisme d'une grande complexité » – d'un polder au Pays-Bas ; Brasilia, la « ville problème », ville de la controverse urbanistique et politique ; « Les cours et les courettes lilloises ». Ce dernier texte, daté de 1954 et signé de Geneviève Pinchemel, est un véritable « bijou » d'investigation géographique de terrain où l'exactitude, l'interrogation sur le pourquoi des dispositions des formes, l'histoire de leur formation et déformation, le regard pénétrant sur le dedans et le dehors des maisons... conduisent à une compréhension holiste du milieu de vie – pathogène – pour ceux, femmes et enfants, qui y résident. Mettant en relation la matérialité de cette forme urbaine – espaces réduits, sans soleil et sans commodités – avec les individus, les ménages et la classe sociale qui la peuplent, ce texte est, malgré son âge, d'une grande modernité, véritable modèle d'analyse d'un milieu de vie et d'un mode d'habiter.

La deuxième partie – « Les méthodes » –, composée elle aussi de cinq textes, rend explicites les raisons de cet intérêt pour les formes. Le « décrire et expliquer » est à la base de la démarche scientifique. Puisque les géographes sont tenus

d'aborder leur objet sous des angles très variés du fait même de la diversité des formes, ils se doivent d'affûter leurs outils et leurs approches méthodologiques. Certes, la géographie physique parvient plus aisément à passer de la description à la modélisation et à la classification des formes et des réseaux. Mais, en faisant du paysage l'objet essentiel de la science géographique, les auteurs proposent une méthodologie pour « lire » (G. Pinchemel, p. 112-115) et classer les paysages humanisés – ruraux et urbains –, fondée sur l'observation et la comparaison des interrelations entre « substrat naturel » et action des « groupes humains ». Le texte de P. Pinchemel qui clôt cette partie : « Des cartes : histoire et propriétés », rappelle que « la géographie a été scientifique, théorique, quantitative, modélisante à travers la cartographie » (p. 117). Certes, leurs relations sont devenues difficiles, controversées, voire dévalorisées, mais le retour réflexif sur les propriétés « étonnantes » des cartes mérite attention : vision verticale, la carte est l'anti-paysage ; réduisant l'échelle, elle est aussi représentation synoptique et permet une lecture prospective. Tout en affirmant que « toute la géographie n'est pas dans la cartographie », P. Pinchemel estime que l'explosion de l'information spatiale doit servir à redécouvrir les valeurs de la cartographie, à découvrir la géographie, qui « doit paradoxalement retrouver les caractères de l'avant XIX^e siècle » pour se repositionner au sein des sciences explorant les objets complexes.

Avec les troisième et quatrième parties – « Mises en perspectives historiques » et « La géographie » –, on entre, dans une progression indissociable, au cœur de la pensée et de la construction théorique des Pinchemel. Tous les textes de ces deux parties sont postérieurs à l'année 1967, qui « a été décisive dans mon orientation vers l'histoire de la géographie mais aussi de l'épistémologie de la géographie, comme on ne le disait pas tellement alors par crainte de ricanements et d'allusions à votre santé mentale ! » (P. Pinchemel, p. 127). C'est en effet à partir du tournant 1968 que Philippe s'oriente délibérément vers une réflexion qui articule les « histoires de la géographie [et l']histoire des géographies » (article cosigné, p. 129) avec la question épistémologique : « Qu'est ce que la géographie ? » (p. 169). Ceci, pour construire une théorie originale de la discipline autour des deux concepts-clés de spatialisation (mise en spatialité) et d'artificialisation (humanisation), et la recentrer sur le paradigme de l'interaction sociétés-milieus.

Les normes de cette rubrique ne permettent pas de commenter en détail ces deux parties, dont les textes méritent d'être lus et relus tant ils fourmillent d'idées stimulantes pour initier et rendre robustes des questions de recherche. En choisissant deux de ces écrits, je me contenterai de mettre l'accent sur ce passage subtil établi entre l'histoire et l'épistémologie de la géographie. Le premier, cosigné, traduit d'un ouvrage en anglais en hommage à Jean Gottmann : *Les Géographies et la ville : contribution*

à *l'histoire de la géographie urbaine* (1983, 3^e partie, p. 138-154), démontre une étonnante connaissance des courants d'analyse de la ville en France. On découvre la pensée de Lucien Febvre sur les villes (*La Terre et l'évolution humaine*, 1922) et sa critique de Jean Brunhes à propos des paysages urbains, on comprend l'influence des recherches anglaises, américaines, allemandes et suédoises sur la mathématisation de la géographie urbaine, on découvre les recherches récentes et innovantes sur les réseaux de villes... Mais cette immense culture n'est mobilisée que pour repenser la pluralité des conceptualisations de la discipline, ses « forces et faiblesses » et pour identifier le problème théorique à résoudre : comment passer « de la notion de milieu et de la problématique des relations entre milieux et sociétés au concept d'espace et à la problématique de l'organisation de l'espace par les sociétés » (p. 152). Le deuxième texte : « La géographie illustrée par ses concepts » (2000, 4^e partie, p. 203-219), est sur ce point exemplaire. Rejetant la réflexion épistémologique « externe » qui cherche les influences extérieures qui ont marqué la géographie, P. Pinchemel construit un « noyau dur » de la discipline au croisement de ses « catégories conceptuelles » et de « l'inventaire géographique de l'interface terrestre », soit « les écritures géographiques des sociétés » marquées au sceau de la diversité et de l'unicité des lieux et des milieux habités. Un graphique, cosigné, illustre le système conceptuel de la géographie (p. 205) avec en son cœur le concept de milieu géographique articulant « naturalité », « artificialité » et « spatialité » ; seize photos où prédomine le regard vertical illustrent la diversité dynamique des milieux naturels plus ou moins humanisés et des systèmes spatiaux qui forment la trame de milieux plus ou moins habitables qui doivent donc être soumis à évaluation.

La dernière partie s'intitule « Les engagements ». Ce sont ceux de P. Pinchemel et ils portent sur ses expériences dans l'aménagement du territoire, le développement régional et la question de la place de l'université dans la ville. Jamais « savoir savant et savoir utile (applicable, appliqué) n'ont été séparés » (p. 224). Je choisis d'évoquer le texte « Clés pour le Nord », qui rend sensible le rapport entre l'intelligibilité d'une région – cloisonnée entre une « société à deux classes », paradoxalement aimée et mal-aimée – et la connaissance intime que les auteurs en ont pour y être nés et y avoir travaillé. On en retiendra aussi – alors que l'enseignement de la géographie a été pour le couple un engagement fort et constant (« notre passion ») – le jugement sévère sur la dérive, voire le tombeau, de la discipline, qui, assimilée à une matière, ne sert plus qu'à former des professeurs et des universitaires alors qu'elle devrait « faire découvrir les valeurs des géographies du monde », constituer la base d'une « éducation spatiale » et d'une sagesse géographique, ou « géosophie » (p. 277).

Dernière remarque avant de conclure : j'y ai découvert la personnalité de Geneviève, que Philippe – ce « penseur

et passeur de la géographie » (expression utilisée lors de la remise du prix Vautrin-Lud à Saint-Dié en 2004), traduit en plusieurs langues, connu et reconnu internationalement – a sans le vouloir mise dans l'ombre. Ses toiles en format paysage illustrent la couverture du livre et ponctuent finement chacun des chapitres ; les deux articles qu'elle signe exclusivement sont remarquables. La force de sa présence dans la période théorique de Philippe est évidente. Pourtant, même dans ce livre, elle n'est pas vraiment mise en valeur. Ainsi, malgré les nombreuses occurrences du « nous » et du « nos » dans les textes d'introduction aux différentes parties du livre, Philippe reste le personnage central pour l'éditeur : quand le texte est de lui, son nom ne figure pas en bas de page avec la référence dont il est issu, ce qui n'est pas le cas pour Geneviève, qui, elle, est nommée ou apparaît avec la mention « en collaboration ». Cette « géographie au féminin » ne mériterait-elle pas une place à part entière dans cette collection ?

En conclusion, *Géographes : une intelligence de la Terre* est un ouvrage dont la lecture est d'abord à recommander aux lecteurs de *NSS*. Il offre à la connaissance une certaine géographie consciente d'elle-même, de ses ambiguïtés, de ses impasses et de ses ignorances et donc ouverte aux autres disciplines. En se définissant comme une science de l'interface terrestre, cette géographie

passé « constamment du champ de la Nature à celui des hommes et réciproquement » et entend ainsi contribuer à permettre « à ses peuples d'y vivre, de l'humaniser en respectant ses équilibres (p. 287). Il est aussi à lire par la jeune génération des géographes – jeunes chercheurs et enseignants, en particulier dans les établissements d'enseignement supérieur. Car on ne peut ni enseigner ni innover dans la recherche sans une culture géographique. Lire une œuvre scientifique dans sa temporalité pour ne pas « réinventer » ce qui a déjà été découvert, pour ne pas répéter et reproduire en croyant créer des concepts datés, voire obsolètes, pour prendre la mesure du capital culturel dans sa discipline d'appartenance. Lire les textes fondateurs de cet ouvrage pour savoir être soi-même et attentif au décloisonnement nécessaire en cette période où la question du développement durable oblige à réfléchir le rapport entre équité sociale et responsabilité de l'interface terrestre, mais aussi le rapport aux autres disciplines qui comptent dans la construction d'une « géosophie », d'une relation consciente aux lieux et aux milieux de vie.

Nicole Mathieu
(UMR Ladyss, Université Paris 1, France)
mathieu@univ-paris1.fr