

Lectures

Comptes rendus

Le Vivier de Darwin

Tijs Goldschmidt

Le Seuil, coll. « Science ouverte », 2002, 304 p.

Cette traduction récente d'un livre qui remonte à 1994 est d'abord un enchantement de lecture, récit de vie sur une vingtaine d'années de présence au lac Victoria, où l'auteur vint étudier un obscur petit poisson, le *furu*, et plus particulièrement les mécanismes de « l'essaimage », phénomène de création de multiples espèces en un temps très court, à partir d'une hypothétique souche fluviale unique (pp. 33, 79, 143). Histoire d'une passion, donc, pour un poisson immangeable, dont les multiples espèces coexistant à l'arrivée du chercheur se distinguaient si peu les unes des autres que les populations locales les confondaient en une seule entité (p. 14). Goldsmith put établir que les espèces se caractérisaient par l'adaptation des organes – surtout la tête et les dents –, permettant une diversification des comportements et, par voie de conséquence, une spécialisation dans l'exploitation rationnelle des possibilités offertes par le lac.

Les espèces sont ainsi campées – agents économiques rationnels. On apprendra à distinguer : les « happeurs de vase », mangeurs de détritiques organiques qui peuplent l'ensemble du lac, mais se spécialisent pour exploiter des profondeurs différentes ; les « mangeurs d'algues », qui grattent les algues des rochers, soit avec plusieurs rangées de dents et une râpe bien commode, soit avec des dents en nombre plus réduit mais d'une longueur qui permet d'arracher les algues ; rien à voir avec les « hacheurs de feuilles », qui se nourrissent de hautes plantes. D'autres aspirent les écrevisses et les insectes qui vivent dans les algues. Mais les plus étranges sont les « briseurs d'escargots », espèce dotée de plusieurs mâchoires et de muscles puissants qui permettent de briser les coquilles ; ou les « videurs d'escargots », moins puissants, qui s'accrochent à la partie molle et secouent la bête jusqu'à ce qu'elle soit extraite de sa coquille ; ou encore les mangeurs d'écailles, qui râpent les écailles riches en protéines de leurs congénères et les arrachent sauvagement ;

et puis encore les nettoyeurs, qui semblent se nourrir des parasites de la carpe, les mangeurs de zooplancton et les insectivores, les mangeurs de crevettes et les piscivores, pour finir en une apothéose très contemporaine, avec les redoutables « pédophages » qui foncent sur les femelles qui couvent leurs œufs dans leur bouche et aspirent les embryons. Quel exemple d'exploitation maximale de la ressource naturelle et d'évitement de l'affrontement concurrentiel par la spécialisation des fonctions, bien connue des législations antitrust !

Stratégies économiques, donc, mais sous-tendues par des stratégies matrimoniales, plus difficiles à comprendre. C'est le dialogue constant entre l'observation des humains et celle des poissons qui conduira le chercheur jusqu'à sa solution ; car l'évidence des stratégies compliquées des femmes dans le choix d'un compagnon qui puisse leur fournir une maison confortable aux mille gadgets lui permettra de comprendre que ce sont bien les femelles *furus* qui choisissent les mâles et non l'inverse, l'expérience du mâle hollandais d'une société postmoderne n'étant probablement pas étrangère au modèle qui le fascine : chez le *furu*, en effet, aucun lien conjugal ; alors qu'il voit le mâle chercher à imposer ses gènes sur un mode quantitatif, sans se préoccuper de la qualité de la femelle, il admire le modèle qualitatif de ces dernières (sur les notions de sélection naturelle et de sélection sexuelle, voir à partir de la p. 83 ; on notera que l'auteur ne se hasarde pas à proposer une analyse théorique de la différence entre les deux).

Car T. Goldschmidt explique n'être pas totalement convaincu par la présentation classique de la sélection naturelle comme simple élimination des individus les moins adaptés à l'environnement – ce « hasard » de la génétique qui provoquerait l'apparition d'une variété nouvelle et cette « nécessité » des contraintes de l'environnement qui entraînerait l'élimination des formes les moins adaptées (p. 92). Il entraîne donc son lecteur dans un dédale d'observations sur les avantages et les pertes d'avantages des espèces, les solutions trouvées pour résister aux prédateurs, les coévolutions

prédateurs/proies ; c'est passionnant. Le narrateur poursuit son récit jusqu'à mener le lecteur aux taches de la nageoire du furu mâle. À quoi peuvent-elles servir chez cette espèce où le mâle semble chercher à attirer les femelles dans le nid qu'il entretient ? Et la femelle ? Celle-ci est conduite par sa préoccupation maternelle : aller très vite entre le moment où elle pond et celui où elle met ses œufs en bouche pour les couvrir en les sauvant des prédateurs. Pour le mâle, cette précipitation est catastrophique car elle ne lui laisse pas le temps nécessaire pour les féconder. Alors, le moyen qu'il trouve est cette tache qui, finalement, imite la forme d'un œuf. La femelle, croyant qu'il s'agit de sa progéniture, va chercher à l'ingérer pour la mettre à l'abri ; la bouche ouverte, elle est prête pour que le mâle y dépose son sperme – la fécondation aura bien lieu.

Pour Goldschmidt, le sens de cette observation est évident. En « choisissant » le partenaire qui imite le mieux la forme de leurs œufs, les femelles mettent en route le processus phylogénétique qui aboutira à la séparation des espèces ; elles modèlent l'évolution par le choix des mâles (pp. 118, 151). Le pauvre mâle est alors confronté à un dilemme : une parure voyante attire les grâces de certaines femelles... et la convoitise des cormorans, et la situation est compliquée par les différences de luminosité de l'eau : plus elle est trouble, plus les taches doivent être grandes (p. 157). La trouvaille d'écriture de T. Goldschmidt est de faire un chapitre sur la dot, à partir des récits des pêcheurs tanzaniens avec lesquels il travaille, pour faire comprendre le rôle des femelles et des œufs fictifs de la nageoire des mâles ; on remarquera aussi l'allusion à « l'exigence » des femelles épinoches (p. 167) ou à ce qu'elles « apprécient » (p. 171). Alors que l'auteur prétend revenir plus loin sur ce que seraient les signes d'une paternité responsable, on n'en voit guère la trace.

Les femmes apprécieront tout particulièrement le chapitre sur les « électrices » et les « imitatrices » : les femelles, en effet, ne s'intéresseraient pas aux mâles isolés, mais au contraire aux mâles qui sont déjà en mains (pp. 172-176) – ce qui démontre leurs capacités, d'où il ressortirait que le choix du partenaire est déterminé socialement et non génétiquement –, le mâle cherchant à répondre à ce comportement d'imitation en volant des œufs qu'il n'a pas fécondés ! Au fond, le vol est dans l'espèce, les femelles se volant les mâles et les mâles volant les œufs !

Mes questions portent sur le verbe « choisir », mot dont la polysémie laisse place au doute : facilité anthropomorphique ou hypothèse d'une forme de libre arbitre, de choix raisonné, d'intelligence de la situation ? L'auteur laisse planer l'idée qu'il existerait dans le monde animal quelque chose d'intermédiaire entre le déterminisme des comportements et le raisonnement, mais il ne s'en explique pas (voir p. 17). En laissant cette notion de choix inexplicée, il repart sur des concepts plus classiques et plus particulièrement sur la doctrine de Paterson,

qui propose de remplacer le concept passif d'isolement reproductif, créateur d'espèces qui finissent par ne plus pouvoir se reproduire, par le concept de « reconnaissance » où c'est le système spécifique de reconnaissance du partenaire qui joue le rôle central (p. 137 ; T. Goldschmidt dit ne pas opposer les deux systèmes).

Un deuxième récit s'enchevêtre au premier, qui passionnera ceux qui s'intéressent à la rationalité de la prise de décision impliquant l'avenir des écosystèmes. Les Hollandais, en effet, s'étaient très tôt intéressés au lac Victoria et au furu pour tenter d'exploiter les ressources du lac à des fins alimentaires. Le furu étant inutilisable directement, le premier projet fut de le transformer par dizaines de tonnes quotidiennes en farine de poisson pour le bétail. Or, nul ne savait si cela n'épuiserait pas rapidement la ressource dont il fallait apprendre à connaître le mode de fonctionnement. Mais, bien avant que cette connaissance fut acquise, la perche du Nil, gros poisson carnivore cohabitant sans dommage avec des furus dans d'autres lacs, fut choisie et introduite pour sa valeur alimentaire. Revenant sur le site pour une mission, T. Goldschmidt constata plusieurs changements. La perche du Nil s'était multipliée, donnant naissance à une petite industrie de transformation. On la mangeait fraîche, on la fumait, la séchait, la salait, l'exportait, on en tirait de l'huile. Les villages, où certains s'étaient enrichis, en étaient transformés. Mais les furus avaient sérieusement diminué sous la pression du gros carnivore. On prévoyait qu'il n'y aurait bientôt plus rien, ni furu ni perche, puisqu'elle n'aurait plus rien à manger, ayant épuisé elle-même sa ressource. Les catastrophes écologique et économique semblaient proches et typiques de l'imprudence des développeurs.

Ainsi commence la seconde partie du livre (p. 187 et suiv.), qui rappelle que la catastrophe avait été prédite en 1960 dans un article oublié de G. Fryer (p. 215). Perplexe, T. Goldschmidt reprend ses observations. À certains endroits, les piscivores disparaissent les premiers, puis les mangeurs d'escargots, les insectivores et les happeurs de vase. Subsistent quelques mangeurs de zooplancton. À d'autres endroits, l'ordre de disparition est différent, mais le sort du furu semble scellé, la perche ayant été trop rapide pour lui permettre d'élaborer des stratégies d'adaptation (pp. 231-232). Pendant ce temps, le nombre de moustiques a augmenté avec son cortège de maladies, car les larves n'étaient plus dévorées.

Pourtant, privée de furu, la perche ne régresse pas, malgré les prévisions alarmistes ; elle s'est simplement déportée sur la crevette, la sardine et le tilapia, dont le nombre a explosé en l'absence du furu, son prédateur habituel. Puis tout d'un coup, en chute de chapitre, une drôle de nouvelle : le furu est revenu ! Sans doute de nouvelles espèces, des hybrides féconds des anciennes espèces, génétiquement proches les unes des autres. Les solutions qu'elles ont trouvées pour cohabiter avec la

perche, dans cet écosystème assombri par le développement anarchique des jacinthes d'eau et des algues bleues, ne sont pas encore claires.

Autrement dit, les lanceurs d'alerte avaient raison, mais l'évolution leur a donné tort en bricolant des solutions. L'écosystème sera peut-être moins riche, mais les humains sont mieux nourris et certains se sont enrichis. Les inquiétudes se situent désormais du côté des pollutions telluriques ; pesticides et herbicides ont déjà provoqué des intoxications et de nombreux morts. La méditation sur ce cas d'école est sans doute loin d'être terminée.

Marie-Angèle Hermitte
(CNRS, EHESS, France)
mahermit@club-internet.fr

L'Avenir de la vie

Edward O. Wilson

Le Seuil, coll. « Science ouverte », 2002, 288 p.

Entomologiste reconnu et sociobiologiste contesté, géniteur parmi d'autres de la convention sur la diversité biologique, E.O. Wilson a signé là un livre politique. Or, s'il connaît la diversité du vivant, et s'il est heureusement persuadé de la nécessité d'y prêter attention, il semble avoir fort peu et fort mal digéré des bribes de sciences sociales. On déconseillera donc de s'attarder sur ce livre, dans lequel Wilson campe, à son habitude, la biosphère comme « miracle qui nous a été donné » (p. 48), composée par les créatures dont la diversité a permis de coloniser avec efficacité tous les milieux terrestres et marins, qu'ils soient acides, alcalins, soumis aux hautes pressions aussi bien qu'aux rayonnements radioactifs. Par la « stabilité » des écosystèmes, dont Wilson semble curieusement ne pas douter, la Terre « tient » son milieu physique dans un « équilibre » (pp. 145, 147) que le « tueur planétaire », dans son « délire euphorique » (p. 62), est en train de détruire. Principales accusées, notre démographie de type bactérien (p. 56) et nos stratégies économiques et technologiques ignorant les faits scientifiques essentiels.

Nombre de constats ne sont que trop vrais ; on peut douter, en revanche, des analyses économiques et technologiques, comme des solutions qu'il propose. Ses affirmations sur les services environnementaux, la valeur potentielle des gènes pour le génie génétique (p. 152), les forêts comme réserves vierges, l'intérêt et les risques des plantes transgéniques, l'intérêt des connaissances des Indiens pour la recherche en pharmacologie, sont toujours sommaires et relativement peu informées (p. 156).

Pire encore, sa conviction que les solutions sont simples : faire acheter vingt-cinq écosystèmes topiques représentant 43 % des espèces végétales connues et 36 % des grandes classes d'animaux connus et ne couvrant que 1,4 % des terres émergées ; garder intactes les cinq forêts vierges restantes ; encourager la planification démographique. Il semble convaincu que l'on sait comment faire, ce qui ne fait que démontrer son ignorance des contraintes liées à la souveraineté ou à la pauvreté, aux guerres, à la corruption, etc. L'ouvrage s'arrête brutalement sur ce projet qui se veut modeste et ignore les multiples échecs déjà rencontrés. Le retour d'expériences menées sur le long terme dans les pays en développement est ce qui manque le plus.

Marie-Angèle Hermitte
(CNRS, EHESS, France)
mahermit@club-internet.fr

Le Projet Grands Singes : l'égalité au-delà de l'humanité

Paola Cavalieri, Peter Singer (Eds)

One Voice, 2003, 360 p.

Cet ouvrage collectif, paru en 1993 en Australie sous la direction de deux philosophes, compte trente contributions dont la lecture intéressera tous ceux dont l'attention est retenue par les aspects moraux qui entourent le statut des animaux, mais aussi par les débats scientifiques relatifs au comportement des grands singes et à leur place dans l'évolution. Six parties (outre une préface et un épilogue signés des mains de P. Cavalieri et de P. Singer) composent l'argumentation. Des primatologues de renom (dont Jane Goodall) ouvrent cette réflexion par une rencontre avec des grands singes en liberté (I). La question du langage (notamment à travers le célèbre cas de Washoe, ce chimpanzé femelle à qui fut enseigné l'*American Sign Language*) est ensuite examinée (II) pour élargir le propos aux « ressemblances et [aux] différences » entre les grands singes humains et non-humains grâce à un examen des distinctions sur le plan cognitif, ou encore en procédant à une épistémologie critique des critères classificatoires (III). Les deux parties suivantes (qui occupent presque la moitié de l'ouvrage) s'attachent aux aspects éthiques (IV) et proposent plusieurs développements sur la notion de personne et la possibilité d'une attribution juridique de cette qualité aux grands singes (V). La dernière partie fait état de quelques données relatives à l'utilisation des grands singes, notamment dans les laboratoires et les zoos (VI). Pour clore ces remarques formelles, signalons qu'en exergue de chaque contribution figure une notice bio-bibliographique présentant les auteurs.

Cet ouvrage est animé par un projet militant, qu'atteste l'adhésion de ses auteurs – universitaires d'horizons disciplinaires divers (philosophie, anthropologie, zoologie, physiologie, éthologie, psychologie) – à la « Déclaration sur les grands singes » qui suit la préface. Ce bref texte réclame l'extension de la communauté des égaux, c'est-à-dire la communauté des êtres auxquels des droits fondamentaux doivent être reconnus et juridiquement garantis, aux grands singes ; ces droits consistent dans le droit à la vie, la protection de la liberté individuelle et la prohibition de la torture. Une partie de l'argumentation consiste à montrer que ces droits ne sont déclarés proprement humains que parce que les animaux sont d'emblée exclus de la considération morale ; et c'est la pertinence de cette exclusion qui est examinée : quels sont les critères moralement discriminants sur lesquels elle se fonde ? Le principe qui gouverne l'extension aux grands singes des droits fondamentaux tient dans la reconnaissance, chez eux, d'attributs (intelligence, vie sociale et émotionnelle riche) considérés par la tradition philosophique humaniste occidentale comme étant de nature à fonder ces droits. La présence de tels attributs chez les grands singes ne doit-elle pas alors nous conduire à reconsidérer notre manière de les traiter (c'est-à-dire des moyens pour les fins de l'homme) ? Le refus de les inclure dans la communauté des égaux ne relèverait-il pas alors d'une démarche spéciste, le spécisme désignant l'idéologie qui justifie des différences de traitement en raison de l'appartenance à l'espèce, notion ici utilisée de manière semblable à celles de race ou de sexe dans le racisme ou dans le sexisme ? Il s'agit en effet ici de justifier une exploitation en invoquant des critères distinctifs qui n'ont aucun lien logique avec ce qu'ils prétendent justifier. Dans ce contexte, le fait d'« être un animal » suffit, sans autre forme de procès, à être rejeté hors de l'ensemble des êtres dont les intérêts méritent la prise en compte morale et juridique.

L'une des premières questions qui vient à l'esprit du lecteur consiste à se demander si la limitation de l'extension des droits humains fondamentaux aux seuls grands singes ne serait pas une forme subtile d'anthropocentrisme : ce serait leur proximité avec l'humain qui leur conférerait une valeur morale à laquelle le reste du genre animal ne pourrait prétendre, du moins de manière aussi flagrante. Cet aspect est abordé dès la préface : si les grands singes sont les premiers prétendants à l'entrée dans la communauté des égaux en raison de leur *ethos*, l'abandon de leur exploitation, du fait de leur petit nombre et de la relative étroitesse des utilisations dont ils font l'objet, ne bouleverserait pas les habitudes de vie des humains (comme cela serait le cas en réclamant la même chose pour tous les mammifères). Il s'agit donc plus, dans le choix des grands singes, d'une stratégie permettant d'ouvrir une brèche dans l'édifice théorique et pratique de l'exploitation des animaux que d'une volonté de clore une telle avancée aux animaux les plus

proches de l'humain. La reconduction de la même mesure – « l'homme » – pour décider du statut moral des animaux rencontre tout de même une limite. Ce point est du reste abordé par plusieurs auteurs qui ne voient pas dans l'approche mentale (les performances cognitives) le juste critère de l'égalité morale, au contraire de la capacité à souffrir – même s'il reste à déterminer quel type de liens existe entre les capacités mentales et le degré de souffrance. Il n'est d'ailleurs pas certain que celui-ci augmente avec le niveau intellectuel des individus, et il n'est pas absurde de soutenir à l'inverse, suivant en cela l'idée avancée par Max Horkheimer et Theodor Adorno dans *La Dialectique de la raison*, que le concept, qu'il soit philosophique ou religieux, met en forme et distancie la souffrance en lui donnant une forme, voire une justification, que les êtres enfermés dans l'expérience immédiate ignorent.

Par ailleurs, sans aller jusqu'à parler d'un argument *ad hominem*, on remarquera que les défenseurs des grands singes dans ce projet se placent, d'ailleurs judicieusement, sur le terrain de l'adversaire : puisque ce sont les capacités cognitives qui font la dignité de l'humain, que les grands singes présentent de telles capacités (certes à un moindre degré que l'humain adulte en possession de tous ses moyens), que tous les humains ne possèdent pas celles-ci au même degré de perfection sans que cela porte préjudice à la considération morale qui leur est due, il n'y a alors aucune raison moralement recevable de refuser aux grands singes l'entrée dans le cercle des droits fondamentaux. Le danger de cet argument pourrait être de rendre difficile la justification d'une extension des droits fondamentaux à d'autres espèces animales. On peut avoir quelque réserve quant aux expériences conduites sur des chimpanzés ou des orangs-outans (rapportées pp. 38-53 et pp. 54-71) dans le but d'explorer leurs possibilités linguistiques, notamment dans le maniement du langage des signes. Je ressens pour ma part un certain malaise devant ces performances extirpées, qui permettent de brandir avec triomphe que ces animaux peuvent intellectuellement rivaliser avec un enfant de trois ans. Ce à quoi l'adversaire a beau jeu de répondre que l'enfant continue de développer ses capacités, et qu'au bout du compte, les distinctions entre les humains et les grands singes sont considérables. Mais à cela, le défenseur des grands singes rétorque que certains humains possèdent de manière moins développée que d'autres ces qualités, sans que cela leur soit défavorable sur le plan moral. Les handicapés mentaux, poursuivra l'adversaire, « appartiennent à une espèce qui *normalement* possède les aptitudes mentales en question » ; une telle réponse est cependant difficilement recevable tant « il ne peut que sembler logique de traiter un être en fonction des propriétés qui sont *réellement* les siennes, plutôt qu'en fonction de celles qui servent de norme au groupe auquel il appartient, sans se préoccuper de savoir qu'il les possède ou

non » (p. 222). Deux groupes humains sont en effet convoqués dans l'argumentation : les handicapés mentaux et les esclaves. Les premiers sont dépourvus des critères qui, aux yeux de la tradition humaniste, élèvent l'homme au-dessus de l'animal ; les seconds furent exploités sur la base de l'affirmation d'une infériorité raciale, culturelle et génétique – tous motifs auxquels il est fait recours pour justifier la mise à disposition des animaux. Or, les avancées scientifiques (génétique, éthologie, psychologie animale) ruinent largement la croyance selon laquelle les animaux, et notamment les grands singes, seraient des êtres sans vie psychique et incapables d'émotions. Par ailleurs, « les principes sur lesquels se fonde la lutte contre la discrimination envers les handicapés mentaux conduisent à lutter également contre la discrimination des autres êtres sensibles qui, de la même manière, sont incapables de défendre leurs propres intérêts » (p. 187). Ce que les universitaires de ce livre n'ont pas craint de faire pour les grands singes.

Florence Burgat
(Inra-TSV, France)

burgat.florence@wanadoo.fr

Le Bon Vivant : une alimentation sans peur et sans reproche

Pierre Feillet

INRA Éditions, 2002, 286 p.

Publié dans la collection de référence « Un point sur... », le livre *Le Bon Vivant : une alimentation sans peur et sans reproche* de Pierre Feillet (directeur de recherche émérite à l'Inra) est un ouvrage de synthèse destiné à un public mixte de chercheurs et de consommateurs profanes. L'ambition est de « tenter une présentation des dangers potentiels que nous fait courir notre alimentation [...], puis d'analyser les solutions proposées par les professionnels et les pouvoirs publics pour garantir la sécurité sanitaire de nos assiettes tout en conservant à nos repas plaisir et convivialité » (p. 16). La construction du travail en deux parties (respectivement, de 126 et 116 pages) soutient ce projet de façon limpide en procédant d'abord à l'inventaire d'une série de « dangers potentiels », ou « risques », d'origine biologique, environnementale ou liés aux conditions de fabrication (OGM, conditions d'élevage des animaux, toxi-infections, contaminations par des molécules toxiques) avant de présenter les « réponses » apportées. La perspective adoptée pour ausculter ces réponses est tout à fait originale, puisqu'elle ne se limite pas à la sphère des scientifiques : elle

intègre non seulement la strate des pouvoirs publics ainsi que le niveau des pratiques agricoles, mais aussi, ce qui est moins fréquent, le champ des pratiques industrielles ainsi que l'espace oublié des pratiques domestiques. Cette approche permet de prendre en compte l'ensemble des « acteurs de la filière agroalimentaire » (p. 151). Un souci d'équilibre guide l'économie de l'ouvrage : chacun des neuf chapitres pèse environ 20 pages, et l'autonomie relative de chaque sujet peut propulser l'ouvrage dans la catégorie des manuels aptes à satisfaire, par ses diverses entrées, de multiples appétits.

Le premier chapitre est consacré aux OGM et retrace l'histoire du « brassage des gènes » avec un souci pédagogique évident. L'auteur s'attache ensuite à décrire l'état des connaissances concernant le code génétique, en fournissant un utile glossaire de biologie moléculaire, et propose cette définition de la transgénèse : « opération qui consiste à introduire de manière artificielle un gène "étranger" dans un micro-organisme » (p. 24). Cette définition, relativement commune, continue d'interpeller les anthropologues qui ont déjà fait remarquer que l'utilisation du terme « étranger » (fût-il entre guillemets) dénotait pour le moins d'ambivalences ou de failles épistémologiques. L'auteur étudie ensuite en détail les aspects relatifs aux allergies et à la toxicité, relevant que les OGM pourraient, certes, induire des allergies, mais aussi « diminuer l'allergénicité d'un aliment » (p. 41), limiter la contamination des céréales par les mycotoxines, offrir des possibilités en matière de « supplémentation » vitaminique, allonger la durée de conservation des fruits, notamment. Les conséquences sur l'environnement de la dissémination des OGM ne sont abordées qu'indirectement. La réflexion de l'auteur souligne que les OGM se situent à la jonction des sciences de la société et du vivant. Un appel est lancé en direction des sciences humaines et sociales : « Les pratiques religieuses, les habitudes ethniques, le niveau d'instruction, l'influence des médias peuvent conduire à un rejet des organismes génétiquement modifiés, qu'une approche purement scientifique ne saurait analyser : le consommateur a ses raisons que la science (qualifiée de dure) ne connaît pas » (p. 53). Le lecteur de *NSS* ne pourra rester insensible.

Le chapitre 2, sur les conditions d'élevage des animaux de ferme, s'intéresse aux « dangers de la maladie de la vache folle, aux conséquences de l'incorporation frauduleuse d'antibiotique ou d'hormones, à la contamination des aliments par les dioxines » (p. 61), et à la gestion de ces crises par les pouvoirs publics (élimination des animaux contaminés, restriction, interdiction des produits utilisés, contrôle des importations en provenance du Royaume-Uni, intensification de l'effort de recherche). Il fournit, quant à l'utilisation ancienne des farines animales, une série de citations intéressantes extraites de la littérature technique des années 1830 à 1930 (pp. 86-87).

Dans le chapitre 3, l'auteur fait le point sur les principales toxi-infections alimentaires ainsi que sur les maladies parasitaires et l'activité de l'eau sur le développement des micro-organismes à l'origine de toxi-infections. Il rappelle que ces infections restent cause « d'inconfort digestif en France » mais rarement de décès.

Le chapitre 4 se consacre aux toxiques : molécules allergisantes, dioxine, nitrates, résidus phytosanitaires, traces de métaux toxiques, mycotoxines et, élément moins connu du grand public, la contamination par les emballages. Le fidèle de *NSS* pourra ressentir une certaine gêne à la façon dont il est convié à trancher la controverse sur les nitrates. Exposant tour à tour les points de vue des tenants de la nocivité ou de l'innocuité des nitrates pour l'alimentation humaine, l'auteur conclut : « Qui croire ? D'une manière générale, on aura tendance à accorder a priori plus de poids aux avis d'un collectif de scientifiques (un comité d'experts) [nocivité] qu'à ceux n'engageant la responsabilité que d'une seule personne [innocuité], si éminente soit-elle. Et pourtant ! » (p. 129). Ce type de conclusion semble peu propice à la formation d'un jugement éclairé.

La deuxième partie, consacrée aux « réponses », s'attache d'abord (chapitre 5) à l'analyse du principe de précaution et surtout de ses « dévoiements », puisque, pour l'auteur, un excès de précaution nuit au principe de précaution. Une des missions centrales de ce principe serait de contenir la « psychose » collective.

Cette seconde partie entre ensuite dans le détail de différents niveaux d'action. Ainsi, au cœur du chapitre 6, consacré aux pratiques agricoles (incluant la protection des eaux, l'application des boues d'épandage, les bonnes pratiques d'élevage et d'abattage, les labels), se trouvent présentées l'agriculture biologique (4 pages), l'agriculture raisonnée et de précision (4 pages). L'agriculture raisonnée est désignée comme « une forme moderne de l'agriculture [...] une démarche plus globale de développement durable » (p. 188), l'agriculture de précision en étant « sa variante high tech » (p. 189). Ces éléments sont presque présentés comme « contraires » à l'agriculture biologique, et le message sur cette dernière pêche par un certain flou : elle n'est décrite que comme relevant de la « protection de l'environnement », et l'utilisation du conditionnel et des parenthèses entretient le doute : « les teneurs en nitrates des végétaux [issus d'agriculture biologique] seraient plus faibles ainsi que celle des animaux en résidus d'antibiotiques (ce qui doit être porté à leur actif) ». Si un encadré grisé d'experts de la FAO souligne que les produits bio « contiennent moins de pesticides et de résidus de médicaments vétérinaires, et dans bien des cas moins de nitrates » (p. 187), l'auteur semble cependant soutenir qu'il y aurait plus « d'avantages perçus » que « d'avantages réels » (p. 186). Cette organisation des informations laisse perplexe.

En isolant les pratiques agricoles (chapitre 6) du secteur des industries agroalimentaires (chapitre 7), essentiellement consacrées aux risques de contamination (HACCP, stérilisation, irradiation des denrées alimentaires, technologies « douces », etc.), l'auteur oublie de signaler qu'une partie de la grande distribution a « internalisé » certains secteurs de production (flotte de pêche, élevage et abattoirs, etc.), transformant de façon substantielle l'organisation des relations entre ces différents acteurs.

Il s'agit là d'un inconvénient lié au plan, dont le découpage clair ne permet cependant pas d'analyser systématiquement les articulations entre les différents niveaux. Et, dans une certaine mesure, ce même effet de plan ne laisse pas de place à la prise en compte du décalage entre les « réponses » des pouvoirs publics (chapitre 8) et l'application des directives.

Enfin, la vocation pédagogique de l'ouvrage culmine dans le dernier chapitre (9) au travers du souci pratique de s'attacher à la déclinaison au quotidien des risques sanitaires dans l'univers domestique de la cuisine. Ce souci constant se prolonge dans les dernières pages (pp. 279-286), rassemblées sous le titre « Pour en savoir plus », qui, outre une bibliographie, comportent un ensemble de sites de référence et une liste des principales institutions mises en place au niveau mondial, européen ou national avec, pour chacune, une description précise de leurs missions.

Les sociologues seront flattés d'être mobilisés pour ouvrir la conclusion. C'est l'occasion pour l'auteur de reformuler sa vision du questionnement sociologique : « le fossé qui perdure entre la perception par les consommateurs des progrès techniques [...] et leurs craintes est objet de recherche pour les sociologues » (p. 277). Ainsi interpellés, nous ne pouvons que prendre acte du chantier commun qui permettra au travail interdisciplinaire de s'extraire de l'assignation.

Christine César

(Associée à l'UMR Ladyss, Nanterre, France)
christine.cesar@laposte.net

Paysans, État et marchés au Vietnam. Dix ans de coopération agricole dans le bassin du fleuve Rouge

Pascal Bergeret

GRET/Karthala, 2002, 296 p.

D'une expérience originale – dix ans de coopération agricole au Nord Vietnam dans le cadre du programme Fleuve Rouge (PFR) – P. Bergeret tire un ouvrage fort intéressant quant à ses analyses et engagé quant à sa démarche critique et ses prises de position. La scène de cet ouvrage est le delta du fleuve Rouge, qui avait déjà

fasciné Pierre Gourou et René Dumont. L'intrigue se situe dans une période-clé de l'histoire du Vietnam contemporain : le *Doi Moi* ou Renouveau (dont l'officialisation est de 1986), qui marque la fin de la planification centralisée et de la collectivisation de la production. Les acteurs, enfin, sont les paysans nord-vietnamiens, les représentants de l'organisation politique locale et centrale, le groupe de coopérants pour la recherche et le développement agricole et les agronomes vietnamiens intervenant dans le cadre du PFR. L'auteur s'est donné deux objectifs auxquels répondent les deux parties de l'ouvrage : d'une part, souligner les points saillants et analyser les principales dynamiques à l'œuvre dans une période de changements profonds ; d'autre part, faire un compte rendu de l'expérience du PFR en la replaçant dans le contexte des évolutions locales.

La première partie analyse la vie matérielle dans les campagnes, le Parti et sa politique et, enfin, l'enjeu du développement local. L'auteur met ainsi en évidence la dialectique qui opère entre les grandes permanences de la société vietnamienne et les forces politiques et idéologiques qui poussent au changement et à la modernisation. Il montre combien cette dialectique est ambivalente et que tradition ou modernité, progressisme ou conservatisme ne sont l'apanage d'aucun des protagonistes, mais qu'au contraire ils les partagent. P. Bergeret démonte au passage le mythe du village vietnamien fermé sur lui-même et aux haies duquel s'arrêterait l'État. En tant qu'agronome, il manifeste son admiration pour le dynamisme général à l'œuvre dans les campagnes, l'humanisation quasi totale du milieu naturel qui permet de soutenir des densités rurales montant jusqu'à 1 100 h/km², une agriculture de jardinage, des ressources en eau totalement mobilisées pour la production, des aménagements généralisés, un espace quadrillé, en mailles serrées, pour une activité foisonnante. Il note en même temps le mouvement croissant de différenciation sociale et de montée des inégalités dans un contexte de développement économique rapide, et souligne que la vie quotidienne des gens dépend aussi des sphères plus politiques, d'autant que les coopératives ont disparu après 1986. Il en arrive ainsi à poser l'une des grandes questions de son ouvrage, l'enjeu du développement local qui est celui de « la capacité des acteurs des différents niveaux à imaginer de nouvelles formes institutionnelles, tout en respectant les options fondamentales de l'État » (p. 142). En référence à la Chine voisine, il met en avant la notion d'« État local » et, en relation avec le retrait réussi de l'État vietnamien de la filière riz après la décollectivisation de l'agriculture, il plaide pour « un État capable d'imaginer des solutions pragmatiques et opérantes » (p. 143) pour reconstruire une société « désencadrée ». Il pense que c'est à ce niveau, celui de l'aide à la conception de solutions nouvelles, que se situe le devoir de la coopération internationale, à l'exemple du PFR.

La seconde partie de l'ouvrage est justement consacrée à l'analyse de l'expérience du programme Fleuve Rouge, programme de coopération internationale visant à appuyer le développement agricole dans le delta du fleuve Rouge. Elle en fait l'historique, présente quelques actions et apporte enfin une réflexion sur les modalités d'insertion du PFR et son impact dans la société vietnamienne. Les débuts du PFR remontent à 1989, avec la création d'un dispositif de coopération en lien étroit avec l'Institut national des sciences agronomiques du Vietnam et la mise en place d'un dispositif de recherche en milieu paysan assorti d'un système d'aide à la formation de jeunes agronomes vietnamiens. Trois sites d'intervention et de recherche sur le terrain sont progressivement constitués. P. Bergeret note qu'en dix ans, le PFR a réussi à combiner des interventions dans les trois domaines de la recherche, du développement (même expérimental) et de la formation au sein d'un même dispositif de coopération. Sur le terrain, en interaction avec le monde rural, ont été effectuées des recherches sur l'irrigation et le drainage (hydraulique, gestion sociale de l'eau, organisation institutionnelle et politique du système), la zootechnie, les pharmacies vétérinaires et enfin les groupes de production de semences de riz.

Les deux derniers chapitres permettent à P. Bergeret non seulement d'approfondir et d'élargir sa réflexion sur l'action du PFR, mais aussi de prendre position sur la recherche, la coopération en général et l'aide au développement. Il traite ainsi du statut de la recherche en milieu paysan après la décollectivisation, et de la reconnaissance que cela représentait après la fin du modèle soviétique pour lequel les systèmes paysans ne pouvaient être objets de recherche, mais seulement cadres concrets de mise en application du « progrès technique ». Dans le même ordre d'idée, il légitime le développement expérimental comme approche mobilisant bien les outils scientifiques, mais privilégiant la pertinence des interventions et leur utilité pour les paysans. Cette approche repose aussi sur une certaine vision du développement, qui implique la reconnaissance des caractéristiques de la société vietnamienne, et appelle à « l'établissement d'arrangements institutionnels nouveaux autour des autorités locales », question majeure pour le développement des pays socialistes dits en transition.

Dans son dernier chapitre, P. Bergeret tire des leçons pour l'univers plus large de la coopération pour le développement. Il s'y livre à une très saine critique des actions de développement régies par les agences d'aide et des thématiques à la mode : développement participatif, durabilité et réduction de la pauvreté. Ces concepts, récupérés par les bureaucraties de l'aide, sont, selon lui, souvent devenus des slogans vides de sens. P. Bergeret dénonce enfin les faux avantages d'une coopération de l'absence, nouveau modèle du politiquement correct dans la

coopération internationale, et modèle antinomique à la démarche du PFR.

Jean-Yves Martin
(IRD, France)

Jean-Yves.Martin@bondy.ird.fr

Sociologie de la ville

Yankel Fijalkow

La Découverte, coll. « Repères », 2002, 121 p.

L'ouvrage de Yankel Fijalkow est un manuel d'initiation à la sociologie urbaine destiné non seulement aux étudiants en sciences sociales (histoire, géographie, sociologie, science politique), mais aussi aux professionnels de l'aménagement urbain (architectes, ingénieurs, travailleurs sociaux, urbanistes) et autres acteurs de la ville (élus locaux, associations de citoyens). Le livre s'inscrit dans la tradition des ouvrages de synthèse qui visent à faire le point sur l'état des connaissances dans un champ disciplinaire affirmé, tout en s'efforçant de rendre accessible la sociologie urbaine à des non-initiés. Il aborde des questions actuelles aussi diverses et importantes que les représentations collectives de l'espace, les relations sociales en milieu urbain, la vie de quartier, les processus de ségrégation, la gouvernance urbaine et la participation des citoyens aux décisions d'aménagement. Il propose également une perspective sociologique de la ville résolument ouverte à l'interdisciplinarité, soucieuse de l'action et préoccupée par les aspects méthodologiques de l'enquête de terrain. De sorte que, même si ce livre ne traite pas explicitement d'environnement ou des rapports que l'homme entretient avec la nature, il saura intéresser les lecteurs de *Natures Sciences Sociétés* qui sont interpellés par les dimensions sociales du développement urbain durable.

L'ouvrage comprend cinq chapitres structurés dans un ensemble cohérent de 121 pages. Dans un souci pédagogique évident, chaque chapitre présente les auteurs classiques sur le thème considéré, suivi d'une discussion sur les enjeux actuels. L'ouvrage contient également des encadrés présentant des extraits des auteurs classiques (É. Durkheim, K. Marx et F. Engels, C. Lévi-Strauss, M. Halbwachs, etc.) ou de livres et d'articles marquants, des exercices d'application à la fin des chapitres théoriques et une bibliographie exhaustive très pertinente. De plus, les principales revues spécialisées françaises et les sites Web appropriés au domaine de la sociologie urbaine sont énumérés à la fin du livre.

Le premier chapitre intitulé, « La ville, phénomène sociologique », présente le champ disciplinaire de la sociologie urbaine en posant la question de la spécificité de la ville comme objet sociologique. Pour répondre à

ce questionnement, l'auteur examine d'abord la portée et les limites des indicateurs statistiques (la population et la densité) pour rendre compte du phénomène urbain et passe ensuite en revue la diversité des regards sociologiques sur la ville (économique, social et culturel). Les éléments fondamentaux de l'organisation urbaine, à savoir les plans des villes, la répartition des activités et de l'habitat et les réseaux de transports sont également décrits pour rendre compte de la construction sociale de la ville. Ce tour d'horizon permet à l'auteur de proposer une définition de la ville : « En conclusion, la ville est de prime abord une agglomération de populations dans une étendue limitée. C'est un espace formel (plan, bâtiments, transports), perçu et approprié par des habitants, des passants, des actifs, des entrepreneurs, des hommes politiques. Elle correspond à une série d'espaces socialement différenciés selon les modes de vie, les regroupements communautaires. Néanmoins, l'élément fondamental de la ville est la proximité spatiale, qui permet le déploiement des réseaux économiques et sociaux et la multiplication des relations de service (Hannerz, 1983) » (pp. 18-19). Une fois la ville définie comme phénomène sociologique, l'auteur présente en détail trois thèmes majeurs de la sociologie urbaine : les formes sociales (chapitre 2), les modes de vie (chapitre 3) et l'organisation politique (chapitre 4). Le cinquième chapitre est consacré aux aspects méthodologiques de l'enquête de terrain.

Le deuxième chapitre intitulé, « La ville, forme sociale », s'intéresse à des thèmes fondateurs de la sociologie urbaine, dont les représentations spatiales, les relations sociales de quartier, les dynamiques de la mixité sociale ainsi que les phénomènes de l'embourgeoisement et de l'étalement urbain. Ces questions, au demeurant toujours d'actualité, sont traitées en rappelant les travaux fondateurs de Maurice Halbwachs sur le marché foncier comme reflet des représentations collectives de l'espace, ainsi que ceux de Paul Chombart de Lauwe sur la cohésion des groupes sociaux dans le contexte de la crise du logement et des opérations de rénovation urbaine. Le chapitre présente ensuite des travaux plus récents sur le déclin des anciens quartiers populaires, la cohésion sociale dans les grands ensembles et l'habitat pavillonnaire. Cette exploration de la ville considérée sous l'angle de la forme sociale amène l'auteur à conclure que « la ville nous apparaît comme une forme physique construite par une action collective qui renvoie à des phénomènes de représentation » (p. 41).

Le troisième chapitre, intitulé « La ville, un ou des modes de vie », porte un regard sur des questions très contemporaines, telles que « l'intégration des immigrants », la « ségrégation urbaine » et les « violences urbaines ». Pour ce faire, le chapitre débute par une excellente présentation de l'école de Chicago, souvent considérée comme le berceau de la sociologie urbaine

américaine. Le rappel des principales enquêtes sociales réalisées par les chercheurs de l'école de Chicago (E.W. Burgess, R.D. MacKenzie, R.E. Park, L. Wirth) au cours des années 1920 permet à Fijalkow d'explicitier les concepts et les mesures de la ségrégation et de l'aggrégation. Ce faisant, l'auteur nous amène à adopter une position critique face à l'utilisation abusive de certaines notions, telles que la « mixité sociale », les « quartiers difficiles », la « relégation territoriale » et les « zones urbaines sensibles ». À cet égard, un encadré portant sur l'application de la théorie du carreau cassé à New York est éloquent : cette prétendue théorie serait en fait un alibi à un contrôle policier de l'espace public et à la mise en œuvre d'une politique de « tolérance zéro ».

Le quatrième chapitre, intitulé « La ville, une organisation politique », ouvre sur des thèmes et des enjeux contemporains, dont le gouvernement des villes, la gouvernance urbaine, le partenariat public-privé et la participation des citoyens à l'élaboration des décisions publiques. Pour ce faire, la notion d'économie politique urbaine de Max Weber est d'abord présentée en considérant les cinq facteurs de la cohésion urbaine : économie (marché), sécurité (forteresse urbaine), liberté (« l'air de la ville rend libre »), fraternisation (l'idéal type de la commune) et conflits de légitimité (la nature et les enjeux de la gestion collective). Cette présentation succincte permet à l'auteur de mettre en évidence l'actualité des thèmes proposés par Weber, dont les notions de communauté politique et de solidarités territoriales. Deux courants de la sociologie politique sont ensuite présentés rapidement : l'approche marxiste de la planification urbaine de Manuel Castells, qui conçoit la ville comme un lieu d'expression de luttes et de conflits sociaux et qui s'intéresse à l'émergence des mouvements sociaux, et la sociologie des organisations de Michel Crozier qui a ouvert la voie au développement d'une sociologie du pouvoir politique local. Enfin, la troisième partie du chapitre traite de la gouvernance urbaine et des politiques urbaines territoriales. Elle aborde successivement les enjeux associés à la fragmentation des gouvernements et des services urbains, aux politiques urbaines territorialisées axées sur la coordination entre acteurs et à la participation des citoyens aux décisions d'aménagement. Ce survol de la ville perçue comme organisation politique conduit l'auteur à conclure que, « en définitive, la ville est à la fois un objet et un lieu de décisions » (p. 88).

Enfin, le cinquième chapitre est consacré aux dimensions méthodologiques de l'enquête de terrain. Ce chapitre, intitulé « L'enquête urbaine aujourd'hui », est sans contredit le plus original. En effet, contrairement à la plupart des manuels d'initiation à la sociologie, le livre de Fijalkow s'intéresse à la mise en application des concepts théoriques étudiés. L'auteur présente succinctement les principaux instruments de collecte des données, dont les outils spatiaux et historiques, les statistiques urbaines,

les documents d'urbanisme, les observations et l'entretien. Deux encadrés méthodologiques, portant respectivement sur les éléments fondamentaux d'une analyse du tissu urbain et sur la façon d'interroger les documents d'urbanisme comme discours sur la ville, sont particulièrement pertinents. Le chapitre explique également clairement la démarche d'élaboration d'une monographie (de la question de départ à la problématisation), ainsi que les pièges de la demande sociale.

En définitive, cet ouvrage d'initiation à la sociologie urbaine comporte de nombreuses qualités. Premièrement, sans faire de concession sur la rigueur de la démarche sociologique, l'ouvrage de Fijalkow est résolument rédigé dans une perspective favorisant la collaboration entre les disciplines. Deuxièmement, en faisant le point sur l'apport de la sociologie aux réflexions sur la ville, ce livre permet d'aller au-delà d'une vision instrumentale des sciences sociales et des recettes toutes faites de l'urbanisme opérationnel. À cet égard, l'ouvrage contient plusieurs exemples de démarches sociologiques qui, en prenant le contre-pied du sens commun, permettent de rendre compte de phénomènes sociaux complexes. Enfin, en raison de l'importance accordée à l'enquête de terrain, cet ouvrage accessible sera utile non seulement aux étudiants qui entreprennent une enquête de terrain ou un travail de recherche, mais également aux chercheurs confirmés qui s'intéressent à la ville sans pour autant être familiers avec la sociologie urbaine.

Mario Gauthier

(Institut d'urbanisme, Université de Montréal, Canada)
mario.gauthier@umontreal.ca

Jardins de capitales

Franck Debié

CNRS Éditions, rééd. 2002, 300 p.

Ce livre, dont la première publication date de 1992, n'est ni un traité de botanique, ni un ouvrage d'horticulture ; il paraît dans une collection scientifique du CNRS, mais ne se limite pas pour autant au public scientifique. Au-delà des biologistes, des économistes, des sociologues, des géographes (le sous-titre en est : *Une géographie des parcs et jardins publics de Paris, Londres, Vienne et Berlin*), le grand public y trouvera une multitude de renseignements de tous ordres lui permettant une visite plus intelligible, plus sensible à l'histoire, plus prête à admettre le caractère révolutionnaire de certains jardins.

L'ouvrage a près de 300 pages, est enrichi de nombreuses illustrations (100 exactement), propose aux lecteurs 104 références bibliographiques, 85 titres de bibliographie et deux index, l'un des noms de personnes avec 299 items, l'autre des noms de lieux avec 277 citations ;

c'est dire l'importance de la documentation ainsi mise à disposition, et l'étendue du travail sur lequel sont bâtis les textes.

Enfin, bien qu'il s'agisse essentiellement de quatre capitales, la présentation n'est pas celle de la succession de quatre monographies. L'information disponible à partir des quatre principales métropoles sert à discuter de grandes questions comme la notion de paradis, l'architecture du jardin classique, l'amour de la nature ou encore la perception des grands espaces.

Après une étude comparée des surfaces de parcs et jardins, de leur positionnement, de leur origine et de l'interprétation de ces faits, l'auteur passe à ce qu'il appelle les prémices de nos jardins, c'est-à-dire à la genèse et à la logique des espaces verts dans les capitales européennes. On y apprend le rôle des réserves de chasse, des pavillons de chasse, des promenades à cheval, etc. Deux vagues d'ouverture au milieu du XVIII^e siècle vont nous conduire à l'invention du « parc public ». Ce qui est plus intéressant encore, ce sont les justifications qu'on en donne du côté de l'hygiène publique pour la « préservation physique et morale des travailleurs de la ville ». D'ailleurs, on dit clairement qu'« aérer, rafraîchir, nettoyer, permettre le repos, voilà fixés les objectifs du premier jardin public ». Il n'y a plus qu'un pas à franchir pour en arriver aux parcs et jardins paysagers, qui vont être intégrés à l'architecture urbaine. On voit naître la notion d'espaces verts, espaces qui vont devenir des enjeux politiques, et se mêler à d'importants complexes sportifs. Il faut attendre « la fin du XX^e siècle pour voir l'urbanisme technocratique rivaliser avec l'âge classique, et ouvrir au public des espaces verts aussi vastes que le complexe du Danube ou le parc de la Courneuve ».

Un bref chapitre, titré « Les jardins de Paris sont à Versailles », montre les vicissitudes du pouvoir et les hésitations de la Cour entre les Tuileries, Saint-Germain et Versailles, ainsi que cette sorte de centre de gravité que représente Saint-Cloud. L'auteur insiste sur la réalité géographique du jardin, sur ce paysage ressenti, vécu, imaginé, fantasmé aussi bien par ses aménageurs que par ses utilisateurs.

Le chapitre suivant aborde les grands acquis du jardin classique. Dès avant 1600, le jardin subit des influences diverses (italiennes surtout) et l'on voit apparaître les idées d'allées, de fontaines, de cascades, de bosquets, pour des jardins cependant clos, tournés vers l'intérieur, ayant gardé quelque esprit des cloîtres. Dès le début du XVII^e, des étapes assez marquées conduisent au « jardin du plaisir », dont le modèle va s'étendre à toute l'Europe. Puis la scission va s'opérer : le potager se sépare du jardin du plaisir. Le jardin tourne le dos à la campagne, il s'oppose au désordre du parcellaire, aux chemins creux, à la boue des jours de pluie. Le jardin devient jardin de propriété. Il est en outre le témoin du retour de l'arbre (grand acquis du XVII^e siècle) ; on plante des milliers d'arbres

d'espèces diverses, on les organise en bosquets, en allées, parfois en plus grands axes ciblés sur un château ou autre perspective.

Le chapitre suivant aborde le paysage du jardin classique. Cette formule qui fleurit dans de nombreux sites et châteaux célèbres n'est pas boudée par le public puisqu'au plan des fréquentations (pas faciles à évaluer), on trouve en tête avec plus d'un million de visiteurs : les jardins de Versailles et des Trianons, ceux de Hampton Court, ceux des Tuileries, et puis, un peu en retrait quant à l'intérêt mais presque autant de visiteurs, les jardins de Charlottenbourg, de Schönbrunn, puis ceux du Belvédère et du Luxembourg.

Les auteurs insistent sur la flore, les jeux d'eau, les structures (quinconces, allées) et finalement sur le langage du jardin. Des annexes à ce chapitre donnent des images successives des principaux jardins cités, leur évolution, leurs restaurations (avec parfois des détails sur l'emplacement des statues, etc.).

L'amour de la nature constitue le sixième chapitre. C'est là qu'on voit apparaître le jardin de plaisir avec ses parterres, ses pelouses, ses pavillons, ses cafés, ses hôtels, ses bals masqués, mais aussi ses boutiques de luxe, ses tables de jeu, etc. On parle de beauté utile, d'esprit progressiste, capitaliste, on exprime une idéologie, si ce n'est un discours politique à propos du jardin ou du parc paysager. Les « fabriques » introduisent la diversité du monde dans le jardin ; la nature est variée selon les climats : faisons varier les climats pour oublier celui où nous vivons, etc. ; des figurants, vêtus en Tartares, promènent des chameaux au parc Monceau ! L'arbre et les fleurs sont le support de rêveries exotiques ; les ambassadeurs, consuls, explorateurs, savants, se voient chargés de rapporter des plantes rares pour les jardins princiers. En bordure des parcs, s'installent des « lotissements » pour gens fortunés, un paysage se met en place, un paysage qui rapporte, prêt à remplacer les anciens jardins de plaisirs.

Des compléments en fin de chapitre nous font aller de l'exotisme à Berlin au néoclassicisme de Charlottenhof ou au jardin sentimental du Nouveau Palais.

Le chapitre 7, « Les parcs et les jardins », nous explique la naissance du parc public paysager. Le XVIII^e siècle a découvert l'hydrogène, l'oxygène, le mécanisme de la respiration, mais aussi les mécanismes de l'écoulement des eaux ou de l'assèchement des marais ; la nécessité d'aérer ne débouche pas forcément sur un modèle d'urbanisme précis et unique. Les rues doivent être larges et permettre la promenade, « une sage promenade où l'on apprend en s'aérant ». Le bourgeois ne perd pas son temps avec les fleurs, il s'instruit. Le jardin botanique va devenir jardin scientifique.

Les « grands espaces » du chapitre 8 concernent Boulogne, Vincennes, le Tiergarten et le Prater. On y constate des aménagements pour les cavaliers, mais aussi

pour les piétons, avec des bancs, des tentes, des cafés de plein air, des lieux de concerts. Le Tiergarten, de la chasse royale à la promenade, avec son aménagement hygiéniste, le Prater viennois avec ses rendez-vous mondains et ses attractions populaires (ségrégation sociale puis fonctionnelle qui n'a pas complètement disparu), les Bois parisiens avec leurs réseaux de routes et chemins pour l'équitation et la promenade cherchent tous à maintenir un équilibre fragile entre activités très différentes et usagers d'origines diverses. Les Bois de Paris sont malheureusement sacrifiés à des fins de rentabilité (flux intenses de circulation automobile).

Le chapitre 9 se consacre aux « Parcs au présent » et nous présente des paysages contemporains. Il faut y voir une muséographie des jardins. Les jardins classiques de la région parisienne deviennent des sites classés. Les responsables des domaines correspondants sont des architectes, issus de l'administration des Palais nationaux ou des Bâtiments de France, des conservateurs des Monuments historiques ; ils pratiquent une politique de conservation de l'essentiel et, s'ils en ont les moyens, une politique de réhabilitation. Les principaux soucis du réaménagement des promenades héritées sont bien sûr les touristes, puis les enfants, les sports, enfin l'amour du soleil qui aboutit à la sous-utilisation des importantes surfaces boisées.

Le fonctionnalisme venu d'Allemagne place au cœur de son idéologie la notion d'économie. Tout ce qui est coûteux est supprimé : vallonnements, plantes exotiques, jeux d'eau, etc. Cette façon de voir les choses a de l'influence en France et en Angleterre, mais, après la guerre, le parc paysager et floral revient en force, et le nouveau parc urbain se développe : le parc « culturel » doit proposer ateliers, thermes, gymnases, terrains de jeux, lieux d'exercice, de sports, d'éducation scientifique, de concours. C'est dans ce sens que ce nouveau parc urbain peut être considéré comme s'opposant aux concepts exprimés au XIX^e siècle.

La conclusion donne un essai de typologie des jardins et profite des énumérations auxquelles il aboutit pour donner le statut, la clientèle privilégiée, l'attractivité, les problèmes et les coûts de fonctionnement pour chacun d'eux.

Mais la véritable conclusion est la tentative de l'auteur de répondre à la question : Pourquoi le parc ? Pourquoi nos parcs ont-ils les paysages que nous leur connaissons ? En quoi la spécificité parisienne est-elle remarquable par rapport aux aménagements des autres pays d'Europe ?

Jean-Marie Legay

(CNRS, UMR Biométrie et biologie évolutive, Lyon, France)
misou@biomserv.univ-lyon1.fr

Leçons sur l'histoire de la philosophie morale

John Rawls

La Découverte, 2002, 378 p.

Le livre de Rawls, *Leçons sur l'histoire de la philosophie morale*, peut se lire comme un cours introduisant à la pensée morale de quatre grands philosophes : cinq leçons sont consacrées à Hume (pp. 31-106), deux à Leibniz (pp. 109-142), dix à Kant (pp. 145-318), deux à Hegel (pp. 321-363). Le lecteur, non familier du philosophe américain, pourra y trouver un exposé des philosophies morales classiques tout empreint de la clarté et de la noblesse de pensée si propres aux écrits d'un maître contemporain. Il ne peut qu'inviter à aller plus loin, c'est-à-dire à lire le grand livre rawlsien : *La Théorie de la justice*. Le lecteur ayant déjà abordé cette œuvre trouvera, lui, un bout du chemin de la genèse de cette théorie désormais fameuse.

Dans ces leçons, Rawls part de l'idée que l'histoire de la philosophie ne saurait être négligée par qui veut philosopher. Une philosophie, en effet, ne saurait être un alignement d'arguments, bien plutôt est-elle un ensemble cohérent élaboré par une démarche rigoureuse qui construit une structure de pensée à partir de laquelle nous pouvons formuler nos questions et leurs chercher des réponses. Cela n'empêche pas notre auteur de prendre en compte l'importance du ou des contextes de développement de cette structure, comme cela ne le conduit pas à sacraliser les mots d'un grand auteur : il arrive à Rawls de dire que des passages de chacun des quatre étudiés sont obscurs et qu'il ne les comprend pas. Cet embarras, il tente de le dépasser en s'efforçant de trouver la cohérence de l'ensemble, surtout lorsqu'il s'agit de Hume et de Kant. Cette cohérence philosophique ne trouve pas seulement sa validité dans la nécessaire rigueur logique de la pensée, elle a aussi comme critères la pratique, à savoir l'aide que la théorie morale peut véritablement apporter à l'action, et l'adéquation entre les jugements moraux induits par la théorie et notre manière habituelle de juger et d'agir. La mise en évidence de la structure interne des œuvres permet encore à Rawls d'examiner jusqu'à quel point des pensées classiques peuvent répondre aux questions d'aujourd'hui, et d'essayer de voir comment il faut tenter de prolonger ces pensées si leurs réponses ne sont pas ou ne sont plus satisfaisantes.

L'auteur commence par une introduction (pp. 11-27) qui admet par hypothèse l'opposition souvent faite, en ce qui concerne les questions morales, entre les Anciens et les Modernes. Ce point de départ n'est visiblement qu'une aide précieuse par sa commodité à ouvrir la pensée, car il n'est pas sûr pour Rawls que cette opposition soit aussi profonde qu'elle est traditionnelle. Les Grecs pensaient qu'il existe un Bien que nous pourrions dire extérieur à nous, qui, bien sûr, apparaît dans nos jugements, mais auquel néanmoins ces mêmes jugements ont

le plus grand mal à se conformer. Le but de la philosophie, qui est sagesse pratique, est de s'efforcer de former et de suivre par l'action les jugements appropriés à ce Bien. Qui jugera et agira loin de ce Bien sera une âme égarée : le désordre et la fureur seront son lot, l'injuste le principe de son action, et la douleur sa vie ! Le Bien tient donc en ce que l'harmonie dans l'âme répète l'harmonie du monde. Avoir des pensées justes et, de là, agir suivant le juste – des unes à l'autre la route est directe – permet d'aller vers le Bien dont la possession est la vie heureuse d'une âme en paix avec elle-même et avec le monde.

Avec les Modernes et la culture moderne, tout change ou changerait ! L'action morale ne part plus d'un Bien que l'on a dit extérieur mais des prescriptions de la droite raison qui se trouve en chacun. Il n'y a donc plus de Bien absolu qu'une connaissance théorique indiquerait à une pratique qui par là deviendrait sagesse : il peut y avoir diverses prescriptions d'une raison maintenant livrée à elle-même. Elle peut se représenter le Bien de multiples manières, ce que semblent bien montrer ensemble la diversité des façons de vivre dans le monde moderne et la pluralité des philosophies qui souvent vont se contredisant sur le juste et le bien.

Que cette opposition, pour être réelle, soit moins profonde qu'il peut sembler est ce qui paraît bien ressortir plus particulièrement des leçons sur Leibniz. Rawls définit ainsi ce qu'il nomme le « perfectionnisme métaphysique » de ce dernier et qu'il rapproche de la doctrine de Clarke, son contemporain, en ce que tous deux partent de l'idée d'un ordre moral préalable à la raison humaine, indépendant de notre nature et de notre psychologie, et que la connaissance doit trouver afin d'incliner la volonté. Sans doute la différence d'avec l'Antiquité est-elle grande, puisqu'elle tient au moins dans l'idée d'une création divine et dans l'idée d'une volonté existante en Dieu et en l'homme. Bien raisonner n'est plus bien agir car je peux refuser ce que saisis comme vrai, même si ma volonté incline d'autant plus que mon intelligence voit plus clairement et distinctement un ordre qui paraît bien alors contenir en lui quelque chose de la perfection du créateur. Il reste que pour ces « Modernes » aussi, le Bien peut être dit Un et extérieur !

Peut-être est-ce parce que Hume lui paraît la rupture la plus sûre avec cette conception d'un Bien transcendant que Rawls lui donne en ses *Leçons* une place si importante ? Pour le grand philosophe anglais, il existe un Bien mais celui-ci n'est plus extérieur, il ne tient pas à notre volonté mais à un fonctionnement répété qui montre par là même une nature humaine. Sans reprendre les analyses de Hume, si clairement reprises par Rawls qui suit de près les textes, mentionnons le point central : tout repose sur l'accoutumance. Cette dernière rend plus aisée une action accomplie souvent, et de cette aisance naît une inclination pour cette action. La réflexion sur le plaisir donné par cette inclination nous conduit alors à anticiper

ce plaisir dans le projet des actions à venir, donc à anticiper notre bien qui n'est rien d'autre que le plaisir ressenti. La morale tient donc alors, à la fois, dans l'adoption des moyens les plus efficaces en vue d'atteindre nos objectifs et dans l'acquisition de croyances raisonnables sur nos fins et nos objectifs. Cette morale pourrait, et il n'est pas sans importance que cette critique vienne pour ainsi dire spontanément, n'être qu'un parfait égoïsme, donc être, si l'on suit la conception la plus répandue, immorale. Deux traits, liés ensemble, arrachent cependant, pour Hume, la nature humaine à cet égoïsme : le premier est la sympathie qui nous fait nous identifier aux autres surtout lorsqu'ils sont proches, le second est la réflexion que chacun porte sur son intérêt et qui le conduit à penser qu'il est bon pour tous de respecter certaines règles sociales. Comme il n'est pas de réflexion qui ne soit doublée d'affect : l'accoutumance aux règles, la sympathie mêlée de réflexion, donnent un sentiment moral qui fait que le bien qui est ici social est vivement cru et vécu. Il repose donc sur ce qu'on appellerait de façon moderne une psychologie sociale.

Déjà utilitariste, la morale humienne ne rend pas compte, pour Rawls, de la morale, en un mot elle ne peut expliquer pourquoi l'oppression, la torture, le meurtre, l'humiliation, l'injustice sont des maux au regard de la morale. Dès lors, si l'on n'affirme pas un Bien transcendant et si le sentiment moral est insuffisant pour rendre raison d'une morale dont on ne peut nier qu'elle est à l'œuvre dans nos jugements et en notre sentiment de respect pour le juste, il ne reste comme détermination philosophique de la moralité que celle donnée par Kant.

Sans suivre ici le riche exposé, fait donc par un kantien moderne, de la formulation donnée par le philosophe allemand de la morale, marquons le point central des dix leçons qui reprennent et reformulent une pensée classique. Il tient dans l'affirmation, kantienne donc, qu'il existe une raison pratique qui n'est elle-même rien d'autre que le commandement d'un impératif catégorique qui nous ordonne d'agir, comme si la maxime de notre action devait être érigée par notre volonté en loi universelle de la nature. L'impératif se donne donc comme loi morale dont la force tient dans sa forme universelle. Dans toute action un principe se présente à moi qui m'offre une solution au problème posé par cette action sans que cette solution ne tienne qu'à ma propre situation. Ce qui fait l'humanité de l'homme est qu'il peut se dire non pas : vais-je mentir ici-maintenant ? Mais : dois-je mentir en quelque circonstance que ce soit ? La loi morale nous arrache à toutes les formes de déterminisme. Telle est la source du constructivisme rawlsien : la liberté est avant toute forme de détermination du bien. Cette liberté n'est pas la licence de faire ce que bon semble, elle est la morale elle-même : la détermination du juste est avant celle du Bien.

La difficulté, affrontée par Rawls, est celle de savoir comment je peux donner à la loi morale son effectivité dans le monde réel. Le philosophe américain propose, pour surmonter cette difficulté, le recours à une procédure, celle lui paraissant liée nécessairement à l'Impératif catégorique – Rawls la nomme procédure IC (pp. 169-170) – pouvant permettre de construire la moralité dans l'univers sensible. Dit de manière beaucoup trop rapide : agir de telle façon que la maxime de notre action puisse devenir une loi universelle de la nature, c'est poser ce que Rawls nomme « un monde social ajusté », un monde où il serait impossible de vivre empiriquement si l'on y faisait toujours de fausses promesses, car cela contredirait notre rationalité : « il n'est pas rationnel de former le projet de faire ce que nous savons ne pas pouvoir faire » (p. 171).

Sans entrer dans le débat, si délicat lorsqu'il s'agit de Kant, entre la détermination de la rationalité pratique et de sa relation avec la rationalité logique, l'on peut remarquer qu'il est étrange que Rawls ne fasse jamais appel à la 3^e critique kantienne, celle de la faculté de juger, peut-être est-ce parce que cette dernière vise à donner sens à la totalité de l'entreprise par la position d'une téléologie qui reconduit vers les postulats de la raison pratique que sont, outre la liberté, Dieu et l'immortalité de l'âme. Ces postulats, au moins les deux derniers, il semble que Rawls ne veuille pas les reprendre à son compte, ce qui ne va certainement pas de soi si l'on part de prémisses kantienne.

Le lecteur souhaiterait encore que viennent plus de leçons sur Hegel dont n'est interrogée ici, et brièvement, que la philosophie du droit. Rawls lui reprend l'idée que la morale a besoin pour vivre d'institutions, mais, au-delà, une confrontation avec l'ensemble de la démarche hégélienne serait sans doute éclairante. Il n'est pas sûr, en effet, que la procédure IC, et avec elle tout le contenu de *La Théorie de la justice*, se dérobe au reproche que faisait Hegel à la morale de Kant. L'universalité appliquée de l'extérieur au concret risque bien de délivrer un essai de maximes, parfois contradictoires, impossibles à hiérarchiser, ou, en actualisant le débat, une théorie de la justice aussi inapplicable que la *République* de Platon, qui porte comme second titre *du Juste*. Elle pourrait sembler aux hommes venir de la tête d'un théoricien voulant dire un vrai trop éloigné des conditions du monde à partir d'une déduction seulement logique.

Il reste que les *Leçons* de Rawls sont le lieu d'un échange, aujourd'hui si nécessaire, entre la philosophie américaine et celle de l'Europe.

Hervé Touboul

(Université de Franche-Comté, France)

htouboul@aol.com

Le Principe d'humanité

Jean-Claude Guillebaud

Le Seuil, coll. « Points », 2001, 384 p.

Ce livre est un essai écrit par un journaliste informé, qui fait usage de ses sources en fonction d'une thèse. Le problème est le suivant : étant donné la situation devant laquelle nous placent les développements scientifiques et technologiques, comment définir l'homme ? Faut-il faire usage des nouvelles connaissances et des nouveaux possibles pour appréhender son concept, et faire de ce dernier une dépendance des découvertes actuelles, comme si le concept d'homme était d'abord défini par ses caractéristiques historiques ? Ou faut-il aborder l'homme comme une catégorie a priori, qui ne saurait être déterminée ni affectée directement par l'état de la science et de la technique ? Guillebaud opte sans hésiter pour la seconde solution, qui permet un point de vue plus « critique » (ce qui ne veut pas dire nécessairement « optimiste » ou « catastrophiste ») et surtout de constituer l'« homme » dans sa relative autonomie, indépendamment de l'état historique des sciences et de la culture.

Cela ne veut pas dire pour Guillebaud que l'histoire n'ait pas son importance. Sa thèse elle-même est sensible au passé proche de la Seconde Guerre mondiale et des horreurs dont elle a été le théâtre (dans le premier chapitre). En cela, sa thèse est historique. Mais elle a la force de faire de notre situation quelque chose comme une description indirecte de la situation humaine, et non pas de présenter les effets du passé comme attributs de l'humain. Ce caractère indirect des relations entre l'« homme » et les caractéristiques du milieu dans lequel il est plongé, et dont il est l'auteur, est à notre avis un acquis fondamental qui commence à être dans l'air du temps. Les chapitres du *Principe d'humanité* argumentent de façon très claire sur l'aspect « négatif » de cette thèse, c'est-à-dire sur la non-réductibilité de l'homme aux données naturelles et technologiques. La suite même des chapitres de la première partie (« L'humanité assiégée ») est une argumentation convaincante et claire de l'idée que l'homme ne peut se réduire à l'animal (chapitre 2), à la machine (chapitre 3), à la chose (chapitre 4), à ses organes (chapitre 5). Elle se termine sur la question, classique depuis Foucault, de savoir si l'homme est en voie de disparition, thèse à laquelle l'auteur s'oppose fermement. La force du livre est qu'à propos de tous ces objets, l'auteur n'engage pas seulement un savoir historique (les thèses de la philosophie classique), mais sait les mettre en relation avec les problèmes idéologiques les plus contemporains pour élaborer un point de vue « critique ».

La deuxième partie du livre (« La modernité régressive ») examine justement les usages idéologiques de la science (en particulier l'eugénisme), à la lumière d'une interprétation qui suppose que notre pensée postmoderne

actuelle est le lieu d'archaïsmes, et met en rapport la logique des technologies (en particulier des biotechnologies) avec celle du colonialisme, par exemple. En mettant ainsi en rapport des logiques apparemment distinctes, Guillebaud met en perspective notre conception de la science et l'usage de nos technologies.

La troisième partie du livre (« Si la vie est résistance ») cherche une solution à cette nouvelle crise des fondements, non plus cette fois mathématique ou physique, mais de civilisation (l'« hypothèse d'une douce catastrophe », p. 405). Les enjeux en sont de savoir ce que l'on fait du postmodernisme (que penser d'une civilisation dont les créations ruinent les distinctions entre l'homme d'une part, l'animal, la technique, l'organe, d'autre part?), ou ce que l'on fait de l'idée heideggérienne selon laquelle la technique qui asservit l'homme serait l'aboutissement de l'humanité? Ces questions sont discutées en fonction des idées de Rorty, d'Engelhardt, d'Ellul, de Hottois. L'auteur montre l'ambiguïté (ou l'effet pervers) des travaux des comités consultatifs d'éthique qui, sous l'apparence d'être des lieux de discussions critiques des technologies, finissent par être des forums pour y habituer le public, et donc des instruments institutionnels pour les faire admettre.

L'ouvrage se termine par le constat que le Principe d'humanité ne peut donner lieu à une reconnaissance empirique. Au contraire, tout nous montre dans le monde actuel qu'il tend à être évanescant. On ne peut donc que s'engager pour lui, et tenter de redessiner les limites que le relativisme ambiant du postmodernisme tend à supprimer (voir la première partie).

Cet ouvrage est un beau livre, clair, engagé, informé et nuancé. Il faudrait maintenant tout un travail de philosophe permettant de « fonder » l'idée d'un homme a priori. C'est l'un des objectifs de ce que l'on appelle aujourd'hui la « non-philosophie », qui distingue radicalement le concept d'homme de celui de sujet, et qui interprète la barbarie comme des effets de leur confusion.

Anne-Françoise Schmid
(INSA, Lyon, France)
afschmid@noos.fr

Pour un catastrophisme éclairé : quand l'impossible est certain

Jean-Pierre Dupuy
Le Seuil, 2002, 220 p.

Jean-Pierre Dupuy n'est pas inconnu des lecteurs de *NSS*, puisqu'il y a fait paraître une libre opinion, intitulée « La catastrophe et la précaution » (*Natures Sciences Sociétés*, 9, 3 (2001), 53-58), qui est une excellente introduction à son livre.

La question est de savoir s'il est possible de concevoir une stratégie permettant d'évaluer les technologies modernes, celles qui engendrent ce que l'on appelle actuellement les « nouveaux risques », dont on ne peut prévoir ni la nature ni la fréquence, tout en sachant bien que l'on ne peut pas ne pas s'en soucier. Comment, par exemple, évaluer les risques rassemblés sous le terme commun de « vache folle »? Ou des conséquences multiples des biotechnologies? Et du capitalisme que leur mise en œuvre suppose? On a sur ces questions des connaissances partielles, mais elles ne suffisent pas à informer l'action. Que faire dans ces cas-là? C'est à ce genre de questions que l'ouvrage cherche des solutions. Ce sont des problèmes d'un type très différent de ceux qu'examinent les comités consultatifs d'éthique, qui élaborent des avis sur des problèmes que les sciences et les technologies posent effectivement. Ici, il s'agit d'une stratégie tout autre, mais peut-être complémentaire, cherchant à traiter les problèmes les plus graves avant même qu'ils se soient déclarés.

À cette fin, Jean-Pierre Dupuy développe une stratégie qui a ses sources principalement chez Nietzsche dans sa détermination de l'homme comme « animal qui peut promettre ». Cette affirmation n'est pas banale, car elle présente l'homme comme capable de donner valeur à l'acte présent (l'acte de promettre) par le futur (la réalisation de la promesse), et non l'inverse, ce qui suppose un renversement de la flèche du temps, quelles que soient les circonstances qui s'interposent entre le présent et le futur. Dupuy éclaire aussi ce renversement par la réaction de Bergson lors de la déclaration de guerre en 1914, selon lui rendue peu probable, voire impossible, par tous les traités d'arbitrage, mais qui paraît réinterpréter tout ce qui a précédé au moment même où elle a lieu, et donc semble nécessaire dès ce moment. Elle modifie ainsi tous les rapports entre modalités et s'impose par un effet de simplification. Le renversement du temps est aussi un bouleversement des modalités. Le sous-titre du livre (*Quand l'impossible est certain*) met en jeu ce renversement et donne une clé de compréhension de la valeur ontologique du futur pour les situations créées par les technologies.

Le titre interprète le sous-titre en montrant que c'est par un cas particulier d'utopie (le « catastrophisme ») que les technologies modernes pourront être discutées. Il ne s'agit évidemment pas d'utopie au sens classique, où, étant donné notre situation imparfaite, on cherche à la transformer en fonction d'un idéal, en une situation meilleure. On sait les barbaries auxquelles a donné lieu cette conception. Elle n'est, de toute façon, pas compatible avec la stratégie de renversement du temps. Il n'est pas question d'aller du présent vers l'avenir, mais plutôt de proposer des scénarios « par hypothèse », pourrions-nous dire, conduisant à l'élaboration d'une image du futur. Cette dernière permettra de revenir vers notre présent pour en modifier certains paramètres. La démarche

de Dupuy est donc l'inverse des utopies classiques, plus locale aussi, et plus « fictionnelle ».

L'interprétation de ce type d'utopie est donnée par un auteur, Hans Jonas, à partir de son livre *Le Principe responsabilité : pour une éthique pour la civilisation technologique* (1979, traduction française 1990, Éditions du Cerf). Jonas montre pourquoi il faut préférer une « heuristique de la peur », donc des scénarios d'utopie négative, des scénarios catastrophes lorsque l'on traite des technologies. Le « catastrophisme éclairé » est un développement de l'idée de Jonas, soulignant bien qu'il ne s'agit pas de s'engager dans une perspective optimiste ou pessimiste, la question n'est pas là, mais dans une stratégie hypothétique nous donnant des instruments pour évaluer nos technologies et les situations nouvelles devant lesquelles elles nous placent. C'est pourquoi il s'agit de catastrophisme « éclairé », sans préjugé tout fait sur le développement des sciences actuelles. L'objectif n'est pas de tendre au « risque zéro », qui n'existe pas, mais d'élaborer une stratégie d'évaluation et éventuellement de correction partielle. Cette conception permet de revisiter des conceptions économiques de prévision, de s'en distinguer – ce que Jonas n'avait pas fait – et de comprendre les conséquences éthiques et philosophiques de ce renversement « catastrophique » du temps dans des situations plus contemporaines que celles dont traitait Jonas.

L'ouvrage tient ses promesses dans la mesure où cela est possible dans un livre programmatique. Il propose les interprétations conceptuelles, dont une discussion du principe de précaution, en particulier dans sa critique de la rationalité économique, et l'idée de la mise en œuvre d'une stratégie certainement essentielle dans la conjoncture actuelle. Si l'on joint cette réflexion, par exemple, à celle d'Ulrich Beck dans *La Société du risque* (1986, traduction française 2001, Aubier), on aura des instruments d'évaluation permettant non seulement de ne plus juger de façon inconsistante les technologies par des présupposés de valeur, mais d'en rendre compte par des interventions locales et informées. Mais, dans la constitution de ces instruments d'analyse, on voit que les connaissances ne sont pas tout à fait suffisantes, qu'il y faut des hypothèses, dont certaines restent nécessairement spéculatives (par exemple, le renversement du temps).

Ajoutons que ce livre est très engagé. Il ne se contente pas de vouloir construire son objet, il cherche de façon militante à sensibiliser aux risques que nous font encourir les technologies, mais les généralise à l'idée d'un « destin apocalyptique de l'humanité », dont la politique de précaution non seulement ne prend pas la mesure, mais est un obstacle à la prise de conscience.

Anne-Françoise Schmid
(INSA, Lyon, France)
afs Schmid@noos.fr

Au printemps des paysages

Henri et Odile Décamps

Buchet-Chastel, 2004, 240 p.

L'ouvrage *Au printemps des paysages*, de H. et O. Décamps, n'est pas un traité sur l'écologie du paysage mais un bilan d'étape, un état de l'art construit et rédigé de façon claire, à la fois simple et approfondi, avec de nombreux exemples qui concrétisent les développements théoriques et des illustrations.

Le texte est organisé en neuf parties qui sont en quelque sorte des épisodes, annoncés chacun par un dessin évocateur de Danielle Quittot. Au cours de la lecture, on progresse d'étape en étape dans le récit d'une connaissance qui se construit. Le titre, la préface du paysagiste B. Lassus et les dessins successifs sont en quelque sorte les signes premiers d'un parti pris par les auteurs, tous deux scientifiques, de tenir le caractère hybride de la thématique paysagère, c'est-à-dire de considérer à la fois ses composantes matérielles et fonctionnelles, et celles qui relèvent des représentations et des perceptions des individus et des sociétés. Ce parti témoigne d'un pari, celui de l'ouverture, qui a ses risques car il faut « ouvrir sans se perdre ».

L'ouvrage débute par l'interrogation : Pourquoi une écologie du paysage ? La finalité de celle-ci est d'étudier les influences réciproques entre l'organisation de l'espace et les processus écologiques pour comprendre comment chaque paysage s'est fait et fonctionne. Un modèle simple a marqué les débuts de l'écologie du paysage, la trilogie : taches, corridors, matrice. Il incitait au dialogue entre paysagistes, ingénieurs et naturalistes. Les organisations passées de l'espace, comme le système *agersaltus-sylva* ou celui de la *dehesa*, ou celles résultant de l'histoire postglaciaire, permettent d'avoir une représentation des paysages d'antan. Le problème des échelles apparaît central, car la variabilité d'un système écologique dépend de l'échelle d'observation dans l'espace et dans le temps. Plus l'aire est petite, plus elle paraît variable et imprévisible. La théorie de la hiérarchie (1982) exprime la volonté d'organiser l'environnement en un système d'échelles emboîtées.

Pour préciser les conditions d'émergence du paysage en écologie, il convient de rappeler les concepts de celle-ci, ses origines et ses perspectives qui se diversifient face aux problèmes de l'environnement. L'écologie du paysage met en avant l'influence de la configuration de l'espace sur les processus écologiques. Elle considère des étendues de dimensions perceptibles à l'observateur. On s'écarte, dans ce propos, du paysage (structure et système) sans observateur, développé par certains écologues du paysage. On accorde un rôle aux hommes et à leur société dans une volonté de décloisonner la nature et la société.

Le paysage des écologues est composé de mosaïques plus ou moins complexes et imbriquées. Comment différencier deux mosaïques paysagères l'une de l'autre ? Des indices de configuration caractérisent les taches qui composent la mosaïque ; les taches sont des constructions qui dépendent des objectifs de l'étude. Les mosaïques s'agencent entre elles dans le paysage en fonction des processus physiques, biologiques, et des activités humaines comme l'agriculture et l'urbanisation.

Un propos de Michel Serres, entre physique et poésie, introduit la biodiversité. Celle-ci assure notre alimentation, notre santé, et la qualité des eaux et des sols. Il faut se soucier de tous les paysages et de toutes les espèces. Quelles relations s'établissent entre les espèces et le territoire ? Il apparaît que plus l'espace est homogène, moins grande est la richesse spécifique. Les espèces rares disparaissent par réduction de leur aire. La dynamique de la biodiversité dépend en partie de l'hétérogénéité spatiale.

Qu'en est-il de la fragmentation ? Il s'agit d'un des processus qui transforment les habitats. Les causes de la fragmentation sont variées, qui ont une influence sur la stabilité des fragments. Leur configuration influence la dynamique des populations. Que ce soit par division en sous-populations locales ou par agrégation en métapopulation. L'exemple du papillon des Aland (Finlande), particulièrement démonstratif, a contribué à la mise au point de modèles qui peuvent être utiles pour l'aménagement des structures paysagères. L'extinction et la colonisation des métapopulations dépendent des taux de mortalité/natalité et des soldes migratoires. Leur aptitude à l'utilisation des espaces renvoie ainsi aux variations génétiques.

La fragmentation est un facteur de la structure des paysages. Un modèle neutre de paysage, inspiré de la théorie de la percolation, est proposé pour étudier cette structure. Celle-ci est construite de manière aléatoire dans le modèle qui permet de comparer la distribution réelle d'habitats avec une distribution théorique. Progressivement, les modèles neutres de paysages ont intégré une complexité spatiale pour mieux comprendre le déplacement des animaux ou la propagation des perturbations. Il apparaît que des « seuils critiques » de la fragmentation affectent les déplacements et qu'une perturbation comme un feu ou une pullulation de ravageurs dépend de la structure de l'espace traversé. Des éléments du paysage peuvent jouer un rôle de protection contre l'érosion ou

de filtre à l'égard de pollutions. Ainsi, les modèles ont permis à la fois de préciser le rôle des structures paysagères sur les processus écologiques et de contribuer aux réflexions sur l'aménagement de l'espace.

Parmi les termes qui participent au modèle d'origine de l'écologie du paysage (taches, corridors, matrice), il y a celui de corridors (1970). Il s'agit de structures linéaires, comme des haies ou des routes, qui relient des habitats naturels. Il y a un « effet corridors », appelé connectivité d'un paysage, qui influence les possibilités de déplacement d'une espèce entre fragments. L'exemple des écureuils roux anglais est, à ce sujet, spectaculaire. Les corridors atténuent les effets de la fragmentation, mais ils peuvent aussi jouer un rôle de barrière ou de filtre. Ils remplissent également une fonction dans l'esthétique du paysage.

Cette dernière dimension du paysage est abordée par les auteurs par la question des liens entre la santé des écosystèmes et la beauté des paysages. Pour la santé des écosystèmes, aux trois attributs de l'organisation, de la vigueur et de la résilience, ils associent l'insertion des activités humaines dans l'environnement : « Insérées dans une perspective historique, les notions d'hétérogénéité et de connectivité favorisent la mise au monde de paysages suscitant l'attention. » La santé des écosystèmes devient une condition pour obtenir des paysages « culturellement durables ».

C'est sur la relation, jugée centrale, du paysage au développement durable que s'achève le propos. Le problème du développement durable ne se ramène-t-il pas à rendre compatibles les systèmes sociaux et les systèmes naturels ? Dans cette perspective, la théorie de la panarchie est mise en avant. Le terme est créé pour associer la notion de cycle adaptatif, qui caractérise les systèmes naturels et humains, à celle d'emboîtement des échelles de temps et d'espace. Une approche interdisciplinaire est jugée indispensable.

Par un cheminement plein d'attraits, les auteurs proposent une découverte de l'élaboration et de l'ouverture progressive du champ complexe de connaissance de l'écologie du paysage qui introduit à la compréhension des interactions entre la configuration de l'espace et les processus écologiques.

Jean-Pierre Deffontaines
(*Inra-SAD, France*)
jp.deffontaines@wanadoo.fr