

## Lectures

### Comptes rendus

#### **Gestion intégrée des zones côtières : outils et perspectives pour la préservation du patrimoine naturel**

Jean-Claude Dauvin (Ed.)

Muséum national d'histoire naturelle, 2002, 346 p.

Le livre, élaboré par une équipe pluridisciplinaire réunissant des écologues, des géographes, des juristes et des économistes, représente une contribution à un programme de recherche, lancé en 1998 par le ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, sur le thème du choix et de la gestion des écosystèmes à protéger. Il s'articule autour de trois volets.

Le premier présente le cadre, les acteurs, les outils juridiques, les conflits d'usage et les enjeux qui sont propres à l'espace littoral, à partir du cas de la France. D'emblée, la question des limites de cet espace fait l'objet d'une intéressante confrontation de points de vue. Dans le droit, le domaine public maritime est clairement défini, mais il ne constitue qu'une partie de l'espace littoral et, si la loi de 1986 le considère comme une entité géographique, celle-ci n'est pas caractérisée. Le critère économique qui prend en compte les activités terrestres dépendantes de la proximité de la mer et les activités maritimes fortement liées à la terre ne permet pas de cerner avec précision le territoire en question, car il ignore les faits de nature, pourtant prégnants dans un tel environnement. Les écologues, sans ignorer les composantes abiotiques du milieu, concentrent leur intérêt sur les organismes vivants dont l'existence, d'une manière ou d'une autre, est en rapport avec la présence de la mer, l'homme apparaissant plutôt comme un intrus. Finalement, c'est la vision des géographes qui, en essayant de combiner dans leurs interactions complexes les données propres à la nature et celles liées aux activités des sociétés riveraines, permet le mieux de délimiter dans l'espace ce que J.-P. Corlay a appelé un éco-sociosystème littoral. On trouve ensuite une utile mise au point sur les multiples textes relevant du droit et contenant des dispositions destinées à protéger des espaces naturels littoraux. Il s'agit soit de

conventions internationales (par exemple, conventions de Ramsar, relative aux zones humides, et de Barcelone, sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée), soit de directives européennes (en particulier celle relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage), soit enfin de lois nationales. Ainsi est analysée dans ses articles touchant à la conservation des côtes la loi Littoral de janvier 1986, dont on arrive trop souvent à contourner les obstacles qu'elle met à l'urbanisation galopante des rivages marins, en dépit d'une jurisprudence qui tend à privilégier les normes protectrices au détriment des projets d'aménagement. Les Schémas de mise en valeur de la mer, institués par une loi de 1983, ont pour principal objectif d'éviter les conflits entre les différentes activités présentes sur le littoral, mais ils impliquent aussi une protection du territoire, tout spécialement dans sa partie marine. Il convient d'ajouter à ce propos que ces schémas constituent, au moins sur le papier, un outil de planification tout à fait adapté à la mise en œuvre d'un développement durable dont on parle tant. Mais ceux qui ont abouti, vingt ans après leur lancement, se comptent seulement sur les doigts d'une main. La lenteur de leur élaboration s'explique par la nécessité d'arriver à un consensus entre toutes les parties prenantes et par la parcimonie des moyens accordés par l'État pour leur mise en œuvre. Elle tient aussi, et peut-être surtout, à la réticence des collectivités locales, inquiètes de voir s'ajouter de nouvelles entraves à leur développement. Le Conservatoire du littoral, créé par une loi en 1975, fait logiquement l'objet d'un développement étoffé, puisqu'il constitue le bras armé de l'État pour la protection d'espaces situés en bord de mer et présentant un intérêt patrimonial. Le bilan positif de l'organisme est souligné par le rappel de l'étendue de ses acquisitions foncières (67 545 ha, soit quelque 865 km de côte en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer au 1<sup>er</sup> janvier 2003), qui sont pratiquement inaliénables et définitivement inconstructibles. On montre aussi qu'il est devenu au fil des années un interlocuteur incontournable dans la ronde des

acteurs qui interviennent dans l'aménagement du littoral en France.

Le deuxième volet du livre est consacré à des présentations d'exemples pris en France et destinés à illustrer des problèmes posés par la préservation d'espaces naturels remarquables ou de biocénoses d'intérêt patrimonial. De fait, ce sont des secteurs entiers de côte qui sont choisis – le rivage de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, celui qui va de la baie de Bourgneuf au golfe du Morbihan, celui de la région Nord-Pas-de-Calais – et au sujet desquels on se borne à énoncer des généralités sauf lorsque, trop rares exceptions, des problèmes concrets de conservation de la nature sont présentés plus longuement. On eût préféré voir les auteurs se limiter à quelques études de cas faisant l'objet de développements approfondis et suscitant la réflexion quand des entraves à la protection naissent de conflits d'usage. C'est ce qui est fait à propos de la baie de Bourgneuf et du golfe du Morbihan. Pour la première, les nombreuses vicissitudes que rencontre la préparation de son schéma de mise en valeur de la mer, lancé en 1988 et pas encore finalisé, sont significatives des obstacles auxquels se heurte l'aboutissement de ce document dont on a dit plus haut tout l'intérêt : les collectivités locales y voient moins une gestion cohérente de l'espace qu'une entrave de plus dans la mise en valeur de leur territoire, l'accent risquant d'être mis sur la protection de l'environnement ; elles redoutent la charge financière supplémentaire qu'implique l'élaboration de ces schémas. Pour le golfe du Morbihan, il apparaît au contraire qu'une majorité d'acteurs a pris conscience de la nécessité de le préserver et que les études menées dans le cadre de la mise en place d'un parc naturel régional ont aidé à activer la procédure d'élaboration d'un schéma de mise en valeur de la mer. On regrette qu'à propos de la Côte d'Opale ne soit pas fait mention de la réserve domaniale de Merlimont où une expérience originale de renaturation d'un milieu dunaire est en cours. Il a en effet été décidé d'arrêter ici les travaux de fixation du sable pour redonner aux dunes une mobilité que l'on s'était jusqu'ici efforcé d'entraver. Sur le littoral méditerranéen, il aurait fallu aussi parler, parce qu'il s'agit là d'un cas exemplaire d'intervention en faveur de la sauvegarde d'un élément unique du patrimoine naturel régional, des salins d'Hyères près de Toulon (Vieux-Salins et salins des Pesquiers, au total 940 ha), où la production salicole était arrêtée depuis plusieurs années et qui suscitaient l'appétit des aménageurs. Ils ont été acquis, suite à une procédure d'expropriation, par le Conservatoire du littoral en 2000 afin que leur caractère de terres humides soit conservé.

On s'attendrait à trouver, dans le troisième et dernier volet de l'ouvrage, des propositions concrètes pour le choix et la gestion des espaces littoraux à protéger, puisque c'était là la finalité du travail entrepris. Ce n'est pas exactement le cas. On y lit de longues considérations

théoriques sur les concepts rebattus de développement durable et de gestion intégrée des zones côtières, on revient sur les outils juridiques de l'aménagement du littoral, on voit resurgir avec étonnement des études de cas (plan de gestion de l'estuaire de la Seine, projet de parc national de la mer d'Iroise), on reparle du Conservatoire du littoral pour souhaiter un renforcement de son action. Il aurait fallu exprimer ici avec plus de fermeté et de clarté des recommandations pratiques susceptibles d'être mises en œuvre à brève échéance.

Ces remarques critiques n'enlèvent rien à l'intérêt du livre, à propos duquel il convient d'abord de souligner le mérite du responsable de sa publication, car s'efforcer de coordonner les apports de dix-sept auteurs et de quatorze collaborateurs venus d'horizons variés n'était pas une tâche mince. L'ouvrage, qui est d'une lecture facile, devrait avoir une audience auprès du large public que la protection de la nature sur les littoraux ne laisse pas indifférent. Écrit dans une langue accessible à tous, il fournit aux spécialistes d'une discipline de pertinentes informations relevant d'autres sciences, et offre à l'aménageur, au praticien et au décideur matière à s'informer utilement.

**Roland Paskoff**

(Université Lumière-Lyon 2, France)

paskoff@club-internet.fr

#### **Côtes et estuaires : milieux naturels**

Jean-Loup d'Hondt, Jacqueline Lorenz (Eds)

CTHS, 2002, 435 p.

Le livre rassemble des communications présentées à l'occasion du 124<sup>e</sup> Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, qui s'est tenu à Nantes en 1999. Bien que son titre ne le laisse pas supposer, il devrait retenir l'attention de lecteurs de la revue, car beaucoup de contributions, sans doute d'intérêt inégal comme dans tout ouvrage de ce genre, traitent des rapports entre l'homme et la nature dans différents environnements côtiers. Les responsables de la publication insistent à juste titre, dans l'introduction, sur les traits spécifiques des milieux littoraux : leur exigüité due à leur caractère linéaire, leur complexité liée à leur situation unique de triple interface qui les place au contact de la terre, de la mer et de l'air, l'originalité de leurs écosystèmes, la précarité de leurs équilibres dynamiques, l'attraction qu'ils exercent aujourd'hui sur les hommes et les pressions qui s'appliquent sur eux alors qu'ils sont restés jusque très récemment des territoires du vide, leur fragilité vis-à-vis des dégradations, des artificialisations et des pollutions de divers types. Plus qu'ailleurs sans doute,

se manifeste l'antagonisme entre la nécessaire protection de l'environnement et l'indispensable développement socio-économique. Celui-ci induit des conflits et des nuisances que l'on voudrait maintenant réduire par une gestion intégrée des zones côtière, concept plus facile à énoncer qu'à mettre en œuvre.

La première partie du livre est consacrée au volet botanique des écosystèmes littoraux. Les études de cas qu'elle regroupe montrent bien que les paysages végétaux, s'ils sont sous la dépendance étroite des conditions naturelles, ont aussi été affectés, à des degrés divers, par des interventions humaines plus ou moins anciennes. Ainsi, au cours des siècles, les pratiques de l'économie rurale traditionnelle ont profondément modifié la composition floristique de la lande de La Hague, dans la presqu'île du Cotentin. La diversité et l'originalité de la végétation dunaire sont connues. En France, sur quelque 400 taxons vasculaires exclusivement littoraux, soit 10 % de la flore totale du pays, on peut considérer que 150 espèces sont préférentiellement inféodées au sable et que 60 % le sont exclusivement. Sur ce nombre, plus d'une vingtaine sont rares, menacées ou en forte régression. La côte de Gâvres à Quiberon, en Bretagne, donne une bonne illustration d'un milieu dunaire menacé dans sa valeur patrimoniale par une accélération des dégradations d'origine anthropique. Sur la côte d'Aquitaine, l'homme a radicalement transformé au XIX<sup>e</sup> siècle un milieu naturel original par la mobilité du sable qui, parti de la plage, s'avancait loin à l'intérieur des terres. Pour l'arrêter, il a créé en bordure de mer une dune artificielle par des plantations d'oyats, et il a intégralement fixé par des boisements de pins les dunes mobiles situées en arrière. Un écosystème a été substitué à un autre. Dans un registre différent, un texte original s'attache à analyser les réactions de l'opinion publique à partir de la prolifération d'une espèce introduite accidentellement en Méditerranée occidentale, la *Caulerpa taxifolia*. L'image d'une « algue tueuse » véhiculée par les médias, en particulier grâce au pouvoir évocateur des images, frappe l'imaginaire collectif.

La deuxième partie du livre traite plutôt de zoologie, l'attention étant préférentiellement portée sur la faune des vasières et des milieux margino-littoraux à salinité variable, lagunes et estuaires. L'originalité de ces derniers tient à la rencontre qui se produit entre l'eau salée et l'eau douce, par suite de la pénétration de l'onde de marée dans le cours aval de certains fleuves, d'où des échanges importants d'énergie et de matière entre le domaine marin et le domaine fluvial. Lieux de contact aux berges envasées, à l'abri de la haute mer mais à l'hydrologie dynamique, enrichis en éléments nutritifs, ils constituent des biotopes de choix pour les oiseaux et les poissons. Mais ils ont été aussi très tôt le siège d'aménagements portuaires qui, récemment, ont stimulé l'urbanisation et l'industrialisation, devenant ainsi des foyers

économiques importants. Le résultat a été une modification non seulement de leur morphologie, mais aussi des processus hydrologiques et sédimentologiques naturels. Surtout, les rejets de déchets et de polluants ont considérablement augmenté, excédant souvent le pouvoir auto-épurateur des estuaires et bouleversant les écosystèmes. Dans le cas particulier de l'estuaire de la Loire, vaste espace de 18 000 ha incluant le plan d'eau, les vasières, les roselières et les prairies humides, le développement économique a longtemps prévalu sur la protection de l'environnement. La tendance s'est aujourd'hui inversée sous la pression des associations de défense de la nature d'une part, des directives européennes relatives à la protection de l'environnement d'autre part. Mais les difficultés qui surgissent lorsqu'il s'agit de concilier l'intérêt écologique du milieu et la mise en valeur ne s'aplanissent pas facilement. On le voit avec le projet d'extension portuaire de Donges-Est, impliquant des remblaiements étendus et des artificialisations de berges, qui se heurte à la mise en place d'une zone de protection spéciale de l'estuaire au titre des directives européennes Oiseaux et Habitat. Il y a là une bonne illustration des obstacles que rencontre la mise en œuvre d'une gestion intégrée des zones côtières. Dans un tout autre ordre d'idées, est-il possible de recourir aux représentations d'espèces marines sur des mosaïques d'époque romaine pour avoir une idée de la faune locale dans l'antiquité et, en la comparant à celle d'aujourd'hui, évaluer les altérations qu'elle pourrait avoir subies? C'est ce que prétendent les auteurs d'une contribution sur la faune marine figurant sur les riches mosaïques qui décoraient des villas construites dans les premiers siècles de l'ère chrétienne et dispersées le long des côtes de la Tunisie orientale. Mais on sait que les mosaïstes utilisaient des carnets de modèles qui circulaient dans le monde romain et, s'il s'agit bien d'espèces méditerranéennes, il n'est pas certain qu'elles vivaient toutes sur le littoral de l'ancienne Africa.

La troisième partie du livre, la moins étoffée, relève de la géomorphologie, de la géologie et de l'hydrologie marine. On retiendra surtout ce qui est dit de l'estuaire de l'Authie dont le colmatage rapide d'origine naturelle a été accéléré, depuis plus d'un siècle, par des interventions humaines, en particulier des travaux de poldérisation. Le cas est intéressant car, en dépit d'une élévation du niveau relatif de la mer, les atterrissements se poursuivent parce que le bilan sédimentaire est ici, comme en baie du Mont-Saint-Michel, nettement positif. Il dément la vision simpliste qui laisse croire, parce que la hausse du niveau marin devrait continuer en s'accélégrant dans les décennies à venir, à une submersion inexorable des espaces littoraux bas. À cet égard, la résilience des marais maritimes, en général bien alimentés en vase, devrait être meilleure que celle des plages qui souffrent très souvent d'un déficit en sable et en galets. Le lecteur curieux de l'histoire des sciences prendra connaissance

avec intérêt de deux textes. L'un invite à une relecture de l'œuvre d'Alcide d'Orbigny (1802-1857), voyageur naturaliste et géologue de terrain, un des derniers tenants du catastrophisme, peut-être injustement oublié aujourd'hui quand on invoque de grandes crises volcaniques et des chutes d'énormes météorites pour expliquer des extinctions massives de flore et de faune sur la Terre. L'autre rappelle que Descartes s'intéressa au phénomène de la marée, l'expliquant non par une attraction de la lune, mais bizarrement par une pression qu'elle exercerait sur notre planète.

On le voit, ceux qui s'intéressent à l'interface homme-nature sur les côtes trouveront à s'informer et à réfléchir en feuilletant ce livre.

**Roland Paskoff**

(Université Lumière-Lyon 2, France)  
paskoff@club-internet.fr

### **Le Littoral : regards, pratiques et savoirs. Études offertes à Fernand Verger**

Nacima Baron-Yellès, Lydie Goeldner-Gianella, Sébastien Velut (Eds)  
Presses de l'ENS, 2002, XVI-316 p.

L'ouvrage, qui s'ouvre sur une magnifique photo du maître, en noir et blanc, s'organise en cinq volets. Le premier comprend la liste des travaux de F. Verger (professeur émérite à l'École normale supérieure) et un avant-propos des trois coordinateurs retraçant son itinéraire professionnel. Viennent ensuite quatre parties d'égale importance intitulées successivement : « Une carrière en perspective » ; « Méthodes d'étude du littoral » ; « Dynamiques littorales » ; « Aménagements littoraux et sociétés ».

La production de F. Verger est impressionnante : sur une cinquantaine d'années, de 1952 à 2002, 310 publications référencées (ouvrages et articles), 12 émissions de télévision et vidéo, 8 émissions de radio, auxquelles s'ajoutent 38 thèses (thèses de 3<sup>e</sup> cycle, thèses d'université, diplômes de l'EPHE et thèses d'État) encadrées et soutenues. Un regret pour cette section, celui de ne pas disposer d'un classement plus ordonné, en articles, ouvrages, productions cartographiques, etc., et selon quelques grands thèmes, à côté du classement chronologique.

Dans l'avant-propos, les trois coordinateurs rappellent le parcours de F. Verger et la place qu'il a occupée dans la géographie française de la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle, tout en émaillant leur texte de quelques touches sur la personnalité de l'homme. Deux des articles suivants (« l'entretien » de F. Verger par Jean-Louis

Tessier et Sébastien Velut, et « Par les marais et par les grèves » de François Carré et Alain Miossec), inclus dans la première partie, participent de la même approche d'inventaire scientifique, avec des styles et des objectifs cependant différents.

Depuis son diplôme d'études supérieures consacré aux marais maritimes et sa thèse, « Marais et wadden du littoral français », menée sous la direction d'André Chollet et soutenue en 1969, F. Verger s'est intéressé aux zones humides littorales, dont il est devenu le spécialiste incontesté, et, au-delà, à la géographie physique et humaine des zones côtières. Tout au long de sa carrière de professeur à l'ENS et de directeur d'études à l'EPHE, il a marqué des générations de jeunes enseignants-chercheurs par son esprit d'ouverture et de prospective vers des champs extérieurs et, pour certains, nouveaux de la géographie. Très tôt, il introduit la variable humaine dans l'évolution physique des littoraux. Il est également parmi les premiers à pratiquer la pluridisciplinarité thématique et méthodologique, appelant des disciplines aussi diverses que l'histoire, la palynologie, la chimie, la statistique et, plus tard, l'informatique dans l'analyse des phénomènes de l'interface terre-mer.

F. Verger restera sûrement le géographe français qui a vu très précocement l'intérêt des méthodes de traitement numérique de l'information géographique. Il ouvre la voie en matière d'utilisation de l'imagerie aérienne et satellitaire, en produisant et initiant de nombreux travaux dans le champ de ce que l'on nomme maintenant, et communément, la géomatique : cartographie dynamique, spatio-cartes, modélisation spatiale, infographie, etc. Dès le début des années 1970, il joue un rôle pionnier dans l'utilisation de la télédétection, participant au programme FRALIT destiné à tester les potentialités du satellite américain ERTS-1 – devenu Landsat-1 – et, en 1972, il publie une première carte infographique de l'Anse de l'Aiguillon, un des tout premiers documents de cette nature. Il s'investit ensuite dans le programme Spot et multiplie les actions de sensibilisation et de diffusion de ces nouveaux outils dans la communauté des géographes français. Nombreux sont ses élèves qui occupent actuellement des places importantes dans ce domaine au sein de l'institution universitaire et scientifique nationale.

Parallèlement à son investissement dans l'enseignement et la recherche fondamentale, F. Verger a occupé des postes de responsabilités dans diverses institutions, à travers lesquelles il a pu faire avancer ses idées souvent innovantes : membre du conseil d'administration de l'IGN, président du CNU, de la Commission de géographie du Comité national du CNRS, président du conseil d'administration du GIP-RECLUS de 1985 à 1991, membre de plusieurs comités de rédaction de revues, entre autres. Il a ainsi pesé sur les orientations de la géographie en participant à quelques-uns de ses temps forts et controversés. Ses compétences et son expertise l'ont conduit à

siéger dans divers organismes d'aménagement du littoral, comme le conseil scientifique du Conservatoire du littoral, la commission scientifique de la mission du Mont-Saint-Michel qu'il préside, et à animer des conférences-débats dans de nombreuses communes côtières.

Le lecteur trouvera donc dans ces articles introductifs nombre d'informations sur l'homme et sur son œuvre. Il pourra surtout lire avec beaucoup d'intérêt l'entretien mené par J.-L. Tessier et S. Velut, dans lequel F. Verger porte un regard sur sa carrière et sur la géographie des dernières décennies, tout en livrant quelques-uns de ses projets.

La troisième contribution de la première partie, qu'on aurait mieux vue en fin de section, se présente comme une vaste fresque (31 pages) de l'histoire de la géographie de la mer et des littoraux en France. Son auteur, Jean-Pierre Pinot, disparu en novembre 2000, nous lègue ici un de ses derniers textes où, avec sa culture et surtout son style si personnel, il brosse l'évolution des rapports entre les géographes littoralistes et leur objet de recherche, évolution des problématiques, des méthodes et des pratiques à travers trois grandes phases : la description, l'explication et l'intervention, de la pratique contemplative à l'implication dans la gestion.

La deuxième partie de l'ouvrage, « Méthodes d'étude du littoral », propose sept contributions à vocation nettement méthodologique que l'on peut regrouper en deux ensembles. Dans le premier, les auteurs traitent de nouvelles méthodes et de nouveaux outils. Étienne Guyon apporte le point de vue du physicien en présentant quelques « éléments théoriques » (géométrie fractale, loi de la turbulence, théorie de la convection, etc.) en usage actuellement dans l'étude multiscalaire des structures complexes, donc susceptibles d'enrichir l'analyse de la dynamique physique des littoraux. François Cuq, trop tôt disparu (30 mai 2002), Gérald Bonnafox et Caroline Blérard montrent l'avantage du « radar à synthèse d'ouverture » (capteur tout temps) sur les capteurs optiques travaillant dans le visible pour l'étude des houles, des fonds marins proches et des milieux côtiers meubles ; plus qu'une substitution, ils prônent l'utilisation complémentaire des deux méthodes, en insistant sur quelques précautions de traitement, en particulier pour l'analyse de la zone intertidale. Pierre Demathieu présente la démarche des « bilans environnementaux régionaux » appliquée à la baie du Mont-Saint-Michel, démarche qui part d'un inventaire ordonné des perturbations du milieu (sources-propagations-récepteurs), opère un tri pour dégager les phénomènes les plus significatifs (aggravants ou limitants) et débouche sur des scénarios d'évolution impliquant les groupes d'acteurs dans les analyses, les discussions et les choix, quelque chose qui s'apparente, sans le dire, à l'approche de la gestion intégrée. Dans une contribution un peu à part, Catherine Bousquet-Bressolier, dont on connaît les travaux sur l'histoire de la

cartographie, porte un regard original sur les représentations du réel marin et littoral en nous faisant « voyager dans le temps des cartes ». Elle insiste sur les rémanences qu'elle discerne dans la production cartographique depuis les projections des cosmographes de la Renaissance jusqu'aux traitements infographiques des géographes actuels utilisant la télédétection : elle y voit la même quête, le même problème, celui des rapports entre la carte et le terrain, entre le virtuel et le réel.

Le deuxième ensemble d'articles du volet méthodologique traite plutôt d'objets qui posent de redoutables questions de définition et de caractérisation. Que ce soit la contribution de Marc Robin sur « la définition du trait de côte », où l'on trouvera un inventaire minutieux des diverses lignes de référence et différents exemples de modélisation de la cinématique littorale, celle de Louis Brigand, qui traite des « frontières géographiques de l'île » à travers une très intéressante typologie de l'insularité, ou celle de Jean-Yves Desdoigts, inspecteur à la DIREN Bretagne, qui présente « la notion juridique d'espaces proches du rivage » dans une perspective géographique, les nouvelles méthodes d'investigation et la nécessité de définir précisément des objets spatiaux en analyse mettent le doigt sur la question centrale des limites en géographie littorale et des enjeux qu'elle représente pour la gestion des zones côtières.

La troisième section, « Dynamiques littorales », présente des études de cas de géomorphologie littorale. Olivier Cohen, Franck Dolique, Edward J. Anthony et Arnaud Héquette, appartenant au pôle universitaire dunkerquois, exposent leurs derniers travaux sur « l'approche morphodynamique » dans l'étude de l'évolution physique du littoral picard, bien connu des auteurs. Bernard Dumas, Pierre Guérémy, Jeannine Raffy, s'inscrivent dans le temps long quand ils présentent une étude des « paléorivages soulevés en Calabre méridionale ». En utilisant une démarche méthodologique complexe, qui va des repérages topographiques fins à la reconstitution géomorphologique débouchant sur un profil-type, ils mettent en évidence un nombre exceptionnel de lignes de rivage du Pléistocène récent. Paolo Antonio Pirazzoli revient sur un sujet qui lui est cher, le problème de l'évolution du niveau marin en Méditerranée et ses conséquences sur « les inondations à Venise ». Faisant référence aux travaux les plus récents, il expose la complexité du phénomène de *l'acqua alta* sur ce site emblématique en montrant l'impact des conditions climatiques régionales (bora, sirocco) sur le niveau marin et, au-delà, à une autre échelle spatio-temporelle, les interactions entre changement climatique (?) et eustatisme. L'autre intérêt de l'article est de montrer les enjeux politiques de la gestion du site entre les adeptes des travaux lourds de protection et ceux des aménagements plus légers, controverse assez classique en la matière mais qui ne peut faire l'économie d'une bonne connaissance scientifique du

phénomène afin de le traiter correctement. Quant au dernier article de cette section, celui d'Alexandra Menezes, Martine Tabeaud, Mohamedou Ba, il fait le point sur « les surcotes marines dues au vent en Adriatique nord », que les auteurs tentent de corréliser avec les configurations barométriques dans le Sud de l'Europe, reprenant en cela quelques approches de l'article précédent. L'association des auteurs avec Pirazoli aurait sûrement produit un bel article de synthèse sur la question de la dynamique des rivages du Nord de l'Adriatique.

La dernière partie, « Aménagements littoraux et sociétés », introduit plus systématiquement l'homme dans la géographie littorale à partir de thématiques et de lieux sensiblement différents. Marie-Christine Cormier-Salem nous livre ses dernières réflexions sur les rapports entre la mangrove et les sociétés qui y vivent, autour du concept de mouvance (« Mouvantes mangroves ») qui traduit la fluidité et la mobilité du milieu physique de cet écotone tropical en même temps que l'adaptabilité socio-spatiale des sociétés locales. Interactions homme-milieu, espace-société, facteurs internes et externes, tissent des combinaisons complexes d'activités, de pratiques et de modes d'occupation qui posent des problèmes de gestion entre protection environnementale et exploitation multi-usages. Le thème de l'île revient dans cette section, avec la contribution de Françoise Péron reprenant quelques idées qui lui sont chères sur la notion d'insularité dans les représentations mentales des îliens et des continentaux. Afin de gérer au mieux le « désir d'île » qui s'exprime fortement dans nos sociétés contemporaines, elle propose la démarche du « projet d'île » qui consiste à élaborer, pour chaque entité insulaire, un scénario à caractère humaniste impliquant les acteurs locaux et évitant les trois écueils de la restauration d'un état ancien, de l'application de projets naturalistes ou du placage de projets fonctionnalistes. L'intérêt de l'article de Catherine Yoni, Céline Bourdier, Philippe Bru, Stéphanie Vergos et Bernard Hallelouët n'est pas tant de faire le point sur l'action du « Conservatoire du littoral dans le Finistère » que de nous livrer une analyse critique de la gestion des territoires acquis, surtout les moins prestigieux, afin de proposer quelques réflexions sur les moyens d'une « gestion durable de ces sites ». Les deux articles suivants présentent deux exemples d'aménagements lourds du littoral pris hors de France : le cas du « bétonnage » de la « région de Beyrouth » (Éric Verdeil) et celui de l'artificialisation de la côte belge autour du « complexe portuaire de Zeebrugge » (Valérie Lavaud-Letilleul). Dans des conditions historiques, politiques et économiques très différentes, on assiste à deux formes « d'agression » qui banalisent et appauvrissent le milieu physique. Au Liban, la guerre, en désorganisant l'État, a conduit à une urbanisation anarchique du littoral de l'agglomération capitale, phénomène qui s'est poursuivi lors de la reconstruction, avec cette fois-ci un encadrement de l'appareil étatique et sous

la pression de puissants intérêts privés ; il en résulte une formidable pression de l'immobilier touristique au détriment du domaine public maritime, mais aussi des grands projets de remblais, en partie abandonnés, témoignant d'une mise à l'encan du littoral. L'expansion récente du port de Zeebrugge a fortement perturbé les milieux côtiers, générant d'importants conflits entre développement portuaire, tourisme et protection des zones poldérisées, même si, et ce n'est pas un des moindres paradoxes soulignés par l'auteur, les aménagements ont généré de nouvelles zones d'une grande richesse faunistique. On dispose ici d'un bel exemple de gestion de l'apparente contradiction entre logique économique et protection environnementale, dans un pays où l'espace côtier est un bien rare. Enfin, Nacima Baron-Yellès et Lydie Goeldner-Gianella retournent au marais en comparant les aménagements récents des « marais estuariens de la Severn et du Tage » et les questions qu'ils soulèvent quant aux rapports nature-société dans ces espaces sensibles et à fort développement urbain et industrialo-portuaire. Au-delà des contextes nationaux différents, les auteurs montrent que, sous l'effet de l'Europe et de l'émergence de l'écologie politique, se substituant à l'écologie naturaliste, les stratégies spatiales s'orientent vers un souci commun de concilier politique d'aménagement, politique de développement et politique de protection selon l'approche du *management* environnemental, forme récente de la gestion intégrée.

Au total, nous sommes en présence d'un ouvrage de belle facture, facilement utilisable, avec une illustration assez abondante mais souffrant de l'absence de documents en couleur, surtout les quelques photos de paysages. Chaque article est accompagné de références bibliographiques très utiles pour le lecteur.

Les 36 auteurs appartiennent à toutes les générations, des jeunes chercheurs (docteurs « frais », voire une allocataire) aux seniors confirmés, dont certains compagnons de route de Fernand Verger. Le lecteur pourra remarquer que le panel des auteurs est peut-être un peu étroit, un peu trop « normalien », un peu trop « parisien » (?), la Bretagne étant cependant assez largement sollicitée. Aucun collègue étranger n'apparaît, alors que leur nombre ne manque pas sur de tels champs de recherche.

Sur le fond, si le titre de l'ouvrage est, à juste titre, ambitieux – *Le littoral : regards, pratiques et savoirs* –, les contributions, exceptés quelques articles méthodologiques, restent relativement classiques, ce qui ne leur ôte pas leur intérêt. Alors que la question centrale, actuellement, en géographie du littoral est celle de l'analyse des interactions nature-société agissant sur un espace bien spécifique, l'interface terre-mer – autrement dit le littoral comme écotone et sociotone –, le contenu des contributions fait une part plus belle à la nature, les variables sociales intervenant selon des approches thématiques et méthodologiques dont le renouvellement récent

apparaît trop discrètement dans l'ouvrage. Ainsi, l'apport grandissant de l'analyse systémique faisant appel aux systèmes d'information géographique, aux systèmes multi-agents, aux automates cellulaires, etc., aurait pu donner lieu à quelques présentations montrant, dans un ouvrage dédié à un collègue dont le rôle pionnier est à juste titre affirmé, les perspectives scientifiques dont ces nouvelles approches sont porteuses – en particulier dans l'étude des zones humides, champ de recherche privilégié de F. Verger.

En effet, on peut regretter la part trop faible occupée par ce thème : quatre contributions seulement lui sont consacrées et, sauf une, celle de P. Demathieu, aucune ne traite des marais maritimes de la côte française. Or, des chercheurs comme Jean-Paul Billaud, Bernard Picon et d'autres appartenant à des équipes travaillant sur les façades atlantique et méditerranéenne, des scientifiques des sciences de la nature et des sciences sociales du Programme national sur les zones humides, du Programme national sur l'environnement côtier, voire des organismes comme le Forum des marais atlantiques, pouvaient être sollicités afin d'élargir le champ des thématiques et donner aux marais maritimes la place que l'on pouvait attendre dans un tel ouvrage. Enfin, le lecteur pourra être irrité, une fois de plus, d'entendre dire que la géographie est la science de synthèse, affirmation énoncée comme une vérité page 153, heureusement corrigée par F. Verger lui-même qui préfère, page 18, l'appellation de science de contact. Même si c'est une représentation encore en vigueur dans la corporation, elle est quelque peu méprisante pour les autres sciences « cantonnées » à l'analyse ; par ailleurs, elle a fait trop de mal pour ne pas être combattue au profit d'une posture épistémologique qui doit contribuer à faire de la géographie la science des interactions socio-spatiales. . . ni plus, mais ni moins.

Ces quelques remarques et regrets ne doivent pas empêcher la lecture de ce volume d'hommage que la communauté géographique devait à un de ceux qui lui ont fait et lui font toujours honneur.

**Jean-Pierre Corlay**

(IGARUN, Nantes / Géolittomer, LETG, UMR 6554-CNRS,  
France)

gjp.corlay@wanadoo.fr

### **Histoire d'une eau partagée. Irrigation et droits d'eau du Moyen Âge à nos jours : Provence Alpes Pyrénées**

Olivia Aubriot, Geneviève Jolly (Eds)

Publications de l'Université de Provence, 2002, 250 p.

Le titre du livre annonce la thèse qui va être soutenue par différentes contributions tout au long de cet

ouvrage collectif : « l'eau ne se possède pas, elle se partage » (première ligne de l'introduction !). Cette proposition peut être examinée dans le temps, et c'est ici la dimension historique qui est très fortement mobilisée par la quasi-totalité des contributions. Le cadre spatial du raisonnement n'est pas neutre, puisque la Provence, en tête des références géographiques mobilisées, évoque la concurrence sur une ressource rare une grande partie de l'année ; toutefois les exemples pris en Valais, Briançonnais et dans les Pyrénées basques montrent bien la portée générale de ce raisonnement au-delà de la situation de partage d'une ressource à un moment donné.

Point essentiel ici : on s'est efforcé de rassembler des points de vue d'historiens, de sociologues, de juristes, d'agronomes ; mais on bénéficie aussi du mélange chercheurs, aménageurs et hommes de loi, même si la proportion des contributions est beaucoup plus en faveur des premiers.

L'ouvrage est construit en deux parties : l'une (le tiers de l'ouvrage), expliquant les principes fondamentaux qui régissent le partage de l'eau ; l'autre, illustrant, au travers d'études de cas, différentes facettes de ces principes généraux.

La première partie nous propose trois points de repères majeurs. J.-L. Gazzaniga et X. Larrouy-Castera nous montrent tout d'abord que la question du droit de l'eau a toujours été une question centrale de l'organisation des sociétés et du pouvoir, et donc un objet social et juridique. Cependant, la difficulté de la prise en compte de tous les enjeux de cette ressource « insaisissable », qui a toujours généré de multiples conflits, explique la réticence à élaborer un droit spécifique pour cette ressource dans un cadre plus général d'évolution du droit de propriété. On devra ainsi attendre, en France, l'aube du vingtième siècle, pour qu'une loi sur l'eau soit formulée de manière globale par rapport au Code civil et au droit de propriété.

Du coup, cela fonde complètement la démarche d'O. Aubriot, qui, dès le départ, nous montre que le droit d'accès à l'eau recouvre des situations tellement différentes qu'il faut parler de droits d'eau, même si l'on se limite, comme cela va être le cas dans la plus grande partie de l'ouvrage, à l'étude de l'eau considérée sous l'angle de l'irrigation. Et c'est bien la diversité des situations et des problématiques d'accès à l'eau qui va fonder, aux yeux des auteurs, à la fois la prévalence du partage sur la propriété et la pluralité obligatoire des systèmes de règles de partage. Même quand il y a un territoire socialement identifié et organisé quant à la propriété et à l'usage de l'espace, la pluralité des droits d'eau peut exister. De toutes les manières, ce que l'expérience montre, c'est que le fait qu'il y ait des droits d'eau n'exclut pas le recours à la nécessité de négociations permanentes dans la mise en œuvre de l'accès à la ressource. Le côté aléatoire de la ressource induit cette obligation de la flexibilité dans l'opérationnalisation de la règle ; de ce point de vue,

il y a bien ici une différence fondamentale par rapport aux droits et usages fonciers où les situations de dysfonctionnement des rapports sociaux peuvent largement être anticipées.

Le troisième principe général (L. Gilot) réside dans le fait que les droits d'eau constituent aussi l'articulation entre la configuration physique d'un milieu et les usages de l'eau dans des systèmes de production. Ainsi, les modalités de distribution, fréquence, volume et durée ne peuvent pas être comprises sans prendre en compte la nature des cultures irriguées et leur itinéraire technique.

La seconde partie nous fait voyager dans la diversité des situations et problématiques d'émergence, d'application et d'évolution des droits d'eau. T. Ruf nous montre comment, sur 7 siècles, l'histoire des canaux de Prades dans les Pyrénées orientales comporte bien des décalages et une adaptation permanente, à propos des droits d'eau, entre usage et organisation du pouvoir de partage, entre gestion publique et gestion privée. L'aboutissement de ces nécessités d'arbitrage permanent est l'émergence d'associations syndicales autorisées (ASA), outil institutionnel de base de l'organisation des rapports entre utilisateurs et gestionnaires des ouvrages d'aménée d'eau dans le Sud de la France. En montagne, C. Dumont (dans le Briançonnais) constate que l'abandon progressif de l'agriculture, les indivisions non réglées dans les successions et l'urbanisation condamnent la gestion collective des ouvrages gravitaires sur lesquels repose l'irrigation. Nous retrouvons ce constat dans le Valais (E. Reynard et M. Baud), mais avec plus de nuances, dans la mesure où certaines « bisses » (canaux d'irrigation) deviennent un élément d'un patrimoine entretenu au nom du développement de certaines formes d'agrotourisme.

Les collines et plaines provençales sont particulièrement fertiles dans cette histoire des droits d'eau. On y trouve une excellente illustration sur la nature des conflits autour des droits d'eau (S. Vallejo et E. Salesse). Chacun des acteurs en conflit déploie des trésors d'ingéniosité logique pour montrer que la ressource lui appartient, en se référant à l'histoire, aux espaces traversés, aux travaux d'aménagement réalisés, qui souvent conditionnent l'existence même de la ressource. Ceci est encore plus explicite quand on se réfère à la gestion et à l'appropriation des eaux souterraines. On imagine au travers de la contribution de G. Jolly (les « mines d'eau » dans le Lubéron) les sombres accusations que les uns ont pu porter contre les autres, dans l'entrelacement des réseaux souterrains de captage où l'origine de l'eau peut toujours être discutée. Dans la remarque faite sur la splendeur des ouvrages, fontaines, bassins, on comprend bien que c'est au moment où l'eau jaillit que la propriété de celle-ci triomphe.

La réalité des plaines provençales (M. Lefèvre et les canaux de la Durance) nous montre que l'histoire des droits d'eau n'est pas close. D'un côté, il y a ceux qui souhaitent continuer à bénéficier de droits d'eau,

quasiment gratuits, parce qu'il s'agit d'une gestion légère d'ouvrages datant de plusieurs siècles, et de l'autre, des opérateurs d'aménagement qui argumentent sur les gaspillages des premiers et les besoins urbains croissants, et qui pourtant ne savent « conduire » l'eau qu'au prix de coûts généralement trop élevés pour une bonne partie de l'agriculture.

Une dernière contribution à cette histoire autour du couple propriété-partage de l'eau nous montre que, dans un contexte de grande abondance d'eau, la gestion de l'écoulement et des espaces riverains génère autant de conflits sur propriété, droits d'accès, usages privés et publics, obligations, que ce qui a pu être constaté par ailleurs.

Enfin, une bibliographie thématique, collective, constituée sur des espaces de références plus larges (dans laquelle on pressent la richesse des références autour des systèmes de partage de l'eau maghrébins) complète ce voyage très illustratif de la complexité de la question du partage de l'eau.

Il est clair que l'on dispose, au travers de cette problématique du partage des droits d'eau, d'un excellent exemple de la capacité des acteurs et des sociétés à inventer, réinventer, des justifications de rapports sociaux, qui ne reposent pas sur des « lois naturelles » ou une seule rationalité indiscutable. De ce fait on a bien ainsi démontré l'insuffisance permanente d'un seul référencement au droit de propriété pour comprendre ces dynamiques autour de l'eau. On aurait été heureux de retrouver à la fin de l'ouvrage une synthèse/conclusion de ces cas permettant de tirer des leçons plus générales de cette histoire aux multiples facettes, nous introduisant un peu plus au questionnement actuel sur les droits d'eau, publics ou privés.

**Jean Pluvinage**

(INRA-SAD, UMR Innovation, Montpellier, France)

pluvinag@ensam.inra.fr

**De la marche-frontière au pays-des-bois. Forêts, sociétés paysannes et territoires en Vieille-Castille (XI<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)**

Vincent Clément

Casa de Velázquez, 2002, 374 p.

Vincent Clément présente dans *De la marche-frontière au pays-des-bois* les résultats d'un travail de recherche ambitieux. « Rendre intelligibles les paysages forestiers » de la Vieille-Castille suppose en effet que l'on soit capable de comprendre les héritages dont ils sont, en grande partie, les produits. Cela suppose de prendre en compte un système complexe de dynamiques anthropiques et écologiques, à diverses échelles spatiales et temporelles.



Pour répondre à ce défi, l'auteur choisit de découper la portion d'espace étudiée en unités systémiques, dont il fixe l'échelle : elles couvrent plusieurs centaines à plusieurs dizaines de milliers d'hectares, par regroupement de géofaciès ayant des traits communs. Pour l'auteur, ces unités systémiques sont « relativement stables à l'échelle de la vie des hommes », les géofaciès en revanche permettant d'observer des évolutions en cours. Ces affirmations pourraient sans doute être discutées dans le cas d'autres espaces : on pourrait penser, par exemple, à la dynamique d'ensemble de la fonte des glaciers et à ses conséquences sur le géosystème périglaciaire, dans une période de quelques décennies. Dans le cas de la Vieille-Castille, il semble cependant que l'on puisse admettre la validité de cette opposition entre temps du géosystème et temps du géofaciès.

V. Clément, armé de ces concepts, se livre alors à une description très précise des géosystèmes en présence, qu'il classe en fonction de l'évolution de longue durée historique en géosystèmes de « dégradation », « substitution » et « marginalisation », purement forestiers ou concernant des formations végétales arbustives ou sous-arbustives non forestières. La dynamique des géofaciès fait également l'objet d'une typologie, en fonction du sens de la dynamique, de la vitesse d'évolution et de ses facteurs explicatifs.

Puis, l'auteur s'attaque au problème de l'évolution des paysages forestiers sur le long terme, en remontant au temps de la reconquête du territoire de la Vieille-Castille par les Chrétiens. L'assertion de V. Clément, présentée en introduction méthodologique, selon laquelle il faut éviter les pièges d'une vision qui parte des éléments physiques et biologiques pour ne réintroduire l'homme qu'ensuite, trouve ici toute son application. L'auteur cherche dans l'histoire, à la fois les éléments d'information nécessaires à la description de l'évolution des paysages, et des éléments d'interprétation qui souvent mettent en avant le rôle de l'homme, de ses activités et de ses choix. Il respecte par ailleurs les périodisations établies par les historiens, conscient qu'il est de ne pas avoir à se substituer à eux.

On pourra s'étonner, compte tenu de la démarche méthodologique annoncée, de l'option de l'auteur de ne replacer ces évolutions dans la perspective plus ample de la place de ces lieux dans l'espace espagnol que dans les deux derniers chapitres. C'est donc dans ces chapitres qu'on comprend finalement les logiques sous-jacentes aux choix faits par les populations, logiques évoquées auparavant de façon évasive et peu systématique. Outre que ce choix entraîne des répétitions, il ne semble pas être le plus judicieux pour guider le lecteur dans la compréhension des interactions entre éléments systémiques d'échelles distinctes.

On pourrait également souhaiter que les modèles chorématiques marquent plus nettement l'inscription de la portion de superficie terrestre étudiée dans un espace

plus vaste. Au total l'auteur semble avoir été plus à l'aise dans la description, fine et détaillée, des évolutions locales, tant d'ordre écologique qu'anthropique, que dans la mise en perspective de ce territoire dans des dynamiques d'échelles supralocales. On en prendra encore pour exemple l'absence de référence à des phénomènes d'ampleur mondiale lorsque V. Clément s'étonne de la rapide mutation du système agraire dans les années 1960.

Malgré ces aspects moins réussis, on suit avec plaisir l'auteur dans un texte bien écrit et pourvu de conclusions partielles qui aident à faire le point à la fin de chaque chapitre. On se prend avec lui d'intérêt pour la recherche entreprise sur l'origine et le destin probable des pinèdes et chênaies, junipérais et hêtraies de la Vieille-Castille. De très belles photographies aident le lecteur à fixer en mémoire les éléments d'une problématique originale et traitée à partir de connaissances solidement étayées par le travail de terrain.

**Évelyne Mesclier**  
(IRD, France)

Evelyne.Mesclier@wanadoo.fr

### **Une pampa en mosaïque : des communautés locales à l'épreuve de l'Ajustement en Argentine**

Jean-Christian Tulet, Christophe Albaladejo,  
Robert Bustos Cara (Eds)  
L'Harmattan, 2001, 284 p.

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, après la conquête par l'armée argentine de la plaine pampéenne, des capitalistes locaux et étrangers s'approprient ce grand espace et font appel à des migrants européens pour le mettre en valeur ; c'est ainsi que des groupes sociaux d'origines diverses se répartissent sur ce territoire, en fonction de la progression du réseau ferré. Aujourd'hui, les descendants des Israélites chassés des pogroms de Russie, des Allemands de la Volga, des Suisses, des Danois, des Aveyronnais, des Italiens... bien que minoritaires là où ils sont implantés, créent une mosaïque de populations dont chacune conserve encore une certaine spécificité. L'ouvrage coordonné par J.-C. Tulet, C. Albaladejo et R. Bustos Cara présente les résultats d'un programme de recherche sur les dynamiques des systèmes productifs de ces ensembles socioculturels, pris dans un rayon de 200 km autour de Bahia Blanca, au sud de la province de Buenos Aires. C'est une région productrice de céréales et de viande bovine, au climat rude, de type continental froid, semi-aride : longue période de gelées, fort déficit pluviométrique estival et irrégularité interannuelle des pluies de plus en plus marquée à mesure que l'on va vers l'ouest. Ainsi que l'annonce R. Gaignard dans sa préface, et que

le dit également le sous-titre de l'ouvrage, ce travail collectif de 7 auteurs vise à étudier comment chacun de ces ensembles socioculturels a réagi à un même bouleversement : l'ajustement structurel.

En 1991, le gouvernement argentin adopte un plan de libéralisation de l'économie sans précédent, fondé sur l'ajustement de la monnaie nationale sur le dollar américain, la privatisation des principaux services, une réforme du droit du travail rendant plus flexible pour les patrons les conditions d'emploi, une réduction des impôts, un crédit plus cher (la banque nationale ne délivre plus de crédit de campagne et les taux d'intérêt pratiqués par les banques privées sont très élevés)... Dans tous les secteurs, l'État se désengage pour laisser jouer le marché ; c'est en particulier le cas pour les céréales. Cette politique entraîne de graves problèmes sociaux : dans l'ensemble de la société, une paupérisation marquée des classes moyennes et basses et un taux de chômage élevé (plus de 13 % de la population active en 1998) ; dans le secteur agricole, un endettement croissant de nombreux exploitants, allant jusqu'à l'hypothèque des terres et une forte concentration foncière. Comment, face à une crise commune de confrontation à l'économie mondiale, les différents groupes de la mosaïque socioculturelle ont-ils réagi ? Derrière cette étude de cas dans la pampa argentine, les auteurs nous invitent à percevoir une question plus générale de la confrontation des économies locales à l'économie mondiale. Nous avons là, en effet, un cas d'école : l'Argentine n'est-elle pas un des pays les plus intégrés à l'économie mondiale ? Les différents groupes sociaux étudiés n'ont-ils pas une identité socioculturelle fortement marquée ?

L'ouvrage est composé de neuf chapitres : les deux premiers précisent la question en la spécifiant pour chaque communauté ; chacun des six suivants analyse un groupe social particulier et le dernier propose une synthèse. L'ouvrage, dans son ensemble, est un peu décousu ; le lecteur perd le fil conducteur : s'agit-il toujours du sujet annoncé (les communautés locales face à l'ajustement) ou d'un autre (la perte progressive des identités culturelles), certes intéressant, mais dont le lien avec le précédent n'est pas suffisamment explicite ? On navigue de l'un à l'autre. Sans doute les différents auteurs n'avaient-ils pas tous les mêmes centres d'intérêt. La synthèse proposée en fin d'ouvrage n'en est que plus méritoire ; elle valorise la richesse confuse des chapitres précédents.

Je précise, ci-dessous, les conclusions relatives au premier sujet. Une première conclusion apparaît clairement : la relative similitude des systèmes de production adoptés par les différents groupes étudiés. À la suite de nombreux essais, les colons, de toute origine, ont réussi à trouver un système adapté aux rudes conditions de culture : la rotation blé/jachère pâturée. Cette « stratégie de combinaison productive », associant céréaliculture et élevage, préserve la fertilité du sol et tamponne l'aléa climatique, la

production fourragère y étant moins sensible que celle de grains. Jusqu'aux années 1970, seul l'élevage ovin est pratiqué en raison de la médiocrité des pâtures. Mais à partir de cette époque, suite à la baisse du cours de la laine, l'élevage bovin se développe grâce à la diffusion des prairies artificielles. Ce système de production procure un revenu suffisant pour que les colons, souvent fermiers au départ, puissent acheter leur terre et devenir ainsi des *chacareños*, c'est-à-dire des propriétaires-exploitants, petits ou moyens (de 150 à 1 000 ha en propriété), dégagant un excédent économique suffisant pour s'agrandir, voire investir en ville pour ceux qui ont le mieux réussi. Ce terme de *chacarero* traduit une volonté identitaire fondée sur la production agricole et la propriété de la terre ; un siècle après l'implantation des premiers colons, le cadastre atteste que la terre se trouve toujours pour l'essentiel entre les mains de leurs descendants. Sans doute l'assise foncière et la stratégie de combinaison productive procurent-elles à ces agriculteurs une relative capacité de résistance, confrontés qu'ils sont aux cours mondiaux et aux difficultés de crédit. Mais ces raisons ne suffisent pas à tout expliquer, car à Algarrobo, localité particulière n'ayant pas donné lieu à l'implantation d'une communauté de colons, ce type d'exploitation familiale moyenne éclate : on y constate une grande différenciation sociale allant d'exploitations de plus en plus endettées à d'autres, du type *estanciero*, qui s'agrandissent et adoptent avec succès des systèmes extensifs.

Il existe d'autres raisons, propres au caractère communautaire des groupes sociaux. C'est là qu'apparaît une autre originalité des localités où se sont implantées ces groupes : la puissance des associations communautaires de défense des producteurs. C'est à Pigüé que les Aveyronnais ont créé les premières mutuelles d'assurances sur les récoltes et coopératives de commercialisation. Mais cela ne leur est pas spécifique ; dans toutes les autres communautés, le système coopératif s'est développé comme nulle part ailleurs en Argentine. Même si ces organisations ne sont pas avant tout vouées à la défense identitaire, comme le sont les églises, les écoles, les fêtes, elles doivent à la solidité de la communauté culturelle leur résistance face à des firmes privées d'amont et d'aval de l'agriculture qui cherchent à intégrer les producteurs agricoles.

Ainsi le système de production choisi pour faire face aux aléas du climat et de la conjoncture, mais également les identités culturelles, où les coopératives puisent leur force, confèrent aux communautés étudiées des capacités de résistance à l'ouverture des marchés. Mais la disparition lente de ces identités, largement soulignée par tous les auteurs, va-t-elle réduire cette résistance ou bien les communautés valoriseront-elles leurs spécificités en explorant de nouvelles pistes, comme la pluriactivité, la spécialisation (chez les descendants des Danois),

l'intensification (chez les descendants des Allemands de la Volga)? L'ouvrage s'achève par ces questions.

**François Papy**

(UMR *Sadapt*, INRA, INA- PG, France)

papy@grignon.inra.fr

### L'Énergie au quotidien

Julian Bohdanowicz

Odile Jacob, coll « Les amateurs de sciences », 2001, 127 p.

Le livre de Julian Bohdanowicz, jeune scientifique diplômé de l'Université, s'inscrit dans la collection « Les amateurs de sciences », dirigée par Daniel Mangili. L'ouvrage, fondamentalement pédagogique, est conçu dans un double objectif : d'une part, il voudrait répondre d'une manière simple aux questions que nous nous sommes toujours posées à propos de l'énergie, et ce, dans un style simple et concis à la fois ; d'autre part – et ceci constitue sa plus grande ambition –, il se présente comme une introduction à une approche écologique de l'enseignement des sciences, notamment de la physique. Par cet ouvrage, le lecteur peut à la fois en savoir plus sur l'usage et l'origine de l'énergie, puis se rendre compte par lui-même que la question de l'énergie engage les citoyens et les responsables politiques bien au-delà du temps présent. Le livre se situe donc dans une perspective environnementale à dimension durable, ce qui en fait son intérêt et sa richesse. Enfin, l'ouvrage se consacre autant aux explications sur l'origine de l'énergie qu'aux différentes manières de la conserver puis de la transformer, y compris le recyclage.

Si le livre de Julian Bohdanowicz débute comme un conte, ou plutôt comme une histoire de science-fiction, il n'a rien d'irréel ni de féérique, bien au contraire. Sa structure en trois parties bien délimitées aide le lecteur à trouver facilement des repères et les questions qui l'intéressent particulièrement. S'agissant du contenu, l'ouvrage réunit avec bonheur clarté, brièveté et, compte tenu de son usage essentiellement pédagogique, concision. Il va, en effet, à l'essentiel. On pourrait d'ailleurs résumer ainsi les trois parties qui constituent l'ouvrage. Premièrement : que deviendront nos énergies actuelles, autrement dit, l'énergie est-elle éternelle? Question qui emmène tout naturellement à la deuxième partie : l'énergie peut-elle être conservée et, si oui, comment? Ces deux essences de l'énergie débouchent sur la troisième partie, la plus pratique et la plus éthique à la fois : celle de la nécessité du recyclage et de la prise de conscience de ses bienfaits.

La première partie, consacrée à l'archéologie de nos déchets, est présentée sous la forme d'un conte. L'histoire se déroule en 3202 et débute par la découverte

d'un conteneur de déchets datant de l'année 2000. La découverte d'autres conteneurs conduit les chercheurs-archéologues à en tirer une double conclusion. En premier lieu, peut-on déduire, non seulement nos techniques de recyclage ne sont pas du tout au point, mais la manière même dont nous produisons de l'énergie nous découvre comme des hommes peu soucieux de l'avenir des générations futures, égoïstes et avarés dans la production et l'usage de nos sources d'énergie. L'exemple choisi est celui du pétrole. On arrive ainsi au fil des pages à la conclusion que l'homme du XXI<sup>e</sup> siècle (c'est-à-dire nous) avait réussi à exploiter déjà la moitié du pétrole stocké sous terre, et ce, sachant qu'il s'agissait d'une ressource limitée. La deuxième observation tirée à partir de cette anecdote vise à nous ouvrir les yeux sur l'énorme quantité d'ordures que nous déposons par personne. Cela devrait nous faire prendre conscience que nous pourrions agir autrement, mieux connaître l'énergie, l'utiliser autrement et tâcher de la reconvertir d'une manière plus utile non seulement pour la collectivité actuelle, mais aussi pour ceux qui viendront après nous, nos enfants et petits-enfants. L'anecdote des conteneurs est utile pour nous faire admettre notre incivilité, notre inconscience et notre ignorance.

La deuxième partie plonge le lecteur dans un exposé historique sur les différents types d'énergie, et lui fournit de très précises, mais non moins passionnantes, explications sur leur utilisation optimale. Le tout est intercalé habilement de brèves biographies des physiciens célèbres, ainsi que de petits textes originaux émanant de quelques scientifiques bien connus. On a ainsi droit, sans trop s'y attarder cependant – car l'auteur a su ne pas alourdir la lecture déjà dense –, à certains extraits de textes de Newton ou encore à des récits d'expériences de Galilée. Et c'est après avoir parcouru ces pages que nous arrivons enfin (p. 69) à l'intitulé consacré à la conversion et à la conservation de l'énergie. L'auteur expose dans ces lignes ce que les physiciens considèrent comme étant l'un des principes essentiels à retenir sur l'énergie : le chaînon prouvant l'équivalence entre travail mécanique et chaleur, principe de la conservation. Ces pages, qui pourraient constituer l'essence de l'ouvrage, sont illustrés par Julian Bohdanowicz à travers diverses expériences physiques, comme celle de la pile, pouvant être faites aisément chez soi. Il ne faudra pas oublier toutefois (p. 82) la démonstration et l'explication, qui passionnera sans doute plus d'un, sur le vert des feuilles.

Enfin, la troisième partie, consacrée au recyclage et intitulée « Recyclons, recyclons! », est une invitation constante à mieux réutiliser nos déchets et somme toute l'énergie déjà utilisée. Et si tout l'ouvrage est, dès les premières pages, un appel insistant mais efficace à la prise de conscience écologique sur notre entourage énergétique, cette partie est décidément adressée aux jeunes, nos futures générations. L'auteur démontre au fil de

ces dernières pages, et à travers de multiples exemples, combien recycler est un acte non seulement nécessaire et salutaire mais hautement humanitaire, contribuant à long terme au bien-être de tous. De ce fait, si l'on peut être tentés de croire que l'auteur finit l'ouvrage sans conclusion, à bien y réfléchir on en voit une, qui résume bien le sens de ces pages et l'état d'esprit de l'auteur. Il s'agit du dernier paragraphe consacré à quelques conseils pour mieux recycler nos déchets, d'une manière aussi propre et efficace que possible. Pour y parvenir, il suffirait, explique l'auteur, de ne pas croire qu'un « monde parfait », dans lequel le moindre objet usagé se verrait offrir une nouvelle vie, est une utopie. Les étapes techniques et politiques pour y arriver sont aisément franchissables, il suffit d'y penser, d'en avoir envie, et que les entreprises, les industriels et les citoyens mettent « la main à la pâte ». Un bel ouvrage, tout compte fait, sans prétention, qui nous aidera à mieux nous connaître et à mieux vivre tous ensemble dans un monde où le respect du développement durable ne devrait jamais nous quitter.

**Martha Torre-Schaub**

(CNRS, UMR 8056, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne,  
France)

m.torreschaub@free.fr

### Métropoles ingouvernables

Bernard Jouve, Christian Lefèvre (Eds)  
Elsevier, 2002, 203 p.

Les chercheurs en sciences politiques rassemblés dans cet ouvrage se proposent de mettre en question la vision des « métropoles devenant acteurs collectifs », à propos des exemples de Paris, Milan, Londres, Madrid, Amsterdam, Lyon et Rome. À l'heure de la « gouvernance » et des discours sur la « démocratie directe », et quand la « globalisation » rend moins pertinents les États-nations, chaque échelon institutionnel cherche à détenir une partie des compétences décentralisées. À Milan, par exemple, dans le domaine de la planification urbaine, la commune réalise un projet de plan d'occupation des sols qui doit être imbriqué dans le plan de coordination territoriale de la province, lequel, à son tour, doit être approuvé par la région. Ce système laisse aux trois échelons institutionnels des marges de manœuvre pour négocier les décisions prises par l'une ou l'autre, voire s'y opposer. À Lyon, cinq niveaux de gouvernement se trouvent dans l'obligation de coopérer, avec plus ou moins de bonheur selon les contextes politiques : l'État, le conseil régional, les conseils généraux de quatre départements, les institutions intercommunales et enfin le niveau communal. La mise en place de partenariats y a cependant été facilitée par l'apaisement qui a suivi la période de dérive

politicienne de Charles Millon. À Rome, par contre, où la ville et la région Latium détiennent des compétences plus ou moins similaires, « dans une situation de forte conflictualité politique », les acteurs régionaux utilisent largement toutes les occasions possibles pour s'opposer aux choix de la commune, allongeant les délais des réalisations et accroissant leur incertitude. La Communauté autonome de Madrid, qui regroupe, avec une capacité décisionnelle, 179 municipalités, constitue une exception à cette multiplication des lieux de pouvoir.

Ces métropoles concentrent la richesse économique, mais aussi les problèmes sociaux issus de la diversité ethnique et culturelle, de la pauvreté et des inégalités. À Paris, les deux tiers des emplois de cadres supérieurs se localisent dans la ville-centre et dans le département des Hauts-de-Seine. À Londres, 45 % de la population active occupe des postes élevés (contre 35 % au niveau national), mais, par contre, 26 % ont un niveau de qualification très faible, voire nul. À Amsterdam, la politique des villes nouvelles des années 1970 a plutôt servi les intérêts des banlieues riches, dans la mesure où elle les protégeait contre l'obligation d'accueillir des logements sociaux. Elle a été suivie d'une « politique de la ville compacte », qui a rassemblé un large consensus, depuis les organisations patronales et les milieux portuaires jusqu'aux syndicats agricoles et aux écologistes. Les municipalités de banlieue se trouvent ainsi à la tête de stocks de logements pour lesquels elles ne trouvent pas preneur, tandis que le marché de l'immobilier est l'un des plus chers d'Europe. Le « rapport sur la planification spatiale » de 2001, à Amsterdam, repose sur l'évolution vers un système polycentrique : dans le cadre d'une « gouvernance en réseau », la coopération intercommunale se traduit par un développement des bureaux et des parcs d'activités dans des corridors le long des axes de transport.

Les bonnes relations entre la sphère politique et la sphère économique sont de mise à Milan, où l'on insiste sur « la fiabilité des acteurs politiques aux yeux des milieux économiques », et à Madrid, où « le ministre de l'Économie vient du secteur financier ». En créant l'Autorité du Grand Londres, le *New Labour*, de son côté, « a donné aux milieux économiques une forme de gouvernement métropolitain, qui les satisfait : un maire qui ne peut ni lever d'impôts ni ordonner des dépenses, et une Assemblée qui ne peut ni légiférer ni réguler », ce qui en fait « une forme de gouvernance sans gouvernement ». On a ainsi « offert aux entreprises un maire avec lequel elles peuvent faire des affaires, et qui pourrait, en s'alliant avec elles, accomplir plus que ce que ses maigres pouvoirs formels lui permettent ». « Métropoles ingouvernables » ? Certains y trouvent peut-être leur compte. . .

**Yves Guermond**

(Laboratoire MTG, UMR CNRS IDEES, Rouen, France)  
yves.guermond@univ-rouen.fr

### **Fragilité de la puissance : se libérer de l'emprise technologique**

Alain Gras

Fayard, 2003, 310 p.

Dans ce dernier ouvrage, Alain Gras poursuit la réflexion sociologique et historique qu'il a engagée, depuis les années 1990, sur le rôle joué par la technique dans la société moderne. Suite à ses analyses consacrées aux macrosystèmes techniques (*Les macrosystèmes techniques*, PUF, 1997), il s'intéresse à ce qu'il appelle la mégamachine du progrès et aux bouleversements fantastiques qu'elle a engendrés depuis deux cents ans. À l'origine de ce qu'il nomme la civilisation thermo-industrielle, l'invention du moteur thermique marque une rupture historique majeure. Fondée sur l'exploitation massive des ressources énergétiques fossiles, elle va proliférer sur toute la planète et donner naissance à des macrosystèmes techniques structurés en réseaux (transports, distribution d'électricité, communications, etc.), qui vont façonner toutes les sociétés développées. Cette prolifération va s'accompagner d'une course à la puissance dans tous les domaines. Mais cette course, qui se veut sans limites, semble aujourd'hui en rencontrer de plus en plus fréquemment. Car son corollaire est l'extraordinaire vulnérabilité de ces sociétés vis-à-vis des défaillances technologiques, des catastrophes naturelles et de la montée des désordres sociaux engendrés par ce développement. Comme le démontre l'accumulation des signes alarmants depuis la fin du XX<sup>e</sup> siècle, de Tchernobyl jusqu'au 11 septembre 2001, en passant par les marées noires et les événements climatiques exceptionnels représentés par la tempête de 1999 et l'été torride de 2003, les sociétés dites développées doivent faire face à des crises répétées qui soulignent leur vulnérabilité croissante. Cette accumulation de menaces multiformes produites par le système technicien (*cf.* Ellul) est elle-même le signe d'une implosion de la puissance à venir (p. 108).

Après avoir consacré sa réflexion à ce diagnostic, Alain Gras va s'efforcer de rechercher les causes historiques qui ont précipité l'humanité moderne dans l'aventure technicienne. Car, à l'origine de l'aveuglement progressiste, il y a « l'énigme de la fausse libération galiléenne », qui a prétendu émanciper l'homme de l'obscurantisme religieux pour le précipiter dans l'illusion scientifique de l'existence d'un monde objectif dont la transparence serait dévoilée par les progrès de la connaissance scientifique. L'idéologie du progrès, qui, depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, anime la société, est fondée sur un ensemble de croyances collectives et de préjugés qui ont imprégné les conceptions de générations d'auteurs. Parmi ces préjugés, il y a celui, central, qui tend à présenter le devenir humain comme une succession d'étapes menant l'humanité vers un avenir meilleur, qui l'émancipe de sa condition naturelle grâce aux progrès de la science

et de la technique. Il en résulte une vision déterministe et linéaire de l'histoire de l'humanité qui est caractéristique de l'Occident et prétend ignorer les choix faits par d'autres civilisations (chinoise, grecque) non habitées par l'obsession moderne de la course à l'efficacité technique. Ce préjugé idéologique a conduit alors la plupart des auteurs à ignorer la question des limites, celle du hasard, source de discontinuité, et les possibilités de bifurcation pour l'humanité hors du destin technicien. Dans sa conclusion, l'auteur ne fait qu'ébaucher quelques-unes de ces possibilités, laissant un peu le lecteur sur sa faim.

En somme, la *Fragilité de la puissance* s'inscrit dans le courant des ouvrages critiques du développement techno-scientifique et industriel, aujourd'hui de plus en plus nombreux et reflétant par là la crise de l'idéologie du progrès. De ce point de vue, il faut en particulier souligner la richesse des références bibliographiques, qui témoigne de la culture de l'auteur dans ce domaine et souligne tout l'intérêt de l'ouvrage, même pour ceux qui sont familiers de la perspective critique développée par A. Gras.

**Simon Charbonneau**

(LAP/LADS, Université de Bordeaux 1, France)

charbonneau@hse.iuta.u-bordeaux.fr

### **La Biologie des passions**

Jean-Didier Vincent

Odile Jacob, 4<sup>e</sup> édition, coll. « Poche », 2002, 429 p.

Avec ce livre, Jean-Didier Vincent a obtenu depuis 1986 un grand succès médiatique. Les individus y rencontrent « leurs passions » confrontées à leurs besoins ou à leurs aspirations, et examinées à la lumière d'une démarche cognitive – celle de la biologie et de la mode qui l'accompagne. La collectivité y est présentée par une analyse de l'intégration de comportements individuels mille fois variés dans les processus sociaux et leurs encadrements institutionnels ou juridiques.

L'auteur explique dans l'introduction (18 pages) qu'il a pris un immense plaisir à transformer un « grand cours de neurobiologie » en un « récit pour personne instruite ». Il use dans cette entreprise d'un remarquable talent de conteur, cultivant le paradoxe, l'anecdote et les bons mots. Ces qualités, appuyées sur une large culture philosophique et artistique, rendent accessible un corps de données et de raisonnements scientifiques complexes et toujours en cours d'exploration. L'objet étudié est le cerveau humain, et, pour analyser ses fonctions, il faut avoir recours à diverses disciplines, de la chimie à la psychiatrie.

L'ouvrage est organisé en trois parties. Les deux premières sont relativement courtes. L'une (5 chapitres,

93 pages) traite des fluides intérieurs, des hormones et des échanges entre le cerveau et les autres compartiments du corps. Dans la seconde (2 chapitres, 48 pages), le lecteur fait un détour par les méthodes et les modèles que développent les neurobiologistes. L'occasion est donnée de relativiser chaque connaissance nouvelle à la mesure des questions posées et des systèmes expérimentaux utilisés.

La troisième partie (5 chapitres, 208 pages) est le véritable corps du livre. Les passions du lecteur – le désir, le plaisir et la douleur, la faim et la soif, l'amour, le sexe et le pouvoir – sont autant de fenêtres pour pénétrer dans le monde complexe du cerveau. Cette complexité, dynamique et constitutivement impossible à résoudre, est qualifiée d'« état central fluctuant ». Cet état nous fait vivre dans le monde à chaque instant, mais il a enregistré les expériences passées et il prépare sa transformation à venir ! Complexité, impossibilité de résolution définitive et connaissances en perpétuel progrès concourent à l'expansion indéfinie du champ des possibles (et de celui de la recherche). Difficile de conclure dans ces conditions le « grand cours de neurobiologie » ! L'auteur renvoie seulement par un bref épilogue (une image et une page) le lecteur à lui-même, lui conseillant d'adopter le sourire archaïque et le visage énigmatique du cavalier Ramplin.

Jean-Didier Vincent veut faire œuvre de pédagogue : l'exposé est conçu pour que les allers et retours soient intéressants et utiles. Le prix en est un alourdissement du texte. La verve et la clarté de l'auteur en auraient pourtant rendu la lecture aisée, si l'édition (impression et illustrations) n'était pas si rébarbative.

Une démarche dialectique navigue entre l'analyse segmentée des mécanismes biochimiques et cellulaires, et l'étude globale, affective et cognitive, de l'état central fluctuant. Cette approche dialectique est aussi mise en œuvre entre fonctionnement de la machine humaine et fonctionnement de la société, bien que dans ce champ-là sa légitimité ne soit pas discutée par l'auteur. *La biologie des passions* profite donc d'entrées multidisciplinaires et se donne un objectif interdisciplinaire. Mais le domaine à couvrir est vaste et, pour y parvenir, il faut souvent renoncer à l'exposé scientifique rigoureux, formalisé et approfondi. À cette lecture, le neurobiologiste froncera le sourcil. Il sera pourtant tenu de reconnaître qu'une bibliographie abondante et précise est à la disposition du lecteur pour en savoir plus.

Au fil des chapitres monte aussi une sourde inquiétude : le texte laisse parfois l'impression que l'homme et son état central fluctuant sont l'accomplissement remarquable et achevé de l'évolution, et que ceci est inscrit dans les gènes comme dans la morale. Certes Jean-Didier Vincent tente de retenir le lecteur sur cette pente dangereuse, mais avec peut-être moins de conviction et de références que nous n'en attendions.

À chacun, donc, de lire pour lui-même *La biologie des passions* et de présenter aux autres le sourire énigmatique du cavalier Ramplin. . .

**Jean-Claude Mounolou**

**Françoise Fridlansky**

(CGM, CNRS, Gif-sur-Yvette, France)

mounoloujcm@wanadoo.fr