

Lectures

Sélection thématique

AGRICULTURE

Les Clés des champs : l'agriculture en questions

Thierry Doré, Olivier Réchauchère, Philippe Schmidely
Quæ, 2008, 192 p., 13 €

Agriculture biologique, sécurité alimentaire mondiale, OGM, qualité des aliments, pollutions, agrocarburants... Les évolutions de l'agriculture et les enjeux auxquels elle doit répondre donnent matière à de nombreuses interrogations. Le Grenelle de l'environnement, en France, et les émeutes de la faim qu'a suscitées la hausse brutale du prix des produits agricoles dans le monde ces dernières années sont deux événements parmi d'autres qui ont remis les questions agricoles au premier plan des préoccupations de la société. Pour ceux qui ne sont pas spécialistes du domaine, il est cependant difficile de s'y retrouver dans la multitude des points de vue, parfois contradictoires, qui sont exprimés. Cet ouvrage aidera chacun à se construire ses propres avis, sur la base des connaissances actuellement disponibles.

Défis agricoles africains

Jean-Claude Devèze (Ed.)
Karthala/AFD, 2008, 416 p., 26 €

Comment faire de l'Afrique un futur géant agricole ? Alors que la question de l'alimentation de la planète redevient cruciale, le premier défi à relever par les agricultures subsahariennes est de produire mieux pour nourrir une population croissante. Le deuxième est de promouvoir un capital humain disponible, en lui offrant des possibilités de formations et d'innovations, ainsi qu'un environnement socioéconomique et réglementaire favorable. Enfin, le troisième défi est de réussir à inscrire ces efforts de promotion et de valorisation dans la durée, grâce à la mise en place de politiques agricoles, sociales et environnementales cohérentes et à une gestion intégrée des territoires. Ce livre est le fruit d'un travail collectif de cadres de l'AFD.

BIODIVERSITÉ

La Biodiversité au quotidien : le développement durable à l'épreuve des faits

Christian Lévêque
Quæ / IRD Éditions, 2008, 304 p., 32 €

Selon le discours trop souvent entendu, la biodiversité est la victime innocente des activités humaines, et sa conservation est indispensable à l'avenir de l'humanité. Mais la réalité est bien plus complexe... Tous les hommes perçoivent-ils la nature de la même manière ? Toute la biodiversité est-elle nécessaire au fonctionnement de la biosphère ? Quelle est son origine ? L'homme n'est-il pas, lui aussi, créateur de biodiversité ? Souhaitons-nous réellement protéger toute la diversité des espèces ? En définitive, quelles natures voulons-nous ? À partir du constat de situations réellement inquiétantes, conséquences de la pauvreté des pays du Sud et de la course au profit des pays du Nord, l'auteur tord le cou à certaines idées reçues. En s'appuyant sur de nombreux exemples, il explore des pistes pour un avenir dans lequel l'homme a toute sa place au sein de la nature.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

The Hot Topic: How to Tackle Global Warming and Still Keep the Lights On

David King, Gabrielle Walker
Bloomsbury Publishing PLC, 2008, 320 p., £9.99

Last year awareness about global warming reached a tipping point. *The Hot Topic* goes beyond a statement of the problem to address in detail what can be done to answer the challenge on a personal, social, national and international level. A clear, short and engaging book that approaches the whole issue – the present problem and the future solutions – in a straightforward way, it is bound to receive massive attention from industry, the media and

government alike. While there have been many other books about the problem of climate change, none has addressed what we can and should do about it so clearly and persuasively.

International Agricultural Research and Climate Change: A Focus on Tropical Systems

Louis V. Verchot, Peter Cooper (Eds)

Elsevier, *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 126, 1-2 (June 2008), 138 p.

“Climate change is already affecting agriculture in developing countries negatively and this situation is likely to worsen [...]. Climate change will add additional stress to already overtaxed systems. The risk of losing the gains of the Green Revolution, which has largely eliminated the famines of the 1950s and 1960s, is real”, state the editors of this special issue of *Agriculture, Ecosystems & Environment*. Focused on the relations between tropical agriculture and climate change, it has been written by different authors and regards various countries (sub-Saharan Africa, North Africa, Central and West Asia, Amazonia...).

Le Changement climatique dans tous ses états

Stéphane La Branche (Ed.), avec la collaboration de Paulina Vergara

PUG, coll. « Hors collection », 2008, 256 p., 18 €

Le changement climatique pose des problèmes sociaux, économiques, politiques, techniques, scientifiques et environnementaux profonds et complexes pour les scientifiques, les populations et les décideurs. Grâce à une approche inédite de jeux de questions-réponses et de regards croisés, cet ouvrage offre un portrait multidisciplinaire du problème (de la science et de la technique jusqu'aux questions sociales) et des conséquences possibles sur nos sociétés, intégrant aux dernières conclusions scientifiques les réflexions d'économistes, de juristes, de sociologues, de politologues, d'administrateurs et de membres d'associations.

Les Glaciers en mouvement : la population des Alpes face aux changements climatiques

Amédée Zryd

PPUR, coll. « Le Savoir suisse », 2008, 138 p., 10,90 €

Les Alpes offrent une première loge pour l'observation des changements climatiques avec le fort recul des glaciers. Mais leurs avancées et leurs retraits s'inscrivent dans une très vieille histoire. Le glaciologue Amédée Zryd situe les développements d'aujourd'hui dans une perspective géologique, rendue plus précise par les carottes récemment extraites des régions arctiques. Ce livre analyse aussi, par les catastrophes alpines d'un plus proche passé, les risques du réchauffement actuel. Ces explications scientifiques

sont enfin mises à l'échelle humaine par l'évocation des relations quotidiennes, au cours des siècles, entre populations montagnardes de Suisse, d'Italie et de France et les hauts cols, séracs et mers de glace.

Climat et risques : changements d'approches

Denis Lamarre (Ed.)

Tec & Doc – Lavoisier, 2008, 170 p., 39 €

Les risques liés au climat recourent des réalités aussi diverses que le réchauffement climatique, la sécheresse, l'inondation, le gel, la tempête. Ils ne peuvent plus aujourd'hui être étudiés sous le seul angle de la climatologie, mais nécessitent une pluralité d'approches. Cet ouvrage s'articule autour de trois axes de recherche : les représentations du changement climatique et des risques associés, à travers l'histoire (Antiquité classique, Lumières) et l'étude des médias, les dernières avancées de la recherche géoclimatique, notamment l'utilisation multiéchelle des méthodes géomatiques en climatologie et en hydrologie, les perspectives concernant le développement durable et les risques liés au changement climatique, analysés sous l'angle du droit et de ses évolutions, de la philosophie ou de l'industrie de l'assurance. Ce livre illustre comment le changement climatique, jadis impensable, aujourd'hui surmédiatisé, ébranle nos modèles intellectuels, juridiques ou économiques. Il concerne des disciplines aussi diverses que les sciences de la Terre ou de l'environnement, les sciences du risque, la philosophie des sciences ou le droit de l'environnement.

Le Climat otage de la finance, ou Comment le marché boursicote avec les « droits à polluer »

Aurélien Bernier

Mille et une nuits, 2008, 168 p., 12 €

L'alerte a été lancée par les scientifiques : un profond changement climatique est en train de s'accomplir, qui inquiète les populations. Ces prévisions alarmantes obligent les hommes politiques et les pouvoirs économiques à se positionner. Dans l'esprit de bon nombre de citoyens, il serait temps de passer à une phase qui marquerait une rupture réelle avec la société productiviste négatrice de l'environnement. Or, dans l'esprit des dirigeants, il est au contraire temps de tirer profit de la crise environnementale. De fait, la finance s'est déjà emparée de la crise environnementale et la « valorise ». Derrière les émissions de CO² que tout le monde ou presque affirme vouloir diminuer, dans le cadre du fameux protocole de Kyoto, a été taillée sur mesure une « solution » pour les industriels et les investisseurs : le boursicotage des « droits à polluer » – comme si le marché était à même de remplir les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre... Plus de dix ans après l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto, il est crucial d'analyser les conséquences de la « finance

carbone ». L'auteur décrit pour la première fois les coulisses d'un secteur émergent, promis à un avenir radieux, jusqu'aux krachs certains : spéculatif et écologique.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Atlas des développements durables : un monde inégalitaire, des expériences novatrices, des outils pour l'avenir

Yvette Veyret, Paul Arnould (Eds)

Autrement, coll. « Atlas Monde », 2008, 80 p., 15 €

Développement durable doit-il rimer avec peur, angoisse, découragement, impuissance ? Ne peut-il signifier espoir, lucidité, responsabilité, citoyenneté ? Passer de la formule du développement durable, singulier et réducteur, au pluriel des développements durables, riches des diversités et des potentialités, est lourd de sens. Loin du modèle unique du développement durable, cet *Atlas des développements durables* propose de repérer les lignes de force d'un monde fragmenté, inégalitaire, mais aussi foisonnant d'expériences porteuses d'innovation. Le pari de la réconciliation de l'économique, du social et de l'écologique suppose de dresser un constat lucide des différents modèles de développement. Comment articuler ce qui se joue dans mon quartier avec le devenir de la Chine et des États-Unis ? Dans la prolifération des informations, des faits, des signaux contradictoires, la mise en cartes et en graphiques de la diversité des situations spatiales du monde permet d'éviter les visions caricaturales et les jugements péremptifs. Trente-cinq géographes et deux cartographes proposent plus de 100 cartes et infographies originales, pour aider à visualiser, comparer, comprendre, réfléchir, à être acteurs, en somme, des choix des développements durables voulus et non pas imposés.

Bâtir des villes durables : bonnes pratiques et financements européens

Jean-Marie Beaupuy

Yves Michel, 2008, 232 p., 23 €

L'explosion des villes est un sujet connu de tous : en 2025, les deux tiers de la population mondiale vivront en ville. Il est grand temps de trouver des moyens d'accompagner le développement de ces villes, développement qui ne peut être que durable. Jean-Marie Beaupuy explique ici les outils mis à la disposition des acteurs de la ville pour promouvoir un développement urbain durable. Il aborde, entre autres, les enjeux et les défis de la gouvernance locale, les solutions apportées en termes de bonnes pratiques et de financements européens pour 2007-2013. Il donne de nombreux exemples pour sept sujets essentiels : démographie, mobilité, logement, étalement urbain, environnement, compétitivité et innovation,

intégration sociale. Il s'agit là d'une véritable boîte à outils à l'attention de tous les acteurs de la ville, du citoyen à l'élu. L'auteur, fort de 30 ans d'expérience dans ce domaine, apporte ici des réponses concrètes et des solutions applicables à ce sujet ô combien actuel.

DROIT

Les Peuples autochtones et leur relation originale à la terre : un questionnement d'ordre mondial

Frédéric Deroche

L'Harmattan, 2008, 216 p., 21,50 €

Les populations autochtones ont toujours fait l'objet d'incompréhension. Elles ont subi et subissent encore différents processus de génocide, d'ethnocide et d'écocide qui menacent leur survie. Les politiques étatiques ont conduit à la destruction de leur identité, faisant en sorte qu'elles s'assimilent au groupe majoritaire. Certaines ont su résister et ont réussi à faire évoluer l'opinion mondiale. Au cours des dernières décennies, le monde a pris conscience que les autochtones avaient des droits. Progressivement, un système de protection de la relation à la terre et aux ressources naturelles se met en place, même si les solutions envisagées restent essentiellement fondées sur le modèle juridico-politique occidental.

EAUX

Les Jeux de l'eau, de l'homme et de la nature : miroirs franco-qubécois

Hana Aubry (Ed.)

La Dispute, 2008, 253 p., 10 €

Le jeu, c'est en même temps l'agencement et le mouvement des choses et des êtres, et l'écart toujours qui demeure entre eux. Ce deuxième volume de la collection « Tout autour de l'eau », à l'occasion d'une comparaison entre fleuves (Saint-Laurent et Seine), voudrait donner à comprendre les rapports aujourd'hui dessinés par l'eau entre l'homme et la nature. Formation et formes historiques des rivières et de leurs bassins versants, boire et manger de l'homme, construction, destruction et reconstruction des cours d'eau, représentations des paysages et de la place de l'humain dans la nature, rationalité des risques et limites de l'humanisation de la nature, apprentissage d'une nouvelle citoyenneté de l'eau, nouveau jeu gagnant entre civilisation et nature autour de l'eau, autant de questions qui sont traitées par d'éminents spécialistes, québécois et français, pour un large public. Ainsi, au fil des pages, apparaît l'importance de la responsabilité de l'espèce humaine, de son action et de sa pensée, et de la pensée de son action, dans les figures actuelles de ce jeu dangereux, certes, mais aussi passionnant, où vivre

ensemble nous sera peut-être permis par une nouvelle relation à l'eau.

ÉCOLOGIE DE L'HABITAT

La Grande Aventure des plantes d'intérieur : histoire et symbolisme des origines à nos jours

Laurent Domec

Alternatives, 2008, 144 p., 27 €

Depuis quand et pourquoi accueillons-nous des plantes vivantes dans nos habitations ? Quelle peut être la signification de leur présence à nos côtés ? Cet ouvrage cherche à répondre à ces questions à partir d'un constat : nos plantes domestiques ne sont pas disposées au hasard. Nous les mettons en scène en prenant en compte la décoration, le mobilier et les formes architecturales. En les installant, nous dessinons de véritables fresques végétales qui expriment notre sensibilité. Du petit pot de bégonia déposé sur un guéridon au majestueux washingtonia étendant son large feuillage dans une véranda, l'art du végétal d'intérieur révèle ainsi l'âme des habitants et leur vision du monde. Un monde organique, interdépendant, dont la plante est le symbole de l'interminable vitalité qui le fonde. Mais, avant de montrer ce que nous cherchons à exprimer avec les végétaux d'intérieur, cet ouvrage présente leur histoire au travers d'un texte largement illustré. Ce voyage dans le temps permet de découvrir quand, pour la première fois, des habitants ont décidé d'introduire des plantes en pot dans les maisons, ou encore lesquelles d'entre elles étaient à la mode durant les siècles passés et comment elles furent associées aux décors selon les époques.

ÉCONOMIE ET ENVIRONNEMENT

Le Choc de la décroissance

Vincent Cheynet

Le Seuil, 2008, 213 p., 15 €

Alors que 20 % des humains s'accaparent plus de 80 % des ressources naturelles de la planète, que les capacités de celle-ci à absorber les pollutions que nous émettons ont largement été dépassées et que les ressources fossiles s'épuisent, avons-nous encore le choix, dans les pays riches, entre croissance et décroissance ? La croissance « verte », « propre », « dématérialisée », ou le « développement durable », présents dans la bouche de toute notre représentation politique, ne sont-ils pas autant d'opérations cosmétiques qui nous empêchent de regarder la réalité en face et nous conduisent à accentuer une folle fuite en avant ? Un enfant de cinq ans comprend qu'une croissance infinie est impossible dans un monde aux ressources limitées ; pourtant, de cette réalité, notre société

fait un véritable déni. Sans relais dans les grands médias, des intellectuels, des militants et quelques rares hommes et femmes politiques tracent de nouvelles perspectives et réfléchissent à l'incontournable décroissance économique des pays riches. Ils théorisent leurs idées et les expérimentent aux niveaux individuel, collectif et politique. Ils cherchent aussi à mettre en lumière les écueils et les dérives de cette perspective en rupture profonde avec l'idéologie d'un monde sans limites qui traverse désormais notre société. L'auteur, un des acteurs majeurs de ce mouvement en France, fait partager ici son analyse pour une décroissance, certes en rupture radicale avec l'imaginaire de la société de consommation, mais profondément inscrite dans les grands mouvements d'émancipation de cette société.

ÉNERGIE

Énergie et environnement

Pierre Merlin

La Documentation française, 2008, 183 p., 14,50 €

Épuisement des énergies fossiles, pollution croissante, réchauffement de la planète : autant de questions liées entre elles. Faut-il faire confiance aux progrès futurs des techniques et peut-on compter sur les énergies renouvelables pour prendre le relais des énergies fossiles ? Quelle place accorder au nucléaire, qui ne produit pas de gaz à effet de serre mais suscite, depuis l'accident de Tchernobyl (1986), des craintes dans l'opinion ? Faut-il plutôt fixer des objectifs quantitatifs en termes d'émissions de gaz à effet de serre, comme l'ont fait la France, l'Union européenne ou les pays qui ont adhéré au protocole de Kyoto et qui cherchent à le prolonger ? Ces objectifs quantitatifs sont-ils pertinents ? Des économies d'énergie sont possibles et, en tout état de cause, indispensables. Mais les solutions préconisées ne doivent pas entraver le développement des pays émergents ou pauvres. Est-ce possible ? Autant de questions auxquelles s'efforce de répondre cet ouvrage clair et précis.

ÉPISTÉMOLOGIE

La Forme des crises : logique et épistémologie

Daniel Parrochia

Champ Vallon, coll. « Milieux », 2008, 344 p., 29 €

Malgré l'accroissement massif de nos connaissances, y compris dans les domaines de la sécurité et de la fiabilité des systèmes, nous continuons de vivre aujourd'hui dans un monde changeant, qui connaît le risque, la menace et l'aléa – l'intensification des communications, mais aussi celle du « bruit ». Au surplus, la complexité des sociétés technologiques avancées, le phénomène économique de

la dernière « mondialisation », la situation internationale issue de la fin de la guerre froide et ses nombreux effets « pervers » (décomposition des blocs, multiplication des États, guerres périphériques) nous amènent à devoir affronter désormais de façon assez régulière le surgissement de l'irrégulier, autrement dit le phénomène des crises. Cet ouvrage, qui en analyse différentes formes (mutations métaphysiques, crises psychologiques, sociales, économiques, stratégiques, défaillances technologiques ou ruptures scientifiques), essaie aussi d'en construire des modèles, à la fois qualitatifs et quantitatifs. Il tente de relever ce nouveau défi posé à la rationalité, et qui la pousse à ses limites, sinon au paradoxe : repérer des « signaux faibles », prévoir l'imprévisible, gérer l'ingérable, maîtriser le chaos ; en bref, construire – si c'est possible – une véritable « logique des crises ».

ÉVOLUTION

L'Effet Darwin : sélection naturelle et naissance de la civilisation

Patrick Tort

Le Seuil, 2008, 240 p., 18 €

Une interprétation expéditive du darwinisme a fait trop souvent de la « survie du plus apte » l'argument des manifestations ordinaires de la loi du plus fort : élitisme social, domination de race, de classe ou de sexe, esclavagisme, élimination des faibles. Patrick Tort, spécialiste de l'œuvre de Darwin, montre qu'en réalité la civilisation, née de la sélection naturelle des instincts sociaux et de l'intelligence, promeut au contraire la protection des faibles à travers l'émergence – elle-même sélectionnée – des sentiments affectifs, du droit et de la morale. Pour emblème de cet « effet réversif » de l'évolution, l'auteur choisit la bande de Möbius, dont la face unique résulte d'un retournement continu. Un essai pour en finir avec la tentation toujours présente d'utiliser Darwin pour justifier l'injustifiable.

Cro-Magnon toi-même ! Petit guide darwinien de la vie quotidienne

Michel Raymond

Le Seuil, 2008, 256 p., 17 €

L'idée que nous « descendions » du singe via des créatures aussi pittoresques que notre ancêtre Cro-Magnon n'est toujours pas pleinement acceptée. Nous sommes pourtant soumis, comme les autres animaux, au grand jeu de l'évolution. C'est ce que montre ici, en toute simplicité, mais avec toutes les références scientifiques requises, un spécialiste de « biologie évolutive ». Pourquoi y a-t-il de plus en plus de myopes ? Faut-il combattre la fièvre ? La polygamie est-elle liée au régime politique ? Les hommes

et les femmes pensent-ils de la même façon ?... La théorie de l'évolution, en donnant des explications qui remontent parfois très loin dans le passé, apporte sur ces sujets comme sur bien d'autres un regard neuf et passionnant : nul doute qu'à la lecture de ce livre, Cro-Magnon serait devenu un adepte de la biologie évolutive.

GÉOGRAPHIE

Mouchamps, commune des bocages vendéens

Nicole Croix, Jean Renard

Presses universitaires de Rennes, 2008, 128 p., 20 €

Cet ouvrage analyse et mesure les évolutions récentes d'une commune emblématique des bocages vendéens. Illustré de nombreux documents, cartes et photographies, il décrit le passage d'une société d'enracinés à des populations de plus en plus mobiles, la transformation d'une société paysanne en une société de familles ouvrières en milieu rural, l'effacement de l'antagonisme entre deux communautés religieuses (catholiques et protestants) qui avait structuré comportements et pratiques, et enfin le renouvellement de l'identité autour du riche patrimoine bâti lié à l'histoire agraire de la commune. Cette monographie, écrite dans un style simple et accessible à tous, est un véritable cas d'école des bouleversements démographiques, économiques et sociaux, mais aussi des transformations paysagères, politiques et culturelles des campagnes vivantes de l'Ouest de la France, démarche qui peut aisément être généralisée et servir de fil conducteur pour d'autres études locales.

GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

La Terre comme objet de convoitise : appropriation, exploitation, dégradation

Corinne Berger, Jean-Luc Roques

L'Harmattan, 2008, 250 p., 22,50 €

L'utilisation incontrôlée de la terre pose des problèmes de gaspillage, de pollution et de surexploitation d'espaces. Ce phénomène repose en partie sur l'urbanisation galopante, le zonage des parcelles, l'agriculture intensive et l'industrie d'extraction pour ce qui est des sols et des sous-sols. Si la situation paraît inquiétante, les discours récurrents sur l'environnement, le développement durable et le patrimoine commun semblent inopérants. Une tendance actuelle est de porter un jugement critique sur la globalisation des échanges, l'homogénéisation des comportements, l'impérialisme des multinationales. Elle s'accompagne du recours systématique au droit international, aux sommets des nations ou aux nouvelles gouvernances. Or, à force

de fixer l'attention sur ces points, on risque de ne rien changer. Ce livre tente de montrer qu'une approche locale permet d'appréhender avec plus de clarté les questions environnementales et notamment celles qui traitent de la terre. En effet, les conflits d'intérêts particuliers, les résistances territoriales, montrent que la terre demeure un objet de convoitise et d'appropriation. Ainsi, elle ne se partage pas et reste sous l'emprise de quelques groupes implantés et cela, dans un contexte de proximité bien rodé. Les enjeux et les solutions ne sont dès lors pas là où on les attend.

Water and Peace for the People: Possible Solutions to Water Disputes in the Middle East

Jon Martin Trondalen
Unesco/IHP, 2008, 242 p., 38 €

This book proposes practical and objective solutions to the entrenched water conflicts in the Middle East. The author reveals and clarifies the complexity of the water conflicts, drawing on years of experience facilitating and chairing water negotiations in the region. The bottom line is: Unless the countries involved co-operate, the consequences will be devastating. The lack of plentiful and clean water for the people will not only result in severe human suffering, but could also have grave geopolitical consequences. The book covers four critical areas: the Euphrates and Tigris Rivers, where new documentation reveals alarming trends; the politically sensitive Golan Heights, with its water disputed by Israel and Syria; the Hasbani water dispute between Lebanon and Israel; the longstanding water resource dispute between the Israelis and Palestinians.

GESTION DES RISQUES

Retour d'expérience et prévention des risques : principes et méthodes

Wim Van Wessenhove, Emmanuel Garbolino
Tec & Doc – Lavoisier, 2008, 96 p., 35 €

Le retour d'expérience a pour objectif de donner aux entreprises les moyens d'apprendre à partir des expériences passées. Initialement, le retour d'expérience a été appliqué dans le domaine de la sûreté de fonctionnement, dans le but d'améliorer la fiabilité des composants et des systèmes. La démarche et les outils du retour d'expérience ont été peu à peu appliqués aux défaillances d'origine humaine et organisationnelle, avec pour objectif d'améliorer la gestion des risques par la définition de consignes, la modification de procédés, etc. Cet ouvrage a pour objectif de présenter un état de l'art concernant la définition et la mise en place du retour d'expérience appliqué à la gestion des risques au sein des entreprises. Il aborde, dans la

première partie, les fondements théoriques et méthodologiques du retour d'expérience empruntés à la fois aux sciences de l'éducation, aux sciences de l'information et de la communication et aux sciences de l'ingénieur. La seconde partie présente, quant à elle, la mise en place proprement dite du retour d'expériences elle permet d'introduire les prérequis nécessaires à l'établissement d'un retour d'expérience dans l'entreprise et de comprendre la démarche de mise en œuvre. Un exemple de méthode de retour d'expérience qui intègre une phase d'analyse de risque est aussi proposé. Enfin, la conclusion aborde la contribution et les limites du retour d'expérience à la gestion des risques et présente les perspectives d'évolution.

HISTOIRE DES SCIENCES

L'Essor des neurosciences : France, 1945-1975

Claude Debru, Jean-Gaël Barbera, Céline Cheric
Hermann, 2008, 400 p., 38,50 €

Du niveau moléculaire aux niveaux cognitif et conscientiel, les sciences du cerveau apportent aujourd'hui des éléments cruciaux pour la compréhension de l'homme sous tous ses aspects. Étudiant l'exemple français considéré dans le contexte international, cet ouvrage parcourt les chemins principaux que les neurosciences ont empruntés depuis la Seconde Guerre mondiale pour parvenir à leur état actuel. Les auteurs, neurobiologistes commentant leurs propres découvertes, philosophes et historiens des sciences, présentent l'émergence et les développements rapides des domaines des neurosciences dans les trente années qui ont suivi la guerre et ont posé les fondements des progrès ultérieurs. Ils commentent les difficultés et les promesses de l'interdisciplinarité, l'évolution du cadre philosophique favorisant une vision plus intégrative du cerveau humain ainsi qu'une vision moins réductrice de la conscience chez l'homme et l'animal. Ils montrent, enfin, comment la communauté scientifique s'est organisée sur le plan international, réussissant d'une manière remarquable à surmonter les oppositions alors dominantes entre systèmes politiques.

L'Herbier des philosophes

Jean-Marc Drouin
Le Seuil, 2008, 320 p., 22 €

Science « aimable » et populaire, art d'effeuiller la marguerite, la botanique, devenue partie prenante de la recherche en biologie, a longtemps été le lieu d'affrontement de grandes querelles philosophiques auxquelles prirent part Leibniz et Rousseau, Goethe, Coleridge ou Condorcet. Le système sexuel développé dans la *Philosophie botanique* de Linné n'offusqua pas seulement la très puritaine *Encyclopaedia Britannica*, il inspira aussi

diverses classifications zoologiques, voire – à Auguste Comte – une classification des sciences au parfum végétal bien marqué. Quant à Charles Darwin, on ne s'étonnera pas de le trouver ici penché sur primevères et orchidées, trouvant dans la botanique quelques idées-forces de sa théorie. Au terme de cette excursion très rousseauiste, on se prend à penser que, s'il n'y eut jamais, comme le disait Kant, de « Newton du brin d'herbe », le végétal eut cependant de patients observateurs, de hardis théoriciens et de merveilleux penseurs.

HOMMES ET MILIEUX

Les Eaux et forêts en Bourgogne ducal (vers 1350-vers 1480) : société et biodiversité

Corinne Beck

L'Harmattan, 2008, 508 p., 43 €

C'est à l'histoire des relations entre la société médiévale et son environnement « naturel » – la biodiversité – que cet ouvrage souhaite apporter sa contribution : renouveler quelque peu les analyses politiques et socioéconomiques habituellement mises en œuvre en histoire rurale par l'introduction de la dimension environnementale des phénomènes enregistrés. Mais quelle biodiversité les sources « habituelles » des historiens et des archéologues permettent-elles de restituer ? Le croisement des regards disciplinaires, c'est-à-dire la lecture et l'analyse des sources écrites et archéologiques confrontées à d'autres approches scientifiques – de l'écologie, du zootechnicien, de l'agronome – permet d'éclairer les processus économiques, sociaux et juridiques de l'exploitation des ressources naturelles liées au monde animal, de révéler les conséquences à plus ou moins long terme (surproduction, épuisement des ressources) de la gestion des sociétés du passé sur la biodiversité. Cette recherche vise aussi à révéler un modèle historique de gestion des ressources pouvant offrir matière utile à la compréhension du fonctionnement contemporain des milieux.

POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT

The Handbook of Environmental Policy Evaluation

Ann Crabbé, Pieter Leroy

Earthscan, 2008, 192 p., £49.95

This handbook is the first guide to environmental policy evaluation in practice. Beginning with an introduction to the general principles of evaluation, it explains the particular complexities native to the environmental sphere and provides a comprehensive toolkit of evaluation methods and techniques which the practitioner can employ and refer to again and again.

The authors also consider design issues which may face the policy evaluator, including involvement of stakeholders, the sensitivities between them, the a priori assessment of the evaluability of a field, the maximization of the utilization of the evaluations' outcomes, and much more. Throughout, the theory is illustrated with practical examples from around the world, making this the essential companion guide for anyone tasked with ensuring that environmental policy fulfils its aims and achieves its potential.

RISQUES NATURELS

Les Mots des risques naturels

Jean-Marc Antoine (Ed.)

Presses universitaires du Mirail, 2008, 128 p., 10 €

Entre craintes et fascination, les risques naturels, et les catastrophes sur lesquelles ils débouchent parfois, ont aujourd'hui envahi la plupart des sphères de notre société, au point que celle-ci serait devenue une « société du risque ». Une couverture médiatique souvent approximative, un amalgame hâtif avec les changements climatiques annoncés, les justifications hasardeuses et les tergiversations de l'action – ou de l'inaction – politique, les controverses et les incertitudes scientifiques brouillent la compréhension de cette question. Puissent ces mots donner des clés de lecture à tous ceux – élus, techniciens, assureurs, mais aussi étudiants, scientifiques et tout simplement citoyens – qu'intéresse cette question complexe.

SCIENCES DE LA COGNITION

L'Homme et l'outil : l'invention technique **durant la préhistoire**

Sophie A. de Beaume

CNRS Éditions, 2008, 168 p., 12 €

Cet essai, fondé à la fois sur la préhistoire, la psychologie cognitive, la paléanthropologie, la sociologie et l'éthologie des grands singes, présente l'originalité d'examiner, pour la première fois, le processus qui conduit de l'invention à l'innovation, soit le long cheminement qui va du moment où une idée nouvelle germe dans le cerveau d'un individu à celui où, acceptée par un groupe humain, elle commence à se répandre et à recevoir des applications. À partir de quelle époque de son évolution biologique l'espèce humaine a-t-elle été capable de ce genre d'opération mentale, et quelles conditions doit remplir le groupe qui l'entoure pour que cette invention soit transmise aux générations suivantes et aux groupes voisins ?

SYSTÈMES COMPLEXES

Déterminismes et complexités : du physique à l'éthique. Autour d'Henri Atlan

Paul Bourguine, David Chavalarias, Claude Cohen-Boulakia (Eds)
La Découverte, 2008, 432 p., 32 €

Le mouvement général des sciences est de fournir les moyens théoriques d'une reconstruction des phénomènes, en élaborant des lois explicitant leurs régularités sous-jacentes. Aujourd'hui, l'attitude générale en sciences repose sur l'a priori des déterminismes, quelle que soit leur forme. La pensée humaine, dans ses rapports au monde, est une confrontation permanente aux systèmes complexes qui nous habitent et dans lesquels nous habitons. Chacun d'eux possède une histoire propre qui le rend singulier et source continue de surprises. On se prend à le penser comme système autonome avec ses lois propres et ses degrés de liberté interne. Quand il s'agit de penser l'être humain, la tentation est encore plus forte de lui prêter un libre arbitre. La question fondamentale est donc celle de la compatibilité entre la pensée scientifique, en quête de déterminismes, et la compréhension des complexités, sources continues d'indéterminismes. Comment obtenir une conciliation quand, de la physique à l'éthique, en passant par la cellule biologique, les êtres multicellulaires et les sociétés, on remonte les niveaux d'organisation ? Peut-on y parvenir, concernant l'être humain et la société, sans remettre en question certains aspects cruciaux comme la responsabilité et l'éthique ? Ce livre a pour but de revisiter ce débat fondamental, auquel Henri Atlan a consacré une grande partie de son œuvre, en s'appuyant, d'une part, sur les approches récentes de la modélisation des systèmes complexes et, d'autre part, sur la tradition philosophique multimillénaire.

Les Sciences de la complexité et le vivant

Eugène Angelier
Tec & Doc – Lavoisier, 2008, 224 p., 45 €

Un certain nombre de lois régissent les systèmes complexes. Ces lois ne déterminent pas un programme défini et n'ont pas de but prévu à l'avance, mais apportent une logique à la compréhension du vivant, en fixant les possibilités et les contraintes des systèmes. Confortées par les travaux récents des mathématiciens et des physiciens, ces lois sont hors du domaine de la biologie moléculaire et de la génétique. Elles marquent la fin du tout-génétique dans la compréhension du vivant et suscitent un intérêt croissant de la part de la communauté scientifique. Ces nouvelles théories dépassent les modèles darwiniens et expliquent l'autoorganisation et l'adaptabilité du système. L'être vivant se situe alors dans un état d'équilibre entre stabilité et dynamique, entre l'homéostasie et la variabilité, entre

l'ordre et le chaos. Cet ouvrage rassemble et synthétise les différentes facettes de cette nouvelle approche du vivant, dispersées dans de nombreuses publications, souvent très spécialisées, tout en évitant un langage mathématique trop complexe. Biologistes, agronomes, médecins et étudiants y puiseront des données inédites qui complètent et enrichissent la compréhension des mécanismes du vivant.

TRANSPORTS

Automobilités et altermobilités : quels changements ?

Fabrice Clochard, Anaïs Rocci, Stéphanie Vincent (Eds)
L'Harmattan, 2008, 290 p., 26 €

Changement climatique, effet de serre, pollution, congestion urbaine... : autant d'injonctions à modifier notre mobilité. Voici une réflexion sur les problématiques de la dépendance automobile et du changement des pratiques de mobilité permettant le passage de l'automobilité à l'altermobilité. Quelles sont les différentes formes d'altermobilité ? Ces contributions proposent au lecteur des pistes pour favoriser une mobilité plus durable.

VILLES

Conversations sur la ville et l'urbain

Thierry Paquot (Ed.)
Infolio, 2008, 976 p., 32 €

Comment saisir cette chose étrange, « la ville » ou, plus exactement, « l'urbain » ? Il n'existe pas de discipline universitaire qui se consacre exclusivement à elle. En revanche, chaque discipline peut contribuer à mieux la connaître et la comprendre. L'époque actuelle est marquée par l'urbanisation planétaire. Il est essentiel d'en circonscrire les moteurs, les effets, les mutations, les impasses. Les comportements des terriens, leurs valeurs, leurs croyances et leurs peurs, leurs désirs et leur imaginaire, leurs temporalités et leurs manières d'être sont largement imprégnés par la civilisation urbaine, qui s'affirme en tous lieux, de manière variable selon les spécificités culturelles locales. Depuis plus d'une décennie, Thierry Paquot s'entretient avec des intellectuels reconnus, chacun éclairant à partir de sa spécialité un aspect de cette nouvelle civilisation planétaire. L'ensemble de ses soixante-dix-neuf entretiens constitue une originale exploration des villes et un parcours unique à travers plusieurs disciplines. Les invités de T. Paquot sont philosophes, géographes, anthropologues, sociologues, historiens, économistes, architectes, paysagistes, urbanistes, linguistes, écologues, femmes et hommes de terrain ou de bibliothèque. Ils ont tous la passion de la ville et celle du savoir. Ce livre est un voyage à travers les disciplines qu'ils ont pratiquées et les villes qu'ils ont aimées.