

Lectures

Sélection thématique

ALIMENTATION

Nourrir la planète : pour une révolution doublement verte

Michel Griffon

Odile Jacob, 2006, 464 p., 23,90 €

Huit cents millions de sous-alimentés vivent pour la plupart dans les pays en voie de développement. D'ici 2050, la planète comptera trois milliards d'habitants de plus. Comment allons-nous nous nourrir ? Dès les années 1960, cette question s'est posée, et nous y avons répondu par la révolution verte, fondée sur la génétique, les engrais, les pesticides, des politiques publiques vigoureuses. Cette stratégie ne suffit plus. Comment, aujourd'hui, concilier productivité accrue, respect de l'environnement et souci de l'équité entre les hommes ? Michel Griffon brosse le tableau de la crise alimentaire mondiale qui se dessine et jette les bases de ce que devrait être le développement durable de l'agriculture du futur. Il plaide pour une « révolution doublement verte ».

BIOLOGIE

Les Fourmis : comportement, organisation sociale et évolution

Luc Passera, Serge Aron

Les Presses scientifiques du Conseil national de recherches du Canada, 2005, 480 p., 80,00 \$

De tout temps, les fourmis ont fasciné. Sans doute à cause de leur diversité spécifique et de leur omniprésence à la surface du globe. Dix millions de fois plus nombreuses que les humains sur Terre, elles témoignent d'un fabuleux succès écologique. Ce succès trouve son origine dans une organisation sociale fondée sur un partage du travail entre castes spécialisées dans la reproduction et différentes activités comportementales. Cette organisation n'a pas cessé d'attiser la curiosité des scientifiques depuis les observations de Réaumur. Nous savons

aujourd'hui comment, dans une société de fourmis, les individus disséminent leurs gènes, pourquoi ils utilisent une communication sophistiquée reposant sur l'emploi de messages chimiques, comment ils nouent des relations avec leur environnement. Ce livre présente une synthèse des mécanismes physiologiques, comportementaux et évolutifs qui ont permis aux fourmis d'accéder à l'un des sommets de la société animale. Il évoque les adaptations au monde extérieur, façonnées par un mode de vie souvent spécialisé. Il évoque également, en plus de la compétition entre espèces, des relations symbiotiques qui vont du mutualisme au parasitisme avec de nombreux organismes : végétaux, mycètes, arthropodes et autres fourmis. Les deux auteurs dressent une synthèse qui, 15 ans après celle de Beert Hölldobler et Edward O. Wilson (*The Ants*, Springer-Verlag, 1990), relate les avancées les plus récentes dans le domaine de la biologie évolutive des fourmis, sans pour autant délaisser les données intéressantes plus anciennes. Par la clarté du texte, la qualité des dessins et des photographies, cette somme (plus de 2 300 références bibliographiques) est pour longtemps un ouvrage de référence en biologie des sociétés animales.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Agriculture and Climate Beyond 2015: A New Perspective on Future Land Use Patterns

Floor Brouwer, Bruce A. McCarl (Eds)

Springer, 2006, 308 p., 89,68 €

Interactions between agriculture, climate and patterns of land use are complex. Major changes in agriculture, and land use patterns are foreseen in the next couple of decades in response to shifts in climate, greenhouse gas management initiatives, population growth and other forces. The book explores key interactions between changes in agriculture, patterns of land use and efforts to reduce greenhouse emissions from agriculture.

The volume is based on inter-disciplinary science and policy interactions, exploring the way land use may aid in addressing or be affected by the onset of climate change and alterations in food demand. Future forces shaping land use decisions are examined, and its sensitivity to climate change is highlighted. Patterns of land use and the agricultural role in climate change mitigation are explored. Also, policy and social responses to the new perspectives on future land use patterns are identified. The perspective of the book is beyond the year 2015.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le Développement durable comme compromis : la modernisation écologique de l'économie à l'ère de la mondialisation

Corinne Gendron

Presses de l'Université du Québec, 2006, 296 p., 33,30 \$

Au-delà des réponses techniques et des appels à la raison qui jalonnent les écrits sur le développement durable, C. Gendron propose ici un cadre d'analyse inédit qui suppose de prendre en compte la dynamique sociale pour comprendre les pistes de modernisation écologique de l'économie, bref, l'intégration de l'écologie par l'économie et ses principales institutions, les entreprises. En s'appuyant sur une étude théorique approfondie et sur l'analyse du discours des hauts dirigeants d'entreprises, l'auteur offre une lecture novatrice du défi que pose la problématique environnementale à nos sociétés capitalistes avancées à l'ère de la mondialisation.

Towards New Responsible Rural/Urban Relationships : A Sustainable Territories-oriented Comparative Analysis

Nicole Mathieu, Viviane de Lafond, Alia Gana
Ladyss [CNRS], 2006, 80 p., 12 €

Towards New Responsible Rural/Urban Relationships is part of the "Building New Relationships in Rural Areas under Urban Pressure" project. It develops a reflexive and transversal analysis to identify opportunities to improve the rural/urban relationships in a sustainable perspective. It shows the influence of differences between national representations and between social groups' representations within each country on rural/urban relationships and on the idea of sustainability. These "local" rural/urban relationships models must be taken into account to build new sustainable rural territorial-oriented policies. Beyond what is thought of as environmentally or economically "positive", representatives must pay attention, in a perspective of social sustainability, to wishes for individual property and housing.

La Ville insoutenable

Augustin Berque, Philippe Bonnin,
Cynthia Ghorra-Gobin

Belin, 2006, 368 p., 25 €

La relation millénaire entre ville et campagne, qui associait deux vocables nettement distincts par leur forme autant que par leur fonction, a tendu à se défaire au XX^e siècle, dans les pays riches, pour laisser place à un mixte de ces deux termes : la « ville-campagne ». Cet habitat d'un genre nouveau pose de gros problèmes, tant sur le plan social que sur celui des paysages et de l'environnement. Ceux-ci culminent aujourd'hui en un paradoxe insoutenable : la quête de « nature » (dans les représentations) entraîne la destruction de la nature (en termes de biosphère). Ce livre collectif s'attache à retracer l'histoire des motivations qui ont conduit à ce paradoxe, du mythe arcadien au libéralisme post-fordiste, dans trois « bassins sémantiques » : l'Europe occidentale, l'Asie orientale et l'Amérique du Nord, en éclairant leurs originalités mais aussi leurs multiples confluences.

DROIT

Les Forces imaginantes du droit, II. Le Pluralisme ordonné

Mireille Delmas-Marty

Le Seuil, 2006, 304 p., 24 €

Crise européenne, enlèvement des réformes onusiennes, difficultés à mettre en place le protocole de Kyoto ou la Cour pénale internationale, tensions entre droits de l'homme et droit du commerce : le paysage juridique de ce début du XXI^e siècle est dominé par l'imprécis, l'incertain, l'instable. Nous sommes à l'ère du grand désordre : celui d'un monde tout à la fois fragmenté à l'excès par une mondialisation anarchique et trop vite unifié par une intégration hégémonique, dans le silence du marché et le fracas des armes. Comment y construire un ordre sans l'imposer, comment, par-delà le relatif et l'universel, admettre le pluralisme sans renoncer à un droit partagé ? Ni fusion utopique ni autonomie illusoire, le « pluralisme ordonné », véritable révolution épistémologique, est l'art de dessiner un espace juridique commun, par un équilibrage progressif qui préserve la diversité du monde et en accompagne le mouvement. Car les forces imaginantes du droit doivent pouvoir, à défaut d'instaurer un ordre immuable, inventer une harmonisation souple, propre à laisser espérer la refondation de valeurs communes.

DROIT ET BIOTECHNOLOGIES

Contrats et vivants : le droit de la circulation des ressources biologiques

Florence Bellivier, Christine Noiville

LGDJ, coll. « Traité des contrats », 2006, 328 p., 35 €

La contractualisation du vivant, tous règnes confondus (végétal, animal, humain), est aujourd'hui une réalité incontestable. Puisant ses racines dans la révolution scientifico-technique qui a constitué le vivant en réservoir de ressources biologiques exploitées à des fins diverses (recherche, thérapie, industrie, etc.), le phénomène se matérialise par un foisonnement d'opérations dont le contrat est le maillon emblématique. Fondé sur l'analyse d'un corpus de quelque 120 contrats, l'ouvrage présente cette évolution selon une triple entrée. Une première partie brosse le contexte (scientifique, économique et juridique) dans lequel se déploie la chaîne du vivant. Dans une deuxième partie, les contrats sont analysés pour eux-mêmes, de façon technique. La troisième partie propose d'appréhender la contractualisation du vivant en termes de politique juridique.

ÉCOLOGIE ET SOCIÉTÉ

The Revenge of Gaia

James Lovelock

Allen Lane, 2006, 192 p., \$16.99

Lovelock's unique authority and original perspective sets this book apart from other books on environmental change. He speaks as a "planetary physician" with more than forty years' experience of thinking about how to respond to the earth's needs as a living organism. Illustrated with examples drawn from his experiences around the world, Lovelock draws many radical conclusions, most controversially a passionate advocacy of nuclear energy. This, he argues, is not only a secure, safe and reliable source of energy, but also the only way to counter the lethal heat waves and rising sea levels that will increasingly threaten civilizations. Lovelock argues that the only way for humankind to come to terms with Gaia now, and have a chance of surviving, is to embrace science and technology, not reject them. This is his passionate manifesto of how to do that and so lessen our impact on the Earth before it is too late.

La Pollution sauvage

Elvire Van Staëvel

PUF/Le Monde, coll. « Partage du savoir », 2006, 208 p., 25 €

Au-delà des risques environnementaux et sanitaires qu'elle génère, des enjeux économiques et politiques qu'elle produit, que représente la pollution pour notre

société ? Que révèle-t-elle de notre époque ? À travers une enquête menée auprès de différentes populations (salariés, riverains, militants...) concernées par la pollution liée aux usines d'incinération de déchets, l'étude d'une pollution particulière, la dioxine, révèle comment cette molécule est devenue l'emblème de divers maux dans notre civilisation. Pour certains, elle n'est qu'un risque à gérer ; pour d'autres, en revanche, elle est le symptôme d'une rupture de l'humanité non seulement avec la nature, mais aussi et surtout avec elle-même, lorsque la pollution en vient à contaminer, outre les espaces et les corps, l'esprit et ses valeurs. En dénonçant les réductions et les incompréhensions mutuelles des discours environnementalistes des professionnels et des citoyens, experts et profanes, inquiets et insoucians, au sujet d'un phénomène qui ne peut se réduire à une menace strictement toxicologique, cette analyse vise à affirmer l'intérêt du regard critique des sciences humaines sur un phénomène relevant a priori des sciences dites exactes.

EFFET DE SERRE

Perspectives énergétiques et effet de serre

Futuribles, 315, janvier 2006, 160 p., 12 €

Trois grandes questions structurent ce numéro spécial énergie de la revue *Futuribles* : « Vers la fin du pétrole ? » ; « Quelles alternatives énergétiques ? » ; « La maîtrise de l'énergie et le défi climatique ». Après un éditorial de H. de Jouvenel (« Le développement durable ») et une entrée en matière de P. Radanne (« Accepter le nouveau siècle »), deux articles concernent spécifiquement l'industrie pétrolière : « La fin du pétrole bon marché », de J. Laherrère, et « Les scénarios globaux de Shell », d'A. Bressand. Puis P. Criqui propose « Effet de serre : quelques scénarios ». Les trois textes qui suivent s'intéressent aux alternatives envisageables : « Nucléaire : la génération IV », de F. Carré et J.-C. Petit ; « Quelle place pour les énergies renouvelables ? », de J.-L. Bal et B. Chabot ; « Prospective, futurologie énergétique et principe de réalité », de B. Dessus. Enfin, V. Gambelin revient, dans son analyse, au problème crucial de l'effet de serre : « Quelles pistes de recherche pour maîtriser l'effet de serre ? »

ÉVOLUTION HUMAINE

Histoire de l'homme et changements climatiques

Yves Coppens

Collège de France / Fayard, 2006, 96 p., 10 €

Yves Coppens a prononcé sa leçon inaugurale au Collège de France en 1983. Est-il besoin de dire quels progrès ont effectués la paléanthropologie et la préhistoire en un peu moins d'un quart de siècle ? La leçon de clôture qu'il a donnée en 2005 dresse un double bilan : celui de ses propres travaux, mais aussi celui de sa discipline.

FORÊT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'État et la gestion locale des forêts en Afrique francophone et à Madagascar

Alain Bertrand, Pierre Montagne, Alain Karsenty (Eds)
L'Harmattan, 2006, 470 p., 38 €

Rompant avec un siècle de gestion répressive, les politiques forestières africaines débouchent aujourd'hui, après vingt ans d'efforts et en phase avec les politiques de décentralisation, sur de véritables transferts de la gestion locale des forêts aux communautés. Ce nécessaire changement implique de mieux valoriser localement les produits forestiers et de faire de la forêt un instrument de développement économique local et de lutte contre la pauvreté. Cet ouvrage évalue les conditions, variables selon les pays, de ces transitions, en évalue les promesses et identifie les écueils d'une gestion locale des forêts qui soit véritablement durable et à grande échelle.

FORÊTS

La Forêt : ressource et patrimoine

Marc Galochet (Ed.)
Ellipses, 2006, 271 p., 21 €

Très largement façonnée par les hommes au cours de l'histoire, la forêt résulte souvent de nombreuses empreintes passées et de multiples influences historiques, notamment dans sa gestion et son exploitation. Les traces laissées en héritage dans les paysages forestiers en font un véritable accumulateur patrimonial d'histoire et de mémoire. Aujourd'hui, la forêt n'est plus exclusivement considérée comme productive de matière ligneuse, elle doit désormais intégrer dans sa gestion la conservation de la biodiversité. Face à cette ambivalence forestière, seule une gestion rationnelle et multifonctionnelle tournée vers le développement durable semble assurer un équilibre nécessaire entre besoins économiques et impératifs écologiques.

Cet ouvrage, destiné aux étudiants, aux enseignants et à tous ceux qui s'intéressent à la forêt, au paysage et à l'environnement, propose une série de dossiers étayés d'exemples concrets et variés. Les différents éclairages replacent d'abord au cœur de l'étude des concepts essentiels, comme le géosystème et le sylvosystème, pour mieux comprendre les aspects complexes et dynamiques de cet objet géographique, puis développent une approche duale de la forêt entre une ressource économique à valoriser et un patrimoine naturel à protéger.

GÉOGRAPHIE

Couvrir le monde : un grand XX^e siècle de géographie française

Marie-Claire Robic, Didier Mendibil, Olivier Orain, Cyril Gosme, Jean-Louis Tissier
ADPF, 2006, 230 p., 20 €

Couvrir le monde, traiter des lieux et des relations qu'individus et sociétés entretiennent avec une Terre qui apparaît comme finie – continents, pôles et mers étant désormais explorés –, voilà une ambition que les géographes entretiennent depuis la fin du XIX^e siècle en se distinguant à la fois des savants et des autres professionnels : écrivains, journalistes, documentaristes, qui pourraient avoir la même visée. La géographie traitait voici un siècle de l'homme et de la Terre, de l'homme et du milieu ; aujourd'hui, elle débat du Système-Monde, de l'espace géographique, de l'articulation des réseaux, des lieux et des territoires. Traiter d'un grand XX^e siècle de géographie française, des années 1890 au début des années 2000, revient à rendre compte des dimensions historiques d'une discipline qui s'affirme sur cette durée comme un savoir spéculatif au sein de l'Université ou de la recherche fondamentale, mais qui se pose, de manière plus ou moins récurrente, les questions de son identité intellectuelle et de sa pertinence sociale.

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

La Conduite de la concertation : pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources

Jean-Eudes Beuret
L'Harmattan, 2006, 340 p., 29,50 €

Agriculteurs, entrepreneurs, élus, environnementalistes : comment se mettre d'accord lorsque tout nous oppose et qu'il nous faut gérer ensemble des espaces, des territoires, des ressources qui nous intéressent tous ? Cela suppose des changements dans les façons de voir, d'agir, de se projeter dans l'avenir. La concertation, en rapprochant les acteurs, permet la construction collective de règles, d'organisations, d'entités qui serviront à réguler les rapports qu'entretiennent les hommes entre eux et avec le milieu naturel. Mais comment la faciliter, voire la conduire ? Cet ouvrage est basé sur l'observation de cas aussi divers que le partage de l'eau entre des paysans équatoriens, la gestion de zones côtières françaises soumises à des usages concurrents, la gestion de la forêt ou de la terre à Madagascar ou au Mali. L'analyse comparative de ces expériences permet de préciser ce qu'est la concertation, puis de proposer des outils pour comprendre sa dynamique et la reproduire. Accordant autant d'importance à l'analyse théorique qu'à la capitalisation

de l'expérience et des savoir-faire des acteurs, cet ouvrage est destiné autant à des chercheurs qu'à des agents de développement ou des gestionnaires publics, appelés à conduire ou à soutenir des processus de concertation.

GESTION DES RISQUES

La Gestion du risque inondation

Bruno Ledoux

Tec & Doc, 2006, 800 p., 150 €

Depuis une quinzaine d'années, la répétition et la gravité des inondations ont poussé les pouvoirs publics, État comme collectivités, à engager une politique volontariste de prévention du risque inondation. Jamais ces politiques n'ont disposé en France d'une panoplie d'outils réglementaires, financiers et contractuels aussi complète qu'aujourd'hui. Avec cet arsenal, il s'agit de passer de la lutte contre les crues, objectif réducteur et trompeur, à la gestion du risque inondation, principe plus réaliste et efficace mais aussi plus ambitieux et difficile à mettre en œuvre. La mobilisation des scientifiques, des bureaux d'études, des collectivités et des administrations sur ce sujet est croissante, les publications spécialisées sont surabondantes. Pourtant, les politiques locales peinent encore à adopter concrètement des approches globales. *La Gestion du risque inondation* présente un large panorama des outils et des méthodes disponibles au service des initiatives locales. De l'évaluation du risque à l'assurance en passant par la restauration des champs d'expansion, la prévision des crues ou la réduction des vulnérabilités, toutes les composantes d'une stratégie de réduction du risque sont abordées. Sur la base d'exemples précis, l'ouvrage propose aux praticiens des collectivités territoriales et des services déconcentrés de l'État des pistes pour concevoir et décliner des politiques locales de gestion du risque inondation reposant sur une meilleure mobilisation des acteurs.

HISTOIRE DES SCIENCES

Les Femmes et la science

Gérard Chazal

Ellipses, 2006, 144 p., 18 €

Un constat : les filles sont beaucoup moins nombreuses à s'engager dans des études scientifiques, les femmes, moins nombreuses dans les carrières liées aux sciences. Cela est-il le fait d'une « nature féminine » qui serait incompatible avec les sciences ou bien le résultat d'une violence faite aux femmes depuis des siècles, leur interdisant l'accès au savoir, les confinant dans des tâches subalternes, les enfermant dans le soin du ménage et des enfants ? L'auteur a tenté, dans cet ouvrage,

de montrer qu'il a existé une véritable discrimination vis-à-vis des femmes quant à la possibilité de participer à la constitution des savoirs. Pire, il y eut dans l'histoire de très grandes figures de femmes scientifiques, mais on a trop souvent occulté leur nom ou leurs apports. Elles ont ajouté à leur génie de savantes le courage de leur lutte pour s'imposer. Ce livre dresse un tableau de ces femmes remarquables, de leurs apports éminents aux savoirs de l'humanité, des obstacles culturels, idéologiques et sociaux qu'elles ont dû vaincre. De Hypatie, assassinée sur les pavés d'Alexandrie par les fanatiques chrétiens, à Lise Meitner, injustement privée de prix Nobel, en passant par la marquise du Châtelet et Marie Curie, il se veut une rapide histoire qui leur rende justice.

HOMMES ET MILIEUX

Hommes et troupeaux en montagne : la question pastorale en Ariège

Corinne Eychenne

L'Harmattan, 2006, 320 p., 28,30 €

Dans un contexte de montée en puissance des usages récréatifs et patrimoniaux de la montagne, cet ouvrage propose de revisiter l'estive en tant qu'objet géographique, en s'intéressant aux formes d'action collective mises œuvre par les groupes d'éleveurs. C'est la question des permanences et des discontinuités dans les modalités de gestion des « montagnes » ariégeoises qui est ici posée, à travers l'analyse des normes régissant l'accès et l'usage des pâturages collectifs d'altitude. Le constat d'un profond renouvellement de l'agriculture de montagne et du pastoralisme et la mise en évidence d'une double discontinuité historique et spatiale des pratiques pastorales sont interprétés comme l'émergence de nouvelles relations entre les éleveurs et l'estive. L'auteur s'attache à comprendre et à analyser les pratiques, le jeu social et les constructions identitaires des hommes et des femmes qui, aujourd'hui, perpétuent et renouvellent l'usage des estives pyrénéennes.

INTERDISCIPLINARITÉ

Dictionnaire du corps dans les sciences humaines et sociales

Bernard Andrieu (Ed.)

CNRS Éditions, 2006, 576 p., 50 €

De la naissance à la mort, le corps est notre compagnon d'existence. Dans nos sociétés développées, il est devenu depuis la libération sexuelle une préoccupation et un souci quotidiens, comme le montre de nos jours le développement des soins corporels. Chacun, à la recherche d'une harmonie entre corps et esprit, entre nature

et culture, espère trouver en lui une thérapie pour soigner les maladies de sa vie : angoisse, fatigue, stress, solitude, désamour. Des spécialistes en biologie, éthologie, histoire, sociologie, philosophie, psychologie, psychanalyse, anthropologie et littérature dressent le premier inventaire transdisciplinaire des représentations, des pratiques, des techniques et des théories du corps dans le monde contemporain, par le biais de rapprochements stimulants. Près de 400 articles cernent le corps, reflet et réceptacle de la société, en construction et reconstruction perpétuelles, dans sa pluralité.

Physique et biologie : une interdisciplinarité complexe

Bernard Jacrot, avec la participation de Eva Pebay-Peyroula, Régis Mache, Claude Debru
EDP Sciences, 2006, 128 p., 19 €

Cet ouvrage aborde le thème actuel des liens qui peuvent exister entre la physique et la biologie et de leurs différentes approches de la science. Ces réflexions trouvent leur terreau dans les expériences de la vie quotidienne dans un laboratoire. Une remise en situation historique permet d'introduire les concepts dans les deux disciplines. Les thèmes classiques du réductionnisme et de la complexité sont abordés, mais l'originalité de l'ouvrage réside dans les échanges entre des scientifiques dont les expériences de la recherche sont différentes. *Physique et biologie* est destiné à tous les scientifiques, philosophes et historiens, qu'ils soient étudiants, chercheurs, universitaires ou simplement citoyens. L'ouvrage présente les deux disciplines dans leur contexte historique, puis les thèmes du réductionnisme, de la complexité, des méthodes expérimentales. Il aborde ensuite les théories évolutionnistes et conclut sur l'interdisciplinarité, s'achevant sur un appel à l'interaction sciences-société.

Rituels

Christophe Wulf, Gilles Boëtsch (Eds)
CNRS Éditions, *Hermès*, 43, 2006, 252 p., 25 €

Alors que le débat sur les rituels et les ritualisations tourna longtemps autour de la violence, de la rigidité et de la stéréotypie, un intérêt de plus en plus grand se manifeste aujourd'hui pour son caractère producteur de liens entre les individus, les communautés et les cultures. Les rituels sont saisis comme des mondes culturels performatifs. Ils sont indispensables à la pratique de la religion et de la politique, mais aussi de l'économie et du droit, autant qu'à l'art, à la science ou à l'éducation. Ils permettent d'ordonner et d'interpréter le monde, de construire et de vivre les rapports humains. Les rituels créent un lien entre histoire, présent et avenir. Ils fondent la continuité et la transformation des communautés, ainsi que les expériences de transition et de transcendance. Même en des temps où l'incohérence grandit, l'ancrage

des rituels dans le monde vécu avec un contenu social, éthique et esthétique continue de garantir une certaine sécurité. Les textes de ce volume constituent une approche interdisciplinaire. Ils proviennent de l'anthropologie historico-culturelle, de l'ethnologie, de la sociologie, de la science politique, des sciences de l'information et de l'éducation.

MATHÉMATIQUES

Les Mathématiques dans la cité

Marie-José Durand-Richard (Ed.)
Presses universitaires de Vincennes, 2006, 176 p., 20 €

Quelle part prennent les sciences et les techniques dans les événements qui façonnent une culture ? Comment, et avec quels effets, les contingences de l'histoire atteignent-elles la sphère scientifique ? L'enseignement en général, celui des sciences en particulier, ignore bien souvent ces questions. Elles sont ici posées à propos des mathématiques. Interroger leur place dans la cité, c'est observer la trame d'échanges, d'influences, de déterminations qui se tisse entre la science, la politique et l'économie. C'est mettre au jour le rôle médiateur du travail théorique. C'est enfin redonner à l'histoire des sciences sa place à l'intersection des différents champs de la culture, et dans le dialogue de ses acteurs.

NEUROSCIENCES

Neurosciences et neuroéthique : des cerveaux libres et heureux

Hervé Chneiweiss
Alvik Éditions, 2006, 240 p., 19 €

Les avancées dans les neurosciences sont telles aujourd'hui qu'elles sont en mesure de nous donner des moyens d'intervenir dans presque tous les domaines de notre vie quotidienne, par exemple l'éducation des enfants, la justice et l'organisation de la cité. Des molécules nouvelles massivement disponibles aux techniques d'imagerie cérébrale, Hervé Chneiweiss tente d'explicitier ici les questions que nous devrions nous poser. Le contrôle de l'humeur (antidépresseurs) ou du comportement des enfants (« déficit attentionnel » traité par la Ritaline) renouvelle la vision de l'individuel et du social, de la norme. L'imagerie cérébrale est appelée à l'aide par l'économie, la police et la justice, et pose la question de ce qu'est le libre arbitre et celle de la responsabilité. La mise en évidence de la plasticité cérébrale s'oppose au déterminisme du comportement. Autrement dit : comment aujourd'hui, en termes de neurosciences, pouvons-nous concevoir la liberté de penser et la conscience ?

PAYSAGES

Paysages en perspective

Philippe Poullaouec-Gonidec, Gérald Domon, Sylvain Paquette (Eds)

Les Presses de l'Université de Montréal, 2005, 360 p., 24,95 \$

Longtemps considéré comme un point de vue sur la nature qui s'offre à l'observateur, le paysage est devenu de nos jours le point sensible de nos milieux de vie. Au sein de notre modernité exacerbée, il suscite des perspectives qui dépassent désormais la simple émotion esthétique et qui informent plutôt les grands dossiers de l'aménagement du territoire au Québec. Le présent ouvrage s'inscrit directement dans cette actualité et propose une analyse des principaux enjeux auxquels font face les spécialistes en paysage et en environnement. Les contributions des auteurs présentent une conception contemporaine du paysage, à la fois ouverte et multiple. Chaque réflexion exprime la nécessité de concevoir le paysage comme bien collectif d'une société qui doit elle-même assurer sa mise en valeur et son invention grâce à un large éventail de perspectives et de projets.

POLITIQUES SCIENTIFIQUES

Le Gouvernement de la recherche : histoire d'un engagement politique, de Pierre Mendès France à Charles de Gaulle (1953-1969)

Alain Chatriot, Vincent Duclert (Eds)

La Découverte, 2006, 428 p., 34 €

Les débats récurrents sur l'organisation de la recherche en France et en Europe, les mobilisations montantes des scientifiques jusqu'au mouvement « Sauvons la recherche », les appels solennels aux responsables gouvernementaux de gauche comme de droite ont souligné l'enjeu fondamental de la politique de la recherche. Un âge d'or est alors souvent rappelé, celui des années Mendès France et du général de Gaulle. En 1953, le premier inscrit la recherche comme l'une des priorités politiques de son futur gouvernement. En 1958, le second décida en quelques mois de la création de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique, l'un des héritages gaulliens les plus significatifs. Cette séquence Mendès-de Gaulle concrétisa un véritable gouvernement de la recherche au plus haut sommet de l'État et de la République. Pour autant, cette politique a été peu étudiée, rarement dans sa continuité, et jamais du point de vue de l'État et des scientifiques. Cet ouvrage, issu d'un programme de recherche de l'EHESS, vient utilement combler cette lacune. Si ce gouvernement de la recherche était

représentatif des attentes de son époque, l'idée d'engagement politique et scientifique qu'il mit au cœur de son action reste pleinement d'actualité.

Impasse de l'espace : à quoi servent les astronautes ?

Serge Brunier

Le Seuil, 2006, 304 p., 22 €

« En l'an 2000, nous aurons sans aucun doute une base sur la Lune, nous aurons atterri sur Mars et il est tout à fait possible que des équipages humains aient volé jusqu'aux plus lointaines planètes. » Ce n'est ni un journaliste amateur de sensationnel ni un scénariste de science-fiction qui écrivit ces lignes en 1969, mais Wernher von Braun, le « père » du programme américain Apollo – qui fut d'abord celui des fusées du Troisième Reich allemand. Après des décennies de promesses non tenues, n'est-il pas temps de jeter un regard plus lucide sur les vols spatiaux habités ? À l'aune de leurs coûts vertigineux, leurs résultats scientifiques et techniques apparaissent bien minces. La « conquête de l'espace » ne serait-elle pas un mythe couvrant de bien plus prosaïques intérêts politiques, militaires et économiques ? Relisant l'histoire de l'aéronautique et réévaluant ses légendes, voici un essai caustique et souvent humoristique. Ce réquisitoire argumenté et chiffré contre les vols spatiaux habités est aussi un plaidoyer pour une réorientation plus raisonnable et plus efficace de l'aéronautique.

PRINCIPE DE PRÉCAUTION

La Question de la précaution en milieu professionnel

Olivier Godard (Ed.)

EDP Sciences/INRS, 2006, 124 p., 32 €

Inventé en Europe pour aborder les politiques de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles, le principe de précaution a vu dès les années 1990 son intérêt se développer vers les domaines de la sécurité alimentaire et de la santé publique. Sujet à polémique, dont l'appréciation des mérites et des inconvénients nourrit le débat en permanence, le principe de précaution a tout de même pénétré, de façon durable, la société contemporaine et sa reconnaissance s'est aujourd'hui imposée en Europe. L'importance et la pertinence des questions soulevées ont conduit l'Institut national de recherche et de sécurité à constituer un groupe de travail pour explorer les problèmes et les potentialités qui seraient attachés à l'introduction explicite de ce principe, et ce dans le champ de la prévention des risques professionnels. L'ouvrage aborde de nombreux aspects de

la question de la précaution en milieu professionnel : historique, concepts, évolution... ainsi que des cas jugés exemplaires.

SCIENCE ET SOCIÉTÉ

Les Briseurs de machines : de Ned Ludd à José Bové

Nicolas Chevassus-au-Louis

Le Seuil, 2006, 272 p., 20 €

Les « fauchages volontaires » de champs d'OGM expriment une résistance radicale à un développement technique considéré comme injuste et néfaste. Cette violence a une longue histoire qui débute avec les bris de machines textiles en Angleterre à la fin du XVIII^e siècle, sous la conduite d'un légendaire « capitaine Ludd ». Le ludisme est né et connaîtra en Europe divers avatars pendant tout le XIX^e siècle. Longtemps considérées comme des mouvements réactionnaires de refus du « progrès », ces révoltes sont, depuis peu, réévaluées. Les années 1970 ont vu l'essor d'un courant néoluddiste né de la critique de la société industrielle, et des mouvements actuels reprennent les grands thèmes et les modes d'action du ludisme. Cet ouvrage s'attache à retrouver cette histoire et à évaluer sa signification sociale. Il a pour fil directeur l'idée que, loin d'être neutres ou inexorables, la mécanisation et l'automatisation procèdent toujours de l'exercice d'un pouvoir, au profit d'un groupe humain et au détriment d'un autre.

TRANSPORTS

Les Plans de déplacements urbains

Jean-Marc Offner

La Documentation française, 2006, 96 p., 11,50 €

Relancés par la loi sur l'air de 1996, les plans de déplacements urbains (PDU) sont un outil majeur de la conduite des politiques publiques locales. Par-delà les aspects sociaux, économiques et environnementaux du transport, cette procédure de planification met en cause pratiques et structures urbaines. Les impératifs du développement durable lui confèrent des enjeux aussi bien locaux que globaux. Mieux articuler gestion de la mobilité

et organisation des territoires agite les institutions publiques depuis plusieurs décennies. C'est à l'aune de ces apprentissages que doit s'analyser le mode de fabrication actuel des PDU. Les recherches concluent à une enquête inachevée de la cohérence et de l'efficacité de l'action publique. Deux principes permettront de dépasser ces démarches par trop sectorielles : l'élaboration de référentiels, aptes à formaliser une vision mobilisatrice du monde que les acteurs entendent transformer ; l'attention aux modalités concrètes du travail au sein des instances technico-administratives. Dans cette œuvre idéologique et pragmatique de « repolitisation », l'expertise tant savante que participante constitue une ressource stratégique pour l'État et les pouvoirs locaux.

VILLES ET ENVIRONNEMENT

Des corps urbains : sensibilités entre béton et bitume

Thierry Paquot

Autrement, 2006, 134 p., 13 €

Les citadins s'en aperçoivent lorsqu'ils échangent avec des ruraux ou baguenaudent dans les vastes espaces champêtres, forestiers ou balnéaires : chaque jour, parcourant les rues, glissant dans les boyaux et les cicatrices bouturées de la ville, ils ne cessent d'adapter leur corps, de le forcer, de le contraindre. Leurs cinq sens sont soumis à la loi de cet « organisme » de béton, de verre et de fer, dans lequel les maigres éléments de nature sont enchâssés (mais non nécessairement sertis) de grilles et de chaînes... Le corps sur le bitume, comme l'arbre dans la ville, se métamorphose pour continuer à vivre, tantôt anesthésié par le bruit, tantôt enflammé par les parfums, tantôt bridé, tantôt libéré... Thierry Paquot, enseignant curieux, homme de radio et d'édition, n'hésite pas à entremêler l'histoire, l'urbanisme, la philosophie, la littérature et les sciences pour démontrer qu'il n'existe pas de « corps en soi ». Mais que nos comportements, nos habitudes, notre sensibilité elle-même, fonctionnent selon une étonnante correspondance, toute baudelairienne, au monde extérieur. La violence de ce monde urbain, son aridité, sa noirceur, sa frivolité, sa langueur, son artificialité, comme ses moments de répit et ses gestes pacifiés, affectent profondément, non seulement notre rapport au corps, mais aussi notre humanité.