

## LE LIVRE DE SCIENCE POUR TOUS



« Le livre de science pour tous » tient son premier Salon. Samedi 16 et dimanche 17 octobre, dans le cadre de la manifestation Lire en fête et de la Fête de la science, une quarantaine d'éditeurs présenteront leur production à la Cité des sciences et de l'industrie de La Villette. Trois lieux accueilleront des animations. Au Café des sciences se succéderont les auteurs, qui débattront avec le public de grands thèmes scientifiques (climat, découvertes sur Mars, révolution de la génétique, protection des espèces menacées). Le Bar des auteurs sera un lieu de rencontres, et « La science en germe », espace pour les jeunes, offrira un lieu de lecture et des ateliers traitant, en présence de scientifiques, de thèmes tels que les volcans, la boussole, les étoiles et le soleil... Programme complet sur [www.lire-en-fete.culture.fr/2004/site/science.php](http://www.lire-en-fete.culture.fr/2004/site/science.php)

## L'édition scientifique surfe sur un solide appétit du public

Les éditeurs de livres de science publient, avec la médecine et l'informatique, 10 millions d'exemplaires par an auxquels s'ajoutent 24 millions d'ouvrages de sciences humaines. De quoi conforter des entreprises comme Odile Jacob, tandis que se développent des éditeurs plus jeunes comme Le Pommier

L'édition scientifique ne se porte pas mal. Alors même que les chercheurs s'interrogent sur leurs relations avec la société, cette dernière se révèle souvent avide de livres rapportant leurs travaux. Preuve que l'intérêt du grand public est bien là et qu'il justifie l'important production d'ouvrages mettant à sa portée les progrès de la science.

Les statistiques du Syndicat national de l'édition (SNE) montrent que la catégorie « sciences pures, techniques et sciences appliquées » a rapporté près de 49 millions d'euros, soit 2 % du chiffre d'affaires total de l'édition (2,5 milliards d'euros) avec 2,4 millions d'exemplaires vendus (0,6 % du total). En fait, si l'on ajoute l'édition informatique qui a réalisé un chiffre d'affaires de 30 millions d'euros en 2003, on obtient 79 millions d'euros à comparer aux 70 millions d'euros réalisés en 2002 par la catégorie, dont la nomenclature incluait alors l'informatique. On observe donc une croissance soutenue de l'ensemble « sciences, techniques, informatique » : +12,8 % en 2003 après un bond de +65 % en 2002.

Si l'on ajoute, à ces disciplines, la médecine et l'économie, on obtient un chiffre d'affaires de près de 155 millions d'euros, soit 6,4 % de l'édition, avec 3 867 titres édités et une production de 10 millions d'exemplaires. Cette dernière est sensiblement la moitié de celle des ouvrages de sciences humaines et sociales qui, avec 24 millions d'exemplaires vendus, représentent 11,3 % du chiffre d'affaires de l'édition.

## LE TRAVAIL DE L'IMAGE

Cette situation explique qu'un éditeur indépendant comme Odile Jacob puisse publier 160 livres par an (14,5 millions d'euros de chiffre d'affaires) dont une part importante est consacrée aux grands domaines de la science. L'entreprise a été fondée en 1987 par Odile Jacob, « ex nihilo », comme elle le rappelle. « A ce moment-là, il était audacieux de se lancer dans l'édition d'ouvrages scientifiques », note la fille du Prix Nobel de médecine François Jacob. Passionnée par les neurosciences

depuis ses études aux Etats-Unis (thèse sur la sémantique du développement et le développement de l'enfant à Harvard), elle engrange des succès de librairie avec des auteurs nouveaux et des sujets difficiles comme *Matière à penser* de Jean-Pierre Changeux et Alain Connes ou *Enfants du soleil* de André Brahic. Même si elle édite également des documents comme les mémoires de Bill Clinton, Odile Jacob affirme ne pas se départir d'une « politique éditoriale cohérente ». « Nous publions notamment les grands savants et les grands hommes d'Etat ». L'objectif est d'éviter à tout prix de verser dans les travers « d'une société qui vit de scandales et nivelée par le bas ». Et d'afficher fièrement le succès de *Demain la physique* publié en mars sous la direction d'Edouard Brézin, vice-président de l'Académie des sciences. Elle parle également sur le prochain livre, très illustré, de Pascal Picq et François Savigny sur les tiges.

« Nous accompagnons nos auteurs, dont le métier est surtout de



DESIGN DE GILLES HARPOUR

chercher et de trouver. Nous essayons de les aider à être lus par le plus large public possible. Nous avons essayé d'inventer un genre nouveau », déclare Odile Jacob, dont l'objectif est de créer une « université vivante, une bibliothèque de l'honnête homme qui accompagne le renouvellement des connaissances ». La référence à une « mission éducative et pédagogique » conduit le groupe à créer une filiale, Odile Jacob Multimédia, entièrement consacrée aux outils d'apprentissage des sciences. « Cette démarche s'inscrit dans un projet éducatif avec la recherche d'outils qui aideront les élèves à être plus actifs à l'école et à mieux se mouvoir dans le monde de demain. Il faut que les enfants apprennent les sciences le plus tôt possible et nous voudrions modestement y contribuer. » Sa filiale reste l'une des rares entreprises en France à explorer les voies de l'enseignement assisté par ordinateur sans crainte de remettre en cause les méthodes d'enseignement.

L'innovation peut également naître de la simple passion. Sophie

Bancquart, PDG des éditions Le Pommier, montre qu'il est toujours possible d'inventer de nouvelles formes. Loïn des 60 personnes employées par Odile Jacob, elle se contente de trois salariés, « quatre l'an prochain », espère-t-elle, avec un chiffre d'affaires de 600 000 euros en 2003.

## MANQUE DE VISIBILITÉ

Depuis 2001, Sophie Bancquart ne craint pas d'affronter les poids lourds, tels que Flammarion, Le Seuil ou Dunod, avec ses propres armes. « Les petites pommes du savoir », par exemple : des ouvrages d'une soixantaine de pages, en petit format, qui répondent à des questions à la fois simples et d'actualité : « Quelle est la vraie vitesse de la lumière ? » « Jusqu'où la mer va-t-elle monter ? » « Nos horloges biologiques sont-elles à l'heure ? » « Nous éditons une vingtaine de « Petites pommes » par an », indique Sophie Bancquart, qui déplore les carences en matière de nouvelles collections de vulgarisation scientifique. « Ce qui est nouveau, ce sont les tentatives pour essayer de jouer avec cette science qui fait encore peur ou de s'accrocher à l'actualité », témoigne-t-elle.

Néanmoins, se pose le problème de la visibilité de ces nouvelles approches dans les librairies. « Quand un rayon sciences existe, il ne fait pas la distinction entre la vulgarisation et les ouvrages spécialisés », déplore Sophie Bancquart pour qui la culture des intermédiaires reste essentiellement littéraire. D'où une certaine crainte de leur part vis-à-vis des sciences, qui passe sans doute celle du public lui-même. Les efforts d'éditeurs comme Belin devraient contribuer à rapprocher encore les auteurs de lecteurs qui se révèlent de moins en moins complexes.

Un ouvrage comme celui signé par François Forget, avec deux de ses collègues, sur *La Planète Mars, Histoire d'un autre monde* (Belin, Pour la science) marque ainsi les esprits à la fois par sa structure très pédagogique et la qualité de ses illustrations. Preuve que l'édition n'a pas fini de se réinventer.

Michel Alberganti

## Les frères Bogdanov, princes de l'auto-science-fiction

AU COMMENCEMENT étaient les Bogdanov. Dans leur best-seller *Avant le Big Bang* (Grasset, 400 p., 20 €), qui s'est déjà vendu à 80 000 exemplaires, selon l'éditeur, Igor et Grichka prétendent rien moins qu'avoir entrouvert une porte sur laquelle ont buté des générations de physiciens. Celle qui clôt le mur de Planck, lorsque l'Univers mesurait moins de 10<sup>-33</sup> centimètre.

Icons télévisuelles, Grichka et Igor sont aussi respectivement docteurs en mathématiques depuis juin 1999 et en physique théorique depuis juillet 2002. Alors que *Dieu et la Science* (1991), dialogue avec Jean Guilton, leur avait déjà attribué de tels titres – « par erreur », disent-ils –, ils ont fini par les obtenir, avec la mention « honorable », la plus modeste.

Fin 2002, ils avaient été soupçonnés d'être les auteurs d'un canular. Un peu à la manière du physicien Alan Sokal, qui avait ridiculisé une revue de sciences sociales américaine en y publiant un savoureux pastiche. Au contraire, ils affirmaient être auteurs de réelles avancées conceptuelles. L'affaire devait jeter une lumière crue sur les accommodements du monde académique (*Le Monde* du 20 décembre 2002).

L'objectif du livre est donc double : présenter un siècle de recherche sur l'origine de l'Univers. Et défendre leurs hypothèses, « promises à un grand retentissement ». La partie pédagogique est ardue. Les auteurs en conviennent, « seules quelques images simples, faites d'intuitions et de raccourcis, vont permettre d'avoir une idée de cette chose si difficile à décrire ». L'instant zéro qui ne serait pas de nature physique, mais – c'est là la révélation –, mathématique.

## PIÈCES À CONVICTION MANIPULÉES

Le profane ne devra pas s'étonner de perdre pied. Les Bogdanov, qui jonglent avec les concepts, ont déjà reculé les jugements négatifs des meilleurs mathématiciens, au motif qu'ils n'étaient pas physiciens, et vice versa. Les annexes, techniques, ne sont pas d'un grand secours. D'autant que la revue *Ciel & Espace* (octobre) révèle que certaines de ces pièces à conviction ont été manipulées. Une phrase d'Urs Schreiber (université d'Essen) a été coupée. « Je ne pense pas que quoi que ce soit qui précède constitue un raisonnement valable », écrit-il. « Nous n'avons cité que le commentaire

technique », se défend Grichka. Peter Woit (Columbia University) estimait « certainement possible » qu'ils aient obtenu des résultats. Il en est « tout à fait certain » dans leur livre. « Ambiguïté de la traduction », plaide Grichka. Même réponse à propos de Shahn Majid (Cambridge), l'un des rapporteurs de sa thèse, surpris par le choix d'une traduction, biaisée, de son rapport préliminaire, au lieu des commentaires émis le jour de la soutenance, bien plus sévères.

Internet bruit de ce que beaucoup considèrent comme une mystification. Les deux frères ont entrepris de réagir, appuyés par des internautes zélés qui se sont finalement révélés pour la plupart n'être qu'eux-mêmes, sous pseudonymes. « Les pseudos étant la règle sur ces forums, il m'a paru naturel d'en utiliser », indique Igor. Et cet Institut international de physique mathématique, « où ils poursuivent leurs travaux » ? « Un labo pour faire apparaître des convergences entre points de vue », explique Grichka. L'IMP, fondé au printemps près de Montauban, compte trois membres actifs : Arkadiusz Jadczyk, préfacier d'*Avant le Big Bang*, et les jumeaux.

Hervé Morin

16<sup>e</sup> FORUM Le Monde LE MANS

## EXISTE-T-IL UNE EUROPE PHILOSOPHIQUE ?

VENDREDI 22, SAMEDI 23 et DIMANCHE 24 OCTOBRE 2004

Le Monde



Université du Maine

PALAIS DES CONGRÈS ET DE LA CULTURE DU MANS

Heinz WISMANN - Noëlle LENOIR - Jean-Marc FERRY - Philippe RAYNAUD - Alexandra LAIGNEL-LAVASTINE  
Natalie DEPRAZ - Marc CREPON - Elsa GODART - Etienne TASSIN - Francis ROSENSTIEL  
Antonios CAPELE-POGACIAN - Joseph KRULIC - Boris COUTUREL - Rémi BRAGË - Rita KASTORYANO  
AR MEZHANI - Sylvie TAUSSIG - Christopher CALDWELL - Thomas FERENCZI - Patrice HIGONNET  
Slovak ZIZEK - Franck LAURENT - Pierre CAYE - Tilo SCHABERT - Yves SALESSE - Jean-Pierre FAYE

Renseignements : DIRECTION DES AFFAIRES CULTURELLES

Service ANIMATION CULTURELLE

Téléphone : 02 43 47 38 60 - Fax : 02 43 47 49 04 - courriel : [chra.henri@le-mans.fr](mailto:chra.henri@le-mans.fr)

Internet : [www.feville-mans.com](http://www.feville-mans.com)



## ZOOM



■ L'AVENTURE CARTOGRAPHIQUE, de Jean Lefort

Représenter le monde est une tâche noble et difficile. De Pythéas, qui ne connaissait pas même la boussole, au positionnement par satellite, en passant par Ptolémée, Gallée, Mercator et Cassini, Jean Lefort retrace avec moult illustrations, schémas et anecdotes l'histoire de la cartographie. Dans cette aventure, la soif de connaissance des savants est intimement liée aux nécessités commerciales des marchands et aux besoins militaires des nations. Les efforts des savants les conduiront à arpenter la Terre, mais aussi à traverser les mers, comme Cook et La Pérouse. A unifier leurs instruments de mesure et, de fait, à tendre vers l'universel. Le système solaire est désormais la dernière frontière des cartographes. Point n'est besoin d'être fêru de géométrie pour apprécier l'érudition de l'auteur. Et l'on se prend à rêver d'une école où se mêleraient ainsi les mathématiques, l'histoire et la géographie. H. M.

■ 2050, RENDEZ-VOUS À RISQUES, d'Adolphe Nicolas

Beaucoup de clarté et de nombreuses illustrations pour décrire le sombre avenir climatique qui attend notre planète si les pays riches ne changent pas leur mode de vie. Après avoir expliqué les mécanismes des variations climatiques du passé, Adolphe Nicolas précise les effets prévisibles de l'augmentation de la population mondiale, de la consommation accrue d'hydrocarbures et des émissions croissantes de gaz à effet de serre. Alors que faire ? L'auteur, géologue et professeur à l'université de Montpellier, suggère deux pistes : refuser l'inégalité croissante entre pays riches et pays pauvres ; changer des habitu-

des fondées sur la consommation et le gaspillage, fruits d'une croissance qui paraît sans limites. Si elle le veut, l'humanité peut agir avant qu'il ne soit trop tard. C. G. Belin, « Pour la science », 192 p., 22,50 €.

★ Signalons également *L'Effet de serre*, de René Durooux et Philippe Jean-Baptiste (CNRS éditions, 95 p., 15 €), et *Le Changement climatique*, de Guy Jacques et Hervé Le Treut (éd. Inscop, 160 p., 14,80 €).

■ AUTOBIOGRAPHIE D'UN VIRUS, d'Eric Nataf

L'entreprise est séduisante. Ecrire un roman dont le héros est un médecin, comme l'auteur, et qui découvre par hasard le « syndrome de stérilité acquise ». L'ouvrage, qui exploite la peur du virus, est haché par les pages d'un journal intime et des poèmes datés des années 1970. Le roman commence par une fin, écrite en 2050, par le héros, malade, qui va mourir. Comme le reste de l'humanité, semble-t-il... Ensuite le texte, alerte et captivant, manque néanmoins de densité et les dialogues mériteraient plus de réalisme. Un premier roman courageux et ambitieux dans un domaine où le fictionnel est rare en France alors qu'il constitue, comme Michael Crichton l'a démontré, un excellent vecteur de vulgarisation. M. Al. Ed. Odile Jacob, 526 p., 25 €.