



CITÉ DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE

Promenade dans « La serre, jardin du futur »

« La serre, jardin du futur » est une nouvelle pièce du puzzle Explora, l'ensemble des expositions permanentes de la Cité des sciences et de l'industrie. Elle a été conçue et réalisée par la Cité en partenariat avec Rhône Poulenc Agro, et scénographiée par Dominique Perrault, architecte de la très controversée Bibliothèque François Mitterrand.

Il est clair que nous nous trouvons ici avec un nouveau genre d'exposition où l'esthétisme invite à la connaissance, où le plaisir des yeux et des oreilles efface l'intention didactique et politique. Cette visite est une promenade dans une véritable serre (ou presque) ; et l'on oublierait, enchantés par les bégonias de Rochefort ou encore les plants de tomates (pauvres citadins que nous sommes !), que c'est un monde où la nature est complètement maîtrisée par souci de rentabilité.

Bienvenue dans l'aire des biotechnologies !

L'exposition, sur une superficie globale de 800 m², occupe deux étages. Dominique Perrault explique que « ce lieu est en fait une relation froide avec

la vie qui se développe en partie haute (la serre). C'est aussi une relation plus profonde puisque c'est aussi une relation de connaissance, la notion de racine. On a pris la serre, on l'a surélevée et en dessous est apparu le tissu racinaire, le chevelu ». Cette exposition s'articule autour de trois concepts : la plante objet, la plante nature et la plante enjeu.

La partie surélevée de l'exposition, c'est-à-dire la serre, est le lieu où la plante est perçue comme un objet. Tous les éléments naturels nécessaires au bon développement d'une plante sont remplacés par un équivalent qui assure la même fonction : les lampes à mercure et sodium pour simuler le spectre du rayon solaire, laine de roche ou boules d'argile pour maintenir les plants, rôle naturellement assuré par la terre, solution nutritive gérée par un ordinateur central contenant tous les oligoéléments nécessaires, etc. On y trouve aussi des systèmes d'aquaculture et d'aéroponie*. La sélection génétique et la multiplication de

* Apport des éléments nutritifs par brumisation des racines.

cellules à partir d'une seule, à savoir le clonage, sont brièvement abordées au moyen de panneaux et d'échantillons. Quelques bourdons sont là aussi, derrière une vitrine pour nous rappeler leur rôle dans la pollinisation. Bref, tout y est, au moins symboliquement — même le *Nanus Horti Gardini* n'a pas été oublié !

Quant au *tissu racinaire*, la partie inférieure de l'exposition, on y aborde les thèmes de la plante nature et de la plante enjeu. Le premier est exprimé au moyen de cinq œuvres d'art d'auteurs différents qui expliquent, par métaphore, quelques mécanismes biologiques et physiologiques comme l'autotrophie ou la photosynthèse. Passage obligé si on veut ensuite pouvoir passer à l'étage supérieur, c'est-à-dire être en

mesure de maîtriser les mécanismes. D'autres créations se cachent aussi dans la serre. Quant au thème de l'enjeu, il est traité par des logiciels comme « Pesez vos idées » qui, après quelques questions, cerne votre position face aux biotechnologies, ou comme une banque de données contenant articles et interviews de personnes d'horizons différentes (comme le président de l'APCA, Assemblée permanente de chambre d'agriculture ou la présidente de l'UFC, Union fédérale des consommateurs Que Choisir) sur l'enjeu et les risques des aliments transgéniques. Chaque visiteur termine son parcours ainsi, attablé devant les postes hypermédiés, en s'interrogeant : « Suis-je pour ou contre les biotechnologies ? ».

Florence Belaën.

Informations pratiques

- Le livre : *Le jardin du futur*, Coédition Cité des Sciences/Éditions d'art Somogy, 128 pages, prix : 150 fr.
- Animation : Découverte de l'exposition le samedi et dimanche à 14h et 16h.
- Animation : Les œuvres d'art de la serre le samedi et dimanche à 12h.
- Entrée : 50 fr, TR (- de 25 ans et le samedi) : 35 fr.



Premiers pas avec l'Internet
Virg@
Marabout,
192 pages, 84 francs

Depuis le temps que l'on vous répète sur tous les tons que le prochain siècle sera celui d'Internet, il va bien falloir vous y mettre ! Pour vous y aider, ce petit guide pourra vous être utile. En termes simples, il explique l'univers des modem, des gopher, des TCP/IP, FTP et autres e-mail. Il a surtout le mérite de beaucoup démystifier ce mode magique présenté par certains comme le remède miracle aux maux de notre civilisation. Lors de l'avènement du téléphone, les partisans les plus enthousiastes prétendaient qu'avec lui, la guerre ne serait plus possible puisque les gens pourraient **communiquer** entre eux. C'était au début du XXème siècle... Aujourd'hui, les « alpha geek », les cinglés du cybermonde, ceux qui arrivent au bureau avec les yeux cernés parce qu'ils ont « surfé » toute la nuit, nous promettent encore monts et merveilles. Selon eux, on serait plus intelligent parce qu'on accroîtrait la quantité de données disponibles et que l'on gagnerait du temps. Le téléphone portable ou la multitude de chaînes câblées montre que la technologie n'est pas une

condition suffisante pour l'amélioration de la condition humaine. Ces réserves étant faites — et il fallait qu'elles le fussent contre le discours ambiant — reconnaissons qu'Internet, comme le téléphone portable, c'est bien pratique. Alors, puisqu'il faut vous y mettre, voilà un moyen pas trop bête et assez humoristique pour le faire. EG



L'observation météorologique en surface : nuage et autres météores
Alain Viguier
Météo France,
144 pages, 110 francs

Etre dans les nuages très rigoureusement. Cela vous paraît antinomique ? C'est pourtant ce que font tous les jours les observateurs météorologiques, professionnels ou amateurs. A l'heure des satellites, leur rôle reste important, voire fondamental pour les prévisions locales. Et malgré la mise en place d'un système d'observation entièrement automatisé, en cours à Météo France, nul doute qu'on aura encore besoin pendant longtemps d'observateurs. Ce livre est issu du manuel d'enseignement des techniciens supérieurs de l'Ecole nationale de la météorologie. Mais il ne s'adresse pas qu'aux professionnels et il a été spécialement pen-

sé pour être rendu accessible aux amateurs. Ainsi, si la contemplation du changement incessant des nuages ne vous suffit plus et que vous désirez en savoir plus sur ces drôles d'objets, cet ouvrage est pour vous. Formation, évolution, classification, observation, tout sur les nuages ! (Non disponible en librairie, ce livre peut se commander à la librairie Météo France, 2 av. Rapp, 75007 Paris). EG



Dictionnaire bilingue de la micro-informatique et de l'Internet
Virg@
Marabout,
570 pages, 89 francs

Voilà un ouvrage qui sera fort utile à tous ceux qui sont confrontés à des mots techniques dans les manuels d'utilisation, pour lesquels leur dictionnaire habituel reste bien souvent muet. Les mots sont présentés dans les deux sens, anglais-français et français-anglais. Le dictionnaire proprement dit est fort utilement complété par des « leçons pour débiter » qui permettent aux personnes peu versées dans la langue de Shakespeare de comprendre l'essentiel du manuel d'instructions, remis gracieusement avec l'ordinateur, mais souvent distribué seulement en anglais. EG



L'espérance de vie sans incapacités
sous la direction de
Jacques Dupâquier
PUF, 286 pages, 128 francs

L'espérance de vie continue à progresser à un rythme impressionnant dans les pays occidentaux, malgré le sida et les « méfaits de la société moderne » que sont le stress et la pollution. Les Français avaient une espérance de vie de quarante ans à la fin du XIXème siècle. Jusqu'au XVIIIème siècle, l'espérance de vie n'excédait guère trente ans, à cause de la mortalité infantile. Aujourd'hui, on a dépassé quatre-vingt ans pour les femmes et soixante-treize pour les hommes. Et la progression continue : l'espérance de vie à la naissance progresse de trois mois par an (entre 1981 et 1991, on a ainsi gagné deux ans et demi).

Mais à quoi sert de vivre vingt ans de plus si c'est pour les passer comme grabataire, pleurnichent les grincheux ? En réalité, vie et santé progressent de concert : sur la même période 1981-1991, l'espérance de vie sans incapacité a progressé de 3 ans pour le sexe masculin et de 2,7 ans pour le sexe féminin. Des femmes de soixante ans séduisantes, éclatantes de vie, c'était inimaginable il y a

encore cinquante ans. Et pourtant, l'on en rencontre aujourd'hui régulièrement, et pas seulement chez les stars de cinéma.

Nous sommes au seuil d'une « nouvelle aventure démographique » et, contrairement à ce que l'on croit souvent « la vieillesse est encore jeune ». Bien que l'on ait toujours connu des personnes vivant très vieilles, c'est la première fois dans l'histoire de l'humanité que l'on assiste à un phénomène de masse. C'est un formidable défi à toutes les échelles : économique et sociale bien sûr (notre système de protection sociale est condamné à implorer sans réformes en profondeur, mais aussi culturelle). Le sous-titre modeste de cet ouvrage le résume bien : « Faits et tendances, premières tentatives d'explication ». Il est issu d'un colloque organisé il y a un peu plus de deux années par l'AFACADE à la Fédération française des sociétés d'assurance, ce qui en dit long sur les préoccupations de celles-ci.

Il s'agit bien d'un livre

scientifique, dont toute la première partie est consacrée aux questions de méthode. Si la définition de l'espérance de vie est très facile, celle d'espérance de vie sans incapacité pose en effet des problèmes très délicats : peut-on mathématiser la « qualité de vie ». Les chapitres consacrés aux faits et tendances sont très intéressants car ils vont à l'encontre des idées couramment admises sur le sujet : la plupart des commentateurs, consciemment ou inconsciemment, continuent à croire que la société industrielle moderne est néfaste pour la santé. Il n'est que de lire les commentaires catastrophistes sur l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique. Si les chercheurs réunis dans ce livre s'accordent pour dénoncer cette idée fautive et pour dire que la qualité de la vie progresse avec sa durée, ils débattent encore sur l'explication de ce dernier fait. Est-ce dû principalement à la médecine ou bien surtout aux politiques économiques et sociales ? **EG**

Précisions

Le professeur André Maisseu, auteur de l'article « Et si la pensée unique ne détenait pas la vérité » publié dans le n°65 des mois de mars-avril 1997 de la revue *Fusion*, tient à souligner qu'il n'entend en aucun cas être associé aux travaux, pensées, écrits et actions de Messieurs Lyndon LaRouche et Jacques Cheminade dont la revue *Fusion* a publié à plusieurs reprises les écrits. La publication de cet article entraine dans le cadre du débat d'idées devant être courant dans toute démocratie. Des raisons techniques ont retardé jusqu'à ce jour la publication de ces précisions.

M. Jacques Cheminade, simple conseiller à la rédaction de *Fusion*, tient à souligner qu'il n'a pas été consulté, et a fortiori pas donné son accord, pour la publication de l'article de M. Maisseu dans le n°65 de cette revue. Il affirme qu'il n'entend en aucun cas être associé aux travaux, pensées, écrits et actions de M. Maisseu, de son organisation WONUC ou de la COGEMA. Cependant, le débat d'idées lui semblant être hautement désirable en cette époque de pensée unique, il défend le droit de M. Maisseu à s'exprimer librement.

FUSION

La science, passionnément !

Directeur de publication

Christophe Lavernhe

Directeur de la rédaction

Philippe Messer

Rédacteur en chef

Emmanuel Grenier

Secrétaire de rédaction

Anne-Marie Desachy

Rédaction

Pierre Bonnefoy, Paul Deheuvels, Marsha Freeman, Marjorie Hecht, Lothar Komp, Yves Paumier, Rémi Saumont, Ralf Schauerhammer, Charles Stevens, Jonathan Tennenbaum.

Conseillers de la rédaction

Jacques Cheminade, Dino De Paoli.

Ont participé à ce numéro

Aurélien Barrau, Cécile Renault, Florence Bellaën, Bruce Director, Philip Valenti, Lyndon LaRouche.

Dépôt légal

2ème bimestre 1998

Commission paritaire n° 63876

ISSN 0249.7648

Imprimerie Fricotel - 88000 Epinal

Fusion

53 rue d'Hauteville - 75010 Paris

Tél. : 01.42.46.72.67

Fax : 01.42.46.72.60

Fusion est publié

par les Editions Alcuin,
53 rue d'Hauteville - 75010 Paris.

Crédit photo

Corbis : p.44 ; NASA : p.28, p.38 ; National Portrait Gallery, Londres : couverture, p.8 ; Laboratoire de physique nucléaire : couverture, p.60 ; Gil Rivière-Wekstein : p.1.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 11 mars 1957 - art. 40 et 41 et Code pénal art. 425). Toutefois, les copies à usage PÉDAGOGIQUE, avec indication de l'auteur et de la source, sont fortement encouragées. Les articles externes sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs.