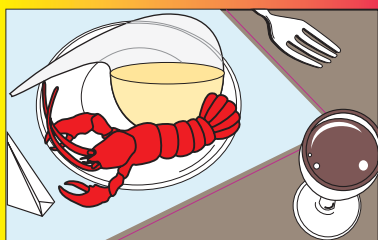


FRANCE INFO et POUR LA SCIENCE

vous invitent
à écouter la chronique
de Marie-Odile Monchicourt :

Info Sciences

Tous les jours
sur **France Info**
à 15 heures 41,
17 heures 10,
20 heures 12,
22 heures 12,
et 23 heures 42



Les prochains
résultats présentés
dans la rubrique
Science et Gastronomie
seront annoncés sur
France Info
le 28 janvier 1997.



événement que constitua pour eux l'attribution du prix Nobel de physique «pésa aussitôt très lourdement sur un homme qui n'y était ni préparé ni habitué». Le récit se termine par l'émotion que provoqua le décès prématuré de Pierre et par quelques témoignages.

Ce livre émouvant se lit d'une traite. Il est particulièrement bien écrit. Tous ceux qui s'intéressent aux personnalités de Pierre et de Marie Curie, ainsi qu'aux débuts de la science de la radioactivité, tiendront à l'avoir dans leur bibliothèque.

Pierre RADVANYI

Philosophie

Dieu de l'Univers, Science et foi

Jean-Marie Pelt. Éditions Fayard, 1996.

Sensationnelles découvertes sous le scalpel de J.-M. Pelt : «L'homme possède la capacité de s'élever au-dessus de la condition animale, grâce aux structures spécifiques de son cerveau.» Et le botaniste de disséquer l'organe suspect. Le cerveau gauche produit la Science, le cerveau droit la Poésie. L'Occident tire sur le cerveau gauche, d'où la migraine de notre civilisation. Heureusement, le bon docteur dispose de l'aspirine : traversons le corps calleux et chevauchons le cerveau droit, car pour J.-M. Pelt, le salut vient de l'autre côté, celui des croyances qu'il faut unir dans une «synthèse des religions», fédérées sous la bannière du Christ.

Si nous regrettons la soupe aux légumes qu'il concoctait jadis, rattrapons-nous sur la franche hilarité que nous réserve le sympathique jardinier transformé en spécialiste du cerveau, doublé d'un docteur ès religions. Inspiration subite ou lecture inspirée ? Épluchant une subtile bibliographie, il emprunte une amnésique démarche intellectuelle : disparus, les travaux de Baillarger, von Economo, Brodman et l'école allemande qui démontra l'importance du cortex. Pour J.-M. Pelt, *exit* le cortex. Cela lui vaudra-t-il excommunication ou la charité s'imposera-t-elle ?

L'auteur dresse le bilan de la science : notre civilisation a pratiqué le déicide. Comment s'en sortir ? D'un coup de pioche prosélyte, le voici qui détache une motte d'universalité : «nous choisirons délibérément des références claires puisées aux sources des valeurs du christianisme.» Surgit une lecture de Genèse

néo-romantique valant béatification à son inventeur qui découvre que «Genèse est riche d'enseignements pour qui sait en décrypter le sens caché». Grâce à lui, nous savons que la *Bible*, rédigée en une langue moins profane que le grec, ne saurait végéter dans la foi privée d'intellect. Le ratissage des plates bandes divines se poursuit, et notre herboriste de comparer les religions à des espèces végétales. Le judaïsme serait «un immuable Ginkgo Biloba». L'islam, une «jacinthe d'eau, reine des envahisseuses». Tandis que le «christianisme s'est imposé par la non-violence, à la manière des noix de coco»... Le judaïsme, figé, alors que le Talmud exige l'adaptation au présent ? L'islam, une fleur envahissante ? Mais de quel délicieux nectar la symbiose judéo-arabe parfuma-t-elle l'Espagne jadis éclairée des lumières d'Orient ! Ce miracle prit fin lorsque le «pacifique cocotier chrétien» inventa l'Inquisition.

Pour les idées – quand elles sont justes –, l'œil de notre auteur s'égare sur deux livres de chevet : *La Synthèse des sciences* (éditions Olivier Orban) et *La Face cachée du Cerveau*, de D. Aubier, (éditions Sévèyrat 1989, Dervy 1992). Cependant il arrive que J.-M. Pelt ait une réflexion personnelle : le «message biologique» certifierait que les religions soient mortelles et, pour retarder leur extinction, le retour aux textes fondateurs s'imposerait. Ignore-t-il le *Traité de botanique*, sous la direction de P.-P. Grassé (éditions Masson 1963, page 449) ? «À la fin d'une espèce, il survient un appel au type ancestral. Mais quand un caractère évolue dans un sens déterminé, il continue toujours d'évoluer dans le même sens ; il ne revient jamais réellement au type antérieur.» Comment le retour aux modalités anciennes pourrait-il constituer un projet civilisateur, si la loi évolutive prévoit la «surévolution» et «interdit l'impasse des expressivités périmées» ? L'humanité, conditionnée par le projet dont elle est porteuse, la conscience poussant à son élucidation, vivrait tout attardement de la pensée dans des reliquaires en crime contre l'esprit. C'est la douleur même de l'intégrisme.

J.-M. Pelt invite les représentants des cultes à «une déclaration universelle qui exprimerait le tronc commun de valeurs». Comment les religions rédigeraient-elles ce «texte clair», si «le vocabulaire religieux est chimiquement incompatible avec la modernité» ? J.-M. Pelt désire concilier la diversité des croyances, dégager le «code universel fondateur des rites». Annonçons-lui la bonne nouvelle : ce travail est déjà fait dans le livre même qu'il cache sous l'oreiller : *La face cachée du cerveau*. Il n'y est pas question de foi,

mais de la redoutable précision de l'esprit. Le motif unique, d'origine systémique, à la base des rites et traditions est connu depuis 1989. Secret de Polichinelle ! Et c'est, hélas pour J.-M. Pelt, précisément sur le modèle d'une structure *corticale* qu'ont été conçus les mythes fondateurs.

Dominique BLUMENSTILH-ROTH

Astronomie

Voyage dans le Système solaire

Serge Brunier. Éditions Bordas, 1996.

Le livre de Serge Brunier, *Voyage dans le Système solaire*, porte bien son nom. À l'image des sondes spatiales *Voyager*, qui explorèrent successivement les planètes géantes, de Jupiter à Neptune, l'auteur nous invite à un voyage qui nous fait découvrir, du Soleil jusqu'aux confins du Système solaire, les différents mondes qui le peuplent.

À partir d'une riche iconographie, largement empruntée à la documentation obtenue par les sondes spatiales, dans un langage simple et clair directement accessible à tous ses lecteurs, S. Brunier nous propose une description précise et bien documentée des planètes, satellites, astéroïdes et comètes rencontrés au cours de notre périple. Cette méthode pédagogique a le mérite de mettre en évidence à la fois l'unicité et la diversité des objets du Système solaire : plus notre connaissance de ces objets s'affine, plus leurs différences apparaissent au sein d'une même classe. Que l'on songe seulement aux évolutions radicalement différentes subies par les planètes telluriques Vénus, Mars et la Terre, pourtant parties de conditions initiales relativement proches, au cours de leur histoire... Le voyage auquel l'auteur nous invite dans le Système solaire lui permet ainsi de replacer la Terre dans son contexte astronomique et de tracer une évolution comparative des planètes telluriques, thème d'étude particulièrement cher aux planétologues d'aujourd'hui.

Le livre a l'immense mérite d'apporter une information exacte, simple et claire, qui tient compte des découvertes les plus récentes. Cette information est plus descriptive qu'explicative : l'auteur a pris le parti de nous montrer les astres du Système solaire tels que nous les connaissons actuellement. Il ne cherche pas à retracer comment notre connaissance du

Système solaire s'est peu à peu forgée, et ne s'attarde pas toujours à apporter l'explication physique des phénomènes qu'il décrit. Il préfère emmener son lecteur en voyage et le fascine en déroulant sous ses yeux une succession d'images plus étonnantes les unes que les autres, appuyées par un texte précis. À ce titre, ce livre est une excellente introduction pour les néophytes, mais il plaira aussi au public plus averti, soucieux de faire le point. Les lecteurs curieux ne manqueront pas, grâce à la bibliographie présentée à la fin du livre, d'aller chercher dans d'autres ouvrages les réponses à leurs questions.

La sortie d'une nouvelle édition de ce livre initialement paru en 1993 illustre la vitesse à laquelle notre connaissance du Système solaire évolue, au rythme des missions spatiales et des développements techniques de l'astronomie au sol. Qu'avons-nous appris depuis 1993 ? Du côté de la mécanique céleste, nous avons eu la chance d'assister en direct à un événement rarissime, la collision d'une comète, Shoemaker-Levy 9, avec la planète Jupiter ; ce phénomène remarquable a fait l'objet d'une immense campagne d'observation, à partir du sol et de l'espace. Plus récemment, la nature nous a offert la venue de deux comètes exceptionnellement brillantes, Hyakutake et Hale-Bopp. Du côté des missions spatiales, la sonde *Magellan* a achevé la cartographie radar de la surface de Vénus ; la sonde *Clementine* a photographié celle de la Lune ; la sonde *Ulysses* a poursuivi, au cours de son voyage hors de l'écliptique, l'étude de la magnétosphère solaire ; la sonde *Galileo*, après avoir survolé deux astéroïdes et découvert un satellite autour de l'un d'entre eux, est enfin arrivée auprès de Jupiter et a largué une sonde dans son atmosphère ; le télescope spatial *Hubble* nous a offert des images planétaires d'une qualité inégalée. Du côté de l'astronomie au sol, la mise au point des récepteurs de plus en plus sensibles, installés sur des télescopes de plus en plus grands, a reculé les limites de détectabilité des objets les plus faibles. Il en est ressorti la découverte d'une nouvelle classe d'objets, évoqués par S. Brunier à la fin de son ouvrage : les objets de la ceinture de Kuiper, ou objets transneptuniens, dont l'existence était depuis longtemps soupçonnée.

Autre progrès notable lié aux évolutions des techniques d'astrométrie : la découverte de planètes autour d'un nombre croissant d'étoiles de type solaire. Il est probable que les années qui viennent verront la découverte de nombreux autres objets. Le débat est donc relancé : sommes-nous seuls dans l'Univers ? En bon scientifique, S. Brunier se garde d'ap-

ARCH!MEDE

Le magazine
scientifique d'ARTE



AU MOIS DE JANVIER :

Mardi 7 janvier à 20 h :

La force de la pensée.

La recherche de soi.

Portrait : Gert Tiethmuller.

Mardi 14 janvier à 20 h :

Les bulles des dauphins.

Expériences

avec des stalactites.

Les évolutions du calendrier.

De nouveaux éléments

chimiques.

Le mètre étalon.

Mardi 21 janvier à 20 h :

La dynamique d'une flamme.

Les forces de Van der Waals.

La photocopie.

Le mythe de la surpopulation.

Stalactites et climat.

Mardi 28 janvier à 20 h :

Les magiciens préhistoriques.

Le chamanisme aujourd'hui.

Nos ancêtres néandertaliens.

36 15 ARTE (1,29 F/mn)

<http://www.arte-tv.com>

arte