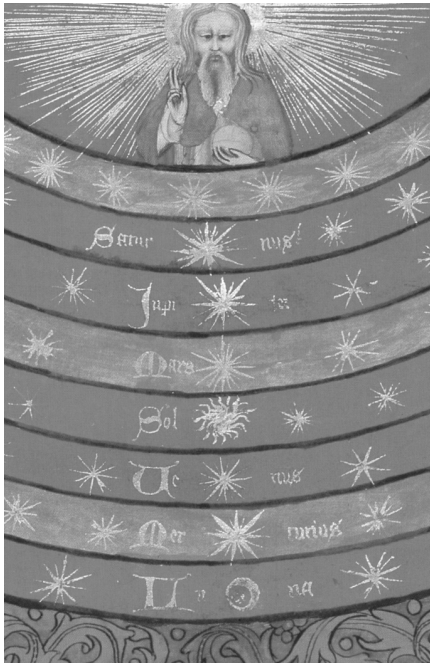


La raison ne doit pas craindre la foi



Jubilé des scientifiques à Rome en mai, réunion « Science et foi » à la Grande Mosquée de Paris en juin, numéro spécial d'*Actualités des Religions*¹ sur ce sujet en juillet, l'actualité est riche de rencontres entre science et foi. En publiant ce dossier sur la science des cathédrales, nous contribuons à ce débat. Notre propos est de montrer que si « *la foi ne craint pas la raison* » comme l'affirmait Jean-Paul II à Rome le 25 mai, à l'occasion du Jubilé, la raison ne devrait plus craindre la foi.

Pourtant, on constate que certains scientifiques craignent la foi comme la peste². Il est vrai qu'à certaines époques et en certains lieux, la « pré-traille » a pu jouer le rôle de laquais de l'oligarchie régnante, pour qui toute propagation des connaissances représentait une menace intolérable. Mais ces cas ont été un peu vite érigés en loi universelle.

Après tout, le fondateur de la science moderne est un religieux, le cardinal Nicolas de Cues, qui posa aussi les bases de la Renaissance en organisant le Concile de Florence de 1442. C'est par ses réseaux que Christophe Colomb obtint la carte dressée par Toricelli. Faudrait-il effacer l'irremplaçable contribution de l'islam à la science ? Faudrait-il oublier l'atmosphère propice au développement intellectuel, musical et scientifique, qui règne dans les familles juives ? C'est aussi à la religion que les académies des sciences doivent leur existence, comme en témoigne le texte fondateur de Gottfried Leibniz.

Nous ne sommes donc pas de ceux qui bondissent en hurlant à la simple évocation du mot Dieu dans un ouvrage ou un magazine. Entre science et foi, il y a des empiètements inévitables dans la mesure où toute découverte scientifique repose sur des « *idées préconçues* » comme disait Louis

Pasteur, en quelque sorte sur un acte de foi.

Mais le fanatisme ? Mais le créationnisme américain ou les doctrines moyen-âgeuses des imams séoudiens ? Il faut certes les combattre, mais en gardant à l'esprit que le fanatisme n'est pas l'apanage de la démarche religieuse. Le positivisme athée ne constitue pas une protection absolue contre cette déviation. Les génocides perpétrés au xx^e siècle par les avatars modernes du positivisme que sont le stalinisme et le nazisme en témoignent amèrement. Les crimes commis au nom de la raison sont tout aussi condamnables que ceux commis au nom de Dieu.

Pour terminer, laissons la parole à deux hommes de science, qui militent contre deux dérives : la lutte à mort entre science et religion et la confusion des genres. Pour l'astrophysicien musulman Abd-al-Haq Guiderdoni, les deux démarches nous parlent de la même réalité : « *L'exploration du monde menée par la démarche scientifique, l'approche patiente et humble de Dieu proposée par les voies religieuses nous apprennent à vivre une connaissance ouverte, tendue vers une vérité qui, pour l'heure nous demeure inaccessible. Il faut surtout résister à l'envie de combler ce vide. La science se transforme alors en scientisme, la religion en littéralisme aveugle. L'un et l'autre ont fait bien des dégâts dans le passé. J'apprends tous les jours à vivre avec une connaissance qui n'est pas close. C'est cette tension vers la vérité ineffable qui fonde, à mon sens, la dignité humaine.* »³ Le paléontologue Stephen Jay Gould préconise lui « *un respect mutuel sans interférence – qui n'exclut pas un intensif dialogue* » entre les deux magistères. « *L'ennemi de la science, ce n'est pas la religion, c'est le dogmatisme et l'intolérance.* »⁴

Emmanuel Grenier

1. 163 Bd Malesherbes, 75017 Paris.

2. La fédération nationale de la libre pensée et le Muséum national d'histoire naturelle organisent sur ce thème un colloque. « Intrusions spiritualistes et impostures intellectuelles en sciences » aura lieu le 29 septembre au Muséum.

3. *Actualités religieuses*, juillet-août 2000

4. *Et Dieu dit : « Que Darwin soit ! »*, Le Seuil.

Histoire

page 4

La renaissance scientifique des cathédrales

par Philippe Messer

Lorsqu'on pense au Moyen Age, on imagine souvent une ère de ténèbres dans laquelle les gens étaient en proie aux peurs de l'an Mil. En réalité, cette période a connu une véritable renaissance scientifique, dont le sommet a été le mouvement des cathédrales. Celles-ci ont en effet abrité des écoles où l'on enseignait l'astronomie, l'arithmétique, la géométrie et la musique. Les chantiers des cathédrales ont également constitué un lieu de recherche et de développement de nouvelles techniques. Tout cela a permis de contribuer à un essor démographique remarquable ainsi qu'à une plus grande urbanisation. Ce mouvement des cathédrales fut en fait le prélude à la Renaissance des xv^e et xvi^e siècles.

Biologie

page 20

Dernières avancées en optique biophysique

Jonathan Tennenbaum s'est entretenu avec le biologiste Vladimir Voeikov, professeur à l'université de Moscou et l'un des plus éminents chercheurs dans une tradition scientifique presque inconnue en Occident, celle de Vladimir Vernadski, Alexandre Gurwitch et Ervin Bauer. Alors que la biologie occidentale s'est engagée sur la voie du réductionnisme, pour lequel les processus vivants sont considérés essentiellement comme des machines moléculaires, on trouve en Russie une approche totalement différente. Le professeur Voeikov nous donne un aperçu des recherches actuelles dans cette discipline prometteuse que constitue l'optique biophysique.

Physique

page 29

Relations inattendues entre des désintégrations radioactives et des cycles astronomiques

par Jonathan Tennenbaum

Cet article résume les résultats de plus de trois décennies d'expériences prouvant sans équivoque l'existence d'une relation inconnue jusqu'à présent entre des fluctuations dans des processus radioactifs et autres observés en laboratoire, et des *cycles astronomiques* majeurs parmi lesquels le jour, le mois et l'année.

Anomalies physiques constatées lors de l'alignement du Soleil, de la Lune et de la Terre

par Shu-Wen Zhou

L'auteur, professeur à l'université Huazhong de science et de technologie de Wouhan en Chine, décrit ses recherches vérifiant de manière indépendante les conclusions du professeur Allais selon lesquelles la théorie de la gravitation devrait être révisée.

Les effets bénéfiques des nitrates alimentaires

par Jean-Louis L'hirondel

Pendant plusieurs décennies, les nitrates de l'alimentation ont été considérés comme dangereux. Les griefs à leur encontre étaient doubles ; on les jugeait responsables d'une maladie du nourrisson : la méthémoglobinémie ; et l'on pensait qu'ils pouvaient favoriser chez l'adulte l'apparition des cancers, en particulier celui de l'estomac. En fait, ces deux griefs sont infondés et la réglementation qui limite actuellement, en France comme en Europe, le taux de nitrate dans l'eau de consommation à 50 mg l⁻¹ est dépourvue de base scientifique. Fait plus étonnant encore, les nitrates de l'alimentation sont bénéfiques pour la santé et au lieu de chercher à restreindre la consommation des nitrates dans la population, les autorités sanitaires devraient se proposer de vivement l'encourager.

A la recherche de nouvelles Terres

par Marsha Freeman

Depuis quelque temps, notre système planétaire se sent moins seul. Malgré de grandes difficultés techniques, certains astronomes ont réussi à détecter des planètes extrasolaires. Pour l'instant, il s'agit de planètes de type géantes gazeuses. Toutefois, nos chasseurs de planètes ne désespèrent pas de trouver de « nouvelles Terres » dans les années à venir. En attendant, les scientifiques peuvent déjà revoir de fond en comble les théories standards de formation planétaire car elles sont incompatibles avec les exoplanètes récemment découvertes.

Rubriques

Editorial : page 1 - Courrier : page 59 - Livres : page 61

PROCHAINEMENT DANS FUSION

- Verdnadski et le concept de biosphère
- Rosetta : l'Europe va atterrir sur une comète
- En défense du sens commun