

Notre élite peut-elle gérer le clonage ?

Il y a encore vingt ans, la procréation médicale assistée relevait de la science-fiction. Les premiers « bébé-éprouvettes » firent apparaître les images de Frankenstein ou de l'île du Docteur Moreau dans les médias. Le débat opposait alors ceux qui faisaient valoir les avantages de la technique à ceux qui craignaient toutes les dérives qu'elle rendait possibles.

Qu'observe-t-on aujourd'hui ? Des dizaines de milliers d'enfants sont nés et grandissent heureux au sein de couples autrefois stériles, qui n'auraient jamais pu donner la vie sans ces techniques. En même temps, la société s'apprête à fabriquer des enfants malheureux, profondément atteints dès leur naissance dans leur psychisme.

En témoigne le cas de ce couple américain (66 et 78 ans) dont le fils et la bru sont morts ; ils veulent maintenant utiliser le sperme congelé de leur fils, avec l'aide d'une mère porteuse pour avoir les petits-enfants dont ils rêvaient. Ce n'est qu'après l'échec de deux tentatives sur une femme de 43 ans que l'on a commencé à s'inquiéter du sort de l'enfant qui naîtrait ainsi sans parents.

Notre pays a su relativement bien se prémunir contre les dérives possibles, en tout cas mieux que la Belgique ou les Etats-Unis. Mais ce petit exemple montre à quel point nos sociétés occidentales n'ont plus de sens clair des valeurs et des frontières. Un fantastique égoïsme et une volonté de possession se cachent souvent derrière des prétentions altruistes.

Avec la réussite du clonage sur une brebis adulte, les images de Frankenstein, les dangers de l'eugénisme hitlérien reviennent à toute force. Tous les médias ont lancé la machine à fantasmes autour du clonage humain. La découverte du professeur Ian Wilmut va avoir des applications importantes pour la médecine et la recherche fondamentale en biologie. Pour ne citer qu'un seul exemple, les cochons transgéniques produisent déjà des organes pouvant être transplantés ensuite sur des humains en étant bien acceptés par le système immunitaire ; le clonage permettra de résoudre le problème de la pénurie d'organes et donc de sauver de nombreuses vies humaines.

Quoi que l'on pense de cette technique et de son utilisation, il est désormais certain qu'elle ne pourra plus être arrêtée. Tout moratoire n'aboutirait qu'à priver la société des applications bénéfiques sans la protéger efficacement contre les dérives possibles. Par contre, on peut considérer qu'une dis-

cussion autour d'un moratoire potentiel permettra de lancer une nécessaire réflexion autour de questions fondamentales.

La biosphère est-elle en train d'arriver trop tôt au stade où elle peut agir sur elle-même avec une efficacité multipliée ? Le clonage humain et plus généralement l'utilisation du génie génétique représentent-ils un outil trop puissant à digérer pour une société comme la nôtre, où les valeurs s'écroulent à grande vitesse et où les notions du bien et du mal sont de plus en plus difficilement transmises, voire simplement admises ?

Force est de constater que nos cultures restent encore largement immatures, sans doute trop pour éviter deux écueils : faire une confiance absolue aux scientifiques en se désintéressant complètement des implications de leurs recherches ou, à l'inverse, rejeter l'ensemble du monde scientifique en le diabolisant.

La conception qu'ont les scientifiques de leur rôle dans l'évolution biosphérique est ici fondamentale. Et justement parce que cette réflexion sur les relations de chacun de nous avec la biosphère manque chez les scientifiques eux-mêmes, il ne faut pas faire systématiquement confiance à des scientifiques, fussent-ils prix Nobel, pour choisir correctement les chemins du futur ! La plupart en effet refusent de réfléchir sur le sujet, avec une crainte malade de tomber dans la métaphysique. Et quand ils le font, c'est parfois avec un terrible réductionnisme, comme François Jacob qui vient de déclarer au *Point* que « le monde vivant ressemble à une sorte de Meccano aux mains d'un bricoleur ».

Ne pas non plus reculer devant l'immensité de l'enjeu. Si la possibilité en vue du clonage humain représente un point majeur dans le développement de l'espèce humaine, ce n'est pas la première fois que l'humain agit sur l'humain : cette capacité autoréflexive est même le fondement de la culture.

Si la discussion en cours sur le clonage nous force à confronter les questions qui sont jusqu'ici laissées de côté dans la science contemporaine, alors la réussite du clonage sur un mammifère est la bienvenue. On ne peut en tout cas pas la traiter séparément des problèmes généraux de la société : poser la question de la capacité d'une élite, scientifique, administrative ou politique, à gérer un tel bouleversement, c'est poser en même temps la question de sa légitimité. Exercice toujours sain en République !



EMMANUEL GRENIER

*Epistémologie**page 4*

Descartes : la prison analytique de la pensée française

par Christine Bierre

Mille neuf cent quatre-vingt seize : quatre-centième anniversaire de la naissance de René Descartes. Reste-t-il encore quelque chose à dire ? Des spécialistes ont analysé son œuvre, la presse en a parlé, les colloques se sont succédés tout au long de l'année pour honorer celui dont le nom évoque, à lui seul, la France ! Et pourtant, intéressant signe des temps, ces cérémonies se sont déroulées plutôt dans la morosité, un peu comme quand on va à la messe pour honorer la tradition, par fidélité aux sempiternels rituels...

La France serait-elle prête à casser le bocal du cartésianisme dans lequel elle s'emprisonne depuis des siècles ? La crise qui éclate à tous les niveaux ira-t-elle jusqu'à balayer ces axiomes si clairs, ces évidences devant nous frayer un chemin vers la vérité jusqu'à la fin des temps ?

*Climatologie**page 21*

Réchauffement global : le point de vue d'un océanographe

par Robert Stevenson

Depuis des décennies, le débat sur le changement climatique tend à occulter l'expérience de terrain de ceux qui observent la réalité géophysique au profit des modélisateurs du climat. Il est donc sain de revenir sur la genèse de la problématique avec le regard d'un océanographe.

*Climatologie**page 29*

Comprendre les moteurs du climat

par Emmanuel Grenier

Des décisions fondamentales pour la vie quotidienne et l'avenir des citoyens vont être prises cette année à Kyoto, dans le cadre des négociations sur le changement climatique. Pour aller au-delà des schémas ultra-simplistes que l'on fournit généralement au grand public sur l'évolution climatique, nous recommandons deux excellents livres de vulgarisation scientifique.

*Physique**page 32*

La fusion froide reste insaisissable

par Carol White

La sixième conférence internationale sur la fusion froide a eu lieu du 13 au 18 octobre 1996 à Hokkaido, sous l'égide du NEDO japonais, l'organisation pour le développement technologique industriel des énergies nouvelles, une filiale du MITI. Cent soixante-seize participants du monde entier ont assisté à quarante trois présentations et ont pu discuter de nombreux posters.

Physique

page 36

Les plasmas défient la physique

par Pierre Bonnefoy

L'idée selon laquelle la science contemporaine repose sur une base axiomatique minée par des contradictions de plus en plus flagrantes avec l'expérience, n'est certes pas nouvelle pour nos lecteurs. Cependant, s'il est un domaine particulier où la multiplication des « anomalies » agace les théoriciens, c'est bien celui de la physique des plasmas.

Espace

page 46

Sonde Huygens : percer les mystères de Titan

par Philippe Jamet

Grâce à la sonde Huygens, l'Europe a intégré en cours de route le programme américain Cassini d'étude de Saturne. Le module Huygens aura pour mission de traverser l'atmosphère de Titan et se poser sur le sol de cet étrange satellite. Nous pourrions ainsi tenter de résoudre l'une des plus passionnantes énigmes scientifiques de notre temps, à savoir si la chimie prébiotique mise en évidence sur Titan peut un jour déboucher sur la vie. Lancement en octobre 1997 mais réponse en 2004...

RUBRIQUES

Editorial : page 1 - Entretien : page 55 - Tribune : page 57 - Livres : page 61

En mai dans

FUSION

La science, passionnément !

- **Electromagnétisme :**
la révolution scientifique inachevée
- **Et si nous étions les êtres vivants**
d'une géométrie courbe
- **Le principe de relativité et la nature du temps**