

Avant-propos

Les cellules souches, la thérapie cellulaire, l'espoir d'une nouvelle médecine régénérative basée sur le remplacement de cellules lésées par des cellules neuves provenant d'embryons, le clonage, voire le clonage dit thérapeutique : tout le monde en parle et les journaux font de leur mieux pour éclairer l'opinion. La révision de la loi bioéthique française de 1994, qui interdit en son état toute manipulation expérimentale sur l'embryon humain, est en chantier et le travail à cet égard devra se poursuivre.

Ces perspectives nouvelles offertes par la biologie suscitent à la fois l'espoir et la crainte et heurtent les consciences, comme l'ont fait par le passé les technologies et découvertes qui ont changé notre regard sur le vivant.

L'Académie des sciences ne pouvait rester en marge d'un débat de société dans lequel les sciences biologiques et l'extraordinaire développement qu'elles connaissent jouent un rôle de premier plan. Comme elle l'avait fait en 2001 à propos d'un problème de santé publique pour lequel la science demeure le seul recours, les encéphalopathies spongiformes transmissibles (*C. R. Biologies* 325 (1) (2002) 1–76), et à propos d'une question qui touche à la fois santé et société, la longévité et le vieillissement (*C. R. Biologies* 325 (6) (2002) 641–754), l'Académie des sciences a organisé cette année (du 25 au 27 mars 2002) une réunion ouverte au plus large public, intitulée *Cellules souches et thérapie cellulaire*, en collaboration avec l'Académie nationale de médecine et l'Academy of Medical Sciences de Grande-Bretagne. Les textes rédigés par les intervenants sont rassemblés dans le présent numéro des *Comptes rendus Biologies*.

Nicole Le Douarin¹

Foreword

Stem cells, cell therapy, the hope for a new regenerative medicine based on the replacement of damaged cells by new cells coming from embryos, cloning, or even therapeutical cloning: everybody is speaking about this, and the press does its best to illuminate public opinion. Revision of the French bioethical law of 1994, which at present forbids any experimental manipulation of the human embryo, is underway, and work in this field must be continued.

These new perspectives offered by biology arouse both hope and fear, and affront our sense of right and wrong, as happened in the past with technological developments and discoveries that changed our outlook on the living.

The French Academy of Sciences could not stay distant from such a social debate, in which the biological sciences, and the extraordinary development that they have undergone, play a pivotal role. As in 2001, concerning a public health problem for which science remains the only solution, transmissible spongiform encephalopathies (*C. R. Biologies* 325 (1) (2002) 1–76), and concerning a question that involves both health and society, longevity and ageing (*C. R. Biologies* 325 (6) (2002) 641–754), the French Academy of Sciences has organised this year (from 25 to 27 March 2002) a conference open to the wider public, entitled *Stem cells and cell therapy*, in partnership with the French National Academy of Medicine and the United Kingdom Academy of Medical Sciences. The texts written by the speakers are gathered in this issue of *Comptes rendus Biologies*.

Nicole Le Douarin¹

¹Secrétaire perpétuelle de l'Académie des sciences / Permanent Secretary of the French Academy of Sciences.