

Partie Recherche et Environnement

Par Eric MEUNIER

Publié le 01/09/2000

Les immunologistes de l'Hopital Guyun ont découverts le gène qui permet de contrôler le développement du *Streptococcus mutans*, la bactérie responsable des caries. Des chercheurs britanniques de l'International Institute of Horticultural Research (Kent) cherchent à modifier génétiquement des pommes ou des fraises par l'insertion de ce gène afin de créer des fruits qui préviendraient les maladies dentaires.

— - London Times, 9 septembre 2000

Café et thé : Alain Crozier, de l'université de Glasgow, et ses collègues japonais ont identifié le gène qui code pour une enzyme nécessaire à la biosynthèse de la caféine, ouvrant la voie à la production de café et thé génétiquement modifiés, sans caféine.

— - AgriSalon, 31 Août 2000, Nature, 30 août 2000

Biodiversité : Les plantes transgéniques tolérantes à un herbicide sont une menace potentielle pour les oiseaux parce que l'application répétée d'herbicides totaux dans les champs peut éliminer jusqu'à 90% des « mauvaises herbes » et donc affamer les oiseaux, a déclaré Andrew Watkinson de l'Université d'East Anglia à Norwich (Grande Bretagne). Son équipe a fait des simulations sur ordinateurs pour étudier les conséquences d'une betterave à sucre résistante aux herbicides sur la *Chenopodium album*, dont se nourrissent les alouettes. Il note que l'agriculture chimique intensive est déjà responsable d'une baisse de 90% du nombre d'oiseaux en 25 ans au Royaume Uni.

— - Science, vol.289, n°5484, 1er Septembre 2000 et Reuters, 4 septembre 2000, contact : a.watkinson@uea.ac.uk

Dissémination : Lavern Affleck, agriculteur canadien, a découvert dans son champ de blé du colza résistant au Round Up. Or, il n'a jamais acheté ni cultivé de colza RoundUp Ready. Le gouvernement canadien reconnaît que les problèmes liés à la dissémination et à la pollinisation croisée de plantes transgéniques sont de plus en plus fréquents. Percy Schmeiser qui, accusé par Monsanto d'avoir frauduleusement utilisé ses semences OGM, a entamé un procès contre cette firme (cf. Inf'OGM n°11), a déclaré qu'une centaine d'agriculteurs lui avaient mentionné des problèmes de ce genre.

— - Cropchoice, 15 août 2000

Le colza génétiquement modifié pour être tolérant à un herbicide perd cette fonction quand il rencontre un pathogène naturellement présent dans l'environnement : le virus de la mosaïque du chou-fleur (*Cauliflower Mosaic Virus - CaMV*). Ce pathogène est commun au colza et au chou fleur (tous deux de la famille des brassicae). Certains scientifiques estiment que ce phénomène

s'explique par la présence du promoteur 35S, lui aussi issu du CaMV, dans ce colza transgénique.

— - Nature Biotechnology, septembre 2000, Volume 18, Number 9, pp. 995 - 999,

alkaff@bbsrc.ac.uk

Modifications génétiques de l'homme en perspective

Xénotransplantation : Les expériences sur les porcs transgéniques pour la production d'organes susceptibles d'être greffés sur les patients humains en attente d'organes de substitution se poursuivent partout dans le monde. Ainsi est née récemment Xena, une truie noire, clonée grâce à une technique de micro-injection (méthode qui permet de n'injecter que les chromosomes de la cellule donneuse et non le noyau tout entier), par l'équipe d'Akira Onishi de l'Institut national japonais de l'industrie animale. En effectuant ces modifications directement sur le matériel génétique, « il pourrait être possible un jour d'obtenir un stock de cochons dont les organes conviennent à la transplantation sur l'homme », estime le Dr Onishi. La filiale de Novartis, Imutran, poursuit ses recherches sur la xénotransplantation au Royaume-Uni. De nombreuses questions sur la sécurité des xénogreffes appliquées à l'homme, en particulier les craintes sur le risque potentiel de transmission d'agents vitaux, ne sont pas encore résolues. Ces doutes ont conduit les scientifiques de l'Institut Roslin (Ecosse), qui ont créé Dolly, et la société Geron Bio-Med, qui détient les droits exclusifs sur ses travaux, à la décision d'interrompre les expérimentations sur les porcs transgéniques. En effet, l'ADN du porc contient un rétrovirus proche de l'HIV qui, bien qu'inoffensif pour le porc, pourrait avoir des conséquences dramatiques pour les hommes.

— - Sciences du 17 août 2000 et AFP, 16 août 2000, The Independent, 14 août 2000 et Nature biotechnology, septembre 2000

Clonage : Les responsables de Clonaid, compagnie fondée par la secte Raël, (<http://www.rael.org>), ont déclaré commencer bientôt le clonage d'êtres humains. « Nous sommes sur le point de signer un accord avec un investisseur qui souhaite financer la totalité du projet. Il s'agit d'une famille américaine qui vient de perdre un enfant de 10 mois suite à une erreur médicale. Après l'annonce de la légalisation de la recherche sur le clonage en Angleterre, le succès de ce clonage humain établira un précédent qui devrait favoriser son acceptation par l'opinion publique. En effet aucun parent au monde ne pourra jeter la pierre à cette famille qui souhaite rendre la vie à un enfant mort à la suite d'une erreur médicale ». Ils proposent leur service sur leur site pour la somme de 200 000 \$.

— - www.clonaid.com

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/partie-recherche-et-environnement/