

Partie Recherche & Environnement

Par Christophe NOISETTE

Publié le 31/01/2000

Pomme de terre : Dans une interview à La France agricole, Eric Bonnet, directeur de recherche et développement chez Germioepa affirme : « Les Américains se sont intéressés à toutes sortes de résistance [...]. Ils ont aussi cherché à obtenir des variétés riches en vitamine C, [...], et tout cela à travers des transferts de gènes. Or, toutes ces caractéristiques, hormis peut-être celle de résistance aux doryphores, existent à l'état naturel et sont déjà présentes dans des variétés cultivées en Europe. Il a juste suffi d'explorer la vaste ressource génétique dont nous disposons. C'est pourquoi, à mon avis, les objectifs assignés à la transgénèse sont, d'un point de vue technique et économique, actuellement peu pertinents. [...] Il a été démontré qu'un gène de résistance au mildiou était très rapidement contourné en deux ou trois ans. »

— - La France Agricole, n°2821, 21 janvier 2000

Riz : Une équipe de l'Ecole Polytechnique de Zurich, en Suisse, a modifié du riz en y insérant 3 gènes. L'objectif était de forcer les grains à fabriquer du bêta carotène que notre organisme transforme en vitamine A. Selon l'OMS, les carences en vitamine A touchent 140 à 250 millions d'enfants, majoritairement ceux ayant un régime alimentaire à base de riz. Les manipulations génétiques ont été jusqu'ici réalisées sur la variété la plus facile à transformer : *Oryza sativa japonica* et doivent être reproduites sur les variétés utilisées dans les cultures locales. Autre frein : l'introduction des trois nouveaux gènes a été accompagnée de l'utilisation d'un quatrième développant une résistance à un antibiotique. La promotion de ce riz sera assurée par l'International Rice Research Institute (IRRI). Aucune entreprise privée n'a financé ces recherches et les semences seront distribuées gratuitement. Floriane Koechlin, dans un texte intitulé « The Golden Rice - A big illusion » explique pourquoi ce riz est une supercherie. Elle cite par exemple Bruno de Benoist (OMC) qui est convaincu que ce riz ne peut être efficace qu'inséré dans une approche plus holistique du problème de la malnutrition.

— - Science, 14 janvier, page 303, infogm/bull6/big_illusion.html

Vaccin : Des chercheurs de l'Université de Guelph, au Canada, tentent de fabriquer un vaccin contre la gastro-entérite transmissible du porc (GET) qui puisse être administré par voie orale. L'idée est d'introduire le gène d'une protéine du coronavirus responsable de la GET dans les chromosomes d'une plante. Ce projet pourrait aboutir dans cinq ans. Aucun élément n'est disponible sur le nombre précis d'administrations de cette protéine ou la dose à incorporer à l'aliment. Par ailleurs, aux Etats-Unis, 45 volontaires testent actuellement un nouveau vaccin

contre l'hépatite B en mangeant des pommes de terre transgéniques mises au point par une équipe de l'Institut Roswell Park Cancer à New York.

— - La France Agricole, n°2821, 21 janvier 2000

Thérapie Génique : La Food and Drug Administration, agence américaine qui réglemente notamment les médicaments, vient de mettre un terme à toutes les expériences de thérapie génique de l'Université de Pennsylvanie après un accident mortel et une série de violations des protocoles de recherche. La thérapie génique est un traitement expérimental qui consiste à introduire de l'ADN spécial dans les cellules pour les inciter à produire leurs propres défenses immunitaires. (Voir p.4 le texte du Dr Benveniste). Le Washington Post, début février, mentionnait que 691 accidents ont été rapportés aux National Institutes of Health.

— - BBC, 1 février 2000

Clonage

Le professeur Iwasaki et son équipe de l'Université d'agriculture de Tokyo, ont réalisé la fusion de 27 cellules humaines avec des ovules énucléés de vache. Le développement de l'embryon a été arrêté à huit segmentations. Ce programme de recherche a été gelé par le Conseil de la Science et la Technologie, car non conforme aux directives de recherche (juillet 1998) sur le clonage qui interdit « la transplantation de noyau de cellule somatique humaine dans une cellule œuf énucléée ». Le but était de voir si les cellules cancéreuses perdraient leur caractère cancéreux une fois fusionnées avec des cellules embryonnaires.

— - Nihon Keizai Shimbun, Asahi shimbun, 9 novembre 1999

Au centre de recherche bovin de la région de Kagoshima, au Japon, un veau vient d'être cloné à partir d'un autre veau, lui-même clone d'un taureau. Si les clones de clones ne sont pas nouveaux, c'est la première fois qu'on conçoit ainsi un mammifère de grande taille. L'expérience consiste à vérifier la longévité des animaux clonés, car on soupçonne les clones conçus à partir de cellules arrivées à maturité de vieillir prématurément. Pour vérifier l'hypothèse du vieillissement prématuré des clones, les chercheurs ont cloné un taureau de 16 ans en 1998. D'un des quatre veaux issus de cette expérience, on a prélevé, en avril 1999, des cellules pour créer une seconde génération de clones. En avril dernier, le gouvernement japonais a admis que du bœuf cloné non étiqueté comme tel était en vente dans les épiceries depuis deux ans. L'annonce a provoqué un mouvement national de boycott de la viande de bœuf.

— - <http://www.cybersciences.com>, le 25 janvier 2000

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/partie-recherche-environnement-3/