

Partie Recherche & Environnement, Inf'OGM n°23

Par Christophe NOISETTE

Publié le 30/06/2001

AFRIQUE du SUD - Des chercheurs ont cultivé, selon des méthodes traditionnelles, deux nouvelles variétés de maïs particulièrement intéressantes pour les petits paysans. L'une d'entre elles, notamment, supporte bien la sécheresse et les sols pauvres. Les deux variétés produisent des semences que les cultivateurs peuvent reprendre de leurs récoltes.

Communiqué de presse CGIAR et CYMMIT, 21 mai 2001

VIH - Un groupe de chercheurs américains a mis au point des rats transgéniques porteurs de gènes du VIH-1. Ils portent dans leurs cellules des séquences du provirus HIV-1 mais avec des délétions fonctionnelles qui le rend non infectieux. Les chercheurs expliquent qu'à l'âge de 5 à 9 mois, ces rats transgéniques développent des signes cliniques comparables au SIDA chez l'homme. Ce nouveau modèle devrait trouver des applications dans l'étude de l'évolution de la maladie sur le plan clinique, immunologique et cellulaire mais aussi dans l'évaluation de molécules d'intérêt thérapeutique.

National Academy of Science 2001 ; 98(16):9271-6

ETATS-UNIS - Pioneer a annoncé la commercialisation en 2002 d'un nouveau maïs transgénique : Herculex I Insect Protection. "Il résiste d'avantage aux insectes que n'importe quel maïs Bt actuellement sur le marché et il est également tolérant à l'herbicide Liberty, qui protège contre plus de 100 variétés de mauvaises herbes", a déclaré le porte-parole cde Pioneer. Ce maïs transgénique a déjà reçu tous les agréments pour être commercialisé aux USA et utilisé à des fins d'alimentation humaine ou animale. La firme souhaite maintenant atteindre des marchés comme le Canada, le Japon ou l'Europe.

Farm Progress, 2 juillet 2001

GENOME - Une équipe de généticiens de l'Institut de recherche génomique de Rockville a séquencé les 2 236 gènes du pneumocoque, encore appelé *Streptococcus pneumoniae*. Ce micro-organisme unicellulaire est un agent pathogène qui tue chaque année trois millions de personnes dans le monde. Le séquençage de la bactérie devrait permettre aux chercheurs de développer de nouveaux traitements et vaccins très attendus car le pneumocoque est de plus en plus résistant aux antibiotiques. Les scientifiques espèrent comprendre comment le pneumocoque intègre le génome de son hôte lors de l'infection pathogène.

AFP , 19 juillet 2001

CELLULE SOUCHE - Des chercheurs de l'Institut Neurologique de Montréal ont découvert chez l'adulte une nouvelle source de cellules souches dans le derme. Comme les cellules souches issues d'embryons, celles-ci sont "pluri-potentes" c'est-à-dire qu'elles peuvent se transformer en différents types de cellule. Les chercheurs expérimentent leur utilisation pour la réparation des lésions de la moelle épinière pour traiter la maladie de Parkinson.
Le Devoir, 13 août 2001

CHINE - Une chèvre clonée à partir des cellules somatiques d'une chèvre adulte a donné naissance à deux cabris. Ils sont le produit d'une reproduction naturelle avec un bouc cloné. Les noyaux des cellules de la chèvre adulte ont été implantés dans un ovocyte énucléé afin de produire un embryon, implanté à son tour dans une femelle porteuse. La première chèvre clonée selon cette technique était décédée 36 heures après sa naissance en juin 2000 à la suite de problèmes respiratoires.
Xinhua News Agency, 21 juillet et AFP, 9 août 2001

DEPISTAGE GENETIQUE - La circulaire du Ministère de la Justice du 20 juillet 2001 met en place le fichier national automatisé des empreintes génétiques (FNAEG) et du service central de préservation des prélèvements biologiques. La procédure d'inscription au FNAEG du profil génétique d'une personne condamnée, doit être gérée par le parquet de la juridiction ayant prononcé la condamnation. Le prélèvement sur une personne suspecte ne peut être ordonné que par le procureur de la République en cours d'enquête ou par le juge d'instruction en cours d'information. Le fichier, qui pour l'instant est réservé aux infractions à caractère sexuel, pourrait être élargi d'ici la fin de l'année aux autres infractions.

OGM et effet de serre

VIET-NAM - L'Australie envisage de planter au Viêt-nam 8250 hectares d'arbres génétiquement modifiés pour grandir plus vite afin de satisfaire l'objectif fixé par le protocole de Kyoto. Cette plantation devrait absorber, sur une période de 5 ans, 215 000 tonnes de CO₂ supplémentaire par rapport à une forêt naturelle et à un moindre coût. Selon le Réseau Action Climat, ce type de projet ne constitue pas une solution durable : la capacité d'absorption d'un arbre est incalculable et l'absorption même n'est que temporaire. Selon les Amis de la Terre, ces espèces (*Acacia crassicaarpa* et *Eucalyptus tereticornis*), importées d'Australie, constituent une menace directe à la biodiversité locale et obligeront les communautés indigènes à se déplacer, mettant en danger leur unique moyen de subsistance.
Les amis de la Terre, juillet 2001

<http://www.amisdela terre.org> et <http://www.rac-f.org>

AUSTRALIE - Des scientifiques australiens s'intéressent aux flatulences bovines. En effet le méthane rejeté par les vaches est responsable de 14% des émissions de gaz à effet de serre en Australie. Il est également un potentiel de réchauffement 21 fois plus élevé que le CO₂ en terme d'effet de serre. Le centre de recherche de Melbourne a donc travaillé sur une herbe génétiquement modifiée qui serait plus facile à mâcher. Le lien entre lignine et cellulose serait moins important puisque c'est la séparation de ces deux composés qui provoque le dégagement de méthane par les bactéries digestives des bovins. Mais suite au départ du CSIRO du Dr. McCrabb, ces expériences sont actuellement en sommeil.

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/partie-recherche-ogm-n23/