



L'actualité de la biotechnologie végétale

## Augmentation des surfaces de culture de soja sans labours aux Etats-Unis

En 2001, environ 30 millions d'hectares de soja ont été cultivés aux Etats-Unis. Près de la moitié de cette surface a été travaillée sans faire usage de la charrue. De plus, 30% de la surface totale a été exploitée de manière peu intensive à la charrue. Ainsi, les producteurs américains de soja apportent une contribution importante à la prévention des risques d'érosion. Selon une étude publiée en novembre 2001 par l'American Soybean Association ASA, 63% des producteurs de soja sont de l'avis que les variétés de soja génétiquement modifiées, tolérantes aux herbicides, ont largement contribué à cette augmentation de cultures de soja sans labours. Depuis l'introduction de ces variétés en 1996, les surfaces de cultures sans labours ont plus que doublé.

**Source:** [http://www.amsoy.org/ctstudy/ctstudy\\_files/frame.htm](http://www.amsoy.org/ctstudy/ctstudy_files/frame.htm)

## Analyses génétiques douteuses de variétés mexicaines de maïs

L'Institut international de recherche sur le maïs et le blé au Mexique (CIMMYT) a entrepris de nouvelles recherches qui contredisent les résultats de travaux antérieurs, selon lesquels l'ADN de variétés de maïs génétiquement modifiées aurait été transmise aux variétés mexicaines conventionnelles. Les résultats de Quist et Chapela, publiés en novembre 2001, semblaient démontrer que la dissémination des gènes de maïs était plus importante que ce qui était admis jusqu'alors. D'un commun accord avec les auteurs de l'étude, les milieux critiques en ont déduit qu'il en résulte une menace sérieuse pour la biodiversité et la sécurité alimentaire. Entre-temps, le CIMMYT a prélevé des échantillons issus de la même région et soumis à une analyse indépendante. Aucun transfert d'ADN génétiquement modifié n'a pu être mis en évidence sur ces échantillons. Selon le directeur du CIMMYT, David Hoisington, l'importante banque de gènes de maïs de l'Institut ne contient aucune trace de gènes modifiés. Les milieux compétents sont conscients que la méthode utilisée dans le cadre de la première étude pour déceler les gènes étrangers est particulièrement sensible, d'où l'éventualité de réponses positives erronées.

**Source:** Nature Biotechnology 20, janvier 2002, pages 3 - 4  
<http://www.checkbiotech.org/Research&Development/Plants-AgronomicTraits/documents>

## La sécurité biologique des OGM parfaitement étudiée

L'automne passé, la commission de l'UE a publié un rapport résumant les projets de recherche financés par l'UE qui traitent de la sécurité des organismes génétiquement modifiés (OGM). Entre 1985 et 2000, 400 équipes de recherche issus de diverses disciplines ont collaboré sur 81 projets liés à la sécurité biologique des OGM. Le coût total engendré par ces recherches s'est élevé à 70 millions d'Euro.

**Source:** <http://europa.eu.int/comm/research/quality-of-life/gmo/>

## Le principe de précaution requiert la culture de plantes OGM

Le principe de précaution est souvent invoqué comme argument contre l'utilisation de plantes génétiquement modifiées (voir p. ex. la justification du rejet du 20.11.01 par L'OFEFP de la demande de dissémination expérimentale de l'EPFZ; <http://www.umwelt-schweiz.ch/imperia/md/content/buwalcontent/folder/01-11-20gentech/10.pdf>). Cependant, dans son livre intitulé "The Precautionary Principle - A Critical Appraisal Of Environmental Risk And Assessment", Indur Goklany explique que le principe de précaution implique précisément l'application des techniques génétiques dans l'agriculture. Selon lui, ce n'est pas l'utilisation, mais bien le *renoncement* à ces techniques qui comporte des risques pour la santé humaine et l'environnement. Par exemple, de par une amélioration des rendements, l'homme serait en mesure de restituer à la nature des surfaces cultivées. A l'opposé, tenant compte de l'accroissement annuel actuel de la productivité de 1%, 325 millions d'hectares supplémentaires devraient être cultivés d'ici à l'an 2050, de manière à assurer la quantité de nourriture nécessaire à la population mondiale.

**Source:** Indur Goklany, The Precautionary Principle - A Critical Appraisal Of Environmental Risk And Assessment. CATO Institute, Washington. ISBN 1-930865-16-3

[http://www.cato.org/cgi-bin/Web\\_store/web\\_store.cgi?page=precprinciple.html&cart\\_id](http://www.cato.org/cgi-bin/Web_store/web_store.cgi?page=precprinciple.html&cart_id)

## Génome de l'Agrobacterium déchiffré

La collaboration de scientifiques issus d'institutions privées et publiques a permis le déchiffrement du génome de la bactérie du sol *Agrobacterium tumefaciens*. Cette bactérie est un modèle pour d'autres pathogènes similaires. Depuis des millions d'années, elle a développé la faculté de transférer des fragments d'ADN dans le noyau cellulaire des végétaux. Au début des années 80, des scientifiques sont parvenus à exploiter cette propriété, de manière à introduire des gènes étrangers dans les plantes. Actuellement, *A. tumefaciens* a acquis une importance toute particulière dans la modification génétique des plantes. Ce vecteur bactérien a permis à ce jour l'introduction de plus de 100 nouveaux gènes dans des espèces végétales aux propriétés ainsi modifiées.

**Source:** Science, 14 décembre 2001

## Etude de l'OCDE sur le développement durable de l'industrie biotechnologique

En novembre 2001, l'OCDE a publié 21 études de cas sur l'application industrielle de procédés biotechnologiques. Ces études démontrent les économies de ressources et la diminution d'émission de substances nocives généralement réalisées par l'application des biotechnologies. Les exemples relèvent l'importance des biotechnologies dans l'amélioration des conditions environnementales et économiques des procédés de production.

**Source:** <http://www1.oecd.org/publications/e-book/9301062e.pdf>

POINT vous est transmis par:



**InterNutrition** Association suisse pour la recherche en alimentation  
Case Postale, 8034 Zurich

T: 01 421 1691; F: 01 421 1681; E: [info@internutrition.ch](mailto:info@internutrition.ch)

**POINT -Archives :**

[http://www.internutrition.ch/in-news/point/index\\_f.html](http://www.internutrition.ch/in-news/point/index_f.html)