



Qu'est ce que la biotechnologie agricole ?

La biotechnologie agricole est un ensemble de techniques scientifiques qui permettent d'améliorer les plantes, les animaux et les microorganismes. Elle accroît la capacité des phytogénéticiens d'améliorer les cultures et le bétail. Elle ouvre la porte à des améliorations qui seraient impossibles en utilisant seulement le croisement traditionnel d'espèces apparentées.

Comment la biotechnologie agricole est-elle utilisée ?

Les scientifiques savent maintenant transposer des gènes d'un organisme à l'autre. C'est ce qu'on appelle la modification génétique, le génie génétique ou l'amélioration génétique. Ce processus permet de transférer les caractéristiques utiles (par exemple, la résistance à une maladie) dans une plante, un animal ou un microorganisme en y insérant des gènes (ADN) prélevés dans un autre organisme, ainsi que pour aider les agriculteurs à augmenter la productivité en réduisant les dommages causés aux cultures par les mauvaises herbes, les maladies ou les insectes.

Les pays Africains sont caractérisés à l'instar des autres pays en voie de développement, par une expansion démographique forte, et un développement de la production agricole plus faible. Dans ces conditions, il devient impossible d'atteindre l'objectif de croissance agricole de 2.3% par an préconisé par la FAO, par les voies classiques. L'utilisation des biotechnologies semble être de nos jours l'une des voies d'avenir pour répondre au défi de l'accroissement de la production agricole.

En effet, les OGM ouvrent de nombreuses perspectives d'amélioration aussi bien pour l'agriculture ou l'industrie ou l'industrie agroalimentaire que pour la santé humaine. Cependant, leur utilisation nécessite

une maîtrise scientifique et technique adéquate en vue de se prémunir des risques éventuels que certains OGM sont susceptibles d'occasionner.

Consciente de l'enjeu crucial des OGM pour toute la planète, la communauté internationale a élaboré plusieurs conventions et traités dont nos Etats sont signataires.

La mise sur le marché des Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) a suscité ces dernières années d'après débats entre les industriels encouragés par les bénéfices potentiels de leurs innovations génétiques, les agriculteurs dont l'avenir est en jeu et l'opinion publique échaudée par les atteintes récentes à la sécurité alimentaire. La régulation des risques potentiels portés par les OGM s'inscrit dans un contexte d'incertitude car, personne ne sait a priori si ces OGM auront un impact sur la santé humaine ou sur la biodiversité.

Le Protocole de Cartagena sur la Biosécurité constitue un minimum nécessaire qui est censé permettre à tous les pays, d'assurer le contrôle sur les échanges des OGM. L'Algérie, en signant le Protocole de Biosécurité et en participant à différents processus et projets, a déjà pris des orientations quant à la mise en place d'un cadre national de biosécurité. Par ailleurs, un arrêté du Ministère de l'Agriculture, relatif aux semences et plants, a pour objet d'interdire l'importation, la distribution, la commercialisation et l'utilisation du matériel végétal génétiquement modifié et applique ainsi le principe de précaution.

Cela dit, l'absence actuelle, en Algérie, de cultures génétiquement modifiées fait que les problèmes liés à la biosécurité et à la bioéthique n'ont pas eu toute l'attention qu'il faudrait maintenant leur consacrer.

Il est évident que malgré les controverses sur les OGM, l'évaluation des risques liés à la santé et à l'environnement est souvent trop rapide. A l'instar des autres pays, si l'Algérie ne peut pas développer une recherche de haut niveau dans tous les domaines des biotechnologies, elle doit se doter au moins de l'expertise nécessaire, incluant réglementation et surveillance

La position biogéographique de l'Algérie et la structure de ses étages bioclimatiques font de ses terroirs un gisement relativement important de ressources biologiques qui a eu à subir, par ailleurs, l'influence de diverses civilisations, en termes de flux, d'introduction et de pillage d'espèces, de taxons et de types génétiques croisés. L'Algérie fait partie de cette région méditerranéenne considérée comme étant un centre de grande variabilité génétique, ce qui lui permet d'être la source pour de nouveaux caractères recherchés pour l'amélioration de la productivité agricole. Mais, à l'instar des tendances observées à l'échelle mondiale, confirmées par les divers sommets (Stockholm, Rio et Johannesburg), l'Algérie connaît un rythme rapide de dégradation de la diversité biologique et agricole.

Pour en savoir plus :

Biotechnologie agricole pour les pays en développement - résultats d'un forum électronique

Document FAO 'Recherche et Technologie' n° 8

http://www.fao.org/sd/2002/KN0501_fr.htm

Conférence sur la science et la biotechnologie agricole en Afrique : Les OGM à l'ordre du jour, mercredi 9 juin 2004.

http://www.lefaso.net/article.php3?id_article=2561

Graines du changement : Protection de la Propriété Intellectuelle pour la Biotechnologie Agricole

<http://www.ipagcon.uiuc.edu/>

BIOSECURITE : Impacts des OGM sur l'agriculture paysanne et la biodiversité

http://www.areaed.asso.dz/biosecurite/article.php3?id_article=1

Prévenir les risques liés aux OGM par la mise en œuvre du Protocole de Cartagena

http://www.infogm.org/article.php3?id_article=1473

Revue de Presse

Le comité scientifique mixte en a proposé la création : Des centres algéro-argentins en biotechnologie et en médecine nucléaire

Le comité scientifique algéro-argentin a tenu sa première réunion à Buenos Aires du 31 mai au 4 juin. La partie algérienne était représentée par le professeur Houria Rebah, directrice de la recherche et du développement technologique du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique....

Ce fut en octobre 2003 que la commission mixte algéro-argentine avait décidé de créer le comité scientifique en vue de développer les relations entre les deux pays dans les domaines scientifique et technologique. La délégation algérienne fut invitée à visiter un certain nombre d'instituts où se concentre les travaux de recherches argentins tels que l'institut de biologie et médecine expérimentale, l'institut de recherches en ingénierie génétique et biologie moléculaire, l'unité d'activité de radiobiologie du centre atomique de Constituyentes, le département de physiologie, biologie moléculaire et cellulaire....

Le quotidien d'Oran du 07 juin 2004

Activités du Centre

- Atelier Formation des formateurs en Education à l'Environnement et au développement Durable sur le thème « Prévention des Risques Naturels et lutte Contre la désertification» Beni Abbès (Béchar) 30 Nov.- 03 déc. 2004.
- Journées d'Etudes sur « Les Risques Naturels : Inondation, Prévision, Protection. » Batna 15-16 décembre 2004.

Pour plus de détails voir le prochain numéro du CRSTRA News.

Nouvelles acquisitions

Titre : Cultiver le palmier dattier

Auteur : Gilles Peyron

Éditions : CIRAD

ISBN : 2-87614-399-2

Titre : Agroéconomie des Oasis

Auteur : M. Ferry, S. Bedrani, D. Greiner

Éditions : CIRAD

ISBN : 2-87614-365-8

Titre : La filière blé en algérie

Auteur : A. Bencharif et autres

Éditions : KARTHALA- CIHEAM

ISBN : 2-86537-659-1

Titre : Luzerne *culture, récolte, conservation et utilisation*

Auteur : Mathieu Mauriès

Éditions : France Agricole

ISBN : 2-85557-085-9

Lutte antiacridienne

Vers une solution durable au problème du criquet pèlerin ?

Revue Sécheresse. Volume 15, Numéro 3, 217-24, juillet-août-septembre 2004

Auteur(s) : Michel Lecoq , Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), Prifas-Acridologie opérationnelle, TA 40/D, 34398 Montpellier cedex 5, France.

Le criquet pèlerin demeure une menace majeure pour la sécurité alimentaire et la stabilité sociale, en particulier pour de nombreuses populations rurales vivant d'une agriculture à risque climatique élevé. La lutte contre les invasions représente un coût élevé pour la communauté internationale et une menace pour l'environnement. La FAO et son « Groupe Acridiens » jouent un rôle irremplaçable dans la coordination des activités de surveillance et de lutte à l'échelon international.

Au cours de ces dernières années, ils ont joué un rôle moteur pour renforcer le dispositif de coopération régionale, améliorer les techniques de surveillance et de lutte, promouvoir – via le programme EMPRES (Emergency Prevention System) – une stratégie de prévention renouvée. La réussite de ce programme est vitale pour assurer l'avenir de la lutte préventive et la durabilité du système d'alerte précoce contre ce ravageur majeur. La recrudescence actuelle du criquet pèlerin montre bien que la menace est toujours présente et que les aires grégariques contenues dans les pays sahéliens d'Afrique de l'Ouest peuvent jouer un rôle important dans les départs d'invasion. Pour ces pays, la mobilisation des financements internationaux nécessaires au renforcement de leurs capacités de surveillance et de lutte est malheureusement trop lente.

Manifestations Scientifiques

- UNDESA/Maroc : 2^e Forum sur le partenariat pour le développement durable 21– 23 mars 2005
www.minenv.ma/forum.part2005
- CRSTRA : Atelier de formation de jeunes chercheurs à la conception de projets internationaux; la recherche participative, 23-25 avril 2005 Biskra
- Association Algérienne de Phytosociologie : Journées de réflexion « Apport de la phytosociologie à la connaissance des communautés végétales et au développement durable » 03 – 04 mai 2005
Alger Nazim84dz@yahoo.fr & h.abdelkrim@ina.dz
Tél. 021 52 19 87 à 89 Fax. 021 52 27 29
- LRS-EAU/ENP : Congrès international « De l'eau pour le développement durable dans le Bassin Méditerranéen » 21 – 23 mai 2005 Alger LRS-EAU@netcourrier.com www.enp.edu.dz
- CRSTRA : Développement économique, social et culturel des zones arides. 21 et 22 juin 2005 Biskra
- CRSTRA : Gestion des Ressources en eau en zones arides. 28 et 29 juin 2005 Biskra