

OGMs

Il existe plusieurs méthodes pour transformer génétiquement un organisme vivant mais le principe reste le même :

1 Le gène d'intérêt d'une espèce est identifié puis isoler et cloner (exemple : gène de résistance aux maladies des plantes, gène de résistance aux herbicides, gène humaine produisant d'insuline...).



2 Ensuite, ce gène doit être porté par un vecteur pour être inséré dans la cellule hôte. Le vecteur le plus utilisé est la bactérie appelée Agrobacterium.



3 Une fois que le gène d'intérêt a été transféré dans la cellule cible, cette dernière est ensuite régénérée en organisme entier par la technique de culture in-vitro et/ou in-vivo.



4 Ainsi, l'hôte est testé plusieurs fois s'il porte vraiment les caractères désirés.



5 Enfin, une fois qu'il y a changement de l'hôte possédant ainsi le caractère désiré, il est classé parmi les OGMs.

OGMs



Risques sur la biodiversité

Sur la biodiversité

- Production des gènes de stérilité
- Déstabilisation du système génétique et de l'écosystème
- Envahissement
- Résistance des plantes aux herbicides et apparition des nouvelles résistances des plantes ou autres organismes vivants des parasites
- Production d'une protéine insecticide par les PGM
- Contamination des cultures et de plantes sauvages par les OGM

Sur la santé

- Allergie
- Transfert du gène modifié dans l'ADN de nos cellules ;
- Micro-organismes utilisés lors du processus de transformation : deviennent pathogènes et résistants aux antibiotiques ;
- Plantes génétiquement modifiées accumulant de l'insecticide pourraient être ingérés par les animaux et les hommes ;
- Accumulation de l'herbicide utilisé massivement dans la culture des OGM.



Réglementations sur les OGMs

Internationales

Nationales

Protocole de Cartagena

EXPORTATION/IMPORTATION :

Les produits issus de la biotechnologie modernes importés et/ou exportés doivent être soumis à différentes réglementations, que ce soit au niveau international qu'au niveau national.

Article 15 & Annexe III- EVALUATION DES RISQUES

Article 16 - GESTION DES RISQUES

Article 17 - MOUVEMENTS TRANSFRONTIERS NON INTENTIONNELS ET MESURES D'URGENCE

Article 18 - MANIPULATION, TRANSPORT, EMBALLAGE ET IDENTIFICATION

Article 25 - MOUVEMENTS TRANSFRONTIERS ILLICITES

Politique Nationale sur la Biosécurité

Code de la Santé, loi n° 2011-002 du 15 juillet 2011 : article 48

PRODUITS

- Plantes vivantes
- Semences
- Aliments
- Aliments pour les bétails
- Médicaments



LES OGMs et leurs risques sur la biodiversité et la biosécurité



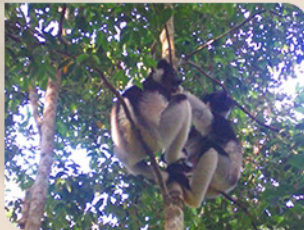
La biodiversité de Madagascar

Madagascar abrite environ 12 000 espèces de plantes et 1 000 espèces de vertébrés – mammifères, reptiles, amphibiens, oiseaux dont la plupart



La forêt approvisionne nos besoins: médicaments, bois précieux (bois de rose et ébène), bois de chauffe, produits de cueillette et divers nourritures...

Madagascar est considérée comme hot spots de la biodiversité mondiale. Les ressources sont menacées par plusieurs facteurs: entre autres les activités anthropiques, le changement climatique et aussi la contamination par les OGM.



MENACES

Exploitation abusive et illicite,

Déforestation,

Trafics illégaux,

Tavy,

Feux de brousses,...

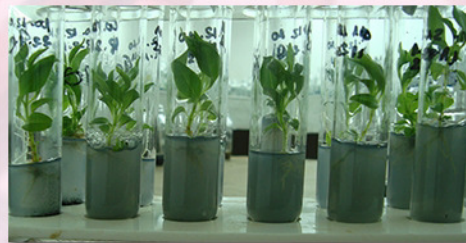


La biotechnologie



Biotechnologie

C'est une application des organismes vivants des principes scientifiques et de l'ingénierie à la transformation des matériaux vivants et non vivants aux fins de la production des connaissances, de biens et des services.



Biosécurité

Ensemble de mesures préventives et réglementaires visant à réduire les risques de diffusion et transmission (accidentelles ou malveillantes) de maladies infectieuses dans les populations humaines, dans les cultures et chez le bétails.

- Analyser et gérer les risques pesant sur la vie des animaux, des plantes, la protection de l'environnement, la diversité biologique et la santé humaine;
- Prévenir la contamination par des agents biologiques pathogènes;
- Limiter la dissémination des ces agents pathogènes.

OGM

et ses domaines d'applications

OGM Tout organisme vivant (plantes, animaux, microorganismes) doté de caractéristiques artificiellement créées par application du génie génétique en biotechnologie moderne.

DOMAINES D'APPLICATIONS

