

LES BIOTECHNOLOGIES AU SERVICE DE LA SOCIÉTÉ ET DES AGRICULTURES

UN PANIER D'OUTILS POUR L'AMÉLIORATION DES PLANTES

Quelques exemples :



LE CROISEMENT

croiser deux espèces compatibles sexuellement pour combiner des caractères intéressants



ANALYSE DU GÉNOME ET SÉQUENÇAGE

repérer et/ou lire les gènes d'intérêt pour accélérer l'amélioration des plantes



LA TRANSGÉNÈSE (OGM)

ajouter des gènes d'une autre espèce pour créer une nouvelle variété cumulant les traits désirés



LA MUTAGÈSE

provoquer des mutations aléatoires par des agents chimiques pour repérer des plantes intéressantes après les avoir triées



LA CISGÉNÈSE

ajouter des gènes d'intérêt au sein d'une même espèce.



L'ÉDITION DU GÉNOME

corriger finement l'ADN ou éteindre l'expression d'un gène pour exprimer des caractères intéressants par exemple via la technique CRISPR-Cas9

New

EXEMPLES DE NOUVELLES TECHNIQUES D'AMÉLIORATION

DES BÉNÉFICES POUR LA SOCIÉTÉ, L'ENVIRONNEMENT ET LES AGRICULTURES

RÉPONDRE AUX ATTENTES DES CONSOMMATEURS



Gluten



Du blé sans gluten pour les intolérants

Oméga 3



Du colza avec une teneur accrue en acides gras oméga-3

Pro-vitamine A



Du riz enrichi en pro-vitamine A

DÉVELOPPER UNE AGRICULTURE DURABLE



Des plantes tolérantes à la sécheresse



Des plantes résistantes aux maladies et aux ravageurs (vigne résistante au mildiou) qui demandent moins de produits phytosanitaires



Des systèmes de culture plus durables (moins de labour, maintien de la faune du sol ...)

UN DÉFI POUR L'EUROPE

RELANCER LA RECHERCHE EUROPÉENNE

50% des articles consacrés aux nouvelles techniques d'amélioration des plantes sont chinois, 10% européens



ÉDITION DU GÉNOME : COUP D'ARRÊT ?

Avis de la CJUE de juillet 2018 : un coup d'arrêt à la recherche variétale.



Pour les variétés issues des techniques d'édition du génome, construire un cadre réglementaire adapté permettant l'innovation

RÉGLEMENTER SANS INTERDIRE DE FACTO

Pour les importations d'OGM, simplifier les procédures d'autorisation de commercialisation et faire fonctionner la législation.



11 À 16 M€

de coûts par dossier de demande d'autorisation de mise sur le marché



6 ANS

d'instruction en moyenne

L'association française DEBA regroupe des acteurs majeurs des biotechnologies vertes qui s'engagent auprès d'Europabio pour une utilisation socialement responsable des biotechnologies.