



# COMITÉ DE L'AGRICULTURE

## Vingt-cinquième session

Rome, 26-30 septembre 2016

### Compte rendu du Symposium international sur le rôle des biotechnologies agricoles dans les systèmes alimentaires durables et la nutrition (Rome, 15-17 février 2016)

#### I. Objectifs et organisation

1. Le Symposium<sup>1</sup> devait être l'occasion d'étudier l'application des biotechnologies au profit des familles d'agriculteurs dans la mise en place de systèmes alimentaires durables et l'amélioration de la nutrition dans un contexte où se font jour des enjeux sans précédent, à l'instar du changement climatique. Comme l'a souligné le Directeur général de la FAO, José Graziano da Silva, dans son allocution de bienvenue<sup>2</sup>: «*Nous devons avoir à disposition une vaste gamme d'instruments et d'approches pour éliminer la faim, lutter contre toutes les formes de malnutrition et parvenir à une agriculture durable dans le contexte du changement climatique.*»

2. Les participants au Symposium se sont appuyés sur une définition large de la biotechnologie découlant de l'article 2 de la Convention sur la diversité biologique (CDB)<sup>3</sup> et ont adopté une approche multisectorielle englobant l'agriculture, l'élevage, les forêts et les pêches, ainsi que l'utilisation de microorganismes dans ces secteurs. Ils se sont concentrés sur les biotechnologies agricoles et les produits qui sont disponibles et prêts à être employés par les petits exploitants et les familles d'agriculteurs. Ils se sont penchés sur les applications fondées aussi bien sur des technologies de base que sur des technologies de pointe, comme les processus de fermentation microbienne, les engrais biologiques, les pesticides biologiques, l'insémination artificielle, la culture tissulaire et le recours aux marqueurs moléculaires aux fins de l'amélioration génétique (sélection assistée par marqueurs). Les travaux ont également porté sur la modification génétique, qui sert à produire des organismes génétiquement modifiés (OGM).

<sup>1</sup> Site web du Symposium international: <http://www.fao.org/about/meetings/agribiotechs-symposium/fr/>.

<sup>2</sup> <http://www.fao.org/about/who-we-are/director-gen/faodg-statements/detail/fr/c/383121/>.

<sup>3</sup> On entend par biotechnologie «*toute application technologique qui utilise des systèmes biologiques, des organismes vivants, ou des dérivés de ceux-ci, pour réaliser ou modifier des produits ou des procédés à usage spécifique*».

Le code QR peut être utilisé pour télécharger le présent document. Cette initiative de la FAO vise à instaurer des méthodes de travail et des modes de communication plus respectueux de l'environnement. Les autres documents de la FAO peuvent être consultés à l'adresse [www.fao.org](http://www.fao.org).



3. Un comité consultatif externe<sup>4</sup> composé de 16 membres – experts de renommée internationale et représentants de parties prenantes, y compris du secteur privé et de la société civile – ont communiqué à la FAO des avis et des indications sur l'organisation du Symposium.

4. Le Symposium a réuni plus de 400 participants, dont 230 délégués de 75 États Membres et de l'Union européenne, ainsi que des représentants d'organisations intergouvernementales, d'entités du secteur privé, d'organisations de la société civile, d'institutions universitaires ou de recherche et d'organisations de producteurs et de coopératives. Il y avait notamment 63 intervenants, présidents d'entités et modérateurs invités.

## II. Faits saillants

5. Figuraient au programme une séance d'ouverture en plénière, une séance ministérielle de haut niveau, une séance réservée aux étudiants et neuf séances parallèles articulées autour de trois thèmes principaux: changement climatique; systèmes alimentaires durables et nutrition; populations, politiques, institutions et collectivités.

6. Le Directeur général de la FAO a ouvert la manifestation, avant de laisser la parole aux intervenants qui ont prononcé des discours liminaires: Mme Louise Fresco, Présidente du Conseil d'administration de l'Université de Wageningen (Pays-Bas), M. Gebisa Ejeta, professeur à l'Université de Perdue et lauréat du Prix mondial de l'alimentation en 2009; M. Pedro Machado au nom de M. Mauricio Lopes, Président de l'Institut national de recherche agronomique brésilien (EMBRAPA), et M. Gunter Pauli, fondateur du réseau Zero Emissions Research and Initiatives (ZERI)<sup>5</sup>.

7. Les représentants de huit pays (Argentine, Bangladesh, Cameroun, Canada, États-Unis d'Amérique, Hongrie, Pays-Bas et Sénégal) ont fait des déclarations à la **séance ministérielle de haut niveau**. Ils se sont concentrés sur les politiques et/ou les principaux programmes et investissements réalisés dans ces pays pour ce qui est de l'application des biotechnologies agricoles.

8. Plusieurs questions communes se sont fait jour, notamment: la reconnaissance du rôle de la FAO en tant qu'instance neutre dans ce domaine; la nécessité de renforcer les capacités, à la fois au niveau individuel et au niveau institutionnel; l'importance de se doter de cadres, lois et politiques nationaux adéquats; la place centrale occupée par les agriculteurs eux-mêmes, qui apportent des connaissances et sont les utilisateurs finaux des biotechnologies et des produits qui en sont issus. En outre, différents participants ont indiqué qu'il fallait étudier les liens entre l'agroécologie et les biotechnologies agricoles, et en améliorer la compréhension. Ils ont aussi proposé que le dialogue entamé lors du Symposium se poursuive à l'échelon régional.

9. Une **séance interactive réservée aux étudiants** a permis à des étudiants du monde entier de communiquer leurs perspectives et leurs contributions. Des étudiants de sept universités (Colombie, États-Unis d'Amérique, Ghana, Indonésie, Italie, Liban et Pays-Bas) ont ainsi pu suivre les principales séances sous la forme de séminaires en ligne. Ils ont ensuite participé à des débats en vidéoconférence, animés par un modérateur, avec Mme Maria Helena Semedo, Directrice générale adjointe de la FAO, Mme Maggie Gill, Présidente du Conseil indépendant pour les sciences et les partenariats du Consortium des centres internationaux de recherche agronomique, ainsi que M. Gebisa Ejeta, Mme Louise Fresco et M. Gunter Pauli.

10. Les étudiants ont demandé aux responsables politiques:

- i) de faire participer la communauté étudiante au dialogue et aux processus décisionnels;
- ii) de mieux intégrer la biotechnologie et de l'associer davantage aux autres sujets et questions intéressant l'alimentation et l'agriculture;

---

<sup>4</sup> <http://www.fao.org/about/meetings/agribiotechs-symposium/advisory-panel/fr/>.

<sup>5</sup> Les enregistrements vidéo de la séance d'ouverture et de toutes les autres séances du Symposium peuvent être visionnés à l'adresse <http://www.fao.org/about/meetings/agribiotechs-symposium/webcasting/fr/>.

iii) d'encourager la participation des agriculteurs et l'inclusion des petits exploitants dans les processus d'élaboration des politiques afin de leur permettre d'avoir accès aux biotechnologies dont ils ont besoin et de les appliquer.

11. Les **neuf séances parallèles** organisées autour des trois thèmes principaux constituaient le noyau du Symposium.

12. S'agissant du **changement climatique**, des présentations ont permis de montrer en quoi des applications fondées aussi bien sur des technologies de base que sur des technologies de pointe pouvaient aider les producteurs, en particulier les familles d'agriculteurs et les petits exploitants, des différents secteurs à devenir plus résilients et à mieux s'adapter au changement climatique. En Asie du Sud, par exemple, quelque quatre millions d'agriculteurs cultivent actuellement des variétés de riz résistantes aux inondations (submersion totale) qui sont le fruit d'une sélection assistée par marqueurs d'acide désoxyribonucléique (ADN). Ce rôle positif que les biotechnologies pourraient jouer en matière d'atténuation a été mis en évidence. Toutefois, il a été précisé que, dans certains cas, rien au plan économique n'incitait les agriculteurs à avoir recours à des technologies réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, les séances parallèles ont permis de souligner l'importance de la biodiversité agricole pour ce qui est de l'adaptation au changement climatique et de l'atténuation de ses effets.

13. S'agissant des **systèmes alimentaires durables et de la nutrition**, des études de cas ont montré qu'un large éventail de biotechnologies permettaient actuellement d'utiliser les ressources de façon plus efficiente, d'apporter une valeur ajoutée après production dans le cadre de la filière et d'améliorer la sécurité sanitaire des aliments. Au Kenya et au Nigéria, par exemple, des petits agriculteurs utilisent des produits de protection biologique contenant des souches autochtones de champignons non toxiques pour réduire la contamination du maïs par les aflatoxines (métabolites toxiques produits par un champignon commun). Ainsi, ils améliorent la sécurité sanitaire du maïs servant à l'alimentation humaine et animale et accroissent leurs revenus. Il est nécessaire de mener des recherches supplémentaires afin de résoudre la question de savoir comment améliorer la nutrition, en particulier la qualité des fruits et légumes. Les participants ont souligné l'importance du contexte et la nécessité de veiller à ce que les technologies correspondent aux besoins inhérents à différentes situations. Ils ont aussi insisté sur le fait que les nouveaux produits devaient être acceptés par les consommateurs et que la communication et le dialogue entre plusieurs parties prenantes étaient indispensables, et ce dès le début. Ils ont fait remarquer le potentiel des nouvelles technologies d'édition génomique, comme la technique CRISPR-Cas 9.

14. S'agissant des **populations, politiques, institutions et collectivités**, les participants se sont penchés sur les principaux éléments susceptibles de constituer un environnement propice à l'élaboration et à l'application de biotechnologies agricoles. Ils ont souligné combien il était important de réunir des éléments en évaluant les effets sociaux, économiques et environnementaux des biotechnologies sur les systèmes gérés par des petits exploitants et des familles d'agriculteurs. La séance a donné lieu à un échange nourri d'expériences et d'opinions sur les politiques, la réglementation et les droits de propriété intellectuelle concernant l'application des biotechnologies, y compris les points de vue du secteur privé et de la société civile. Les participants ont reconnu que la plupart des pays en développement devaient renforcer leurs cadres institutionnels, réglementaires et juridiques relatifs à l'utilisation des biotechnologies. La nécessité de renforcer les capacités et de nouer des partenariats de toutes sortes (notamment public-privé, Nord-Sud, Sud-Sud et triangulaires) en vue de l'adoption des biotechnologies agricoles était un thème récurrent.

15. Des parties prenantes externes ont organisé cinq manifestations en marge portant sur les thèmes principaux du Symposium.

16. Les séances parallèles sur les trois thèmes principaux et la séance réservée aux étudiants ont fait ressortir des points essentiels qui ont été présentés à la séance finale en plénière. Par ailleurs,

Mme Louise Fresco a fait un résumé global des points essentiels qui se sont fait jour pendant le Symposium et le Directeur général de la FAO a clos la manifestation<sup>6</sup>.

### III. Résultats et messages essentiels

17. Les participants ont pu élargir le débat en ne se limitant pas à la question extrêmement restreinte des OGM, qui empêche de développer et d'utiliser pleinement les biotechnologies. Le Symposium a permis de démontrer que le domaine des biotechnologies dépassait largement les OGM. Les discussions sur les biotechnologies agricoles doivent donc embrasser l'ensemble des biotechnologies de base et de pointe sans lien avec les OGM qui sont disponibles ou le seront dans un avenir proche.

18. Le Symposium a été l'occasion de mettre en lumière de nombreux exemples d'application fructueuse de biotechnologies agricoles qui répondent aux besoins des familles d'exploitants dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage, des forêts et des pêches. L'énorme potentiel des nouvelles technologies d'édition génomique a été reconnu, ainsi que la nécessité de suivre de près les avancées dans ce domaine.

19. La FAO a renforcé efficacement son rôle d'instance neutre en rassemblant des parties prenantes d'horizons extrêmement divers afin qu'elles s'engagent dans un dialogue ouvert et constructif sur les biotechnologies agricoles. Dans son discours de clôture, le Directeur général de la FAO a souligné que l'Organisation était extrêmement fière d'avoir rempli sa mission à cet égard en permettant un dialogue franc et ouvert entre toutes les parties prenantes. Bien que l'absence de consensus sur certains aspects suscite la polémique, le Directeur général a insisté sur le fait que l'Organisation ne reculerait devant aucune question relevant de son mandat, qui consiste à éliminer la faim et améliorer la nutrition, ainsi qu'à favoriser la transition vers un développement agricole durable.

20. Il convient de considérer les biotechnologies agricoles et l'agroécologie comme des approches complémentaires pour la mise en place de systèmes alimentaires durables et l'amélioration de la nutrition. Les biotechnologies et leurs produits peuvent, par exemple, être utilisés dans des systèmes de production fondés sur les principes de l'agroécologie afin d'accroître la productivité tout en veillant à la durabilité, à la conservation des ressources génétiques et à l'utilisation des connaissances traditionnelles et autochtones.

21. Les participants ont mis en évidence la contribution importante des biotechnologies agricoles à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) et à la gestion des enjeux, comme le changement climatique, qui peuvent empêcher des États Membres de rendre leurs systèmes alimentaires durables et d'améliorer la nutrition. Afin de relever ces défis, il convient d'envisager toutes les approches disponibles et solutions possibles, y compris l'agroécologie et les biotechnologies agricoles.

22. Dans son discours de clôture, le Directeur général de la FAO a rappelé que les outils et approches devaient être utiles et accessibles aux agriculteurs, en particulier aux familles d'agriculteurs. Les biotechnologies agricoles ne peuvent être considérées isolément car leur développement et le succès de leur application au profit des petits exploitants et des familles d'agriculteurs nécessite qu'il existe des institutions de recherche, des services consultatifs et de vulgarisation en milieu rural, des marchés, des organisations d'agriculteurs et d'autres éléments qui fonctionnent efficacement au sein d'un système d'innovation agricole plus large.

23. Les biotechnologies agricoles et leurs répercussions sur le développement de systèmes alimentaires et d'une nutrition durables suscitent des préoccupations en matière de droits de propriété intellectuelle et de brevets.

---

<sup>6</sup> <http://www.fao.org/about/who-we-are/director-gen/faodg-statements/detail/fr/c/383717/>.

24. L'importance de la sensibilisation et de la communication en matière de biotechnologies agricoles a été un thème récurrent pendant tout le Symposium, comme l'idée que toutes les parties prenantes, y compris les petits exploitants et les familles d'agriculteurs, doivent s'engager dans le processus.

25. La participation d'étudiants au Symposium a porté ses fruits et revêtait une importance particulière car il s'agit des agriculteurs et des dirigeants de demain.

**La voie à suivre:**

- Il convient de redoubler d'efforts en matière de communication et de sensibilisation dans le domaine des biotechnologies agricoles afin de diffuser largement les résultats et messages clés.
- L'échange de connaissances techniques et le dialogue sur les biotechnologies agricoles doivent être portés au niveau régional et inclure les petits exploitants et les familles d'agriculteurs.
- Enfin, il est nécessaire de réfléchir à des mécanismes et des initiatives visant à accroître l'aide au renforcement des capacités et au développement institutionnel des États Membres, ainsi qu'à l'application des biotechnologies agricoles dans des domaines comme l'élaboration de cadres réglementaires et de politiques propices à l'application des biotechnologies.