



## **L'adoption des cultures biotechnologiques se traduit par une meilleure durabilité et de meilleures opportunités socio-économiques pour les agriculteurs et les citoyens à travers le monde.**

*Deux nouvelles études montrent que l'adoption et la mise en œuvre des cultures biotechnologiques offrent des avantages sociaux et environnementaux durables*

**(26 juin 2018)** – Aujourd'hui, l'ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications) et PG Economics, Ltd. ont publié de nouvelles études soulignant les avantages sociaux et environnementaux durables de l'adoption et de la mise en œuvre de la biotechnologie dans le secteur agricole.

Deux études complémentaires, celle de PG Economics « Cultures biotechnologiques : Les impacts socio-économiques et environnementaux de 1996 à 2016 » et celle de l'ISAAA « Situation des cultures biotechnologiques/OGM dans le monde : 2017 », font le point sur l'adoption généralisée et prolongée de la biotechnologie des cultures à l'échelle mondiale, ainsi que sur les impacts positifs significatifs, tant au plan socio-économique qu'environnemental, de son adoption par les agriculteurs et communautés à travers le monde.

Les cultures biotechnologiques apportent d'énormes avantages sur le plan de l'environnement comme sur celui de la santé des êtres humains et des animaux, et contribuent à l'amélioration des conditions socio-économiques des agriculteurs et du public » a déclaré Paul S. Teng, président du conseil de l'ISAAA. « La production de fraîche date de cultures biotechnologiques de nouvelle génération – notamment de pommes et pommes de terre qui ne risquent pas de se gâter ou de s'abîmer, d'ananas super sucrés enrichis à l'anthocyanine, de maïs à haute teneur en amylose et biomasse d'épis plus importante, et de soja à teneur en huile modifiée, ceci venant s'ajouter à l'autorisation de commercialisation d'un type de canne à sucre résistant aux insectes – apporte une plus grande diversité de produits aussi bien aux consommateurs qu'aux producteurs de produits alimentaires. »

Le rapport de l'ISAAA indique que la superficie mondiale consacrée aux cultures biotechnologiques a augmenté de 3 %, soit 4,7 millions d'hectares en 2017. Cette augmentation est due principalement à une plus grande rentabilité découlant des prix plus élevés des marchandises, une plus grande demande du marché, aussi bien au niveau national qu'international, ainsi qu'à la disponibilité de technologies de semences. Le fait que davantage de pays en développement (désormais au nombre de 19, dont l'Inde, le Pakistan, le Brésil, la Bolivie, le Soudan, le Mexique, la Colombie, le Vietnam, le Honduras et le Bangladesh) consacrent plus de superficie aux cultures biotechnologiques et continuent d'encourager les agriculteurs à adopter la biotechnologie dans la production alimentaire, permet aux petites exploitations agricoles de bénéficier des améliorations directes qui en découlent et d'améliorer leur vie et celle de leur famille. En fait, les pays en développement représentent désormais 53 % de la superficie mondiale des cultures biotechnologiques en exploitation.

PG Economics note qu'entre 1996 et 2016, les cultures biotechnologiques ont produit des gains économiques de 186,1 milliards USD pour quelque 17 millions d'agriculteurs, pour la plupart des femmes dont les petites exploitations agricoles sont les seules sources de subsistance de leurs familles et communautés.

« L'insécurité alimentaire mondiale est un énorme problème dans les pays en développement. Près de 108 millions de personnes dans les pays confrontés à une crise alimentaire sont toujours vulnérables à l'insécurité alimentaire ou en souffrent déjà » a déclaré Graham Brookes, directeur de PG Economics et co-auteur de l'article sur l'impact socio-économique et environnemental. « Depuis plus de 20 ans, nous constatons la contribution apportée par l'adoption des cultures biotechnologiques à de meilleurs rendements, à une production plus sûre et à une augmentation des revenus dans les pays en développement, ce qui a une incidence notoire en termes de réduction de la pauvreté, de la faim et de la malnutrition dans les régions du monde qui y sont les plus exposées. »

L'étude de PG Economics montre également que des progrès importants ont été accomplis pour réduire l'empreinte carbone de l'agriculture, ainsi que pour atténuer les effets du changement climatique et s'y adapter. La dernière étude en

date met en évidence la contribution des cultures biotechnologiques à une réduction des émissions des gaz à effet de serre.

Ceci s'ajoutant à un record de 189,8 millions d'hectares de cultures biotechnologiques à travers le monde, l'expansion continue de l'adoption des cultures biotechnologiques permet d'obtenir des caractéristiques de qualité nutritionnelle susceptibles de contribuer à contrebalancer l'impact du changement climatique sur certaines cultures en termes de réduction de la valeur nutritionnelle. Un autre aspect contribuant à cette augmentation est peut-être lié aux recherches menées par les institutions du secteur public sur le riz, les bananes, les pommes de terre, le blé, les pois chiches, les dals (lentilles indiennes) et la moutarde qui possèdent des caractéristiques de qualité nutritionnelle offrant des avantages aux producteurs de produits alimentaires et aux consommateurs dans les pays en développement. Des études<sup>1</sup> montrent que le changement climatique peut réduire de manière considérable le contenu en protéines, zinc et fer des cultures vivrières, ce qui risque de causer des carences majeures en fer pour 1,4 milliard d'enfants d'ici 2050.

Pour l'année 2017, l'ISAAA rapporte également des améliorations en termes de disponibilité commerciale et de plantation de fruits et légumes produits par la biotechnologie, ce qui apporte des avantages directs aux consommateurs. Deux générations de pommes de terre Innate® ont été approuvées par les États-Unis et le Canada, l'une à moindre risque de meurtrissures et de brunissement, tout en produisant moins d'acrylamide, l'autre offrant les mêmes avantages avec en plus des pourcentages moins élevés de sucres réducteurs et une protection contre le mildiou. Les pommes anti-brunissement Arctic®, aux États-Unis, et les aubergines Bt, au Bangladesh, ont également été approuvées. Tous ces produits sont plus durables, aussi bien pour les consommateurs que pour l'environnement.

Autres faits saillants du rapport de PG Economics :

- En 2016, les réductions des émissions de dioxyde de carbone liées aux cultures OGM rendues possibles grâce à une réduction de l'utilisation de carburant et un plus grand piégeage du carbone ont représenté l'équivalent de l'élimination de 16,75 millions de voitures sur les routes.
- Les progrès accomplis dans le domaine des cultures biotechnologiques permettent aux agriculteurs d'utiliser les insecticides et herbicides plus stratégiquement, réduisant ainsi de 18,4 % l'impact environnemental associé à leur utilisation dans les zones plantées en cultures biotechnologiques depuis 1996<sup>2</sup>.
- En 2016, le revenu agricole mondial provenant directement des cultures OGM s'est élevé à 18,2 milliards USD, soit une augmentation moyenne de revenu de 102 USD par hectare. Depuis 1996, les revenus agricoles ont augmenté de 186,1 milliards USD.
- La biotechnologie continue d'être un excellent investissement pour les agriculteurs. Pour chaque dollar investi en semences génétiquement modifiées, les agriculteurs ont gagné en moyenne 3,49 USD.
- En 2016, les agriculteurs des pays en développement ont eu un retour de 5,06 dollars pour chaque dollar supplémentaire investi dans les semences biotechnologiques, et ceux des pays développés de 2,70 dollars pour chaque dollar investi dans les semences biotechnologiques.
- En l'espace de 21 ans, la biotechnologie agricole a permis une production supplémentaire de 213 millions de tonnes de soja, 405 millions de tonnes de maïs, 27,5 millions de tonnes de fibres de coton et 11,6 millions de tonnes de canola. Cette augmentation de la production a permis aux agriculteurs de planter davantage sans avoir besoin de plus de terres, ce qui réduit la pression sur les terres à haute biodiversité qui ne sont alors pas converties à la production agricole.

Autres faits saillants du rapport 2017 de l'ISAAA :

- La superficie des cultures biotechnologiques/OGM a continué de croître en 2017, atteignant 189,8 millions d'hectares, par rapport à 185,1 millions d'hectares en 2016.
- En 2017, 67 pays ont eu recours à des cultures biotechnologiques. Cela représente 24 pays au total, dont 19 pays en développement et 5 pays développés. À cela viennent s'ajouter 43 pays non agricoles qui **réglementent officiellement l'importation et l'utilisation** des cultures biotechnologiques pour l'alimentation humaine ou animale et pour la transformation.

---

<sup>1</sup> Smith, M. R., C. D. Golden, and S. Myers (2017), Potential rise in iron deficiency due to future anthropogenic carbon dioxide emissions, *GeoHealth*, 1, 248–257, <https://doi.org/10.1002/2016GH000018> et D.E. Medek, S. Meyers, et J. Schwartz (2017), Estimated Effects of Future Atmospheric CO2 Concentrations on Protein Intake and the Risk of Protein Deficiency by Country and Region, <https://doi.org/10.1289/EHP41>

<sup>2</sup> Tel que mesuré par l'EIQ (Environmental Impact Quotient) de l'Université Cornell.

- Les variétés de soja biotechnologique représentaient 50 % de la superficie mondiale des cultures biotechnologiques en exploitation. En termes de superficie des cultures individuelles, 77 % du soja, 80 % du coton, 32 % du maïs et 30 % du canola ont été plantés en variétés biotechnologiques en 2017.
- Les pays où le taux d'adoption du soja biotechnologique était de plus de 90 % étaient les États-Unis, le Brésil, l'Argentine, le Paraguay, l'Afrique du Sud, la Bolivie et l'Uruguay. Ceux où le taux d'adoption du maïs biotechnologique était d'environ 90 % ou plus étaient les États-Unis, le Brésil, l'Argentine, le Canada, l'Afrique du Sud et l'Uruguay. Ceux où le taux d'adoption du coton biotechnologique était d'environ 90 % ou plus étaient les États-Unis, l'Argentine, l'Inde, le Paraguay, le Pakistan, la Chine, le Mexique, l'Afrique du Sud et l'Australie. Ceux où le taux d'adoption du canola biotechnologique était d'environ 90 % ou plus étaient les États-Unis et le Canada. Plus important encore, ce sont les mêmes pays qui exportent les produits alimentaires dont le reste du monde dépend, y compris les grands pays développés.
- La sécurité alimentaire mondiale dépend des interconnexions entre les pays ayant un surplus d'aliments de consommation humaine et animale et ceux souffrant d'un déficit. C'est notamment le cas du soja et du maïs biotechnologiques qui ont aidé les pays en développement à répondre à leurs besoins en matière d'aliments de consommation animale nécessaires pour produire des protéines animales et de poisson.

Pour en savoir plus ou pour consulter le résumé analytique du rapport « Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2017 », veuillez vous rendre sur [www.isaaa.org](http://www.isaaa.org). Pour télécharger une copie de l'étude de PG Economics, rendez-vous sur : [www.pgeconomics.co.uk](http://www.pgeconomics.co.uk). Les deux articles associés dans la revue scientifique GM Crops and Food sont disponibles en libre accès sur <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645698.2018.1464866> et <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645698.2018.1476792>

**Pour en savoir plus, contactez :**

Tony Zagora  
314-982-7747  
[tony.zagora@fleishman.com](mailto:tony.zagora@fleishman.com)

**À propos de l'ISAAA :**

*L'ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications) est une organisation à but non lucratif avec un réseau international de centres visant à contribuer à une réduction de la faim et de la pauvreté en partageant les connaissances et les applications des cultures biotechnologiques. Clive James, directeur émérite et fondateur de l'ISAAA, a vécu et/ou a travaillé au cours des 30 dernières années dans des pays en développement en Asie, en Amérique latine et en Afrique, consacrant ses efforts aux problèmes de recherche et de développement en agriculture, et il s'est particulièrement intéressé à la biotechnologie des cultures et à la sécurité alimentaire mondiale.*

**À propos de PG Economics :**

PG Economics est un prestataire spécialisé en services de conseil et de consultation auprès du secteur agricole et des secteurs qui collaborent avec le secteur agricole (en termes de prestation de services et de fournitures) et qui utilisent en même temps les produits bruts de l'agriculture. Ses domaines de spécialisation sont l'utilisation des nouvelles technologies en agriculture (p. ex., la biotechnologie des plantes, les nouvelles techniques d'élevage), les systèmes de production agricole, les marchés, les politiques et la réglementation agricoles, ainsi que les accords commerciaux dans ce domaine. Les auteurs de ce rapport analysent l'impact mondial des cultures biotechnologiques depuis 20 ans et ont publié de nombreux articles à ce sujet, dont 28 articles parus dans des revues scientifiques.