

## **Le créateur de pommes de terre OGM révèle la dangereuse vérité**

**Entretien exclusif** Publié le 9 oct 2018 - 11h24 par Sustainable Pulse

*L'ex-directeur de JR Simplot et le chef d'équipe de Monsanto, Caius Rommens, a révélé les dangers cachés des pommes de terre OGM qu'il a créées, dans une vaste interview pour Sustainable Pulse, le même jour que son livre "Pandora's Potatoes: The Worst". est sorti sur Amazon*

***Pendant combien d'années avez-vous travaillé à la création de pommes de terre GM? S'agissait-il d'un travail de laboratoire ou êtes-vous allé voir les fermes qui cultivaient les pommes de terre?***

Au cours de mes 26 années en tant qu'ingénieur en génétique, j'ai créé des centaines de milliers de pommes de terre génétiquement modifiées pour un coût direct d'environ 50 millions de dollars. J'ai commencé mon travail dans les universités d'Amsterdam et de Berkeley, puis à Monsanto, puis pendant de nombreuses années à la société J. R. Simplot, l'un des plus importants transformateurs de pommes de terre au monde. J'ai fait tester mes pommes de terre dans des serres ou sur le terrain, mais je quittais rarement le laboratoire pour visiter les fermes ou les stations expérimentales. En effet, je pensais que mes connaissances théoriques sur la pomme de terre étaient suffisantes pour améliorer celle-ci. Ce fut l'une de mes plus grandes erreurs.

***Les pommes de terre GM que vous avez contribué à créer ont-elles été approuvées par la FDA et l'EPA aux États-Unis ou même ailleurs dans le monde?***

Il est étonnant que l'USDA et la FDA aient approuvé les pommes de terre GM en n'évaluant que nos propres données.

Comment les organismes de réglementation peuvent-ils présumer qu'il n'y a pas de parti pris? Quand j'étais chez J.R. Simplot, je croyais vraiment que mes pommes de terre GM étaient parfaites, tout comme un parent croit que ses enfants sont parfaits. J'étais partial et tous les ingénieurs en génétique sont biaisés. Ce n'est pas simplement un préjugé émotionnel. Nous avons besoin que les cultures GM soient approuvées. Il y a énormément de pression pour réussir, pour justifier notre existence en développant des modifications qui génèrent des centaines de millions de dollars. Nous testons nos cultures GM pour confirmer leur sécurité et non pour en douter.

Les demandes réglementaires de déréglementation regorgent de données dénuées de sens mais n'incluent guère les tentatives pour révéler les effets non intentionnels. Par exemple, les pétitions décrivent le site d'insertion du transgène, mais ne mentionnent pas les nombreuses mutations aléatoires survenues au cours des manipulations de culture tissulaire. Et les pétitions fournissent des données sur des composés sûrs et sans importance, tels que les acides aminés et les sucres ordinaires, mais ne donnent pratiquement aucune mesure sur les niveaux de toxines ou d'allergènes potentiels. Les agences canadiennes et japonaises ont également approuvé nos pommes de terre OGM. Des autorisations sont actuellement envisagées en Chine, en Corée du Sud, à Taiwan, en Malaisie, à Singapour, au Mexique et aux Philippines.

***Quel a été votre rôle chez Monsanto et J.R. Simplot?***

J'ai dirigé une petite équipe de 15 scientifiques chez Monsanto et j'ai dirigé l'ensemble de l'effort de recherche et développement en biotechnologie chez Simplot (jusqu'à 50 scientifiques). Mon objectif initial était le contrôle de la maladie, mais j'ai finalement considéré tous les traits ayant une valeur

commerciale. J'ai publié des centaines de brevets et d'études scientifiques sur les différents aspects de mon travail.

***Pourquoi êtes-vous parti d'abord de Monsanto puis de J.R. Simplot?***

J'ai quitté Monsanto pour lancer un programme de biotechnologie indépendant chez J.R. Simplot, et j'ai quitté J.R. Simplot lorsque mon filtre «pro-biotech» était usé et a commencé à se briser; quand j'ai découvert les premières erreurs. Ces premières erreurs étaient mineures mais m'ont mis mal à l'aise. J'ai réalisé qu'il devait y avoir de plus grosses erreurs encore cachées à ma vue.

***Pourquoi avez-vous décidé de révéler des informations sur les défaillances des pommes de terre génétiquement modifiées après avoir passé de nombreuses années à les créer?***

J'ai consacré de nombreuses années de ma vie à la création de pommes de terre OGM et, au départ, je pensais que mes pommes de terre étaient parfaites, puis j'ai commencé à douter. Il m'a encore fallu de nombreuses années pour prendre du recul par rapport à mon travail, le reconsidérer et découvrir les erreurs. En regardant, moi-même et mes collègues, je crois maintenant que nous avons tous subi un lavage de cerveau; que nous nous sommes tous lavés le cerveau. Nous pensions que l'essence de la vie était une molécule morte, l'ADN, et que nous pouvions améliorer la vie en changeant cette molécule en laboratoire. Nous avons également supposé que la connaissance théorique était tout ce dont nous avons besoin pour réussir et qu'un seul changement génétique aurait toujours un seul effet intentionnel.

Nous étions censés comprendre l'ADN et apporter des modifications utiles, mais le fait est que nous en savions aussi peu sur l'ADN que l'Américain moyen en sait sur la version sanskrite de la Bhagavad Gita. Nous en savions juste assez pour être dangereux, surtout quand nous les combinions avec notre parti pris et notre esprit étroit. Nous nous sommes concentrés sur les avantages à court terme (en laboratoire) sans tenir compte des déficits à long terme (sur le terrain). C'est le même type de pensée qui a abouti au DDT, aux PCB, à l'agent orange, à l'hormone de croissance bovine recombinante, etc. Je crois qu'il est important que les gens comprennent à quel point les ingénieurs en génétique savent peu, à quel point ils sont biaisés et à quel point ils peuvent être faux. Mon histoire n'est qu'un exemple.

***Les pommes de terre GM ne conduiront-elles pas à des rendements plus importants et à des tubercules plus gros?***

En quelque sorte, j'ai réussi à ignorer l'expérience presque quotidienne selon laquelle les pommes de terre génétiquement modifiées n'étaient pas aussi saines que les pommes de terre normales. Ils étaient souvent mal formés, rabougris, chlorotiques, nécrotiques et stériles, et de nombreuses plantes génétiquement modifiées mouraient souvent rapidement. L'une des raisons de cette infériorité génétique est que les pommes de terre génétiquement modifiées sont dérivées de cellules «somatiques», censées ne vivre qu'une saison (soutenir une structure à tige ou à feuille). Ces cellules n'ont pas l'intégrité génétique permettant de créer de nouvelles plantes (comme les cellules polliniques et les ovules). Ainsi, en transformant des cellules somatiques, nous avons créé des pommes de terre génétiquement modifiées contenant des centaines de mutations génétiques, qui ont compromis le rendement. De plus, les modifications génétiques ont souvent des effets «non intentionnels» qui ont un impact négatif sur les performances agronomiques et la qualité nutritionnelle d'une culture.

***Les pommes de terre GM sont censées être résistantes aux ecchymoses, n'est-ce pas un gros avantage pour les agriculteurs et les producteurs de produits alimentaires?***

Les pommes de terre normales développent facilement des tissus endommagés qui constituent des points d'entrée pour les agents pathogènes et des points de sortie pour l'eau. Je croyais que les pommes de terre GM étaient résistantes aux ecchymoses, mais je comprends maintenant que je me suis trompé. Les pommes de terre GM meurtrissent aussi facilement que les pommes de terre normales, mais les contusions sont dissimulées. Ils ne développent pas la couleur sombre qui aide les processeurs à les identifier et à les couper. Je ne comprenais pas que mes pommes de terre étaient incapables de déposer de la mélanine, un composé protecteur, lorsqu'elles sont endommagées ou infectées. Plus important encore, je ne comprenais pas que les ecchymoses dissimulées accumulent certaines toxines susceptibles de compromettre la qualité nutritionnelle des aliments à base de pommes de terre.

***Les caractéristiques biotechnologiques des pommes de terre génétiquement modifiées sont-elles génétiquement stables?***

Un trait n'est stable que s'il s'inscrit dans l'environnement naturel du génome de la plante. Si cela ne convient pas, ce qui est souvent le cas avec les cultures GM, le trait peut être réduit au silence ou recombiné. Mes ex-collègues de Syngenta et de Monsanto m'ont souvent parlé de leurs problèmes (sous-déclarés) avec le maïs et le soja génétiquement modifiés, mais aucune de leurs cultures n'était aussi instable que les pommes de terre génétiquement modifiées. Deux des traits de pomme de terre ont déjà été perdus et plusieurs autres semblent s'affaiblir.

***La résistance au mildiou des pommes de terre génétiquement modifiées a été vendue comme une avancée majeure, c'est certainement le cas?***

Le mildiou est l'une des rares maladies des plantes à faire rêver, principalement parce qu'il a provoqué de grandes famines en Europe qui ont forcé des millions d'Européens à émigrer aux États-Unis. Mais c'était dans les années 1840. Le mildiou n'est pas un gros problème car la plupart des pommes de terre sont cultivées aux États-Unis, dans le nord-ouest aride, et le mildiou représente un problème gérable dans les régions de production de pommes de terre mineures et plus humides. Les agriculteurs de ce pays aimeraient avoir accès à des pommes de terre résistantes au mildiou, mais ils devraient tout de même s'inquiéter de dizaines d'autres maladies et parasites pouvant être tout aussi nocifs.

Je crains que toute tentative visant à promouvoir la production de pommes de terre génétiquement modifiées dans des régions humides (aussi vulnérables que le Bangladesh et l'Indonésie) ne ferait qu'augmenter plutôt que réduire les problèmes de maladie. En outre, le mildiou est l'un des agents pathogènes les plus dynamiques qui affectent l'agriculture. Il est connu pour évoluer rapidement autour de toute barrière à la résistance. Par conséquent, l'efficacité d'un gène de résistance au mildiou ne peut jamais être garantie et le gène de résistance peut être brisé à tout moment. En fait, certaines souches européennes et d'Amérique centrale ont déjà brisé la résistance.

***Les pommes de terre génétiquement modifiées sont-elles moins cancérigènes, comme le suggère l'industrie des OGM?***

Je suppose que beaucoup de gens vont se demander: les pommes de terre sont-elles cancérigènes?

Je ne pense pas qu'il existe des preuves de cela. Donc, une question encore plus intéressante est: pourquoi les pommes de terre génétiquement modifiées seraient-elles considérées comme moins cancérigènes?

***Les pommes de terre génétiquement modifiées contiennent-elles un gène acquis légalement?***

J'ai surtout modifié les pommes de terre en utilisant leur propre ADN. En d'autres termes, j'ai utilisé l'ADN d'une variété publique pour créer une variété exclusive. Cette stratégie peut poser problème sur le plan éthique mais est juridiquement acceptable. Cependant, l'un des gènes utilisés pour créer les pommes de terre génétiquement modifiées est dérivé d'un plant de pomme de terre sauvage unique en son genre qui pousse en Argentine. Je pense que l'obtention et le brevetage de ce gène sans la permission de l'Argentine était un acte de biopiratage.

***Est-il possible que les pommes de terre génétiquement modifiées provoquent l'inactivation de gènes chez d'autres pommes de terre ou des insectes pollinisateurs tels que les abeilles?***

Le problème avec certains insectes, y compris les abeilles, est qu'ils ne peuvent pas dégrader les petits ARN double brin qui provoquent la désactivation du gène. Ces ARN double brin étaient destinés à réduire au silence plusieurs gènes de pomme de terre chez les tubercules, mais ils sont également susceptibles d'être exprimés dans le pollen. Ainsi, lorsque le pollen est consommé par les abeilles, les ARN double brin de ce pollen peuvent réduire au silence les gènes des abeilles qui partagent une homologie par inadvertance.

***Votre nouveau livre Pandora's Potatoes, qui est disponible au public pour la première fois cette semaine, contient de nombreuses explications sur la raison pour laquelle les pommes de terre GM que vous avez créées ne devraient pas être cultivées par les agriculteurs ni mangées par le public. Que voudriez-vous dire à la FDA et à l'EPA?***

Le principal problème du processus actuel de déréglementation des cultures génétiquement modifiées est qu'il repose sur une évaluation des données fournies par les concepteurs de ces cultures. Il y a conflit d'intérêts. Je propose que la sécurité des cultures d'OGM soit évaluée par un groupe indépendant de scientifiques formés à l'identification des effets non intentionnels.

Où peut-on trouver votre nouveau livre 'Pandora's Potatoes'?

Le livre est maintenant disponible sur Amazon.