



Unité d'apprentissage global

AUTEUR	Susanne Paschke, Südwind Vienne
PAYS	Autriche
TITRE	Les OGM – malédiction ou bénédiction?
ÂGE DES ÉLÈVES	14 - 16 ans
MATIÈRES	Biologie, Géographie, Education civique
DURÉE	3 cours
SUJETS	Education au choix/consommation critique Traditions culinaires OGM
ODD	2. Faim zéro, 9. Industrie, innovation et Infrastructure ; 12. Consommation et production responsables ; 15. Vie terrestre.

Compétences clés européennes d'apprentissage tout au long de la vie

1. Communication dans la langue maternelle ;
2. Apprendre à apprendre ;
3. Compétences sociales et civiques.

Objectifs pédagogiques:

- Les élèves activent leurs connaissances sur la technologie OGM ;
- Ils apprennent quels sont les effets positifs et négatifs de la technologie OGM sur la base d'études de cas ;
- Les élèves peuvent prendre de façon autonome des décisions raisonnables fondées sur leurs connaissances ;
- Les élèves savent quels acteurs jouent un rôle dans ce domaine et peuvent retracer leurs positionnements ;
- Les élèves apprennent à exercer un regard critique.

Méthodologies: Réaliser un collage, prendre une décision en pesant "le pour et le contre", analyse d'étude de cas, jeu de rôle.

Activités:

Cours	Durée	Description de l'activité	Indications pour les enseignants
1	50 min	<p>« Collage » pour débiter</p> <p>Préparation: rassemblez suffisamment de magazines et de journaux avec des photos de</p>	



		<p>plantes, d'animaux ou des articles sur des sujets scientifiques. Mettez à disposition des feuilles A3 et A4, des bâtons de colle et des ciseaux en quantité suffisante.</p> <p><u>Phase 1</u>: expliquez aux élèves qu'ils vont s'intéresser à la technologie des organismes génétiquement modifiés dans les prochains cours. Afin de rassembler les connaissances actuelles des élèves sur le sujet, demandez leur de réaliser un collage avec les journaux et magazines fournis qui reflète leurs associations sur la technologie des OGM. Les élèves peuvent écrire, couper, coller ou encore dessiner ce qu'ils veulent. Donnez leur de 10 à 15 minutes.</p> <p><u>Phase 2</u>: Une fois que les élèves ont terminé la première activité, ils se rassemblent en groupes de 3. Ils se présentent leurs travaux les uns aux autres. Ils ont également 10 minutes pour cette phase.</p> <p><u>Phase 3</u>: Les élèves se rassemblent en plénière et réfléchissent ensemble: <i>quelles similarités et quelles différences sont apparues dans vos connaissances/expériences ? D'où viennent ces similarités et ces différences ? D'où viennent vos connaissances sur la technologie des modifications génétiques ? Quelle est votre perception à travers les médias ? Savez-vous quelque chose de la situation concrète dans votre pays ?</i></p> <p>En fonction de l'intérêt suscité et de la participation, la discussion se poursuit au moins jusqu'à la fin de l'heure. Les points clefs importants peuvent être écrits au tableau pour un travail futur.</p>	
2	25 min	<p>« Le pour et le contre des OGM »</p> <p>Préparation: cartes et signes (annexe 1) en nombre suffisant, de façon à ce que les élèves puissent travailler sur une série de cartes par paire.</p>	



	25 min	<p><u>Phase 1</u>: Lisez les définitions avec les élèves et faites émerger une approche commune de ce que sont les technologies OGM.</p> <p><u>Phase 2</u>: Les élèves travaillent par paires. Chaque paire reçoit 2 signes, qu'ils sont censés placer l'un à côté de l'autre, un « pouce en l'air » et un « pouce vers le bas ». Ensuite, les élèves reçoivent une pile de cartes, avec des données sur les OGM. Les élèves doivent les répartir entre les deux signes, certaines pouvant aller dans les 2 catégories à la fois. Les élèves choisissent et doivent justifier leur décision.</p> <p><u>Phase 3</u>: en plénière, on discute des attributions peu claires et des possibles questions posées.</p> <p>« Deux cas d'étude »</p> <p>Préparation: photocopiez les exemples (annexe 2) en quantités suffisantes de façon à ce que les élèves puissent travailler avec une série par paires.</p> <p><u>Phase 1</u> : les élèves travaillent ensemble par paires, chaque paire à une table, où les deux cas d'étude sont distribués. Chaque étudiant lit seulement un texte. Chacun a 10 minutes pour lire et souligner les points importants. Les mots inconnus doivent également être notés.</p> <p><u>Phase 2</u> : Après la lecture, les élèves se tournent vers le partenaire de la table derrière ou devant, qui a lu le même texte. Ils échangent sur ce qu'ils ont compris jusqu'à présent et ce qu'ils ne comprennent pas encore, et s'aident mutuellement pour comprendre l'ensemble du texte.</p> <p><u>Phase 3</u> : Ils retournent vers leur partenaire de table et se présentent l'un à l'autre ce qu'ils ont appris du texte qu'ils ont lu. Cela doit prendre 10-15 minutes.</p> <p><u>Phase 4</u> : En plénière à nouveau, les termes/ contextes peuvent être expliqués. Par la suite, vous allez commencer la discussion de la plénière</p>	
--	--------	---	--



		<p>avec les questions suivantes ou des questions similaires :</p> <p><i>Pourquoi l'utilisation des technologies OGM a-t-elle été une réussite dans un exemple mais pas dans l'autre ?</i></p> <p><i>Quelle est la différence entre les deux utilisations de technologie OGM ?</i></p> <p><i>A votre avis, dans quelles circonstances, quand serait-il utile de semer des plantes OGM ?</i></p> <p><i>A votre avis, quelles caractéristiques seraient désirables pour les plantes dans le futur ? (si l'on prend en compte par exemple le changement climatique, l'épuisement des ressources en eau...etc...).</i></p>	
3	40 min	<p>« Six perspectives - une solution? »</p> <p>Préparation: photocopiez les cartes (annexe 3) en nombre suffisant, de façon que les élèves dans chaque groupe de six reçoivent un jeu de cartes et un dé.</p> <p><u>Phase 1</u> : divisez la classe en groupes de six. Chaque petit groupe se rassemble à une table. Il y a six cartes de rôle différentes et un dé.</p> <p><u>Phase 2</u> : Les élèves doivent maintenant lancer un dé. Le chiffre qu'ils obtiennent par hasard correspond à leur rôle dans la discussion qui va suivre. Chaque chiffre correspond à un rôle.</p> <p>Il est probable qu'à l'une des tables l'un des rôles dans la discussion ne pourra pas être assuré. La discussion débouchera alors sur des résultats différents, générés par le « déséquilibre », qui sera également reflété plus tard dans le cours. Comme dans la vie réelle, les groupes de pression sont différemment représentés, en fonction du domaine concerné. Cette dimension sera prise en compte dans la simulation.</p> <p><u>Phase 3</u> : Les élèves lisent leur carte de rôle et essaient de se mettre en situation.</p> <p><u>Phase 4</u> : La discussion commence ainsi: Vous pouvez le lire à la classe/ le projeter sur le mur/ l'écrire au tableau...</p> <p><i>« En Autriche, Monsanto s'apprête à lancer une</i></p>	



	10 min	<p><i>nouvelle variété de soja qui est particulièrement adaptée au climat froid. La motivation pour cette introduction (d'après la compagnie) est de permettre la culture du soja en altitude et dans les climats nordiques, afin de pouvoir nourrir plus de personnes de manière durable ».</i></p> <p>Tâche : Discutez pour savoir si la mise sur le marché de ce soja transgénique en Autriche doit être permise ou interdite. Vous avez 15 minutes et vous devez conclure avec une décision !</p> <p>Phase 5 : Pendant que les élèves travaillent, dessinez un tableau suivant l'exemple ci-dessous :</p> <p>Phase 6: Une fois que la discussion est terminée, un représentant de chaque table enregistre les résultats sur le tableau (en faisant des croix pour identifier le rôle du décideur, un signe « plus » pour les autorisations de mise sur le marché, et un signe « moins » pour les refus de mise sur le marché).</p> <p>Phase 7: Commencez une discussion plénière avec les questions ci-dessous ou des questions similaires :</p> <p><i>Comment la discussion s'est-elle déroulée à votre table, êtes-vous satisfait ou insatisfait ? Comment en êtes-vous arrivés à ce résultat ? Y-a-t-il eu une vraie discussion, ou plutôt une décision imposée ? Est-ce que la répartition des rôles a eu un impact sur le résultat ? Si oui, pourquoi ? Si non, pourquoi ? A votre avis, quel groupe de pression est le plus fort dans la vie réelle ou a le plus d'influence et pourquoi ?</i></p> <p>Clôture « Entre la publicité et la réalité »</p> <p>Préparation: photocopiez la page 11 de la brochure de Monsanto pour tout le monde ou projetez-la sur le mur.</p> <p>Phase 1: Enfin, les élèves doivent regarder la photo avec attention. Conduisez une discussion plénière, qui questionne une fois de plus ce qui a été appris et qui demande un examen de la position de chacun.</p> <p><i>Décrivez l'image, quels effets a-t-elle sur vous ? Quelle impression dégage Monsanto ?</i></p>	
--	--------	--	--



		<p><i>Quelle impression vous fait cette photo quand vous la regardez avec vos connaissances du sujet ?</i></p> <p><i>Regardez chaque partie du slogan. Qu'est-ce que Monsanto prétend préserver ? Dans quelle mesure les produits de Monsanto améliorent vraiment les vies des paysans ?</i></p>	
--	--	--	--

Matériel et équipement:

Feuilles vierges

Bâtons de colle

Ciseaux

Journaux (sur des sujets scientifiques, économiques et environnementaux)

Carte d'argumentaire (annexe 1)

Cas d'exemple, environ 15 copies (annexe 2)

Cartes de perspective, approx. 5 jeux (annexe 3)

Dés, approx. 5

Copie de l'image finale (Publicité de Monsanto, page 11,

http://www.monsanto.com/global/de/wer-wir-sind/documents/monsanto_corporate_brochure.pdf)

Outils pédagogiques:

Information générale sur les OGM

En 1995, pour la première fois, au Canada, une culture génétiquement modifiée donna des graines. Depuis, les technologies OGM en agriculture ont été une médaille à deux faces.

D'un côté, ces technologies sont devenues de plus en plus populaires. La communication sur les OGM met en avant des semences qui nécessiteraient moins de pesticides et seraient ainsi plus durables et plus productives. Aujourd'hui, les plantes génétiquement modifiées poussent sur 180 millions d'hectares (10%) de la surface agricole utile mondiale. Les pays producteurs les plus importants sont l'Argentine, le Brésil, l'Inde, la Chine, le Canada et les Etats-Unis. Le soja, le maïs et le coton transgéniques y poussent avec ardeur.

Les plus grands fournisseurs de telles plantes sont les compagnies Monsanto, BASF, Syngenta, Bayer, Dow et DuPont - Pioneer. Ils fournissent non seulement la semence, mais aussi le produit de protection de la plante qui l'accompagne, et auquel la plante a été rendue immune. Dans le même temps, Monsanto (entre autres) construit une plus grande part de son chiffre d'affaires sur les produits phytosanitaires, plutôt que sur les semences elles-mêmes. Monsanto a généré 2,4 milliards d'euros en 2013, emploie 21.500 personnes et a son siège aux Etats-Unis.

De l'autre côté, le besoin pour les herbicides aux Etats-Unis a nettement augmenté. Les agriculteurs sont devenus dépendants aux semences transgéniques, car ils doivent en racheter de nouvelles chaque année, afin de ne pas violer la loi de la propriété intellectuelle. Avec les variétés génétiquement modifiées, il est interdit de réutiliser des semences d'une année sur l'autre, comme cela se fait parfois avec les semences conventionnelles ou traditionnelles. De plus, il faut noter que les rendements des semences transgéniques n'ont pas été aussi élevés qu'escompté.

A présent, Monsanto a besoin de nouvelles promesses – c'est pourquoi le changement climatique arrive à point nommé : d'ici 2050, l'eau devrait devenir encore plus rare d'un point de vue global.



Monsanto veut, dans le futur, créer des plantes qui puissent mieux résister au stress abiotique. Cependant, cela appelle à une intervention sur la question génétique, et cette perspective reste très controversée.

En Europe, la situation est légèrement différente, car la plupart des plantes génétiquement modifiées sont importées et non pas cultivées ici. Au total, trois variétés de plantes génétiquement modifiées peuvent être cultivées dans l'UE, mais seul le maïs peut être cultivé à des fins commerciales. La principale zone de production est l'Espagne. Cependant, en Autriche, aucune plante génétiquement modifiée n'a été cultivée.

Une raison, parmi d'autres, est le référendum organisé il y a 15 ans, lors duquel la majorité des Autrichiens exprima son opposition à l'alimentation OGM. Mais l'Autriche est-elle libre de toute technologie OGM ? Non, car il y a une part importante de l'alimentation animale qui est importée, en particulier le soja transgénique. Cela signifie que certains de nos animaux d'élevage sont peut-être nourris, légalement, avec du maïs ou du soja transgéniques. L'organe de contrôle de la sécurité alimentaire se contente de donner le tampon « Sans OGM ». A l'heure actuelle, 152 variétés de plantes de toute l'Europe, attendent l'approbation de cet organisme.

Sources:

Staud, Toralf, « Das falsche Versprechen (La fausse promesse) » in *Atlas der Globalisierung: Cola, Reis und Heuschrecken. Welternährung im 21. Jahrhundert*, TAZ, 2011, p. 85.

Lobo, K.-W. & Weiss, Hans, *Schwarzbuch der Markenfirmen*, 2014, p. 274 et suivantes.

Krutzler, David, *Der Standard*, 9.8.2012.

<http://derstandard.at/1343744327012/Oesterreich-ist-nicht-gentechnikfrei> (23.08.2015)

<http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/gentechnik/zulassungen/> (24.08.2015)

Définition de la technologie des OGM :

La technologie des OGM est une subdivision de la biotechnologie. Elle concerne l'isolation, la caractérisation et la réorganisation du matériel génétique. De nouvelles combinaisons de gènes sont produites altérant spécifiquement la composition génétique d'organismes vivants, particulièrement en transférant et en incorporant du matériel génétique étranger. La technologie OGM rend possible de contourner les frontières entre espèces avec une nouvelle combinaison de matériel génétique : alors que dans les méthodes classiques de sélection, seules les espèces plus ou moins apparentées peuvent être croisées, il est possible avec les méthodes du génie génétique de transférer les gènes des humains aux animaux, des bactéries vers les plantes... etc...

« Génétiquement modifié » signifie que le matériel génétique a été altéré d'une manière qui ne peut pas se produire dans la nature.

« Technologie OGM verte » : l'application de la technologie OGM dans la sélection des plantes, l'utilisation de cultures génétiquement modifiées en agriculture et dans le secteur alimentaire.

Sources:

<https://www.uni-bielefeld.de/Universitaet/Einrichtungen/Zentrale%20Institute/IWT/FWG/Paradys/Gentechnik.html>

Questions à discuter:

Voir la description des différentes leçons en italiques.



Annexes:

Annexe 1: Carte d'argumentaire.

Annexe 2: Cas d'étude.

Annexe 3: Cartes de perspective.

Sources:

Film documentaire de 2008: *Monsanto mit Gift und Genen*

<https://www.youtube.com/watch?v=9RQ-xqZ-0cg>

Film: *Gekaufte Wahrheit – Gentechnik im Magnetfeld des Geldes* (La vérité achetée – la technique génétique dans le champ magnétique de l'argent)

https://www.youtube.com/watch?v=TtWXSpn_Tk0

Informationen zur Einführung gentechnisch veränderter Pflanzen in Europa vom Forum Bio- und Gentechnologie - Verein zur Förderung der gesellschaftlichen Diskussionskultur e.V. (Informations sur l'introduction des plantes OGM en Europe, par le Forum des biotechnologies – Union pour le renforcement de la culture sociale de la discussion:

http://www.transgen.de/anbau/flaechen_international/531.doku.html

Bergt, Svenja, « *Soja erhöht das Allergierisiko. Wissenschaftler über Gentechnik* » (Le soja augmente le risque d'allergie. Les chercheurs sur le génie génétique). *Tages Allgemeine Zeitung*, 10.07.2012.

<http://www.taz.de/15089420/>

Weltagrarbericht (Rapport sur l'agriculture dans le monde)

<http://www.unesco.de/wissenschaft/biosphaerenreservate/biologische-vielfalt/iaastd.html>



Annexe 1







Technologie OGM	
<p>La technologie OGM a également existé autrefois : les humains ont modifié des plantes sauvages non-comestibles pour en faire des variétés cultivées, en combinant les mutations et en ciblant les qualités héréditaires et le raffinement des plantes. C'est de cette manière que les populations ont construit leurs principales sources d'alimentation.</p>	<p>Les compagnies semencières font plus d'affaires avec les produits de protection des plantes qu'avec les semences elles-mêmes.</p>
<p>Si des insectes résistants se développent, qui détruisent ensuite les plantes, les compagnies réagissent avec de nouveaux moyens insecticides. Les agriculteurs sont obligés d'acheter ces nouveaux produits.</p>	<p>Les plantes génétiquement modifiées sont protégées par les droits de propriété et leur utilisation est donc très coûteuse pour les agriculteurs.</p>
<p>En interférant avec la génétique moléculaire des plantes, celles-ci ont été rendues résistantes aux désherbants et aux insectes auxiliaires.</p>	<p>Les plantes génétiquement manipulées absorbent les polluants au lieu de leur résister, et peuvent devenir carcinogénétiques ou peuvent altérer le génotype lorsqu'elles sont consommées.</p>
<p>Le Centre africain de la biosécurité : « Le maïs transgénique ne satisfait pas les besoins des petits producteurs et font reculer les variétés traditionnelles qui sont si importantes à l'époque du changement climatique ».</p>	<p>En Europe, seulement deux plantes transgéniques ont été autorisées, et les zones de culture ont diminué depuis des années.</p>
<p>La technologie OGM promeut la monoculture.</p>	<p>Les variétés génétiquement manipulées rapportent des rendements supérieurs car les plantes sont plus résistantes aux maladies.</p>
<p>Les plantes génétiquement manipulées peuvent prendre la place d'autres plantes.</p>	<p>L'introduction d'aliments génétiquement modifiés peut provoquer différents processus métaboliques chez les humains.</p>



Annexe 2

Les papayes à Hawaï

A Hawaï, l'industrie de la papaye, la culture à grande échelle de la papaye, est d'une grande importance pour les exportations et pour l'économie locale. L'industrie a été mise en danger dans les années 1950 par un virus, le virus du bouton de la papaye (*Papaya Ringspot Virus PRSV*), qui s'est répandu sur l'île et a détruit les récoltes. Il y eut des tentatives pour éviter la contamination d'une île voisine où le virus n'avait pas encore sévi. Mais, en 1992, le virus a émergé sur cette île-là et y a détruit les récoltes. Les scientifiques ont développé une variété de papaye et l'ont rendue immune au PRSV, à la manière d'un vaccin. Il a fallu attendre 2000 pour que la semence modifiée soit autorisée. Entretemps, l'industrie de la papaye s'était déjà quasiment entièrement remise sur toutes les îles de l'archipel.

Source: Fedorff, Nina A., "Nahrung aus dem Labor" (*La nourriture qui vient du laboratoire*). In: *Not für die Welt. Ernährung im Zeitalter der Globalisierung* (Note pour le monde. L'alimentation au temps de la Globalisation). Gütersloh/München : Brockhaus, 2012, p. 60.

Le riz doré

L'idée de ce riz vient du constat que, dans les pays pauvres du Sud, où les populations sont nourries avec du riz blanc, une proportion au-dessus de la moyenne d'enfants souffrent de carence en vitamine A. Une carence sévère en vitamine A peut provoquer la perte de la vision, l'affaiblissement du système immunitaire et l'augmentation de la mortalité infantile.

Deux scientifiques européens ont développé le « riz doré », ainsi appelé à cause de sa pigmentation jaune, en 1999. En utilisant les biotechnologies, ils ont incorporé trois gènes dans le riz blanc. Ce nouveau riz contient du bêta-carotène (vitamine A), qui donne également la coloration jaune. Toutefois, le riz doré est considéré comme une invention ratée malgré l'addition réussie de vitamine A.

Il y a de nombreuses raisons à cela : d'abord, la part de vitamine A contenue décroît de moitié après cuisson. Ensuite, même après sa consommation, il n'est pas garanti que le corps humain puisse absorber la vitamine, puisqu'une part suffisante de matières grasses doit être absorbée, faute de quoi la vitamine sera expulsée sans avoir été utilisée. Or, la diète des populations pauvres est pauvre en matières grasses. Troisièmement, les gens devraient manger 1,5 kg de riz par jour pour obtenir un apport suffisant en vitamine A. Quatrièmement, le riz génétiquement modifié peut mettre en danger la biodiversité originelle.

De plus, la durabilité des reproductions de cette variété est hautement critiquable car, dans les régions tropicales, la carence en vitamine A est apparue lorsque la révolution verte initiée par les pays industrialisés a encouragé les agriculteurs à cultiver le riz à grande échelle. Le régime alimentaire, centré uniquement sur le riz, est devenu un objet de profit. Auparavant, les paysans cultivaient beaucoup d'autres variétés maraîchères et de fruits. Les légumes-feuilles verts, par exemple, sont natifs de l'Asie et sont plus riches en bêta-carotène que le riz doré. Un retour aux légumes et aux fruits traditionnels riches en vitamines serait plus durable et plus accessible pour les paysans que la culture du riz doré, si coûteuse.

Sources:

« Der Goldreis » (le riz d'or). *SOL*, Frühjahr 2011 : Nr. 143, pp. 21 – 23.
« Wandzeitung Reis: Ernährer der Menschheit, Welthungerhilfe ».



Annexe 3

6 perspectives - une solution?

En Autriche, Monsanto s'apprête à lancer une nouvelle variété de soja qui est particulièrement adaptée au climat froid. La motivation pour cette introduction (d'après la compagnie) est de permettre la culture du soja en altitude et dans les climats nordiques, afin de pouvoir nourrir plus de personnes de manière durable.

Exercice : Discutez la mise sur le marché. Vous avez 15 minutes, merci d'arriver ensemble à une conclusion !

Paysan en Argentine

J'habite sur les hauts plateaux en Argentine et je cultive la variété OGM depuis deux ans. Les plantes se développent bien et tout se passe bien avec le pesticide. La semence n'est pas plus chère que les autres, ce sont seulement les outils avec lesquels je dois traiter les plantes qui sont beaucoup plus chers. Le vendeur m'a dit, cependant, que c'est comme ça parce que ça marche tellement mieux que les anciens traitements. C'est aussi un petit peu gênant et cher que les semences ne puissent pas être réutilisées, que je sois obligé d'en racheter à chaque saison. Chaque année, j'ai repris des terres de mon père pour y planter du soja, avec l'aide de l'Etat. Je ne peux même pas cultiver d'autres plantes nourricières, mais je dois tout acheter au supermarché. Il y a une autre chose assez étrange : depuis que j'utilise le nouveau produit phytosanitaire, mon fils de 2 ans tousse souvent. Le docteur dit que cela peut venir du pulvérisateur.

Un agriculteur en Autriche

Je suis très sceptique sur la question des plantes OGM. Les paysans ont cultivé de bonnes variétés de céréales depuis des milliers d'années. Elles sont adaptées à notre climat et on peut les re-semer d'année en année sans avoir à payer quoi que ce soit.

J'ai fait l'expérience, il y a plusieurs années, de la façon dont la culture du maïs OGM et celle de la pomme de terre transgénique avaient d'abord été autorisées... pour être ensuite soit interdite à nouveau, pour la pomme de terre, soit boycottée par les paysans, pour le maïs, parce que les consommateurs n'en voulaient pas. Personne n'arrive à estimer les risques pour la santé humaine ! Les produits bio sont tout ce que les consommateurs recherchent, et je trouve ça bien. La rotation classique des cultures est plus durable d'un point de vue biologique et plus sûre



pour la santé des sols, c'est une sorte de pesticide sur mesure, utilisable tout de suite et sans coût supplémentaire.



Consommateur

(Voici un espace pour votre propre position sur le sujet, si vous en avez une, sinon, vous pouvez, par exemple, prendre la position décrite ci-dessous).

Des produits alimentaires pas chers, c'est important pour que toutes les strates de la population puissent se nourrir de manière saine. Mais cela doit aller sans ingénierie génétique, nos paysans produisent déjà assez de nourriture ! On ne sait jamais quelles conséquences ça peut avoir à long terme. De toute façon, le soja ne me convient pas, c'est pour les végétariens, ça, non ?

Porte-parole de San Monto

« Le soja est l'une des plus importantes plantes oléagineuses dans le monde. Depuis les années 70, aucune autre plante n'a enregistré une si forte augmentation de ses zones de culture au niveau mondial. Le soja est à la mode et son économie est en plein boom ! »

« Nos plantes sont faciles à manipuler et tous leurs produits de soin sont disponibles à la même source ».

« Plus de 50% du soja récolté dans le monde vient d'Amérique du Sud, mais la forêt vierge y disparaît à cause des champs de soja. Nous voulons protéger la forêt vierge, c'est pourquoi nous cultivons de plus en plus de soja dans les pays du Nord ».

« Gensoja est complètement sûr (les études l'ont prouvé) et a été mis en culture depuis longtemps en Argentine. De plus, cette plante a été importée en Autriche pour la nourriture des animaux depuis de nombreuses années, et la viande s'est toujours très bien vendue ».

Un scientifique

« Les études menées jusqu'à présent n'ont montré aucun impact sur l'organisme humain mais les études de long terme sont difficiles à mener, car il s'agit d'un domaine de recherche nouveau ».

« La seule cause d'inquiétude, c'est un poison d'insecte, qui est contenu dans les plantes. C'est une protéine qui pourrait augmenter les allergies chez les personnes sensibles. Mais ça reste assez improbable ».



Employé de l'IAASTD (*International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development*).

« Mes collègues et moi, nous avons travaillé pendant six ans pour rédiger un rapport sur comment nourrir l'humanité demain sans détruire la biodiversité. Notre agriculture doit changer. L'agriculture industrielle a besoin de beaucoup trop d'énergie pour laisser une planète en bon état. »

« Nous avons besoin de méthodes de production à taille humaine et écologiques. Cela signifie que l'on peut nourrir tout le monde, sans faire de profit. L'alimentation ne devrait pas être cotée en bourse, mais considérée avant tout comme une nécessité pour tout le monde ».

« Toutes les études précédentes étaient commissionnées par San Monto directement. Peut-être avait-on « graissé la patte » des scientifiques ? »

« L'humanité doit changer radicalement la façon dont elle produit son alimentation, autrement nous n'aurons plus qu'une planète épuisée et empoisonnée » .

