

A - LISEZ ATTENTIVEMENT LE TEXTE SUIVANT :

LES ORGANISMES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS

Qui d'entre nous n'a pas déjà consommé, sans le savoir, des aliments contenant des organismes génétiquement modifiés (OGM) ? En Amérique du Nord, la culture commerciale des OGM s'étend rapidement. Au Québec, environ 10 % des produits alimentaires provenant de nos supermarchés contiennent déjà des composantes génétiquement modifiées. En 2010, près de 134 millions d'hectares de cultures transgéniques étaient plantés par 14 millions d'agriculteurs dans 25 pays du monde. Les cultures transgéniques les plus répandues sont le canola, le coton, le maïs et le soja. Actuellement, quelques multinationales américaines des biotechnologies se partagent le lucratif marché de la production des OGM.

C'est par le processus de transgénèse, c'est-à-dire la modification du code génétique, que les scientifiques peuvent fabriquer des organismes qui n'existeraient pas à l'état naturel. Les caractéristiques de certaines plantes génétiquement modifiées sont assez importantes : certaines peuvent résister aux herbicides, produire des pesticides et d'autres se décomposent moins rapidement (ex. : tomates). Du côté des animaux, par exemple, des gènes de croissance ont été injectés à des porcs et à des saumons afin qu'ils grossissent plus rapidement. Des brebis ont subi des modifications génétiques afin de fabriquer une protéine utile dans le traitement de certaines maladies. De plus, la plupart des animaux que nous mangeons sont nourris avec des aliments contenant des OGM, tels que le maïs. Cependant, un grand problème subsiste : aucune étude scientifique indépendante des grandes compagnies qui les produisent n'existe à ce jour sur les effets à long terme de la consommation d'OGM par les humains...

La production ainsi que la vente d'OGM sont fortement controversées et ne font pas l'unanimité, tant dans la communauté scientifique que chez les consommateurs. Au niveau mondial, plusieurs débats éthiques sont actuellement en cours en ce qui a trait aux OGM dans les pays en développement. Par exemple : des producteurs du Sud utilisent leurs propres semences, année après année, pour cultiver la terre. Un jour, une grande multinationale de biotechnologie les rencontre et leur offre des semences gratuites, plus productives et à la valeur nutritive bonifiée. Au bout d'un an, les producteurs réalisent toutefois que ces semences étaient à usage unique, c'est-à-dire qu'ils ne pourront pas les utiliser pour ensemercer leurs sols d'année en année. Résultat : les producteurs sont alors dans l'obligation de racheter des semences à la multinationale afin de poursuivre leurs activités agricoles, plutôt que de continuer à être autonomes comme ils l'avaient toujours été, ce qui contribue à la spirale de la pauvreté. De plus, à cause du vent pouvant transporter les graines d'un champ à l'autre, certains champs deviennent « contaminés » par les semences OGM contre la volonté de leurs propriétaires. Ceux-ci doivent alors payer un montant à l'entreprise ayant breveté ces semences puisqu'ils en ont cultivé dans leurs champs, même s'ils n'ont jamais manifesté le désir de le faire... Dans ces situations : Qui a raison ? Qui a tort ?

Alors que certains ne voient que des avantages à la culture d'aliments génétiquement modifiés, d'autres, comme certains pays européens, préfèrent rester prudents et exigent l'étiquetage des produits génétiquement modifiés afin de permettre aux consommateurs de faire leurs achats en pleine connaissance de cause. Quoiqu'il en soit, les citoyens ont un rôle à jouer dans le débat en s'informant et en manifestant leur position auprès de leurs divers représentants politiques.

B - POUR FAIRE SUITE À LA LECTURE DU TEXTE PRÉCÉDENT, QUELLE EST VOTRE OPINION PAR RAPPORT AUX QUESTIONS SUIVANTES ?

1. Comment réagissez-vous au fait d'avoir probablement déjà mangé des aliments contenant des OGM sans le savoir ?
2. Dans quelle partie du monde la très grande majorité de la production d'OGM s'effectue ?
3. Selon vous, y a-t-il des avantages à la production d'OGM. Donnez quelques exemples.
4. Énumérez des risques connus ou des désavantages reliés à la production d'OGM.





LES ORGANISMES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS (OGM)

SITUATION D'APPRENTISSAGE

C - SAVIEZ-VOUS QUE...?

- Une loi oblige les pays membres de la communauté européenne à étiqueter tout produit contenant plus de 0,9 % d'OGM dans sa composition.
- En 2008, plus de 70% de la production mondiale de soja et 46% de la production mondiale de coton contenaient des OGM.
- Le « code PLU » (petit code à 4 ou 5 chiffres que l'on retrouve sur les autocollants apposés aux fruits et légumes dans les supermarchés) nous informe sur la méthode de production de cet aliment : un code de 5 chiffres commençant par un « 8 » correspond à un aliment OGM.
- Certains groupes de pression opposés aux OGM les appellent les « aliments Frankenstein ».

D - COMPLÉTEZ LES ARGUMENTS SUIVANTS EN RELIANT LES DEUX SEGMENTS APPROPRIÉS.

- | | |
|---|--|
| 1. En se répandant partout dans les écosystèmes lors de la pollinisation, par les abeilles ou par le vent, les organismes génétiquement modifiés... | a)... des plantes génétiquement modifiées pourraient pousser sur des sols pauvres, arides et acides. |
| 2. Les cultures transgéniques devraient permettre aux habitants des pays pauvres de se nourrir, car... | b)... pourraient aider à lutter contre les maladies cardiaques et le cancer. |
| 3. La faim dans le monde pourrait se régler sans l'apport des OGM car... | c)... d'utiliser moins de produits chimiques et de produire des aliments plus nourrissants à moindre coût. |
| 4. Certains légumes transgéniques enrichis en éléments nutritifs... | d)... des substances chimiques nocives difficilement décelables ou des réactions allergiques chez certains consommateurs. |
| 5. Les nouvelles techniques génétiques permettent aux agriculteurs... | e)... pourraient mettre en danger les insectes inoffensifs venus butiner le pollen, tels que les papillons monarques, et donc menacer certaines espèces. |
| 6. Conçus pour tuer les insectes nuisibles, les pesticides pulvérisés sur des plants transgéniques résistants... | f)... des tests complémentaires et indépendants sont indispensables pour connaître les effets des OGM sur notre santé avant qu'ils ne soient mis sur le marché ! |
| 7. Les procédés transgéniques peuvent produire accidentellement... | g)... le problème n'est pas la production alimentaire insuffisante pour nourrir convenablement l'ensemble de la planète, mais plutôt la répartition équitable des ressources parmi les populations les plus nécessiteuses. |
| 8. Plusieurs questions de sécurité restent toujours en suspens et c'est pourquoi... | h)... créeront une pollution génétique qui sera difficile, voire impossible à contrôler. |

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____

E - EN VOUS BASANT SUR LES ARGUMENTS DE L'EXERCICE PRÉCÉDENT, DÉTERMINEZ SI LES ARGUMENTS CONSTITUÉS S'AVÈRENT POUR (P) OU CONTRE (C) LES ORGANISMES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS.

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____

F - PRÉPAREZ ET RÉALISEZ EN CLASSE UN DÉBAT ARTICULÉ SUR LA PROBLÉMATIQUE DES OGM SELON LES CONSIGNES DONNÉES PAR VOTRE ENSEIGNANT.