

Le riz et le maïs : production et utilisation

Maintenant que nous en savons un peu plus sur le riz et le maïs, voyons où ces céréales sont cultivées et à quoi elles sont employées.

PRODUCTION DE RIZ DANS LE MONDE

Le riz est la deuxième céréale la plus cultivée dans le monde. Plus de 700 millions de tonnes en sont produites chaque année.

Cela correspond à une chaîne ininterrompue de camions faisant plus de 30 fois la distance entre Paris et Pékin ! Près de 90% de tout ce riz est produit en Asie, dont 30% en Chine, qui en est aussi le premier consommateur.



L'Europe en produit un peu moins de 5 millions de tonnes, principalement en Italie, en France et en Espagne, soit une chaîne de camions couvrant à peine la distance Paris-Moscou.

La moitié de l'humanité environ dépend du riz pour son alimentation. Dans la plupart des pays d'Asie et certains pays d'Afrique, la consommation de riz par personne est supérieure à 100 kilos par an. Dans les cuisines suisses, le riz occupe la troisième position des aliments les plus consommés, après les pâtes et les pommes de terre.

Comparé à d'autres céréales, le riz est assez peu échangé au niveau international, et il est en grande partie consommé par les populations des pays qui le produisent. Ainsi seuls 5 à 6% de la production sont exportés.

En 2016, la production de riz paddy a augmenté, grâce aux conditions climatiques qui ont favorisé les activités agricoles en Asie, mais la dégradation des sols ralentit la croissance des rendements.

UTILISATIONS DU RIZ

Le riz permet de nourrir les deux tiers de la population mondiale. Il peut être consommé sous des formes très variées : riz précuit, pâtes alimentaires, galettes ou encore produits de boulangerie.



En 2015, la consommation mondiale de riz par personne était d'environ 50 kilogrammes.

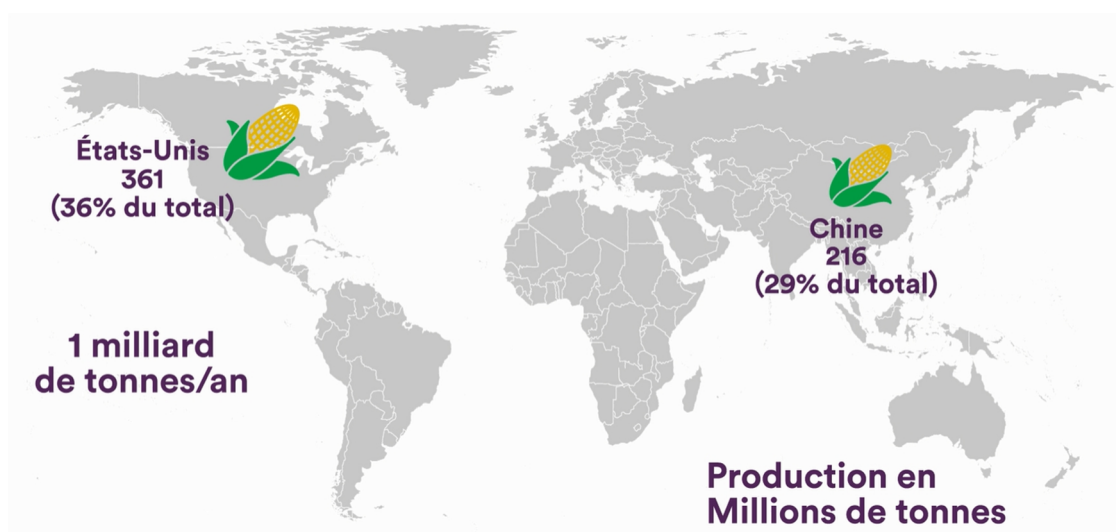
Même si plus de la moitié du riz produit est directement destiné à l'alimentation humaine, le riz n'a pas que des usages alimentaires. Par exemple, l'huile de germe de riz est utilisée dans des produits cosmétiques, et la paille peut être utilisée comme chaume pour des habitations ou comme source d'énergie.

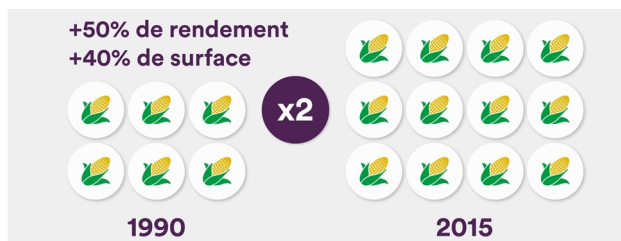


PRODUCTION DE MAÏS DANS LE MONDE

Le maïs, lui, est un aliment important pour de nombreuses populations en voie de développement, tandis qu'en Amérique du Nord et en Europe, il est essentiellement destiné à l'alimentation animale et à l'industrie.

Le maïs a une production encore supérieure au riz : avec plus d'un milliard de tonnes par an, c'est de loin la céréale la plus cultivée au monde. La plus grande zone de production est l'Amérique du Nord. Les pays en voie de développement consacrent davantage de superficies à la culture du maïs que les pays développés, mais les rendements y sont près de quatre fois plus bas.





La production mondiale de maïs est en augmentation. Cette augmentation est due à de nouveaux ensemencements sur de nouvelles surfaces, à l'amélioration génétique, au perfectionnement des techniques de culture et à l'utilisation d'engrais.

Résultat, la production de maïs a plus que doublé depuis 1990, par l'augmentation de 50% du rendement et de 40% des surfaces cultivées.

UTILISATIONS DU MAÏS

Le maïs peut aussi être utilisé de différentes manières, principalement comme aliment pour les humains et pour les animaux, et comme matière première dans l'industrie.

Dans le cadre de l'alimentation humaine, le maïs peut être utilisé à grains entiers ou bien une fois transformé. Cela permet d'obtenir un nombre important de produits semi-finis, tels que le gruau de maïs, des semoules, farines ou flocons, ou du sirop de glucose.



En 2013, la consommation annuelle de maïs et de ses produits dérivés dans le monde était de 18 kilogrammes par personne.

Mais, contrairement au riz, seul un dixième de tout le maïs produit est utilisé pour l'alimentation humaine.

Le maïs, les résidus de ses plants ou la farine de germe de maïs sont en effet très utilisés dans l'alimentation animale, notamment en raison de leur faible coût.

Dans le domaine industriel, on peut créer des emballages de plastique biodégradables à partir du maïs.



Le maïs est aussi très largement utilisé depuis quelques années dans la fabrication de biocarburants. Ainsi, plus de 30% de la production de maïs aux États-Unis est utilisée pour faire du bioéthanol.

On peut noter que le maïs est surtout utilisé après transformation, alors que le riz est le plus souvent consommé directement, sans passer par des opérations de transformation.

Le riz et le maïs : production et utilisation

Le riz est la céréale la plus cultivée dans le monde.

- Vrai
- Faux

Quelle proportion de l'humanité dépend du riz pour son alimentation ?

- 25%
- 50%
- 75%

Le riz est principalement utilisé pour l'alimentation animale.

- Vrai
- Faux

Le maïs est la céréale la plus cultivée dans le monde.

- Vrai
- Faux

L'augmentation de la quantité de maïs produite ces dernières années est due...

- à la seule augmentation des rendements de production
- à la seule augmentation des surfaces cultivées
- à l'augmentation combinée des surfaces cultivées et des rendements

Le maïs est principalement utilisé pour l'alimentation humaine directe.

- Vrai
- Faux

Réponses

Le riz est la céréale la plus cultivée dans le monde.

Vrai

Faux ! Bien que 700 millions de tonnes en soient produites chaque année, ce n'est pas la céréale la plus cultivée.

Faux

Bravo ! Le riz est à la deuxième place, avec plus de 700 millions de tonnes produites par an. En remplissant des camions avec cette production, on pourrait faire une chaîne continue faisant presque 9 fois le tour de la Terre !

Quelle proportion de l'humanité dépend du riz pour son alimentation ?

25%

Faux ! Pense aux pays asiatiques qui sont très peuplés, comme la Chine ou l'Inde.

50%

Bravo ! Le riz est un des aliments de base en Asie et dans certains pays d'Afrique, deux régions du monde particulièrement peuplées.

75%

Faux ! C'est moins que cela.

Le riz est principalement utilisé pour l'alimentation animale.

Vrai

Faux ! Essaie encore.

Faux

Bravo ! Au contraire, le riz est surtout utilisé pour l'alimentation humaine. Il est d'ailleurs consommé par les populations locales et n'est que relativement peu exporté.

Le maïs est la céréale la plus cultivée dans le monde.

Vrai

Bravo ! Avec plus de 1000 millions de tonnes produites chaque année, c'est bien la première des céréales. Imagine que cela correspond à une chaîne ininterrompue de camions, remplis de maïs, qui ferait 12 fois le tour de la Terre !

Faux

Faux !

L'augmentation de la quantité de maïs produite ces dernières années est due...

à la seule augmentation des rendements de production

Faux ! Entre 1990 et 2014, les rendements ont bien progressé de 50% par l'utilisation de nouvelles techniques, d'engrais et d'améliorations variétales. Cependant la production a été doublée.

à la seule augmentation des surfaces cultivées

Faux ! Entre 1990 et 2014, les surfaces cultivées ont bien augmenté de 40%, cependant la production a été doublée.

à l'augmentation combinée des surfaces cultivées et des rendements

Bravo ! Entre 1990 et 2014, il y a eu une augmentation de 40% des surfaces cultivées et de 50% des rendements. De cette combinaison a résulté une production mondiale multipliée par deux en 25 ans.

Le maïs est principalement utilisé pour l'alimentation humaine directe.

Vrai

Faux ! Le maïs est utilisé de multiples façons : pour l'alimentation animale, pour produire des biocarburants, pour des produits pharmaceutiques ou de l'industrie chimique.

Faux

Bravo ! Contrairement au riz, seuls 10% du maïs sont directement consommés par les êtres humains, soit 18 kg en moyenne par personne et par an. Le reste sert principalement de nourriture animale, pour faire des biocarburants ou d'autres produits industrie

Quels produits dérivés

[8-10 ans et 11-13 ans, 14-16ans]

Complète le tableau ci-dessous en plaçant les utilisations ou les produits dérivés du riz ou du maïs dans la bonne colonne. Attention, certains mots peuvent être utilisés deux fois.

alimentation humaine – alimentation animale – semoule – riz précuit – pâtes – biocarburants – produits de boulangerie – galettes – farine – produits cosmétiques – paille comme chaume pour les habitations – sirop de glucose – emballages plastique – colle naturelle

Utilisations et produits dérivés principaux du riz	Utilisations et produits dérivés principaux du maïs

Réponses

Quels produits dérivés

[8-10 ans et 11-13 ans et 14-16ans]

Complète le tableau ci-dessous en plaçant les utilisations ou les produits dérivés du riz ou du maïs dans la bonne colonne. Attention, certains mots peuvent être utilisés deux fois.

alimentation humaine – alimentation animale – semoule – riz précuit – pâtes – biocarburants – produits de boulangerie – galettes – farine – produits cosmétiques – paille comme chaume pour les habitations – sirop de glucose – emballages plastique – colle naturelle

Utilisations et produits dérivés principaux du riz	Utilisations et produits dérivés principaux du maïs
alimentation humaine	alimentation humaine
riz précuit	alimentation animale
Pâtes	semoule
produits de boulangerie	biocarburants
Galettes	galettes
produits cosmétiques	sirop de glucose
paille comme chaume pour les habitations	farine
colle naturelle	emballages plastique

2.2.3B Activité 2 - D'où viennent-ils ?

[11-13 ans et 14-16 ans]

Indique sur la carte les principales zones de production du riz et du maïs.



2.2.3B Activité 2 - D'où viennent-ils ?

[11-13 ans et 14-16 ans]

Indique sur la carte les principales zones de production du riz et du maïs.



Correction :

Riz : 90% en Asie – notamment 30% en Chine

Maïs : Amérique du Nord (40%), Asie (30%), Europe (12%) et Amérique du Sud (12%)