

G4 Les ressources alimentaires

Comment nourrir une population mondiale en croissance ?

Quels sont les défis ?

	Problématiques	Compétences
Leçon 1 : <u>I Etude de cas :</u> <u>Le Brésil, un géant agricole face à la malnutrition alimentaire.</u>	Quels problèmes rencontre le Brésil ? Peut-il nourrir toute sa population ?	Analyser un document - Un graffiti. Pratiquer différents langages - Compléter un tableau.
Leçon 2 : <u>II Etude de cas :</u> <u>Le Sénégal, vers la sécurité alimentaire ?</u>	Comment le Sénégal peut-il atteindre la sécurité alimentaire ?	Analyser un document - Graphique de l'évolution de la demande alimentaire.
Leçon 3 : <u>III Comment nourrir la population mondiale en 2050.</u>	Quelles sont les solutions possibles pour nourrir la population mondiale en 2050 ?	Analyser un document - Infographie de la capacité alimentaire d'un hectare.
Leçon 4 : <u>IV Les ressources alimentaires.</u>	Comment nourrir une population mondiale en croissance ?	

G4 Les ressources alimentaires

Comment nourrir une population mondiale en croissance ?

Quels sont les défis ?

I Etude de cas : Le Brésil, un géant agricole face à la malnutrition alimentaire.

Quels problèmes rencontre le Brésil ? Peut – il nourrir toute sa population ?

1) La production alimentaire au Brésil.

1) Exercice 1 question 1 : Comment ont évolué la population et la production alimentaire du Brésil depuis 1980 ? Que peut – on en conclure ?

La population a été multipliée par 1,5 (passage de la base 100 à la base 150) alors que la production alimentaire a été multipliée par 3 (elle est passée de 100 à 350).

2) Exercice 1 question 2 : Qu'est – ce que le programme « Faim Zéro » ? Quels sont ses résultats ?

C'est un programme d'aide alimentaire destiné aux familles les moins favorisées : elles s'engagent à scolariser leurs enfants et l'Etat leur verse une somme d'argent, qui leur permet de nourrir les familles. Il y a donc de moins en moins d'enfants mal nourris car 88% des sommes versées sont consacrées à l'alimentation.

3) Exercice 1 question 3 : Quel est le rôle des cantines scolaires dans l'alimentation au Brésil ?

Les cantines ont un rôle essentiel dans l'alimentation des enfants car elles nourrissent chaque jour plus de 46 millions d'enfants. Elles ont permis de faire reculer de presque 50% le nombre d'enfants mal nourris chaque jour en l'espace de 20 ans.

4) Exercice 1 question 4 : Montrez que l'accès à l'alimentation est inégal au Brésil.

Les populations des régions du Nord et de l'Ouest sont bien moins nourries que celles du Sud. En effet, ce sont des régions plus rurales et surtout beaucoup plus pauvres. Il y a jusqu'à 4 fois moins d'insécurité alimentaire au Sud qu'au Nord.

Compétence : Analyser un document : Un graffiti.

5) Exercice 1 question 5 : Présentez le document. Décrivez le document : que dénonce – t – il ?

Ce document est un graffiti c'est-à-dire un dessin réalisé pour dénoncer la violence d'une situation. Il présente un enfant qui pleure alors qu'il veut manger car son repas est remplacé par un ballon de foot. Il dénonce l'organisation de la coupe du monde au Brésil, qui a coûté énormément d'argent alors que la population n'est pas correctement nourrie.

2) Assurer la sécurité alimentaire durablement au Brésil.

1) Exercice 2 question 1 : Quels sont les deux grands types d'agriculture pratiqués au Brésil ?

Les deux types d'agriculture pratiqués au Brésil sont l'agriculture commerciale (soja, café) destinée à l'exportation et l'agriculture vivrière destinée à l'alimentation des paysans.

2) Exercice 2 question 2 : Pourquoi peut – on dire du Brésil qu'il est une grande puissance agricole ?

Le Brésil est une grande puissance agricole car l'agriculture commerciale et productiviste place le pays aux premiers rangs mondiaux pour plusieurs productions : sucre, jus d'orange, soja, café, viande bovine (doc. 3). Les moyens agricoles mis en œuvre sont à la mesure de cette puissance : la mécanisation est très intensive (doc. 2).

3) Exercice 2 question 3 : Les problèmes alimentaires au Brésil sont – ils liés à une production agricole insuffisante ?

Les problèmes alimentaires du Brésil ne sont pas liés à une production agricole insuffisante : le pays produit en quantité suffisante et la forte croissance la production alimentaire a été supérieure à la croissance démographique. Les problèmes alimentaires sont liés aux inégalités sociales et à la grande pauvreté d'une partie de la population.

4) Exercice 2 question 4 : Quelle est la situation alimentaire des habitants du Nordeste ? Comment l'expliquer ?

Les habitants du Nordeste sont en situation d'insécurité alimentaire : 40 % de la population est encore mal nourrie. Les paysans de cette région sont pauvres et pratiquent une agriculture vivrière de survie sur de petites surfaces.

5) Exercice 2 question 5 : Quelles sont les conséquences de l'agriculture brésilienne sur l'environnement ? Sur la qualité des produits alimentaires ?

L'agriculture brésilienne a des effets néfastes sur l'environnement : la recherche de nouvelles terres agricoles entraîne la déforestation, l'utilisation d'intrants (engrais, pesticides) pour l'agriculture productiviste est responsable de multiples pollutions qui affectent la qualité des produits alimentaires.

Compétence : Pratiquer différents langages : Compléter un tableau.

Un géant agricole	De fortes inégalités	Une agriculture durable ?
<ul style="list-style-type: none">- agriculture commerciale puissante et productiviste tournée vers l'exportation ;- 1^{er} rang mondial pour la production de sucre, jus d'orange, café, viande bovine et 2^e rang pour le soja ;- forte mécanisation sur de vastes parcelles et utilisation d'intrants ;- extension des surfaces cultivées.	<ul style="list-style-type: none">- agriculture vivrière en difficulté ;- 40 % de la population du Nordeste en situation d'insécurité alimentaire.	<ul style="list-style-type: none">- importante déforestation pour la recherche de nouvelles terres ;- pollutions et altération de la qualité des aliments en raison des engrais et des pesticides.

II Etude de cas : Le Sénégal, vers la sécurité alimentaire ?

Comment le Sénégal peut-il atteindre la sécurité alimentaire ?

Compétence : Analyser un document : Graphique de l'évolution de la demande alimentaire.

1) Exercice 3 question 1 : Comment a évolué la population du Sénégal depuis 1980 ? La production alimentaire ?

Depuis 1980, la population du Sénégal a augmenté de manière continue et a été multipliée par 2,5. La production alimentaire a également augmenté mais elle a connu une évolution très irrégulière, marquée par des périodes de hausse et de baisse de la production qui ont placé le pays en situation d'insécurité alimentaire.

2) Exercice 3 question 2 : Pourquoi cet enfant souffre-t-il de malnutrition ?

Cet enfant souffre de malnutrition car son régime alimentaire est insuffisant et déséquilibré : après l'allaitement par sa mère, il n'a pu être nourri que de semoule, de riz et du lait de vache lorsque c'était possible.

3) Exercice 3 question 3 : Montrez que l'accès à l'alimentation est inégal au Sénégal.

L'accès à l'alimentation est inégal au Sénégal : dans la région occidentale de Dakar à Touba, la sécurité alimentaire est globalement assurée. Dans le reste du pays, l'agriculture est peu productive et ne permet pas de nourrir tous les habitants.

4) Exercice 3 question 4 : Quels sont les deux types d'agricultures au Sénégal ? Situez-les.

On rencontre au Sénégal une agriculture commerciale dans l'ouest et le centre du pays et une agriculture vivrière au nord, à l'est et au sud en Casamance.

5) Exercice 3 question 5 : Comment et pourquoi développe-t-on la culture du riz ?

On développe la culture du riz car cette céréale est très consommée par la population sénégalaise. Pour améliorer les rendements, de nouvelles techniques inspirées des méthodes chinoises sont utilisées. Le pays vise ainsi l'autosuffisance pour ne plus avoir recours aux importations dont il dépend actuellement.

6) Exercice 3 question 6 : Quelle solution est proposée pour limiter l'insécurité alimentaire au Sénégal ? Pour limiter la malnutrition en ville, la solution est de développer le micro-jardinage : il s'agit de potagers en milieu urbain, pour produire des légumes et diversifier ainsi l'alimentation.

III Comment nourrir la population mondiale en 2050.

Quelles sont les solutions possibles pour nourrir la population mondiale en 2050 ?

1) Exercice 4 question 1 : Combien la planète devrait – elle compter d'habitants en 2050 ? Où se situeront surtout les nouveaux habitants à nourrir ?

En 2050, la planète devrait compter 9 milliards d'êtres humains. Les nouveaux habitants à nourrir se situeront surtout en Afrique subsaharienne.

2) Exercice 4 question 2 : Quelles sont les solutions envisagées pour nourrir la population mondiale en 2050 ?

Les solutions envisagées pour nourrir la population mondiale en 2050 sont de réduire les pertes et les gaspillages (30 % de la nourriture produite), de faire évoluer nos régimes alimentaires (2 500 calories par jour sont suffisantes), de développer l'innovation : sélection génétique des plantes, OGM mais ceux-ci sont contestés. L'agriculture familiale est également une solution pour développer la production avec de meilleurs rendements, tout en respectant l'environnement.

Analyser un document : Infographie de la capacité alimentaire d'un hectare.

3) Exercice 4 question 3 : Combien peut – on nourrir de personnes avec un champ d'un hectare en 2015 ? En 2050 ? Comment expliquer ces progrès ?

En 2015, on peut nourrir quatre personnes avec un champ d'un hectare. En 2050, on pourra en nourrir six. Ces progrès s'expliquent par l'amélioration des rendements, permise grâce à l'utilisation d'engrais, de semences sélectionnées et améliorées.

4) Exercice 4 question 4 : Quel peut – être l'intérêt des OGM ? Quelles sont leurs limites ?

Les OGM permettent d'augmenter les rendements mais ils sont contestés car leurs effets sur l'environnement et sur la santé soulèvent de nombreuses questions.

5) Exercice 4 question 5 : Pourquoi remet – on en question la consommation de viande ? Quelle est la solution envisagée pour l'avenir ?

La consommation de viande est remise en question car l'augmentation de la population mondiale entrainera une forte hausse de cette consommation si les régimes alimentaires ne sont pas modifiés. De plus, la production de viande est très consommatrice d'eau, d'énergie et produit des gaz à effets de serre. L'une des solutions envisagées pour l'avenir est la consommation d'insectes, riches en protéines.

IV Les ressources alimentaires.

Comment nourrir une population mondiale en croissance ?

1) Des ressources suffisantes

La production agricole répond à un double défi : faire face à l'augmentation de la population mondiale et à l'augmentation de la consommation.

La sous-alimentation touche encore 800 millions de personnes en raison de l'inégale répartition des ressources et de la pauvreté. Les conflits peuvent aussi perturber la production et l'achat de nourriture. Il y a donc plus de 2 milliards d'êtres humains qui souffrent de malnutrition, c'est-à-dire qui mangent quotidiennement mais en quantité insuffisante.

2) La gestion des ressources alimentaires.

Pour augmenter les rendements, les agriculteurs développent l'irrigation, l'utilisation des engrais et des pesticides, mais cela pollue les sols, l'eau et l'air. Certains se tournent vers les OGM mais cela pose aussi des problèmes environnementaux et de santé publique.

L'autre solution est l'accroissement des surfaces cultivables mais cela participe aussi à la dégradation de l'environnement (ex : déforestation au Brésil, en Indonésie).

Pour compenser le manque de production, certains produits sont échangés dans le monde entier.

3) Productions et consommations durables.

L'Organisation des Nations Unies (ONU) encourage une agriculture durable et familiale pour préserver la qualité de la vie et l'environnement.

Dans les pays développés, la demande de productions locales de qualité augmente avec l'agriculture biologique et la réduction du gaspillage est encouragée. La priorité est d'éviter le gaspillage et de permettre la sécurité alimentaire à tous (se nourrir quotidiennement selon ses besoins).