

Comment nourrir demain neuf milliards d'êtres humains ?

Pour Marion Guillou, présidente d'Agreenium, l'Institut français de Coopération en Agrosociétés, nos modes de production doivent évoluer.



(1) **Le Nouvel Observateur** : D'ici à 2050, selon la FAO (Food and Agriculture Organisation), il faudra augmenter de 70% la production agricole mondiale. Qu'en pensez-vous ?

5 **Marion Guillou** : Les 70% que vous mentionnez constituent une hypothèse qui se base sur les tendances
10 alimentaires actuelles. Le scénario d'Agreenium évoque une augmentation de la production agricole de 38% pour nourrir neuf milliards de personnes en 2050, avec des systèmes
15 de production durables. Cette prévision suppose deux conditions : il faut d'abord modérer les régimes alimentaires, pour converger vers 3 000 kilocalories par personne et
20 par jour. Actuellement, aux Etats-Unis, on est à 4 500 kilocalories et en France à 4 000 ! Deuxième con-

dition : il faut diminuer les pertes et les gaspillages, qui représentent
25 actuellement 30% de ce qui est produit.

(2) **N'est-ce pas illusoire ? Plus les peuples se développent, plus ils mangent...**

30 Oui, c'est une constante dans l'histoire de l'humanité : quand les gens s'enrichissent, ils veulent d'abord subvenir à leurs besoins nutritifs. Puis ils diversifient leur
35 alimentation et consomment plus d'aliments d'origine animale : en Inde le lait, au Japon le poisson, en Chine la volaille. Dans la phase qui suit, que nous avons atteinte en Europe et
40 aux Etats-Unis, les gens diminuent légèrement leur consommation de viande, même si elle reste élevée.

(3) **Pour satisfaire les immenses besoins, croyez-vous que la**

45 **viande, les œufs et les produits
laitiers seront partiellement rem-
placés par des fabrications de
laboratoire ?**

Si le monde entier se met à manger
50 comme les Américains, 78 kilos de
viande par personne et par an, on va
dans le mur ! Il faudra forcément de
grandes innovations, mais avant
d'inventer de nouveaux modes de
65 production de protéines animales, il
semble prioritaire de commencer par
prendre en compte le changement
climatique, dont les effets sont très
concrets. Il entraîne le plafonnement
60 des rendements de riz, de maïs et de
blé presque partout sur la planète. Si
on veut nourrir neuf milliards d'hu-
mains, il faut d'urgence sélectionner
les variétés de plantes susceptibles
65 de résister aux événements imprévi-
sibles : sécheresse, inondations,
températures extrêmes. Il faut aussi
inciter les éleveurs à minimiser les
rejets de gaz carbonique.

70 **(4) Vous vous méfiez des entre-
preneurs du futur qui prétendent
que l'avenir est au poulet de soja,
au fromage d'amande et à la
viande cellulaire ?**

75 Leurs recherches sont passion-
nantes. Mais ces innovateurs, qui
veulent lever des capitaux, ont tout
intérêt à faire croire qu'eux seuls
détiennent les clés de l'alimentation
80 de demain. Par ailleurs, ils ont ten-
dence à projeter un modèle de

consommation sur toute la planète...
Peut-on envisager de supprimer l'éle-
vage, grâce auquel vit un milliard de

85 paysans pauvres ? Eliminer le bétail,
seul capable de digérer l'herbe et de
la transformer en aliments ? Avant de
recourir à des méthodes aussi radi-
cales, il existe des solutions plus
90 réalistes. Investir en agriculture, four-
nir aux paysans d'Afrique les
semences capables de faire progres-
ser leurs rendements, et éliminer les
gaspillages massifs, constitueraient
95 des moyens plus puissants pour
assurer la sécurité alimentaire des
décennies à venir.

**(5) Le développement d'une agri-
culture plus technoscientifique
100 risque-t-il d'approfondir davantage
les inégalités Nord-Sud ?**

Les inégalités ne se creusent pas
seulement entre le Nord et le Sud,
mais aussi à l'intérieur de chaque
105 pays, entre riches et pauvres. Pour-
quoi y a-t-il encore 840 millions
d'individus sur terre qui ne mangent
pas à leur faim ? Ce n'est pas qu'on
ne produise pas assez de nourriture,
110 mais c'est à cause des crises et des
guerres, d'une lutte inefficace contre
la pauvreté, de la trop grande instabi-
lité du prix des aliments. Et, dans
tous les pays du monde, l'obésité
115 frappe surtout les populations
pauvres. C'est que les sucres et les
graisses sont bon marché.

*d'après Le Nouvel Observateur,
le 2 octobre 2014*

Tekst 4 Comment nourrir demain neuf milliards d'êtres humains ?

- 1p 8 Geef van elke bewering aan of deze wel of niet overeenkomt met de eerste alinea.
Selon Marion Guillou,
- 1 il n'est pas nécessaire d'augmenter de 70% la production agricole mondiale d'ici à 2050.
 - 2 les Français réussiront mieux que les Américains à modifier leurs comportements alimentaires de manière à réduire la quantité quotidienne de kilocalories par personne.
- Noteer 'wel' of 'niet' achter elk nummer op het antwoordblad.
- Au 2ème alinéa, Marion Guillou discerne trois stades différents que les gens traversent quand ils deviennent plus riches et qu'ils se développent.
- 1p 9 Mettez les différents stades dans l'ordre chronologique en notant les numéros.
Les gens mangent
- 1 un peu moins de viande.
 - 2 suffisamment.
 - 3 plus de produits comestibles animaliers.
- « les immenses besoins » (lignes 43-44)
- 1p 10 A quoi faudrait-il donner la priorité afin de satisfaire ces immenses besoins selon Marion Guillou ?
- A Aller à la recherche de nouveaux produits fabriqués qui pourront remplacer les protéines animales.
 - B Changer les régimes alimentaires des Américains.
 - C Cultiver des végétaux qui supportent des changements climatiques.
 - D Diminuer les pertes et les gaspillages de nourriture.
- 1p 11 Qu'est-ce qui est important selon Marion Guillou pour assurer la sécurité alimentaire à l'avenir ? (4ème alinéa)
- A Faire croire aux gens que ce sont les entrepreneurs du futur qui détiennent les clés de l'alimentation.
 - B Inventer de nouveaux produits comme du poulet au soja, du fromage d'amande et de la viande cellulaire.
 - C Permettre aux paysans d'Afrique d'accroître leur productivité et mettre fin au gaspillage.
 - D Supprimer l'élevage, de préférence sur la planète entière.
- 1p 12 Qu'est-ce qui est vrai d'après le dernier alinéa ?
- A Il faut produire plus de nourriture afin que tout le monde puisse manger suffisamment.
 - B Le fait qu'il y a des centaines de millions de gens qui n'ont pas assez à manger ne s'explique pas par une production agricole trop faible.
 - C Les inégalités entre le Nord et le Sud sont plus grandes que celles entre riches et pauvres à l'intérieur des différents pays.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.