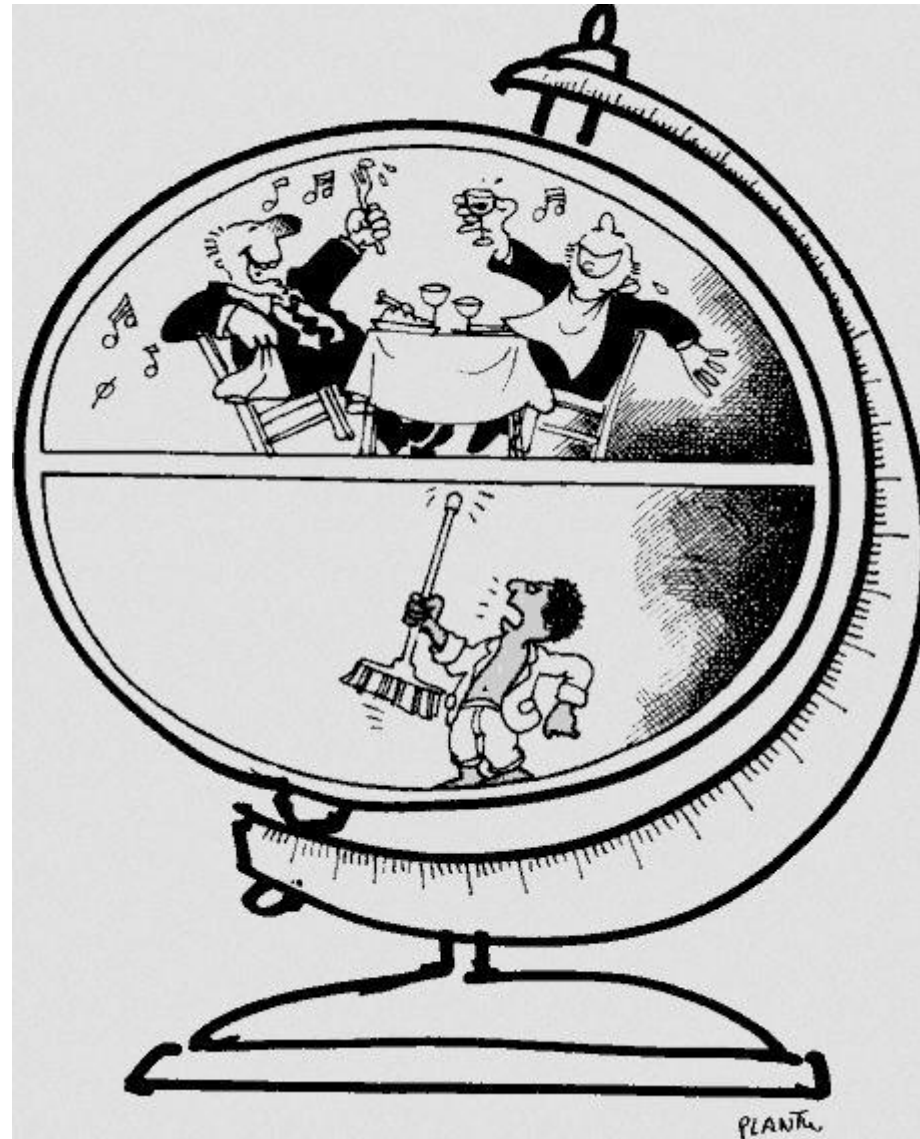




Quelles sont les différences entre ces deux photographies ?

ԽՐՈՇՈՒՄՆԵՐ :

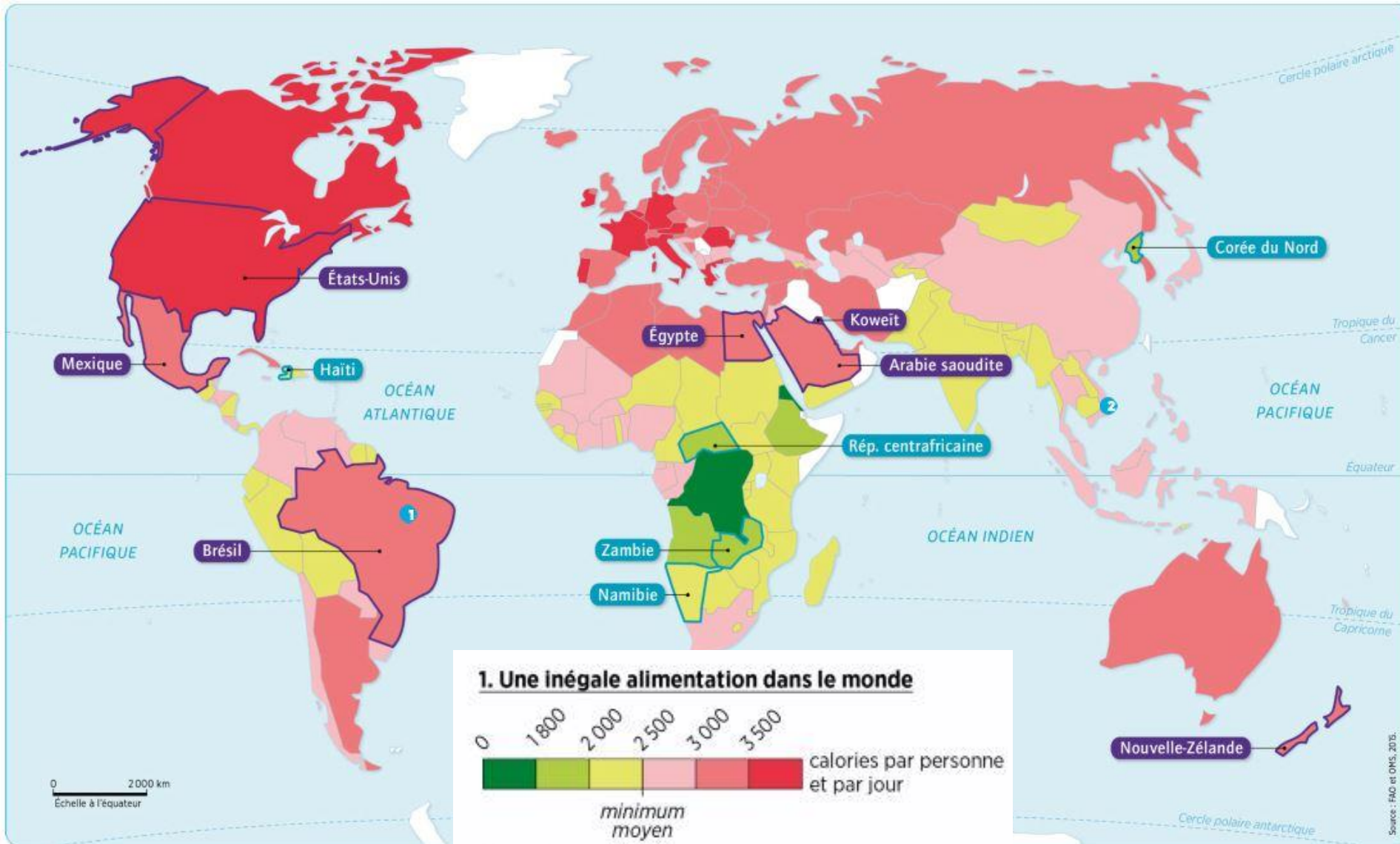




III. L'alimentation

comment nourrir une humanité en croissance démographique et aux besoins alimentaires accrus ?

comment nourrir une humanité en croissance démographique et aux besoins alimentaires accrus ?



Nous allons commencer par étudier la situation dans deux pays :

- Le Brésil
- L'Éthiopie.

Connaissances

La question alimentaire reste un enjeu majeur de développement. Or, les défis de l'alimentation mondiale se sont renouvelés avec l'accélération de la croissance démographique ; les révolutions techniques (révolutions vertes) en sont l'une des clés, mais il y a aussi un décalage entre production agricole, accès à la consommation, modes de consommation.

Objectifs compétences

Tu dois être capable de :

- **Situer** le Brésil et l'Éthiopie, les principaux territoires en situation de sous-alimentation.
- **Expliquer** les différents types d'agriculture et leurs conséquences sur le DD.
- **Décrire et expliquer** une situation alimentaire (sous-alimentation, famine...)
- **Expliquer** comment nourrir plus d'Hommes en respectant le DD.

C2

C3

C5

Notions :

Sécurité alimentaire, agriculture productiviste / vivrière, révolution verte, commerce équitable

Vocabulaire :

Sous-alimentation / malnutrition / famine, mécanisation, Industrie Agro-Alimentaire (IAA), engrais, pesticides, OGM, transition alimentaire, agriculture intensive

Manuel p. 232-250.

Fiche 1. Nourrir les Hommes au Brésil

Doc1 :
l'agriculture
au Brésil



Consignes :

- Entoure en vert les problèmes pour l'environnement
- Entoure en rouge les problèmes pour l'économie
- Entoure en bleu les problèmes pour la société (les Hommes)
- Entoure en noir les solutions pour nourrir plus d'Hommes.

Doc 2 :

Les importations européennes de soja ont été multipliées par cinq depuis le début des années 70. Le tourteau de soja est un constituant de l'alimentation animale (bovins, porcs, volaille) riche en protéines. Cette croissance s'explique par le développement des activités d'élevage [...]

L'accroissement de la dépendance de l'UE vis-à-vis des importations de soja a en grande partie contribué au développement des cultures de soja en Amérique du Sud, même s'ils existent des facteurs internes : demande en agro-carburants et production animale sud-américaine.[...]

Le soja joue un rôle moteur dans la déforestation de l'Amazonie et des savanes arborées soit directement, soit indirectement avec le déplacement des populations paysannes qui migrent vers le front pionnier. Sa culture intensive contamine l'environnement, avec y compris parfois une destruction des cultures vivrières voisines, du fait de l'épandage de désherbants et pesticides.[...]

L'expansion du modèle soja s'accompagne parfois d'un accaparement de terres et d'expulsions des communautés paysannes. Les inégalités foncières se creusent, les emplois diminuent, la pauvreté et l'exode rural se développent. Bien souvent les populations locales d'organisent pour résister et les affrontements avec les milices privées ou la répression policière sont fréquents.

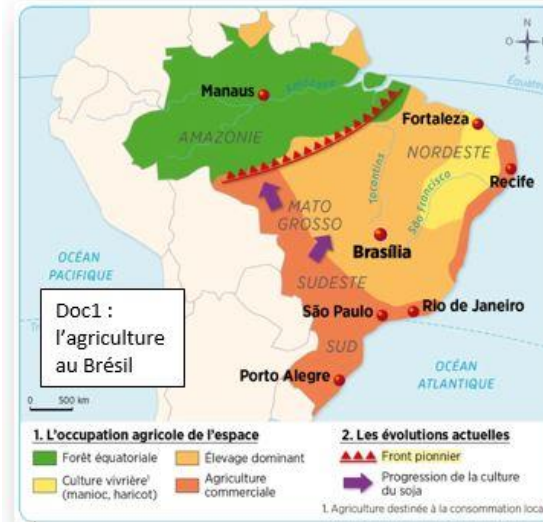
<http://www.alimenterre.org/ressource/limpact-importations-europeennes-soja>



Doc 3 : la culture du
soja dans le Mato
Grosso

Fiche 2. Nourrir les Hommes au Brésil

Doc1 :
l'agriculture
au Brésil



Doc 4 :

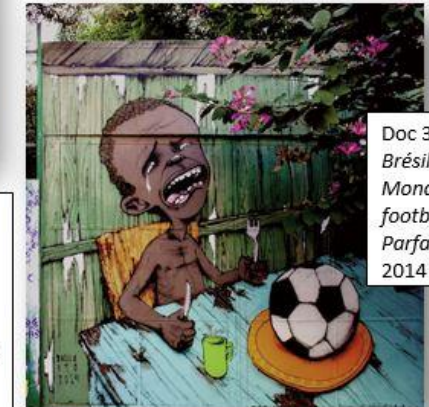
Dans cette terre du nord du Brésil, les petits exploitants pratiquent une agriculture familiale sur quelques hectares, et citent le programme « un million de citernes » comme le changement majeur. Le Nordeste vit sous la menace constante d'une crise hydrique. Le programme mis en place par le gouvernement Lula consiste à équiper les fermes de citernes enterrées en béton. [...]

Reginaldo explique : « [Les présidents] Lula et Dilma ont jeté la pauvreté hors de nos âmes. Maintenant, la différence entre un pauvre et un riche est moins voyante. » En dix ans, ce paysan illettré devenu propriétaire de ses deux hectares a construit une citerne pour stocker l'eau des cultures et de ses porcs, une autre pour sa consommation familiale, et s'est lancé dans l'agriculture vivrière, grâce à différents programmes de crédits (accès à la terre, achat de machines agricoles, etc.).

<http://www.la-croix.com/Monde/Ameriques/Voyage-dans-Bresil-plus-faim-2016-07-29-1200778977>



Doc2 :
l'agriculture dans
le Nordeste



Doc 3 : Graffiti au
Brésil pour le
Mondial de
football à venir.
Parfait résumé.,
2014

Consignes :

- Entoure en vert les problèmes pour l'environnement
- Entoure en rouge les problèmes pour l'économie
- Entoure en bleu les problèmes pour la société (les Hommes)
- Entoure en noir les solutions pour nourrir plus d'Hommes.

Fiche 4. Nourrir les Hommes en Ethiopie

Les images d'enfants affamés avaient suscité un vaste élan de solidarité internationale qui avait culminé le 13 juillet 1985 avec le concert Live Aid, organisé simultanément dans plusieurs grandes villes par le chanteur irlandais Bob Geldof.

C'est pour oublier cette image qu'Aba Hawi, le maire du village d'Abraha Atsbeha, à 60 km au nord de Mekele, a mobilisé ses administrés pour la construction d'un impressionnant système d'irrigation : une cinquantaine de réservoirs retiennent les eaux de la saison des pluies, de plus en plus tardive et irrégulière. L'eau accumulée permet ainsi d'irriguer les terres du village pendant la saison sèche.

"Grâce à ces constructions, nous assurons notre sécurité alimentaire. Ceux qui ne mangeaient qu'une fois par jour font maintenant trois repas quotidiens !" se réjouit le maire, alors qu'une douzaine d'hommes et de femmes s'affairent à coups de pelles et de pioches à la construction d'une nouvelle digue le long de la rivière asséchée.

- Transformation agricole -

Le résultat est spectaculaire. Grâce à l'irrigation, la production agricole du village a été multipliée par quatre. Les agriculteurs réalisent non plus une mais trois récoltes par an. La végétation a repris ses droits sur le paysage de sable et de pierres.

"Toute cette verdure n'existait pas. Le sol était sec et stérile. Tout le monde cherchait à partir (...). Nous avons construit une économie qui peut résister à la famine. Même avec 4 ou 5 pluies, nous pouvons collecter suffisamment d'eau et nous ne connaissons plus de famine", ajoute fièrement Aba Hawi.

Cet homme d'une soixante d'années au dynamisme communicatif et à la détermination sans faille savoure ce retournement de l'Histoire.

Il y a encore quelques années, Abraha Atsbeha, dit-il, était connu pour sa pauvreté et sa dépendance à l'aide alimentaire. Aujourd'hui le village est totalement autosuffisant. Les maisons de pierres remplacent progressivement les habitations de terre séchée et de bois.

[...]

"Nous n'avions même pas d'eau pour boire et maintenant on fait pousser des fruits ! Le changement vient des individus. Ça ne suffit pas d'avoir des terres. Vous devez changer vos méthodes", martèle Aba Hawi à ses visiteurs. La région du Tigré se veut aujourd'hui à la pointe de la transformation agricole en Ethiopie.

"Il y a 20 ans, seules quelques centaines d'hectares de terres étaient irriguées dans la région. Maintenant, nous avons 275.000 hectares complètement irrigués", se félicite Kiros Bitew, dans son bureau de chef du Département de l'agriculture.

« Éthiopie : 30 ans après, le Tigré fait verdir le désert pour tourner la page de la famine », AFP, juillet 2015.

Fiche 3. Nourrir les Hommes en Ethiopie

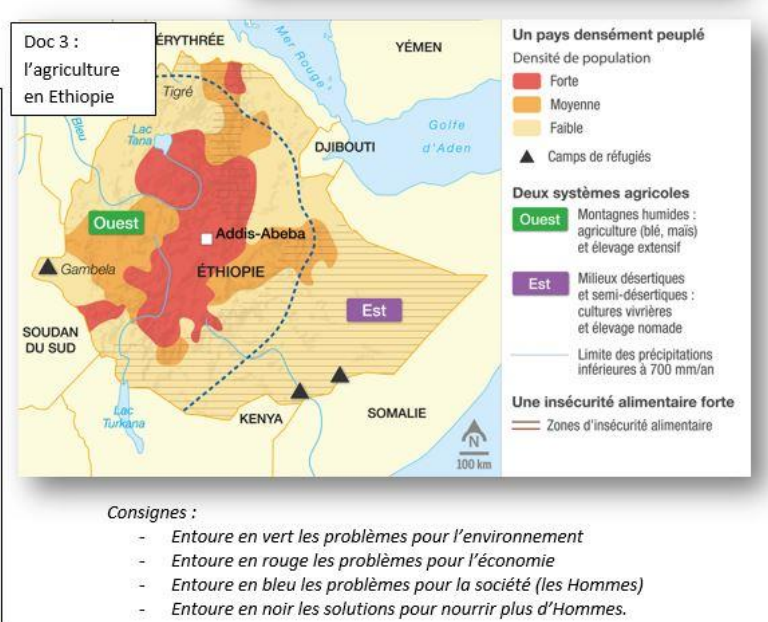
Doc 2 :

En 2016, l'Éthiopie était frappée de plein fouet par « la pire sécheresse depuis trente ans », selon les Nations unies. Cette année, le pays doit faire face à une nouvelle sécheresse qui touche toute l'Afrique de l'Est, ainsi que le Yémen, rendant nécessaire une aide alimentaire d'urgence pour 20 millions de personnes. [...]

En 2016, plus de 10 millions d'Éthiopiens avaient besoin d'une aide alimentaire d'urgence. [...]

Cette sécheresse représente un défi plus important que la précédente, due au phénomène météorologique El Nino, car elle frappe des populations d'éleveurs nomades. « Ils sont beaucoup plus difficiles à atteindre compte tenu de leur mobilité constante à la recherche d'eau et de pâturage pour le bétail », précise-t-il, évoquant notamment le territoire vaste et hostile de la région Somali, dans l'est et le sud-est du pays, l'une des plus touchées. « La population souffre extrêmement, certaines familles ont perdu tout leur bétail. Si elles n'ont plus d'animaux, elles n'ont plus rien. Elles sont complètement dépendantes de l'aide qui n'est pas suffisante. Là, c'est de la survie », déplore Camilla Knox-Peebles, directrice adjointe de la confédération d'organisations non gouvernementales Oxfam.

Lemonde.fr, 2017

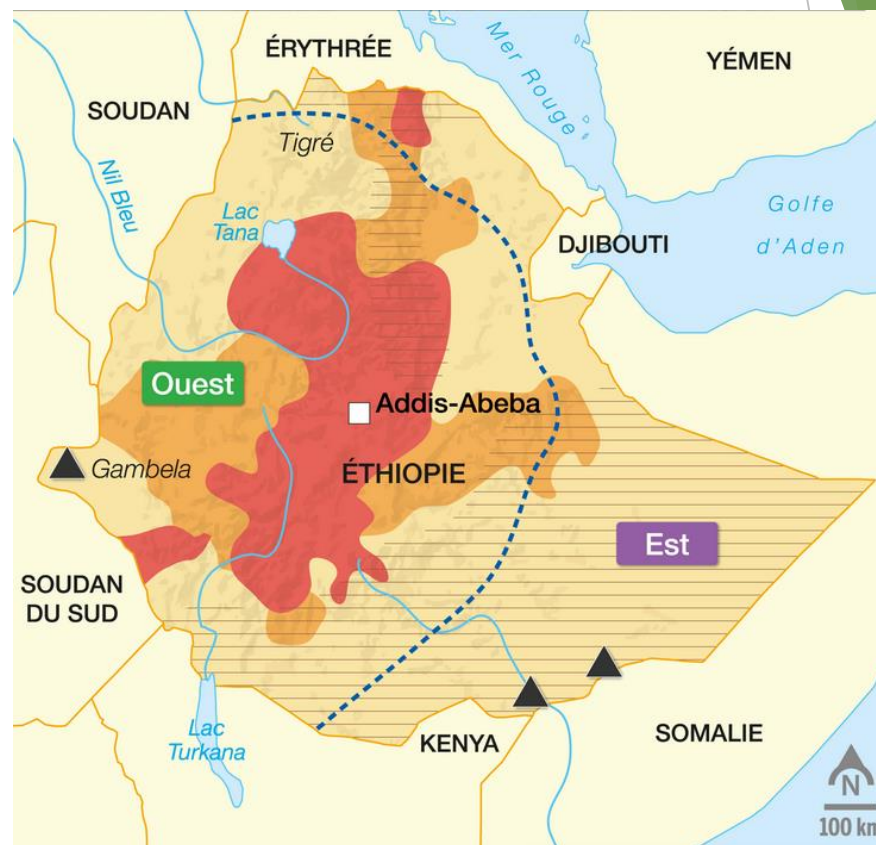


Consignes :

- *Entoure en vert les problèmes pour l'environnement*
- *Entoure en rouge les problèmes pour l'économie*
- *Entoure en bleu les problèmes pour la société (les Hommes)*
- *Entoure en noir les solutions pour nourrir plus d'Hommes.*

A/ Des agricultures différentes





L'agriculture commerciale

-  Agriculture productiviste
-  Plantations
-  Élevage extensif

L'agriculture paysanne

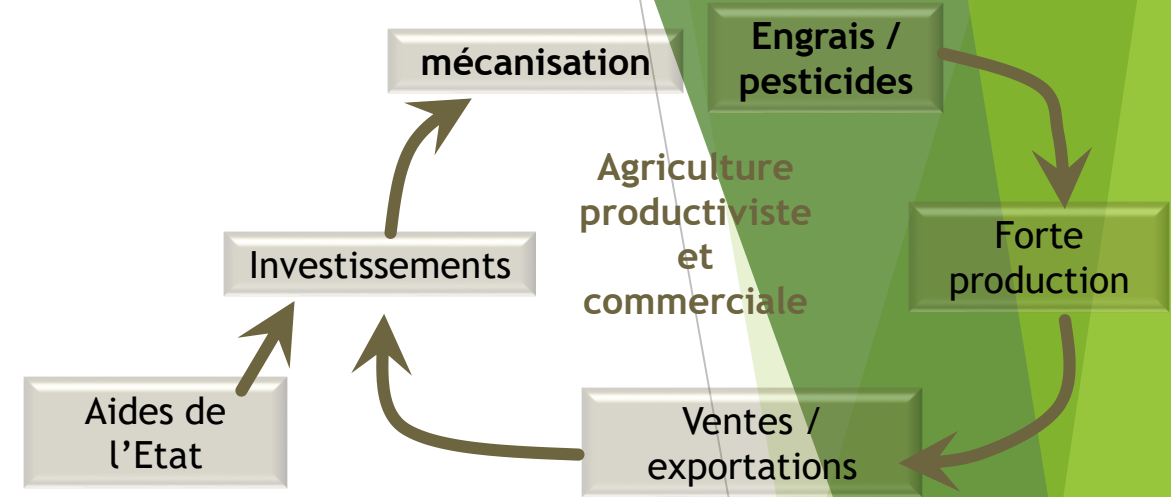
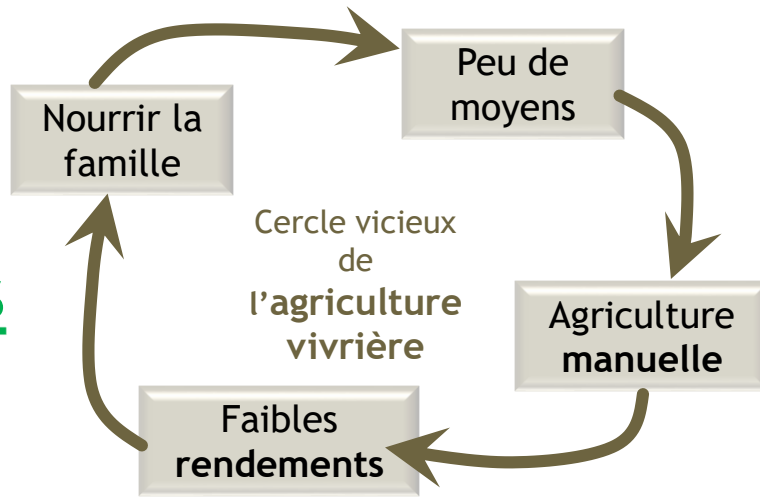
-  Agriculture vivrière à fort rendement
-  Agriculture vivrière à faible rendement
-  Élevage très extensif, chasse, cueillette
-  Espaces contraignants pour l'agriculture

Le commerce mondial de produits agricoles

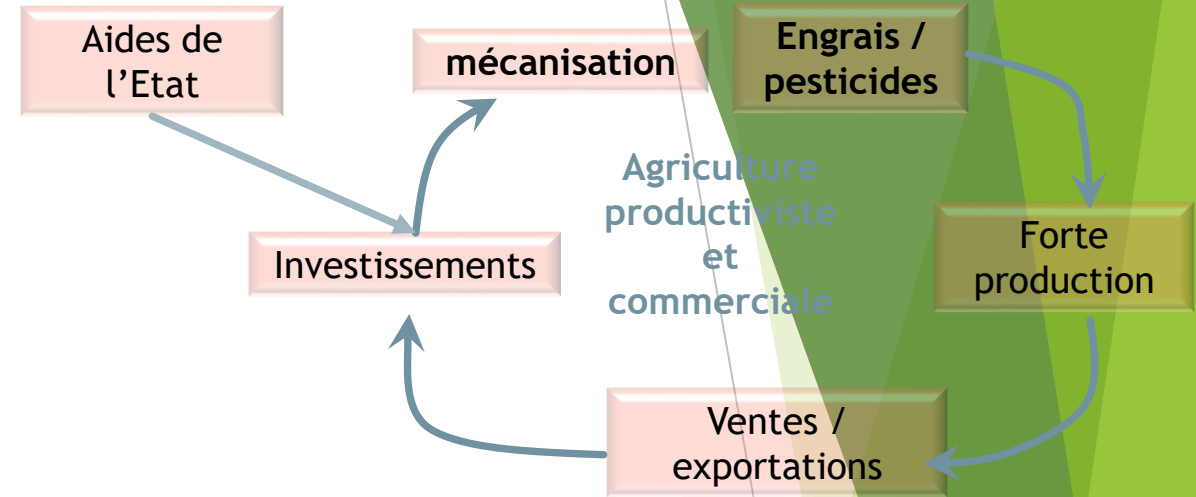
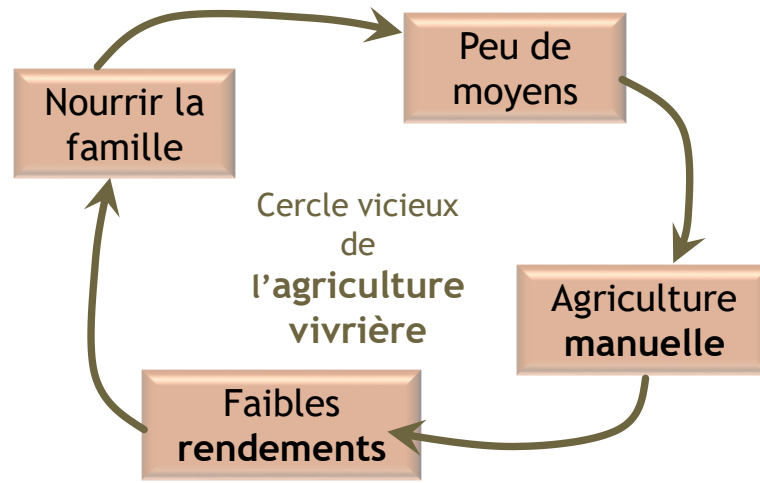
-  **BRÉSIL** Principaux exportateurs de produits agricoles
-  Grandes bourses de produits agricoles



A/ Des agricultures différentes



A/ Des agricultures différentes

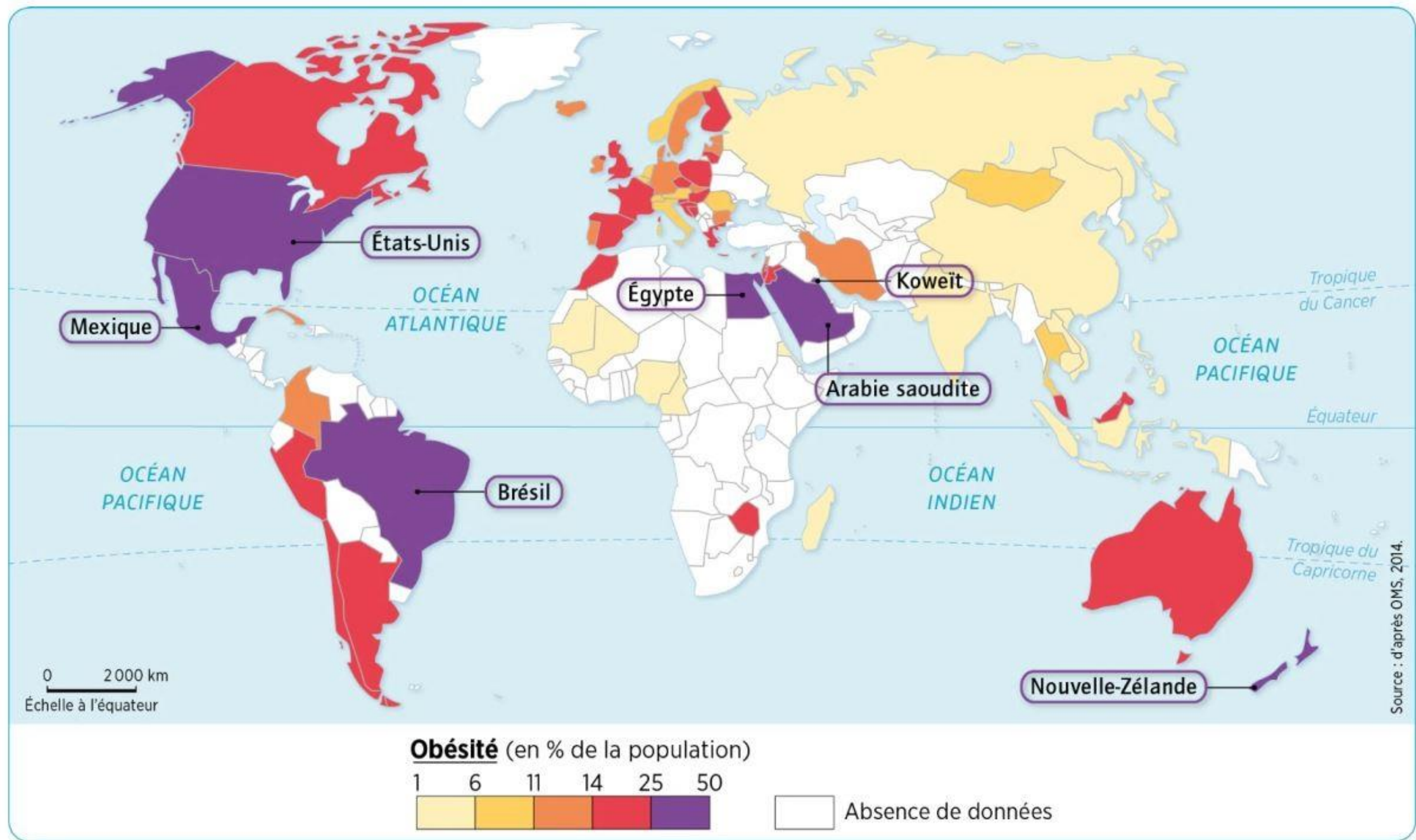


Régions moins développées

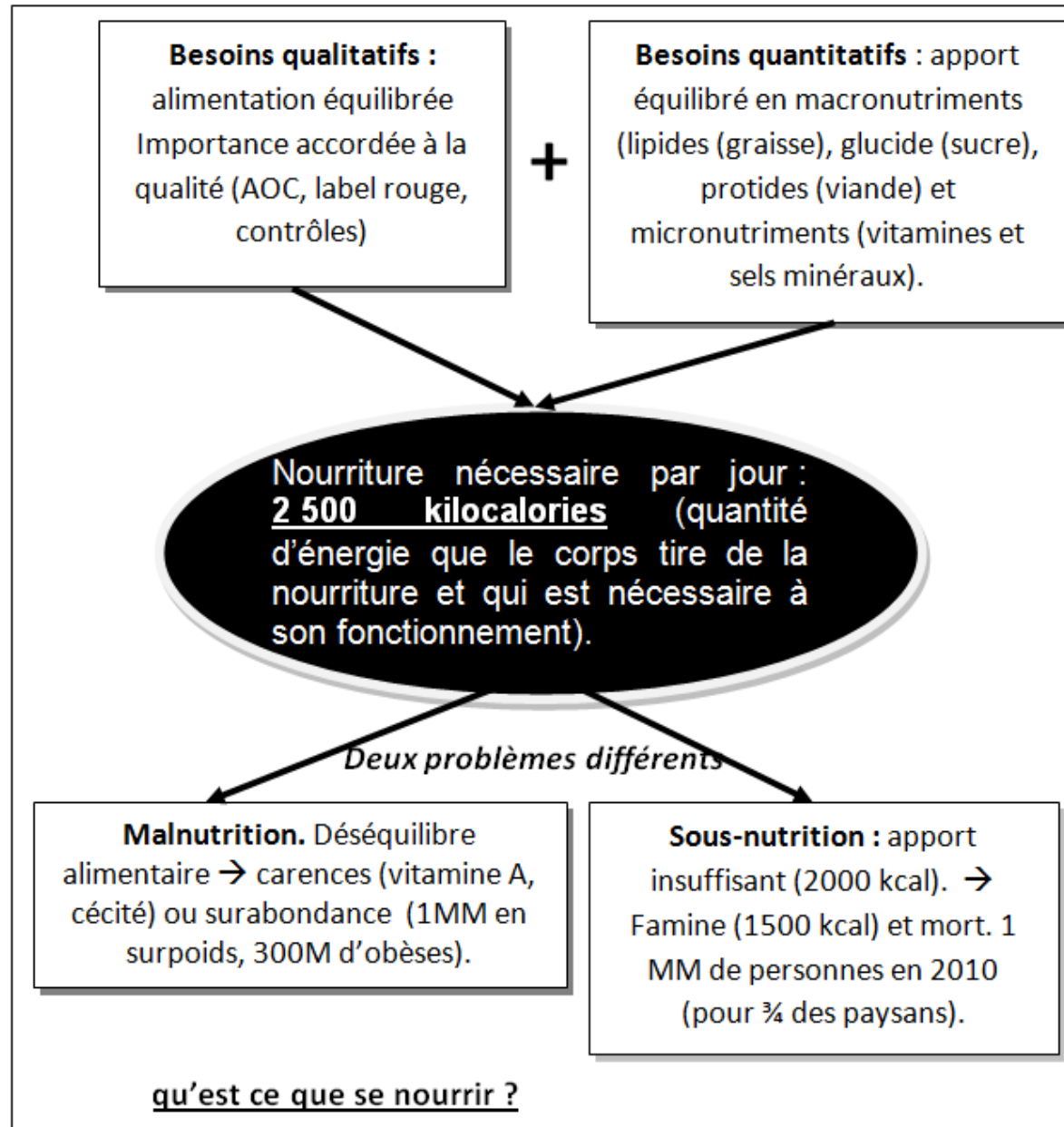
Régions plus développées

B/ Quels problèmes pour le DD ?

Voir les vidéos sur les problèmes

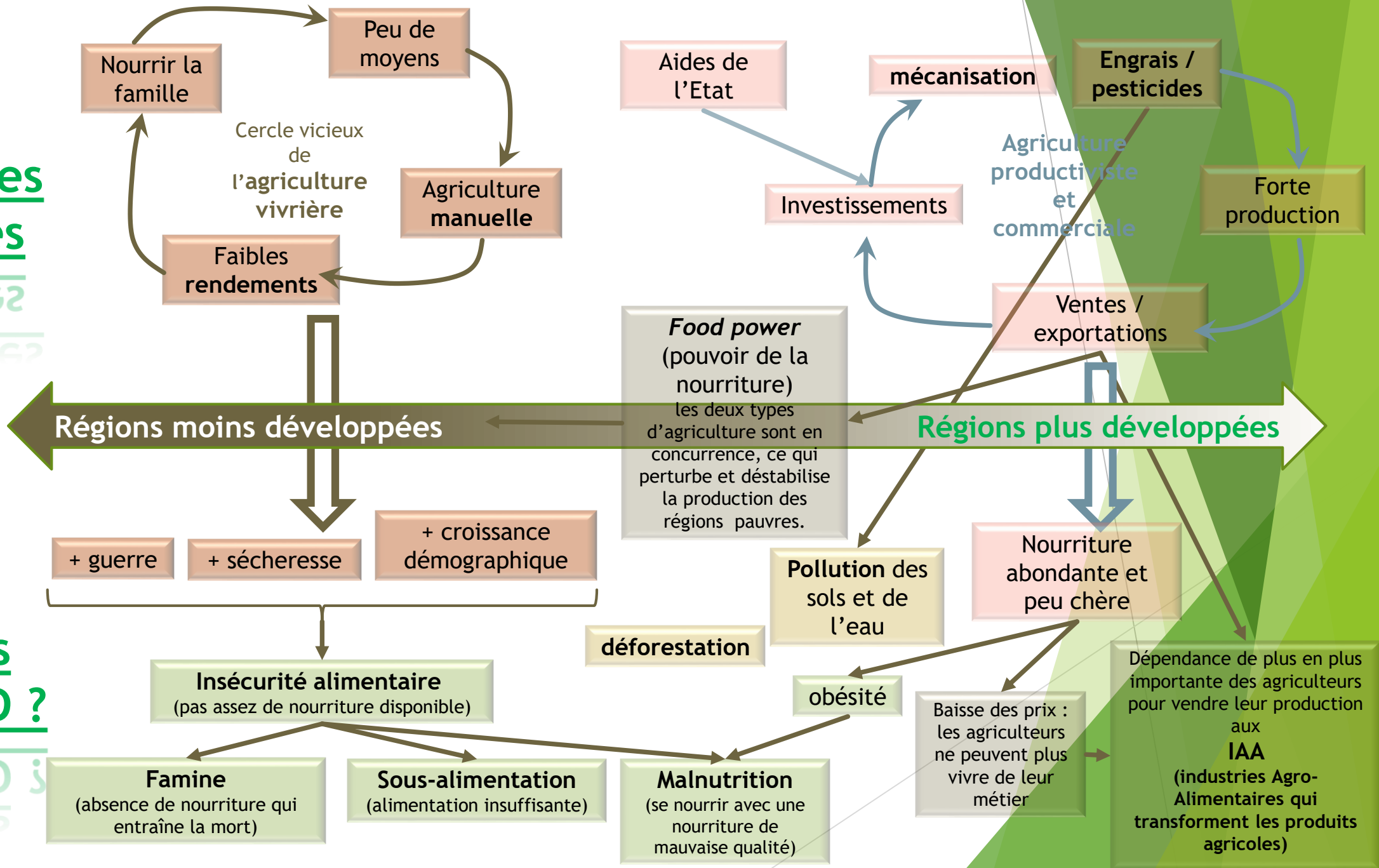


L'obésité dans le monde



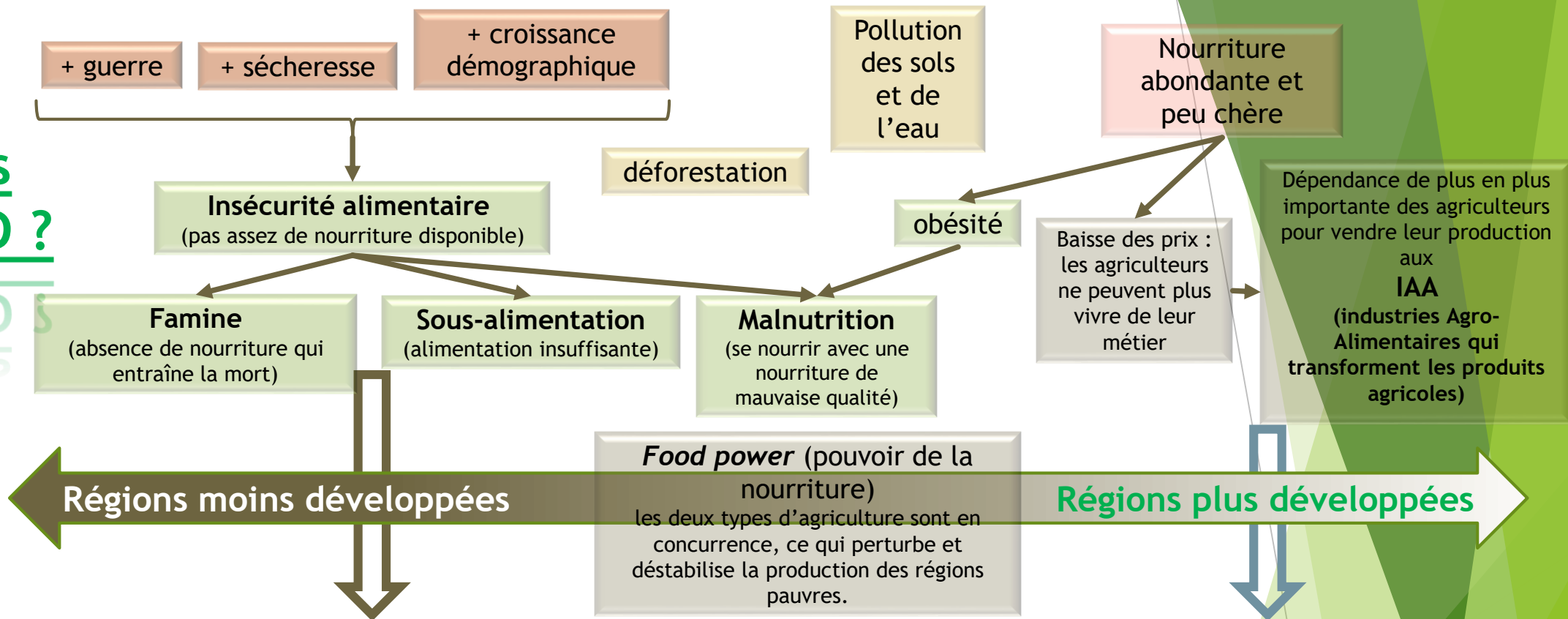
Quelle agriculture ?	Comment est-elle pratiquée ?	Dans quel but ?	Quels inconvénients ?
Agriculture vivrière dans les pays pauvres et dans les pays émergents 	➤ À la main, peu mécanisée	➤ Pour sa propre consommation	➤ Peu productive ➤ Ne suffit pas à nourrir toute une population
Agriculture intensive dans les pays développés et dans les pays émergents 	➤ Machines, engrais et pesticides	➤ Assurer la sécurité alimentaire ➤ Vendre ➤ Exporter	➤ Pollution du sol ➤ Problèmes sanitaires
Agriculture biologique dans les pays développés 	➤ Limitation des engrais et des pesticides	➤ Vendre ➤ Préserver l'environnement et la santé	➤ Prix élevé des produits

A/ Des agricultures différentes



B/ Quels problèmes pour le DD ?

B/ Quels problèmes pour le DD ?



C/ Quelles solutions ?

Voir les vidéos sur les solutions

« Il y a 40 ans, l'État indien s'est lancé dans une révolution agricole visant à accroître la productivité, la fameuse "Révolution verte". Il fallait absolument garantir la sécurité alimentaire du pays, et donc réduire la dépendance de l'Inde à l'égard des importations venues d'Occident. Au milieu des années 80, les rendements du blé et du riz avaient triplé.

Mais, toujours soucieux de produire plus, les agriculteurs ont abusé des engrais chimiques et des pesticides, et puisé sans réserve dans les nappes phréatiques¹. Beaucoup de paysans ont ainsi été contraints d'émigrer vers les villes où ils se font hommes de peine², ou de solliciter l'aide de l'État en attendant que la terre retrouve sa fertilité, ce qui demande plusieurs années. »

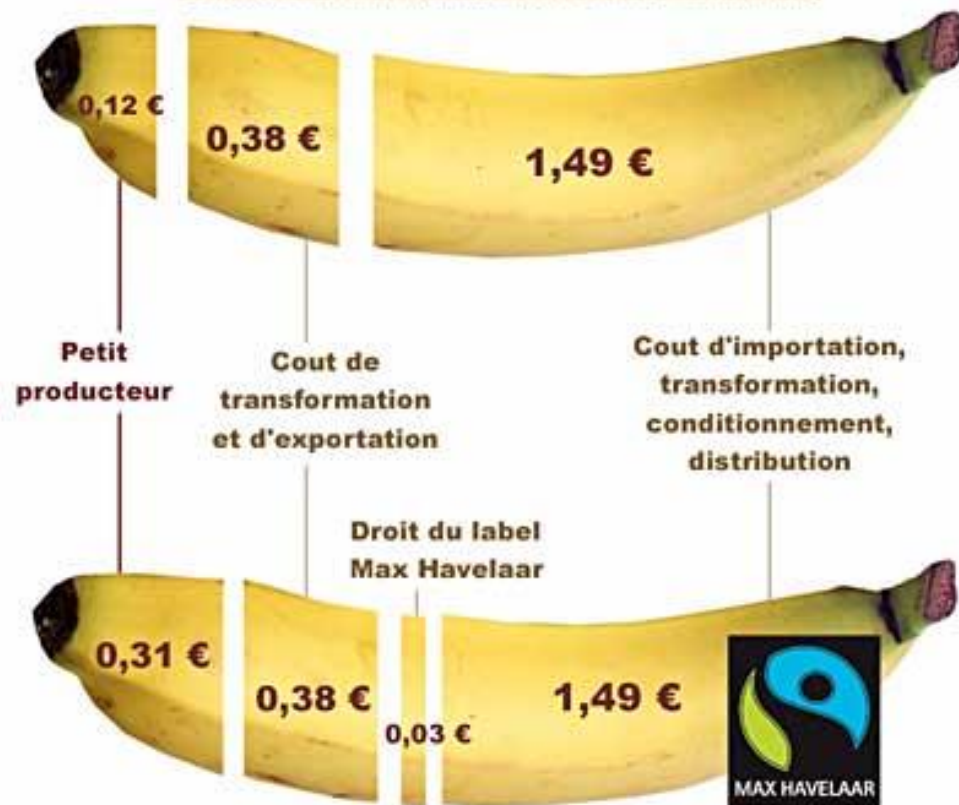
Kumkum Dasgupta, *Courrier de l'Unesco*, janvier 2001 (extraits).

1. Nappes d'eau souterraines.

2. Employés qui exercent des emplois souvent difficiles et mal payés.

Décomposition du prix d'un kilo de banane

Banane conventionnelle : 2 € le kilo

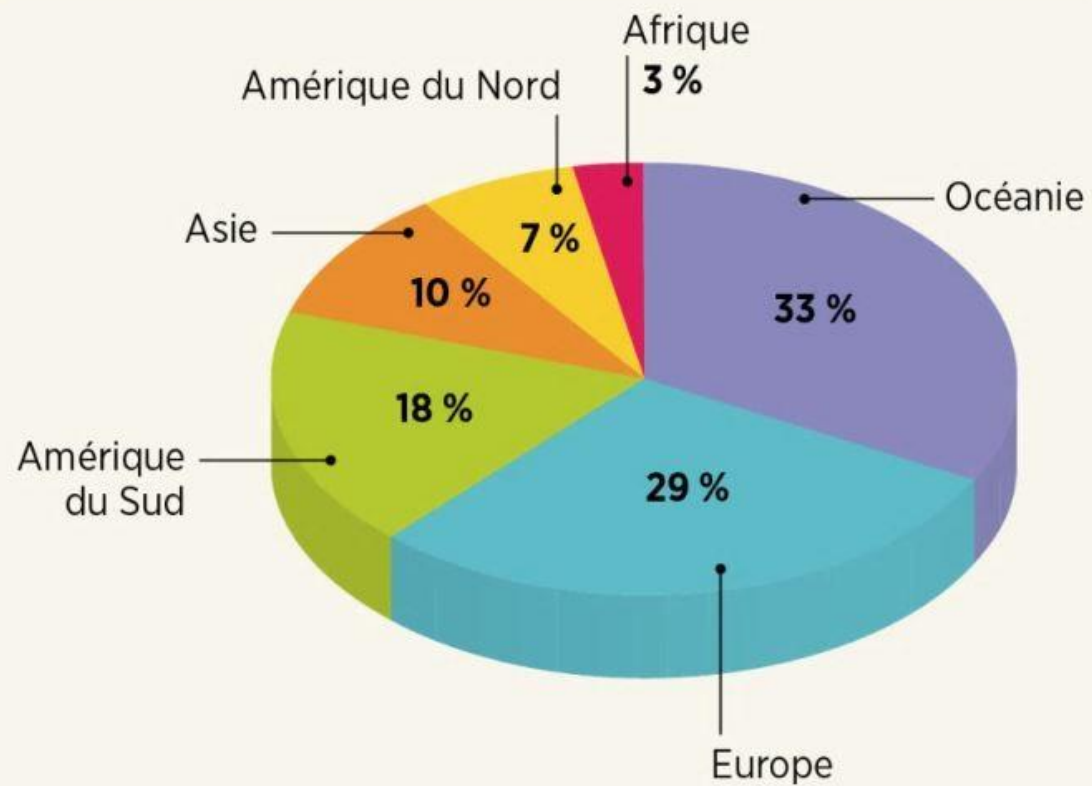


Banane portant le label Max Havelaar : 2,21 € le kilo

Sources : Max Havelaar, mai 2003

Sur la base de moyennes, en particulier pour le chiffre petit producteur de la banane conventionnelle qui est basé sur les prix en Equateur, Colombie, Ghana, Iles Sous le Vent, Costa Rica et République dominicaine.





L'agriculture biologique dans le monde



Garantie de la
qualité supérieure



Garantie
de l'**origine**



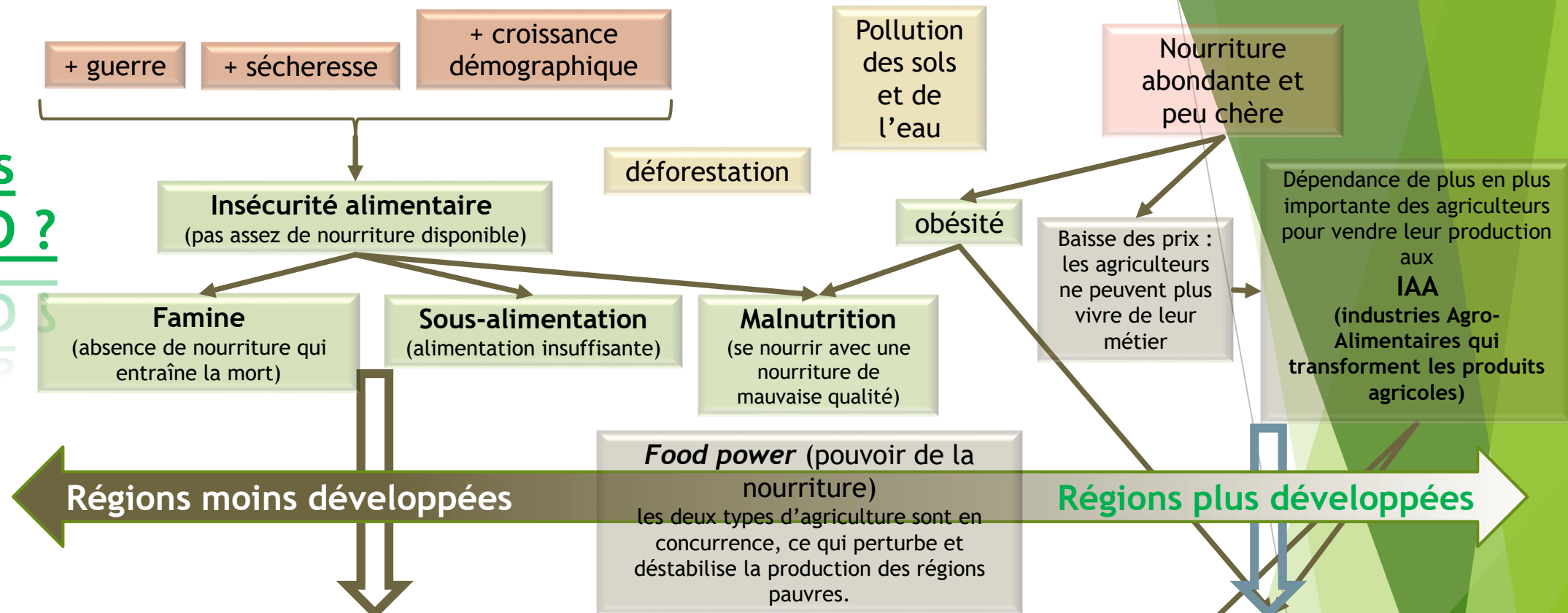
Garantie
du **respect**
de l'environnement
et du bien-être animal

L'agriculture durable en question

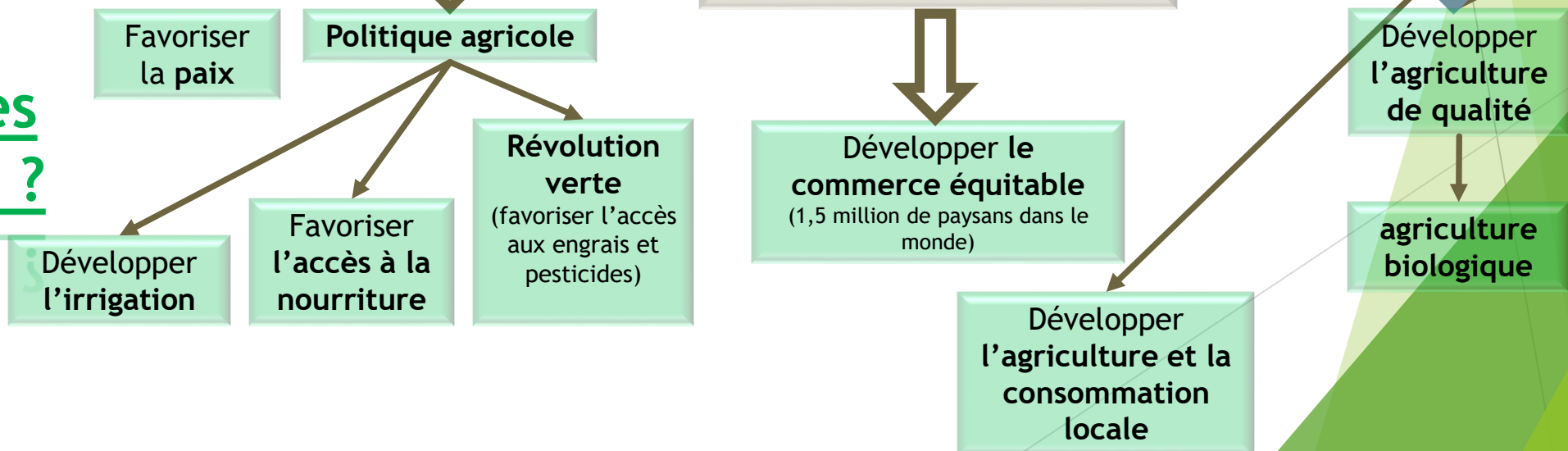
« L'agriculture biologique est jugée incapable de nourrir les 9 milliards d'humains que comptera la planète en 2050. Lui sont reprochés ses faibles rendements, comparés à ceux de l'agriculture traditionnelle. En 2014, une étude indique que les rendements moyens des productions végétales sont encore, en mode biologique, de 19,2 % inférieurs à ceux des pratiques traditionnelles. Mais, rappelle Claire Kremen, professeur au *Berkeley Food Institute* de l'Université de Californie, “notre système agricole actuel produit plus de nourriture qu'il n'est nécessaire, supprimer la faim dans le monde exige donc d'améliorer l'accès à la nourriture, pas simplement d'accroître la production. Augmenter la part des agricultures durables n'est pas un choix, mais une nécessité: nous ne pouvons pas continuer à produire de la nourriture sans prendre soin des sols, de l'eau et de la biodiversité.” »

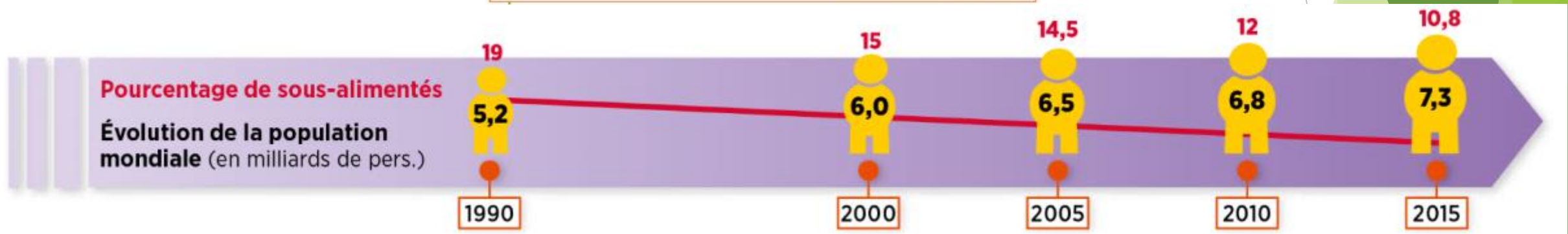
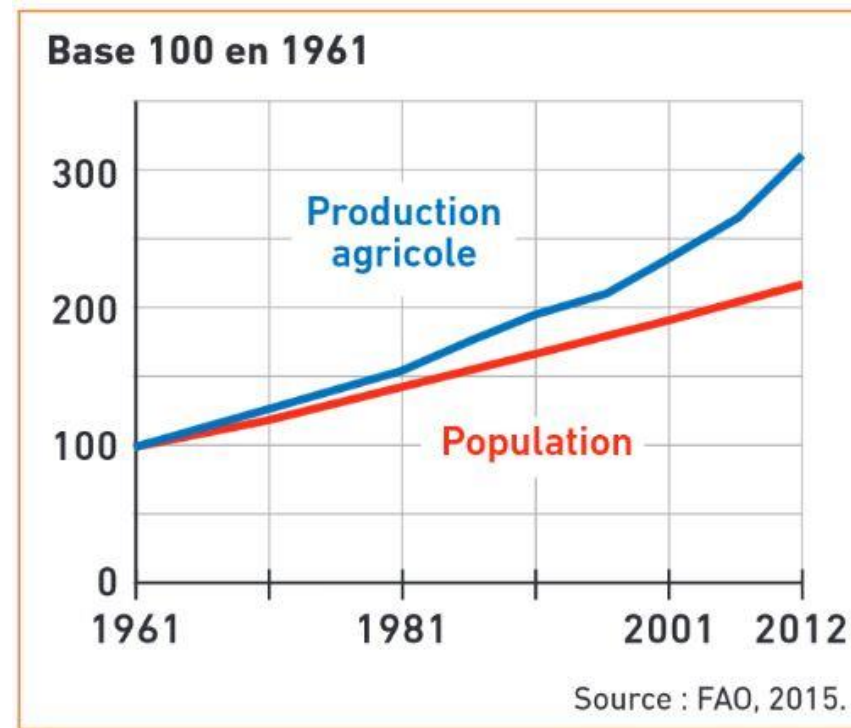
D'après Pierre LE HIR, *Le Monde*, 10 décembre 2014.

B/ Quels problèmes pour le DD ?

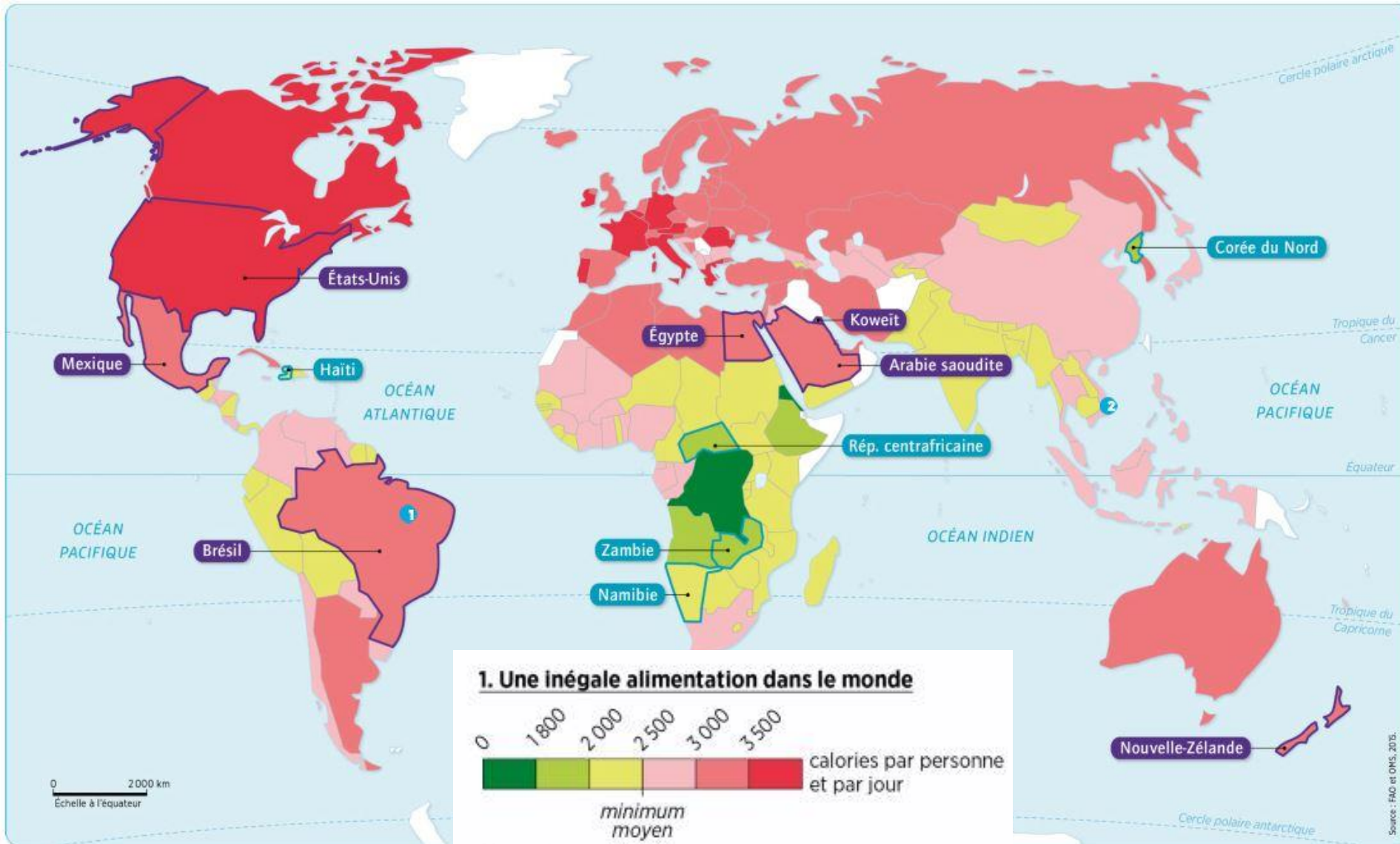


C/ Quelles solutions ?





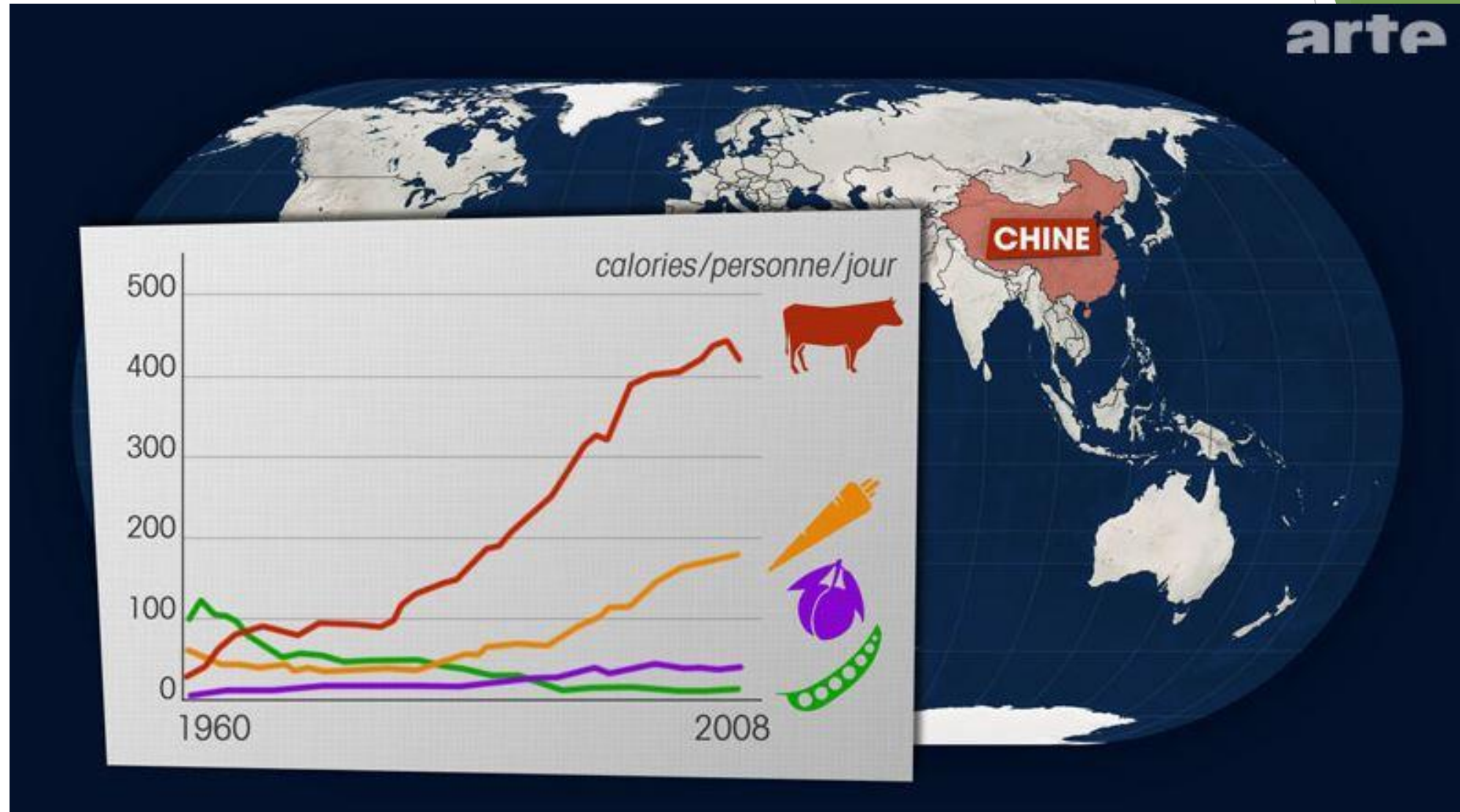
A l'échelle mondiale, la situation alimentaire s'est améliorée : 1 humain sur 7 (800 millions) souffre de la faim en 2017 contre 1 sur 3 en 1960.



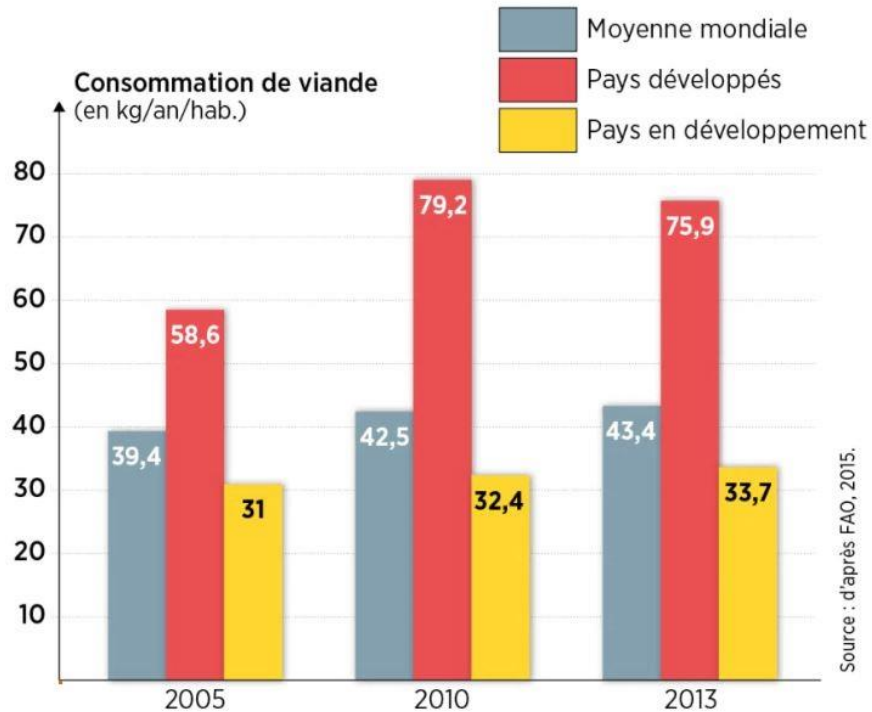
Mais il reste de fortes inégalités.

fortes inégalités

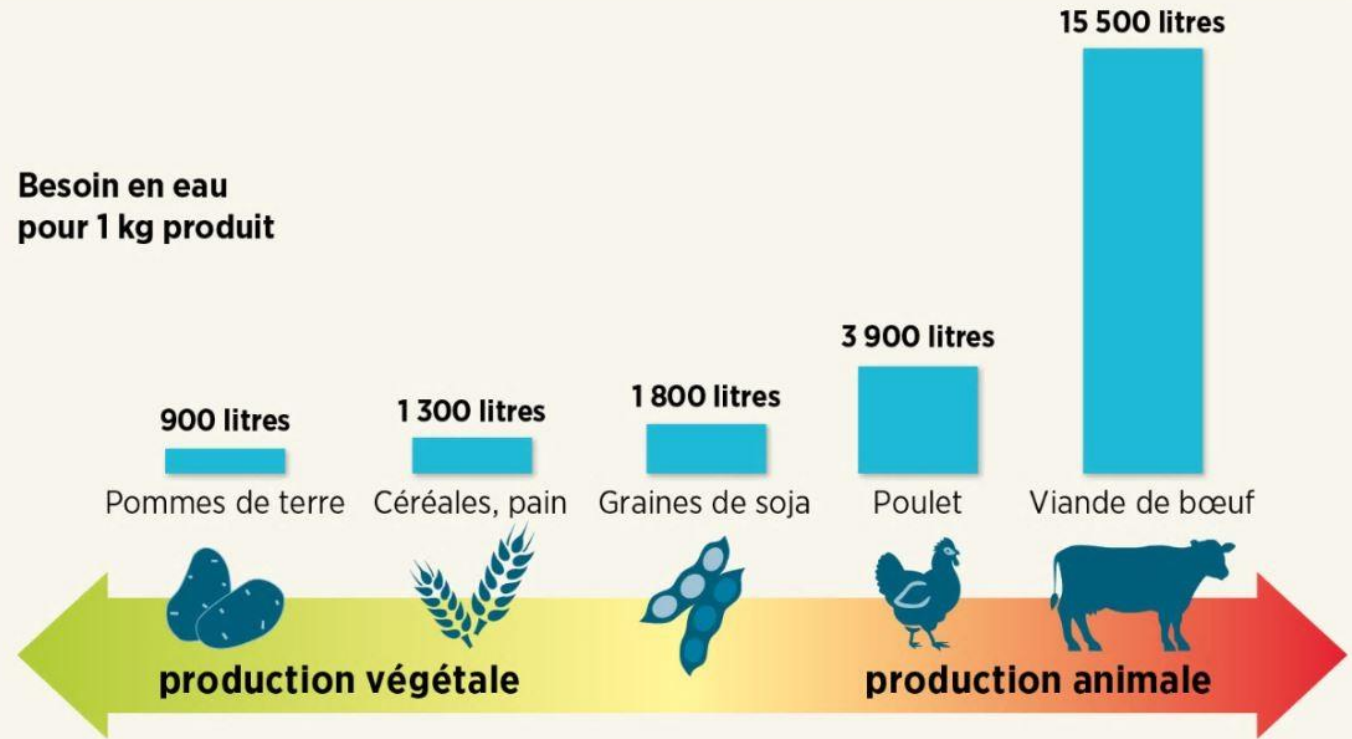
Conclusion : quels nouveaux défis ?



Conclusion : quels nouveaux défis ?



La consommation de viande dans le monde

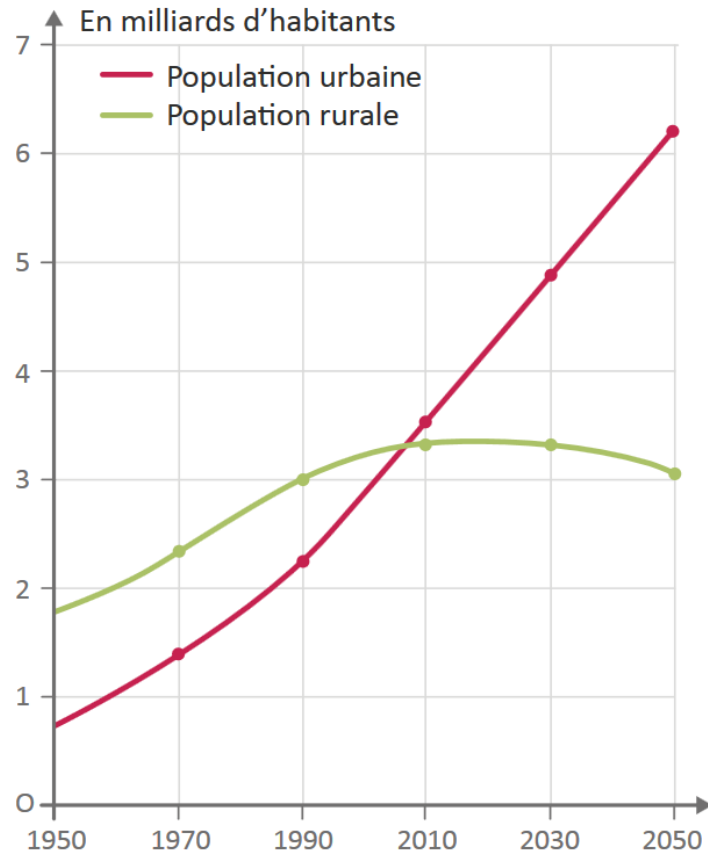


La pression sur les ressources en eau

Plus un pays est développé, plus ses habitants mangent de la viande : c'est la **transition alimentaire**. Or, cela pose problème car produire de la viande consomme beaucoup d'eau et de céréales qui pourraient être directement utilisés pour nourrir la population.

bon pour la population

Conclusion : quels nouveaux défis ?



Puisque le monde compte de plus en plus d'urbains, certains pensent que les fermes urbaines peuvent être une solution dans le futur.