

Nourrir l'humanité, infos pour l'enseignant

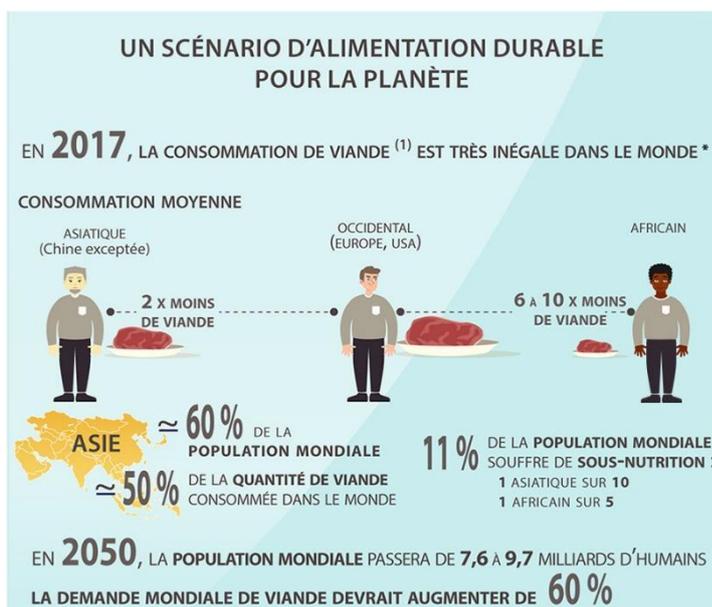
Population mondiale

2023 : 8 mias
2050 : 9,7 mia (prévisions Nations Unies 2023)
2100 : 10,4 mias (prévisions Nations Unies 2023)

Le taux de croissance ralentit (12 ans pour passer de 7 à 8 mias, 15 ans pour passer de 8 à 9 (2037)), mais croissant quand même.

Article complet : <https://www.un.org/fr/global-issues/population#:~:text=La%20population%20mondiale%20devrait%20atteindre,statistiques%20d%C3%A9mographiques%20des%20Nations%20Unies.>

Problème général – situation actuelle

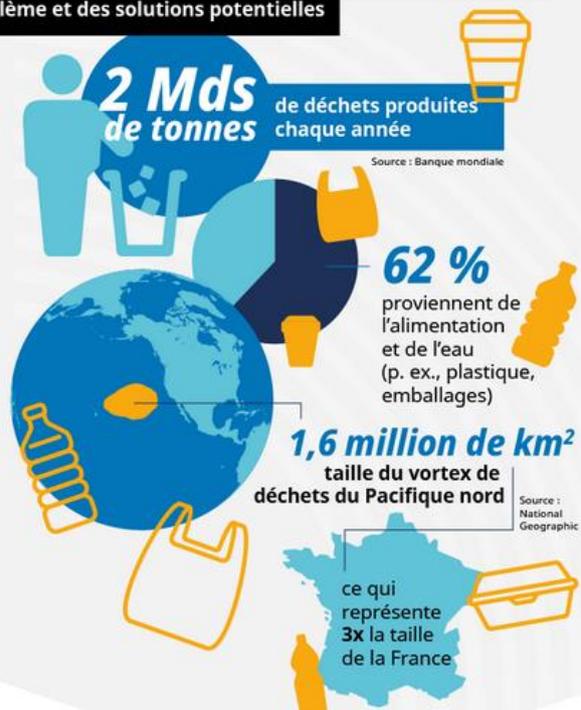
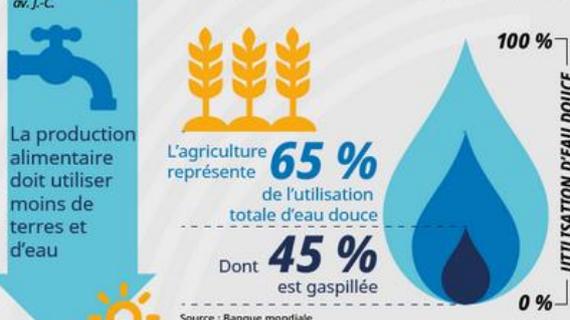


COMMENT GÉRER LA CRISE DE L'ALIMENTATION ET DE L'EAU ?

Nous présentons un aperçu du problème et des solutions potentielles

LE PROBLÈME

Au cours des **30 prochaines années**, nous devons produire plus de nourriture que pendant les 5000 ans qui se sont écoulés en raison de la croissance démographique



Documents pour étape 2

2a-i - Comment produire ?

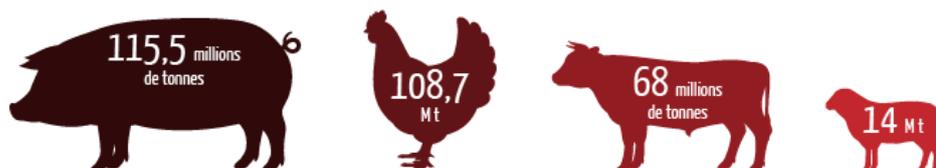
La consommation de viande dans le monde 2016

311.800.000.000 kilos de viande / an

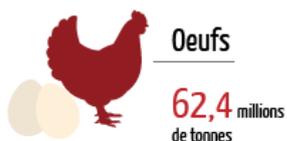
- La consommation de viande dans le monde en 2013 : 308,5 millions de tonnes
- La consommation de viande dans le monde en 2012 : 304,2 millions de tonnes
- Le monde a consommé **286,2** millions de tonnes de viande et 700 millions de tonnes de lait (sans parler des œufs et des 130 millions de tonnes de poissons) en 2010.
- La production de viande de poulet a été **multipliée par 6** de 1970 à 2008.



Produits d'origine animale consommés par l'humanité en une année



311 800 000 tonnes de viande = 60 000 000 000 animaux tués



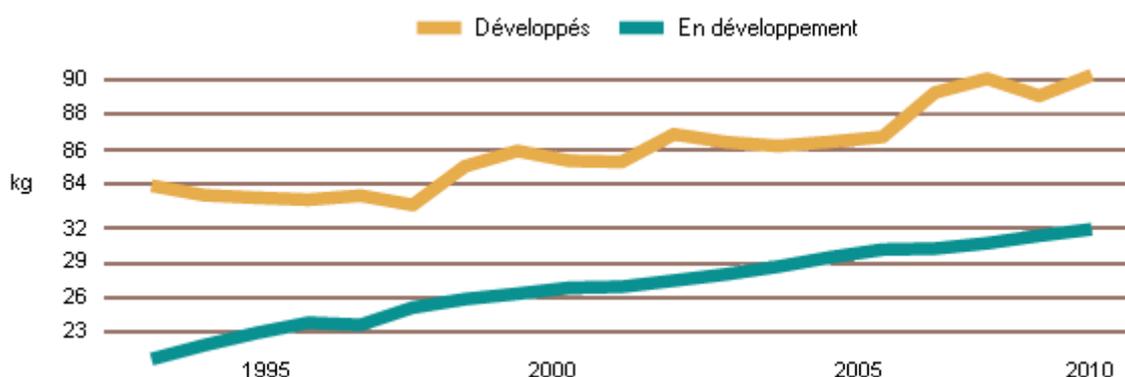
La consommation mondiale de viande par habitant

La **consommation de viande par habitant** dans le **monde** serait en moyenne de 41,8 kg/hab., et serait en croissance, surtout dans les pays en développement avec 31,5 kg/hab. Elle serait de 36,3 kg par habitant en 2023 et pour les seuls pays développés de 69 kg /hab. Cette consommation supplémentaire sera constituée à 72% de volailles.

Selon un des scénarios de prospective élaboré par le GIEC, l'humanité devrait atteindre, en 2050, une consommation moyenne de **500 g** de viande et de 1 litre de lait par semaine et par personne. Or celle-ci est actuellement de 730 g et 1,5 litre rapportée à l'ensemble de la population de la planète, mais de 1,6 kg et de 4,2 litres au Royaume-Uni par exemple.

Mais selon le rapport *Peak Meat Production Strains Land and Water* de 2014, dans les pays industrialisés, on consomme aujourd'hui 76 kilogrammes de viande par, contre 43 kilos en moyenne dans le monde.

Dans les pays asiatiques en développement, l'augmentation de la consommation de viande a été de plus de 4 % par an durant les dernières décennies.



Dans les pays en développement, chaque personne consomme une moyenne de moins de 34 kg de viande par an.

Il y a près de 20 pays en développement dont la **consommation de viande par tête** est inférieure à 10 kg, à comparer à la moyenne de 80 kg dans les pays développés.. Il y a des raisons culturelles ou religieuses qui peuvent expliquer ce fait dans certains pays mais la faible capacité de production en est en général le coupable dans beaucoup d'autres.

La consommation de viande par Français

Selon FranceAgriMer, les **Français** mangent en 2014 86,3 kg de viande par an et par habitant, soit une baisse de près de 7% par rapport à 1998.

La consommation de viande aux Etats-Unis

Selon les chiffres du ministère de l'agriculture américain, la consommation de viande suivrait une course descendante après un pic en 2004, à 84 kg par an et par habitant.

En 2011, les Américains n'auraient plus consommé "que" 78 kg et 75,5 kg en 2012, soit une **baisse** de 10 % sur 8 ans.

Les chiffres du ministère de l'agriculture américain sont très inférieurs aux données de la FAO, selon laquelle la consommation de viande est de 125 kg de viande par an et par habitant aux Etats-Unis en 2004 (contre 84 kg pour le département de l'agriculture).

La consommation globale de viande aux Etats-Unis, elle chute aussi. Elle a atteint un pic en 2007, à 25 milliards de kg. En 2012, elle était de 23,5 milliards, soit le niveau le plus bas depuis dix ans.

Par type de viande, la consommation de **bœuf** est celle qui a le plus baissé . Après le pic de 41 kg en 1976, la consommation de viande de boeuf se monte à 24 kg par habitant en 2012, une chute de 43 %. Les records de chaleur et de sécheresse l'an dernier dans les plaines du Sud ont achevé de réduire la taille du cheptel national de bovins, à un niveau inférieur à celui de 1962.

Cette baisse de la consommation de bœuf a été compensée par l'augmentation régulière de celle de **volailles**, moins chères et moins polluantes (la production d'un kilo de poulet émet 3 kg de gaz à effet de serre contre 20 kg pour un kilo de bœuf). Jusqu'en 1940, les Américains consommaient 450 grammes de volaille par personne chaque mois. En 1990, même chiffre, mais par semaine. A partir du milieu des années 90, la consommation de volaille a commencé à dépasser celle de bœuf, avant d'atteindre un pic en 2006, à 34 kg. En 2012, elle devrait avoir un peu baissé, avec un peu moins de 32 kg.

Pour **la viande de porc**, la consommation est plus stable au fil des décennies : elle baisse en 2012, avec 20 kg par personne, contre 25 kg en 1944, au plus haut historique, soit une baisse de 20 %.

Les causes de la baisse de la consommation de viande

La consommation de viande baisse du fait de raisons budgétaires ; qu'il y a moins d'animaux sur le marché et surtout plus d'exportation de viande.

La raison principale, c'est la hausse du prix des matières premières : avec 40 % du maïs américain destiné à la production d'agrocarburants, le coût de l'alimentation animale a explosé, augmentant de fait le prix de la viande et poussant les consommateurs à trouver des alternatives. Avec une population mondiale croissante et des besoins de carburants substitutifs au pétrole, cette tendance n'est pas près de changer.

En France, le "pic viande" s'est produit plus tôt : la consommation individuelle de produits carnés, après avoir progressé chaque année de 1,6 % depuis 1970 jusqu'aux années 90, a baissé de 6,7 kg depuis 1998 pour atteindre 87,8 kg équivalent carcasse en 2009, selon FranceAgriMer.

La consommation de viande menace l'environnement

On devra donc accroître la production de viande de la planète de 70 % pour répondre en 2050 aux besoins alimentaires de ses habitants

Sources : FAO, FranceAgriMer, USDA, *Peak Meat Production Strains Land and Water*

2a-ii - Combien produire ?

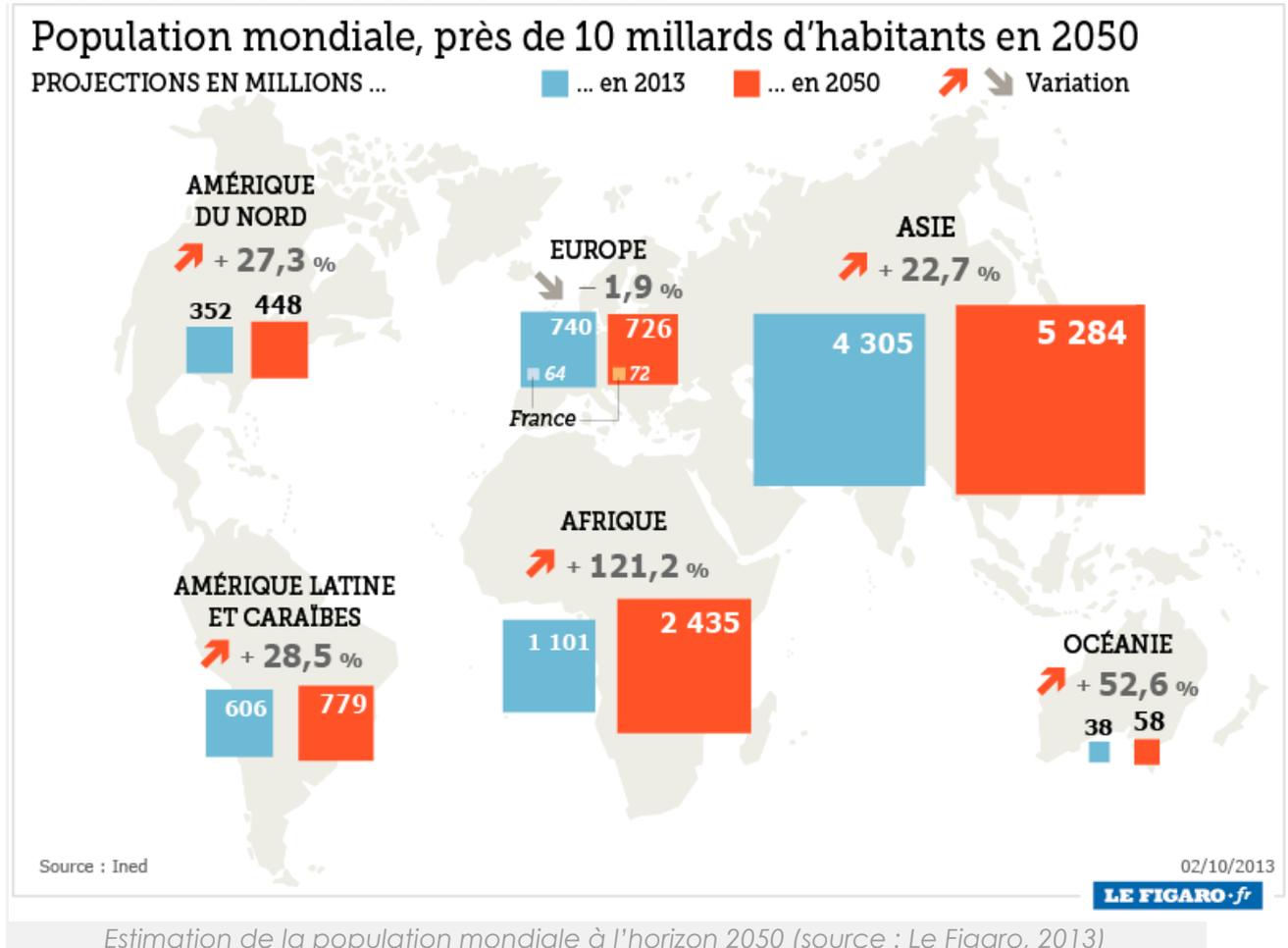
Une problématique mondiale

En 2050, nous serons probablement près de **10 milliards d'habitants sur terre**. Pour faire face à cette augmentation, il nous faudra plus que **doubler notre production alimentaire**.

Sur une planète limitée en surface qui est déjà trop impactée par cette production, des océans surpêchés et le climat qui se réchauffe, **nos modes de production et de consommation alimentaire ne seront pas adaptés**.

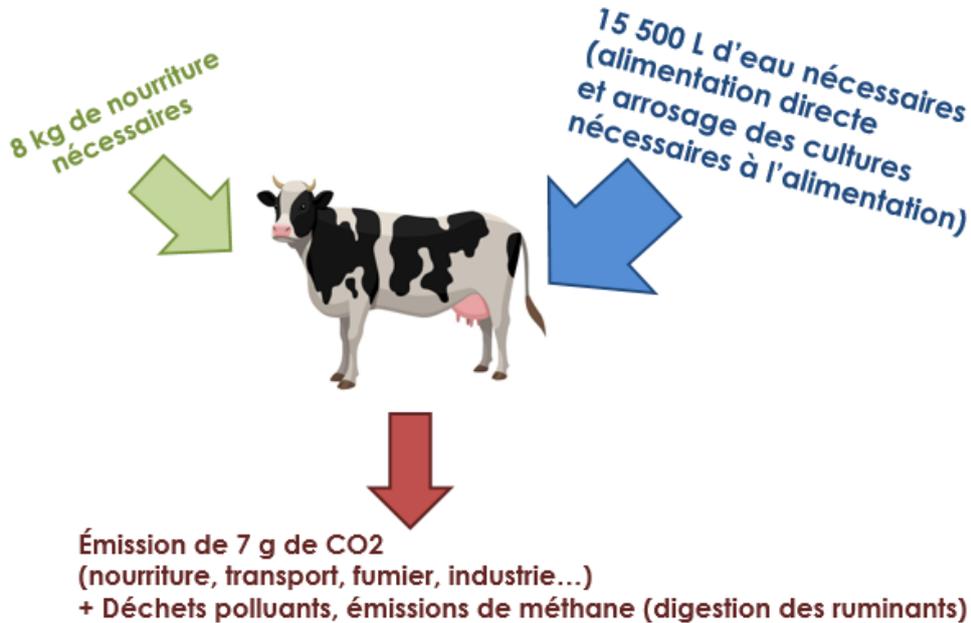
A l'heure actuelle déjà, **nous pouvons constater les effets de ces modes de production sur la santé et l'environnement**.

Afin de faire face aux problèmes alimentaires d'aujourd'hui – il y'a environ 1 milliard de personnes touchés par la famine- et de demain – ce que nous mangeons et comment nous le produisons -, **nos modes de production, de consommation ainsi que notre relation à la nourriture doivent être reconsidérés dès maintenant**.



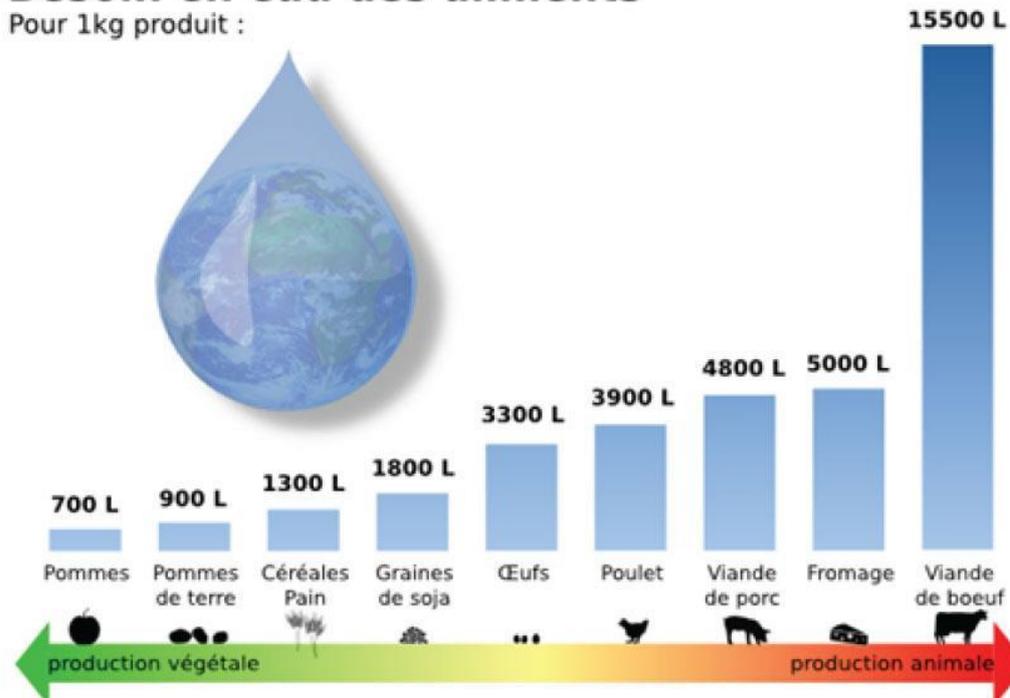
2a-iii - Conséquences produire ?

POUR 1 Kg DE PRODUCTION ANIMALE



Besoin en eau des aliments

Pour 1kg produit :

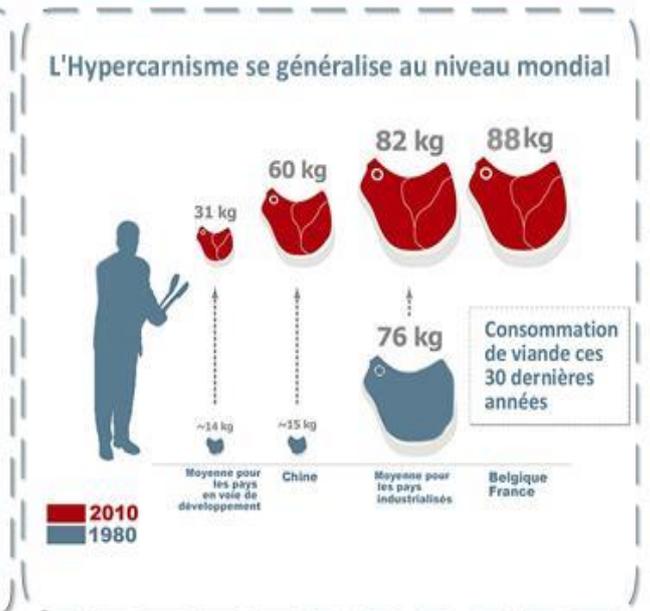
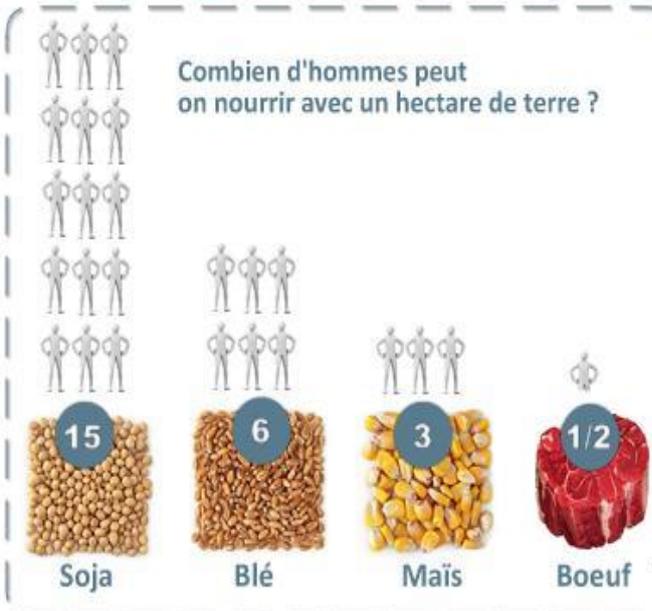
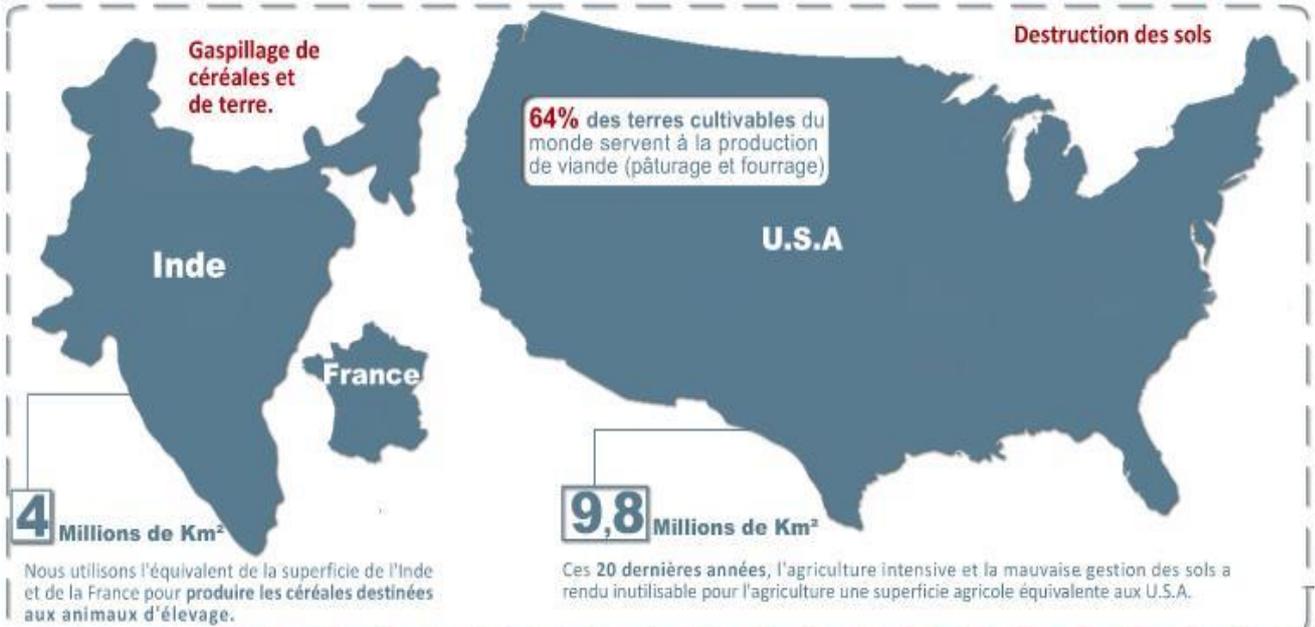


Source : Water Foot Print <http://www.waterfootprint.org/?page=files/productgallery>

Version 1.2.1.2009

L'hypercarnisme:

un danger sérieux pour la sécurité alimentaire



Transformation de végétaux en viande: un mauvais bilan!



1 kilo de poulet
en élevage intensif



2,2 kilos de céréales

perte
-55%



1 kilo de porc
en élevage intensif



4 kilos de céréales

perte
-75%



1 kilo de bœuf
en élevage intensif



12 kilos de céréales

perte -92%

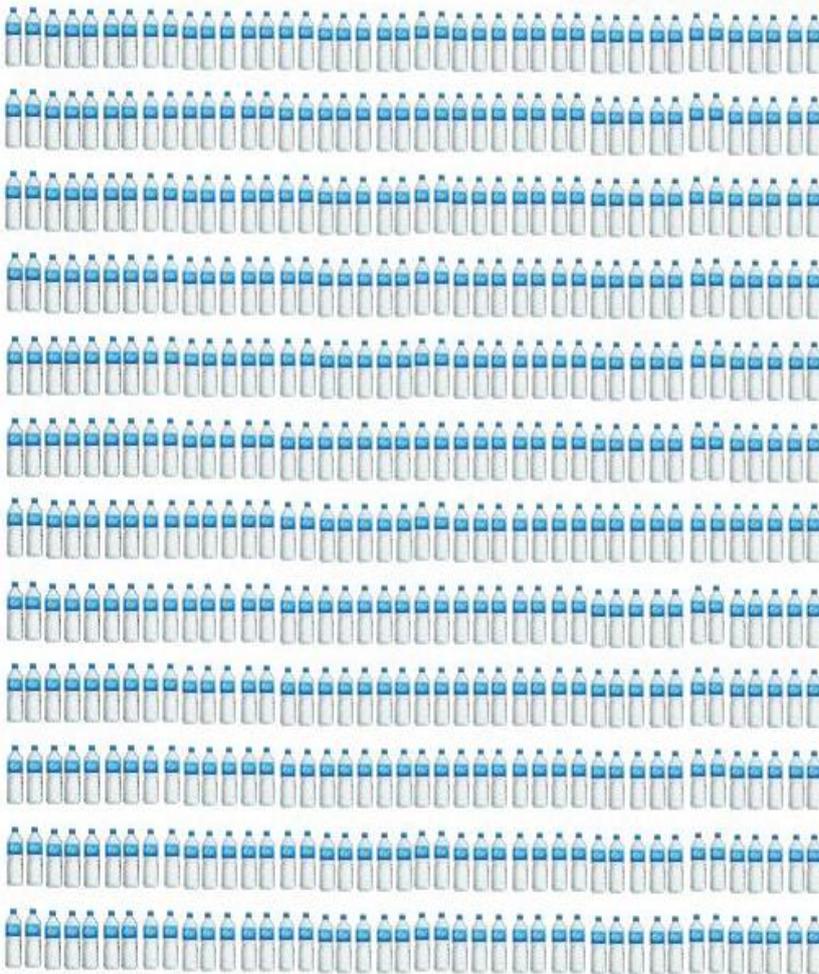
Les céréales destinées aux animaux proviennent de l'agriculture la plus intensive et souvent ce sont des OGM. Par exemple il est permis de pulvériser plus de pesticides sur les récoltes si elles sont destinées aux animaux.



1 Kilo
de céréale

Un formidable gaspillage d'eau

1000l litres d'eau



Engrais

Pesticides



Pétrole



OGM

Le Maïs destiné à l'alimentation animale est à 80% du maïs OGM importé principalement des U.S.A



OGM

90% de la production mondiale de soja est destinée à l'alimentation animale.

2b-i - Qui distribue et à qui ?

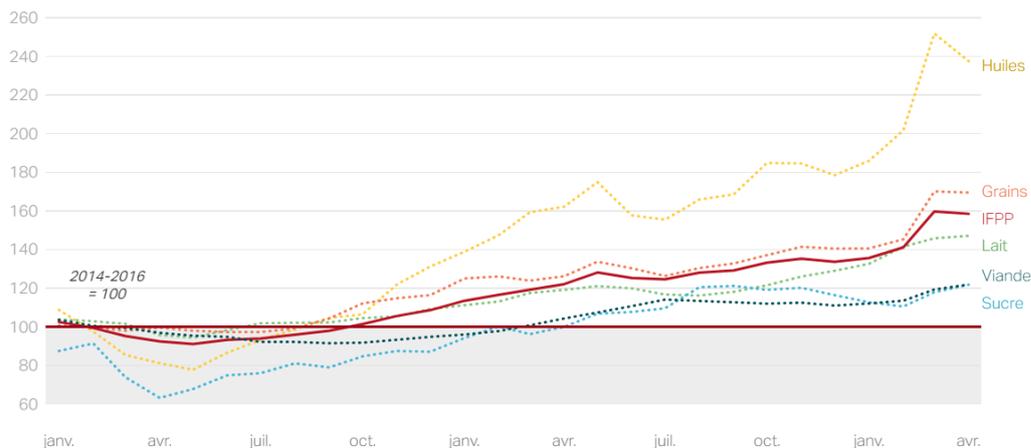
Prix (énergie + produits) augmentent (guerre (Ukraine), pandémies, crises économiques).

Peu d'autres alternatives de production → pas de concurrence (Inde un peu, mais pas sur long terme et températures 2022 trop chaudes pour bonne récolte) → augmentation des prix et blocage selon bon vouloir (réaction sanctions, volonté de dominer, prévoir des réserves pour soi) → populations pauvres ou sans réserves et risque de sécheresse (corne Afrique) pas moyens d'acheter.

Organisations humanitaires doivent restreindre, limiter les quantités, faire des choix.

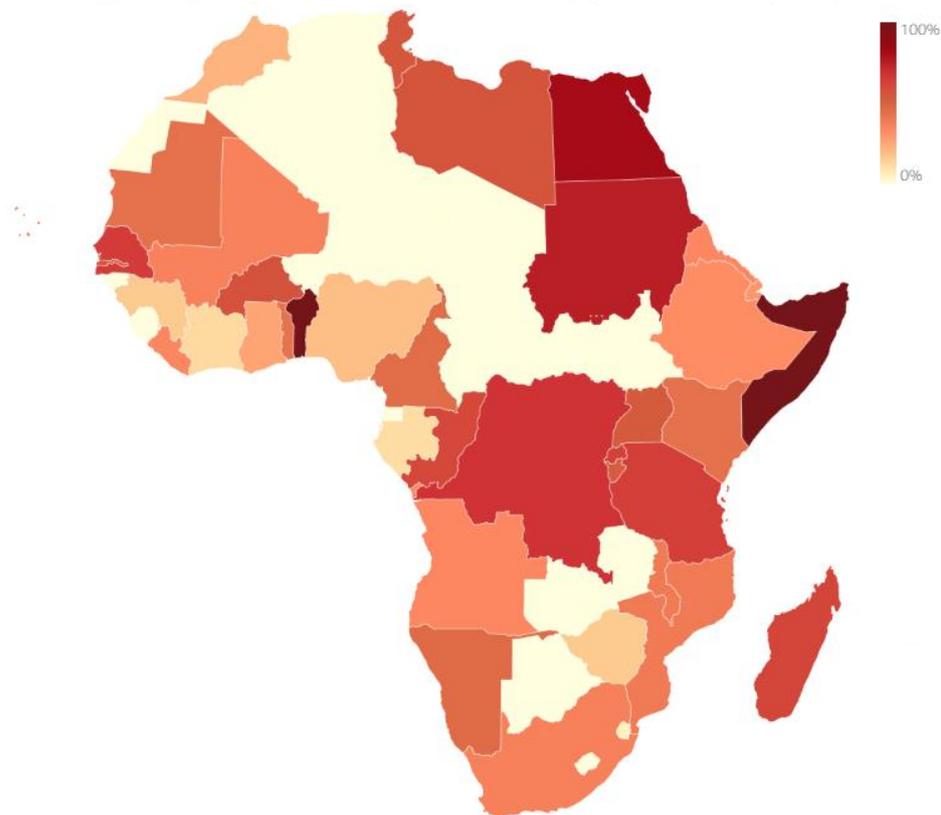
Les prix internationaux des produits de base ont atteint un niveau record ce printemps

Indice FAO mensuel des prix alimentaires* (IFPP) depuis janvier 2020. Il a atteint un sommet historique en mars avant de se replier légèrement en avril.

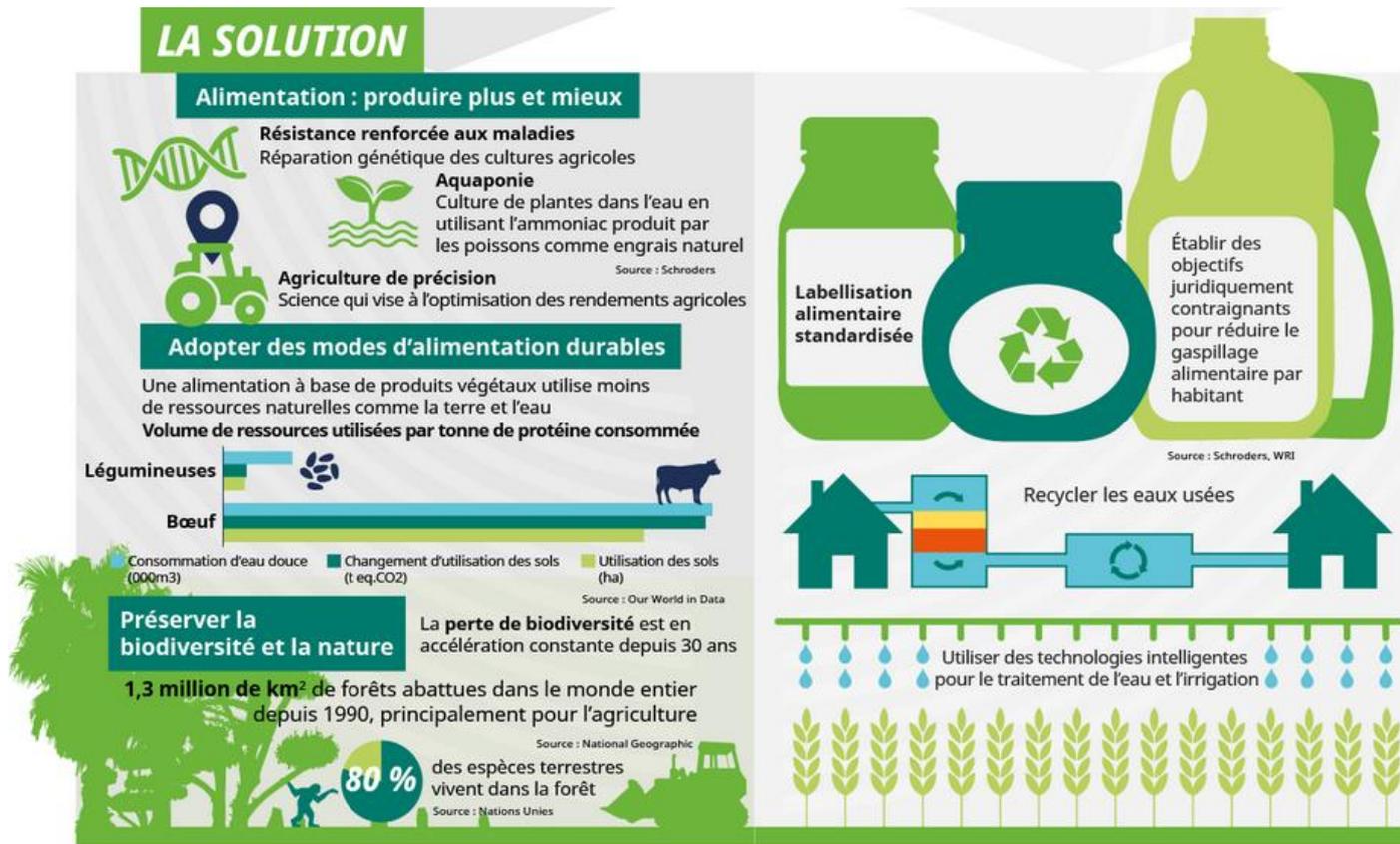


De nombreux pays en Afrique dépendent fortement du blé russe et ukrainien

Part des importations de blé en provenance de Russie et/ou d'Ukraine dans les pays africains. Près de 30 pays, dont de nombreux pays en voie de développement, importent plus d'un tiers de leur blé de l'un ou des deux pays, et 16 d'entre eux en importent plus de la moitié.



Au lieu de chercher à distribuer mieux, cherchons à produire sur place.



Source : Schroders, juillet 2022. 606191.

2b-ii - Comment distribuer ?

Problèmes de répartition, certains pays gaspillent (règlements sanitaires extrêmes dates péremption, insatisfaction, manque de réflexion), d'autres meurent de faim.

Le poids du gaspillage alimentaire

Estimation du volume annuel de nourriture gaspillée à l'échelle des ménages dans les pays sélectionnés

■ Total en millions de tonnes

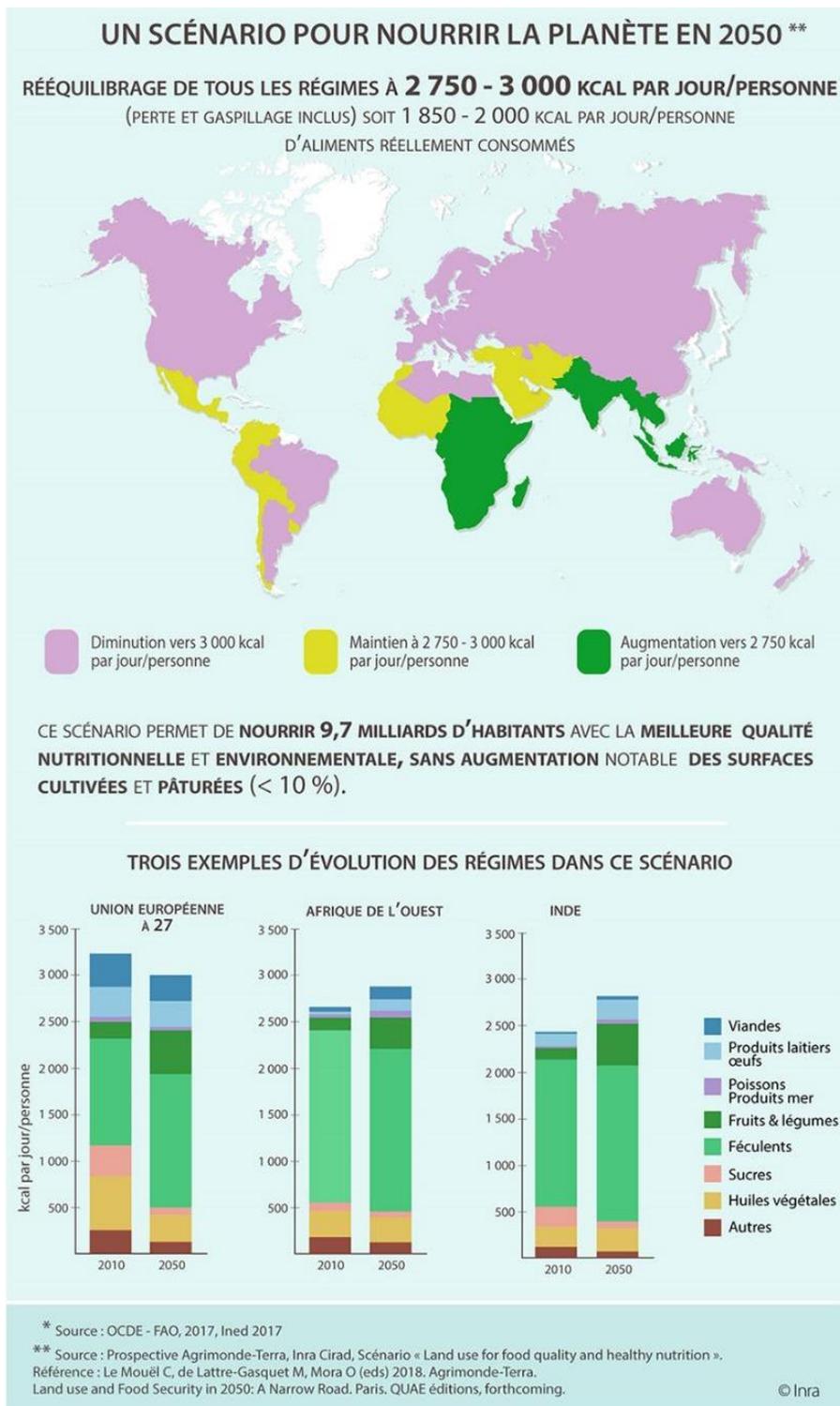
● Par habitant en kg



Source : UNEP Food Waste Index Report 2021



Changer nos habitudes alimentaire



2b-iii - Conséquences distribuer ?



Au Yémen, **13,5 millions de personnes** sont confrontées à une **crise alimentaire aigüe**, soit 45% de la population.



183 millions de personnes supplémentaires pourraient être confrontées à la faim d'ici 2050 en raison des changements climatiques



En 2020, Oxfam a estimé qu'**entre 6 100 et 12 200 personnes par jour** ont pu mourir de faim des conséquences socio-économiques du coronavirus.



L'Asie abrite plus de la moitié des **personnes sous-alimentées** dans le monde, soit environ **381 millions de personnes**.



Un enfant de moins de cinq ans sur trois souffre de malnutrition.



En 2016, l'OMS comptait plus de 650 millions d'**adultes obèses**, soit **13% de la population adulte mondiale**.

2c – Résumé problèmes

Pouvons-nous nous convaincre les citoyens de changer leurs habitudes alimentaires pour préserver l'environnement ?

Objectifs



Environnement : Mettre en relation les pratiques alimentaires individuelles et les problématiques de gestion de l'environnement de manière scientifique



Utiliser des compétences pour : interroger les sources, réfléchir à l'éthique, estimer les risques, justifier son opinion et communiquer des idées

SURALIMENTATION

Près de **2 milliards** d'adultes (+18 ans) sont en surpoids

IMPACT DE LA PRODUCTION AGRICOLE

68% de perte de biodiversité terrestre

80% de déforestation

17% d'émissions de gaz à effet de serre



UN OBJECTIF CENTRAL

une alimentation saine, durable et équitable

5 pistes d'action

à l'échelle LOCALE, RÉGIONALE ET MONDIALE



1 Garantir l'accès de tous à des aliments sains et nutritifs



2 Passer à des modes de consommation durables



3 Stimuler une production respectueuse de la nature



4 Promouvoir des moyens de subsistance équitables



5 Renforcer la résilience aux vulnérabilités, aux chocs et au stress