

Alimentation climatique

Quoi de plus déchirant que de voir plonger des pans entiers d'iceberg dans l'Arctique ? Quoi de plus angoissant que de constater qu'on a passé l'hiver en T-shirt, que les vaches pètent trop et dérangent le fragile équilibre entre végétal et animal.

Il n'y a pas de doute : les choix alimentaires des Français sont en pleine révolution et évolution...

Moins de viande

Les Français adorent les viandes et les charcuteries : elles sont si savoureuses, grillées ou longuement mitonnées ! Pourtant, nous commençons- finalement - à suivre les conseils du PNNS 4 et des responsables de santé publique : « Ne consommez de la viande ou du poisson qu'une seule fois par jour. Réduisez les quantités de charcuteries ».

Mais déjà dans certaines classes de consommateurs on voit naître des « Vegans » par conviction environnementale. Les Millennials étaient tous sur les Poké Bowl à l'avocat, au quinoa et riz avant de se rendre compte - malheureux - que ces denrées ne poussaient pas dans les Hauts de Seine...

Alors d'accord : faisons de meilleurs choix pour l'environnement, mais sans préjudice pour les aspects nutritionnels, gustatifs et économiques. Or, les Fake news à propos du coût carbone des aliments sont légion et on ne sait pas à quels saints se vouer.

Alors nous avons enquêté et choisis des scientifiques avec une approche holistique : du champ à l'assiette.

Attachez vos ceintures.

Voici comment se répartissent ces surfaces exploitées :

Coût environnemental total

Pas seulement le CO₂, mais également l'eau et l'énergie. Voici une bonne mesure de l'impact des alimentations sur l'environnement.

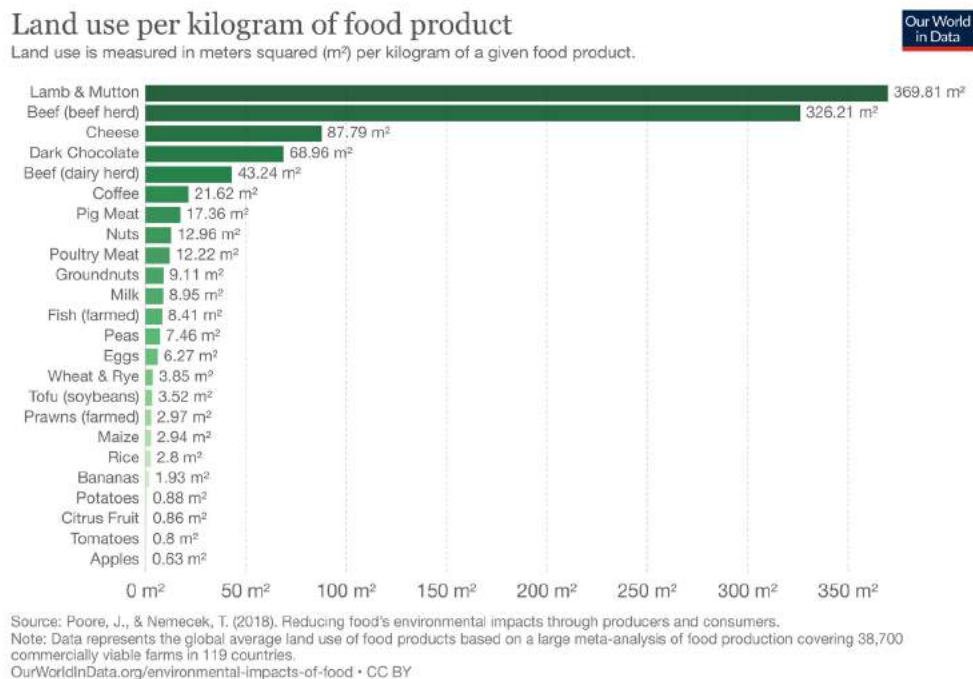
Les aliments représentent plus du quart (26%) des émissions mondiales de gaz à effet de serre¹;

La moitié des terres habitables du monde (sans glace ni désert) est utilisée pour l'agriculture ainsi que 70 % des prélèvements mondiaux d'eau².

78 % de l'eutrophisation mondiale des océans et de l'eau douce (la pollution des cours d'eau par des effluents) est causée par l'agriculture³.

Le bétail représente 94 % de la biomasse des mammifères (à l'exclusion des humains), soit 10 fois plus que de mammifères sauvages. Sur les 28 000 espèces évaluées comme menacées d'extinction sur la liste rouge de l'UICN, l'agriculture et l'aquaculture sont répertoriées comme une menace pour 24 000 d'entre elles⁴.

La moitié des terres habitables sont prises par l'agriculture. Si on remonte 1000 ans en arrière, les terres cultivées ne représentaient que 4 % de la surface possiblement habitable.



¹Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987-992.

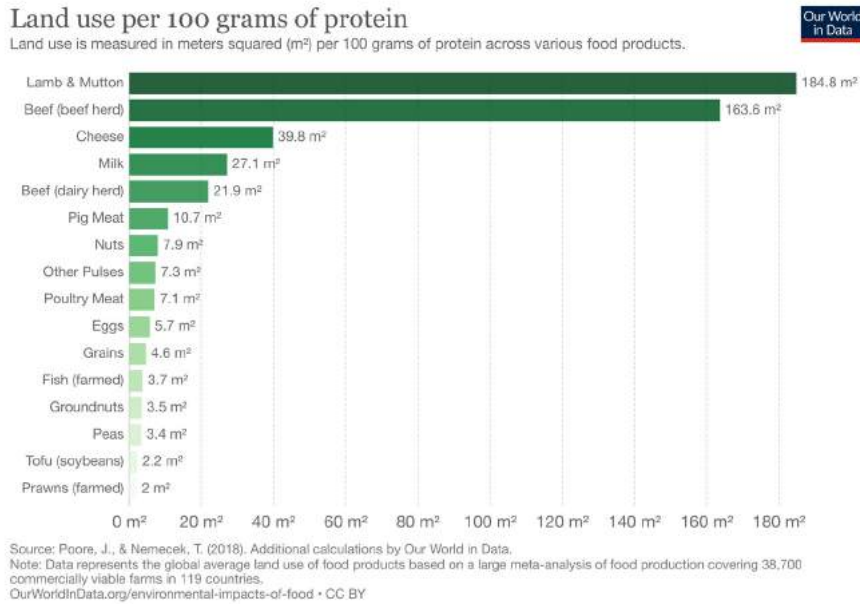
²FAO. (2011). The state of the world's land and water resources for food and agriculture (SOLAW) – Managing systems at risk. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and Earthscan, London

³Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987-992.

⁴<https://www.iucnredlist.org/resources/summary-statistics>

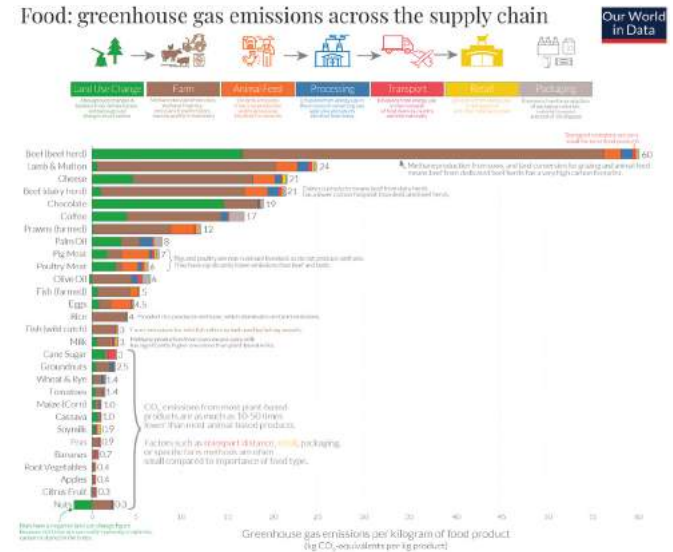
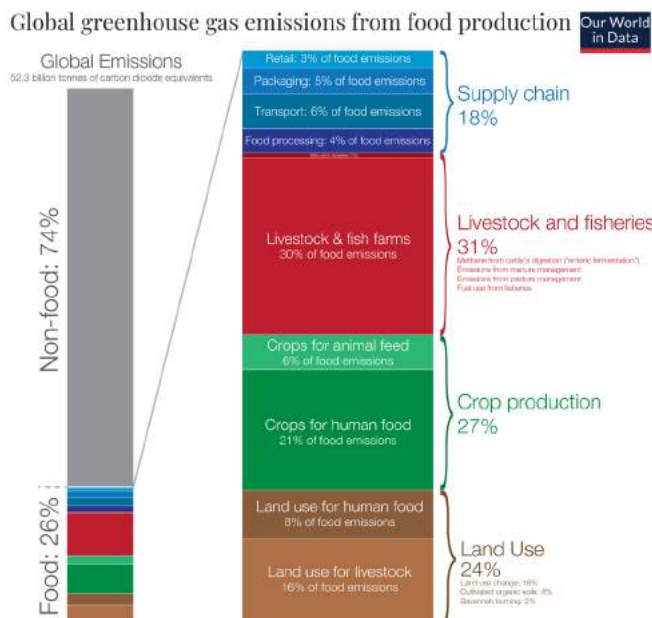
CONSULTATION NUTRITION

Si on regarde ces mêmes surfaces pour 100 g de protéines produites, le classement est proche pour le top 3



Si on regarde maintenant la production de gaz à effet de serre (GES), on voit que les viandes et poissons sont très coûteux mais les cultures également !

Dans la visualisation, nous voyons les émissions de GES de 29 produits alimentaires différents - du boeuf en haut aux noix en bas.



« Manger local » est une recommandation que vous entendez souvent - de la part du PNNS et des Nations-Unies. Bien que cela puisse avoir un sens intuitif - après tout, le transport entraîne des émissions - c'est l'un des conseils les plus malavisés. Manger localement n'aurait un impact significatif que si le transport était responsable d'une grande partie de l'empreinte carbone finale des aliments. Pour la plupart des aliments, ce n'est pas le cas. Le transport des aliments ne représente qu'une très petite quantité des émissions de GES et ce que vous mangez est beaucoup plus impactant que le lieu de provenance de vos aliments.

Pour chaque produit, vous pouvez voir de quelle étape de la chaîne d'approvisionnement proviennent ces émissions. Cela va des changements d'affectation des terres à gauche au transport et à l'emballage à droite.

Il s'agit des données de la plus grande méta-analyse des systèmes alimentaires mondiaux à ce jour, publiée dans Science par Joseph Poore et Thomas Nemecek (2018).

Dans cette étude, les auteurs ont examiné les données de plus de 38 000 exploitations agricoles commerciales dans 119 pays⁵.

¹Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Science, 360(6392), 987-992

CONSULTATION NUTRITION

Dans cette comparaison, nous examinons les émissions totales de gaz à effet de serre par kilogramme de produit alimentaire. Le CO₂ est le GES le plus important, mais pas le seul - l'agriculture est une grande source de gaz à effet de serre, de méthane et d'oxyde nitreux. Pour capturer toutes les émissions de GES de la production alimentaire, les chercheurs les expriment donc en kilogrammes d'équivalents en dioxyde de carbone.

La production d'un kilogramme de bœuf émet 60 kilogrammes de gaz à effet de serre (équivalents CO₂), Alors que les pois émettent seulement 1 kilogramme par kg.

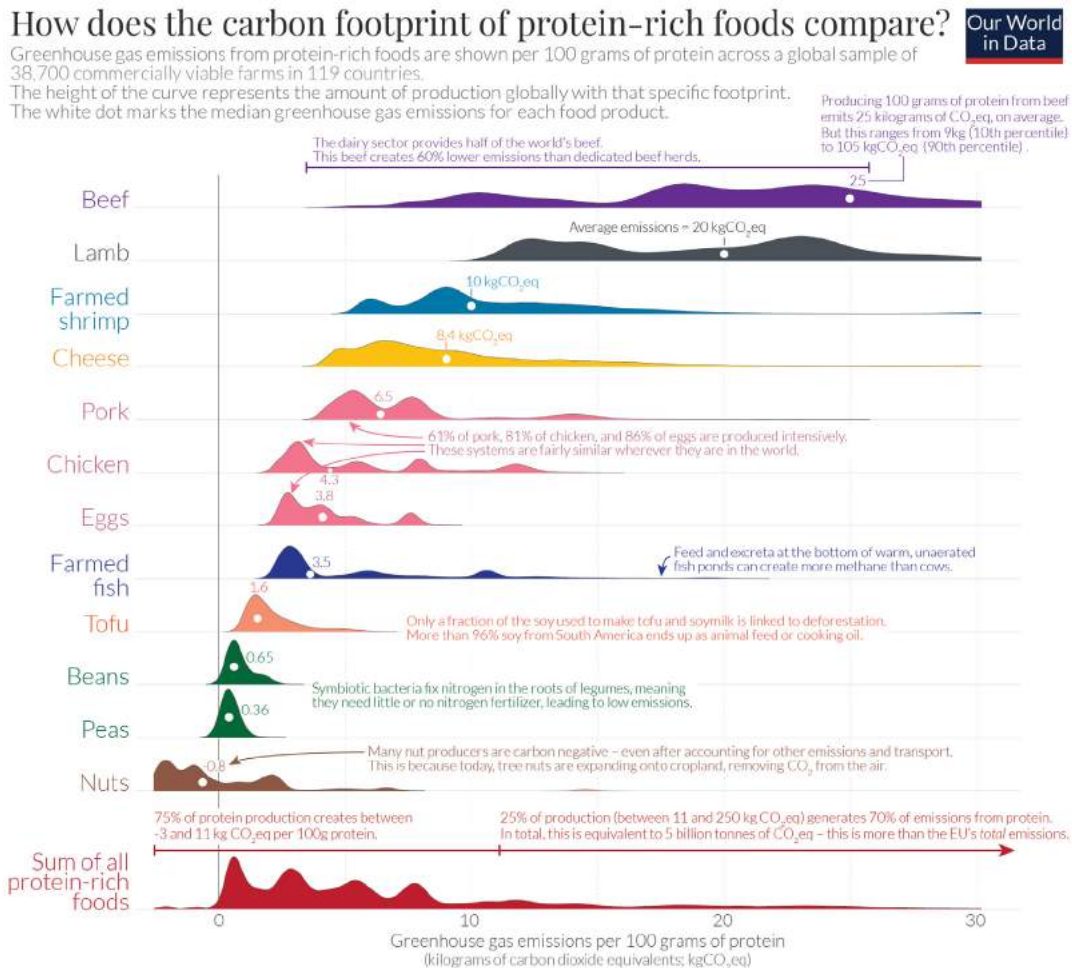
Dans l'ensemble, les aliments d'origine animale ont tendance à avoir une empreinte plus élevée que ceux d'origine végétale. L'agneau et le fromage émettent plus de 20 kilogrammes d'équivalents CO₂ par kilogramme. La volaille et le porc ont une empreinte plus faible mais qui reste plus élevée que la plupart des aliments d'origine végétale, à 6 et 7 kg d'équivalent

CO₂, respectivement.

Pour les plus grands émetteurs, les émissions de GES résultent du changement d'affectation des terres (indiqué en vert) et des travaux au sein de la ferme (marron). Les émissions au niveau de l'exploitation comprennent des travaux tels que l'épandage d'engrais - à la fois organiques («gestion du fumier») et synthétiques; et la production de méthane. Les émissions combinées liées à l'utilisation des terres et à la ferme représentent plus de 80 % de l'empreinte de la plupart des aliments.

Le transport est un petit contributeur aux émissions. Pour la plupart des produits alimentaires, il représente moins de 10 % des émissions du produit. En fait, tous les processus de la chaîne d'approvisionnement après que les aliments ont quitté l'exploitation - transformation, transport, vente au détail et emballage - ne représentent pour la plupart qu'une petite part des émissions.

Enfin, voici la comparaison des grandes productions selon le cycle de vie ou de production. Certaines productions sont positives pour l'environnement car elles captent et fixent le CO₂, ce qui est le cas des noix mais aussi du chanvre.

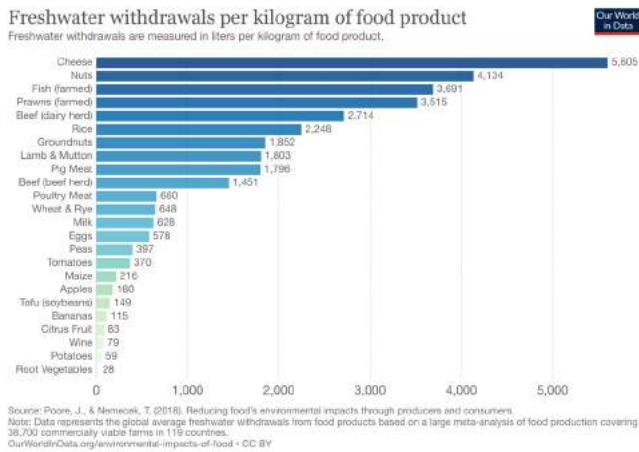


⁵Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987-992

CONSULTATION NUTRITION

Au tour de l'eau maintenant et là, surprise, la production fromagère est très coûteuse, tout comme les noix et noisettes, les crevettes en élevage, la production laitière... Les légumes racines, le maïs... sont étonnamment bas !

Ce n'est pas parce que vous voyez un champ de maïs en arosage que c'est lui qui appauvrit les nappes : le blé est 3 fois plus gourmand !



Qu'est-ce qu'on mange alors ?

Dogless hot dog

Remplacer la saucisse par un « truc » plus ou moins riche en protéines pourrait être une bonne idée, à condition toutefois qu'il y ait moins de graisses saturées, du pain complet pendant qu'on y est, et pourquoi pas (innovons) des légumes ! Suggestions : appelons le « hot rabbit » !



©Space10

Conclusion

Eteignez votre « Google dis-moi tout » et recherchez vos informations du côté de la science pure et dure.

Sources

Environmental impacts of food production Hannah Ritchie and Max Roser Published online at OurWorldInData.org <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>

Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987-992.

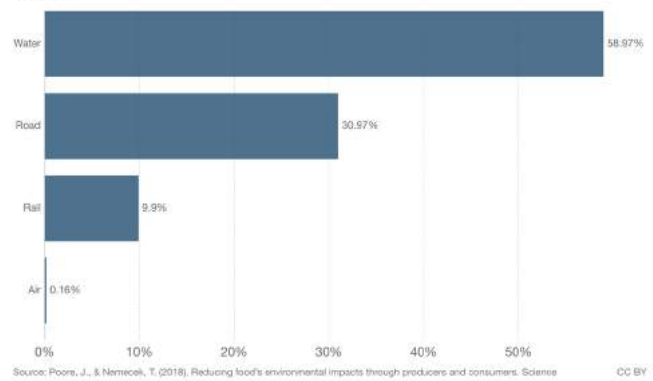
Sandström, V., Valin, H., Krisztin, T., Havlik, P., Herrero, M., & Kastner, T. (2018). The role of trade in the greenhouse gas footprints of EU diets. *Global Food Security*, 19, 48-55.

German, R. N., Thompson, C. E., & Benton, T. G. (2017). Relationships among multiple aspects of agriculture's environmental impact and productivity: a meta-analysis to guide sustainable agriculture. *Biological Reviews*, 92(2), 716-738.

Quant au transport en avion, ne vous inquiétez pas trop : il ne représente que 0,16 % des distances alimentaires...

Share of global food miles by transport method

Food miles are measured in tonne-kilometers, which is a unit of measure of freight transport which represents the transport of one tonne of goods over a distance of one kilometre. Shown is each transport method's share of global food miles.



Remplaçons la viande et sa graisse ajoutée (pour éviter que le steak archi cuit ne soit une semelle, il faut mettre environ 30 % de graisses !) par des champignons de couche en julienne pour simuler la fibre musculaire : c'est la bonne idée de Pleurette.

Le Bug Burger

Mais pour changer de bétail, un Bug Burger existe avec des vers de farine, pour les protéines. Je vous rassure, vous ne les verrez pas car ils sont réduits en poudre et incorporés à une pâte colorée avec légumineuses, légumes, et betterave, pour le côté « rouge ».



©Space10

Wrap new green wave ?

Des wraps sans gluten (on prend une feuille de quinoa), des légumes, légumineuses, et plein d'herbes aromatiques...

Miam-miam !



©Space10

DEPARTEMENT NUTRITION NUTRIMARKETING

Rédaction : Béatrice de Reynal Conception graphique : Douchane Momcilovic Mise en page : Alix de Reynal
contact@nutrimarketing.eu www.nutrimarketing.eu T : 01 47 63 06 37

Crédit photographique : ©Space10 - Club PAI Food Ingredients - Foodfactory - NutriMarketing - Our World In Data - Pleurette - DR

Média d'information pour les professionnels de santé - N° 101 - Mars 2020 - Tous droits réservés
NutriMarketing - RCS Paris 412 053 62