Carbonometre V.01 // Alimentation

"D.I.Y KIT"... A découper toi-même



Astuce collage:

Fais une ligne fine avec de la colle au milieu de la zone de collage et laisser sécher quelques minutes sous un livre assez lourd!



Astuce pliage:

Tu peux passer avec la pointe d'un trombone sur les pointillés, afin de faciliter le pli!



Le dos de la boite



Puisse ce jeu Sauver le climat!

Dis-nous ce que tu penses du jeu sur avenirclimatique.org/carbonometre

Merci!





Viandes et poissons ...



Viandes et poissons



Viandes et poissons



Viandes et poissons

Viande d'agneau

Viande de veau

Viande de bœuf français

Viande de porc

33.0 kgCO2eq

En tant que ruminant, le mouton aussi émet du méthane lors de sa digestion. L'empreinte carbone de l'agneau est d'autant plus forte car, par rapport à l'énergie investie pour l' élever et le faire atteindre sa masse, finalement peu de sa viande est consommée.

16.4 kgCO2eq

Tels parents, tels enfants!
Cependant, on remarquera que le
poids d'un veau est en moyenne 4
fois plus faible que celui du bœuf à
l'abattage: mais ce n'est pas le cas
de son empreinte carbone...

28.6 kgCO2eq

Le boeuf est une viande très consommée mais très carbonée. En cause, la fermentation intestinale des ruminants qui émet du méthane (28 fois plus puissant que le CO2). Leur pâturage et la culture de leur nourriture nécessitent aussi beaucoup d'espace.

5.9 kgCO2eq

Il est important de constater que l'empreinte carbone varie énormément d'une viande à l'autre en fonction de la physiologie de l'animal, le type d'élevage et la proportion de viande consommée. Le porc fait d'ailleurs partie des moins carbonées.



Céréales et légumineuses



Viandes et poissons



Viandes et poissons



Viandes et poissons

Lentilles vertes

Crustacé / mollusque entier

Poisson moyen

Viande de poulet

rentines vertes

0.9 kgCO2eq

Contrairement à l'idée reçue, 100g de lentilles contiennent autant de protéines et 2 fois plus de fer qu'un steak de bœuf de 100g. Grâce aux légumineuses, on peut remplacer partiellement ou totalement la viande tout en préservant sa santé et l'environnement.

5.3 kgCO2eq

En plus des problématiques des produits de la mer (surpêche, élevage, transport spécial...), les crustacés et mollusques sont d'autant plus carbonés qu'on ne consomme que très peu de chair par rapport à leur masse totale (coquille ou carapace).

5.1 kgCO2eq

L'empreinte carbone d'un poisson varie énormément en fonction de sa provenance (élevage ou sauvage), proportion de chair consommée et son transport (transport frigorifié, parfois même par avion). De plus, la surpêche est un enjeu très préoccupant.

4.1 kgCO2eq

Sans arrêter totalement la viande, ne consommer que des viandes peu carbonées comme le poulet (7 fois moins carbonée que le boeuf) permet déjà de réduire grandement l'empreinte carbone de son alimentation.



Produits animaux



Céréales et légumineuses



Céréales et légumineuses



Céréales et légumineuses

Oeuf

Riz jasmin

Blé et ses dérivés (farine, pâtes, pain...)

Quinoa importé

2.1 kgCO2eq

Pour obtenir un œuf, il faut nourrir une poule, et donc faire pousser sa nourriture. Or à chaque étape de l' énergie investie est dissipée et on n'en récupère moins dans l'œuf que si on avait cultivé cette nourriture directement pour nous.

4.2 kgCO2eq

Pourquoi une si grande différence entre le riz et les autres céréales ? En cause, sa culture aquatique. L'eau stagnante des rizières étant peu oxygénée et tapie de matière organique, la fermentation s'y déroule donc, produisant ainsi du méthane.

1.5 kgCO2eq

Comme pour la plupart des céréales et leurs dérivés, le blé reste peu carboné malgré les émissions de protoxyde d'azote (298 plus puissant que le CO2) causées par l'utilisation et production d'engrais azotés dans l'agriculture.

1.0 kgCO2eq

Pseudo-céréale réputée pour ses valeurs nutritionnelles (protéines, fer et acides aminés essentiels) et sa culture peu exigeante (peu d'eau, sols pauvres, météo...). Cultivée principalement en Amérique Latine, elle ne participe pas à la déforestation.



Produits animaux



Produits animaux



Produits animaux



Produits animaux

Beurre doux

9.5 kgCO2eq

Surprenant, le beurre est plus carboné que certaines viandes!
Logique puisqu'il s'agit d'un produit laitier très concentré. Il faut relativiser son empreinte carbone car il est souvent consommé en petite quantité et est un co-produit du lait.

Yaourt

2.9 kgCO2eq

C'est une valeur moyenne correspondant aussi bien aux yaourts natures, aromatisés ou aux fruits. En effet, qu'importe le yaourt, son empreinte carbone est majoritairement dû au lait qu'il contient, son processus de transformation et son transport.

Fromage moyen

5.6 kgCO2eq

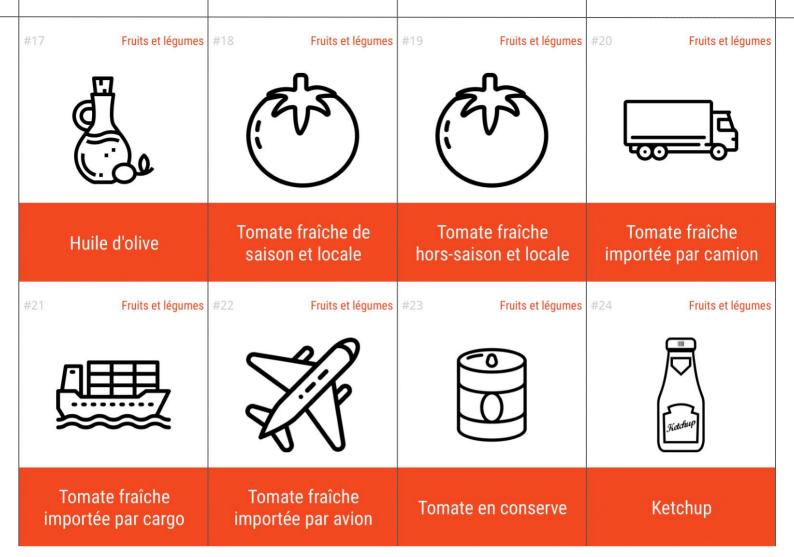
L'empreinte carbone d'un produit laitier varie en fonction de sa concentration en lait, ses co-produits (autres produits laitiers ou viande à l'abattage de la vache), la quantité consommée, l'emballage, la provenance...

1.2 kgCO2eq

Lait semi-écrémé

En plus d'être un produit animal, avec donc un rendement énergétique inévitablement plus faible et donc une empreinte carbone plus forte; le lait provient d'un bovin lui-même émetteur de méthane de part sa digestion.

http://avenirclimatique.org/carbonometre



---- Coupe

----- Plie

La notice... à plier en 3



a venir climatique.org/carbonometre





Conçu et créé par Momo et Manu

Déroulé d'une partie

Faire une pile avec les cartes dans l'ordre du numéro, en haut à gauche, face avec le numéro visible. Attention à ne pas regarder le dos des cartes avant la partie...

Prendre la première carte, la placer sur la table, la retourner, découvrir son impact carbone puis lire à haute voix les explications au dos.

Important: il s'agit d'un jeu collaboratif. Il n'y a pas de points pour comparer les joueurs et les décisions se prennent ensemble! Prendre la seconde carte. Sans la retourner, la placer par rapport à la première. Est-elle plus polluante ? La placer à droite, sinon à gauche.

Retourner la carte, découvrir son impact carbone, vérifier sa position et si besoin la déplacer avant de lire les explications.

Puis continuer avec le reste des cartes, jusqu'à ce que l'ensemble soit posé sur la table et forme une ligne. Et oui, le jeu devient de plus en plus difficile!

Pour conclure le jeu prenez-le temps de vous demander : qu'avez-vous appris ?







Tomate fraîche



Fruits et légumes



Fruits et légumes

Tomate fraîche importée par camion

hors-saison et locale

Tomate fraîche de saison et locale

Huile d'olive

0.6 kgCO2eq

Etonnamment, cultiver des fruits et légumes hors-saison localement est environ 4 fois plus carboné que de les souvent des serres chauffées en importer de saison par camion de pays voisins. En effet, le chauffage permanent d'une serre nécessite plus d'énergie que le transport.

2.2 kgCO2eq

Cultiver des fruits et légumes hors de leur saison naturelle nécessite permanence, ce qui est très énergivore et multiplie donc leur empreinte carbone de 6 (pour la fraise) jusqu'à 16 fois (pour le radis).

0.3 kgCO2eq

Tous les fruits et légumes locaux et de saison (ici la tomate comme référence) sont très peu carbonés car leur production demande très peu d' énergie. L'essentiel des émissions proviennent des transports entre producteur - distributeur consommateur.

2.6 kgCO2eq

L'huile d'olive est une bonne alternative au beurre d'un point de vue environnemental, économique et de santé. Contrairement à lui, elle contient du « bon gras » (acides gras mono-insaturés) qui n'entraîne pas, voir diminue, les risques de maladies cardiovasculaires.



Fruits et légumes



Fruits et légumes



Fruits et légumes



Fruits et légumes

Ketchup

Tomate en conserve

Tomate fraîche importée par avion

Tomate fraîche importée par cargo

20.0 kgCO2eq

Contrairement au cargo, l'avion consomme énormément de kérosène (carburant fossile très polluant) par rapport aux quantités de marchandises transportées; soit une empreinte carbone 16 fois plus élevée, équivalente à celle de la viande rouge.

1.2 kgCO2eq

Malgré le fioul brûlé pour de si longues distances, les cargos transportent de si grandes quantités de marchandises que le coût carbone individuel du transport est finalement bas. Ainsi, « inter-continentalité » ne rime pas forcément avec « carboné ».

2.4 kgCO2eq

La transformation d'un aliment augmente son empreinte carbone de part l'énergie nécessaire à la transformation, l'emballage, les transports supplémentaires mais aussi les ingrédients rajoutés plus carbonés (le sucre dans le cas du ketchup).

1.4 kgCO2eq

La mise en conserve d'un aliment nécessite un surplus d'énergie pour le processus en lui-même, la production et recyclage de l'emballage et les transports supplémentaires (l'usine étant parfois très éloignée du producteur et distributeur).

Une partie dure environ 30 minutes.

Peut se jouer seul ou à plusieurs.

Nécessite un espace d'un metre vingt.

Chaque carte représente les émissions pour 1 kg d'un aliment.

kgCO2eq... c'est quoi?

KiloGramme CO2 ÉQuivalent

Le kgCO2eq est une unité de mesure simplifiée qui permet de comparer les différents gaz à effet de serre en les plaçant sur la même échelle

Pour chaque kilogramme d'un aliment, découvrez le nombre de kgCO2eq nécessaire à sa production, à son conditionnement, et à son transport...

D'où viennent les chiffres?

Les chiffres utilisés dans le Carbonomètre Alimentation sont issus d'une étude de l'Ademe (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) : **FOOD GES**

Cette étude de 2016, porte sur l'impact carbone des différents régimes alimentaires.