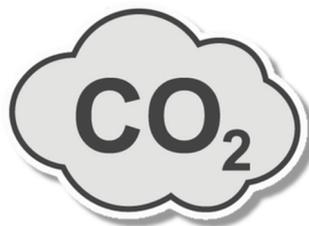


## Les Food Miles

### FOOD MILES

Les aliments ont toujours été transportés pour être vendus dans des régions ou des pays plus ou moins éloignés de leurs lieux de production. Depuis quelques dizaines d'années, ce commerce alimentaire connaît une très forte expansion internationale, grâce aux accords d'échanges et aux performances des moyens de transports.

L'expression « food miles », ou kilomètres alimentaires, indique la distance qu'un produit a parcouru entre le lieu de production et le consommateur, en passant par les industries de transformation et les supermarchés ou tout autre point de vente.



Ce concept est né pour souligner le fait que le transport des aliments a des conséquences environnementales et économiques. En effet, les moyens de transports actuels rejettent dans l'atmosphère de grandes quantités de gaz carbonique, le CO<sub>2</sub>. Ces émissions ont un impact important sur la qualité de l'air et contribuent au réchauffement climatique.

Donc plus la distance que parcourt un aliment est grande, plus son transport consommera d'énergie et dégagera de CO<sub>2</sub>, donc de pollution.

Les promoteurs du concept de kilomètre alimentaire soulignent l'importance de la distance entre le lieu de production et le lieu de consommation, et recommandent d'acheter les aliments produits le plus près possible du lieu de consommation.

Mais cette solution est-elle suffisante pour réduire l'impact écologique de la production alimentaire ?

### LES LIMITES DU CONCEPT DE FOOD MILES

Cette approche purement basée sur la distance kilométrique est assez réductrice, puisque l'impact environnemental exact résulte du moyen de transport utilisé, lequel dépend de plusieurs facteurs, comme le coût, l'itinéraire et la distance à parcourir, ou encore les caractéristiques du produit.

Si on considère la quantité de CO<sub>2</sub> émise sur un kilomètre pour une tonne d'aliments, le transport maritime est celui qui engendre le moins de pollution. C'est aussi le moins onéreux. Mais il n'est bien évidemment pas adapté à tous les itinéraires.



Viennent ensuite le train, puis le camion, transports privilégiés à l'échelle nationale ou continentale, le train étant surtout utilisé pour parcourir de grandes distances.

Enfin, l'avion est le moyen de transport qui a l'impact environnemental le plus important par tonne de produit transporté.

Et en bout de chaîne, le consommateur utilise la plupart du temps sa voiture pour faire ses courses, ce qui accroît encore significativement l'impact environnemental du transport.



Par exemple, transporter 1 tonne de tomate de l'Espagne vers l'Angleterre en camion dégage autant de CO<sub>2</sub> que de la faire venir depuis le Mexique en bateau.

## LES AUTRES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX

Le concept de food miles, ou kilomètres alimentaires, reste également limité dans le sens où il n'aborde que la question de la distance et du transport. Or, celui-ci n'est responsable que d'une partie des dépenses d'énergie et de l'émission des gaz à effet de serre. Le mode de culture ou d'élevage, la transformation des produits et leur conservation sont à prendre en compte.

Pour reprendre l'exemple des tomates, une culture dans des serres chauffées, comme c'est le cas aux Pays-Bas ou hors saison en Suisse, peut décupler la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub>.

Ainsi, des tomates produites localement mais sous serres chauffées auront un impact environnemental bien plus élevé que des tomates importées mais produites à température ambiante.



# alimentarium academy

On le voit bien, les kilomètres alimentaires ne sont donc qu'une première approximation de l'impact environnemental d'un produit.

Pour nous alimenter, nous consommons en général des produits qui combinent plusieurs matières premières et ingrédients. Avant d'arriver dans nos assiettes, les produits finis passent par plusieurs étapes de fabrication. Chacune des étapes va générer des coûts de production et aura un impact écologique.

## Les Food Miles

---

Les distances parcourues pour le transport des aliments ont augmenté fortement au cours des 50 dernières années.

- Vrai
- Faux

---

On utilise l'expression « food miles », ou kilomètres alimentaires, pour désigner...

- la distance qu'il faut faire en courant pour dépenser suffisamment de calories
- la distance parcourue par un produit entre ses lieux de production et de consommation
- la distance entre deux lieux de culture d'un même aliment

---

La plupart des moyens de transport actuels dégagent des gaz à effet de serre, comme le CO<sub>2</sub> ou gaz carbonique.

- Vrai
- Faux

---

Pour la même quantité de produits transportée, lequel de ces moyens de transport est le plus polluant ?

- Le camion
- Le bateau
- L'avion

---

Si j'habite en Suisse, en été, et que je désire acheter des tomates, il est préférable pour l'environnement de choisir celles venant ...

- de Suisse
- d'Espagne
- de Suède

---

Lorsqu'ils sont de saison, il est préférable d'acheter des aliments qui ont été produits localement

- Vrai
- Faux

---

Pourquoi le concept de food miles, ou kilomètres alimentaires, est-il limité ?

- Parce qu'il est trop compliqué
- Parce qu'il ne prend pas en compte le type de moyen de transport
- Parce qu'il ne prend pas en compte la qualité des produits transportés

## Réponses

Les distances parcourues pour le transport des aliments ont augmenté fortement au cours des 50 dernières années.

**● Vrai**

*Bravo ! En effet, cela vient notamment du fait des accords d'échange entre pays, de la performance accrue des moyens de transport, et de la recherche de rentabilité.*

**○ Faux**

*Faux ! Les aliments provenant du monde entier peuvent maintenant arriver dans nos assiettes. La distance parcourue s'est donc accrue.*

On utilise l'expression « food miles », ou kilomètres alimentaires, pour désigner...

**○ la distance qu'il faut faire en courant pour dépenser suffisamment de calories**

*Faux ! Ce n'est pas en lien avec les calories.*

**● la distance parcourue par un produit entre ses lieux de production et de consommation**

*Bravo ! Cette expression a été créée pour souligner le fait que le transport des aliments a des conséquences écologiques.*

**○ la distance entre deux lieux de culture d'un même aliment**

*Faux ! Essaie encore.*

La plupart des moyens de transport actuels dégagent des gaz à effet de serre, comme le CO<sub>2</sub> ou gaz carbonique.

**● Vrai**

*Bravo ! Les voitures, camions, avions ou bateaux servant à transporter les aliments fonctionnent encore principalement avec des moteurs à essence, qui rejettent de grandes quantités de CO<sub>2</sub>.*

**○ Faux**

*Faux ! Bien que certains moyens de transport soient électriques ou utilisent la force du vent, comme les bateaux à voiles, la plus grande majorité fonctionne encore avec des moteurs à combustion.*

Pour la même quantité de produits transportée, lequel de ces moyens de transport est le plus polluant ?

**○ Le camion**

*Faux ! Le transport par camion émet effectivement des gaz à effet de serre, mais ce n'est pas le plus polluant.*

**○ Le bateau**

*Faux ! Les transports maritime et fluvial sont même parmi les moyens de transport qui émettent le moins de gaz à effet de serre.*

**● L'avion**

*Bravo ! En effet, le transport aérien est celui qui pollue le plus l'atmosphère. Presque 10 fois plus que par camion et 20 fois plus que par train.*

Si j'habite en Suisse, en été, et que je désire acheter des tomates, il est préférable pour l'environnement de choisir celles venant ...

**● de Suisse**

*Bravo ! Les tomates auront en effet été transportées sur une distance assez faible. En outre, comme l'été est la pleine saison des tomates, leur culture et leur conservation n'auront pas nécessité d'énergie supplémentaire.*

**○ d'Espagne**

*Faux ! En effet, le transport par camion ou par train, sur une assez grande distance, aura généré plus de gaz à effet de serre que si elles venaient de Suisse.*

**○ de Suède**

*Faux ! Outre le transport, par camion ou en train, les tomates auront vraisemblablement été cultivées dans des serres chauffées et ventilées.*

Lorsqu'ils sont de saison, il est préférable d'acheter des aliments qui ont été produits localement

**● Vrai**

*Bravo ! Ils auront en effet été transportés sur une distance plus petite que s'ils venaient de loin. Attention cependant, si les aliments ne sont pas de saison, leur production locale et leur conservation peuvent être bien plus polluantes.*

**○ Faux**

*Faux ! Une production de saison proche de chez soi nécessitera moins de transport et sera donc moins polluante. Ce n'est que hors saison que la production locale, sous serre par exemple, et la conservation, en chambre tempérée, pourraient être particuliers.*

Pourquoi le concept de food miles, ou kilomètres alimentaires, est-il limité ?

**○ Parce qu'il est trop compliqué**

*Faux ! En fait, ce concept est assez simple et consiste à considérer que plus un produit vient de loin, plus son transport sera polluant. Ce n'est pas pour cela qu'il est limité.*

**● Parce qu'il ne prend pas en compte le type de moyen de transport**

*Bravo ! En effet, pour une même distance, l'impact écologique du transport sera très différent selon qu'il est fait par avion, camion, train ou bateau.*

**○ Parce qu'il ne prend pas en compte la qualité des produits transportés**

*Faux ! La qualité des produits n'a que peu d'impact sur leur transport, donc sur ce que l'on cherche à mesurer.*

## Food miles, le vrai du faux

[11-13 ans et 14-16 ans]

Indique si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses.

	Vrai	Faux	Explication
1. Le concept de food miles a été créé pour des raisons de protection de l'environnement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. Le food miles indique les kilomètres parcourus par un produit, de la ferme aux supermarchés.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3. Plus la distance que l'aliment doit parcourir est longue, plus la quantité d'énergie consommée et de pollution générée seront importantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4. Le camion est le moyen de transport le plus polluant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5. Le transport fluvial et maritime est le moins polluant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6. Des tomates produites localement peuvent avoir un impact environnemental plus élevé que des tomates importées.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7. Pour réduire l'impact environnemental de la production alimentaire, il suffit d'acheter des produits locaux.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8. Transporter 1 tonne de tomates de l'Espagne vers l'Angleterre en camion dégage moins de CO <sub>2</sub> que de la faire venir depuis le Mexique en bateau.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

### Food miles, le vrai du faux

[11-13 ans et 14-16 ans]

Indique si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses.

	Vrai	Faux	Explication
1. Le concept de food miles a été créé pour des raisons de protection de l'environnement.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. Le food miles indique les kilomètres parcourus par un produit, de la ferme aux supermarchés.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Le food miles indique les kilomètres parcourus par un produit, de la ferme jusqu'à la maison du consommateur.
3. Plus la distance que l'aliment doit parcourir est longue, plus la quantité d'énergie consommée et de pollution générée seront importantes.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Le moyen de transport utilisé a un effet majeur sur la consommation d'énergie. La distance seule n'est donc pas toujours suffisante pour estimer l'impact.
4. Le camion est le moyen de transport le plus polluant.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	L'avion est le moyen de transport le plus polluant.
5. Le transport fluvial et maritime est le moins polluant.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6. Des tomates produites localement peuvent avoir un impact environnemental plus élevé que des tomates importées.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	En effet, si la production locale recourt à une culture sous serre chauffée, l'impact environnemental peut être bien supérieur à celui du transport pour l'importation.
7. Pour réduire l'impact environnemental de la production alimentaire, il suffit d'acheter des produits locaux.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Pour réduire l'impact environnemental de la production alimentaire, il ne suffit pas seulement d'acheter des produits locaux, mais on doit aussi considérer l'énergie nécessaire pour produire les aliments.
8. Transporter 1 tonne de tomates de l'Espagne vers l'Angleterre en camion dégage moins de CO <sub>2</sub> que de la faire venir depuis le Mexique en bateau.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Transporter 1 tonne de tomates de l'Espagne vers l'Angleterre en camion dégage autant de CO <sub>2</sub> que de la faire venir depuis le Mexique en bateau.

## Tout est mélangé

[8-10 ans et 11-13 ans]

Voici une liste de mots concernant les kilomètres alimentaires, mais les lettres ont été mélangées. Ordonne-les et écris le mot correct dans les cases à côté. Après, recopie les cases numérotées dans la dernière ligne, dans les cases avec le même nombre, pour découvrir la phrase cachée.

DOFO LIMES

12	12			2	1	13	7		

SANTTROP

6	10	4	8		3	12	10	6	

RANVEI

8	4	9	1	10	7	

NAOOETIXPRT

7		3	12	10	3	4	6	1	12	8

VANIO

4	9	1	12	8

REHCATE CALOL

4	5		7	6	7	10		13	12	5	4	13

NACMIO

5	4	2	1	12	8

NOLUTLIPO

3	12	13	13		6	1	12	8	

NITAMROOPIT

1	2	3	12	10	6	4	6	1	12	8

TAINR

6	10	4	1	8

1	2	3	4	5	6

7	8	9	1	10	12	8	8	7	2	7	8	6	4	13

### Tout est mélangé

[8-10 ans et 11-13 ans]

Voici une liste de mots concernant les kilomètres alimentaires, mais les lettres ont été mélangées. Ordonne-les et écris le mot correct dans les cases à côté. Après, recopie les cases numérotées dans la dernière ligne, dans les cases avec le même nombre, pour découvrir la phrase cachée.

Réponses : FOOD MILES / TRANSPORT / NAVIRE / EXPORTATION / AVION / ACHETER LOCAL / CAMION / POLLUTION / IMPORTATION / TRAIN  
IMPACT ENVIRONNEMENTAL

DOFO LIMES

F O O D M I L E S  
12 12 2 1 13 7

SANTTROP

T R A N S P O R T  
6 10 4 8 3 12 10 6

RANVEI

N A V I R E  
8 4 9 1 10 7

NAOOETIXPRT

E X P O R T A T I O N  
7 3 12 10 3 4 6 1 12 8

VANIO

A V I O N  
4 9 1 12 8

REHCATE CALOL

A C H E T E R L O C A L  
4 5 7 6 7 10 13 12 5 4 13

NACMIO

C A M I O N  
5 4 2 1 12 8

NOLUTLIPO

P O L L U T I O N  
3 12 13 13 6 1 12 8

NITAMROOPIT

I M P O R T A T I O N  
1 2 3 12 10 6 4 6 1 12 8

TAINR

T R A I N  
6 10 4 1 8

I M P A C T  
1 2 3 4 5 6

E N V I R O N N E M E N T A L  
7 8 9 1 10 12 8 8 7 2 7 8 6 4 13

---

## Des trous dans le transport

---

*[8-10 ans et 11-13 ans]*

Complète les phrases suivantes avec le bon mot.

production, Transportés, train, camion, kilomètres, environnementales, plus, moins

- (1) Les aliments ont toujours été \_\_\_\_\_ pour être vendus dans des régions ou des pays plus ou moins éloignés de leurs lieux de production.
- (2) L'expression « food miles », ou kilomètres alimentaires, indique le nombre de \_\_\_\_\_ qu'un produit a parcourus entre le lieu de \_\_\_\_\_ et le consommateur.
- (3) Le concept de food miles a été créé pour souligner le fait que le transport des aliments a des conséquences \_\_\_\_\_ et économiques.
- (4) En utilisant le même moyen de transport, plus la distance que parcourt un aliment est grande, \_\_\_\_\_ son transport consommera d'énergie et dégagera de CO<sub>2</sub>, donc de pollution.
- (5) Le transport maritime est celui qui engendre le \_\_\_\_\_ de pollution. Viennent ensuite le \_\_\_\_\_, puis le \_\_\_\_\_, et enfin l'avion.

---

### Des trous dans le transport

---

*[8-10 ans et 11-13 ans]*

Complète les phrases suivantes avec le bon mot.

production, Transportés, train, camion, kilomètres, environnementales, plus, moins

- (1) Les aliments ont toujours été **transportés** pour être vendus dans des régions ou des pays plus ou moins éloignés de leurs lieux de production.
- (2) L'expression « food miles », ou kilomètres alimentaires, indique le nombre de **kilomètres** qu'un produit a parcourus entre le lieu de **production** et le consommateur.
- (3) Le concept de food miles a été créé pour souligner le fait que le transport des aliments a des conséquences **environnementales** et économiques.
- (4) En utilisant le même moyen de transport, plus la distance que parcourt un aliment est grande, **plus** son transport consommera d'énergie et dégagera de CO<sub>2</sub>, donc de pollution.
- (5) Le transport maritime est celui qui engendre le **moins** de pollution. Viennent ensuite le **train**, puis le **camion**, et enfin l'avion.