

Pourquoi le papier est-il préférable au plastique ?

Impact sur le climat : comparaison factuelle entre les emballages papier et les emballages plastiques avec calcul sur le cycle de vie du produit

Introduction

Iggesund Paperboard a mandaté l'IVL, l'Institut suédois de recherche environnementale, pour mener une étude sur l'incidence climatique des différents matériaux d'emballage avec calcul sur le cycle de vie du produit. L'étude porte sur divers produits courants respectivement commercialisés dans un emballage carton ou plastique :

Pâtes alimentaires
Cuillères pour bébé
Protection auditives
Textiles
Ampoules

Ces produits ne sont que quelques exemples des cas où l'on peut remplacer le plastique par du carton.



Conclusions

Les résultats de l'étude montrent clairement l'intérêt en matière de climat du choix d'un emballage respectueux de l'environnement. Le carton est de ce point de vue plus intéressant que le plastique, surtout compte tenu du cycle de vie de l'emballage, de la matière première à la fin de vie.



1

La comparaison directe des emballages en carton et en plastique montre que les propriétés du carton en font un matériau moins néfaste sur le plan climatique.

2

C'est en grande partie dû au fait qu'il s'agit d'un matériau renouvelable.

3

On peut en outre fabriquer le carton avec de l'énergie biosourcée dans le cadre de procédés climatiquement neutres.

4

Le système de recyclage du papier est efficace et bien établi, avec en Europe une proportion de recyclage de plus de 70 pour cent.

5

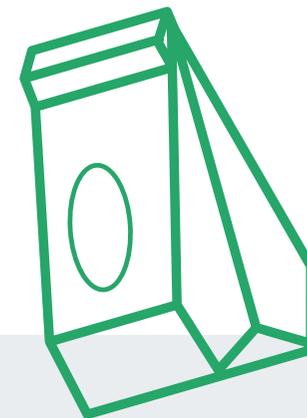
Il peut arriver qu'un emballage carton soit plus lourd que son équivalent plastique, mais c'est compensé par des avantages environnementaux majeurs, dont notamment le potentiel de fabrication de nouveaux emballages.

6

Certains produits, comme les aliments exigeant une protection contre l'humidité, sont plus compliqués à emballer dans du carton, mais, là encore, ce dernier présente de nombreux avantages.

Emballages plastiques et emballages carton

Pour répondre aux objectifs de l'Accord de Paris sur le climat, de nombreux efforts et initiatives seront nécessaires. L'augmentation mondiale de la consommation du plastique rendrait ces objectifs plus difficiles à atteindre.

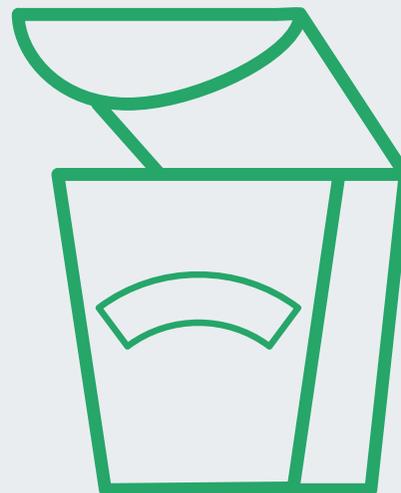


Le plastique d'emballage provient principalement de matières premières fossiles, d'où des émissions de dioxyde de carbone élevées pendant tout le cycle de vie, de la fabrication à la fin de vie. Sans oublier que de nombreux emballages finissent dans la nature, provoquant des dégâts majeurs.

Une nouvelle réglementation régit l'utilisation du plastique. Dans l'UE, par exemple, de nombreux articles en plastique à usage unique seront interdits à compter de 2021. Mais les entreprises du secteur doivent également agir.

C'est de ce point de vue que les emballages carton constituent une solution alternative toute trouvée. Le carton permet de fabriquer des emballages attrayants et flexibles qui se substituent au plastique aussi bien sur le plan esthétique que fonctionnel.

S'il est facile de comprendre les différences d'impact climatique du plastique et du carton, il est important de quantifier ces écarts. C'est précisément ce à quoi contribue l'étude de l'IVL, qui montre clairement les conséquences climatiques du choix du matériau d'emballage des produits de consommation courante.



Comparaison à la loupe

L'étude compare des produits équivalents emballés respectivement de plastique et de carton. Elle se fonde sur des faits, des informations et des mesures issues de bases de données environnementales européennes. L'étude apporte une vision globale de l'impact climatique de chacun des deux types d'emballage.

Pour les générations futures, réellement ? Ces protections auditives sont conditionnées dans du plastique rigide, matériau à fort impact climatique.



1

L'étude porte sur des emballages de produits de grande consommation de fonctionnalité équivalente, destinés à des articles pour ainsi dire identiques.

2

Les types de produits couverts sont les pâtes alimentaires, les cuillères pour bébé, les protections auditives, les textiles et les ampoules.

3

Dans chacun des cas, l'un des emballages est en carton, tandis que l'autre est en plastique.

4

Les comparaisons sont basées sur des mesures et des données factuelles, combinées avec les bases de données européennes relatives à la consommation énergétique de la production d'emballages, à la gestion des déchets et au recyclage.

5

Évaluation de la phase de fin de vie selon les statistiques allemandes en matière de déchets. Chaque pays gère ses déchets différemment et le pays de référence a une incidence évidente sur les résultats. En Europe, l'objectif est que davantage de pays rejoignent le modèle allemand en matière de gestion des déchets.

6

L'étude prend en compte les étapes principales du cycle de vie des emballages, de l'obtention ou de la production de matière première au recyclage ou à l'incinération des emballages usagés.

7

Les résultats sont présentés sous forme d'indice d'impact climatique. Pour faciliter la comparaison, pour chaque produit, un indice de niveau 1 est attribué à l'impact climatique de l'emballage en carton.

Pâtes alimentaires

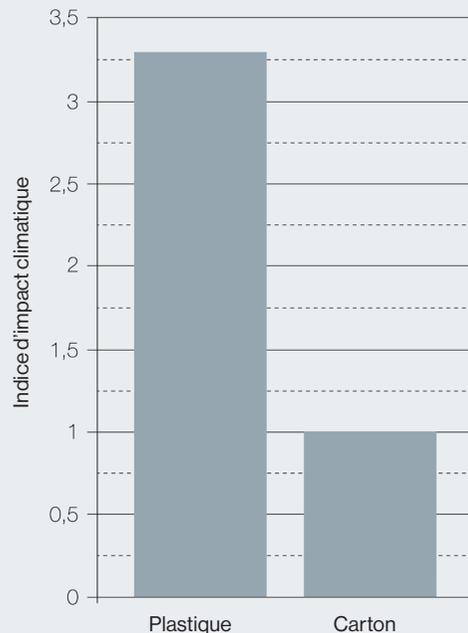
Sachet plastique fin

Poids de l'emballage : 9 grammes

Boîte en carton

Poids de l'emballage : 58 grammes

L'impact climatique supplémentaire des emballages plastiques



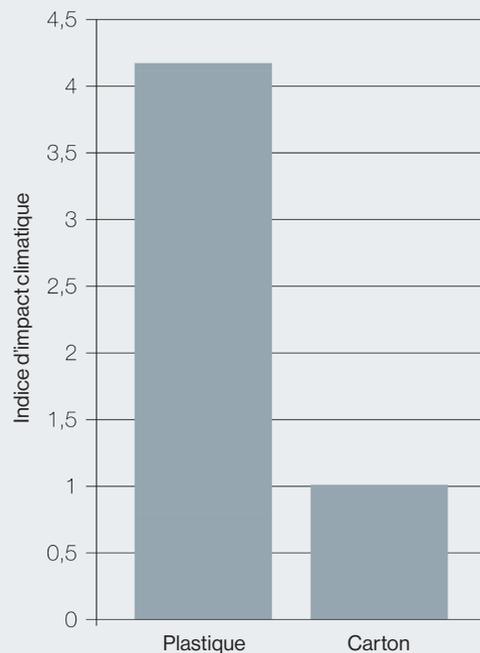
Dans ce cas, la solution en carton est plus lourde que le sachet plastique, mais l'impact climatique reste largement en faveur du carton. C'est dû principalement au stade final du cycle de vie : le carton peut servir à la fabrication de nouveau carton, tandis que l'incinération du plastique produit des émissions de dioxyde de carbone d'origine fossile.

Cuillères pour bébé

Coque plastique avec fond en carton
Poids de l'emballage : 14 grammes

Emballage en carton ouvert à double pli
Poids de l'emballage : 19 grammes

L'impact climatique supplémentaire des emballages plastiques



Ici encore, il est évident que, malgré son poids légèrement plus important, l'emballage carton est beaucoup plus respectueux de l'environnement que son homologue plastique. En outre, le plastique n'offre ici pas d'avantage clair par rapport au carton. Très courantes, les coques plastiques pourraient facilement être remplacées par des emballages mieux conçus.

Protection auditives

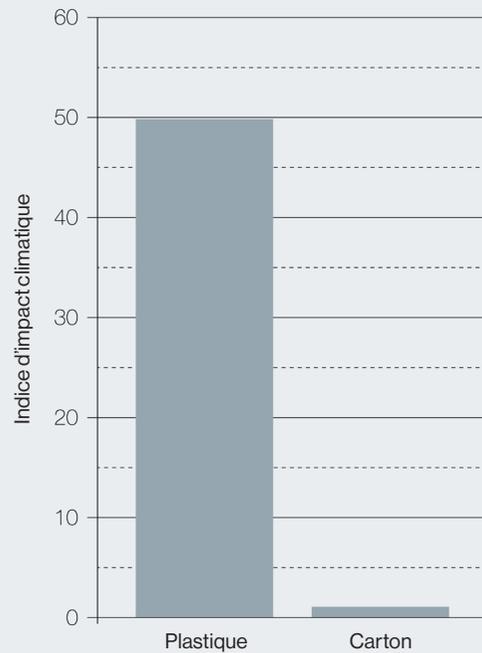
Double coque en plastique rigide

Poids de l'emballage : 56 grammes

Boîte en carton avec languette de suspension

Poids de l'emballage : 64 grammes

L'impact climatique supplémentaire des emballages plastiques



Le plastique rigide peut être moulé selon la forme voulue, mais son impact climatique est très élevé et il ne se recycle pas aussi efficacement que le carton.

Textiles

Gauche :

Étui plastique sur boîtier carton

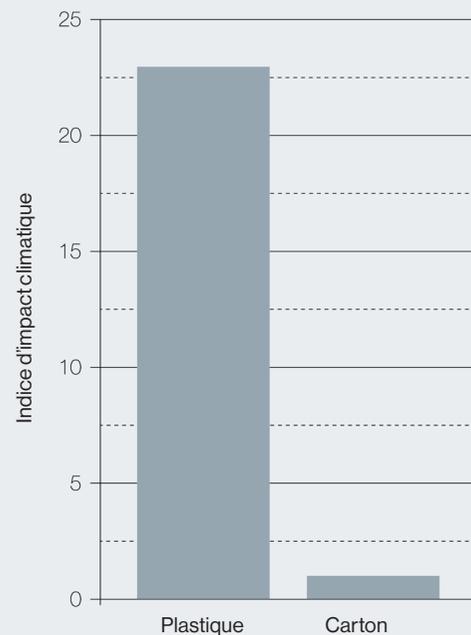
Poids total de l'emballage : 98 grammes

Droite :

Étui carton sur boîtier carton

Poids total de l'emballage : 113 grammes

L'impact climatique supplémentaire des emballages plastiques



Dans l'emballage de gauche, le carton et le plastique sont combinés, mais le plastique ne présente pas d'intérêt particulier. En revanche, il contribue au dérèglement climatique.

Ampoules

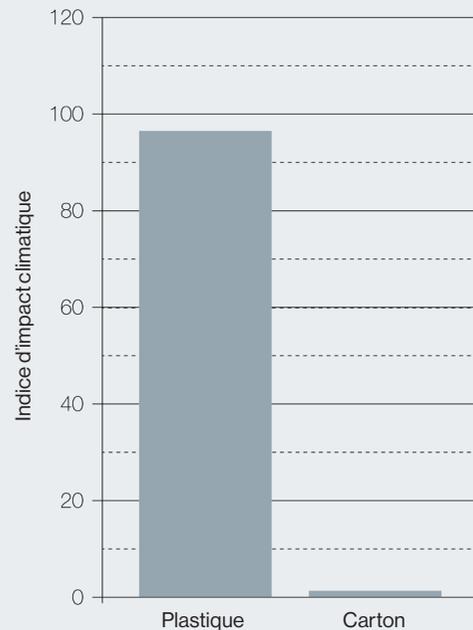
Coque en plastique rigide

Poids de l'emballage : 28 grammes

Boîte en carton

Poids de l'emballage : 18 grammes

L'impact climatique supplémentaire des emballages plastiques



Il est probable que si de nombreuses ampoules sont vendues dans des emballages plastiques rigides, c'est par simple ignorance. Un emballage en carton bien conçu permet pourtant de protéger facilement les articles fragiles tels que les ampoules.

Le pour et le contre

Si, dans les emballages, le carton présente plusieurs avantages par rapport aux autres matériaux, il n'est pas exempt d'inconvénients.

Le tableau ci-contre synthétise les propriétés respectives du plastique et du carton.

Plastique

Impact sur le climat

- La plupart des plastiques actuels sont fabriqués à partir de combustibles fossiles.
- Le plastique des déchets ménagers est souvent incinéré, ce qui génère dans l'atmosphère des émissions de CO₂ d'origine fossile.

Adéquation pour l'emballage

- + Bonnes propriétés mécaniques permettant de minimiser le poids de l'emballage.
- + Possibilité de mouler le plastique de sorte à optimiser le transport tout en protégeant les produits.
- + Le plastique permet de fabriquer des emballages étanches à usage alimentaire ou autre.

Fin de vie

- Le plastique n'est pas biodégradable et il provoque de nombreux dégâts naturels, en mer, comme sur terre.
- Le plastique d'origine végétale est aujourd'hui très difficile à recycler.
- Il est impossible de recycler ensemble des plastiques différents. Ceux-ci doivent être triés soigneusement avant le recyclage.
- Un tri insuffisant provoque souvent une baisse de la qualité.

Carton

- + Le carton peut lui être produit avec de faibles conséquences sur le climat, à condition d'utiliser une source d'énergie respectueuse de l'environnement.
- + Lorsque les forêts sont replantées de façon à préserver leur forte capacité d'absorption du dioxyde de carbone et à lutter contre la déforestation, la matière première est renouvelable.
- La fabrication du papier est gourmande en eau et en énergie. Les papeteries doivent donc être implantées à proximité de ressources en eau et en énergie respectueuse de l'environnement.

- + À la fois léger et protecteur, le carton convient à l'emballage de nombreux produits courants.
- + Les techniques d'impression et de finition modernes permettent de fabriquer des emballages originaux et fonctionnels dans un matériau à faible impact climatique.
- Pour répondre aux critères de conditionnement de nombreuses denrées alimentaires, le carton nécessite une barrière supplémentaire.

- + Le carton est facile à recycler. Il fait l'objet du système de recyclage le plus développé au monde. La matière première est biodégradable : dans la nature, le carton se dégrade rapidement.
- Perte de qualité lors du recyclage (sous-recyclage). Pour conserver les propriétés du matériau, des fibres fraîches sont nécessaires.
- Certains produits, en particulier alimentaires, peuvent nécessiter une barrière plastique, voire aluminium, ce qui peut compliquer le recyclage dans certains pays.

En résumé

L'étude montre qu'il existe pour les fabricants de produits de grande consommation de bonnes opportunités de réduction de l'impact climatique en optant pour le matériau d'emballage adapté.

La possibilité de réduire si nettement les conséquences climatiques n'est pas fréquente. Prenons l'exemple de l'automobile : *si vous roulez 15 000 kilomètres par an, une réduction de votre impact climatique à hauteur de 95 fois signifierait que vous parcourez désormais moins de 160 kilomètres à l'année ! Vous devrez donc effectuer les 14 840 kilomètres restants à pied ou à vélo.*

L'étude indépendante menée par l'IVL, l'Institut suédois de recherche environnementale, sur les différents matériaux de conditionnement montre clairement l'importance du choix des emballages dans la lutte contre le dérèglement climatique. Compte tenu des conclusions obtenues, il est frappant et même choquant que de si nombreux produits de consommation courante soient encore emballés de plastique, parfois sans la moindre utilité.

Dans de nombreux cas, notamment les ampoules et les textiles étudiés dans l'enquête, l'usage du plastique n'apporte aucun avantage substantiel. Le remplacement du plastique inutile par du carton éliminera des millions de tonnes de plastique du marché, réduisant massivement les émissions de dioxyde de carbone. Concernant les protections auditives pour enfant, il est ironique qu'un produit destiné à la génération future soit conditionné dans du plastique.

Il n'est pour autant pas question de tenter d'interdire ou d'éliminer l'ensemble des emballages plastiques. Certains aliments nécessitent par exemple une barrière étanche à l'air et, à ce jour, ces emballages sont en plastique, souvent combiné à un cadre en carton. Malgré la présence de plastique, ces emballages présentent néanmoins un intérêt environnemental considérable. Les médicaments et les produits chimiques ménagers

Le remplacement des emballages plastiques par des emballages carton peut contribuer largement à la réduction des conséquences environnementales. Dans le cas des ampoules, l'emballage plastique a par exemple un impact climatique plus de 95 fois supérieur à celui de son équivalent carton.

sont d'autres exemples de produits nécessitant pour diverses raisons un emballage plastique. Autant qu'on puisse en juger, ce type d'emballage sera donc encore utile à l'avenir. Je pense donc que nous devons réserver le plastique aux applications où il est indispensable.

Par ailleurs, je ne vois aucune raison de tergiverser : il faut passer immédiatement à une solution moins nocive. Ce n'est pas compliqué et l'intérêt climatique est prouvé.

N'oublions pas non plus que le carton est un matériau renouvelable. Une exploitation forestière bien pensée et durable assure la disponibilité permanente de nouveaux arbres pour fabriquer les emballages futurs et la préservation de la biodiversité de la forêt.

Nous sommes à votre disposition pour vous aider à sélectionner l'emballage carton adapté à vos besoins : n'hésitez pas à nous contacter !

Johan Granås

Responsable communication développement durable
Iggesund Paperboard



IGGESUND
HOLMEN GROUP

Iggesund Paperboard produit deux des premières marques mondiales de carton : Invercote et Incada. De par leur durabilité et la polyvalence de leur design, nos cartons sont sélectionnés par certaines des entreprises les plus exigeantes au monde. Iggesund Paperboard appartient au groupe forestier Holmen, qui possède plus de 1,3 millions d'hectare de forêts en Suède.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter
sandra.noel@holmen.com ou laurent.hugol@holmen.com

iggesund.com