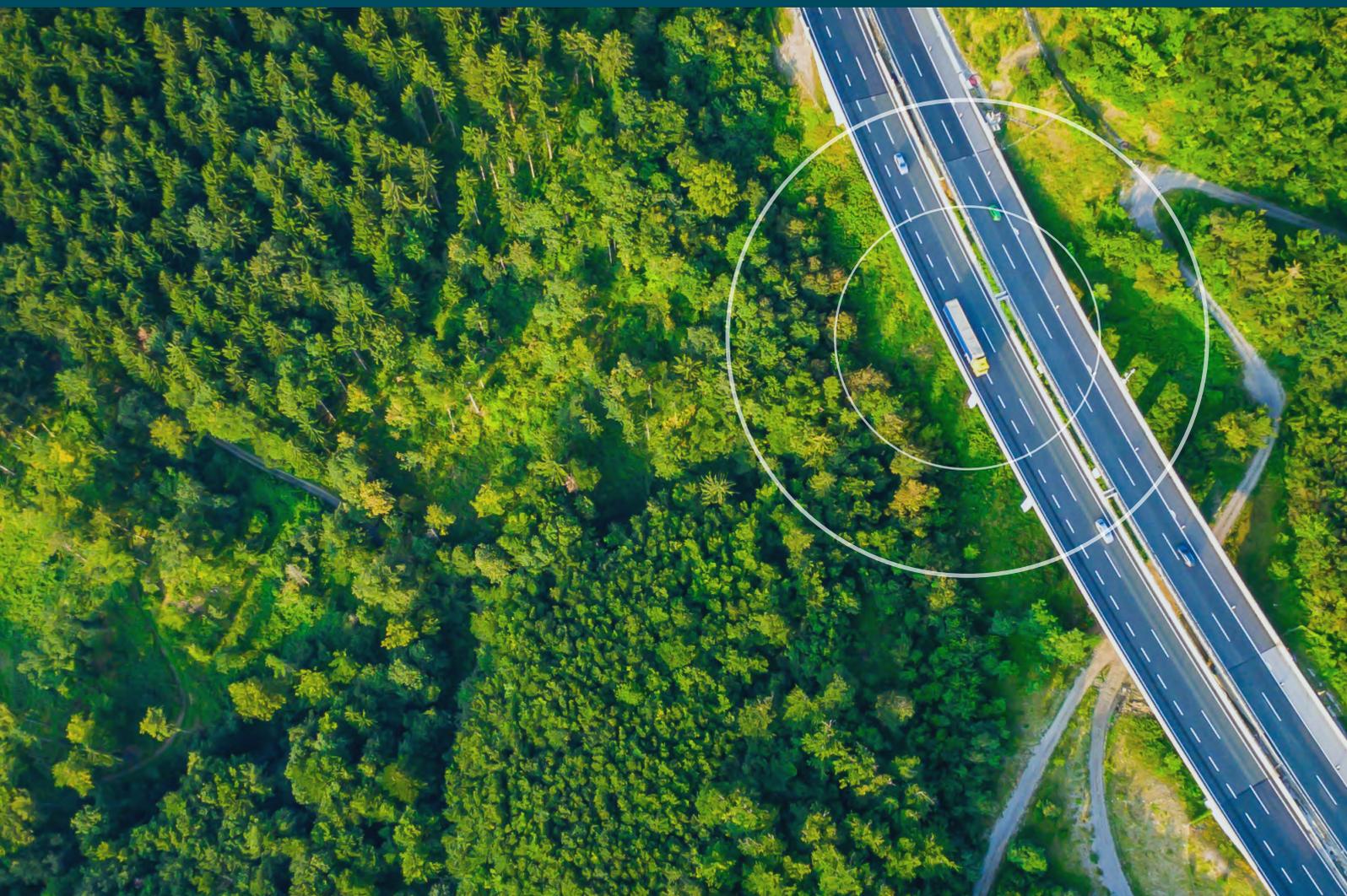


ÉTUDE EXCLUSIVE

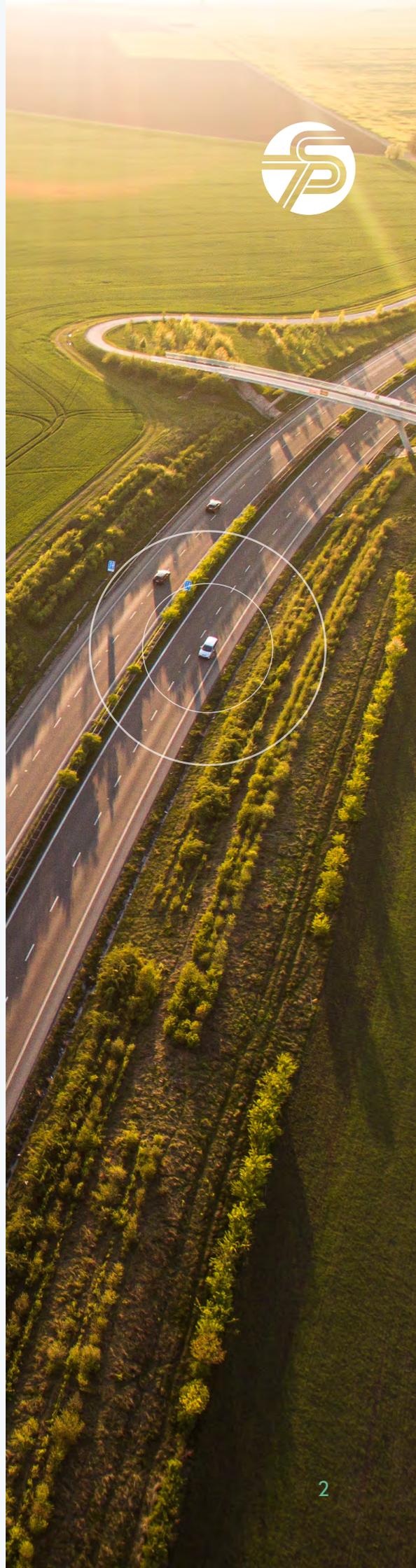
FEUILLE DE ROUTE 2025 : Le marché du e-commerce européen à l'heure du développement durable

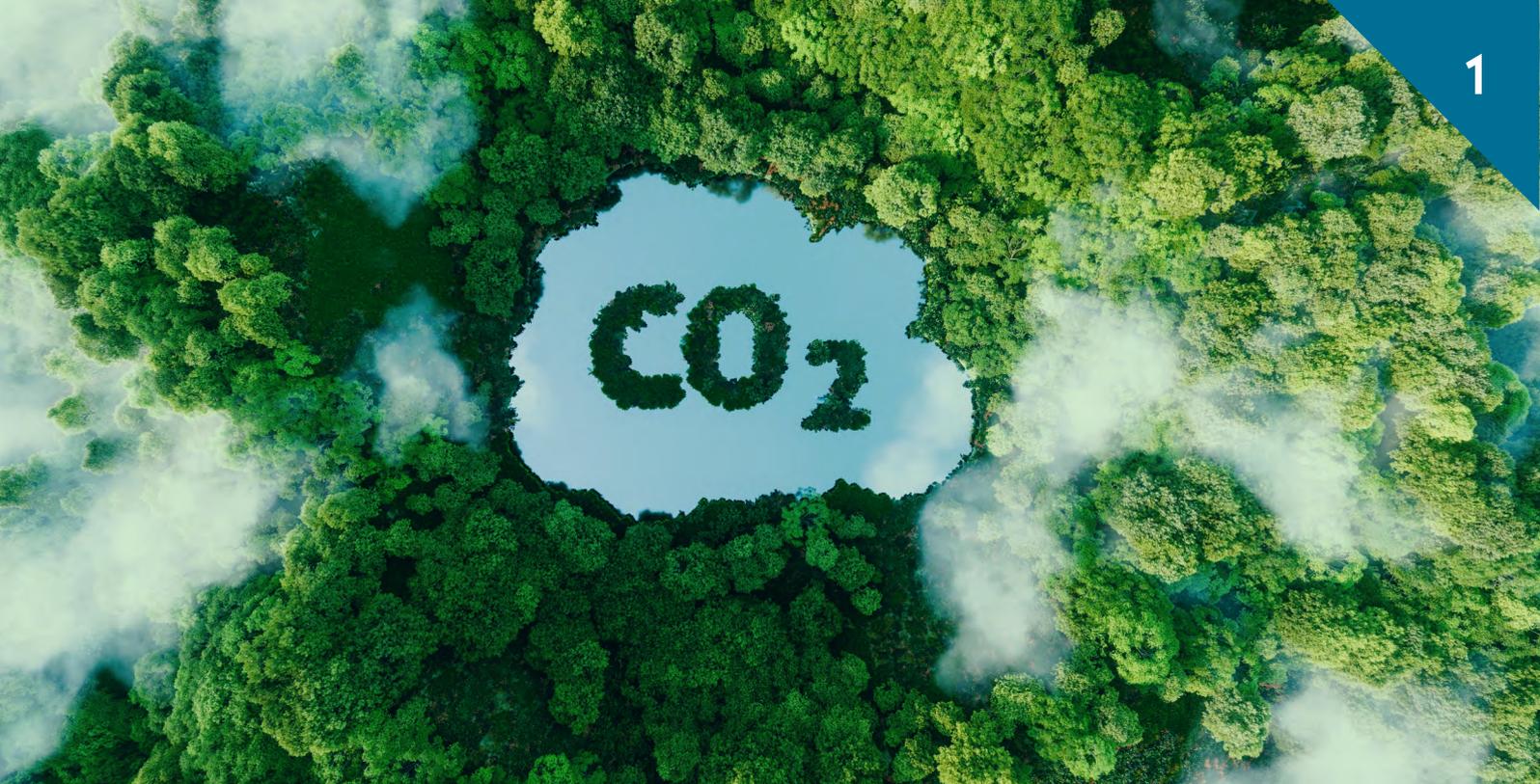
Stratégies et attentes des consommateurs pour
réduire l'empreinte carbone du e-commerce



SOMMAIRE

1. Introduction	P3
2. Protection du climat et boom du e-commerce : Le bilan carbone du e-commerce	P5
3. De la recherche du produit à la consigne automatique : Les principaux leviers de décarbonation	P11
4. Mesurer, réduire, compenser : La stratégie verte pour le e-commerce	P17
5. La prise en compte du climat, un facteur essentiel : Ce que les consommateurs pensent du développement durable dans le marché du e-commerce	P24
6. Récapitulatif	P31
7. Mentions légales	P33
8. Sources	P34





INTRODUCTION

Le changement climatique est sur toutes les lèvres et les consommateurs se montrent de plus en plus exigeants en ce qui concerne l'impact écologique de nos modes de consommation : **parmi les 18-24 ans de la génération Z, 90 % estiment que chaque entreprise devrait avoir un impact social positif et assumer ses responsabilités en matière de protection de l'environnement.**¹

Ces attentes posent des défis de taille à de nombreuses boutiques en ligne des défis de taille. En effet, le e-commerce est aujourd'hui, plus que jamais, un secteur en pleine croissance : la pandémie actuelle a donné un élan sans précédent à son évolution, déjà positive depuis plusieurs années² – et il semblerait qu'elle ait modifié les habitudes de consommation à plus long terme. Alors qu'en 2020, 73% des utilisateurs d'Internet ont réalisé des achats en ligne, ils étaient **74 %** en **2021**.³ Cela représente une augmentation de 11 points de pourcentage des achats de biens et services en ligne par rapport à 2016. La fréquence des achats en ligne a également évolué : **62 %** des européens font aujourd'hui plus souvent des achats en ligne qu'auparavant.⁴

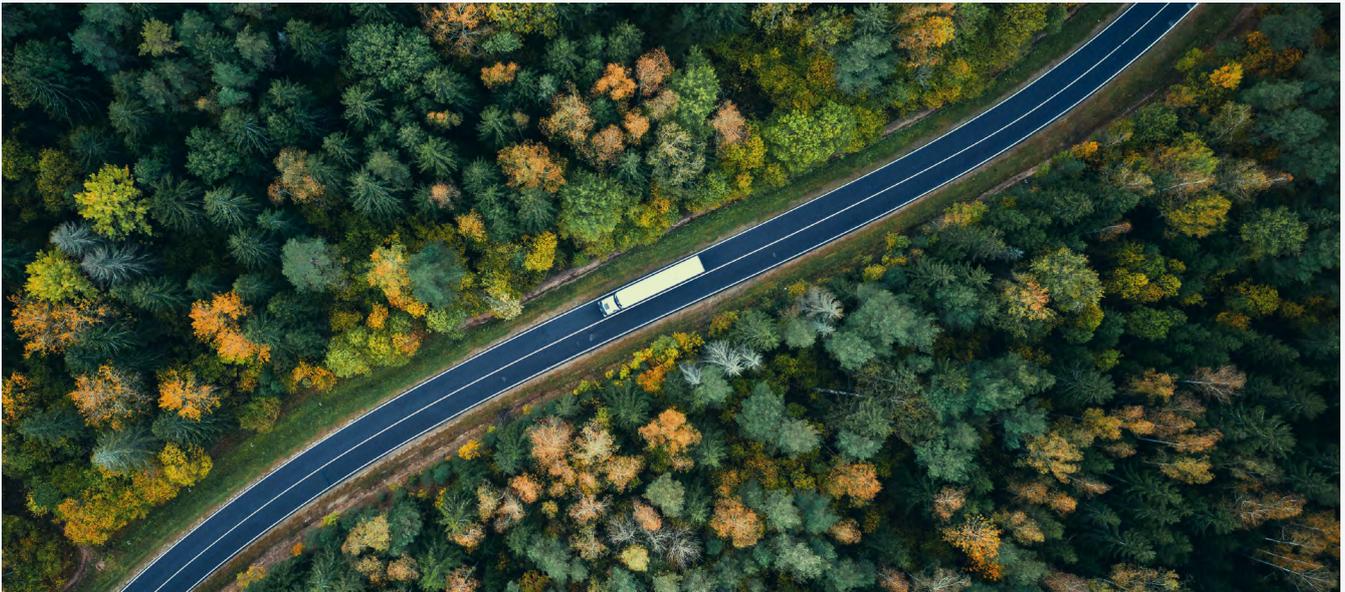
Bien que la réalité puisse être en deçà de certaines prévisions positives pour 2022, compte tenu du climat de consommation actuel et des difficultés persistantes dans les chaînes d'approvisionnement mondiales, le marché est manifestement optimiste et continue de tabler sur une croissance supérieure à la moyenne.⁵ L'une des conséquences de cette évolution de l'activité est l'augmentation du volume de transport⁶ – et il n'existe actuellement pas de solutions rapides et réalisables pour réduire les émissions de CO₂ qui y sont liées.

Ainsi, comment les e-commerçants peuvent-ils poursuivre leur croissance sans compromettre les attentes de leurs clients ? **Quels sont les outils et les bonnes solutions à leur disposition pour rendre leur entreprise plus verte ? La mise en place de pratiques écologiques implique-t-elle nécessairement une dégradation du chiffre d'affaires et de la marge ?** Découvrez, dans cette étude, les secteurs du e-commerce qui présentent le plus fort potentiel écologique, ainsi que les initiatives de réduction de l'empreinte carbone les plus prometteuses. En quoi peut-il être intéressant pour les e-commerçants de se positionner en faveur de la protection du climat ?

Seven Senders, en collaboration avec l'institut d'études de marché Appinio, a interrogé **3 500 acheteurs en ligne en Allemagne, en Autriche, en Espagne, en France, en Italie, aux Pays-Bas, et en Suisse** à propos de leurs opinions et de leurs attentes en matière de développement durable quant au marché du e-commerce. Les résultats sont replacés dans le contexte d'une méta-étude qui confronte le point de vue des consommateurs au statu quo du e-commerce international. Vous trouverez ainsi, dans les pages suivantes, des informations concrètes et des exemples de bonnes pratiques provenant de différents pays.



PROTECTION DU CLIMAT ET BOOM DU E-COMMERCE : **Le bilan carbone du e-commerce**



Le e-commerce dans l'UE est en plein essor depuis des années et a même profité de la récente crise sanitaire : le chiffre d'affaires du e-commerce est ainsi passé de 621 milliards d'euros en 2019 à 757 milliards d'euros en 2020, soit une augmentation de plus de 20 % en un an.⁷ Pour 2021, on observe encore une croissance à deux chiffres de 11,1 %.⁸ La part du produit intérieur brut générée par le e-commerce dans l'UE est passée de 3,93 % en 2019 à 4,29 % en 2020.⁹

Parmi les dix premières nations qui achètent le plus sur internet en 2021, on retrouve une fois de plus les Néerlandais, dont 91 % de la population achète en ligne. Les Suisses (90 %), les Allemands (87 %) et les Français (78 %) réalisent également des achats en ligne, devant les Autrichiens (74 %), les Espagnols (67 %) et les Italiens (54 %). Ce sont les Allemands qui achètent le plus souvent sur Internet (32 % ont commandé au moins six fois au cours des trois derniers mois), suivis par les Britanniques et les Islandais (47 % et 37 % respectivement, la moyenne européenne étant de 18 %).¹⁰

Entre 2020 et 2021, le e-commerce a connu sa plus forte croissance, notamment en Suisse (+37 %). L'Espagne a également rattrapé son retard avec une croissance de 29 %, tandis que la croissance a été plus faible dans les pays où l'e-commerce était déjà très développé, notamment en France (+9 %), en Autriche (+7 %), en Italie, aux Pays-Bas (+3 %) et en Allemagne (+2 %).¹¹

Un bond significatif a été observé en ce qui concerne les livraisons internationales : d'après une enquête réalisée en 2020, 22 % des ventes en ligne B2C des 15 des principaux marchés européens ont été réalisées au-delà de leurs frontières.¹² Les échanges entre pays de l'UE ont augmenté de près de moitié entre le premier et le second semestre.¹³ En Finlande, en Autriche, en Irlande, en Norvège, en Suisse et en Suède, les commandes en ligne provenant de l'étranger ont même représenté plus de 50 % du chiffre d'affaires total du e-commerce réalisé dans le pays.¹⁴ En 2021, en Europe, les ventes de e-commerce à l'international ont enregistré une nouvelle hausse de 17 %, ce qui représente un volume d'environ 171 milliards d'euros.¹⁵ Les e-commerçants basés dans l'UE se sont également bien défendus, leurs ventes internationales ayant augmenté de 14,6 % en 2021 par rapport à l'année précédente.¹⁶

Actuellement, 73 % des consommateurs en ligne en Europe achètent auprès de fournisseurs situés à l'étranger.¹⁷ Pour de nombreux e-commerçants, la vente à l'étranger est donc devenue une stratégie d'expansion essentielle.¹⁸

CONCLUSION 1

Grâce à la facilité de circulation des flux en Europe, de nombreux sites de vente en ligne disposent aujourd'hui d'un levier d'action simple et efficace pour développer leur activité. Des études montrent que le simple fait de proposer des produits en vente à l'étranger engendre une croissance à deux chiffres des revenus. Le développement international peut, en outre, offrir d'autres avantages : la boutique de mode en ligne BonPrix est, par exemple, parvenue à réduire sensiblement son taux de retour en vendant en dehors de l'Allemagne.¹⁹ Les marketplaces internationales et les partenaires compétents qui aident les e-commerçants à expédier à l'international facilitent leur expansion à l'étranger et la rendent simple, efficace et facile à calculer.



Cette évolution dope ainsi les flux internationaux de marchandises : le volume de trafic généré par le transport de marchandises destinées au e-commerce augmente d'environ 2 % par an. Les pays de transit comme l'Allemagne, la France, l'Italie et les États du Benelux sont naturellement les plus touchés, mais ils font également partie des acteurs les plus actifs du commerce intra-européen.²⁰ Pour l'instant. Car la tendance à une consommation plus écoresponsable pourrait, à l'avenir, motiver davantage les consommateurs à privilégier des fournisseurs régionaux.²¹

Mais quel est l'impact réel de la forte croissance du e-commerce sur l'environnement et le climat ? Les achats en ligne, avec les flux de marchandises et de transport qu'ils induisent, l'emballage nécessaire à l'expédition et les taux de retour relativement plus élevés, ont-ils réellement une empreinte écologique plus lourde que les achats effectués dans le retail ? De nombreuses études ont été consacrées à ce sujet au cours des deux dernières années.

En principe, tous les aspects de la consommation de biens – de la production à l'élimination du produit après usage – génèrent des émissions de CO₂ et ont d'autres impacts environnementaux. La production, à elle seule, est responsable, selon le produit, de 30 à 90 % des gaz à effet de serre générés sur l'ensemble du cycle de vie de ce dernier.²² Le commerce et la distribution – aussi bien hors ligne qu'en ligne – ne représentent qu'entre 2 et 10 % de l'empreinte écologique.

Émissions de CO₂ par typologie de produit

Exemples



Data: Laptop - HP 2019, E-Book Reader - Maslennikova et al. 2008, Book - Hatae und Hansuebsai 2016

Néanmoins, les effets du commerce et de la distribution ne doivent pas être sous-estimés et varient fortement entre le commerce de détail et le commerce en ligne. Des études internationales menées ces dernières années ont prouvé, à maintes reprises, que **le e-commerce était bien meilleur sur le plan écologique** que ne le laisse penser sa réputation auprès de nombreux consommateurs.²³

Si l'on recense l'impact écologique d'un produit, tout au long de sa durée de vie (du stockage au transport de la marchandise en passant par la vente et l'emballage), on s'accorde à dire que dans plus de 80 % des cas, **le e-commerce présente un avantage écologique par rapport au commerce physique.**²⁴

Le bilan écologique nettement moins favorable du commerce physique est dû essentiellement à deux facteurs : l'impact environnemental du magasin ou de la boutique et l'impact du déplacement des clients. Ces deux facteurs sont si importants qu'ils dépassent largement les effets négatifs des emballages et des livraisons dans le e-commerce.²⁵ Même si les véhicules de livraison, souvent garés en double file, conditionnent la perception du public et donnent l'impression que les livreurs encombrant les centres-villes, **le e-commerce permet en réalité d'économiser de quatre à neuf fois les émissions de CO₂.**²⁶

Globalement, il semble que l'achat d'un produit sur Internet génère en moyenne 36 % de CO₂ en moins que son acquisition via le commerce physique.²⁷ Une étude estime même que le commerce hors ligne non alimentaire génère en moyenne 1,5 à 3 fois plus d'émissions de CO₂ que le marché du e-commerce.²⁸



Le bilan écologique du e-commerce est également meilleur en ce qui concerne le stockage : lorsqu'une grande quantité de produits ou d'envois est traitée, l'empreinte carbone par produit diminue grâce à des économies d'échelle. Autrement dit, **un entrepôt qui abrite les produits de 100 boutiques en ligne consomme moins de ressources que 100 magasins disposant de petits entrepôts**. Le e-commerce est aussi plus efficace en raison de ses modes de livraison et de son degré d'automatisation accru : les grands entrepôts affichent une faible consommation d'énergie par rapport aux commerces de détail. Des calculs fondés sur les rapports annuels et les rapports de RSE de plusieurs retailers (Zalando 2019 ; groupe Otto 2019 ; Tchibo 2016) ont permis de déterminer qu'un achat d'une valeur de 50 euros entraînait des émissions carbonées de 20 à 80 g.²⁹



CONCLUSION 2

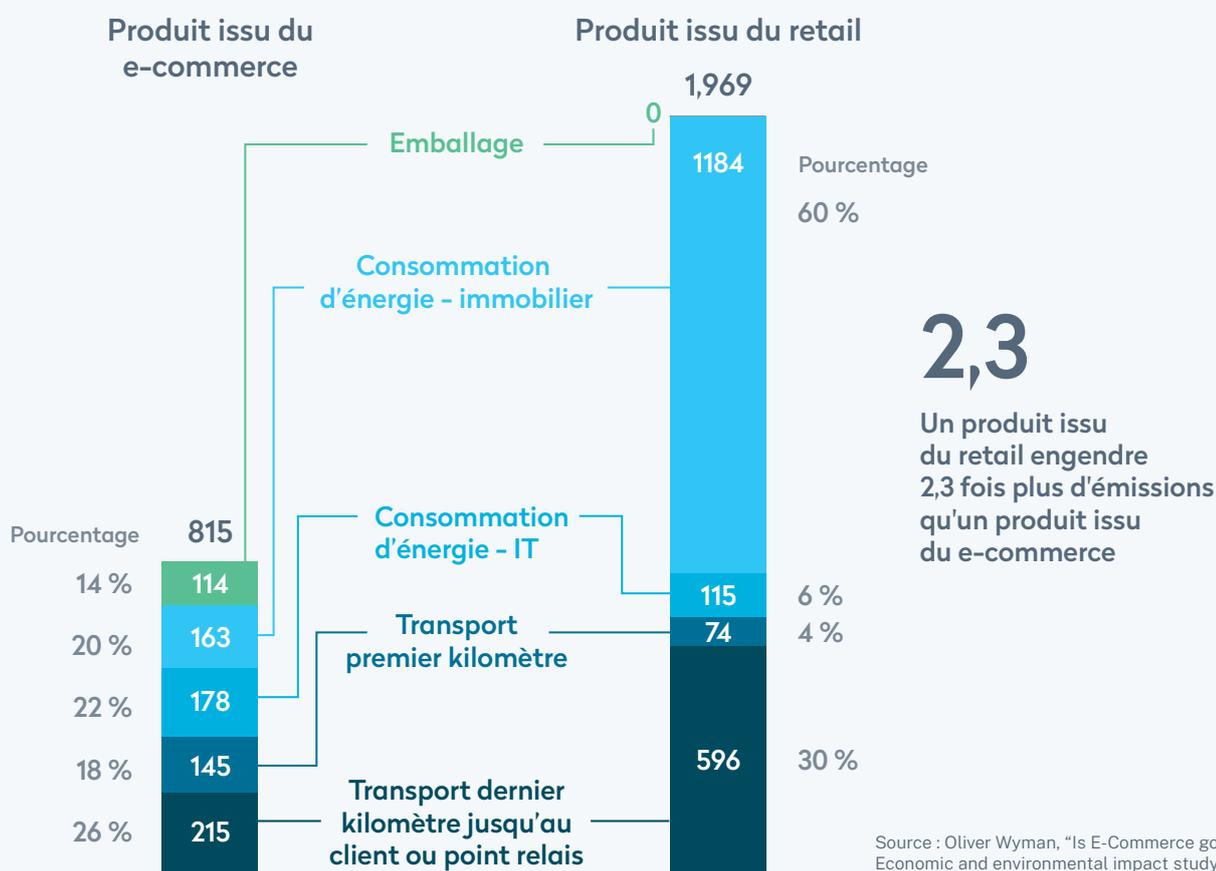
Quel que soit le mode de calcul, les achats en ligne sont plus écologiques que les achats dans un magasin physique. Comme de nombreux consommateurs supposent le contraire, il est important de mener une vaste campagne d'information sur les avantages écologiques du e-commerce. En utilisant cet axe de communication pour présenter vos efforts concrets visant à réduire votre empreinte carbone, vous pouvez contribuer efficacement à la fidélisation des clients et à la différenciation par rapport à la concurrence.³⁰



En conclusion, le commerce physique émet beaucoup plus d'émissions que le marché de l'e-commerce, à presque tous les niveaux. L'ampleur de cette différence varie d'un pays à l'autre : ainsi, le bilan du e-commerce est plus favorable en Allemagne que dans d'autres pays, car la forte densité des commerces physiques génère près de trois fois plus d'émissions de CO₂ que les ventes e-commerce. En Espagne, en Italie et au Royaume-Uni, le rapport est encore de 2 pour 1. En moyenne, les émissions de CO₂ calculées par produit vendu sont 2,3 fois plus élevées dans le commerce physique que dans le commerce en ligne.³¹

Moyenne des équivalents CO₂ libérés

par produit vendu

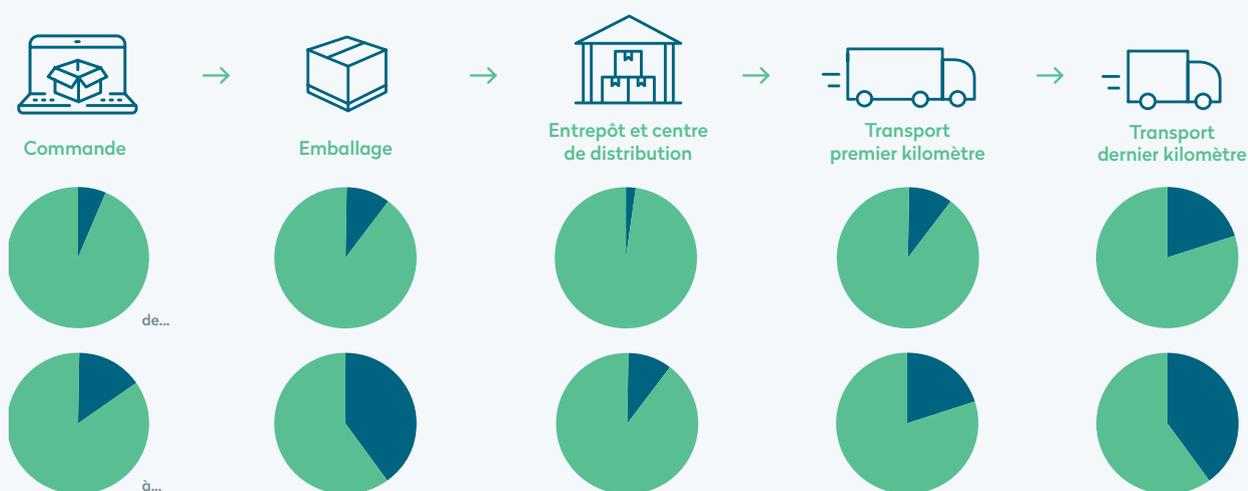


Cela ne signifie pas pour autant que le marché du e-commerce n'a plus rien à accomplir en matière de protection du climat : même des économies effectives d'émissions comparativement plus faibles apportent une contribution positive à la protection du climat et de l'environnement. Pour savoir quels sont les leviers du e-commerce, ainsi que leur efficacité, il suffit d'examiner l'ampleur et la nature des impacts environnementaux générés à chaque étape du processus de commercialisation.³²

DE LA RECHERCHE DU PRODUIT À LA CONSIGNE AUTOMATIQUE : Les principaux leviers de décarbonation

- > Informatique et Internet : 5 à 15 %
- > Emballage : 10 à 40 %
- > Entrepôts et centres de distribution : 2 à 10 %
- > Transport premier kilomètre : 10 à 25 %
- > Transport dernier kilomètre : 25 à 40 %

Impact environnemental du e-commerce



■ Part des émissions de CO₂ du e-commerce

Source: own representation by Ökopool - Institut für Ökologie und Politik GmbH

L'utilisation d'Internet par les consommateurs européens contribue de manière significative à la consommation d'électricité et donc à nos émissions de CO₂. Et cela ne concerne pas seulement la consommation d'énergie des appareils des utilisateurs : un million de recherches sur Google (sur les quelques 3,5 milliards de recherches quotidiennes dans le monde) consomme autant d'énergie qu'une personne vivant seule en Allemagne pendant quatre mois.³³ La majeure partie du trafic en ligne provient du streaming de contenu multimédia, qui représente aujourd'hui environ 61 % du trafic sur Internet, soit plus de la moitié, et affiche chaque année un taux de croissance à deux chiffres.³⁴ Dans ce domaine, les mesures d'amélioration du bilan écologique sont particulièrement difficiles à mettre en œuvre et comprennent des actions visant à économiser les données, ainsi que des mesures visant à récupérer la chaleur résiduelle des centres de données pour le chauffage d'habitations ou de bureaux...

La production, le volume et l'élimination des emballages de transport constituent une **part importante des émissions** du e-commerce. Dans ce domaine, les fabricants ont déjà pris diverses initiatives en faveur d'emballages recyclables ou réutilisables³⁵, ou encore des suremballages qui peuvent être retournés ou qui sont standardisés afin d'optimiser le chargement des véhicules de livraison. Les experts estiment que l'utilisation généralisée de colis réutilisables permettrait de réaliser des réductions de 22 à 45 %.³⁶



BONNE PRATIQUE

En Allemagne, Tchibo, Otto et Avocadostore participent depuis 2020 à un « laboratoire de coopération » dont l'objectif est d'acquérir des connaissances approfondies sur la manière dont les emballages à usage multiple doivent être conçus de manière pratique et économique. Le sac de livraison réutilisable RePack a été testé au cours de cette première phase : fabriqué en plastique recyclé, il peut être plié par le client à la taille d'une lettre, renvoyé gratuitement par voie postale et réutilisé 20 fois ou plus. La satisfaction des clients et le taux de retour ont été bien meilleurs que prévu ; rien que chez Tchibo, environ 7 500 sacs de livraison jetables ont pu être remplacés par des sacs de livraison réutilisables RePack.³⁷

Amazon veut à l'avenir renoncer totalement aux emballages plastiques jetables en Grande-Bretagne. Cette nouvelle réglementation concerne également la marketplace et donc les produits vendus par des commerçants. À la place, des sacs en papier et des enveloppes en carton, qui offrent un taux de recyclage plus élevé, seront utilisés. Les livraisons plus volumineuses seront livrées dans des boîtes en carton ou, dans la mesure du possible, seront envoyées sans emballage d'expédition supplémentaire.³⁸

En ce qui concerne les émissions liées aux entrepôts et aux points de ventes, l'e-commerce affiche un bilan plus favorable que le commerce physique, car il utilise en principe moins d'espace de stockage et n'a pas besoin d'un bâtiment dédié à la vente de ses marchandises. Bien que les mesures visant à optimiser l'éclairage, le chauffage et d'autres ressources opérationnelles soient, sans aucun doute utiles, elles ne constituent pas un facteur décisif pour améliorer le bilan écologique du e-commerce dans son ensemble.

En revanche, le transport – y compris le premier et le dernier kilomètres – se taille la part du lion des émissions de CO₂ générées par le marché du e-commerce : sa part dans le bilan environnemental total se situe entre 35 et 65 %. Il s'agit donc du principal levier d'action, en valeur absolue, pour réduire l'empreinte écologique du e-commerce.

Et cela commence dès l'achat de produits fabriqués en dehors de l'Europe : un envoi effectué directement par fret aérien depuis un centre de distribution en Asie génère 25 fois plus de CO₂ que l'envoi d'un produit provenant d'un entrepôt situé dans l'UE. Cela s'explique par le fait que les produits provenant de l'UE peuvent y être expédiés en grande quantité par voie maritime et être stockés avant d'être commandés et livrés au client par la route.³⁹



BONNE PRATIQUE

Sisley est une entreprise familiale française qui crée et fabrique des produits cosmétiques de haute qualité. 90 % de leur produits sont fabriqués en France, le reste dans d'autres pays européens. Très tôt déjà, Sisley s'est fixé pour objectif d'améliorer continuellement son bilan carbone. Pour ce faire, l'entreprise a optimisé son organisation logistique en introduisant des palettes de transport aux formats spécifiques. Cela a permis de réduire le nombre de conteneurs transportés par voie maritime et d'économiser 25 % d'émissions de CO₂ par conteneur. Dès 2014, Sisley a délaissé le transport aérien de ses produits au profit du transport maritime. En 2019, 70 % des produits ont été transportés par voie maritime. Les émissions de CO₂ ont ainsi été réduites de 90 %.⁴⁰

En Europe, le transport de marchandises est également à l'origine d'une grande partie des émissions : sur les longues distances, entre 300 et 500 kilomètres, ce sont principalement des trains de fret de plus de 15 tonnes qui sont utilisés, souvent en raison de l'absence de bonnes liaisons ferroviaires entre les entrepôts et les centres de distribution. En Allemagne, par exemple, ces trains de fret sont responsables d'environ deux tiers (66 %) des émissions liées au transport, bien qu'ils représentent moins d'un sixième des véhicules utilisés pour le transport de marchandises (14 %).⁴¹ Au total, 10 à 25 % de l'impact environnemental du e-commerce sont imputables à ce que l'on appelle le *First Mile*, ou premier kilomètre.



L'impact environnemental est encore plus élevé sur le **Last Mile** (dernier kilomètre), à savoir la livraison du dernier centre de distribution au client, généralement à son domicile ou en points relais. Selon une étude récente, cette étape représente le double des émissions liées aux emballages d'expédition⁴² et, dans le scénario de calcul le plus défavorable, plus du double des émissions générées par le first mile.⁴³ La part des émissions de gaz à effet de serre du dernier kilomètre par rapport à l'ensemble du process allant de la commande à la livraison **peut représenter jusqu'à 66,8 %**.⁴⁴



Pour réduire cet impact, plusieurs approches sont toutefois envisageables : l'électrification des flottes de véhicules pour les courtes et longues distances, la chasse aux trajets à vide et le regroupement des livraisons à l'aide d'outils de planification numériques fondés sur l'intelligence artificielle. Cependant, les mesures qui réduisent les distances ou les trajets sont encore plus efficaces et rapides à mettre en œuvre, comme **les concepts modernes de livraison hors domicile** (Out-of-Home), c'est-à-dire la livraison en points relais, dans des consignes ou d'autres systèmes de casiers en libre-service.



BONNE PRATIQUE

Les prestataires de services de livraison néerlandais Albert Heijn, Bol.com et Budbee se sont associés pour proposer des retours écoresponsables et promouvoir l'utilisation de casiers à colis : dans les 700 points de vente au total que comptent les trois partenaires, les points de collecte ont été transformés en casiers à colis. Les clients peuvent y récupérer et y retourner des colis.⁴⁵

Sameday Courier, une société du groupe eMAG, a développé en 2018 Easybox, un système de consignes numériques sécurisées qui permet de récupérer des colis à des horaires flexibles. Fin 2020, le système avait atteint jusqu'à 1 000 unités dans 19 villes roumaines. En outre, depuis 2020, le système Easybox peut être utilisé efficacement comme point de retour des articles. Des études ont montré que la collecte de colis à partir du système de casiers Easybox présentait un potentiel de réduction des émissions de carbone de 20,5 % par rapport à la livraison traditionnelle à domicile. En d'autres termes : là où un transporteur émet une quantité estimée à 300 g de CO₂ pour une livraison de colis, l'utilisation d'Easybox ne génère que 14 g d'émissions. De cette manière, eMAG a pu réduire ses émissions directes de CO₂ de 15,8 % en 2020.⁴⁶

L'idée est la suivante : au lieu de livrer directement à 100 destinataires ou plus dans un même quartier – souvent avec plusieurs véhicules et à plusieurs reprises parce que les destinataires n'étaient pas chez eux lors de la première tentative de livraison – les colis sont livrés de manière groupée en une seule fois à un point de collecte à proximité de tous les destinataires. Les clients peuvent ensuite récupérer leur colis individuellement et à tout moment à l'aide d'un code. **En moyenne, la livraison hors domicile permet d'économiser environ 300 g de CO₂ par colis** par rapport à la livraison à domicile, en évitant les temps d'arrêt, les livraisons multiples et surtout les nombreux arrêts intermédiaires au cours du trajet. La livraison hors domicile permet ainsi de livrer bien plus d'envois par arrêt.⁴⁷



CONCLUSION 3

Les e-commerçants soucieux de l'environnement peuvent contribuer de manière significative en informant leurs clients sur les avantages écologiques des livraisons hors domicile et en faisant la promotion de ces options de livraison. L'outil néerlandais Bewust Bezorgd calcule l'option de livraison la plus écoresponsable dans une sélection de boutiques en ligne. Il a été démontré que le fait d'être informé de l'impact carbone des différentes options de livraison pouvait entraîner un changement de comportement. En effet, les consommateurs sont deux fois plus nombreux à opter pour une livraison en point de retrait lorsque cette option est la plus écoresponsable. Lorsque l'alternative était visuellement mise en évidence par une feuille verte, elle a été choisie presque quatre fois plus souvent.⁴⁸



La réduction des émissions liées au transport et à la livraison ne dépend pas uniquement de la volonté des commerçants – il est nécessaire de sensibiliser les clients et de les inciter à envisager des options alternatives telles que la livraison hors domicile. Il en va de même pour le comportement d'achat : en effet, **les retours** représentent à eux seuls **un quart des émissions** de transport des marchandises vendues en ligne.⁴⁹ Dans le secteur de la mode en ligne, les vendeurs déplorent le fait que le panier d'achat soit utilisé comme une cabine d'essayage numérique : une grande partie de la marchandise est renvoyée au commerçant après essaiage.⁵⁰ Cette observation est toutefois contredite par une analyse réalisée en 2019, selon laquelle environ 58 % des retours en Allemagne sont dus à des indications de taille erronées ou manquantes.⁵¹



CONCLUSION 4

Les retours ne posent pas seulement problème d'un point de vue écologique, ils réduisent également la marge des sites marchands. Une optimisation continue des descriptions de produits et la responsabilisation du consommateur dans le choix du produit permet aux e-commerçants de réduire le nombre de retours. Des informations sur l'impact environnemental des retours et un contrôle automatisé du panier d'achat avec des indications correspondantes lorsque les clients souhaitent acheter les mêmes articles dans plusieurs tailles ou couleurs sont autant d'éléments qui peuvent aussi encourager des achats plus réfléchis.

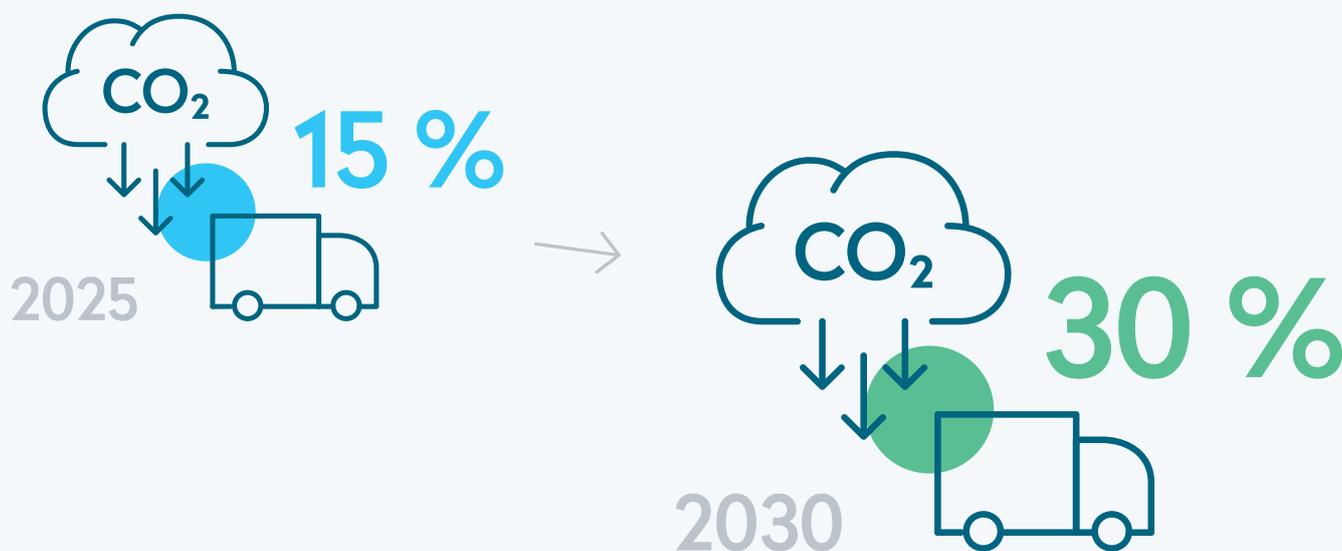


MESURER, RÉDUIRE, COMPENSER :

La stratégie verte pour le e-commerce

La majeure partie des mesures permettant de rendre le e-commerce plus écologique et, à long terme, neutre pour le climat, ne peuvent toutefois pas être mises en œuvre efficacement du jour au lendemain. Les concepts d'emballages réutilisables ou recyclables⁵² nécessitent une coordination et des tests avec les centres de tri ainsi que la mise en place de circuits de récupération, sous réserve que les consommateurs soient disposés à financer les coûts supplémentaires. De nouvelles réglementations en matière de construction peuvent permettre d'améliorer le bilan écologique des bâtiments, des entrepôts et des centres de distribution à long terme. Et la législation en place, qui impose déjà des obligations massives aux constructeurs de poids lourds, comme des pénalités pour les émissions de CO₂ non réduites et des interdictions de pénétrer dans les centres-villes, devrait promouvoir des alternatives écologiques pour les transports lourds, particulièrement nocifs en émissions.⁵³ Cependant, il est réaliste de penser que beaucoup de ces projets ne verront pas le jour avant plusieurs années. Ainsi, d'ici 2030, seules 30 % des flottes européennes de camions longue distance auront atteint la neutralité carbone.⁵⁴

L'UE exige que d'ici 2025, les émissions de CO₂ par kilomètre des véhicules utilitaires soient réduites de 15 % par rapport à 2019. Pour 2030, l'objectif est de 30 %.



Démontrer la mise en place d'actions à caractère écologique tout en sensibilisant ses clients est ce que l'on appelle **l'insetting**. Cela consiste à réaliser des projets écoresponsables au sein de son entreprise ou de sa chaîne d'approvisionnement. Il peut s'agir par exemple de projets de plantation d'arbres, de transition vers des énergies renouvelables pour l'immobilier de bureaux ou encore, d'initiatives afin d'accroître la biodiversité locale, les économies d'eau ou la recyclabilité des produits.⁵⁵

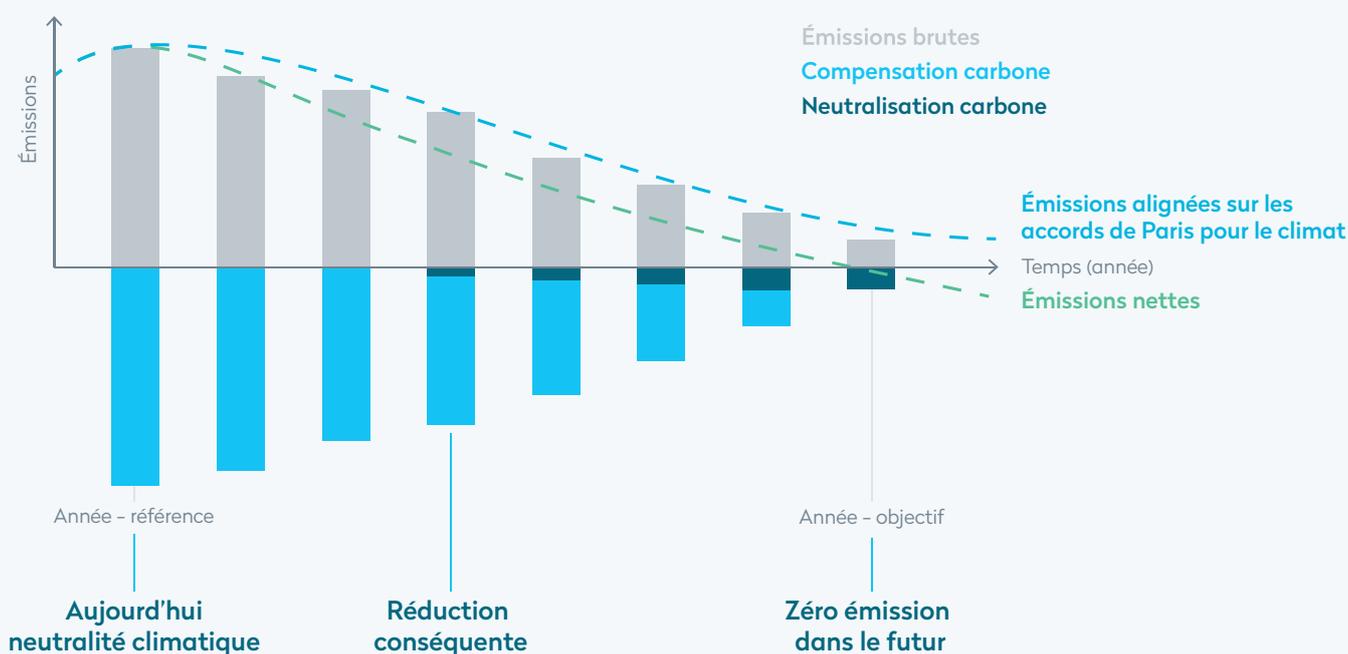


CONCLUSION 5

Un éclairage basse consommation des entrepôts ou des sites de production, la mise à disposition de vélos de fonction ou encore des bureaux sans papier ne sont pas seulement des moyens efficaces de réduire les coûts pour l'entreprise, mais constituent également des contributions tangibles et mesurables à l'optimisation de l'empreinte écologique d'un site de vente en ligne. La collecte, la mesure et la communication systématique de son propre bilan écologique sont aujourd'hui des critères déterminants pour de nombreux clients dans leur choix d'une boutique de e-commerce.



Mais comme le temps presse et que l'urgence climatique ne nous laisse guère de marge de manœuvre pour nous adapter, les mesures compensatoires visant à réduire l'empreinte carbone revêtent une grande importance, en particulier dans le e-commerce. Outre la prévention des émissions, **la compensation des impacts environnementaux par des projets pertinents constitue une opportunité unique** de parvenir à un avenir à faibles émissions, voire sans aucune émission.⁵⁶



Pour ce faire, il faut d'abord identifier les domaines dans lesquels il est possible de réduire efficacement les émissions de CO₂ – et réaliser ces économies directement ou bien amorcer leur réalisation dans le futur. Les entreprises qui ne peuvent pas réduire leurs émissions de CO₂ à court terme par des mesures appropriées peuvent calculer dans un premier temps leur volume, puis le compenser par des projets ou des mesures de subvention.

Le **principal défi** qui se pose à ce jour est **le calcul correct de l'empreinte écologique**. Selon une récente enquête du Boston Consulting Group, seules 9 % des entreprises européennes sont en mesure de documenter de manière complète et exhaustive la gestion de leurs émissions carbone.⁵⁷ En raison de la forte demande – 85 % des entreprises européennes cherchent à réduire leurs émissions –, un marché est en train d'émerger pour développer de nouvelles technologies et de nouveaux outils de collecte et d'évaluation.

Une approche possible pour calculer la quantité de CO₂ générée par l'expédition de produits vendus en ligne est celle que Seven Senders a développée pour **compenser les émissions provenant des livraisons internationales** pour le secteur de l'e-commerce. Elle a été certifiée par l'organisme **DEKRA** en 2021 et se compose de trois éléments :



1. Le calcul du premier kilomètre

Le transporteur connaît les trajets réels et la distance exacte parcourue par un produit de l'expéditeur au destinataire. Pour chaque opération de transport, il sait combien de palettes ont été chargées, dans quel type de véhicule et combien d'entre elles sont attribuables à un client donné. Sur la base de ces données, il est possible de calculer les émissions de CO₂, par exemple depuis l'entrepôt d'un e-commerçant à Berlin jusqu'au hub d'injection du transporteur à destination choisi (transporteur dernier kilomètre), à Milan. Cette quantité de CO₂ peut ensuite être ramenée au nombre de palettes transportées par e-commerçant.

2. Le calcul d'une ligne de transport (*Linehaul*)

La deuxième étape consiste à calculer les émissions de CO₂ sur le trajet régulier du transporteur, par exemple du hub d'injection à Milan au dépôt de collecte à Catane. Ici aussi, les distances peuvent être estimées. Pour déterminer les émissions de CO₂, on se fonde en outre sur des hypothèses par kilogramme : plus le colis est lourd et plus il est transporté loin, plus les émissions de CO₂ sont élevées.

3. Le calcul de la livraison sur le dernier kilomètre

Une fois que le colis est arrivé à Catane, il lui reste à parcourir le « dernier kilomètre » : le facteur décisif est ici de savoir si le colis est livré en point relais, en consigne, ou au domicile du client. En moyenne, la livraison en point relais permet d'économiser 300 g de CO₂ par colis par rapport à une livraison au domicile. Pour calculer les émissions de CO₂ générées à cette étape, nous nous fondons là aussi sur des hypothèses calculées à l'aide d'un modèle certifié par DEKRA. Enfin, ces trois trajets, ou plus précisément les émissions de CO₂ qui en résultent pour la livraison, sont additionnés et compensés par des mesures appropriées.

La compensation des émissions de CO₂ est internationalement **reconnue pour son efficacité**. Elle permet de réaliser plus rapidement des objectifs de réduction des émissions, qui ne pourraient pas être atteints autrement.⁵⁸ Il n'existe à ce jour aucune donnée statistique sur la proportion de sites de e-commerce qui utilisent la **compensation carbone** pour améliorer leur bilan environnemental. Cependant, la plupart des grandes marketplaces, qui représentent à elles seules près de la moitié du volume du e-commerce en Allemagne⁵⁹, s'engagent dans cette voie, et le nombre d'e-commerçants qui proposent une expédition climatiquement neutre grâce à des mesures compensatoires (offsetting) ne cesse d'augmenter. Selon un sondage récent réalisé aux Pays-Bas, pays leader en Europe en matière de protection du climat, 40 % des exploitants de boutiques en ligne souhaitent que l'impact environnemental des livraisons e-commerce soit réglementés de manière plus contraignante.⁶⁰

Dans cette optique, le secteur du e-commerce en Europe souhaite avant tout voir se concrétiser des projets de protection du climat grâce à la compensation. La Fédération européenne du e-commerce (E-Commerce Europe) préconise, parmi ses priorités actuelles, la mise en place d'un flux d'informations pour « étayer les allégations environnementales [...], qui peuvent être améliorées par un passeport numérique pour chaque produit... ».⁶¹



Les mesures de compensation pertinentes et reconnues vont généralement bien au-delà de la construction de panneaux solaires et d'éoliennes, ou de la **plantation d'arbres**. Il existe des projets portant sur la sylviculture et l'utilisation des terres, des mesures visant à accroître l'**efficacité énergétique** ou à changer de source d'énergie, **des projets de promotion des énergies renouvelables** ou de gestion durable des déchets.⁶²



CONCLUSION 6

La compensation est une mesure qui agit très rapidement, qui est reconnue et qui peut être documentée correctement à l'aide de méthodes certifiées. Elle permet de soulager le bilan climatique d'une entreprise de e-commerce, du moins tant qu'il n'existe pas d'autres options permettant d'effectuer des livraisons écologiques qui ne génèrent pas ou peu d'émissions de CO₂, comme le transport par camions électriques. C'est la raison pour laquelle le nombre de e-commerçants et de marketplaces qui proposent à leurs clients des offres allant dans ce sens – et qui encouragent ainsi la volonté d'agir du consommateur, également nécessaire pour la neutralité climatique dans le secteur du e-commerce – ne cesse d'augmenter.



Il existe donc plusieurs façons de concilier croissance du e-commerce avec respect de l'environnement. Et même lorsqu'il n'est pas possible d'avoir un impact immédiat sur le climat, un engagement en faveur de l'environnement et contre les émissions de CO₂ n'est pas sans effet. Selon notre enquête menée auprès de 3 500 acheteurs en ligne dans sept pays européens, **plus de la moitié des consommateurs** déclarent actuellement redouter la croissance du e-commerce pour **des raisons écologiques**. Et ils sont encore bien plus nombreux à souhaiter que les boutiques en ligne proposent des options de livraison vertes.⁶³



Les e-commerçants intéressés ont tout intérêt à utiliser ce constat pour se démarquer : pour l'instant, peu de boutiques en ligne proposent une méthode de livraison verte. Comme le montre notre étude actuelle sur les consommateurs, l'intérêt des clients pour les achats durables n'a jamais été aussi grand – et ils sont de plus en plus disposés à y consacrer davantage d'argent.



BONNE PRATIQUE

Digitec Galaxus SA est la plus grande entreprise de vente en ligne de Suisse, avec un chiffre d'affaires de 2,122 milliards de francs suisses en 2021. En 2021, l'entreprise a été la première boutique en ligne du monde germanophone à introduire un nouveau modèle de compensation des émissions de CO₂ pour l'ensemble de sa gamme. Pour la première fois, les clients peuvent ainsi compenser, sur une base volontaire, l'empreinte carbone de leurs achats. Le modèle sous-jacent prend en compte l'ensemble de la chaîne de valeur, de l'extraction des matières premières à la livraison à domicile en passant par la production. Le montant exact d'émissions de CO₂ à compenser est calculé individuellement pour chaque produit.⁶⁴

Fin 2020, eBay a lancé un vaste projet de protection du climat fondé sur la compensation des émissions de CO₂ : les clients ont eu l'option de compenser la consommation de CO₂ pour le produit qu'ils ont acheté en soutenant des projets de protection du climat directement lors de l'achat. Le premier bilan d'eBay est aujourd'hui satisfaisant : les retours des clients sont très positifs, rien qu'au quatrième trimestre 2021, cette option aurait été utilisée 10 387 fois et aurait permis d'économiser 580 tonnes de CO₂.⁶⁵

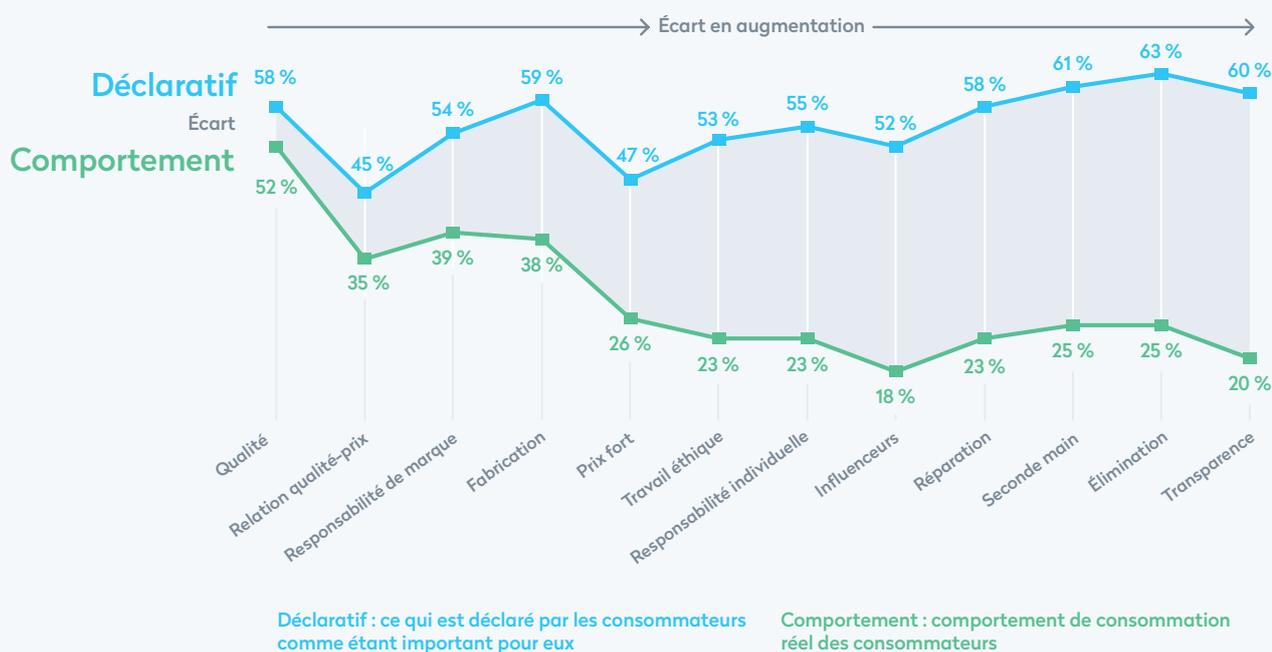
LA PRISE EN COMPTE DU CLIMAT, UN FACTEUR ESSENTIEL : Ce que les consommateurs pensent du développement durable dans le marché du e-commerce

Consommer de manière responsable est plus important que jamais pour les acheteurs en ligne, qui privilégient les marques des commerçants partageant leurs valeurs. Une étude menée en Allemagne en 2021 a ainsi révélé que **81 %** des personnes interrogées **attendent des entreprises** qu'elles mettent davantage **l'accent sur l'écologie**. Les consommateurs admettent certes que des progrès ont déjà été réalisés en la matière au cours des dernières années. Néanmoins, **56 %** des personnes interrogées estiment que **les efforts en termes de protection de l'environnement** des acteurs du marché sont encore **trop timides**.⁶⁶

Plusieurs enquêtes menées dans d'autres pays européens confirment ce constat. Elles montrent également que cette prise de conscience s'est accrue de manière continue au fil des années.⁶⁷ Aujourd'hui, plus de la moitié des consommateurs se déclarent prêts à renoncer à un certain confort, à utiliser des produits plus longtemps et à prendre l'avion moins souvent, par exemple.⁶⁸



Cependant, une étude réalisée en 2021⁶⁹ a mis en exergue **l'écart entre les déclarations des consommateurs et leur comportement réel** : en moyenne, une différence significative de 10 à 40 points de pourcentage a été constatée entre les prises de position écologiques et les décisions d'achat effectives ou le comportement de consommation réel des participants à l'étude.⁷⁰



La responsabilité d'un comportement respectueux de l'environnement et du climat n'incombe pas seulement aux fabricants et aux commerçants. Ainsi, lors d'un autre sondage réalisé en 2021, 91 % des Suisses se sont déclarés disposés à faire des compromis en faveur de l'environnement. Cependant, seul un acheteur en ligne sur cinq serait prêt à payer un supplément pour des emballages durables.⁷¹

Le rapport entre les déclarations et les changements mesurables de comportements d'achat sur de longues périodes suggère toutefois qu'un changement de conscience constitue au moins une première étape vers une modification des habitudes d'achat.⁷² C'est ce que l'on peut constater, par exemple, entre les sondages consommateurs favorables au bio et l'augmentation décalée de la demande pour ces mêmes produits, depuis les années 90.⁷³

Dans ce contexte, il est intéressant de constater que la propension à payer pour une expédition verte a fait un bond en avant en l'espace d'un an seulement. Dans une étude précédente menée par Seven Senders en 2021,⁷⁴ 54 % des consommateurs allemands interrogés ont répondu qu'ils étaient disposés à payer plus pour une livraison verte, jusqu'à un certain montant ou en fonction de la valeur de l'achat. En 2022, ce chiffre atteint 70 %. L'Allemagne se situe ainsi dans la moyenne de 70,7 % de tous les acheteurs en ligne interrogés en 2022 en Allemagne, en Autriche, en Suisse, en France, en Italie, en Espagne et aux Pays-Bas.

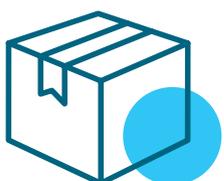
Sondés qui seraient prêts à payer plus pour une livraison verte



54,9 % Entre dix cents et un euro



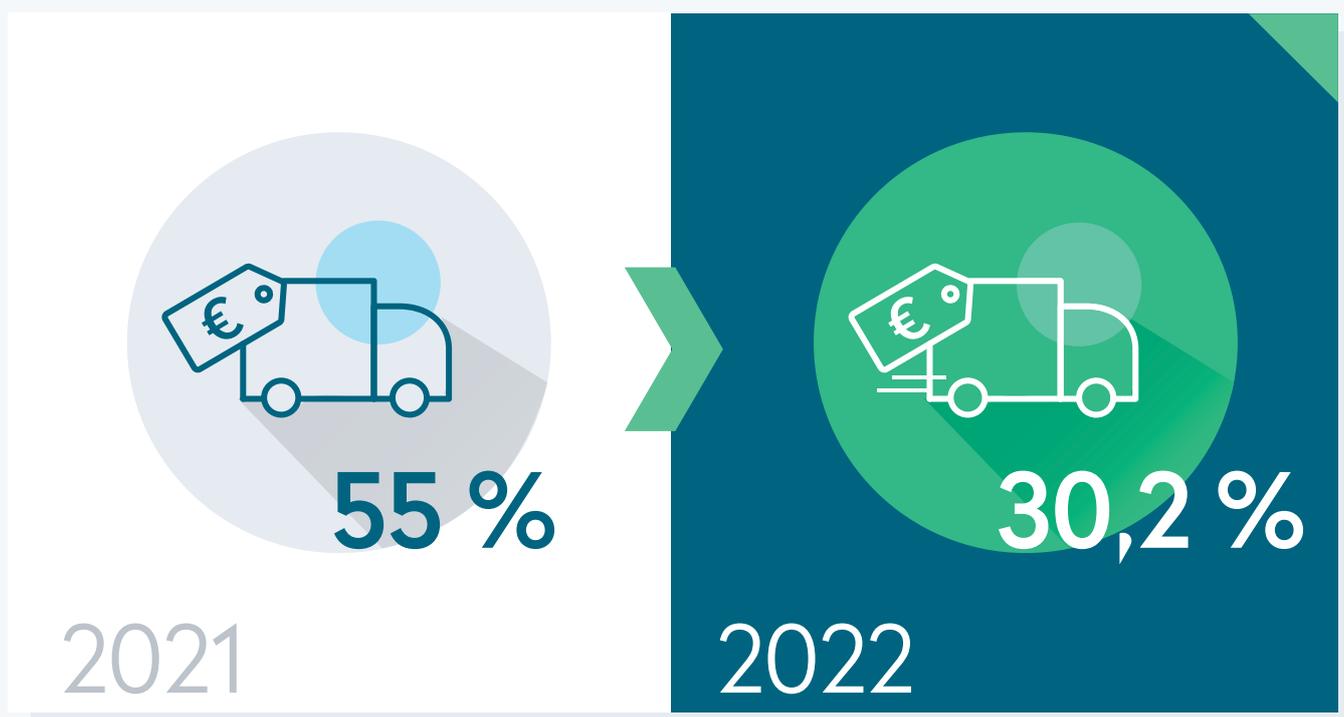
1,7 % Plus d'un euro



14,1 % Montant dépendant de la valeur du paquet

Les frais de livraison ont perdu de leur importance en tant que critère de sélection d'une boutique en ligne. En 2021, 55 % des consommateurs allemands considéraient encore les frais de livraison comme un critère déterminant dans le choix d'un site marchand. Ils ne sont plus que 30,2 % à y accorder une grande importance en 2022. La situation est similaire en Espagne, où l'importance des frais de livraison a diminué de 39 à 27,2 %, alors qu'en France, elle a légèrement augmenté de 32 à 34,8 %. En moyenne, sur les sept pays, on observe une baisse de plus de 10 % de cette priorité accordée aux frais de port depuis 2021.

Pourcentage des personnes interrogées en Allemagne ayant déclaré que les frais de livraison étaient le critère le plus décisif pour choisir une boutique en ligne.

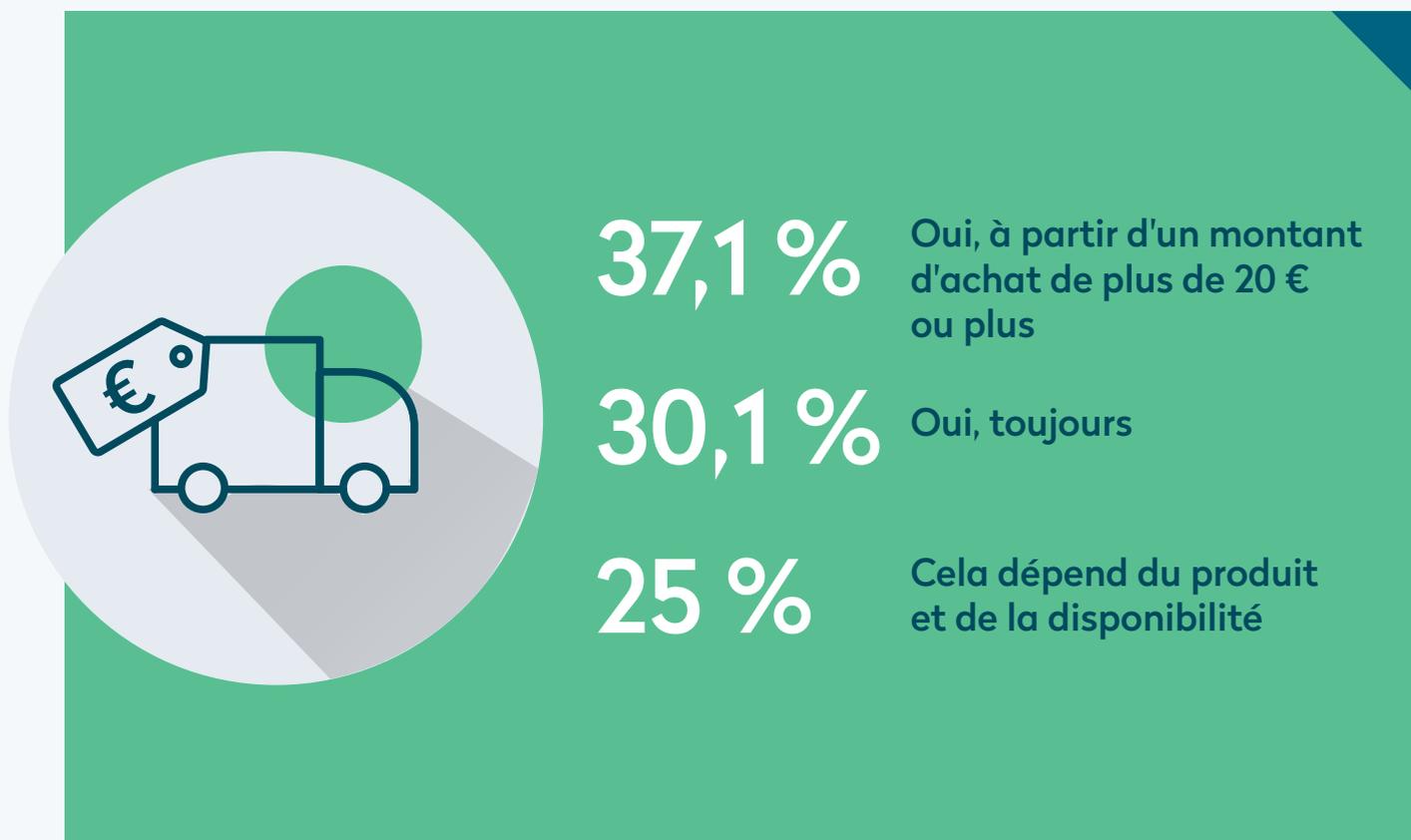


L'évolution des mentalités quant à la gratuité de la livraison des produits achetés en ligne est moins marquée. Dans l'ensemble, la baisse n'est que de 2 % entre 2022 et 2021, tandis qu'en France, elle est même passée de 32 % à 36,4 %. L'Espagne est le pays où les attentes en matière de livraison gratuite sont les plus élevées, même si elles ont légèrement diminué par rapport à 2021, passant de 39 à 37,8 %.

En outre, de nombreux acheteurs en ligne considèrent la prise en charge des frais de livraison par le commerçant comme une contrepartie à un achat plus important. Ils sont nombreux à penser que les frais de port devraient être gratuits en fonction de la valeur du panier – en particulier les Néerlandais avec 47,2 %, suivis des Suisses avec 43,6 %. Les Italiens sont ceux qui voient le moins de corrélation entre le montant de l'achat et les frais de livraison, avec seulement 17,8 % des personnes interrogées.



La livraison doit-elle être gratuite ?



Sachant que les consommateurs européens sont de plus en plus sensibles à la question du développement durable, la question se pose de savoir comment ils perçoivent l'impact des achats en ligne sur la protection du climat. **Bien que de nombreuses recherches aient démontré que les achats en magasin ont tendance à impacter davantage l'environnement et le climat que les achats e-commerce**, de nombreux consommateurs restent convaincus du contraire, notamment en raison des articles de presse critiques sur la prolifération des emballages et la congestion croissante des centres-ville.⁷⁵ Les résultats de notre enquête auprès des acheteurs en ligne dans sept pays européens le montrent également : une bonne moitié (54,1 %) pensent que le marché du e-commerce est plus néfaste pour l'environnement que les achats en magasin.

C'est en France que l'e-commerce a la plus mauvaise image, avec 64,2 % des personnes interrogées qui pensent à tort qu'elles commettent un péché écologique en achetant en ligne. En Allemagne, 60 % des personnes interrogées partagent cette opinion. Ce pourcentage est encore plus élevé parmi les personnes qui font souvent des achats en ligne (61,4 %). Les Italiens sont les moins inquiets à ce sujet, mais 40 % d'entre eux estiment que le commerce physique constitue une meilleure alternative pour de l'environnement. Cette opinion n'a pas de rapport avec le niveau d'éducation des personnes interrogées dans tous les pays.

CONCLUSION 7

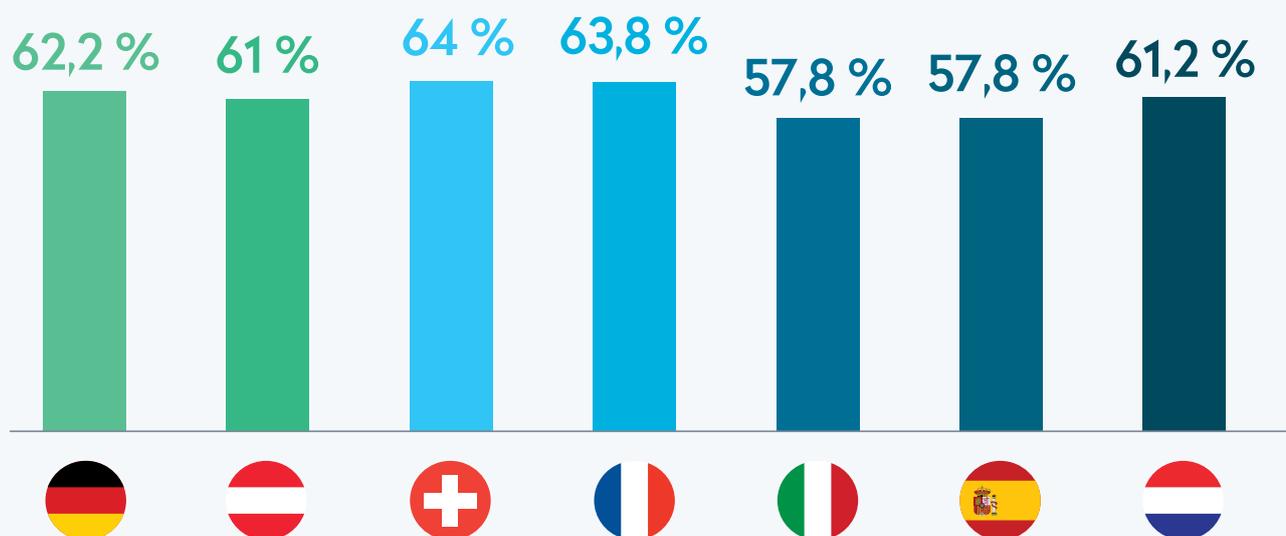
La sensibilisation et la propension à faire des compromis pour des livraisons vertes ont fait un bond en avant entre 2021 et 2022. Parmi les consommateurs européens en ligne : 70 % se disent prêts à accepter des coûts supplémentaires pour une livraison écologique (2021 : 54 %). En conséquence, la livraison gratuite est moins considérée comme étant un critère pour choisir un site de vente en ligne. Cela est peut-être lié à un sentiment de « mauvaise conscience écologique » : 64,2 % des Français et 60 % des Allemands considèrent à tort que les boutiques en ligne sont plus néfastes pour l'environnement que les magasins physiques.



Les personnes qui se préoccupent du climat et de leur impact environnemental cherchent généralement à améliorer leur comportement : **nous avons demandé aux consommateurs de sept pays européens quelle était la meilleure façon selon eux de réduire leur empreinte écologique lors de leurs achats en ligne.** Les résultats sont mitigés : l'Allemagne (46,2 %), l'Autriche (46 %) et la Suisse (40 %) sont les pays qui misent le plus sur la prévention des retours. L'Italie (43 %), l'Espagne (36,6 %) et les Pays-Bas (29 %) estiment que l'utilisation d'emballages recyclables est une alternative plus efficace. En France, cette stratégie n'obtient que 0,4 % des réponses, derrière la livraison en point relais (et donc la diminution d'émissions sur le dernier kilomètre). De 7,6 % (Italie) à 25,8 % (Pays-Bas) des acheteurs en ligne de ces pays considèrent la prévention des retours comme un moyen efficace de réduire l'impact environnemental de leur consommation.

En effet, à la question de savoir ce qui est le plus important pour les consommateurs en matière de retours/renvois, la gratuité de ces derniers est citée comme critère décisif dans tous les pays : ce critère est le plus souvent cité en Suisse (64 %) et en France (63,8 %), suivi de près par l'Allemagne (62,2 %), l'Autriche (61 %) et les Pays-Bas (61,2 %). C'est en Espagne et en Italie que l'attente de gratuité des retours est la plus faible (57,8 %), tout en restant à un niveau élevé et en étant la réponse la plus souvent choisie.

Pourcentage d'acheteurs en ligne pour qui les retours gratuits sont particulièrement importants.



RÉCAPITULATIF



Cette étude montre qu'il existe de nombreuses approches permettant non seulement de réduire l'empreinte écologique du e-commerce, mais aussi de donner une impulsion au développement durable en faisant progresser le secteur et en entraînant les consommateurs sur la voie d'une consommation plus respectueuse du climat et de l'environnement.

- **Le développement durable est plus qu'une simple tendance :** les consommateurs ne sont pas les seuls à s'interroger sur le bilan écologique de leurs achats en ligne – la consommation rapide à portée de clic fait progressivement place à une prise de conscience. Et le changement est rapide : en l'espace de douze mois seulement, la propension des consommateurs à payer plus pour une livraison verte est passée de 54 à 70 %.
- **Le développement durable fait partie intégrante du e-commerce :** contrairement à l'opinion souvent répandue chez de nombreux consommateurs, le bilan écologique du e-commerce est bien meilleur que sa réputation – et il a été démontré qu'il est également meilleur que celui du commerce physique.
- **Le développement durable ne peut pas attendre :** le chemin vers un e-commerce qui ne génère plus d'émissions est encore long. Et il doit être planifié et amorcé dès aujourd'hui. Notre planète n'a plus de temps à perdre : si vous souhaitez améliorer rapidement votre bilan écologique, vous devez prendre les mesures qui s'imposent, de préférence dès aujourd'hui. L'outil de choix à cet effet est la compensation des émissions actuelles.

- **Le développement durable constitue un avantage concurrentiel :** si vous ne vous engagez pas sur cette voie, vous serez bientôt dépassé par le marché. Les entreprises qui souhaitent communiquer sur leur engagement en faveur du climat et de l'environnement doivent le faire rapidement, afin de ne pas se retrouver en queue de peloton d'un mouvement qui prend de plus en plus d'ampleur.
- **Le développement durable est un moteur de croissance :** l'expansion sur d'autres marchés permet de se développer tout en maintenant des coûts raisonnables – sans pour autant alourdir le bilan écologique. Les économies d'échelle dans le e-commerce, avec des entrepôts et des centres de distribution groupés, rendent cela possible. Et les différentes habitudes de consommation dans les pays européens permettent aussi la réduction des émissions de CO₂, tels que les faibles taux de retour ou les modes de livraison choisis.
- **Le développement durable se cache dans les détails :** le fait qu'un colis soit livré à domicile ou en hors domicile fait toute la différence. Pour de nombreux clients, l'écart est minime : en informant correctement les consommateurs et en envoyant les bons signaux, on peut les amener à prendre des décisions favorables pour le climat.

Peu de secteurs se développent de manière aussi dynamique et disruptive que le e-commerce. En outre, c'est l'un des rares secteurs économiques à avoir profité de la crise économique de ces dernières années. L'un de ses points forts réside dans sa capacité à répondre rapidement aux souhaits des consommateurs et à les mettre en œuvre efficacement. Une fois de plus, les e-commerçants peuvent profiter du débat intense sur la protection de l'environnement et du climat, en prônant une consommation plus verte, pour se développer et croître à l'international.



Mentions légales



Vous souhaitez en savoir plus sur nos options de livraison verte?

Nous serons ravis de vous conseiller. N'hésitez pas à nous contacter.

Thomas Garnesson • VP Sales Europe • t.garnesson@sevensenders.com



ÉDITEUR

Seven Senders GmbH

Schwedter Str. 36 A
10435 Berlin
+49 (0) 30 233 218 700
info@sevensenders.com
www.sevensenders.com

TEXTE ET RÉDACTION

Sabine Holl (Hartzkom)

COPYRIGHT

Seven Senders GmbH 2022

Cette publication constitue une source d'informations générale et n'implique aucun engagement de notre part. Les informations contenues reflètent l'opinion de Seven Senders GmbH au moment de la publication. Bien que ce livre blanc ait été rédigé avec le plus grand soin possible, l'exactitude, l'exhaustivité et/ou à l'actualité des faits exposés ne peuvent pas être garanties. Cette publication ne peut notamment tenir compte des circonstances particulières de chaque cas. Toute utilisation de ces informations relève donc de la seule responsabilité du lecteur. Nous déclinons donc toute responsabilité. Tous les droits, y compris la reproduction d'extraits, sont détenus par Seven Senders GmbH.

Sources

1. The influence of 'woke' consumers on fashion, McKinsey & Company, February 2019.
2. <https://www.parcelmonitor.com/blog/e-commerce-logistics-in-review-europe-2020/>
3. <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220202-1>
4. <https://www.apptus.com/whitepapers/how-covid-19-affected-ecommerce-in-europe/>; https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce_statistics_for_individuals#E-shopping_from_other_EU_countries; <https://unctad.org/news/covid-19-boost-e-commerce-sustained-2021-new-unctad-figures-show>
5. <https://logistik-heute.de/news/e-commerce-umsatz-mit-waren-lag-2021-bei-99-1-milliarden-euro-35780.html>; <https://www.aboutamazon.de/news/schaffung-von-arbeitsplaetzen-und-investitionen/2022-schafft-amazon-6-000-neue-arbeitsplaetze-in-deutschland>; <https://www.reuters.com/business/retail-consumer/french-retailer-carrefour-steps-up-digital-push-2021-11-09/>; <https://internetretailing.net/themes/themes/secret-sales-launches-in-the-netherlands-and-belgium-as-the-marketplace-starts-to-expand-across-europe-24625>
6. Grafiken\commerce logistic inside EU, 2020.PNG.
7. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/881008/umfrage/umsatz-im-b2c-e-commerce-markt-in-europa/>
8. <https://de.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/eu-27>
9. E-Commerce Europe: Collaborative Report on Sustainability and e-Commerce, 2021 (<https://ecommerce-europe.eu/wp-content/uploads/2021/09/2021-European-E-commerce-Report-LIGHT-VERSION.pdf>)
10. Ebenda.
11. Ebenda.
12. Belgien, Frankreich, Deutschland, Irland, Niederlande, Vereinigtes Königreich, Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden, Österreich, Schweiz, Italien, Portugal und Spanien; in: Cross-Border Commerce Europe (2021). Top 16 Cross-Border EU Countries 2021 (<https://www.cbcommerce.eu/product/top-16-cross-border-eu-countries/>).
13. <https://www.parcelmonitor.com/blog/e-commerce-logistics-in-review-europe-2020/>
14. Lone, S., Harboul, N. & Weltevreden, J.W.J. (2021). 2021 European E-commerce Report. Amsterdam/Brussels: Amsterdam University of Applied Sciences & Ecommerce Europe.
15. Cross-Border CBCOMMERCE.EU: Study Top 500 Cross-Border Retail Europe 2022 (Issue 4)
16. Ebenda (cited in <https://www.postbranche.de/2022/03/31/cross-border-commerce-europe-praesentiert-die-vierte-ausgabe-von-top-500-cross-border-retail-europe/>)
17. <https://www.cbcommerce.eu/>
18. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-konsumgueter/e-commerce-das-muessen-onlinehaendler-bei-der-expansion-ins-ausland-beachten/25037374.html>; ECC Köln, Mollie: International Expansion in *Online Retail*, 2020;
19. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-konsumgueter/e-commerce-das-muessen-onlinehaendler-bei-der-expansion-ins-ausland-beachten/25037374.html?tm=login>
20. Eurostat. 2021. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ext_lt_intratrd/default/bar?lang=de; <https://ecommercenews.eu/ecommerce-in-europe/>
21. International Post Corporation IPC: Cross-Border E-Commerce Shopper Survey 2021 (<https://www.ipc.be/-/media/documents/public/publications/ipc-shoppers-survey/ipc-cross-border-e-commerce-shopper-survey-2021.f?la=en&hash=9303A77CD5B246A6384BE2D1B32BA3F725438985>).
22. Till Zimmermann, Robin Memelink, Lisa Rödiger u. a.: Die Ökologisierung des *Onlinehandels*, Dessau-Roßlau 2020.
23. Oliver Wyman: Report: Ist E-Commerce gut für Europa?, 2020; 20210525_IFH KÖLN_Wertschöpfung im *Onlinehandel*_Förderer.pdf
24. Die Ökologisierung des *Onlinehandels*. 2020. S. 27. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_12_03_texte_227-2020_online-handel.pdf
25. Till Zimmermann, Robin Memelink, Lisa Rödiger u. a.: Die Ökologisierung des *Onlinehandels*, Dessau-Roßlau 2020; MIT Real Estate Innovation Lab: Retail Carbon Footprints: Measuring Impacts from Real Estate and Technology, 2020.
26. Ebenda, S. 12.
27. Weber, Christopher L.; Hendrickson, Chris T.; Matthews, H. Scott; Nagengast, Amy; Nealer, Rachael; Jaramillo, Paulina (2008): Life cycle comparison of traditional retail and e-commerce logistics for electronic products: A case study of buy. com. Hg. v. Green Design Institute und Carnegie Mellon University.
28. https://www.oliverwyman.de/content/dam/oliver-wyman/v2-de/publications/2021/OliverWyman_Report_Ist_E-Commerce_gut_fProzentC3ProzentBCr_Europa.pdf
29. Till Zimmermann, Robin Memelink, Lisa Rödiger u.a.: Die Ökologisierung des *Onlinehandels*, Dessau-Roßlau 2020, S. 30f, S. 34.

Sources

30. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/nachhaltigkeit/messung-von-co2-emissionen-strategischer-wettbewerbsvorteil-software-fuer-klimaschutz-wird-zum-milliardenmarkt/27751798.html>
31. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/nachhaltigkeit/einzelhandel-neue-studie-e-commerce-hat-eine-bessere-klimabilanz-als-stationaerer-handel/27082114.html>
32. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/nachhaltigkeit/einzelhandel-neue-studie-e-commerce-hat-eine-bessere-klimabilanz-als-stationaerer-handel/27082114.html>
33. <https://www.eon.de/de/pk/strom/strom-sparen/stromverbrauch-internet.html>; <https://konsum-welt.de/oekohosting-gruenes-hosting-klimaschutz-im-internet/>; <https://www.verdure.de/magazin/technologie/websites-klimaneutral-hosten/>
34. <https://www.eon.de/de/pk/strom/strom-sparen/stromverbrauch-internet.html>
35. Climate protection and ecological sustainability in logistics. Using the example of Geis Global Logistics. file:///H:/02_Kunden/SevenSenders/03_Projekte/Umfragen%20und%20Studien/2022/03_Nachhaltigkeit/03_Recherche_02.22/02_Reports,%20Berichte/Wirtschaftsmacher_Whitepaper_Klimanachhaltigkeit.pdf
36. <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemittelungen/klimabilanz-von-online-ladenkauf-das-produkt>
37. E-Commerce Europe: Collaborative Report on Sustainability and e-Commerce, 2021, p. 9 (<https://ecommerce-europe.eu/wp-content/uploads/2021/09/2021-European-E-commerce-Report-LIGHT-VERSION.pdf>)
38. <https://channelx.world/2022/03/single-use-plastic-delivery-bags-no-longer-used-by-amazon-uk-distribution-network>
39. OliverWyman: Report: Is e-commerce good for Europe, 2020, p. 9
40. <https://www.sisley-paris.com/de-DE/sisley-und-nachhaltigkeit/la-beaute-raisonnee.html>
41. <https://www.strategyand.pwc.com/de/en/industries/transport/green-trucking-2020/truck-study-2020.pdf>; Statista. 2020. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/12195/umfrage/anteil-der-lkw-am-gueterverkehr-in-deutschland/>, Statistisches Bundesamt; BAG; KBA; ITP; DeStatis 2020. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Gueterverkehr/Tabellen/verkehrstraeger-gueterabteilung-a.html#fussnote-2-121620>
42. OliverWyman: Report: Is e-commerce good for Europe, 2020, p. 8
43. The ecologisation of *online* retail. 2020. p. 36 (https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_12_03_texte_227-2020_online-handel.pdf)
44. The ecologisation of *online* retail. 2020. p. 37 (https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_12_03_texte_227-2020_online-handel.pdf)
45. <https://www.ecommercenews.nl/albert-heijn-maakt-pakketkluisen-van-700-afhaalpunten/>
46. E-Commerce Europe: Collaborative Report on Sustainability and e-Commerce, 2021, p. 13 (<https://ecommerce-europe.eu/wp-content/uploads/2021/09/2021-European-E-commerce-Report-LIGHT-VERSION.pdf>)
47. Seven Senders calculation for sustainable shipping; Frank Kuwok, Dr. Björn Asdecker: Green logistics solutions for the last mile – are parcel lockers environmentally sustainable? Bamberg, 2018
48. E-Commerce Europe: Collaborative Report on Sustainability and e-Commerce, 2021, p. 11f (<https://ecommerce-europe.eu/wp-content/uploads/2021/09/2021-European-E-commerce-Report-LIGHT-VERSION.pdf>)
49. Retail Carbon Footprints. Graphic. p. 11. file:///H:/02_Kunden/SevenSenders/03_Projekte/Umfragen%20und%20Studien/2022/03_Nachhaltigkeit/05_TEXT/00_noch%20offen/02_divers/FINAL_Retail-carbon-footprints-report_011221.pdf
50. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-konsumgueter/e-commerce-das-muessen-onlinehaendler-bei-der-expansion-ins-ausland-beachten/25037374.html?tm=login>
51. Josef Willkommer, “Green e-commerce”, eStrategy magazine 2/21; University of Bamberg: Retourentacho 18/19: Preventive returns management and return fees
52. Die Wirtschaftsmacher: Climate protection and ecological sustainability in logistics. Using the example of Geis Global Logistics.
53. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsstandards/schwere-nutzfahrzeuge>
54. <https://www.strategyand.pwc.com/de/en/industries/transport/green-trucking-2020/truck-study-2020.pdf>
55. climate choice. <https://theclimatechoice.com/de/reduziert-deine-firma-wirklich-co2-der-entscheidende-unterschied-zwischen-offsetting-und-insetting/>
56. Ministry of the Environment, Climate Protection and the Energy Sector Baden-Württemberg: Carbon offsetting by companies – appropriate use and practical implementation, 2021; German Environment Agency: Voluntary carbon offsetting using climate action projects, 2018

Sources

57. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/nachhaltigkeit/messung-von-co2-emissionen-strategischer-wettbewerbsvorteil-software-fuer-klimaschutz-wird-zum-milliardenmarkt/27751798.html>
58. The climate choice. 2020. <https://theclimatechoice.com/de/reduziert-deine-firma-wirklich-co2-der-entscheidende-unterschied-zwischen-offsetting-und-insetting/>; Christiana Figueres, Former Head of UNFCCC. <https://www.climatecare.org/calculator/carbon-offsetting/>
59. https://einzelhandel.de/index.php?option=com_attachments&task=download&id=10572
60. <https://www.ecommercenews.nl/40-webshops-wil-duurzame-bezorging-verplichten/>
61. E-Commerce Europe: Main priorities for the European Digital Commerce sector, 2022, p. 7
62. https://www.carbon-mechanisms.de/fileadmin/media/dokumente/Publikationen/Studie/GCMII_Klimaneutral_Offsetting.pdf
63. <https://logistik-heute.de/news/studie-corona-veraendert-konsumverhalten-dauerhaft-33383.html> and <https://www.onlinehaendler-news.de/e-commerce-trends/logistik/136039-nachhaltige-logistik-nische-zu-muss>
64. <https://www.e-commerce-magazin.de/co2-kompensation-onlineshop-fuehrt-erstmalig-funktionierendes-modell-ein/>
65. <https://www.onlinehaendler-news.de/online-handel/marktplaetze/136199-ebay-co2-kompensation-kauf>
66. Consumer report 2021 from Initiative Digitale Handelskommunikation (IDH) (<https://www.horizont.net/marketing/nachrichten/idh-konsumentenreport-81-prozent-der-deutschen-wollen-dass-handel-und-marken-nachhaltiger-werden-195250>)
67. According to a 2019 Nielsen survey, 73 percent of consumers around the world state that they would definitely change their consumer habits to reduce their environmental impact; a survey of 6,000 consumers in North America, Europe, and Asia showed that 72 percent of those surveyed consciously buy more environmentally-friendly products, and surveys at NYU's Stern School of Business found that 50 percent of the growth in consumer goods between 2013 and 2018 came from products that are marketed as sustainable. A 2020 BDEW survey found that 74.5 percent of those surveyed would be prepared to change their behavior to help protect the environment and the climate.
68. 2021 Consumer Report by Initiative Digitale Handelskommunikation (IDH) (<https://www.horizont.net/marketing/nachrichten/idh-konsumentenreport-81-prozent-der-deutschen-wollen-dass-handel-und-marken-nachhaltiger-werden-195250>)
69. "It takes Two" by Zalando with 12 participants from Germany, Sweden and the United Kingdom, in addition to a survey of 2,500 participants conducted in the United Kingdom, Sweden, Italy, France and Germany.
70. See also the International Post Corporation IPC: Cross-Border E-Commerce Shopper Survey 2021 (<https://www.ipc.be/-/media/documents/public/publications/ipc-shoppers-survey/ipc-cross-border-e-commerce-shopper-survey-2021>).
71. KPMG-Umfrage von 2021 zum Online-Shopping (<https://www.horizont.net/schweiz/nachrichten/kpmg-umfrage-beim-preisendet-die-lust-auf-nachhaltigkeit-196656?crefresh=1>).
72. Umweltbundesamt: 7_abb_bereitschaft-klimaschonendes-handeln_2022-02-28.pdf
73. Stefanie Schöberl: Verbraucherverhalten bei Bio-Lebensmitteln: Analyse des Zusammenhangs zwischen Einstellungen, Moralischen Normen, Verhaltensabsichten und tatsächlichem Kaufverhalten, München 2012 (<https://mediatum.ub.tum.de/doc/1098882/1098882.pdf>) sowie vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft: Ökobarometer 2017 (https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Landwirtschaft/Biologischer-Landbau/Oekobarometer2017.pdf?__blob=publicationFile&v=3) und Ökobarometer 2021. (https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/oekobarometer-2021.pdf?__blob=publicationFile&v=8)
74. „Andere Länder, andere Versandpräferenzen“ – was sich Online-Shopper in Europa von E-Commerce-Anbietern wünschen, 2021.
75. 20210525_IFH KÖLN_Wertschöpfung im Onlinehandel_Förderer.pdf