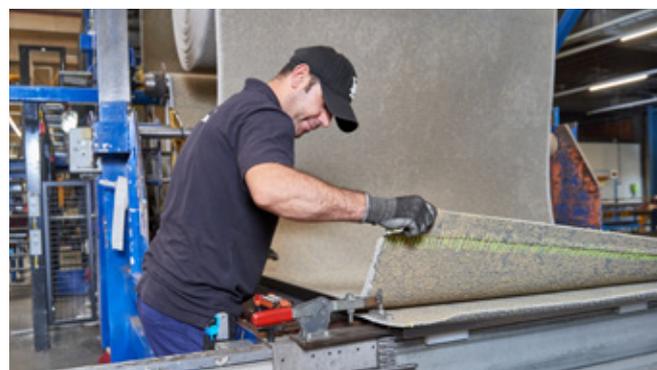


CONCEVOIR EN PENSANT AU CARBONE



Sommaire

QU'EST-CE QUE LE CARBONE ?

04



LE CYCLE DU CARBONE

06



POURQUOI FAUT-IL SE PRÉOCCUPER DES ÉMISSIONS CARBONE ?

08



09

LE CARBONE ET L'ENVIRONNEMENT BÂTI

11

LE CARBONE INCORPORÉ ET LE CARBONE OPÉRATIONNEL

12

POURQUOI FAUT-IL SE PRÉOCCUPER DU CARBONE INCORPORÉ ?



14

QU'ENTEND-ON PAR NEUTRALITÉ CARBONE ?



15

COMMENT PARLONS-NOUS DE CARBON NEUTRAL FLOORS™ ?



16

NOTRE APPROCHE PAR RAPPORT À NOS PRODUITS ET AU CARBONE

20

QU'EST-CE QUI PERMET D'OBTENIR UN PRODUIT À EMPREINTE CARBONE NÉGATIVE ?



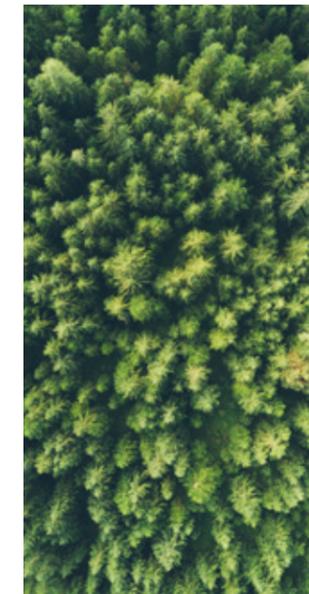
23

LES SOUS-COUCHES À EMPREINTE NÉGATIVE CQUEST™



24

GÉNÉRALISER LA NEUTRALITÉ CARBONE POUR RENDRE POSSIBLE LA NÉGATIVITÉ CARBONE



27

COMMENT CONCEVOIR EN TENANT COMPTE DU CARBONE



QU'EST-CE QUE LE CARBONE ?

Le carbone est un élément chimique et une composante constitutive de toute vie sur Terre.

Mais le mot « carbone » est également utilisé comme abréviation pour les équivalents du dioxyde de carbone (CO₂), une mesure des émissions de différents gaz à effet de serre basée sur leur potentiel de réchauffement global (PRG) ou empreinte carbone.

Quand nous nous référons au carbone chez Interface, nous parlons du dioxyde de carbone – un gaz incolore produit par la combustion des énergies fossiles tels que le charbon, le gaz naturel et le pétrole, et par la respiration. Le dioxyde de carbone est l'un des gaz à effet de serre les plus courants dans l'atmosphère.

Les gaz à effet de serre « piègent » la chaleur et réchauffent la planète. Pour ralentir les effets du réchauffement mondial tout en préservant un air et une eau purs, nous devons mieux comprendre comment fonctionne le carbone. Le carbone occupe une place centrale dans notre mission environnementale, Climate Take Back™ qui vise à inverser la courbe du réchauffement climatique en gérant l'activité de l'entreprise pour un climat propice à la vie.

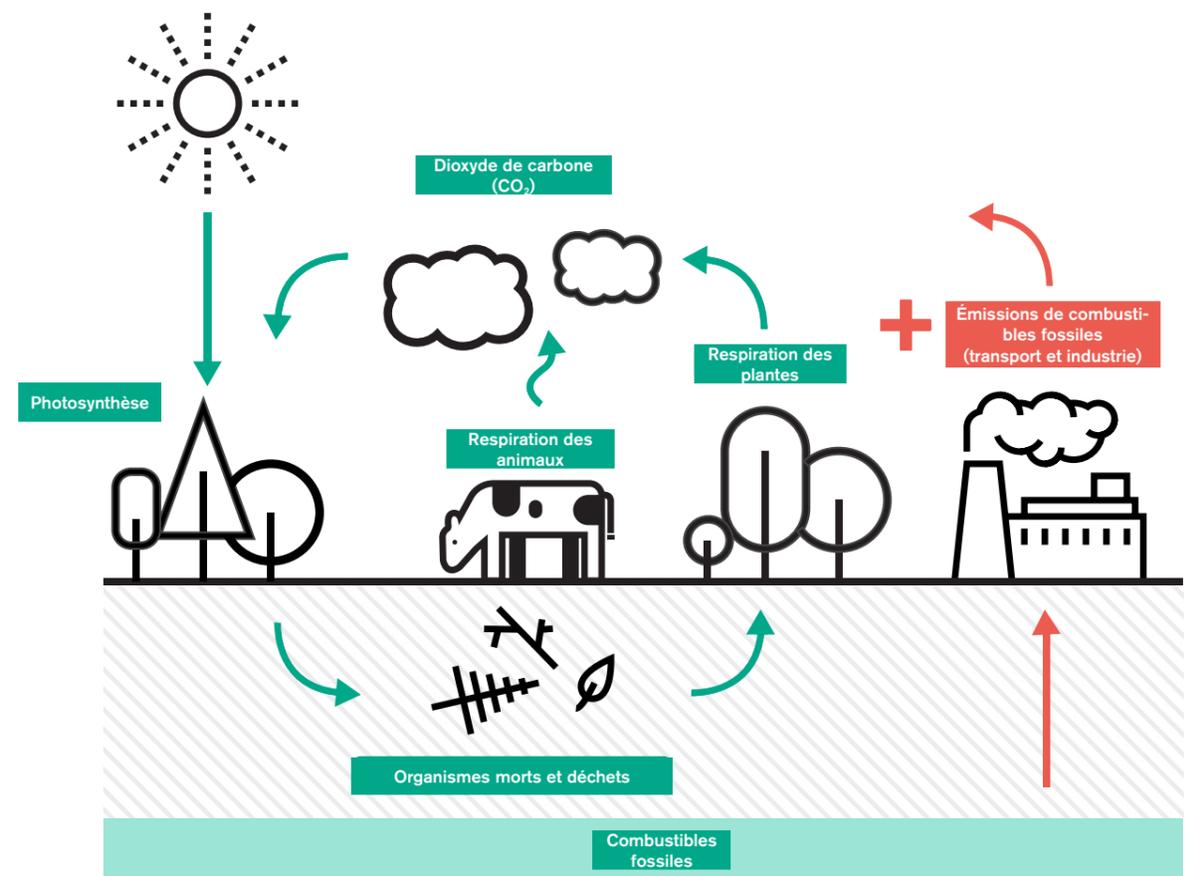


LE CYCLE DU CARBONE

Pour comprendre le processus du réchauffement climatique, il est important de commencer par le cycle du carbone.

Le cycle du carbone décrit comment les atomes de carbone font en permanence l'aller-retour de l'atmosphère vers la terre. Le dioxyde de carbone dans l'atmosphère est absorbé principalement par les végétaux. Les plantes transforment le dioxyde de carbone en oxygène et en sucre, qu'elles utilisent pour leur croissance. Une partie de ce carbone est mangée par les animaux et rejetée via la respiration. Pour le reste, quand la plante meurt, elle se décompose en libérant du dioxyde de carbone dans l'atmosphère, ou forme des

combustibles fossiles sur des milliers d'années. Pendant des millénaires, le cycle du carbone s'est maintenu en équilibre. Cependant, au cours des 200 dernières années, notre utilisation massive de combustibles fossiles a rompu le cycle du carbone. L'humanité a émis trop gaz carbonique dans l'atmosphère. Ce dernier agit comme une couverture qui piège la chaleur du soleil, ce qui augmente la température et constitue la cause principale du réchauffement climatique.



POURQUOI FAUT-IL SE PRÉOCCUPER DES ÉMISSIONS CARBONE ?



L'actualité nous alerte régulièrement sur les conséquences d'un cycle du carbone perturbé et du réchauffement climatique, à savoir :

- Des températures annuelles moyennes plus élevées ;
- Des conditions climatiques plus extrêmes ; et
- L'acidification des océans



Il s'agit d'un problème international.

L'Accord de Paris (COP21) en 2015 a marqué un jalon dans la lutte contre le changement climatique et entraîné une accélération et une intensification des mesures prises pour réduire durablement les émissions de CO₂. Les gouvernements du monde entier se sont mis d'accord pour contenir l'élévation de la température mondiale durant ce siècle nettement en dessous de **2 degrés** Celsius par rapport aux niveaux préindustriels et de poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5 degré Celsius. Ces dernières années, un nombre

significatif de pays ainsi que l'Union Européenne se sont engagés à atteindre le zéro émission nette d'ici **2050** ou avant.

Suite à la COP21, un groupe international de scientifiques, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (le GIEC) a été invité à suivre les progrès réalisés à l'échelle mondiale. Leur rapport de 2018 a stipulé que 2030 représenterait un point de bascule au-delà duquel, si nous ne changions pas nos habitudes en matière d'émissions de carbone, les effets seraient irréversibles. Qu'il fallait agir maintenant.



LE CARBONE ET L'ENVIRONNEMENT BÂTI

Selon le World Green Building Council, le secteur du bâtiment et de la construction compte pour **39 %** de toutes les émissions de carbone dans le monde.

Cela représente un énorme défi pour le secteur, mais aussi une opportunité – puisque les réductions dans l'environnement bâti peuvent contribuer de manière significative à la lutte contre le réchauffement mondial et favoriser une reprise verte et inclusive.

Au cours de la dernière décennie, de grands progrès ont été réalisés pour atténuer les émissions liées à l'énergie utilisée pour alimenter les bâtiments, grâce à des réglementations comme RT2012 et bientôt RE2020, et à l'émergence des certifications **LEED**, **BREEAM** et **HQE** comme standards, ainsi qu'à un nombre croissant d'entreprises qui se sont engagées à réduire l'empreinte carbone de leurs bâtiments.

HQE, LEED et BREEAM

De plus en plus d'entreprises s'engagent à réduire l'empreinte carbone de leurs bâtiments.



LE CARBONE INCORPORÉ ET LE CARBONE OPÉRATIONNEL

CARBONE OPÉRATIONNEL

Le carbone opérationnel est le carbone libéré après la vente du produit. Cette phase inclut l'utilisation par le consommateur jusqu'à la fin de vie du produit. Elle est beaucoup plus difficile pour nous à contrôler. C'est pourquoi nous achetons des crédits carbone, et récupérons nos produits quand ils sont devenus inutilisables.

CARBONE INCORPORÉ

Le **dioxyde de carbone** libéré par la fabrication de nos produits. Cette phase couvre l'extraction, le développement et la création des matériaux impliqués dans la fabrication jusqu'à ce qu'un produit soit prêt pour la vente. Cette phase est la plus excitante pour nous parce que nous pouvons faire en sorte que notre empreinte carbone incorporée devienne négative.

L'ENSEMBLE DU CYCLE DE VIE DU CARBONE

L'ensemble du cycle de vie du carbone est la combinaison du carbone incorporé et opérationnel – le total de toutes les émissions carbone issues des matériaux, de la construction et de l'utilisation d'un bâtiment sur toute la durée de son existence, y compris sa démolition ou son recyclage.

POURQUOI IL FAUT SE PRÉOCCUPER DU CARBONE INCORPORÉ

Alors que des progrès ont été réalisés pour réduire le carbone opérationnel, c'est seulement au cours des dernières années que l'accent a été mis également sur le carbone incorporé. Les recherches de Architecture 2030 ont montré que le carbone incorporé comptera pour près de la moitié des émissions liées à la construction de nouveaux bâtiments d'ici 2050. Tandis que les émissions de carbone opérationnel peuvent être réduites sur la durée en améliorant l'efficacité énergétique des bâtiments et en utilisant des énergies renouvelables, les émissions de carbone incorporé ne peuvent plus être modifiées une fois qu'un bâtiment est construit. En bref, le carbone incorporé est un aspect qui a été négligé dans l'environnement bâti.

Chez Interface, nous collaborons avec des partenaires sur des initiatives visant à combler cette lacune :

materialsCAN

MaterialsCAN est un réseau d'organisations qui sont prêtes à agir pour établir les priorités concernant le carbone incorporé dans les matériaux de construction. Le groupe de travail comprend actuellement des intervenants de tout le secteur de la construction, notamment Interface, Gensler, Skanska, Kingspan, Armstrong, CertainTeed, USG et Superior Essex. Le groupe vise à fournir à ceux qui possèdent, louent, construisent ou aménagent des espaces une formation et des outils pour mieux comprendre l'empreinte carbone de leurs projets, en particulier en mesurant le carbone incorporé de matériaux spécifiques.

EC3

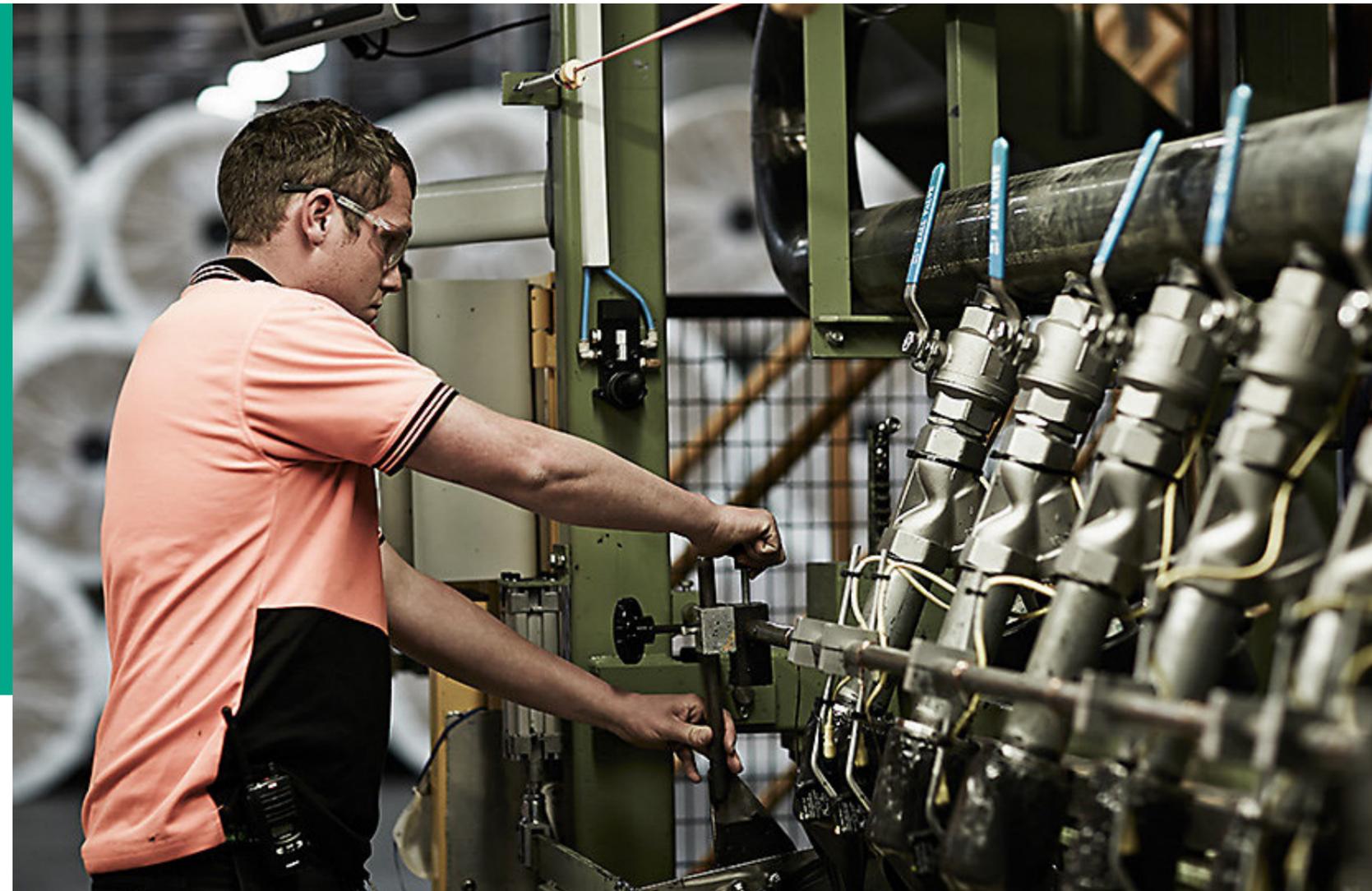
Le carbone incorporé devient une question de plus en plus importante pour le secteur de la construction, et la prochaine étape consiste à s'assurer que l'on puisse le quantifier et établir des comparaisons. Interface a été l'un des principaux sponsors du Calculateur de carbone incorporé dans la construction (EC3) créé par Skanska, Microsoft et le Carbon Leadership Forum de l'Université de Washington.

L'EC3 met en évidence les fournisseurs et les produits à faible émission de carbone. Il permet aux architectes, designers, constructeurs, fabricants et auditeurs de rechercher des matériaux de construction par performance, emplacement et potentiel de réchauffement climatique dans une base de données accessible au public, basée sur les données de la déclaration environnementale des produits (EPD). En fin de compte, l'EC3 aidera les professionnels de la construction à quantifier, déclarer et réduire efficacement le carbone incorporé.



QU'ENTEND-ON PAR NEUTRALITÉ CARBONE ?

C'est lorsque la quantité de carbone libéré dans l'atmosphère est équivalente à la quantité de carbone supprimé ou évité, ce qui crée un impact zéro net. Atteindre la neutralité carbone est le seul moyen pour les fabricants et les entreprises de s'assurer qu'ils ne contribuent pas au réchauffement de la planète.



COMMENT PARLONS-NOUS DE CARBON NEUTRAL FLOORS™?

Aujourd'hui, les revêtements de sol d'Interface – dalles de moquette, vinyles modulaires LVT et caoutchouc nora – sont neutres en carbone sur tout leur cycle de vie. Nous suivons le GHG Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard (norme de comptabilisation et de déclaration des émissions de GES au cours du cycle de vie du produit) reconnu au niveau mondial, et notre programme est audité chaque année par un organisme indépendant.

NOTRE APPROCHE PAR RAPPORT A NOS PRODUITS ET AU CARBONE

ÉTAPE 1

Le choix de Carbon Neutral Floors

Nous savons quel impact nos revêtements de sol ont sur la planète, qu'il s'agisse des dalles de moquette, des vinyles modulaires LVT ou des caoutchoucs nora®. Dans un bâtiment, il n'y a pas que le chauffage et la climatisation qui augmentent les émissions de CO₂, mais aussi les matériaux et les procédés utilisés pour sa construction et son entretien. Et cela inclut les revêtements de sol.

Le défi le plus urgent est donc de réduire ce « carbone incorporé ». Depuis 1994, nous sommes pionniers dans notre domaine en termes de réduction de l'empreinte carbone. Nos produits ont aujourd'hui l'empreinte carbone la plus faible dans notre secteur sur l'ensemble de leur cycle de vie. De plus, nous compensons les émissions que nous n'arrivons pas encore à éviter en achetant des crédits carbone issus de projets axés sur le développement des énergies renouvelables, l'abandon des combustibles fossiles et la reforestation pour séquestrer le carbone dans la nature et l'éliminer activement de l'atmosphère.



76%

INTERFACE A RÉDUIT
L'EMPREINTE CARBONE DE
SES DALLES DE MOQUETTE
DE 76 % DEPUIS 1996.



ÉTAPE 2

Introduire des matériaux à empreinte carbone négative

Carbon Neutral Floors nous ayant permis d'atténuer l'impact négatif de nos produits, la prochaine étape consistait à explorer comment nous pouvions avoir un impact positif dans la lutte contre le réchauffement climatique. Notamment en introduisant des matériaux à empreinte carbone négative et exercer ainsi une action réparatrice.

Guidés par la science des matériaux, nous avons adopté une nouvelle approche et sélectionné des matériaux innovants pour créer des sous-couches ayant une empreinte carbone beaucoup plus faible. Pour commencer, nous avons introduit de nouveaux matériaux bio-sourcés et augmenté la part des matériaux recyclés qui composent nos sous-couches. Cette approche utilise le carbone issu de la photosynthèse et emprisonné dans les végétaux comme élément constitutif pour fabriquer des composants et des produits. Nous pouvons utiliser le carbone séquestré par les arbres et les plantes pour le « stocker », l'isoler de l'atmosphère, le transformer de manière plus circulaire en quelque chose d'utile.

Ces matériaux sourcés de manière responsable utilisent l'énergie créée par la nature pour stocker le carbone sous une forme stable et durable. Lorsqu'ils sont mesurés séparément, ces matériaux sont nets négatifs en carbone. Nous contribuons à réduire les émissions carbone en stockant le carbone dans nos produits et en empêchant sa libération dans l'atmosphère.

En combinant ces matériaux avec une grande proportion de contenu recyclé, nous réussissons à réduire significativement l'empreinte carbone de nos produits. De plus, nous sommes en mesure de réduire fortement l'utilisation de matériaux issus de matières vierges (pétrole) en limitant au strict minimum ces matériaux à forte empreinte carbone.

La sous-couche CQuest™Bio est en standard sur tous les produits fabriqués en Europe. CQuest™Bio réduit l'empreinte carbone de nos dalles de moquette de 33 % en moyenne. La teneur moyenne en matières recyclées et biosourcées de nos dalles de moquette avec CQuest™Bio est de 88 %.

ÉTAPE 3

Un produit à empreinte carbone négative (cradle-to-gate)



QU'EST-CE QUI PERMET D'OBTENIR UN PRODUIT À EMPREINTE CARBONE NÉGATIVE ?

Quand la fabrication d'un produit permet de stocker plus de carbone qu'elle n'en libère, l'empreinte carbone est négative. Les matériaux à empreinte carbone négative contenus dans la sous-couche CQuest™BioX, associés à des fibres spéciales et des processus de tuftage inédits, permettent de créer une dalle de moquette à empreinte carbone négative.

Le produit fini allie trois atouts : la résistance dans le temps, un design innovant et une empreinte carbone négative (cradle-to-gate) qui contribue à la santé de la planète.

SÉQUESTRATION DU CARBONE

La séquestration du carbone est une méthode de capture du carbone et de stockage à long terme du dioxyde de carbone de l'atmosphère. Cela l'empêche d'être libéré dans l'atmosphère et de contribuer au réchauffement climatique. La dalle de moquette à empreinte carbone négative est conçue avec des matériaux d'origine biosourcée qui stockent le carbone dans le produit, au lieu de le libérer dans l'atmosphère. La moquette est conçue de manière à être intégralement recyclée dans un nouveau produit, et le carbone contenu dans le produit est donc réutilisé et à nouveau séquestré.

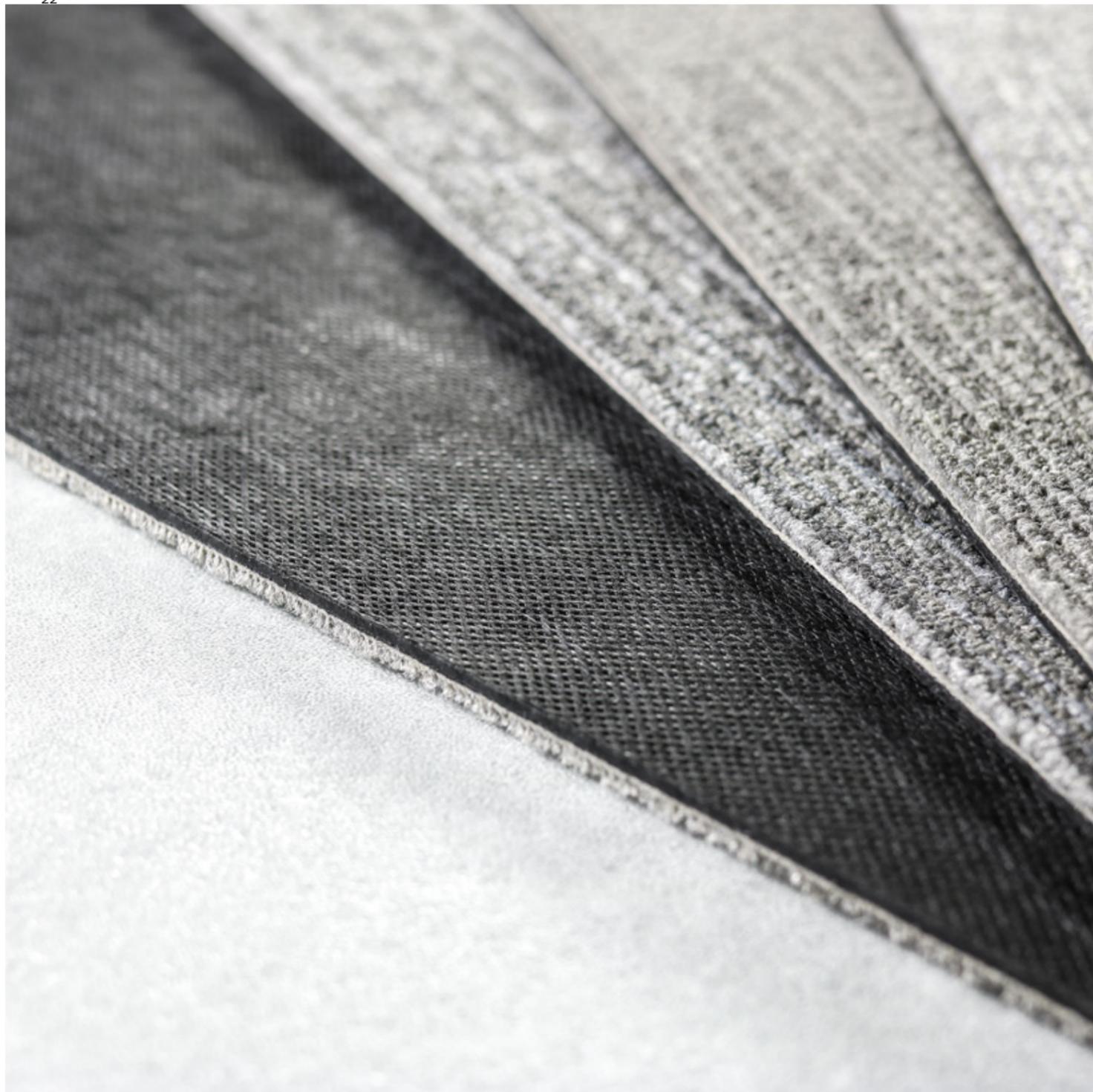
FABRICATION EN BOUCLE FERMÉE

Nous recyclons les déchets de fabrication et nos revêtements de sol usagés dans de nouveaux revêtements de sol, ce qui permet de fermer la boucle des matériaux. Cela préserve les ressources naturelles, évite la mise en décharge des déchets et réduit le carbone libéré dans l'atmosphère.

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'économie linéaire traditionnelle suit le modèle du « fabriquer, utiliser, jeter ». L'économie circulaire consiste à prolonger au maximum l'utilisation des ressources, à tirer le maximum de valeur des produits utilisés, puis à récupérer les produits et matériaux en fin de vie.





CQUEST™

Nous nous sommes donné une mission : réduire l'empreinte carbone des espaces de nos clients. Pour cela, nous transformons nos systèmes au niveau mondial en lançant nos nouvelles sous-couches CQuest™.

Guidés par la science des matériaux, nous avons adopté une nouvelle approche et sélectionné des matériaux innovants pour créer des sous-couches ayant une empreinte carbone beaucoup plus faible, pour en finir avec le statu quo et atteindre un bilan carbone négatif.

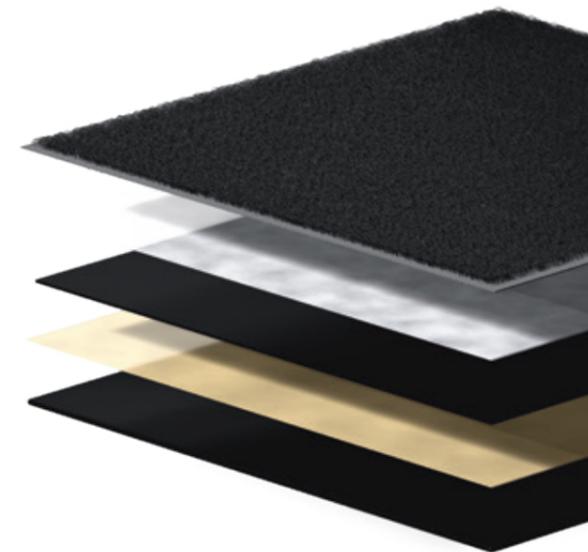
Pour commencer, nous avons introduit de nouveaux matériaux bio-sourcés et augmenté la part des matériaux recyclés dans nos sous-couches. Puis nous avons mesuré l'influence de ces innovations sur l'empreinte carbone. Ces nouveaux matériaux, évalués séparément, sont nets négatifs en carbone, ce qui réduit considérablement notre empreinte carbone.

CQUEST™BIO

Une sous-couche, sans vinyle et sans bitume, fabriquée à partir d'un bio-composite de matériaux bio-sourcés et recyclés qui ont une empreinte carbone négative nette.

CQUEST™BIOX

Notre sous-couche qui stocke le plus de carbone. La composition est la même que celle de CQuest™Bio, avec une plus forte concentration de matériaux à empreinte carbone négative.



Les sous-couches CQuest™ sont composées de la manière suivante : moquette tuftée sur la première sous-couche, une pré-couche, un remplisseur pour renforcer le produit, une fibre de verre stabilisatrice et un dernier élément de protection.

Note : Les dalles de moquette fabriquées avec CQuest™Bio n'ont pas une empreinte carbone incorporée négative, elles sont neutres en carbone sur tout le cycle de vie du produit grâce à notre programme Carbon Neutral Floors™.

GÉNÉRALISER LA NEUTRALITÉ CARBONE POUR ATTEINDRE UN BILAN CARBONE NÉGATIF

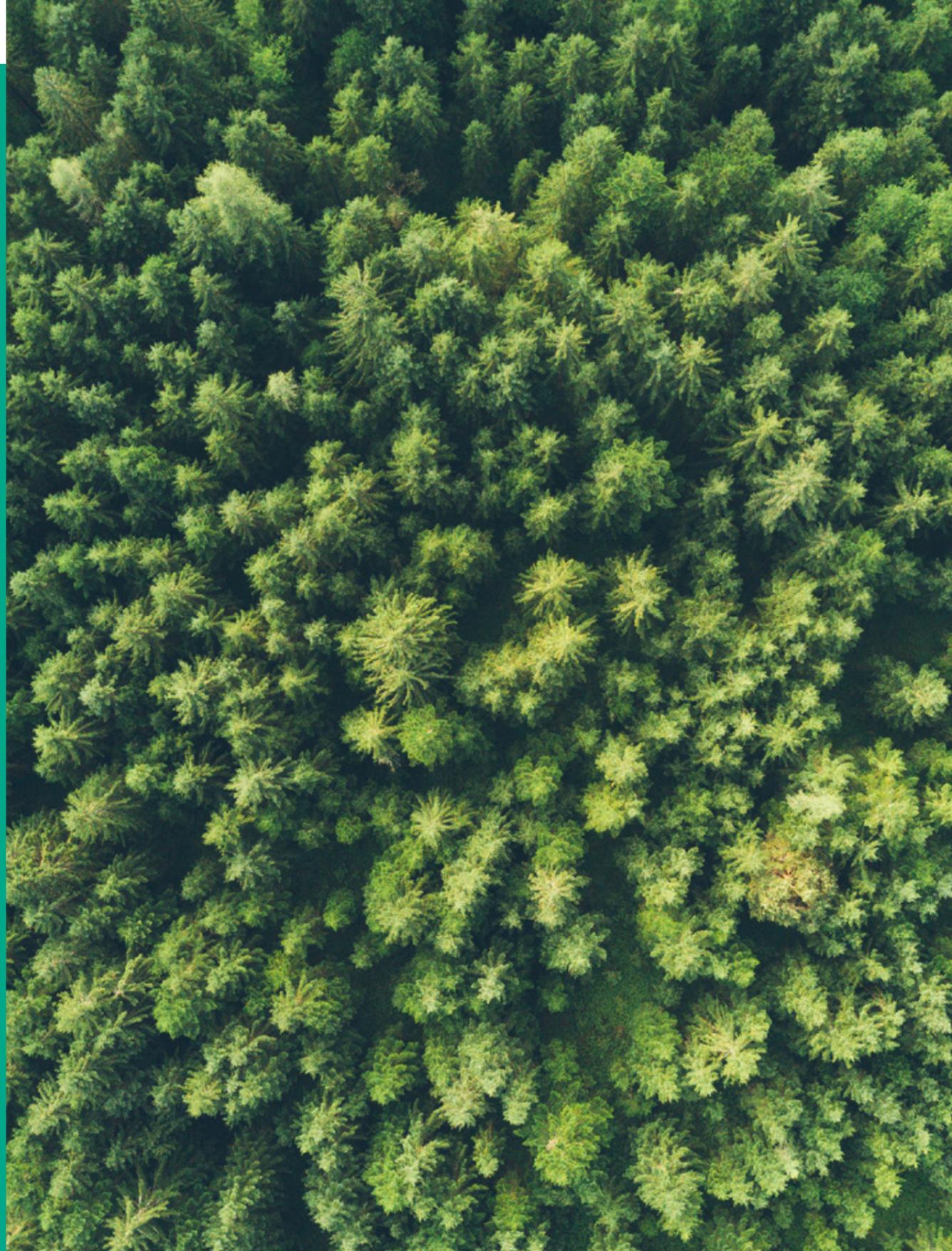
Nos efforts pour fabriquer des produits neutres et négatifs en carbone ne constituent qu'une partie de Climate Take Back®, notre mission visant à inverser la courbe du réchauffement climatique.

Aujourd'hui, les revêtements de sol d'Interface – dalles de moquette, vinyles modulaires LVT et sols en caoutchouc – sont neutres en carbone sur tout leur cycle de vie. En 2021, nous lançons notre première dalle de moquette à empreinte carbone négative (cradle-to-gate), notre produit le plus respectueux de l'environnement à ce jour.

Sur tout le cycle de vie, le carbone incorporé est combiné avec le carbone opérationnel. Bien que l'empreinte de carbone incorporé de ces nouveaux produits soit négative, il reste une

empreinte carbone sur l'ensemble du cycle de vie à cause du carbone opérationnel. Pour remédier à cela, nous achetons des crédits carbone afin de rendre nos revêtements de sol neutres en carbone.

Nos produits à empreinte carbone négative seront négatifs en carbone de la fabrication au départ de l'usine. Sans compensation carbone. Le carbone opérationnel sera quant à lui compensé grâce au programme Carbon Neutral Floors™. L'objectif est d'obtenir la neutralité carbone sur tout le cycle de vie de nos produits.





COMMENT CONCEVOIR EN TENANT COMPTE DU CARBONE ?

Nous espérons que l'approche que nous avons adoptée vous a donné matière à réflexion. Mais nous ne pouvons pas inverser la courbe du réchauffement climatique seuls, nous avons besoin de votre aide. Différentes mesures sont à votre disposition pour concevoir en tenant compte du carbone et de l'environnement.

1. Designers et architectes

- Réutiliser les produits et matériaux existants
- Une fois qu'un produit/matériau a été jugé nécessaire, se demander quelle est son empreinte carbone et s'il existe-t-il des options à plus faible empreinte.
- Optimiser les choix : En avons-nous besoin ? En avons-nous besoin d'autant ?
- Inclure la réduction du carbone dans les prescriptions

2. Promoteurs

- N'ayez pas peur d'exprimer votre point de vue et de sensibiliser l'entreprise responsable du design et les propriétaires le plus tôt possible sur l'impact du carbone incorporé.
- Estimez l'empreinte carbone en même temps que le coût
- Approvisionnement intelligent : suggérez des options qui permettent de réduire les émissions sans sacrifier la performance ni le coût
- Participez à des discussions sur les politiques et les opportunités
- Informez, sensibilisez et incitez

3. Fabricants

- Obtenir et utiliser les analyses du cycle de vie
- Cibler les impacts carbone les plus importants pour la réduction de l'empreinte carbone
- Passer aux énergies renouvelables pour le processus de fabrication, de même que pour la chaîne d'approvisionnement
- S'engager à recycler les matériaux à forte consommation de carbone
- Travailler avec les équipes de développement de produits pour s'assurer que l'empreinte carbone est prise en compte dans le processus de développement



Carbon Neutral Floors™

Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA)

AE	+971 (0)4 8189077
AT	+43 1 8102839
BA	+387 33 522 534
BE	+32 2 475 27 27
BG	+359 2 808 303
BY	+375 17 226 75 14
CH	+41 44 913 68 00
CZ	+42 0 233 087 111
DE	+49 2151 3718 0
DK	+45 33 79 70 55
ES	+34 932 418 750
EG	+(202) 3760 7818
FR	+33 1 58 10 20 20
GR	+30 211 2120820
RH	+385 14 62 30 63
HU	+36 1 349 6545
IE	+353 1 679 8466
IL	+972 546602102
Informatique	+39 02 890 93678
KZ	+7 495 234 57 27
NL	+31 33 277 5555
ME	+381 11 414 92 00
MK	+389 2 323 01 89
NO	+47 23 12 01 70
PL	+48 500 151 101
PT	+351 217 122 740
RO	+40 21 317 12 40/42/43/44
RS	+381 11 414 92 00
RU	+7 495 234 57 27
SA	+966 554622263
SE	08-241 230
SK	+421 911 104 073
SI	+386 1 520 0500
	+386 8 20 54 007
TR	+90 212 365 5506
UA	+38(044)238 27 67
UK	+44 (0)800 3134465
ZA	+27 11 6083324

www.Interface.com



Le changement climatique est un fait prouvé, mais qui peut être inversé. Notre mission est de le prouver. Rejoignez #ClimateTakeBack et aider nous à créer un climat propice à la vie.