



Viessmann Climate Report

Notre stratégie LEAP to Net Zero

Notre ambition pour transformer les systèmes
dans une démarche de décarbonisation des bâtiments





En 2121, nos **villes sont propres** et
notre **économie et nos bâtiments**
sont positifs pour le climat

2121 Notre vision d'un avenir positif pour le climat

En 2121, nos **villes sont propres** et **notre économie et nos bâtiments** sont positifs pour le climat. Nos bâtiments peuvent s'ajuster à la température et à la qualité de l'air en temps réel ; ils offrent à leurs occupants tous les services nécessaires en matière de confort, d'hygiène et d'énergie. À l'image de toute l'économie, ces bâtiments sont **circulaires** ; les ressources qu'ils utilisent sont réemployées dans une démarche durable : les systèmes et les matériaux qui les composent sont conçus et fabriqués pour durer, mais ils sont aussi réparés, recyclés ou valorisés. Ils génèrent de l'électricité pour leur propre système énergétique, exclusivement à partir de sources **renouvelables**.

Le **système énergétique** lui-même est composé d'un ensemble de **réseaux intelligents** qui collaborent et connectent tous les bâtiments. Les **réseaux d'eau et d'énergie** permettent de partager et de récupérer la chaleur et le froid. Le **réseau électrique** connecte tous les bâtiments, comme une centrale de régénération. Le

réseau gazier permet d'utiliser le biométhane et l'hydrogène vert, produits à partir des énergies éolienne et solaire. Le **réseau d'information** permet d'optimiser la consommation énergétique et de garantir l'approvisionnement énergétique à moindre coût, tout le temps et dans tous les secteurs.

Mais les stigmates de **l'ère fossile** sont visibles partout : la disparition des glaces et la montée des océans, les forêts ravagées par les incendies, la désertification, les zones toxiques, les dizaines de milliers d'espèces végétales et animales éteintes, les conditions climatiques extrêmes, les conflits pour l'accès à l'eau et la nourriture et les millions de réfugiés climatiques. Nous avons tant perdu... Nous sommes passés si près de tout perdre...

Et pourtant, nous vivons sur une **planète en reconstruction**. Nous avons perdu beaucoup, mais nous avons aussi sauvé et reconstruit. Et ce que nous avons reconstruit nous a redonné espoir. La page est tournée.



KeyFame/Shutterstock.com

2021 – Nous vous avons présenté notre vision pour l'avenir. Laissez-nous à présent vous expliquer quelles sont les ambitions de Viessmann pour lui donner corps. Nous débuterons ce document avec une lettre de notre **CEO**, suivie d'une analyse de « **l'opportunité climatique** », puis d'une présentation de **Viessmann** et de la **stratégie climatique** de l'entreprise (LEAP to Net Zero), avant d'aborder tout l'éventail des **enjeux du développement durable**. Pour terminer, nous réfléchirons aux mesures à notre disposition. Nous savons qu'il est **temps d'agir**, mais concrètement... que pouvons-nous faire ?

Lettre du CEO

Parce que je dirige une entreprise familiale centenaire, j'ai conscience que nous sommes à un tournant climatique et qu'il nous faut agir rapidement pour limiter le réchauffement climatique à 1,5° C.

Notre ambition de **créer des espaces de vie pour les générations futures** est une source de motivation quotidienne, pour moi comme pour les plus de 13 000 collaborateurs Viessmann à travers le monde. Nous mettrons toute notre passion, notre engagement, notre énergie, nos réseaux de partenaires et nos solutions climatiques au service de la transformation des systèmes et de la décarbonisation des bâtiments. Nous devons proposer des solutions qui permettent de concilier nos besoins individuels (chaleur, climatisation, air pur, eau

propre et énergie) avec des espaces de vie sûrs et justes, qui reposent sur des fondements sociaux et respectent les limites planétaires.

Notre stratégie « **LEAP to Net Zero** », fondée sur le leadership, la sensibilisation, le militantisme et le partenariat (**Leadership, Empowerment, Advocacy et Partnership**), a pour ambition d'accompagner les partenaires, utilisateurs, populations, propriétaires, locataires et acteurs du secteur de la construction dans leur transition vers des solutions décarbonées.

Rejoignez-nous dans cette initiative. Aidez-nous à repenser notre approche et accélérer la transition vers la neutralité carbone des bâtiments.



MAXIMILIAN VIESSMANN
CEO, Groupe Viessmann

« Chaque entreprise doit devenir un fournisseur de solutions climatiques. L'effort doit être sincère et authentique. Nous devons être conscients de l'impact de nos modes de vie sur les générations futures et insister sur notre responsabilité à leur égard. »

MAXIMILIAN VIESSMANN
CEO, Groupe Viessmann

Comprendre la science climatique

La science nous met en garde contre l'impact de l'activité humaine sur le climat de la planète Terre. Nos émissions de gaz à effet de serre (GES) réchauffent la planète et nous avons déjà enregistré une hausse de +1,2°C depuis le début de l'ère industrielle. Les scientifiques estiment que cette hausse pourrait atteindre 4 à 5°C à l'horizon 2050, si nous n'agissons pas. Les dommages causés seront alors irréversibles et certaines régions du monde inhabitables.



Sepp photography/Shutterstock.com

Pourquoi investir dans des solutions climatiques ?

Investir dans des solutions climatiques, c'est faire le choix d'influer positivement sur l'environnement, mais aussi sur l'air, la santé et les systèmes économiques et fiscaux. Les avantages socioéconomiques d'une transformation des systèmes dans le secteur de la construction sont nombreux. Exemples¹ (toutes les références et explications figurent en page 31) :

46 à 1 195 €
d'économie annuelle par
foyer européen grâce à
la baisse des factures
d'énergie

**37 à 175
milliards €**
d'économie d'énergie
annuelle grâce à une
meilleure efficacité
énergétique dans l'UE

**30 à 40
milliards €**
d'économie annuelle
en termes de budget fiscal
grâce à de meilleures
conditions de santé dans l'UE

1 million
d'emplois créés dans l'UE
grâce aux 72 milliards €
d'investissements dans la
rénovation des bâtiments

Heureusement, s'ils sont respectés, les engagements pris à l'échelle de la planète pour réduire ces émissions devraient permettre de rester dans une fourchette plus raisonnable de 2 à 2,9°C. Mais ce n'est pas suffisant. Ce n'est pas non plus compatible avec l'engagement souscrit en 2015 par les grands pays dans l'**Accord de Paris**, qui est de limiter le réchauffement climatique à un niveau bien inférieur à 2, de préférence à 1,5°C. C'est pourquoi le sommet des Nations Unies sur le climat (COP26) à **Glasgow** est si important. Les dirigeants du monde, les entreprises, les hommes

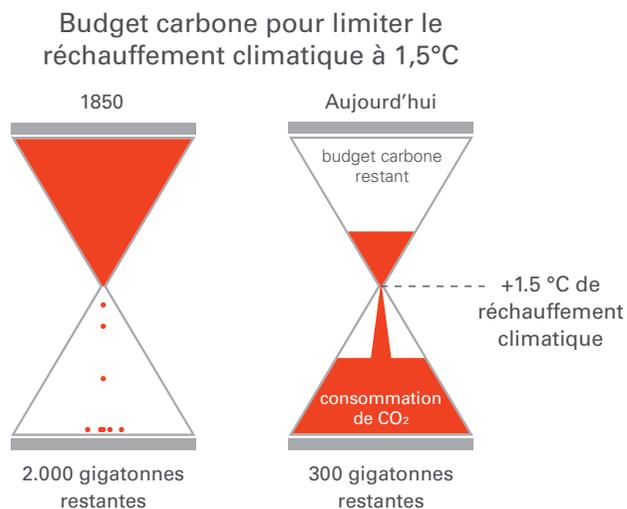
et les femmes doivent passer des discours aux actes. Ensemble, nous pouvons combler cet écart en étant plus ambitieux.

Le **coût de l'inaction** climatique est bien supérieur à celui de la prévention. À titre d'exemple, avec des niveaux d'émission équivalents à ceux d'aujourd'hui, la perte de PIB annuelle moyenne pour les pays du G7 serait de 4 trillions d'euros. Replaçons ce chiffre en contexte : c'est deux fois la perte économique imputable à la pandémie de COVID-19... mais cette perte se produirait chaque année.

Budget carbone et neutralité carbone

Deux concepts, le budget carbone et la neutralité carbone, sont utiles pour comprendre les limites du réchauffement planétaire.

À l'aube de l'ère industrielle, au 18^{ème} siècle, l'humanité n'avait aucun impact sur le cycle naturel du carbone : nous vivions dans un monde neutre en carbone. Grâce à la science, nous savons aujourd'hui que la libération dans l'atmosphère de 2 000 gigatonnes (Gt) de dioxyde de carbone supplémentaires induira une hausse moyenne de la température mondiale de 1,5°C, sachant que la quantité de dioxyde de carbone émise depuis la révolution industrielle est d'environ 1 700 Gt. En d'autres termes, il ne reste que 300 Gt dans notre **budget carbone** planétaire si nous voulons limiter le réchauffement à 1,5°C.



Au rythme actuel des émissions de CO₂, nous aurons épuisé ce budget dans moins de 10 ans. Pour respecter ce budget, chaque pays, chaque entreprise doit atteindre la **neutralité carbone** le plus tôt possible. La neutralité carbone (Net Zero) désigne l'équilibre entre les émissions de gaz à effet de serre

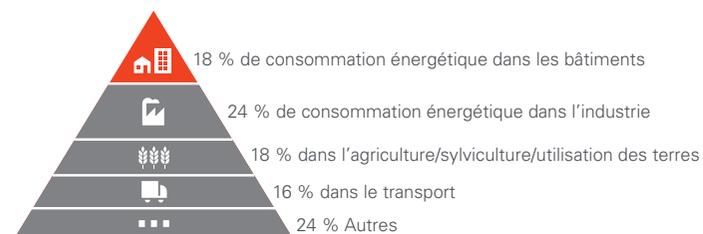
produites par les activités humaines et le gaz carbonique que les écosystèmes peuvent absorber naturellement : c'est le cycle naturel et équilibré du carbone. Un pays ou une entreprise qui atteint la neutralité carbone n'est plus « négatif/ve » mais « neutre » pour le climat.

À la lecture de ces deux concepts (budget carbone et neutralité carbone), on comprend que le constat est sans appel : il est urgent de changer de stratégie et d'engager une transformation des systèmes pour atteindre la neutralité carbone dans tous les secteurs.

Construction : un secteur clé pour la transition

Aujourd'hui, la **consommation énergétique des bâtiments** représente près de 18 % du total des émissions de GES. Ce secteur est donc l'un des principaux émetteurs. Si l'on prend en compte le bilan carbone des matériaux de construction et les émissions indirectes de la consommation énergétique (catégorie « Autres » dans la pyramide représentée ci-

Émissions annuelles mondiales de GES²
~ 50 gigatonnes CO₂e



dessous), on atteint même près de 30 %. C'est pourquoi il est important d'engager la transformation des systèmes dans le secteur de la construction.

L'ampleur des émissions produites par ce secteur tient à de nombreuses **raisons**. Environ 75 % des bâtiments et de leurs systèmes de chauffage dans l'UE ont une **faible**

efficacité énergétique et seuls 20 % sont alimentés en énergie renouvelable. Pourtant, plus de 85 % des bâtiments actuels seront toujours utilisés en 2050. C'est pourquoi nous devons adapter nos bâtiments pour l'avenir et veiller à ce que les nouvelles constructions soient pensées pour la neutralité carbone.

Pour l'existant comme pour les nouvelles constructions, Viessmann jouera un rôle déterminant dans la réduction drastique des émissions. Mais comment ? La solution réside dans nos solutions climatiques, de réfrigération et de ventilation pour les espaces de vie. Ce rapport expose de manière transparente comment nous entendons participer à la transformation des systèmes dans le secteur de la construction.

Que signifie « transformer les systèmes » dans le secteur de la construction ?

Un système transformé, net en carbone, présente trois caractéristiques :

- 1 Décarbonisation** : l'énergie renouvelable, plus écoénergétique, est principalement utilisée dans tous les espaces de vie.
- 2 Décentralisation** : les systèmes de production d'électricité et de chaleur sont plus décentralisés et interconnectés entre tous les bâtiments.
- 3 Digitalisation** : la production et la consommation d'électricité et de chaleur sont optimisées avec des solutions numériques.

Notre entreprise



« La neutralité climatique ne peut être atteinte que de manière collaborative. Les partenariats et notre responsabilité commune de créer des espaces de vie pour les générations futures sont une richesse pour nous tous et une source de nombreuses possibilités. »

PROFESSEUR DR. MARTIN VIESSMANN
Président du Conseil d'administration

Le siècle dernier a été marqué par de nombreux changements, auxquels nous avons dû nous adapter. Les dates clés de l'histoire de la famille Viessmann montrent clairement que **la passion de l'innovation** est inscrite dans notre ADN. C'est cette passion qui garantit la continuité entre notre héritage et notre avenir. Du petit fabricant de systèmes de chauffage, nous sommes devenus une **entreprise familiale mondiale** engagée dans la co-crédation **d'espaces de vie pour les générations futures**. Avec nos 13 000 collaborateurs, nous développons aujourd'hui des solutions climatiques, de réfrigération et de ventilation.

Qu'entendons-nous par espaces de vie ?

Un logement sûr, un environnement sans émissions où il fait bon vivre, travailler, apprendre, se détendre et se divertir, une planète où les limites environnementales sont respectées.

Viessmann en quelques mots et chiffres

Une entreprise familiale solide et pérenne

- 4ème génération de la famille fondatrice
- 13 000 collaborateurs dans le monde
- Plus de 175 000 partenaires et installateurs
- 3,4 milliards d'euros de CA

Le moteur d'une transition énergétique juste

- 5 % du CA annuel investis dans la R&D
- Des solutions écoénergétiques pour toutes les sources d'énergie et tous les budgets
- Leader du marché des pompes à chaleur et solutions H₂-ready
- Des choix axés sur la santé, le confort intérieur et la qualité de l'air et de l'eau

Une entreprise internationale

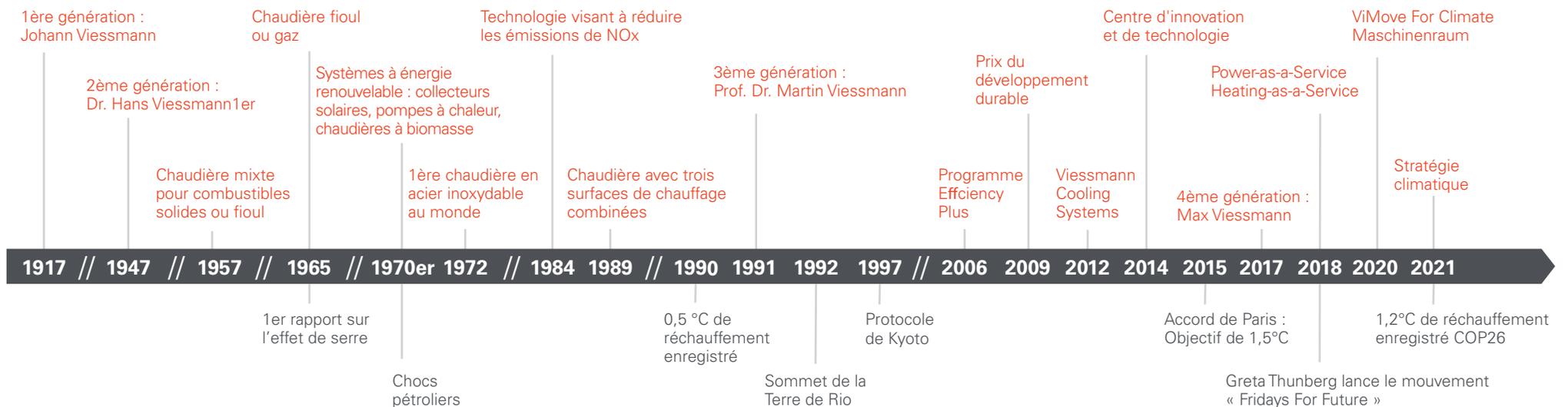
- 3 domaines d'activité : Climate Solutions, Refrigeration Solutions, Viessmann Invest
- 2 domaines de diversification : V/CO, Real Estate
- 1 famille fondatrice
- 22 sites de production dans 12 pays
- 68 sociétés commerciales dans 31 pays
- Une forte croissance à l'international

Une raison d'être

- 95 % d'électricité verte en Allemagne
- 50 % de baisse de nos propres émissions absolues de CO₂ par rapport à 2005
- 33 % d'énergie renouvelable dans la consommation énergétique totale
- + de 15 projets incubés et 3 startups lancées au cours des 2 dernières années

Dates clés dans l'histoire de Viessmann

Par le passé, notre passion pour l'innovation nous a permis de nous adapter et d'innover. Et nous sommes déterminés à ce qu'il en soit ainsi aussi à l'avenir. La chronologie ci-dessous indique les principaux jalons dans l'histoire du changement climatique. Cette même chronologie est commentée en détail en page 31.



Notre stratégie climatique

Au regard de l'urgence climatique et de notre **capacité à intégrer le changement**, une chose est certaine : **nous pouvons et nous devons faire plus** pour proposer des solutions climatiques, de ventilation et de rafraîchissement disponibles à tous. Nous pouvons et nous devons faire plus pour adapter nos activités pour l'avenir. Nous pouvons et nous devons faire plus pour engager la transformation des systèmes et atteindre la neutralité carbone des bâtiments. Nous avons entrepris un processus de co-création et, forts des résultats obtenus, nous avons défini une stratégie climatique avec un plan d'action. Dans le cadre de ce **processus de cocréation**, nous avons sollicité la contribution de nos dirigeants, mais aussi de centaines de collaborateurs de Viessmann et de parties prenantes. Tous ont souligné la nécessité d'inscrire l'action climatique au premier rang des priorités de Viessmann.

Ce travail s'est **traduit** par l'élaboration d'une stratégie baptisée « **LEAP to Net Zero** » – une stratégie reposant sur quatre axes d'action : **Lead**, **Empower**, **Advocate** et **Partner**, **formant l'acronyme « LEAP »**. Avec nos partenaires et parties prenantes, nous voulons faire un pas de géant (« **LEAP** ») vers la neutralité carbone dans nos activités et dans les systèmes dont nous sommes partie intégrante.

La représentation graphique de notre stratégie climatique (visuel ci-contre) montre que ces quatre axes stratégiques sont **intrinsèquement liés à l'ambition de l'entreprise**. Parce que notre ambition a orienté notre stratégie et que notre stratégie nous permet d'être fidèles à notre ambition.

Notre stratégie LEAP to Net Zero



« Aucun des grands objectifs atteints dans l'histoire n'aurait été possible sans le courage d'individus et de groupes d'hommes et de femmes. Du courage, nous en avons. Nous l'avons déjà prouvé et nous continuerons de le faire. »

FRAUKE VON POLIER

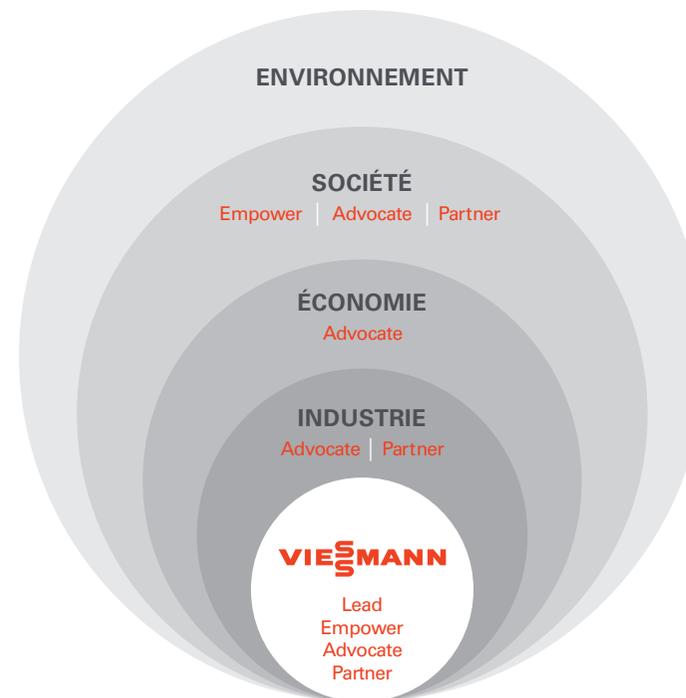
Directrice des Ressources Humaines



Voici comment pourrait se résumer notre vision de l'avenir, celui que nous entendons bâtir en déployant la stratégie **LEAP to Net Zero** :

Axe stratégique LEAP to Net Zero	Partie du système à transformer
 <p>Nous montrons l'exemple (LEAD).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nos activités seront neutres en carbone, régénératives, circulaires et intégrées dans des écosystèmes sains. 	<ul style="list-style-type: none"> - Viessmann
 <p>Nous sensibilisons (EMPOWER) à la nécessité d'agir.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les hommes et les femmes seront sensibilisés à la nécessité de réduire radicalement leurs émissions de CO₂ et à la possibilité de devenir des « prosommateurs », grâce à nos nombreuses solutions climatiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - La société, Viessmann
 <p>Nous militions (ADVOCATE) pour le climat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nos collaborateurs et partenaires seront des héros climatiques. - Notre marque sera un partenaire privilégié dans la lutte contre le changement climatique. - Nous serons le chef de file des politiques climatiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Viessmann, l'industrie, la société - La société - L'industrie, l'économie
 <p>Nous créons des partenariats (PARTNER) pour plus d'impact.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les fournisseurs et partenaires seront sensibilisés à la nécessité de réduire drastiquement leurs émissions de CO₂. - La région qui accueille notre siège social sera neutre en carbone. - Nos innovations et nos nouveaux projets contribueront à la neutralité carbone. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'industrie - La société - L'industrie Viessmann

Notre stratégie LEAP to Net Zero selon une approche systémique



Ce visuel permet de voir les parties du système où Viessmann est présent et sur lesquelles il est possible d'exercer une influence et une transformation en suivant les quatre axes de notre stratégie.

L'analyse de cette stratégie sous un angle systémique montre l'impact que nous pouvons exercer au-delà de nos propres activités, dans la mesure où nous faisons partie intégrante de l'industrie, de l'économie et de la société, et où nous sommes tous dépendants de l'environnement.

Pour certains éléments de notre stratégie LEAP to Net Zero, nous avons déjà fixé **deux objectifs climatiques concrets, scientifiquement fondés et assortis d'un calendrier**. Pour d'autres, nous savons ce vers quoi nous tendons et travaillons à la création de nouveaux modèles économiques. Nous savons que notre approche est la bonne, mais elle peut encore être affinée, avec l'aide de partenaires.

Nos objectifs climatiques

Notre stratégie climatique contient des engagements pour la neutralité carbone de nos activités à l'horizon 2050 (Lead). Pour respecter ces engagements, nous avons défini un **premier objectif climatique**, qui consiste à réduire d'au moins 48 % (en termes absolus) les émissions générées par nos activités d'ici 2030 (émissions de GES de Scopes 1 et 2, par rapport aux niveaux de 2019),³ soit une réduction de 75 % par rapport à 2005, malgré notre forte croissance. Nous nous engageons aussi à sensibiliser nos collaborateurs, partenaires et fournisseurs à la nécessité de réduire radicalement leurs émissions de CO₂ (Empower, Partner). En ce qui concerne les réductions d'émissions liées à l'approvisionnement en matériaux ainsi qu'à l'utilisation de nos produits, nous avons défini un second objectif climatique, qui consiste à réduire d'au moins 55 % (en termes d'intensité économique) les émissions de GES de Scope 3 d'ici 2030 (par rapport aux niveaux de 2019).³

Pour fixer ces deux objectifs, nous avons travaillé sur la base d'un processus participatif, comme nous l'avons fait pour notre stratégie.

Pour que ce processus soit conforme à la science climatique, nous avons utilisé deux méthodes de comptabilisation reconnues au niveau international – **le Protocole des gaz à effet de serre et l'initiative Science Based Targets (SBTi)**. Nous avons déterminé le niveau de nos émissions relevant des Scopes 1, 2 et 3, les mesures à notre disposition pour réduire ces émissions, le coût de ces mesures et le délai de récupération. À cette fin, nous avons soumis à analyse 70 % de nos usines et bâtiments et déterminé que l'empreinte carbone du Groupe s'élève à 79 485 kt d'équivalent CO₂.



« Notre approche pragmatique et rigoureuse est notre meilleur atout pour réussir la mise en oeuvre de notre stratégie climatique. Nous appliquerons la même rigueur, le même suivi, les mêmes mesures correctives pour nos objectifs climatiques que pour l'assemblage et la livraison de nos produits. »

DR. MARKUS KLAUSNER
Directeur technique, Viessmann Climate Solutions

Nos objectifs climatiques à l'horizon 2030

~50 %

de réduction des émissions générées par nos activités, en termes absolus (Scopes 1 et 2)

Scope 1: nos propres activités et véhicules
Scope 2: électricité, vapeur, chauffage, rafraîchissement achetés

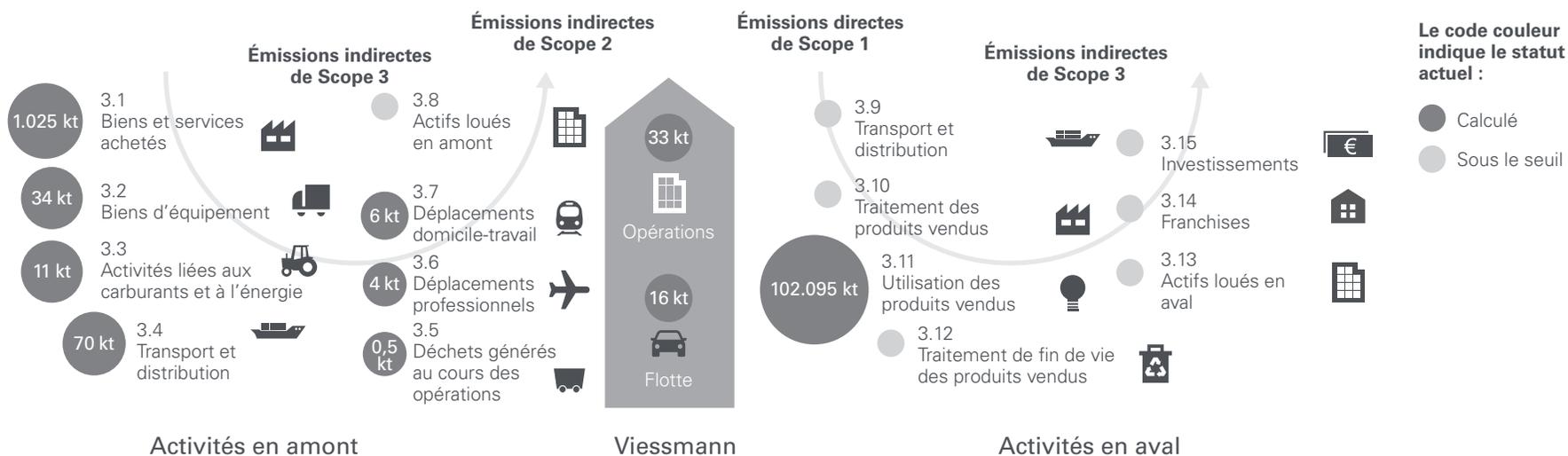
~55 %

de réduction de l'intensité de nos émissions indirectes en amont et en aval (Scope 3)³

Scope 3:
émissions indirectes en amont ou en aval
Intensité économique : émissions liées à une unité d'activité économique spécifique

Émissions carbone de Viessmann⁴

Scope 1, 2, 3 | 103.293 kt CO₂e | Année de référence 2019



Total des émissions indirectes de Scope 3 en amont : 1 151 kt (1,45 %)

Total des émissions indirectes de Scope 2 en amont : 7,6 kt (0,01 %)

Total des émissions directes de Scope 1 : 41,5 kt (0,05 %)

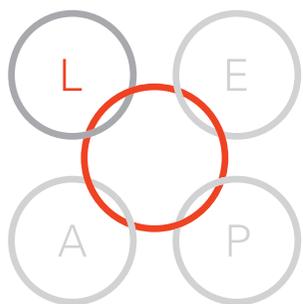
Total des émissions indirectes de Scope 3 en aval : 78 285 kt (98,4 %)

L'importance de définir des objectifs climatiques

Si nous voulons limiter le réchauffement climatique à 1,5°C, nous ne pouvons pas compter sur le seul budget carbone, réduit à peau de chagrin. Chaque pays, chaque entreprise doit s'efforcer d'atteindre la neutralité carbone, c'est-à-dire l'équilibre entre la quantité de gaz à effet de serre générée par l'activité humaine et celle absorbée par les écosystèmes

naturels de la planète. La mise en oeuvre de notre stratégie climatique pour atteindre ces deux objectifs climatiques d'ici 2030 permettra à Viessmann de réduire suffisamment ses émissions directes et indirectes pour parvenir à la **neutralité carbone à l'horizon 2050**.

Dans les chapitres suivants, nous détaillerons chacun de nos axes stratégiques. Pour les axes Lead, Empower et Partner, nous reviendrons sur nos deux objectifs climatiques et expliquerons comment nous entendons atteindre ces deux objectifs.



Lead montrer l'exemple

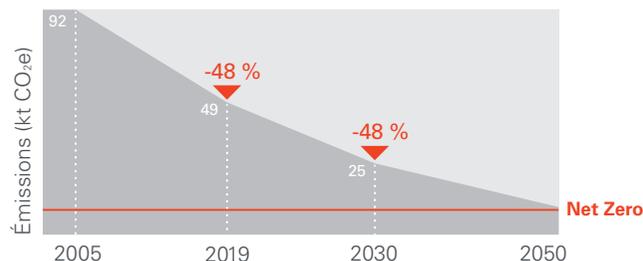
Dans ce chapitre, nous expliquons comment nous montrons l'exemple pour bâtir un avenir conforme à notre vision. Comme le prévoit notre stratégie climatique, nos activités devront être **neutres en carbone, régénératives, circulaires** et intégrées dans des **écosystèmes sains**.

Des activités neutres en carbone

Confrontés au changement tout au long de notre histoire, nous sommes confiants dans notre capacité à neutraliser l'empreinte carbone de nos activités : Nous avons déjà réduit nos émissions absolues de Scopes 1 et 2 de près de 50 % ces 15 dernières années, passant de 92 kilotonnes de CO₂e en 2005 à environ 49 kt CO₂e en 2019. **Nous entendons renouveler la performance** : en prenant comme référence les 49 kt enregistrées en 2019, nous avons commencé à réduire nos

émissions de Scopes 1 et 2 avec comme objectif d'atteindre 25 kt CO₂e d'ici 2030. C'est le niveau de réduction fixé par les scientifiques pour respecter l'objectif de réchauffement de 1,5°C.

Réductions des émissions de Scopes 1 et 2



« Nous investissons 60 millions d'euros supplémentaires pour atteindre nos objectifs climatiques - bien plus que notre engagement initial. C'est une manière d'afficher clairement notre volonté d'offrir une contribution majeure à la protection du climat et, par la même occasion, d'être fidèles à notre ambition de co-crée des espaces de vie pour les générations futures. »

DR. ULRICH HÜLLMANN
Directeur financier, Groupe Viessmann

Pour atteindre notre **premier objectif climatique**, nous investirons plus de **60 millions d'euros** sur les 10 prochaines années dans les mesures suivantes :

Premièrement : nous poursuivrons la transition vers les sources **d'énergie renouvelable** pour nos activités mondiales, avec notamment de nouvelles centrales solaires, le développement de la chaleur renouvelable, les pompes à chaleur et le gaz vert.

Deuxièmement : nous continuerons d'améliorer l'**efficacité énergétique** de nos équipements de production et la **récupération de chaleur perdue** au niveau de nos installations, grâce à des convertisseurs thermiques avancés, une isolation améliorée et une rénovation des systèmes de fourniture de chaleur.

Troisièmement : nous maintenons le cap vers une **e-mobilité** basée sur l'énergie renouvelable pour notre parc automobile, combinée avec l'**électricité renouvelable** et d'autres solutions permettant d'optimiser nos processus de fabrication.

Compte tenu de la forte demande en solutions très écoénergétiques attendue dans le cadre de la vague de rénovation ces prochaines années, nous prévoyons d'augmenter nos capacités de production pour y répondre. Ces nouvelles usines seront conçues et construites sur le principe de la **neutralité carbone**, chaque fois que cela sera possible. Leur existence nécessitera des stratégies intégrées, au niveau régional, en matière de lutte contre le réchauffement climatique et de promotion des énergies renouvelables. Nous sommes prêts à participer à l'élaboration de ces stratégies et appelons les populations et les entreprises à s'associer à notre effort.

Régénération, circularité et écosystèmes

Nous voulons non seulement que nos activités soient neutres en carbone, mais aussi qu'elles soient régénératives, circulaires et intégrées dans des écosystèmes sains. Pour cela, nous exploitons toute la richesse de notre expérience.

Circularité

Passage d'un flux linéaire de matériaux (de la source à l'élimination des déchets) à la gestion du cycle de vie des matériaux. La circularité consiste à réduire l'utilisation des matériaux et à réutiliser et recycler ces derniers aussi longtemps que possible.

Régénération

Activités et modèles de gestion du cycle de vie permettant de restaurer et reconstituer activement les sources et les puits de notre écosystème.

Nous utilisons actuellement, à l'échelle du Groupe, un **système de gestion environnementale** conforme à la norme ISO 14001. Ce système sert de point de départ pour améliorer la circularité et la régénération de nos sites et flux de matériaux.

L'amélioration continue de nos activités en ce sens se traduit dans nos opérations de recyclage. Afin de garantir un recyclage de qualité des différents déchets issus de nos activités, nous collectons déjà plus de 100 types de déchets différents sur l'ensemble de nos sites. Au siège d'Allendorf (Allemagne), nous avons atteint un taux de tri sélectif de 96 %, grâce auquel nous sommes aujourd'hui en mesure de recycler ou valoriser plus de 90 % des déchets collectés. Comme le montre le visuel en page 11, nous sommes

Certification EMAS

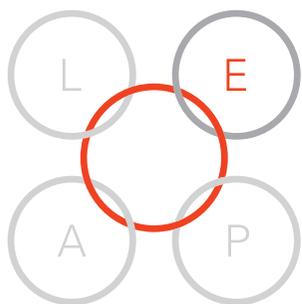
La certification européenne EMAS (**Eco-Management and Audit Scheme**) est le système de management et d'audit environnemental le plus exigeant à l'échelle mondiale. En 1995, Viessmann fut la première entreprise du secteur des technologies de chauffage et la seconde entreprise en Allemagne à obtenir la certification EMAS. Notre site d'Allendorf est à ce jour le premier site répertorié dans le registre EMAS. Depuis, nous n'avons eu de cesse de nous améliorer sur le front de la performance et de la gestion environnementales intégrées et d'appliquer des normes de validation strictes et de reporting transparent. Nous avons travaillé sans relâche pour améliorer l'efficacité en eau et en ressources sur nos sites. Depuis 2005, nous avons réduit de plus de 50 % notre intensité en eau et en déchets. Nous avons aussi réduit de plus de 50 % notre intensité en acier (l'une de nos principales matières premières) avec l'introduction de nouveaux concepts de production modulaire et l'amélioration continue de l'efficacité.



tous dépendants de l'environnement. C'est pourquoi il est important que nos activités soient intégrées dans des **écosystèmes sains**. Pour respecter son engagement, Viessmann gère plusieurs milliers d'hectares de forêts et de landes dans une démarche de développement durable. Nos systèmes, nos processus et nos résultats nous engagent à poursuivre notre effort et faire encore plus. Forts du chemin accompli, nous développons des concepts pour faire évoluer nos activités vers la circularité, la régénération et les écosystèmes sains. Sur le modèle du **biomimétisme industriel** (comme le concept de l'usine-forêt), nous prévoyons d'utiliser pour la fabrication de nos produits davantage de flux de matériaux valorisés obtenus à partir de sources dispersées, toujours plus de processus écoénergétiques, alimentés en carbone séquestré dans des plantations d'arbres à croissance rapide ou en énergie renouvelable, créant ainsi des puits de carbone net.



unsplash.com/@maxican



Empower sensibiliser à la nécessité d'agir

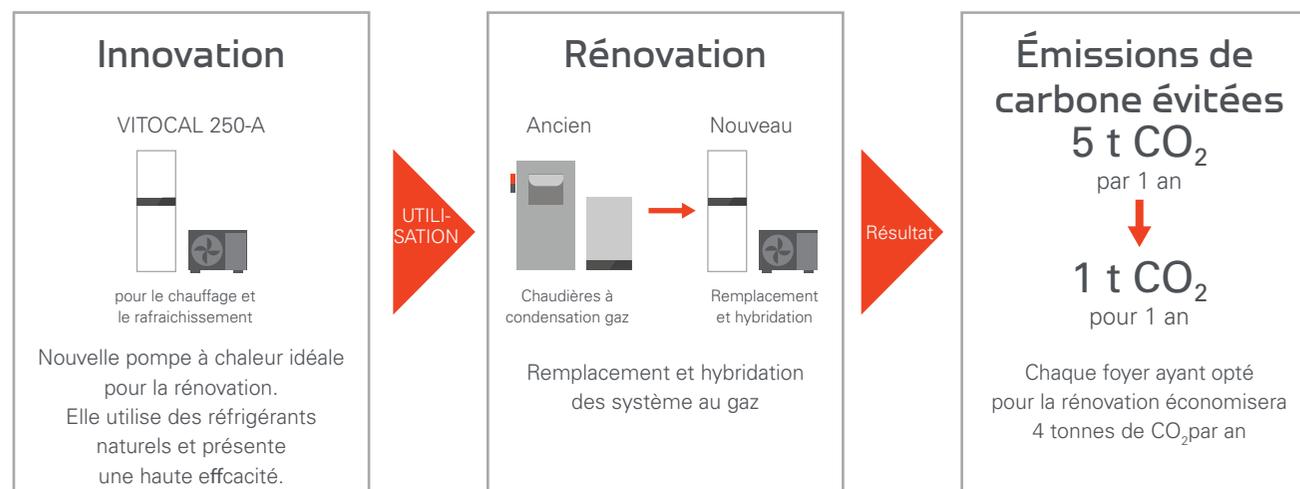
Dans ce chapitre, nous expliquons comment nous sensibilisons à la nécessité d'agir pour le climat. Nous expliquons aussi comment **nos produits et nos services** permettent à chacun de réduire drastiquement ses émissions de CO₂ et de devenir prosummateurs, conformément à l'objectif fixé dans notre stratégie climatique.

Prosummateurs : producteurs et consommateurs d'électricité

Chaque foyer propriétaire d'une installation photovoltaïque est à la fois producteur et consommateur d'électricité, mais une installation PV partagée est également bénéfique aux locataires.

Aujourd'hui, nous sensibilisons les consommateurs en proposant des solutions climatiques abordables pour tous les types de bâtiments et tous les budgets. Afin de poursuivre cet effort et d'engager une transformation des systèmes vers la neutralité carbone des bâtiments, nous nous sommes fixé un **second objectif climatique concret**, présenté en page 12 : Nous réduirons nos émissions actuelles de Scope 3 d'au moins 55 % en termes d'intensité économique d'ici 2030. Ces objectifs (Scopes 1, 2 et 3) sont des objectifs intermédiaires conformes à la science climatique pour atteindre la neutralité carbone dans nos activités à l'horizon 2050.

Eviter 150 millions de tonnes d'économies d'émissions grâce aux produits Viessmann dans les 10 prochaines années⁵



Pour atteindre notre objectif de réduction des émissions de Scope 3, nous avons prévu trois séries de mesures : transformer notre portefeuille de produits et services, garantir la transparence et la vérifiabilité de la performance environnementale de nos produits et développer de nouveaux modèles économiques.

Nous sommes conscients que la réalisation de cet objectif ne dépend pas de nous seuls et que d'autres variables entrent en jeu, mais nous ferons tout notre possible pour l'influencer. **Nous invitons tous les acteurs du secteur de la construction à nous accompagner dans cet effort.** Les cadres, réglementations et financements visant à accélérer la production d'électricité renouvelable et l'adoption de programmes de rénovation ambitieux constituent des préalables indispensables que l'on ne peut poser sans une collaboration et **cocréation à tous les niveaux.**



« Notre programme de gestion du développement durable repose en grande partie sur

l'engagement de nos 13 000 collaborateurs à travers le monde. Il serait inenvisageable d'espérer une telle contribution à la protection du climat sans une collaboration étroite entre tous les acteurs de l'entreprise, et d'ailleurs, dans un esprit de cocréation. »

THOMAS HEIM
Directeur Commercial et Marketing,
Viessmann Climate Solutions

Nos mesures ...

Transformation du portefeuille de produits et services

- Systèmes de chauffage électrique renouvelable
- Solutions hybrides
- Systèmes à hydrogène et gaz vert
- Système de gestion d'énergie pour les logements intelligents
- Ventilation, réfrigération fonctionnant avec des réfrigérants naturels, concepts de smartstore et solutions industrielles

Performance environnementale des produits et services

- Cadre pour l'évaluation du cycle de vie
- Déclarations environnementales de produits

Nouveaux modèles économiques

- Climate-as-a-Service
- Power-as-a-Service
- Heating-as-a-Service

... pour sensibiliser à la nécessité d'agir ...

Solutions intégrées

- Prosommateurs
- Communautés énergétiques
- Districts énergétiques

... en faveur d'une transformation des systèmes vers la neutralité carbone des bâtiments

Transformation du portefeuille de produits et services

Systèmes de chauffage électrique renouvelable : la transformation de notre portefeuille repose sur l'électrification des systèmes de chauffage, notamment avec des pompes à chaleur durables (Vitocal) fonctionnant avec des réfrigérants naturels. Le chauffage électrique direct (Etherma) est aussi une possibilité pour les nouveaux concepts de maison à haute isolation.

Solutions hybrides : avec pour ambition de doubler la part de l'énergie renouvelable dans le chauffage, nous évoluerons vers une hybridation des systèmes de chauffage, associant chaudières à gaz et systèmes de pompe à chaleur (Vitocaldens), photovoltaïque (Vitovolt) et systèmes solaires thermiques (Vitosol).

Zoom sur l'hydrogène

Toutes les chaudières au gaz Viessmann sont déjà prêtes à fonctionner au biométhane et certifiées pour fonctionner avec jusqu'à 20 % d'hydrogène (H2) complétés par du gaz provenant du réseau. Notre portefeuille Gaz devrait être 100 % H2O-ready d'ici 2025. Ces systèmes optimisés pour l'avenir sont une promesse de souplesse et de pérennité pour nos clients, qui pourront passer à l'énergie verte en toute simplicité dès qu'elle sera disponible à proximité.

Transformation du portefeuille de produits et services | suite

Systèmes à hydrogène et gaz vert :

nous adapterons les chaudières à combustion (fioul et gaz) afin de les rendre compatibles avec le gaz vert et l'hydrogène et d'éviter un « lock-in » (dépendance) avec les combustibles fossiles et nous proposerons des options supplémentaires pour la rénovation des bâtiments.

Systèmes de gestion d'énergie pour les logements intelligents :

nous optimiserons les flux d'énergie afin de réduire la consommation énergétique et augmenterons la résilience des systèmes énergétiques grâce aux systèmes HEMS, aux contrôles intelligents comme la compensation météo et la demande-réponse intelligente, mais aussi l'e-mobilité. Nous encourageons la modernisation des systèmes de chauffage.

Solutions de ventilation, de réfrigération et industrielles :

un des avantages majeurs offerts par les solutions climatiques intégrées destinées aux grands bâtiments est leur capacité à récupérer l'énergie perdue. Nous pensons que les solutions climatiques associant chauffage, rafraîchissement et ventilation présentent un attrait encore plus grand pour les propriétaires lorsqu'elles s'accompagnent d'avantages tangibles non liés à l'énergie : plus de confort, une meilleure qualité de sommeil grâce à l'optimisation de la température ou une meilleure santé grâce à la qualité de l'air intérieur. C'est pourquoi nous investissons massivement dans la ventilation, les capteurs et autres solutions bénéfiques pour la santé.

Performance environnementale des produits et services

Nous mettrons en oeuvre un cadre global d'évaluation du cycle de vie (LCA) de nos principaux produits et services, conformément à la norme ISO 14044. L'intégration d'un cadre LCA nous permet d'identifier les points sensibles dans les différentes étapes du cycle de vie et de mettre en oeuvre des initiatives et pratiques de conception écologiquement durables.

Dans l'optique de promouvoir une approche globale de l'évaluation de la performance environnementale des bâtiments, nous testerons et établirons des **déclarations environnementales de produits** conformes à la norme européenne EN 15804, afin de renseigner nos partenaires et clients sur l'empreinte carbone d'un bâtiment.

Nouveaux modèles économiques

Climat en tant que service (Climate-as-a-Service) : nous continuerons d'étendre notre modèle CaaS, qui permet d'optimiser et accroître l'utilisation des programmes d'aide au financement de la modernisation et la rénovation des bâtiments.

Énergie en tant que service (Power-as-a-Service) :

Notre modèle PaaS rassemble au sein d'une communauté énergétique des prosommateurs désireux d'augmenter leur autoconsommation et de montrer l'exemple en matière d'énergie renouvelable.

Chauffage en tant que service (Heating-as-a-Service) :

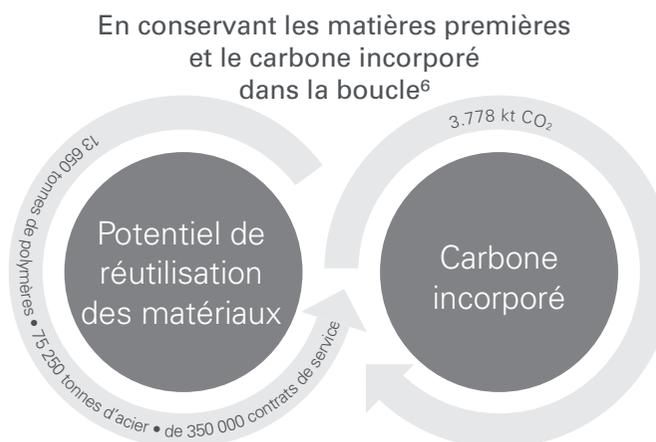
Notre nouveau modèle HaaS permet de proposer des solutions de chauffage efficaces, accessibles moyennant

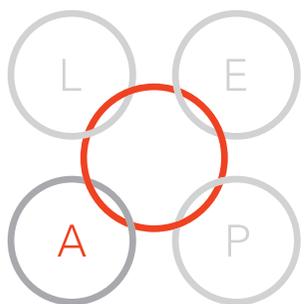
une redevance mensuelle qui « neutralise » le coût d'investissement initial – des solutions qui s'accompagnent de services complets d'entretien et de réparation permettant de préserver l'état de l'équipement. Grâce au potentiel de ces modèles « en tant que service », il est possible de rendre circulaires des flux considérables de matériaux, y compris les émissions de carbone incorporé, conférant ainsi aux bâtiments une fonction régénérative.

Zoom sur Heating-as-a-Service

La dématérialisation des solutions climatiques s'accompagnera d'une plus grande circularité des flux de matériaux à mesure que nous évoluons vers la vente de « confort », comme la température intérieure ou la qualité de l'air, plutôt que de matériel. Ainsi, le système physique demeure intégré dans un cycle contrôlé et les composants peuvent être réutilisés et recyclés comme des « nutriments techniques » dans nos activités. Des milliers de foyers en Europe utilisent déjà nos services de chauffage et se tournent vers nos solutions d'avenir. Selon les études de marché, la disposition des clients à passer aux contrats de chauffage « en tant que service » représentera 10 % du marché du chauffage d'ici 2030.

Le modèle Heating-as-a-Service est aussi déterminant face à deux enjeux de la vague de rénovation : il « neutralise » les coûts des systèmes de chauffage en amont et permet d'externaliser la gestion de systèmes de plus en plus complexes. Il supprime ainsi deux obstacles majeurs à l'adoption de systèmes de chauffage renouvelable, faiblement carbonés, tout en offrant aux utilisateurs la tranquillité d'esprit.





Advocate

militer pour le climat

Dans ce chapitre, nous expliquons comment nous militons pour le climat. Nous expliquons la démarche engagée pour faire de nos collaborateurs et partenaires des **héros climatiques**, pour faire de notre marque un partenaire privilégié dans la lutte contre le changement climatique et pour devenir le **chef de file** des politiques climatiques.

Des héros climatiques

Nous accompagnons nos partenaires, clients et collaborateurs pour qu'ils deviennent des héros climatiques, des acteurs du changement, des facilitateurs de la transition vers la neutralité carbone au niveau local. Pour cela, nous proposons trois grands axes d'action :

- 1 Nous testons de **nouveaux outils et services** afin de sensibiliser ces acteurs à la nécessité d'évaluer leur empreinte carbone et d'agir de manière collaborative,
- 2 Nous formons et sensibilisons chaque année plus de 130 000 personnes au sein de la **Viessmann Academy**,
- 3 Nous récompensons les installateurs pour la vente de produits durables, optimisés pour l'avenir, dans le cadre du **programme de partenariat V+**.⁷

ViMove for Climate

Nous utilisons notre marque mais aussi la campagne **ViMove for Climate**⁸ pour sensibiliser à la lutte contre le changement climatique. Nous mettons ainsi le sport au service de l'action climatique. Nous récompensons les activités sportives en plantant des arbres dans les forêts gérées par Viessmann. À ce jour, plus de 8 000 utilisateurs de 49 pays ont rejoint le programme ViMove et nous avons planté 834 703 arbres dans le monde depuis 2020. D'ici la fin de l'année 2021, nous aurons franchi la barre du million d'arbres plantés et ouvrirons à toutes les entreprises intéressées ce programme, rebaptisé en conséquence **Move for Climate**⁹.



iStock.com/alvarez

Chef de file des politiques climatiques

Nous mettons à profit notre expertise et notre expérience pour participer à l'élaboration du cadre réglementaire nécessaire à l'accélération de la décarbonisation à l'échelle de la planète.

Nous militons au travers des grandes organisations auxquelles nous sommes affiliés. Nous intervenons, par exemple, au sein de plusieurs grandes initiatives internationales comme le Pacte mondial des Nations Unies, l'Alliance Mondiale des Bâtiments et de la Construction (GABC), le Groupe des institutions financières pour l'efficacité énergétique (EEFIG) et le réseau européen ENTSO-G. Notre présence forte, en qualité de fabricant, sur le marché de l'UE, au sein de l'association européenne de l'industrie du chauffage (EHI), des associations européennes et nationales de promotion de l'hydrogène sur nos principaux marchés, comme l'Association de l'industrie du chauffage (BDH) et le Conseil national de l'hydrogène en Allemagne, multiplie les possibilités de faire entendre notre voix pour influencer les politiques climatiques aux niveaux national et régional. Nous utilisons ces tribunes pour renforcer notre engagement et informer les décideurs politiques et les régulateurs des conditions nécessaires à la transformation et la co-création d'une société neutre en carbone.

Nous collaborons aussi avec certaines des plus grandes universités européennes. Qu'il s'agisse de concevoir un système de production de chaleur pour le développement de technologies énergétiques à faibles émissions de CO₂ dédiées à la construction, avec des universités allemandes, ou de développer un nouveau concept de moussage avec processus entièrement automatisé, en collaboration avec des instituts de recherche français, notre objectif est de proposer des innovations de pointe dans le secteur du chauffage et du rafraîchissement.

Cadres règlementaires pour les pompes à chaleur durables

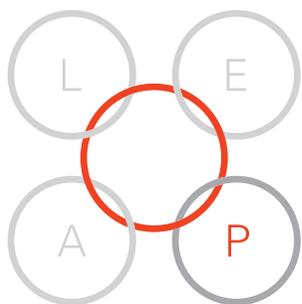
Notre engagement va plus loin. Nous mettons à profit notre participation dans les enceintes politiques et réglementaires pour combler le vide de connaissances et de données sur le chauffage dans les bâtiments et son interaction avec le système énergétique. Nous mettons notamment l'accent sur les pompes à chaleur, car la réalisation des objectifs de décarbonisation des bâtiments va nécessiter d'importantes quantités de pompes à chaleur. Pourquoi ? Parce qu'elles sont durables ; elles fonctionnent avec des réfrigérants naturels, elles sont silencieuses, optimisées sur le plan de l'efficacité énergétique en utilisation réelle et adaptées aux futurs systèmes d'électricité (flexibilité côté demande et couplage de la demande avec la production PV sur site).

Des technologies de combustion H₂-ready

Nous mettons aussi l'accent sur la nécessité pour les systèmes de fonctionner à l'hydrogène. Nous participons activement aux travaux du Conseil national de l'hydrogène en Allemagne et de l'Alliance européenne pour l'hydrogène propre avec pour ambition d'orienter l'élaboration des normes et réglementations sur les produits et d'accompagner ainsi l'évolution du marché vers des technologies de combustion compatibles avec les vecteurs d'énergie décarbonés.



Rawpixel.com/Shutterstock.com



Partner

créer des partenariats pour plus d'impact

Nous créons des partenariats pour plus d'impact. Les **fournisseurs et partenaires** seront sensibilisés à la nécessité de réduire drastiquement leurs émissions de CO₂. La **région** qui accueille notre siège social sera neutre en carbone **et nos innovations et nos nouveaux projets** contribueront à accélérer la neutralité carbone en introduisant de nouvelles idées et un changement culturel. Dans ce chapitre, nous vous expliquons quelle forme prennent ces partenariats.

Etanomics, notre société de conseil pour la neutralité carbone des chaînes de valeur

Nous sommes déterminés à sensibiliser nos partenaires et fournisseurs à la nécessité de réduire drastiquement leurs émissions de CO₂. De cet engagement découle notre **second objectif climatique** : réduire nos émissions de Scope 3 d'au moins **55 %** en termes d'intensité économique d'ici 2030, par rapport aux niveaux de 2019. Cet objectif est conforme aux recommandations de la science climatique de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C.

Nous avons l'ambition d'atteindre cet objectif grâce à notre filiale **Etanomics**¹⁰ et notre politique d'achat, actualisée en ce sens. Etanomics possède de vastes connaissances dans le domaine

des systèmes intégrés de gestion de l'énergie et des émissions et une solide expérience en matière de réduction des coûts énergétiques et des émissions de CO₂. Etanomics est née dans le cadre du programme Efficiency Plus – un programme qui a permis au gouvernement allemand d'atteindre dès 2012 ses objectifs énergétiques fixés pour 2050, autrement dit avec 38 ans d'avance ! Outre sa mission de prestataire de la gestion centralisée de l'énergie pour le compte de Viessmann, Etanomics a mené à bien 600 projets pour des clients ou partenaires, notamment dans les secteurs de la santé, des sciences de la vie et de l'hospitalité. À l'avenir, Etanomics capitalisera sur ces différents succès pour accompagner nos fournisseurs et partenaires dans leurs efforts de réduction des émissions.

Mission Zero pour une région neutre en carbone

Nous avons créé **Mission Zero**¹¹ avec pour ambition de faire de Waldeck-Frankenberg (siège de Viessmann) une zone climatiquement neutre. Cette association à but non lucratif réunit, à l'échelle régionale, des partenaires ambitieux et engagés qui souhaitent jouer un rôle actif dans la protection du climat. Les membres se rassemblent autour d'événements de networking et d'actions de soutien menées par des ambassadeurs du climat. En signant les Principes de l'association, les membres

s'engagent à identifier les possibilités de réduction des émissions, définir des mesures appropriées et élaborer une stratégie de décarbonisation. Mission Zero a été officiellement fondée en 2021. La prochaine étape va consister à développer l'association, en invitant toutes les parties intéressées à la rejoindre pour nous aider à concrétiser notre vision : rendre notre région neutre en carbone d'ici 2035.

Des projets et des innovations neutres en carbone

S'il existe déjà des solutions pour lutter contre le réchauffement climatique, la transformation des systèmes ne pourra se concrétiser sans de nouvelles idées et un changement culturel au sein de nos entreprises. Dans cette optique, nous avons créé deux entités :

WattX¹² est une plateforme d'incubation créée pour favoriser l'émergence d'idées et de modèles économiques novateurs répondant à des enjeux complexes. WattX a contribué à la réussite de plus de 15 projets incubés et 3 startups ces deux dernières années.

Maschinenraum¹³ exploite la force du Mittelstand (tissu de PME allemandes) et des entreprises familiales pour créer des solutions durables pour l'avenir. Pour cela, il offre un environnement ouvert favorisant l'innovation et la collaboration sur le long terme. Maschinenraum sensibilise les acteurs de cet écosystème d'innovation aux nouvelles réalités, induit un changement dans les mentalités et les priorités des entreprises et facilite la mise en oeuvre et l'action collective en faveur de l'innovation dans le pays.

Au-delà de l'enjeu climatique

Ce rapport éclaire le monde sur notre stratégie. C'est aussi une nouvelle étape dans la démarche de développement durable engagée par Viessmann plus de 100 ans plus tôt. Nous savons que les enjeux sont aujourd'hui plus nombreux. Nous nous sommes donc fixé trois priorités : mettre en oeuvre notre stratégie pour le climat, définir le reste de notre stratégie de développement durable et communiquer sur les progrès accomplis.

C'est notre manière de passer des discours aux actes, de participer à la création d'un avenir durable, d'être fidèles à notre ambition : co-créer des espaces de vie pour les générations futures. Rejoignez-nous... Inspirez-vous de notre exemple pour agir pour le climat.

Le modèle du Donut¹⁴

Le modèle du « Donut » conceptualise un état durable sur la planète Terre pour l'humanité. Dans un avenir durable, l'espace de développement sûr et juste pour l'humanité repose sur des fondements sociaux et respecte le seuil environnemental, le fameux concept de « limites planétaires ». Ce modèle offre un premier aperçu de l'éventail des défis sociaux et environnementaux que l'humanité doit relever.



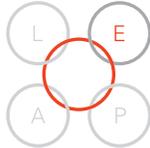
Appel à l'action

Nous devons créer des espaces de vie pour les générations futures. Maintenant. Voici quelques propositions d'action concrètes.

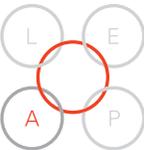
Nous l'avons déjà évoqué : pour certains éléments de notre stratégie LEAP to Net Zero, nous avons fixé des objectifs clairs, pour d'autres en revanche, nous savons ce vers quoi nous tendons, nous savons que notre approche est la bonne, mais nous avons aussi besoin de partenaires. Voici comment nous pouvons avancer, main dans la main :



iStock.com/evgenyatamanenko

Nous	Ensemble	Vous
 <p>Nous montrons l'exemple (LEAD).</p> <ul style="list-style-type: none"> Nos activités seront neutres en carbone, régénératives et circulaires, et intégrées dans des écosystèmes sains. 	<p>Nous savons qu'il reste un long chemin à parcourir avant que nos activités soient effectivement circulaires, régénératives et intégrées dans des écosystèmes sains. De même, il ne sera pas facile de construire des usines et des bâtiments neutres en carbone. Dans un cas comme dans l'autre, nous avons besoin de nouveaux partenaires pour nous aider à accélérer la décarbonisation.</p>	<p>En tant qu'entreprise, inspirez-vous de notre exemple. Transformez vos activités pour qu'elles soient neutres en carbone, circulaires, régénératives et qu'elles s'intègrent dans des écosystèmes sains.</p>
 <p>Nous sensibilisons à la nécessité d'agir (EMPOWER).</p> <ul style="list-style-type: none"> Nous sensibiliserons tous les acteurs à la nécessité de réduire leurs émissions de CO2 et à la possibilité de devenir des prosommateurs, grâce à nos nombreuses solutions climatiques. 	<p>En tant qu'individu, vous pouvez réduire drastiquement vos émissions de CO2 et devenir prosommateur. Prenez contact avec Viessmann ou ses partenaires pour découvrir des solutions climatiques neutres en carbone, adaptées à vos besoins.</p> <p>En tant que partenaire, participez à l'élaboration de stratégies climatiques locales et régionales, en exploitant nos solutions et en accélérant la modernisation des bâtiments et le développement des énergies renouvelables.</p>	<p>En tant qu'entreprise, suivez notre exemple. Évaluez votre portefeuille et développez une stratégie de sensibilisation basée sur des solutions climatiques neutres en carbone.</p>

Appel à l'action | suite

	Nous	Ensemble	Vous
	<p>Nous militons pour le climat (ADVOCATE).</p> <ul style="list-style-type: none"> Nos employés et partenaires deviendront des héros climatiques. Notre marque sera un partenaire privilégié dans la lutte contre le changement climatique. Nous serons le chef de file des politiques climatiques. 	<p>En tant qu'individu ou partenaire, devenez un héros climatique. Contactez-nous si vous souhaitez participer à notre phase de tests de nouveaux outils et services pour évaluer votre empreinte carbone ou découvrez notre programme V+ pour les partenaires.⁷</p> <p>En tant qu'individu, agissez pour le climat : rejoignez notre prochaine campagne ViMove For Climate⁸ et aidez-nous à franchir la barre du million d'arbres plantés.</p> <p>En tant qu'entreprise, rejoignez-nous pour tester la campagne Move for Climate⁹ avec d'autres entreprises intéressées.</p>	<p>En tant qu'individu, soyez conscient de votre budget carbone et des moyens à votre disposition pour réduire votre empreinte carbone. Montrez l'exemple en prônant l'utilisation de solutions positives pour le climat dans tous les aspects de votre vie quotidienne. Devenez un héros climatique.</p> <p>En tant que partenaire, formez vos collaborateurs et encouragez vos clients à choisir de nouvelles solutions climatiques innovantes. Sensibilisez les utilisateurs finaux aux possibilités qui s'offrent à eux d'impacter positivement le climat.</p> <p>En tant que décideur politique, soutenez les politiques climatiques susceptibles d'accélérer la décarbonisation de l'économie. Encouragez la décarbonisation de nos espaces de vie en oeuvrant pour accélérer la rénovation des bâtiments et la modernisation de leurs systèmes de chauffage, ainsi que le développement des technologies basées sur l'énergie renouvelable (solaire, éolien et gaz verts) pour qu'elles deviennent la norme.</p>
	<p>Nous créons des partenariats pour plus d'impact (PARTNER).</p> <ul style="list-style-type: none"> Nous sensibiliserons nos fournisseurs et partenaires à la nécessité de réduire drastiquement leurs émissions de CO₂. La région autour de notre siège social sera neutre en carbone. Nos innovations et nos nouveaux projets contribueront à la neutralité carbone. 	<p>En tant que fournisseur ou partenaire, travaillez avec nous pour réduire vos émissions.¹⁰</p> <p>En tant qu'entreprise implantée dans la région de Waldeck Frankenberg (Allemagne), rejoignez notre association Mission Zero.¹¹</p> <p>En tant qu'entrepreneur, utilisez notre plateforme d'incubation WattX¹² afin de lancer vos nouvelles solutions pour des espaces de vie neutres en carbone.</p> <p>En tant qu'entreprise familiale ou PME partageant notre vision¹³, rejoignez notre plateforme d'échange Maschinenraum pour partager des expériences sur le développement durable et accélérer votre propre parcours vers la neutralité carbone.</p>	<p>En tant qu'entreprise, suivez notre exemple. Élaborez une stratégie pour atteindre la neutralité carbone dans votre région, vos projets, vos activités d'innovation et votre chaîne de valeur.</p>

Rejoignez-nous dans cette initiative.

Aidez-nous à repenser notre approche et accélérer la transition vers la neutralité carbone des bâtiments.

Contactez-nous à l'adresse : sustainability@viessmann.com

Glossaire

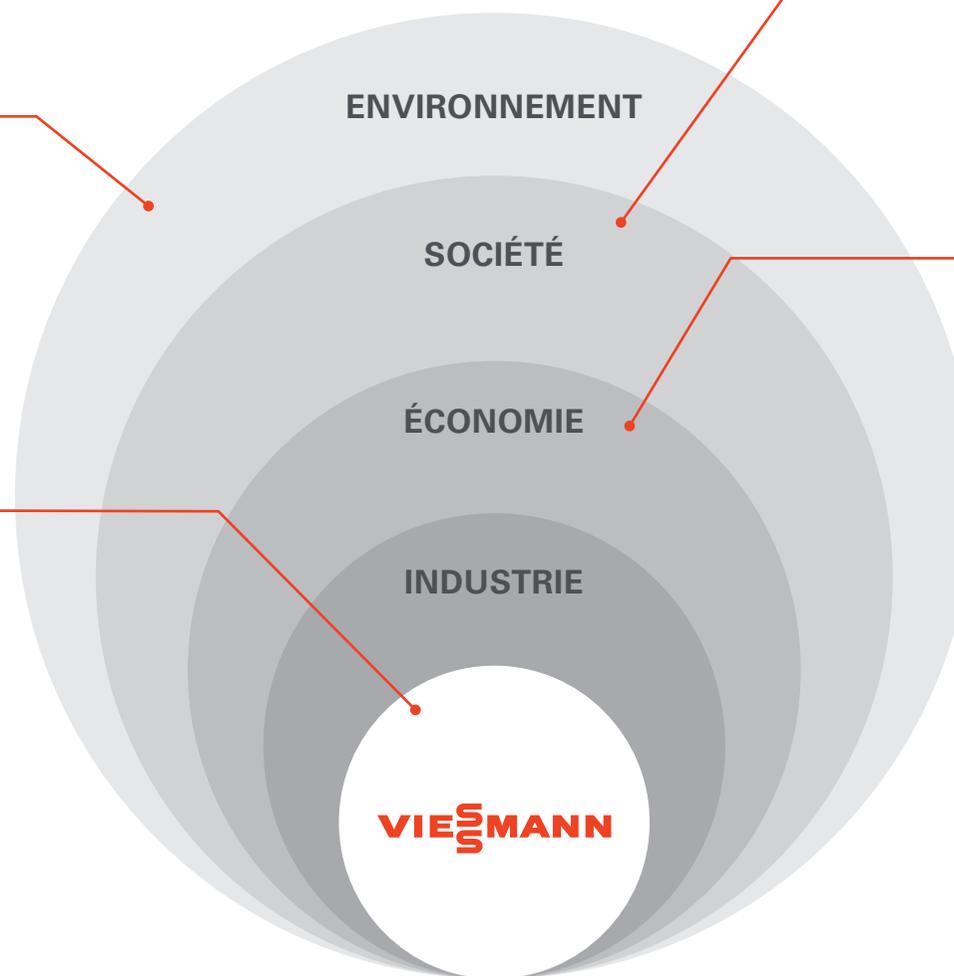
Cliquez sur chaque terme pour voir la définition..

Environnement

- Budget (dioxyde de) carbone
- Carbone séquestré
- Circulaire
- COVID-19
- Cycle naturel du carbone
- Émissions de gaz à effet de serre (GES)
- Empreinte carbone/ Empreinte CO₂
- Hydrogène vert
- Neutre pour le climat/ Neutre en carbone
- Net Zero
- Positif/ve pour le climat
- Régénération

Viessmann

- Climate-as-a-Service
- Etanomics
- Etherma
- LEAP
- Maschinenraum
- Mission Zero
- Power-as-a-Service
- Solutions climatiques
- Vitocal
- Vitocaldens
- Vitodens
- Vitosol
- Vitovolt
- WattX



Société

- Accord de Paris
- Communauté énergétique
- District énergétique
- EEFIG
- GABC
- G7
- Modèle du Donut
- Pacte Mondial des Nations Unies
- Prosommateurs
- Vague de rénovation
- Transformation des systèmes
- Transition énergétique
- UE

Entreprise et Industrie

- Alliance européenne pour l'hydrogène propre
- BDH
- Biomimétisme industriel
- Combustible fossile
- Conseil national de l'hydrogène (Allemagne)
- Décarbonisation
- Décentralisation
- Déclaration environnementale de produit (DEP)
- Dématérialisation
- Digitalisation
- Efficacité énergétique
- Efficacité en ressources
- EHI
- Électricité verte
- EMAS
- Énergie propre
- ENTSO-G
- Évaluation du cycle de vie (LCA)
- Hybridation
- Initiative Science Based Targets (SBTi)
- Installations « greenfield »
- Intensité économique
- Intensité en ressources
- ISO 14001
- Nutriments techniques
- Offre verte
- PIB
- Protocole des Gaz à effet de serre

[Glossaire | suite](#)

Accord de Paris, également appelé les Accords de Paris ou l'Accord de Paris sur le climat, est un traité international sur le changement climatique adopté en 2015. Ce traité couvre l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques, et le financement correspondant. L'Accord a été négocié par 196 parties à l'occasion de la Conférence des Nations Unies sur le changement climatique en 2015, près de Paris.

Alliance européenne pour l'hydrogène propre désigne un groupe multisectoriel ayant pour ambition un déploiement massif de technologies à hydrogène d'ici 2030 et couvrant la production d'hydrogène faiblement carboné et renouvelable, la demande dans l'industrie, la mobilité et autres secteurs, ainsi que le transport et la distribution d'hydrogène.

BDH désigne la Fédération de l'industrie allemande du chauffage.

Biomimétisme industriel se rapporte à l'utilisation de stratégies et concepts naturels dans des contextes industriels, par exemple l'adoption de structures ou de cycles naturels dans les processus industriels afin d'optimiser l'efficacité.

Budget (dioxyde de) carbone, les expressions « budget carbone », « budget d'émissions », « quota d'émissions » ou « émissions allouées » désignent le plafond d'émissions de dioxyde de carbone (CO2) fixé pour ne pas dépasser une température moyenne spécifique à l'échelle de la planète.

Carbone séquestré désigne le dioxyde de carbone extrait de l'atmosphère et converti en une forme minérale ou biologique du carbone.

Circulaire se rapporte aux flux de matériaux en boucle fermée où un « extrant » d'un processus est utilisé comme « intrant » dans un autre processus, comme c'est le cas dans un cycle naturel (par opposition au flux linéaire où les matériaux sont utilisés dans les produits ou processus, puis éliminés sous forme de déchets).

Climate-as-a-Service désigne un service de Viessmann pour les clients allemands, qui optimise l'utilisation de subventions disponibles pour les projets de rénovation de bâtiments.

Combustible fossile désigne les vecteurs d'énergie d'origine fossile, comme le pétrole brut, le gaz naturel, la tourbe, la lignite et le charbon.

Communauté énergétique désigne une communauté virtuelle de producteurs et de consommateurs d'électricité qui partagent la production excédentaire et les capacités de stockage excédentaires afin d'équilibrer l'offre et la demande entre eux. Ces derniers peuvent utiliser l'électricité solaire qu'ils ont eux-mêmes produite, dissociée de la capacité de stockage physique de leur habitation ou de leur véhicule électrique.

Conseil national de l'hydrogène (Allemagne) désigne le Nationaler Wasserstoffrat (NWR), nommé par le gouvernement allemand pour agir en tant qu'organe consultatif indépendant et impartial. Ce conseil réunit 25 experts éminents dans les domaines de l'économie, la science et la société civile. Le Conseil national de l'hydrogène a pour objectif d'aider et de conseiller les Secrétaires d'État concernés à développer et mettre en oeuvre la stratégie nationale pour l'hydrogène en Allemagne [Nationale Wasserstoffstrategie, NWS].

COVID-19, ou Coronavirus, est une maladie contagieuse causée par le Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SARS-CoV-2), apparue en 2019

Cycle naturel du carbone désigne le cycle biogéochimique par lequel le carbone est échangé entre les quatre réservoirs naturels de la planète (biosphère, lithosphère, hydrosphère, atmosphère). Le carbone est le principal composant des composés biologiques, ainsi qu'un composant majeur de nombreux minéraux. À l'instar du cycle de l'azote et du cycle de l'eau, celui du carbone comprend une séquence de phénomènes permettant de maintenir la vie sur la Terre.

Il décrit le mouvement du carbone lorsqu'il est recyclé et réutilisé dans la biosphère, ainsi que les processus à long terme de séquestration dans les puits de carbone, puis sa libération.

Décarbonisation désigne le fait de produire de l'électricité ou de la chaleur sans libérer de dioxyde de carbone, c.-à-d. sans avoir recours aux combustibles contenant du carbone.

Décentralisation désigne le fait d'avoir des centrales électriques ou thermiques de plus petites capacités, géographiquement plus dispersées et plus proches de nos habitations.

Déclaration environnementale de produit (DEP) est un document standard qui fournit des données sur l'impact environnemental du produit. Ce document répond à des règles précises, définies dans les normes internationales.

Dématérialisation désigne le fait de séparer un service d'un ensemble spécifique de matériel ou de générateurs de chaleur.

Digitalisation désigne le fait de connecter les appareils et les machines (en permettant l'échange d'informations entre les systèmes de contrôle) grâce aux technologies de l'information, par exemple les ordinateurs.

District énergétique désigne une zone géographique locale (un quartier, une banlieue, un bloc d'habitations) partageant un(e) même infrastructure / réseau d'énergie, comme une unité de production combinée de chaleur et d'électricité (CHP/Co-Gen), fournissant de l'électricité et du chauffage à différentes échelles, au niveau local. Les futurs districts énergétiques exploiteront aussi la chaleur récupérée au niveau des flux d'eaux usées et des couloirs souterrains afin d'améliorer les systèmes de chauffage locaux avec de grandes pompes à chaleur. Les districts énergétiques pourraient aussi devenir propriétaires de grandes unités de stockage

[Glossaire | suite](#)

thermique. Les districts de taille modeste correspondront probablement à une rue, ceux de taille plus importante à une ville de taille moyenne ou un quartier d'une grande ville.

Efficacité énergétique correspond au rapport de l'énergie produite à la quantité d'énergie consommée pour la produire dans un processus de conversion d'énergie.

Efficacité en ressources correspond au rapport des ressources produites à la quantité de ressources consommées pour les produire dans un processus de conversion des ressources.

EHI désigne l'Association européenne de l'industrie du chauffage.

Électricité verte désigne l'électricité dont la production génère sensiblement moins d'émissions de gaz à effet de serre que la production traditionnelle à base de combustibles fossiles. Il s'agit notamment de l'électricité produite à partir du photovoltaïque solaire, de l'éolien ou de la géothermie.

EMAS est le système de management et d'audit environnemental de l'Union européenne, qui valide la performance et le reporting environnementaux des entreprises au sein de l'UE et délivre des certificats de conformité.

Émissions de gaz à effet de serre (GES) sont des émissions gazeuses de dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O), hydrofluorocarbones (HFC), perfluorocarbones (PFC), hexafluorure de soufre (SF₆) et trifluorure d'azote (NF₃). Ces gaz à effet de serre se caractérisent par leur capacité à absorber la radiation thermique / lumière à ondes longues, entraînant une hausse des températures dans l'atmosphère. On associe surtout les GES au CO₂, celui-ci étant responsable de l'essentiel des émissions de GES dans l'atmosphère générées par l'activité humaine. Le CO₂ a été adopté comme unité de référence pour qualifier les émissions mixtes responsables

du réchauffement climatique – équivalent CO₂ (CO₂e). Dans ce rapport, le terme « émissions », lorsqu'il est utilisé seul, désigne toujours les émissions de GES. Nous parlons parfois d'émissions de CO₂ et d'émissions de Co₂e pour qualifier l'impact climatique de nos activités et produits.

Empreinte carbone/Empreinte CO₂ correspond à l'impact d'un produit ou processus sur le réchauffement climatique, exprimé en équivalent CO₂ par unité spécifique, c'est-à-dire par masse (kg) ou volume (m³) ou unité d'énergie (kWh). Cette empreinte englobe les émissions directes et indirectes liées à ce produit ou processus, les émissions indirectes étant « cachées » dans la chaîne d'approvisionnement des matériaux ou vecteurs énergétiques ou dans la phase de fin de vie du produit, c.-à-d. dans les flux de déchets.

Énergie propre désigne le solaire, l'éolien, l'hydraulique, la biomasse et la géothermie utilisés pour produire de l'électricité et de la chaleur, ainsi que d'autres vecteurs énergétiques comme l'hydrogène ou le méthane. L'énergie propre repose généralement sur des sources d'énergie renouvelables, comme le rayonnement solaire.

ENTSO-G désigne le réseau européen des opérateurs de systèmes de transport de gaz.

Etherma est un fournisseur de solutions de chauffage électrique direct, qui fait partie du portefeuille de solutions de Viessmann.

Etanomics est une société de conseil en énergie et de services de passation de marché appartenant au Groupe Viessmann.

Évaluation du cycle de vie (LCA) désigne l'évaluation des impacts environnementaux d'un produit ou d'un service depuis l'extraction des matières premières jusqu'au recyclage ou à l'élimination, en passant par la production et l'utilisation. La LCA suit les normes internationales.

G7 (le Groupe des sept) est un forum politique intergouvernemental réunissant le Canada, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis.

Groupe des institutions financières pour l'efficacité énergétique (EEFIG), ce groupe a été créé en 2013 par la Direction Générale de l'énergie de la Commission européenne et l'Initiative financière du Programme des Nations Unies pour l'environnement (UNEP FI). L'EEFIG offre une contribution majeure à l'accélération du financement privé en faveur de l'efficacité énergétique. Il s'efforce de lever les obstacles au financement de l'efficacité énergétique en élaborant des politiques et des solutions basées sur le marché afin d'augmenter l'ampleur des investissements dans l'efficacité énergétique à l'échelle de l'Europe. La force de l'EEFIG réside dans les membres qui la composent : institutions de financement publiques et privées, représentants de l'industrie et experts du secteur (au total plus de 300 représentants de plus de 200 organisations).

Hybridation désigne l'association de différentes technologies permettant d'atteindre une plus grande efficacité et de générer moins d'émissions de carbone, c'est-à-dire l'association d'une chaudière à gaz et d'une pompe à chaleur.

Hydrogène vert désigne l'hydrogène produit par électrolyse obtenue à partir d'électricité renouvelable, comme l'éolien ou le photovoltaïque solaire.

Installations « greenfield » désigne les usines ou bâtiments de conception et construction entièrement nouvelles, par opposition aux installations « brownfield » qui consistent en des rénovations, extensions ou réhabilitations d'installations existantes.

Intensité économique caractérise l'impact, c'est-à-dire les émissions de CO₂, par unité de production économique, c'est-à-dire valeur ajoutée, produit brut, d'une entité économique.

[Glossaire | suite](#)

Intensité en ressources exprime et compare l'efficacité en ressources de différents produits et processus.

Initiative Science Based Targets (SBTi) accompagne les entreprises dans leur transition vers un profil économique faiblement carboné en fixant des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre conformes à la science climatique. Par le biais de cette initiative, les entreprises expriment leur intention de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre afin de maintenir le réchauffement « bien en-deçà » de +2 °C, si possible à +1,5 °C, par rapport à l'ère préindustrielle.

ISO 14001 est une série de normes internationales régissant les systèmes de gestion environnementale.

LEAP est un acronyme désignant, dans ce rapport, deux choses : (1) les quatre axes de la stratégie climatique de Viessmann : Lead (montrer l'exemple), Empower (sensibiliser), Advocate (militer) et Partner (créer des partenariats), abrégés en LEAP. (2) notre stratégie s'intitule « LEAP to Net Zero », par conséquent LEAP doit aussi s'entendre au sens premier du terme anglais : faire un « pas de géant » vers la neutralité carbone de nos propres activités et bien plus encore.

Maschinenraum est une filiale de Viessmann offrant aux PMI et entreprises familiales allemandes un environnement ouvert pour la collaboration entre secteurs d'activité et la cocréation de solutions de développement durable.

Mission Zero est une association à but non lucratif dont l'ambition est de rendre neutre en carbone la région de Waldeck-Frankenberg et ses plus de 156 000 habitants. Cette région abrite le siège de Viessmann, à Allendorf.

Modèle du Donut désigne un schéma qui conceptualise un état durable sur la planète Terre pour l'humanité. Dans un avenir durable, il existe des espaces de vie sûrs et justes pour l'humanité qui reposent sur des fondements sociaux

et respectent les limites environnementales. C'est la théorie initialement définie par l'économiste britannique Kate Raworth.

Net Zero désigne un état d'équilibre entre les émissions de CO₂ et les absorptions de CO₂.

Neutre pour le climat/Neutre en carbone désigne le fait d'atteindre une valeur nette d'émissions de gaz à effet de serre au sens où celles-ci sont compensées par les émissions absorbées par les écosystèmes naturels de la planète (voire inférieures à ces dernières).

Nutriments techniques désigne les matières premières et matières premières secondaires utilisées dans les processus de production industrielle.

Offre verte désigne un produit ou un service qui présente une performance environnementale supérieure à celle de produits ou services analogues. Une offre verte ne peut être vérifiée que si l'on dispose d'indicateurs mesurables et comparables (par ex. : l'empreinte carbone).

Pacte Mondial des Nations Unies instaure un langage universel pour la responsabilité civique des entreprises et un cadre pratique pour toutes les entreprises, indépendamment

de leur taille, complexité ou situation géographique.

Adhérer au Pacte Mondial des Nations Unies, c'est franchir une étape importante en s'engageant publiquement à transformer notre monde par l'adoption de pratiques fondées sur des principes. La participation au Pacte Mondial est une déclaration de valeurs, bénéfique aussi bien à la société qu'au succès des entreprises sur le long terme. Les Dix Principes du Pacte Mondial sont inspirés de : la Déclaration universelle des droits de l'homme, la Déclaration relative aux principes et droits fondamentaux au travail de l'Organisation internationale du travail, la Déclaration de Rio sur l'environnement et le

développement et la Convention des Nations Unies contre la corruption.

PIB signifie Produit Intérieur Brut. Il s'agit de la valeur des biens et services, calculée selon le prix du marché, pour une période donnée.

Positif/ve pour le climat signifie que l'activité va au-delà de la neutralité carbone en étant bénéfique pour l'environnement, au sens où elle absorbe du dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère.

Power-as-a-Service est un service de Viessmann permettant de rassembler au sein d'une communauté énergétique des prosommateurs désireux d'augmenter leur autoconsommation et de montrer l'exemple en matière d'énergie renouvelable.

Prosommateurs est un « mot valise » désignant une personne qui est simultanément consommatrice et productrice de biens et de services. Dans le contexte des systèmes énergétiques, les prosommateurs produisent de l'électricité ou de la chaleur (par ex. : grâce aux panneaux solaires), une partie étant destinée à leurs besoins personnels, le reste étant partagé ou vendu.

Protocole des Gaz à effet de serre élabore des normes de comptabilisation et de déclaration, des recommandations sectorielles, des outils de calcul et des formations à destination des entreprises et des gouvernements. Il offre un cadre international, complet et homogène, pour mesurer et gérer les émissions générées par les activités des secteurs public et privé, les chaînes de valeur, les produits, les villes et les politiques. Ce Protocole est né d'une initiative de l'Institut des ressources mondiales (WRI) et du Conseil mondial des affaires sur le développement durable (WBCSD).

Régénération désigne l'équilibre entre l'impact d'une activité sur les sources et les puits naturels de matériaux et d'énergie et la capacité de ces sources et puits naturels à maintenir

[Glossaire | suite](#)

leurs capacités. Par conséquent, un bâtiment autorégénérant utilise des matériaux qui peuvent être entièrement recyclés et ne représenteraient pas une charge pour l'environnement au sens où ils ne génèrent pas de déchets impropres à une utilisation comme ressources secondaires pour de nouveaux bâtiments. Un bâtiment autorégénérant utiliserait un système énergétique et électrique autorégénérant convertissant l'énergie renouvelable (solaire, éolien, biomasse et géothermie) en énergies utilisables par le bâtiment lui-même, comme la chaleur et l'électricité.

Solutions climatiques désigne les solutions de chauffage, rafraîchissement, ventilation et réfrigération proposée par Viessmann pour les bâtiments.

Transformation des systèmes est une expression inspirée du livre « La grande transformation » écrit en 1944 par Karl Polanyi, un économiste politique hongro-américain. La « transformation des systèmes » désigne aujourd'hui les changements fondamentaux rendus impérieux sur les plans social, économique et culturel afin de permettre un développement durable pour l'humanité. Dans le secteur de la construction, une transformation des systèmes suppose une neutralité climatique des bâtiments existants et des nouvelles constructions, c.-à-d. des matériaux entrant dans la construction et de l'énergie utilisée pour le chauffage, le rafraîchissement, la ventilation et les appareils électroménagers. Les trois facteurs de transformation des systèmes dans le secteur de la construction (3D) sont la décarbonisation (des matériaux de construction et de la fourniture d'énergie), la Décentralisation (de la production électrique et thermique) et la Digitalisation (des contrôles qui équilibrent l'offre et la demande d'électricité et de chaleur au sein des bâtiments et des communautés et connectent les différentes infrastructures de réseaux).

Transition énergétique désigne un changement structurel majeur dans un système énergétique. On a toujours noté une corrélation entre une hausse de la demande en énergie et la disponibilité des différentes sources d'énergie. La transition actuelle vers les énergies renouvelables diffère au sens où elle est essentiellement induite par une prise en compte de la nécessité de limiter les émissions mondiales de carbone. Dans la mesure où les combustibles fossiles sont les principaux responsables des émissions de CO₂, la quantité de combustibles fossiles qui peut être produite est limitée par l'Accord de Paris (COP21) de 2015 afin de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C.

UE signifie Union européenne, c.-à-d. l'union économique et politique de 27 États membres situés principalement en Europe.

UN GABC désigne l'Alliance Mondiale des Bâtiments et de la Construction, soutenue par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement.

Vague de rénovation désigne la modernisation nécessaire des bâtiments existants pour en améliorer l'efficacité énergétique, ainsi que leur transition vers une énergie décarbonée.

Vitocal est la marque des pompes à chaleur Viessmann, proposées avec différentes configurations pour répondre aux besoins des différentes applications et contraintes des systèmes de chauffage.

Vitocaldens est le nom de la solution hybride associant une chaudière à condensation gaz Vitodens et une pompe à chaleur Vitocal.

Vitodens est la marque de chaudières à condensation gaz de Viessmann, proposées avec différentes configurations. La dernière génération est « prête pour l'hydrogène et le gaz vert » et configurée pour fonctionner avec 20 % d'hydrogène ou 100 % de gaz vert. D'ici 2025, les systèmes à combustion seront prêts pour une combustion 100 % hydrogène.

Vitosol est le nom de la solution de chauffage thermique solaire dotée de collecteurs thermiques permettant une utilisation directe de la lumière du soleil pour produire de la chaleur dans les systèmes de chauffage des bâtiments.

Vitovolt désigne le système de Viessmann composé de modules photovoltaïques en silicium polycristallin ou monocristallin permettant de produire de l'électricité directement à partir de la lumière du soleil.

WattX est une plateforme d'incubation (filiale de Viessmann) créée pour favoriser l'émergence d'idées et de modèles économiques novateurs répondant à des enjeux complexes.

Explication détaillée de la chronologie

Les descriptions suivantes se rapportent à la chronologie présentée en page 9. Les événements en gris correspondent à des faits marquants en lien avec le changement climatique, intervenus à l'échelle planétaire. Ceux en orange correspondent à des faits marquants dans l'histoire de Viessmann, qui témoignent de notre leadership, notre innovation et notre engagement à répondre aux enjeux climatiques.

1917 : Première génération : Johann Viessmann développe et construit une nouvelle génération de chaudières en acier qui diffusent plus rapidement la chaleur et consomment moins de fioul.

1947 : Deuxième génération : Dr. Hans Viessmann rachète l'entreprise de 35 salariés.

1957 : Introduction de la nouvelle chaudière mixte Triola, fonctionnant au fioul et aux combustibles solides

1965 : Publication du premier rapport sur les « Gaz à effet de serre »

1965 : Introduction de la nouvelle chaudière Parola, fonctionnant au fioul et au gaz

1973 : Crise pétrolière

Années 70 : Développement des premiers systèmes utilisant les énergies renouvelables : collecteurs solaires, pompes à chaleur et chaudières alimentées par biomasse.

1972 : Viessmann lance la première chaudière en acier au monde. Plus légère, facile à nettoyer et à haute efficacité énergétique / puissance calorifique

1984 : Introduction du système Renox, qui permet de réduire les émissions de monoxyde d'azote en refroidissant les flammes de combustion.

1989 : Introduction du modèle Paromat-Triplex, première chaudière avec trois surfaces de chauffage combinées

1990 : Le premier rapport du GIEC dénonce un réchauffement de la planète de 0,5°C par rapport à l'ère préindustrielle.

1991 : Troisième génération : Prof. Dr. Martin Viessmann axe la stratégie sur l'efficacité énergétique et l'expansion à l'international

1992 : Au Sommet de la Terre de Rio, les dirigeants affirment la nécessité d'apporter une réponse politique mondiale- Création de la CCNUCC.

1997 : Le Protocole de Kyoto fixe des objectifs de réduction des gaz à effet de serre pour 34 grandes économies.

2006 : Le programme Efficiency Plus améliore l'efficacité de l'entreprise et remplace les combustibles fossiles par l'énergie renouvelable. Viessmann permet ainsi au gouvernement allemand d'atteindre dès 2012 les objectifs énergétiques fixés pour 2050.

2009/10 : Viessmann est reconnu comme un leader en matière de développement durable et reçoit deux distinctions : le Prix allemand du développement durable et le Prix allemand de l'efficacité énergétique.

2012 : Viessmann crée une nouvelle branche d'activité (Viessmann Cooling Systems) pour répondre à la demande du marché en systèmes combinant chauffage et rafraîchissement, à la fois sur le plan technique et en termes de potentiel d'efficacité énergétique.

2014 : Le Centre d'innovation et de technologie regroupe désormais toutes les activités pour garantir la capacité d'innovation de l'entreprise.

2015 : L'Accord de Paris fixe un cadre juridiquement contraignant pour 196 pays afin de lutter contre le changement climatique en maintenant le réchauffement climatique « bien en-deçà » de +2 °C, et si possible à +1,5 °C.

2017 : Quatrième génération : Max Viessmann définit des orientations pour l'avenir.

2018 : Greta Thunberg entame une grève pour le climat et, quatre mois plus tard, plus de 20 000 jeunes dans le monde participent à une grève scolaire et étudiante en faveur de l'action contre le réchauffement climatique.

2018 : Lancement des modèles économiques Power-as-a-Service et Heating-as-a-Service.

2020 : Lancement de la campagne ViMove For Climate appelant à l'action citoyenne en faveur de la reforestation. Lancement de l'écosystème d'innovation Maschinenraum.

2021 : La planète s'est réchauffée de 1,2°C par rapport à l'ère préindustrielle. Le sixième rapport du GIEC fait état d'un changement climatique généralisé et rapide, d'intensité croissante. Les objectifs de réduction des émissions plus ambitieux fixés par les 196 pays participant à la COP26 de Glasgow devraient permettre de combler le déficit actuel et de respecter le plafond de 1,5°C.

2021 : Les produits et systèmes peuvent désormais être connectés en toute transparence via des plateformes numériques. La stratégie climatique LEAP to Net Zero prévoit un investissement de 60 M € sur les dix prochaines années pour créer les conditions d'un avenir neutre en carbone.

Notes de bas de page

- ¹ Commission européenne. Centre commun de recherche. Untapping Multiple Benefits: Hidden Values in Environmental and Building Policies. LU : Office des publications, 2020. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/314081>.
- ² Émissions mondiales de gaz à effet de serre, source : Veille climatique et Institut des ressources mondiales (WRI) (2020), d'après Hannah Ritchie (2020), Our World in Data, <https://ourworldindata.org/emissions-by-sector>
- ³ Viessmann s'est engagé en faveur d'un objectif de 1,5°C, objectif en attente de validation par SBTi, <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action#table>
- ⁴ d'après la norme Corporate Value Chain (Scope 3), Institut des ressources mondiales (WRI) et Conseil mondial des entreprises pour le développement durable (WBCSD), (2011), https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporting-Standard_041613_2.pdf
- ⁵ l'hypothèse de taux moyen de rénovation pour l'analyse de scénario augmente de 10 % en 2020 à 95 % en 2030, avec une hausse annuelle de 10 % jusqu'en 2027 puis de 5 % jusqu'en 2030. La quantité de pompes à chaleur soumises à rénovation augmentera sensiblement dans les prochaines années pour trois raisons : le remplacement d'une chaudière à condensation gaz par un équipement similaire aura de moins en moins d'attrait, les prix des pompes à chaleur vont baisser et les exigences liées au CO2 vont se durcir. Afin d'évaluer les émissions de carbone évitées dans le cadre du scénario de rénovation, celles-ci Notes de bas de pagesont définies comme étant égales à l'écart entre un remplacement par un équipement équivalent et le scénario de rénovation correspondant au cours de

l'année 1. Afin de refléter l'effet de « lock-in » (dépendance à l'égard du carbone) d'un remplacement par un équipement équivalent, les émissions évitées sont calculées sur la base d'une durée de vie présumée de 20 ans de l'équipement équivalent. On utilise pour cela les facteurs d'émission du gaz naturel (0,2294 kg CO₂e/kWh th) et de l'électricité (0,278 kg CO₂e/kWh el) de 2019 comme base (cycle de vie complet) et comme hypothèse prudente jusqu'en 2030. Les facteurs d'émission correspondent à la moyenne européenne, les principaux marchés étant situés dans l'UE.

- ⁶ En conservant dans la boucle les matières premières et le carbone incorporé ; explication des hypothèses de calcul : Exemple de calcul basé sur un système de pompe à chaleur type pour les foyers individuels comme le Vitocal-200s (5kW) avec unité intérieure et extérieure, et stockage d'eau chaude, c.-à-d. Vitocell 100E, présentant la configuration matérielle suivante : Pompe à chaleur (IDU + ODU) : acier 135 kg, matériau d'isolation 20 kg / réservoir de stockage d'eau chaude : acier 80 kg, matériau d'isolation 19 kg. Potentiel de carbone incorporé (données de traitement de l'unité de référence* issues de la base de données LCA oekobaudat consultable à l'adresse <https://www.oekobaudat.de/en.html>)* Carbone incorporé à l'acier = 3,6 kg CO₂e / kg acier et *Carbone incorporé à l'isolation du réservoir d'eau, mousse EPDM pour chaudière = 256 kg CO₂e / kg mousse EPDM
- ⁷ <https://vplus.viessmann.com/zusammen-in-die-zukunft>
- ⁸ <https://www.viessmann.family/en/how-we-co-create/our-responsibility/vimove>
- ⁹ Contact : support@vimoveforclimate.com

¹⁰ <https://etanomics.com/>

¹¹ <https://www.klimaneutrales-wfkb.de/>

¹² <https://wattx.io/>

¹³ <https://www.maschinenraum.io/>

¹⁴ Une représentation du modèle du Donut associé à l'ambition de Viessmann. Explication du modèle : <https://doughnuteconomics.org/tools-and-stories/11>

A photograph of a sunlit forest with tall trees and a dirt path, overlaid with a large red rectangle on the right side.

VIESSMANN

Viessmann Group GmbH & Co. KG
Viessmannstr. 1
35108 Allendorf (Eder)
Tél. : +49 (0) 6452 700
www.viessmann.family

9444 125 FR 11/2021

Copyright Viessmann.
Toute reproduction ou utilisation interdite
sans autorisation écrite préalable.
Sous réserve de modification