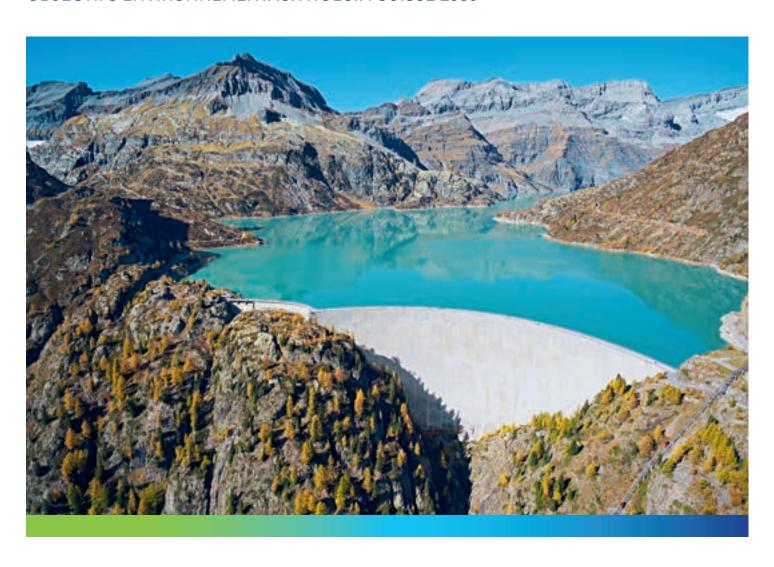
EN ROUTE VERS UNE CONSTRUCTION DURABLE

OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX HOLCIM SUISSE 2030





AVANT-PROPOS	
Avant-propos du CEO	04
NOTRE ENGAGEMENT	
Notre vision	06
Objectifs environnementaux 2030	07
CHAMP D'ACTION	
Economie circulaire	08
Décarbonation	10
Logistique durable	12
Energies renouvelables	14
Captage, utilisation et stockage de CO2	16
Biodiversité	18
Eau	20
Protection de l'air	21
PERSPECTIVES	
Solutions d'avenir pour nos partenaires	22

MADAME, MONSIEUR, CHÈRES ET CHERS PARTENAIRES,

Le béton est l'un des matériaux de construction les plus importants et les plus utilisés de notre époque. Robuste, durable, polyvalent, il représente la base de nos infrastructures. Le béton est aussi gourmand en ressources et sera bientôt difficile à remplacer. En tant que CEO d'un des principaux producteurs de matériaux de construction de Suisse, je suis tenu de répondre à la question suivante: construire en béton est-il durable? J'y réponds sans plus attendre: oui, le béton est un matériau de construction qui, à de nombreux égards, permet de construire de manière durable, à condition que nous relevions les défis qui se présentent à nous.

Holcim s'engage en faveur de solutions d'avenir et d'une construction respectueuse de l'environnement. D'une part, parce que nous sommes convaincus que notre entreprise ne pourra réussir à long terme qu'en conciliant écologie et économie. D'autre part, parce que nous assumons nos responsabilités vis-à-vis de la société et sommes confrontés à des défis tels

que le dérèglement climatique et la pénurie de ressources. Le développement de produits durables, la préservation des ressources naturelles et l'économie circulaire figurent au cœur de nos réflexions.

Notre objectif est clair: produire des matériaux de construction climatiquement neutres et entièrement recyclables à l'horizon 2050. Pour concrétiser notre engagement à devenir une entreprise à zéro émission nette de CO₂, nous nous fixons des objectifs intermédiaires à l'horizon 2030 ambitieux mais réalistes, qui découlent de la stratégie du groupe Holcim et que nous dévoilons pour la première fois dans ce rapport. Nous travaillons déjà depuis longtemps sur certains thèmes comme l'économie circulaire, la décarbonation et les énergies renouvelables. Nous disposons de plans d'action complets et nous nous appuyons sur les résultats obtenus jusqu'à présent. D'autres domaines, tels que les technologies CCUS (Carbon Capture, Usage and Storage - captage, utilisation et stockage du carbone), sont relativement nouveaux.



Mais là encore, nous relevons les défis technologiques et travaillons sur des mesures et des solutions déployables à large échelle afin d'atteindre nos objectifs.

Je suis fier que Holcim ait su percevoir très tôt ces enjeux et qu'elle relève les défis sociétaux avec engagement, savoir-faire et force d'innovation. Les bases sont jetées et des feuilles de route concrètes nous permettront de mener à bien notre chemin vers la neutralité climatique.

La construction durable est possible, mais exige l'établissement d'un dialogue avec toutes les parties prenantes. Nous sommes ouverts à l'échange et vous invitons à travailler avec nous pour trouver des solutions innovantes et viables pour une construction d'avenir qui nous permette à tous d'avancer.



Simon Kronenberg, **CEO Holcim Suisse**

Holcim Suisse

Holcim (Suisse) SA est l'un des principaux fournisseurs suisses de solutions de construction innovantes et durables dans les domaines du bâtiment, du génie civil et des infrastructures. Sur ses 55 sites à travers la Suisse, notre entreprise produit du béton, des granulats et du ciment et recycle des matériaux de démolition en produits préservant les ressources. La durabilité figure au cœur de ses activités: en tant que précurseur dans le développement de solutions d'avenir, Holcim Suisse s'est fixé pour objectif de produire d'ici 2050 des matériaux de construction climatiquement neutres et entièrement recyclables. Pour atteindre cette vision, Holcim mise sur l'économie circulaire et réduit son empreinte carbone tout au long de la chaîne de création de valeur. Holcim Suisse est une filiale de la société Holcim Ltd., présente à l'échelle mondiale, et emploie environ 1200 collaborateurs répartis dans trois cimenteries, 16 gravières, 36 centrales à béton et 3 plateformes de recyclage.

NOTRE VISION: PRODUIRE DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION CLIMATIQUEMENT **NEUTRES** ETENTIÈREMENT RECYCLABLES À L'HORIZON 2050.

OBJECTIFS ENVIRONNEMEN-TAUX 2030

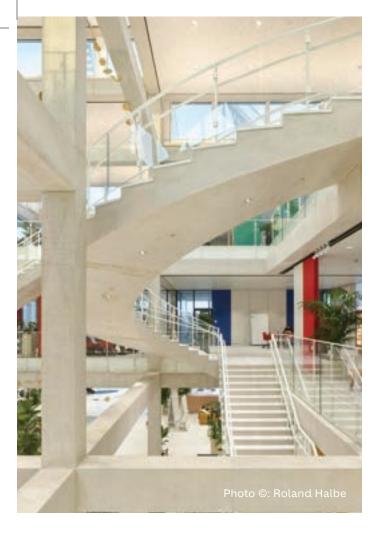
Depuis plus de 30 ans, Holcim investit massivement dans la durabilité de ses activités tout au long de la chaîne de création de valeur et a déjà réduit de plus de 30% ses émissions nettes de CO2 par tonne de ciment depuis 1990. La durabilité de nos activités est un élément clé de notre stratégie d'entreprise avec un objectif de zéro émission nette de CO2 d'ici 2050. Pour mener à bien cette transformation, nous travaillons sur différents leviers et des objectifs intermédiaires clairement définis à l'horizon 2030, que nous allons vous dévoiler dans les pages suivantes. Nous nous concentrons ainsi sur l'économie circulaire, la décarbonation, la logistique durable, les énergies renouvelables, le captage, l'utilisation et le stockage du CO2 (technologies CCUS) et la recarbonatation, la biodiversité, la gestion de l'eau, ainsi que les émissions et la protection de l'air. Nos objectifs sont ambitieux et ne peuvent être atteints, pour la plupart, qu'en partenariat. Nous relevons cependant le défi et voulons bâtir par des méthodes plus écologiques et plus intelligentes un avenir de la construction qui puisse profiter à tous.



ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'économie circulaire renferme à nos yeux un énorme potentiel pour répondre efficacement à des défis tels que le dérèglement climatique et la pénurie de ressources. Grâce à des solutions innovantes, nous réintégrons les déchets dans le cycle des matériaux et pouvons donner une seconde vie au béton; par exemple, dans nos installations de traitement et de recyclage, où nous transformons les matériaux issus de la déconstruction de bâtiments en produits respectueux de l'environnement. En parallèle, nous augmentons notre recours aux matières premières alternatives et aux combustibles de substitution dans notre production de ciment et préservons ainsi les ressources naturelles et l'espace en décharge en Suisse.

Champ d'action	Référence 2021	Objectif 2030
Taux de substitution thermique (utilisation de combustibles de substitution au lieu de combustibles fossiles)	51%	>85%
Matières premières alternatives à la place de matières premières naturelles	270 kt	>350 kt
Proportion de ciments économes en ressources dans notre gamme de produits (p. ex. Susteno)	8%	30%
Proportion de bétons économes en ressources dans notre gamme de produits (p. ex. Evopact)	4,9%	au moins 25%
Proportion de granulats recyclés (gravier et sable) dans notre gamme de bétons	145 kt	1000 kt

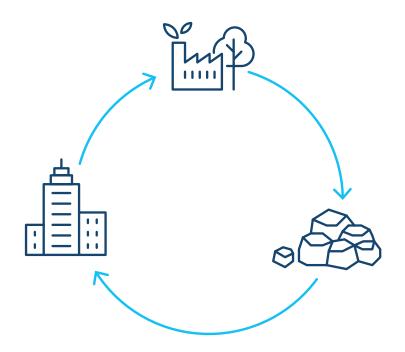


Susteno, le ciment respectueux des ressources

Avec Susteno, Holcim a mis sur le marché le premier ciment au monde à utiliser comme additif des granulats mixtes provenant de bâtiments démolis. Ainsi, Susteno préserve les ressources naturelles, économise l'espace en décharge et réduit les émissions de CO₂ d'environ 10% par rapport aux autres ciments de masse suisses déjà optimisés. Egalement basés sur Susteno, notre gamme de bétons durables Evopact a été utilisée par exemple pour le chantier du nouveau bâtiment SQUARE sur le campus de l'Université de Saint-Gall (voir photo).

Boucler le cycle des matériaux de construction: l'exemple du tunnel d'Arosa

La rénovation du tunnel d'Arosa est un bon exemple d'économie circulaire au niveau régional: une grande quantité de matériaux d'excavation contaminés est produite lors de la rénovation de ce tunnel de 300 mètres situé sur le Chemin de fer rhétique. Nous traitons ces matériaux à la cimenterie Holcim d'Untervaz et les réutilisons comme matière première alternative dans notre production de ciment. Le ciment produit à Untervaz est quant à lui ensuite utilisé pour le chantier du tunnel d'Arosa. Nous bouclons ainsi le cycle des matériaux de construction.



DÉCARBONATION

Pour concrétiser son engagement à devenir une entreprise à zéro émission nette de CO2, Holcim poursuit une stratégie de décarbonation cohérente tout au long de la chaîne de création de valeur, du site d'extraction jusqu'au chantier. Le levier le plus important se trouve toutefois clairement dans la réduction des émissions de CO₂ générées lors de la production de ciment et de béton, par exemple en développant des ciments au facteur clinker réduit.

Champ d'action	Référence 2021	Objectif 2030
Réduction des émissions de CO ₂ nettes ¹ par tonne de ciment	520 kilogrammes	380 kilogrammes
Réduction des émissions de CO ₂ nettes par m³ de béton	165 kilogrammes	100 kilogrammes

 $^{^{1}}$ Les émissions nettes comprennent toutes les émissions correspondant à notre levier 1 de réduction de notre empreinte carbone, à savoir les émissions directes provenant des matières premières et des combustibles, à l'exception des émissions des combustibles de substitution.



Ouvrage à l'empreinte carbone réduit au minimum

Le projet phare «Bridge to the Future » sur notre site de Hüntwangen (voir photo) est le premier chantier dont les émissions de CO2 ont pu être réduites au maximum. C'est pour la construction de cette plateforme destinée à la réception des matériaux d'excavation que notre ciment « Locarbo » a été utilisé pour la première fois. Grâce à «Locarbo» et à une harmonisation optimale des matériaux de construction et des méthodes de construction, l'empreinte carbone de cet ouvrage a pu être réduite de 75%. Ce projet illustre de manière spectaculaire que la construction climatiquement neutre ne repose pas uniquement sur les différents matériaux utilisés, mais sur l'ensemble de la chaîne de création de valeur et sur l'interaction de tous les acteurs.

Recours aux combustibles de substitution

En 2021, nous avons évité l'émission de 150000 tonnes de CO2 grâce à notre filiale Geocycle et à sa valorisation de 160 000 tonnes de déchets combustibles dans notre production de clinker.



LOGISTIQUE DURABLE

La logistique du ciment, des granulats et du béton offre d'importantes opportunités de diminution des émissions indirectes. Par conséquent, Holcim investit en permanence dans des solutions de transport innovantes et durables, comme le transport de marchandises par le rail ou le recours aux véhicules électriques.

Champ d'action	Référence 2021	Objectif 2030
Utilisation de véhicules neufs, plus efficients, d'itinéraires optimisés, de propulsion électrique ou d'hydrogène	Emissions de CO ₂ par tonne transportée 3,1 kg de CO ₂ /t	Réduction des émissions de CO ₂ par tonne transportée de 16% (2,7 kg de CO ₂ /t)

HOLC-2022-Broschuere-Sustainability-Ambitions-FR-0920-Final.indd 12



Camions malaxeurs entièrement électriques

Holcim est l'un des premiers producteurs de matériaux de construction en Suisse à utiliser des camions malaxeurs entièrement électriques à essieux, alimentés à 100% en énergie renouvelable. Grâce à cette démarche, nous avons jeté les bases de nouveaux investissements dans une flotte durable et une logistique écologique.

Dumpers électriques autonomes dans nos carrières

Dans le cadre de notre initiative digitale « Plant of Tomorrow », nous testons des technologies d'automatisation, la robotique et l'intelligence artificielle dans l'ensemble du processus de production afin de développer des solutions innovantes pour une production de ciment plus sûre, plus efficace et plus durable. Parmi nos projets les plus récents en matière de logistique écologique, citons notre collaboration avec Volvo Autonomous Solutions dans le cadre de laquelle nous testons et développons ensemble l'utilisation de dumpers électriques autonomes au sein de notre site d'extraction de calcaire de Gabenchopf.



ÉNERGIES RENOUVELABLES

L'utilisation d'énergies renouvelables issues d'installations photovoltaïques et de récupération de chaleur est un pilier important de notre stratégie complète de réduction des émissions de CO₂. Depuis 2019, Holcim utilise de l'énergie électrique 100% renouvelable sur l'ensemble de ses sites. A l'avenir, nous souhaitons couvrir une part substantielle de l'énergie consommée par notre propre électricité renouvelable.

Champ d'action	Référence 2021	Objectif 2030
Récupération de chaleur émise, production d'électricité à partir de l'énergie thermique émise et mise en place d'installations solaires sur nos sites	5,4% de notre consommation d'électricité couverte par notre propre production renouvelable (installations solaires et production d'électricité à partir de l'énergie thermique émise)	10% de la consommation d'électricité couverte par notre propre production renouvelable



Des installations photovoltaïques sur nos sites

Outre les installations photovoltaïques existantes à Brunnen, Birsfelden, Eclépens, Morges, Manno et Siggenthal, nous mettons en service en 2022 des installations supplémentaires à Kirchberg, Hüntwangen ou Mülligen. L'année dernière, 6700 modules solaires ont été installés sur une surface de 12000 m² à la cimenterie de Siggenthal, le plus grand projet photovoltaïque de Holcim à ce jour. La production d'énergie annuelle de cette installation permettrait, par exemple, d'alimenter plus de 500 foyers en électricité renouvelable pendant 365 jours.

Production d'électricité grâce à l'énergie thermique émise

Grâce à des installations de récupération de chaleur, nous utilisons la chaleur émise lors de la production de ciment pour produire de l'électricité. Actuellement, les installations situées dans les cimenteries d'Untervaz et d'Eclépens (ici en photo) produisent environ 10000 MWh d'électricité par an. En parallèle, la chaleur émise est réinjectée dans des réseaux de chauffage à distance, par exemple pour sécher les boues d'épuration ou chauffer près de 360 bâtiments (ménages, bâtiments industriels, piscine,...) à Siggenthal et Eclépens.



CAPTAGE, UTILISATION **ET STOCKAGE** DE CO₂ (CCUS) ET RECARBONATATION

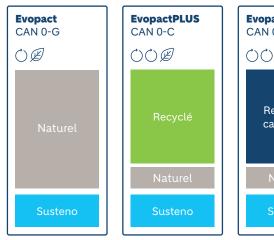
Pour atteindre notre objectif de zéro émission nette de CO₂, nous devons actionner tous les leviers à notre disposition, sortir des sentiers battus et innover avec des partenaires dans un environnement ouvert et évolutif. Pour ce faire, il sera inévitable de stocker une partie du CO2 dans le sous-sol. Les technologies de captage du CO2 issues des processus industriels offrent des possibilités de lutte contre le changement climatique très prometteuses. Le CO2 capté peut, par exemple, être utilisé comme matière première pour la fabrication de combustibles synthétiques, de matières plastiques ou d'autres produits chimiques, ou servir pour la recarbonatation du béton.

Champ d'action	Référence 2021	Objectif 2030
Développement de différents projets CCUS	Une dizaine de projets à différents stades	Réalisation d'au moins un de ces projets d'ici 2030, c'est-à-dire mise en service d'une installation technique avec captage annuel de >20000t CO ₂



Différents projets CCUS

Holcim développe divers projets de captage, stockage et utilisation du carbone en collaboration avec des universités et des start-up. Nous travaillons actuellement sur une dizaine de projets en différentes phases de développement, par exemple dans le domaine du captage efficace du CO₂ provenant du gaz émis (procédé de captage de carbone). Ces projets concernent chacun divers produits et poursuivent des objectifs différents. Toutefois, compte tenu des différentes étapes nécessaires (développement, construction, financement, acquisition de terrain, étude de projet, autorisation), la réalisation d'un projet complet prendra plusieurs années.







Granulats Ciment

() Contribution à l'économie circulaire Économie de CO₂ Certificat de CO₂

Béton de recyclage issu de granulats recarbonatés

Suite à un programme de test complet mené en collaboration avec une start-up, nous avons en 2021 enrichi notre gamme de produits avec le premier béton de recyclage artificiellement carbonaté. Nous avons pour cela recours à un procédé innovant qui mélange le CO2 à l'état gazeux aux matériaux de démolition. Le matériau traité est ensuite utilisé pour produire du béton frais.

BIODIVERSITÉ

La chute de la biodiversité s'accélère dans le monde et en Suisse, et pourtant le sujet n'a pas la place qu'il mérite. Holcim s'engage en faveur de mesures ciblées qui font de la protection et de la promotion de la diversité des espèces une priorité. Nous avons ainsi déjà renaturé et replanté environ 400 hectares de surface sur l'ensemble de nos sites. En moyenne, 11 hectares supplémentaires viennent s'y ajouter chaque année, ce qui correspond à 15 terrains de football. Nos sites d'extraction offrent également une grande diversité d'habitats pour de nombreuses espèces animales et végétales rares et menacées durant la phase d'extraction, mais également suite à leur renaturation.

Champ d'action	Référence 2021	Objectif 2030
Dans le cadre de notre feuille de route Biodiversité, nous procédons à une analyse de l'ensemble de nos 27 sites d'extraction et de tous les terrains de nos sites de production (cimenteries, gravières et centrales à béton) afin de déterminer comment valoriser encore mieux leur potentiel de valorisation écologique.	Des études pilotes menées sur quatre sites ont permis de développer des méthodes et des outils pour identifier et mettre en œuvre de manière durable des possibilités de valorisation écologique de nos carrières et gravières et des terrains situés sur nos sites.	Mesures d'encouragement avec des résultats mesurables appliquées sur tous nos sites



Les sites d'extraction, des habitats importants pour les animaux et les plantes

La présence d'hirondelles de rivage, qui construisent leurs cavités de nidification dans les parois escarpées de notre gravière de Kirchberg ou de petits gravelots, pour lesquels nous avons créé des espaces dans notre gravière d'Aigle, sont des exemples qui montrent que les activités d'extraction et la protection de la faune et de la flore ne sont pas incompatibles. Bon nombre d'anciens sites d'extraction de Holcim jouissent même aujourd'hui du statut de réserve naturelle et constituent des habitats précieux pour des espèces animales et végétales rares, comme pour le crapaud calamite, le sonneur à ventre jaune ou les orchidées. Fermée dans les années 1960, l'ancienne carrière Testori à Eclépens abrite par exemple aujourd'hui des papillons exceptionnels et près de 300 espèces de fleurs, parmi lesquelles de nombreuses espèces d'orchidées.

Préserver la biodiversité avec nos partenaires

Holcim a conclu un partenariat avec l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Ensemble, nous favorisons la protection et la conservation de la biodiversité sur nos sites grâce à des engagements concrets et des solutions déployables à large échelle (en photo, un biotope à Siggenthal).



EAU

Holcim s'engage en faveur d'une gestion responsable de l'eau douce. C'est justement parce que nous utilisons de l'eau dans nos processus de production que nous voyons un formidable potentiel dans la contribution à la préservation de cette précieuse ressource grâce à une gestion minutieuse de l'eau et à des mesures ciblées.

Champ d'action	Référence 2021	Objectif 2030
Réduction du volume d'eau douce prélevé dans nos cimenteries, gravières et centrales à béton	Prélèvement d'eau douce de 4,1 millions de m³	Prélèvement d'eau douce de 3,7 millions de m³ (-10%)



Utilisation de l'eau récupérée, gestion stricte de l'eau

Nous prenons soin de l'eau : toutes nos centrales à béton et nos gravières (en photo, le site de Kehrsiten) disposent d'un circuit d'eau fermé qui permet de réutiliser l'eau récupérée pour la production. Par ailleurs, nous développons et mettons en œuvre une gestion stricte de l'eau avec des indicateurs clairs et des mesures ciblées pour réduire notre consommation.

HOLC-2022-Broschuere-Sustainability-Ambitions-FR-0920-Final.indd 20

PROTECTION DE L'AIR

Holcim a recours à des technologies de pointe pour réduire en permanence ses émissions. Par exemple, tous nos fours sont équipés depuis 2019 de filtres à manches modernes permettant de réduire nos émissions de poussières.

Champ d'action	Référence 2021	Objectif 2030
Réduction de NOx	376 mg/Nm³	<250 mg/Nm³

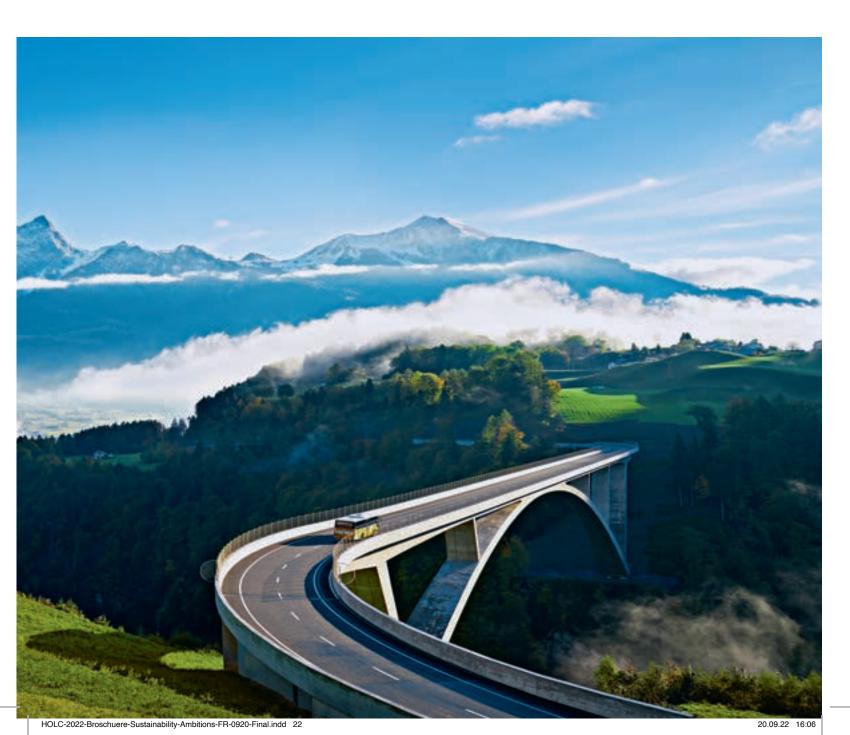


Emissions d'oxyde d'azote (NOx) en dessous des valeurs limites

En ce qui concerne la réduction des émissions d'oxyde d'azote (NOx), nous suivons la trajectoire de baisse des émissions définie dans l'accord sectoriel sur les NOx de l'industrie cimentière suisse et réduisons, depuis des années, nos émissions d'oxyde d'azote en dessous des seuils réglementaires. Ces données se basent sur la moyenne arithmétique des émissions moyennes de nos sites.

Projet pilote « Flue gas recirculation »: le retour partiel dans le brûleur des gaz rejetés par le four permet de réduire la formation d'oxydes d'azote, et donc les émissions de NOx.

SOLUTIONS D'AVENIR POUR NOS PARTENAIRES



La durabilité fait partie intégrante de nos activités opérationnelles, car ce n'est qu'en agissant de manière responsable sur le plan social et écologique que notre entreprise réussira à long terme. Notre ambition de développement durable se conforme à un objectif ambitieux mais réaliste:

Devenir à l'horizon 2050 une entreprise à zéro émission nette de CO₂, produisant exclusivement des matériaux de construction climatiquement neutres et entièrement recyclables.

On nous demande souvent pourquoi nous n'atteignons pas cet objectif de zéro émission nette plus tôt et s'il ne serait pas plus respectueux pour l'environnement de construire avec un matériau renouvelable comme le bois. Concernant le premier point: sur le plan purement technique, cela est lié au fait que des solutions sophistiquées comme le développement et la mise en œuvre de projets de captage, stockage et utilisation du carbone prennent plusieurs années, voire des décennies. En parallèle, nous avons besoin de sécurité de nos investissements et de conditions-cadres stables, par exemple en ce qui concerne le stockage et le transport du CO2. Concernant le second point: nous considérons que chaque matériau de construction, avec ses propriétés spécifiques, présente son utilité pour des applications différentes et doit être utilisé en conséquence. Pour nous, il n'est pas judicieux d'opposer les matériaux de construction entre eux.

Dans ce rapport, nous nous sommes volontairement limités à notre engagement environnemental au sens strict du terme et à des objectifs mesurables. D'autres thèmes tels que la sécurité et la santé, l'excellence opérationnelle ou la gouvernance d'entreprise, bien qu'il s'agisse de domaines clés de notre action quotidienne, n'ont ainsi pas été abordés. Pour en savoir plus à ce sujet, nous vous référons à notre site internet holcim.ch.

La gestion des parties prenantes, un autre sujet d'actualité, n'est pas non plus traité explicitement dans ce rapport, même si nous nous engageons à maintenir un dialogue ouvert et à rechercher l'échange avec tous les groupes d'intérêt. La journée d'information annuelle organisée par Holcim, notre plateforme de connaissances destinée à l'ensemble du secteur de la construction, ou les Semaines économiques qui permettent à de jeunes élèves de découvrir le fonctionnement en pratique d'une entreprise en matière économique, sociale et durable, en constituent de parfaits exemples.

Nous sommes convaincus que la construction durable est possible, à condition que tous les acteurs du secteur collaborent et que les synergies industrielles soient exploitées. C'est pourquoi nous encourageons la conclusion de partenariats tout au long de la chaîne de création de valeur, afin de stimuler les innovations et ainsi de réduire l'empreinte carbone, même en dehors de notre domaine d'influence direct. En voici un exemple: l'EPFZ a mis au point un nouveau système de plancher ultra léger appelé «HiLo» qui nécessite plus de 50% de matériaux de construction en moins par rapport aux planchers ordinaires en béton armé. Holcim participe à ce projet d'innovation en tant que partenaire depuis son lancement et a contribué à son succès avec son béton durable EvopactPLUS.

En tant qu'un des principaux producteurs de matériaux de construction en Suisse, nous voulons repousser les limites et promouvoir le développement de solutions innovantes et durables avec pour objectif l'atteinte de la neutralité climatique. Pour mener à bien cette transformation, différentes mesures regroupées sous forme de leviers dans trois catégories² sont nécessaires. Nous vous avons présenté les plus importantes d'entre elles dans ce rapport, y compris des objectifs intermédiaires clairement définis à l'horizon 2030, que nous réviserons et communiquerons régulièrement. L'atteinte de ces objectifs exige de faire preuve de courage et de créativité, de sortir des modes de pensée traditionnels et de collaborer avec toutes les parties prenantes - des architectes aux décideurs politiques en passant par les maîtres d'ouvrageafin d'innover ensemble avec des partenaires dans un environnement ouvert et évolutif. Ce n'est que si nous nous fixons un objectif commun que nous atteindrons le succès.

² Levier 1: rejet direct d'émissions au sein de notre entreprise. Levier 2: rejet indirect d'émissions associées à la consommation d'électricité. Levier 3 : rejet indirect d'émissions en amont et en aval de la chaîne d'approvisionnement.

Holcim (Suisse) SA Hagenholzstrasse 83 8050 Zurich

communications-ch@holcim.com Tél. +41 58 850 68 48 www.holcim.ch

