

Relance verte

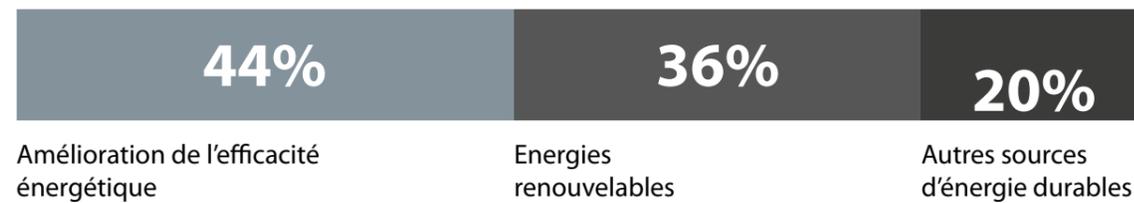
En avant toute vers une croissance durable



Relance verte : favoriser les opportunités économiques et les actions en faveur du climat

Nous nous sommes engagés sur la voie de la neutralité carbone. Désormais, nous devons accélérer les actions en faveur du climat, tout en redynamisant l'économie. En investissant dans un monde à faibles émissions de carbone.

Comment atteindre la neutralité carbone

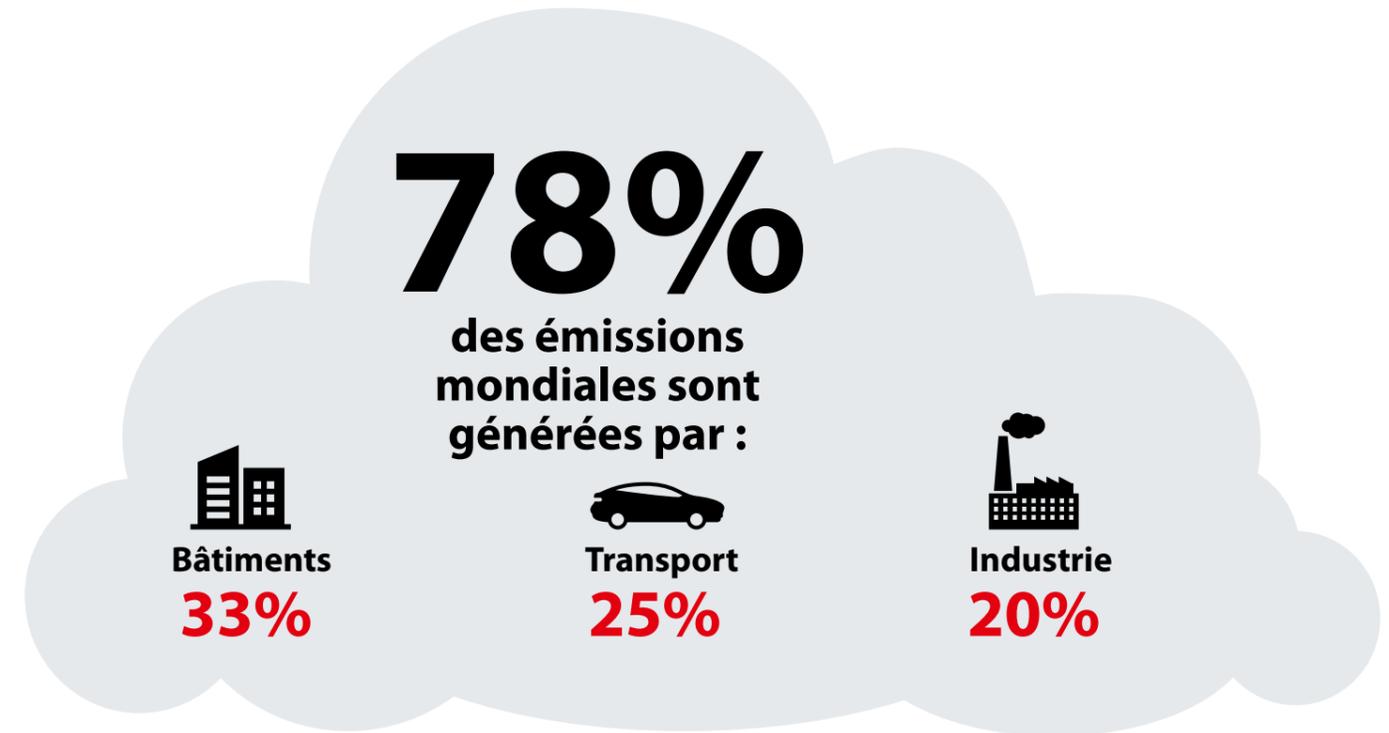
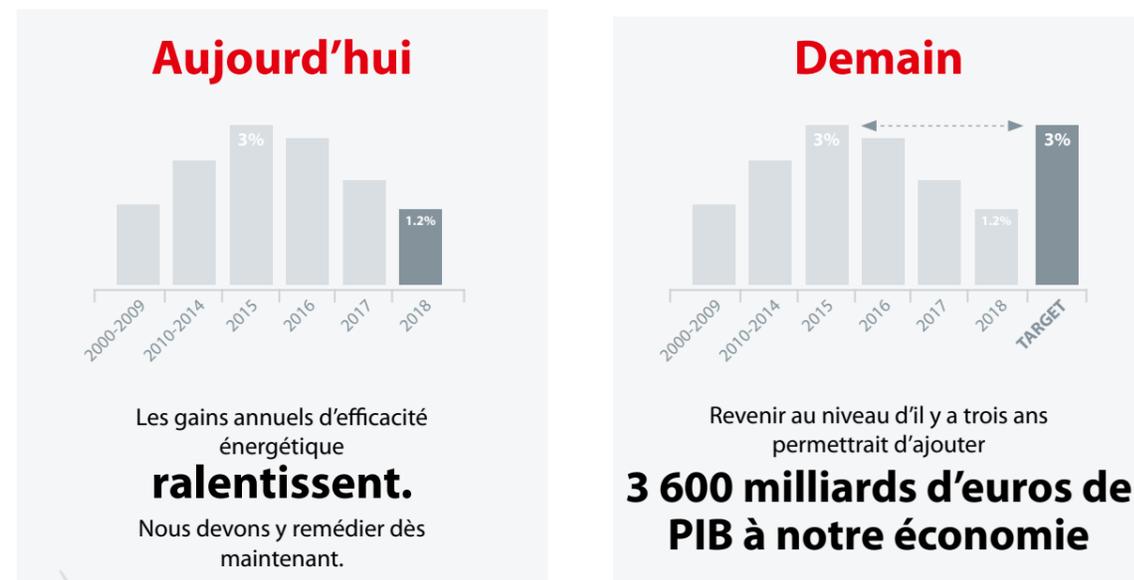


SOURCE : Agence Internationale de l'Energie

En optant pour des solutions plus efficaces énergétiquement, nous réduisons notre besoin global d'énergie, tout en diminuant les besoins en capacités supplémentaires et en investissements dans les énergies renouvelables.

C'est le chemin le moins cher et le plus efficace vers le succès à long terme.

Le potentiel de l'efficacité énergétique est prêt à être libéré



Avantages du passage au vert

BATIMENTS

30%

de réduction de la consommation d'énergie grâce à des systèmes HVAC (chauffage, ventilation et climatisation) modernes.

18

emplois créés en moyenne par million d'euros investi dans la rénovation énergétique.

TRANSPORT

28%

La réduction des émissions nécessaire à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris pourrait être réalisée grâce au transport électrique.

1 mil

d'emplois en plus dans le secteur de l'e-mobilité d'ici 2030.

INDUSTRIE

40%

de réduction de la consommation d'énergie réalisable grâce à l'utilisation de technologies intelligentes.

2x

plus de valeur produite par unité d'énergie utilisée d'ici 2040.

Plus de détails dans le livre blanc

Impact économique de la COVID-19

Partout dans le monde, suite à la pandémie de COVID-19, nous cherchons à reconstruire les économies : « [C'est l'occasion de reconstruire la société différemment, en la rendant plus résiliente](#), » a déclaré la Présidente de la Commission Européenne, Ursula von der Leyen. Pendant ce temps, les [déclarations des dirigeants européens](#) se rallient aux plans de relance économique pour soutenir la transition verte. Cela signifie qu'il existe un consensus politique pour relancer la croissance des économies, tout en les décarbonant.

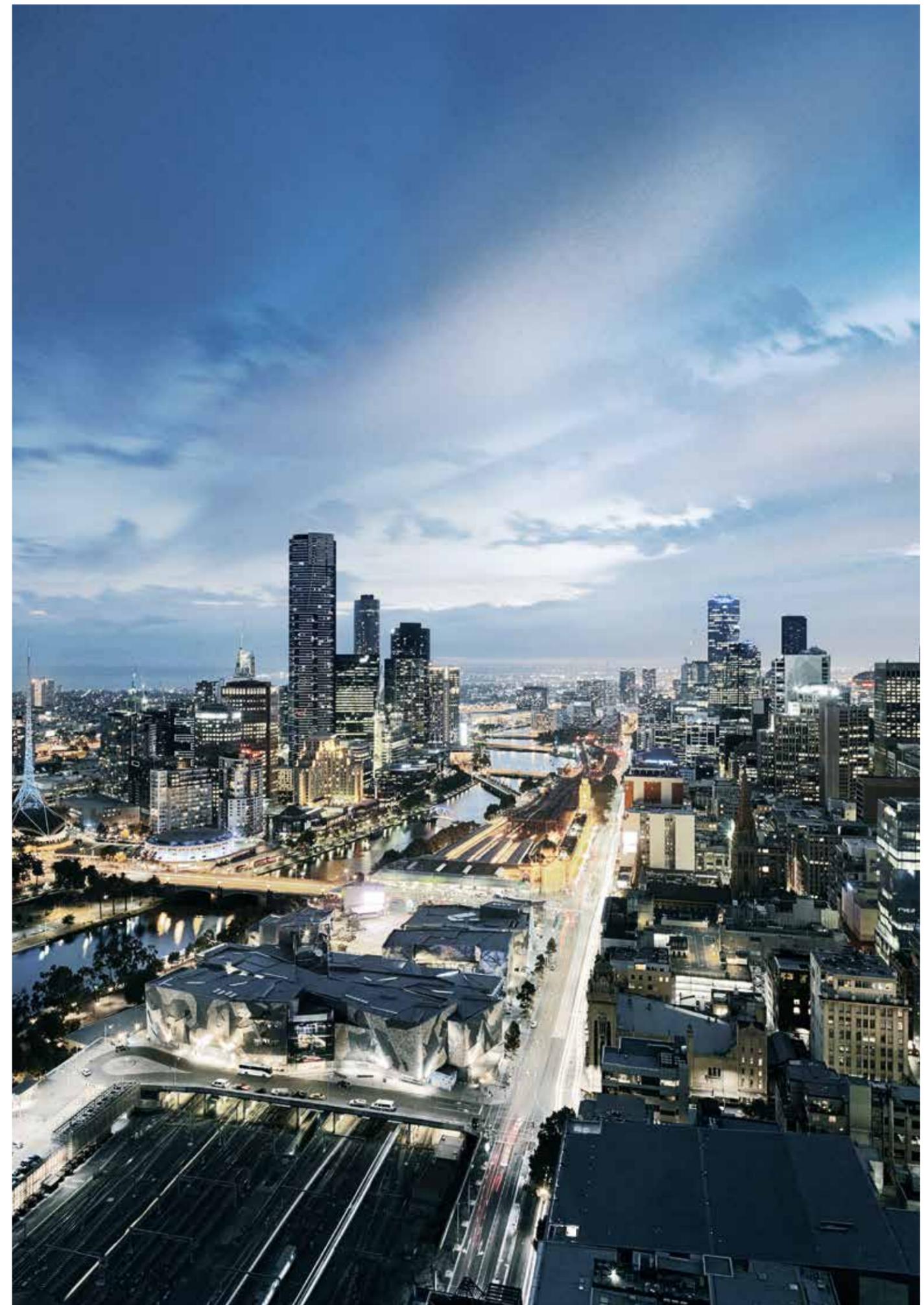
Au cours des derniers mois, on a pu constater une baisse de 3,8% [de la demande énergétique mondiale](#) et, par voie de conséquence, une diminution des émissions de CO₂. En concentrant les investissements entrants sur la reconstruction des économies de manière durable, nous pouvons maintenir les émissions à un niveau inférieur, tout en favorisant la croissance, ce qui permet de mettre en place une relance verte.

Les infrastructures énergétiques durables et l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments sont des investissements susceptibles d'aider les pays à stimuler la croissance économique tout en créant des emplois et en luttant contre le changement climatique. Une action climatique ambitieuse ne doit pas nécessairement coûter plus cher que le maintien normal de la croissance. Nous voyons un réel potentiel en termes de création d'emplois, d'économies, de compétitivité et d'opportunités de marché, et aussi d'améliorer le bien-être des populations du monde entier.

Un tel changement nécessitera une stimulation économique afin d'assurer un redémarrage durable, qui tienne compte d'objectifs climatiques ambitieux et de création d'emplois. Un cadre réglementaire stable, accompagné d'un soutien adapté, sera essentiel pour permettre au monde d'atteindre l'objectif de l'Accord de Paris : limiter l'augmentation de la température globale à 1,5°C.

“ Il existe une opportunité de reconstruire la société différemment et de la rendre plus résiliente ”

– Ursula von der Leyen
Présidente de la Commission
Européenne



La croissance doit être durable

Au lieu de nous contenter de reconstruire l'économie que nous avons auparavant, mettons un système énergétique plus résilient et durable au cœur même de la société que nous voulons pour notre avenir. [Mettre les initiatives vertes](#) au centre des plans de relance permettra non seulement de faire progresser la décarbonation, mais aussi d'offrir les meilleurs retours sur investissements. En outre, l'intégration de liens étroits avec des mesures climatiques ambitieuses dans ces plans de relance, parallèlement à des mesures politiques claires, permettra d'atteindre de nouveaux niveaux de prospérité.

Il ne s'agit pas de créer une nouvelle économie en partant de zéro. La plupart des technologies susceptibles d'accélérer la transition énergétique au cours des décennies à venir existent déjà, ont fait leurs preuves et sont prêtes à être accélérées. Les bonnes décisions politiques permettront d'accroître les investissements privés et d'assurer une plus large adoption des initiatives vertes.



Travailler ensemble à une action climatique plus forte

Pour progresser plus rapidement vers une économie solide et faible en carbone, les entreprises et les gouvernements doivent se stimuler mutuellement et travailler ensemble : on peut créer un cycle dans lequel des engagements audacieux d'entreprises soutiennent des politiques audacieuses, qui à leur tour soutiendront des actions plus audacieuses des entreprises. Une telle dynamique créera un cercle vertueux permettant d'accélérer les progrès et les décisions en matière d'objectifs climatiques, et de créer des débouchés commerciaux plus larges, en

D'ici 2030, une action audacieuse en faveur du climat devrait permettre de générer 26 000 milliards de dollars de retombées

combinant de manière positive objectifs climatiques et reprise économique. Chez Danfoss, les ambitions en matière de climat et d'énergie font partie de notre agenda depuis de nombreuses années. Aujourd'hui, nous sommes prêts à poursuivre et intensifier notre travail avec les dirigeants et les décideurs progressistes, et à tirer profit du nouveau programme de croissance verte. Pourquoi ? Parce qu'à l'horizon 2030, une action climatique audacieuse devrait avoir créé pour [26 000 milliards de dollars de retombées](#). Nous avons aussi analysé nos propres engagements et nos propres activités, en nous fixant comme objectif ambitieux de parvenir à la [neutralité carbone d'ici 2030](#). Les leviers qui

permettront à Danfoss de réussir dans son approche « Efficacité énergétique avant tout » associée à sa transition vers des énergies 100% renouvelables et des véhicules électriques. Ces leviers sont les mêmes dans le monde entier, mais à une échelle plus grande. Pour guider nos efforts, nous avons rejoint les trois initiatives d'action d'entreprises proposées par le Groupe Climat : EV100, RE100 et EP100, ce qui a fait de nous la première entreprise technologique mondiale à le faire.



Efficacité énergétique et approche sectoriel : le moyen le plus économique et le plus efficace d'atteindre nos objectifs climatiques

La forme d'énergie la plus économique, la plus durable et la plus sûre, est celle que nous n'avons pas besoin d'utiliser. L'amélioration de l'efficacité énergétique peut représenter [44% de la réduction des émissions de carbone](#) nécessaire à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris, tandis que [les énergies renouvelables peuvent représenter 36% supplémentaires](#).

L'amélioration de l'efficacité énergétique se traduit par une baisse de la demande d'énergie, et une couverture des besoins énergétiques restants de la manière la plus efficace possible. Par conséquent, une même quantité d'énergie renouvelable pourra représenter une part plus importante de la consommation finale d'énergie, ce qui réduira le besoin de coûteuses infrastructures énergétiques supplémentaires. Dans les années à venir, nous devons accélérer cette synergie. En tant que tel, le principe « Efficacité énergétique avant tout » doit être l'épine dorsale de notre transition vers des économies à faibles émissions de carbone. Il nous aidera à décarboner notre système énergétique et à libérer de l'électricité pour rendre nos voitures, nos bus et nos ferrys électriques, nos bâtiments écologiques et nos villes durables. Pourtant, alors que les améliorations d'efficacité énergétique devraient accélérer, elles sont en fait en train de ralentir : le taux d'amélioration annuel de [1,2% en 2018 est environ deux fois moindre que la moyenne observée depuis 2010](#), et reste inférieur aux 3% nécessaires pour que nous restions sur la bonne voie. Des efforts coordonnés sont nécessaires entre les gouvernements et les entreprises partenaires pour atteindre et maintenir une amélioration annuelle de 3% de l'efficacité énergétique. Nous travaillons avec des associations intersectorielles comme [le Club des 3%](#), pour soutenir la mise en place d'infrastructures d'efficacité énergétique dans l'ensemble de l'économie. Ces organisations aident les pays et les villes à développer des bâtiments et des systèmes de chauffage et climatisation urbains efficaces au plan énergétique, pour des sociétés durables et à l'épreuve du temps.

Faire fonctionner de plus en plus de procédés à l'électricité plutôt qu'aux combustibles fossiles est une obligation pour les sociétés en cours de décarbonation. Et en plus de rendre les processus durables, nous pouvons les rendre meilleurs pour la santé, plus silencieux et plus fluides.

Dans le cas du Danemark, un rapport [d'EA Energy Analyses](#) montre qu'en l'absence d'investissements dans l'efficacité énergétique, il en coûterait 30 milliards de couronnes danoises pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de 70% à l'horizon 2030.

Avec les mesures d'efficacité énergétique en place, ce chiffre peut être pratiquement réduit de moitié, à 16 milliards de couronnes danoises. Les économies réalisées proviennent d'un abaissement de la demande d'investissements dans les combustibles et l'énergie, et de besoins moins importants en matière de développement de réseaux énergétiques et de stockage d'énergie.

Les améliorations d'efficacité énergétique peuvent représenter 44% de la réduction des émissions de carbone liées à l'énergie





Les zones urbaines sont à la pointe de la relance verte

Les villes « sont les plus rapides à répondre à l'urgence climatique ». [Les villes n'occupent que 3% des terres émergées de la planète, mais sont responsables de 60 à 80% de la consommation d'énergie et de 75% des émissions de carbone.](#) Et elles se développent.

Les choix que nous ferons en matière d'infrastructures urbaines au cours des prochaines décennies, que ce soit dans le domaine de la construction, du logement, de l'efficacité énergétique, de la production d'électricité ou des transports, auront un impact considérable sur la courbe des émissions. La science est claire : nous devons stabiliser l'augmentation de température globale à 1,5°C. Cela signifie qu'il faut [réduire nos émissions d'au moins 45% d'ici 2030 et atteindre la neutralité climatique d'ici 2050.](#) Cependant, les plans d'action nationaux actuels sur le climat sont loin de nous rapprocher de ces objectifs.

Un rapport de Navigant Consulting montre que les zones urbaines peuvent atteindre l'objectif de 1,5°C et lutter contre la pollution atmosphérique de manière rentable et efficace. Par exemple, en donnant la priorité aux investissements dans les technologies d'efficacité énergétique des bâtiments, la mobilité électrique et l'intégration sectorielle. Dans le même temps, ces investissements technologiques contribueraient à plus d'un tiers des réductions d'émissions nationales totales nécessaires, garantissant à la fois une meilleure qualité d'air et des emplois. Il est primordial que la relance soit guidée par les meilleures données scientifiques disponibles. Non seulement pour atteindre les Objectifs de Développement Durable, mais aussi pour améliorer la résilience de nos villes et de nos communautés, pour les protéger des menaces à venir. En outre, l'action en faveur du climat permet d'accélérer la relance économique et de renforcer l'équité sociale, grâce à de nouvelles technologies, de nouvelles industries et de nouveaux emplois. Ces mesures seront plus largement bénéfiques pour les citoyens, les entreprises, les villes et les gouvernements.

Les villes n'occupent que 3% des terres émergées, mais représentent 60 à 80% de la consommation d'énergie et 75% des émissions de carbone

Ne cherchons
pas à revenir à ce
que nous avions,
**mais avançons
vers ce que nous
voulons**

Voici comment procéder...

Orienter les investissements vers les bâtiments, l'industrie manufacturière et les transports

Aujourd'hui, environ 70% des investissements énergétiques sont conditionnés à l'action des gouvernements. Pour avancer sur les deux agendas - création d'emplois et transition verte - il nous faut des objectifs concrets, suivis d'un suivi attentif de leur mise en œuvre, afin de garantir que la transition se fasse. Il existe trois grands domaines d'intervention :

Bâtiments

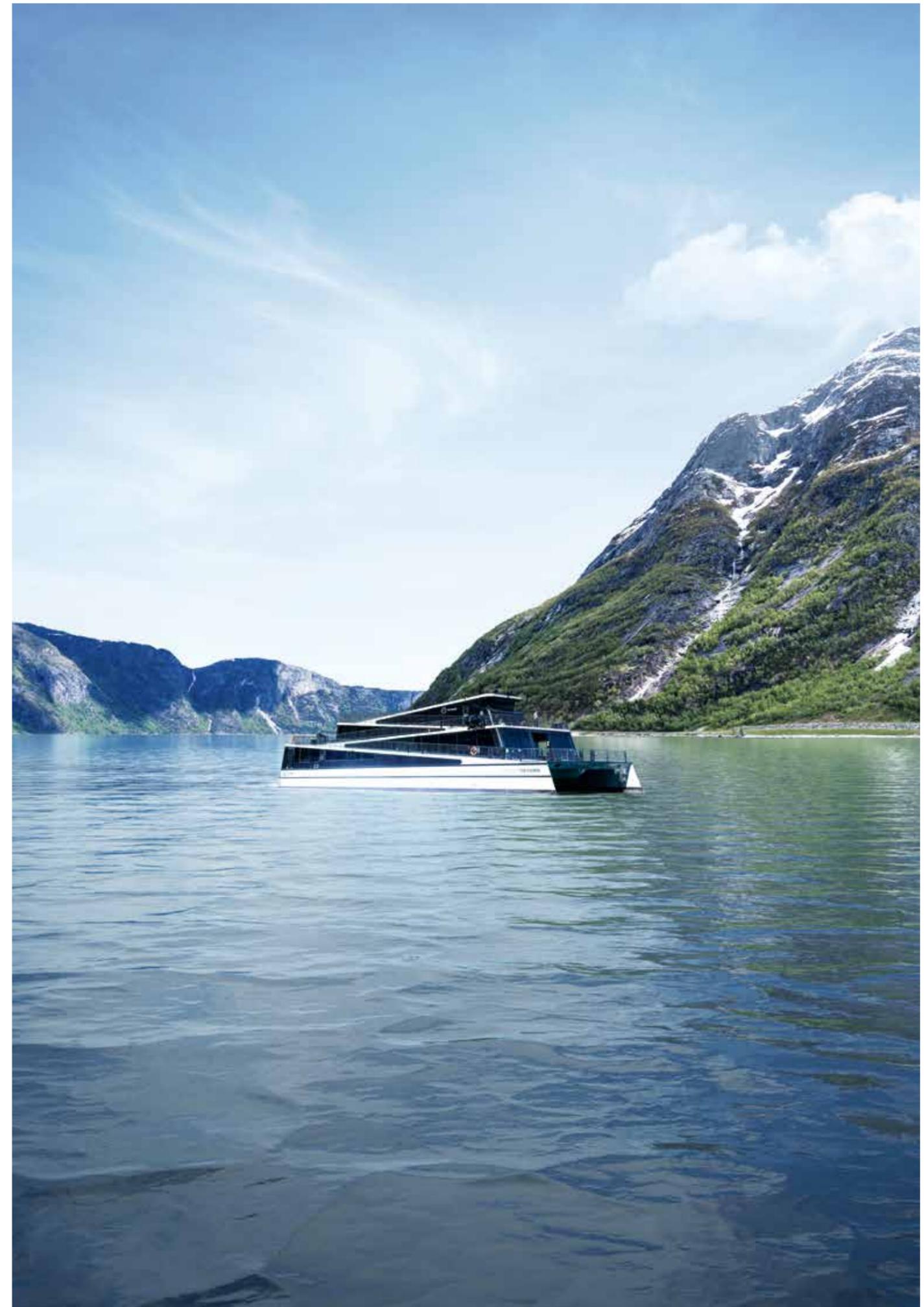
Les bâtiments constituent un point de départ crucial. Dans [l'Union Européenne, le secteur du bâtiment et de la construction représente environ la moitié de la consommation totale d'énergie et des émissions de carbone](#). Des objectifs annuels de rénovation durables et contraignants pour différentes catégories de bâtiments garantiront que ces bâtiments polluent le moins possible. En même temps, le secteur de la construction est caractérisé par une forte intensité de main-d'œuvre et une implantation locale, ce qui se traduit par une création rapide d'emplois.

Industrie manufacturière

L'industrie manufacturière est également primordiale. Elle est responsable de 25% de la consommation finale d'énergie et d'environ 20% des émissions totales de gaz à effet de serre. Le partenariat climatique danois pour l'industrie manufacturière a annoncé un objectif ambitieux mais réaliste : devenir la première industrie climatiquement neutre au monde, en investissant massivement dans l'efficacité énergétique et l'électrification. L'introduction de normes d'efficacité énergétique plus élevées pour les processus de fabrication va permettre aux industries de devenir plus propres et plus compétitives, et offre aujourd'hui un énorme potentiel, largement inexploité.

Transport

Et enfin, on ne peut ignorer les transports. [Le transport routier est à lui seul responsable d'environ 70% des émissions de gaz à effet de serre de l'Union Européenne de ce secteur, et d'environ 20% de ses émissions totales](#). Actuellement, nous profitons de routes plus silencieuses et d'une réduction de la pollution atmosphérique. Ne retournons pas d'où nous venons, mais saisissons l'occasion pour faire avancer un plan ambitieux. Mettons en place une infrastructure de recharge des batteries dans nos pays pour favoriser l'adoption de voitures et de bus électriques. Nous étions sur la bonne voie avant la pandémie. Retrouvons notre chemin.





Les bâtiments sont le point de départ de la transition énergétique

Investir dans la décarbonation des bâtiments est essentiel pour atteindre les objectifs climatiques et assurer la reprise économique. Cela entraînera une augmentation de l'activité économique en maintenant et en créant des emplois : en 2019, [7% de l'emploi mondial, soit 220 millions d'emplois, étaient dépendants de ces investissements](#). Le secteur du bâtiment représente une opportunité inexploitée pour répondre à la crise climatique. [Les bâtiments consomment près de 40% de l'énergie mondiale et représentent environ un tiers des émissions mondiales de gaz à effet de serre, et ils offrent par conséquent un potentiel d'économies d'énergie considérable](#).

L'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments neufs et existants doit se concentrer sur les systèmes de chauffage et de climatisation efficaces, car ceux-ci représentent [jusqu'à 80%](#) de la consommation d'énergie d'un bâtiment. L'une des mesures les plus rentables pour réduire la demande d'énergie consiste à optimiser les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation, et les systèmes techniques des bâtiments, ce qui permet [de réaliser en moyenne 30% d'économies d'énergie](#), avec un retour sur investissement rapide de 2 à 4 ans.

Des solutions intelligentes comme adapter la fourniture d'énergie à la demande peuvent améliorer encore l'efficacité et permettre au bâtiment de jouer un rôle actif au sein du système énergétique global. Ce potentiel peut être libéré en fixant des normes élevées d'efficacité énergétique pour les rénovations et les nouveaux bâtiments, et en introduisant des mesures visant à augmenter le taux de rénovation global. À la suite de la crise financière mondiale de 2008, un programme de relance aux États-Unis axé sur la rénovation des bâtiments a permis de créer [plus de 200 000 emplois](#). Ceci montre bien l'impact que les décisions politiques peuvent avoir pour soutenir et activer les chaînes de valeur locales, en favorisant à la fois la reprise économique et le développement durable.

Afin de décarboner nos bâtiments, nous devons aussi nous pencher sur la fourniture de chauffage et de climatisation. En passant de combustibles fossiles à des solutions durables, comme le [chauffage urbain](#) et les pompes à chaleur, on peut réduire les émissions et améliorer la qualité de l'air dans les villes. En Europe, l'extension du chauffage urbain de 12%, qui est son niveau actuel, à 50% à l'horizon 2050 [permettrait de créer 200 000 emplois locaux](#).

Des politiques et des normes ambitieuses pour les bâtiments doivent être développées en parallèle, afin de garantir une transformation durable du secteur du bâtiment. Pour libérer le potentiel des bâtiments neufs et existants, les gouvernements ont besoin d'un cadre permettant d'augmenter considérablement le taux de rénovation annuel global, qui devrait passer de moins de 1% à 3%. Tout cela doit s'accompagner d'un transfert de connaissances et d'un développement des compétences locales en matière de construction durable.

Le secteur du bâtiment constitue une opportunité inexploitée pour répondre à la crise climatique

L'industrie de demain devra être compétitive, verte et durable

La demande en produits industriels a considérablement augmenté ces dernières années, allant de pair avec la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre. L'industrie est responsable de 20% des émissions de gaz à effet de serre.

Pour garantir que la stimulation de la croissance économique n'entraîne pas le retour au niveau des émissions de l'avant-COVID, il est essentiel de séparer croissance économique et croissance des émissions. Et c'est possible : depuis les années 1980, le PIB du Danemark a plus que doublé, alors que ses émissions ont diminué.

Pour atteindre voire dépasser cet objectif, l'industrie décarbonée doit s'appuyer sur une combinaison d'amélioration de l'efficacité énergétique, d'électrification, d'intégration sectorielle et de développement des énergies renouvelables. Pour conduire ce changement, une action politique ambitieuse est indispensable. C'est pourquoi nous plaçons en faveur d'objectifs nationaux et européens plus élevés en matière d'efficacité énergétique, afin de créer une certaine pression et des incitations à agir avec audace. L'efficacité énergétique n'est pas considérée comme d'intérêt stratégique dans la plupart des secteurs industriels et les investissements dans ce domaine sont en concurrence avec de nombreux autres investissements industriels possibles. Par conséquent, pour libérer ce potentiel, un cadre législatif solide, accompagné d'incitations et de financements, est nécessaire.

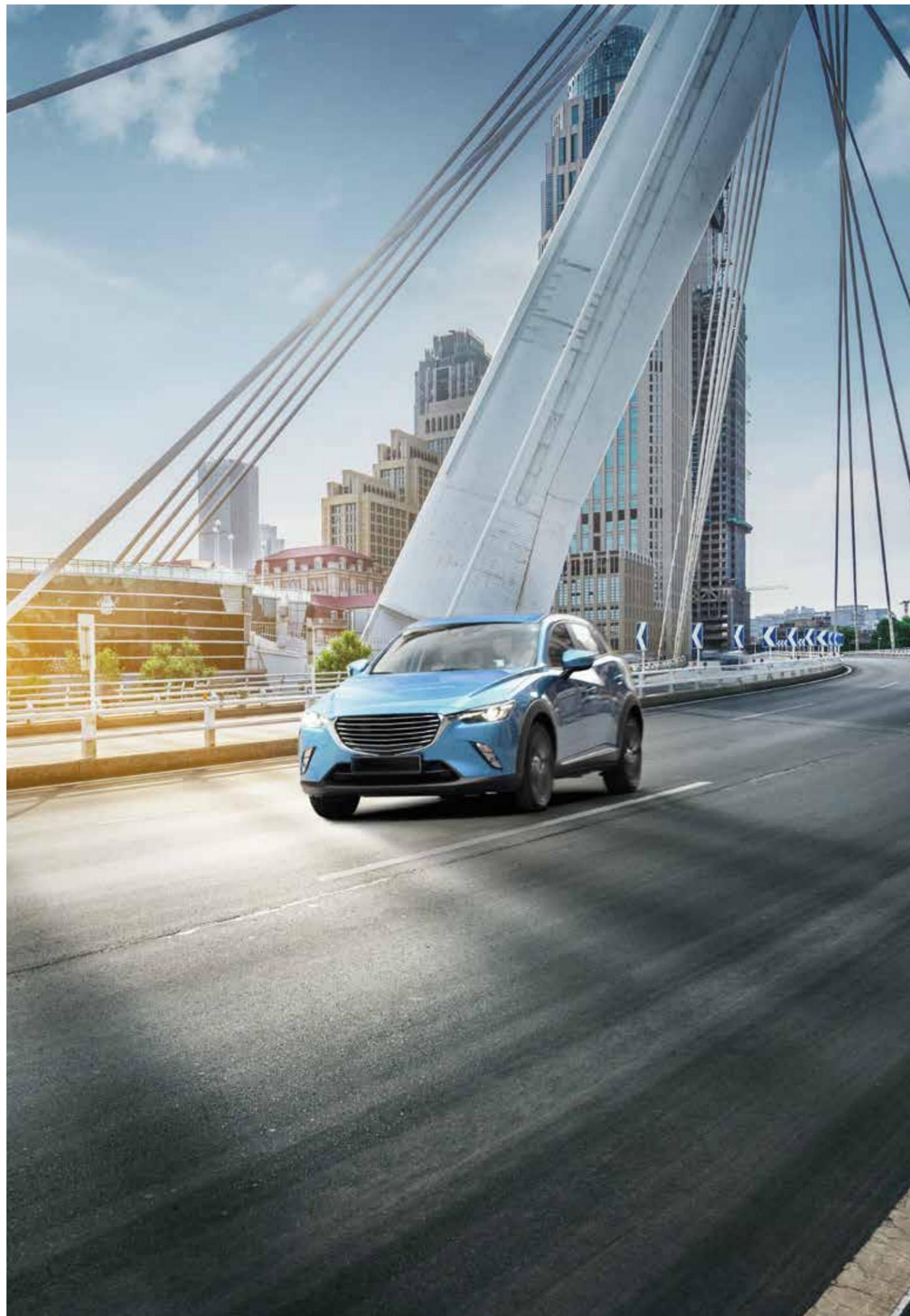
En mettant en place ce cadre, il est essentiel que les entreprises, en particulier celles qui consomment beaucoup d'énergie, se voient proposer une réelle possibilité d'adaptation. Cela les aidera à rester compétitifs et à maintenir leur croissance tout en mettant en œuvre une démarche écologique.

Le potentiel est considérable : en proposant dès aujourd'hui des opportunités à la fois rentables et efficaces sur le plan énergétique, les industries pourraient produire en 2040 près de deux fois plus de valeur par unité d'énergie utilisée par rapport aux niveaux actuels. Il existe d'autres exemples : d'ici 2040, l'amélioration de l'efficacité énergétique des systèmes à moteur électrique basée sur une approche systémique totale (par rapport à une approche par composant individuel) pourrait aussi permettre d'économiser 8% de la consommation mondiale totale d'électricité, tout en réduisant les émissions des applications industrielles jusqu'à 40%.

Seules les industries qui parviendront à réduire les émissions, en plus de créer des produits pour nos sociétés, seront sûres d'être prêtes pour l'avenir. Avec des emplois compétitifs et durables profitant à la fois à nos économies et à la planète.

D'ici 2040, l'amélioration de l'efficacité énergétique des systèmes à moteur électrique va permettre d'économiser 8% de la consommation mondiale totale d'électricité, tout en réduisant les émissions des applications industrielles jusqu'à 40%





Moderniser et électrifier la mobilité urbaine

Pour répondre aux ambitions de l'Accord de Paris et améliorer la qualité de l'air, l'électrification des transports publics et privés terrestres et maritimes est inévitable. Les transports représentent actuellement environ 30% de la demande énergétique finale mondiale, et les effets de la pollution due aux transports sont particulièrement importants dans les villes, où de grands nombres de personnes et de véhicules se déplacent au sein d'une zone géographique réduite.

Par conséquent, la pollution de l'air est un défi croissant, mais que l'on peut relever. Les technologies d'électrification actuellement disponibles permettent de réduire de 90% les émissions d'oxydes d'azote par passager x kilomètre à l'horizon 2050. En outre, si toutes les zones urbaines d'Europe, de Chine et des États-Unis électrifiaient leurs transports privés et publics, elles couvriraient 28% des réductions d'émissions nécessaires pour passer de la situation actuelle à un scénario à 1,5°C.

[Les ventes de véhicules électriques en Europe ont bondi de 57% au cours du premier trimestre 2020](#), avant que la pandémie de COVID-19 ne déferle sur la région. A l'heure où l'Europe revient vers une nouvelle normalité, les investissements dans la mobilité électrique constituent une base solide pour relancer l'économie. Dans le même temps, cela permettrait de créer 1 000 000 d'emplois supplémentaires dans la fabrication de véhicules, le déploiement d'infrastructures de charge et la production de batteries. Profitons de cette opportunité dès maintenant.

Mais l'électrification ne se limite pas aux transports terrestres. Le potentiel est également considérable dans le domaine maritime, tant en ce qui concerne les navires à propulsion électrique que la fourniture d'énergie à quai.

La fourniture à quai permet aux navires d'être alimentés en électricité par le réseau terrestre - lorsqu'ils sont au port - pour charger les batteries de navires tout électriques ou hybrides. Cela permet aussi de fournir de l'électricité à partir de réseaux locaux à des navires fonctionnant aux combustibles fossiles, au lieu d'utiliser les générateurs diesel à bord pour alimenter tout, depuis les machines à café jusqu'à l'éclairage du navire.

Fournir de l'énergie à quai évite de consommer du diesel à quai, ce qui réduit considérablement la pollution atmosphérique et sonore locale. Étant donné que les ports sont souvent proches des environnements urbains, cela a un impact positif majeur sur les résidents locaux.

Les technologies d'électrification actuellement disponibles permettent de réduire de 90% les émissions d'oxydes d'azote par passager x kilomètre à l'horizon 2050

Conclusion

Nous avons aujourd'hui l'occasion d'accélérer le passage à la neutralité carbone et de faire de ce moment un tournant historique. Les solutions sont prêtes et ont fait leurs preuves. Désormais, tout se résume à l'ampleur et à la rapidité de mise en œuvre.

L'avantage économique d'investir dans une économie à faibles émissions de carbone est évident. Alors, concentrons-nous sur la promotion de l'efficacité énergétique dans nos bâtiments et dans l'industrie. Accélérer l'électrification des transports, c'est-à-dire des déplacements de biens et de personnes sur terre et en mer, tout en permettant une intégration sectorielle intelligente dans nos villes, tout cela en plus de créer les emplois verts de demain, en veillant à nous rapprocher de nos objectifs.

C'est là que la transformation commence

Rejoignez la transformation et poursuivez la conversation sur danfoss.fr