



Entreprises et neutralité carbone

une transformation collective

mai 2022

LE MOT DU PRÉSIDENT



Sept ans après l'Accord de Paris, de nombreux acteurs du monde économique, en France, en Europe et même au-delà, ont pris le virage de la décarbonation ; le récent rapport du GIEC, notamment dans son volume III sur les solutions, décrit ce que certaines entreprises sont d'ores et déjà en train de déployer et que relatent les nombreux exemples de la présente brochure. Le caractère inéluctable de la transformation est de plus en plus largement admis, inscrit dans les esprits, ceux des actionnaires, des financiers et des dirigeants, ceux des parties prenantes et de plus en plus ceux des clients. Dès lors, il vaut mieux anticiper ces transformations structurelles et être parmi les premiers à en faire une opportunité. Le mouvement est ainsi lancé.

Beaucoup d'incertitudes demeurent cependant au sein des entreprises, sur les rythmes à adopter dans chaque région du monde, sur l'articulation des solutions individuelles et collectives, sur les technologies les plus pertinentes, sur la vitesse de transition attendue des diverses parties prenantes, des actionnaires aux clients, aux collaborateurs, aux partenaires et à l'opinion publique.

Cette transformation remet en question certaines activités, au bénéfice d'autres. Même dans une économie de croissance, l'étude ZEN 2050 comme les récents scénarios de l'ADEME suggèrent la décroissance de certaines activités et leur substitution par d'autres services ou produits moins carbonés. Ce processus, fréquent dans le monde économique, est plus général et plus exigeant pour la décarbonation compte tenu du bref délai qui nous sépare de 2050. Il doit aussi être conduit en intégrant, dès à présent, les contraintes de ressources naturelles et de biodiversité comme les ambitions en matière de santé et de justice sociale pour lesquelles les enjeux sont aussi critiques.

La transition impacte donc toutes les fonctions de l'entreprise, et au-delà en transforme l'écosystème : modèles économiques et technologies utilisées, fournisseurs, implantations territoriales, offre et façon de la promouvoir auprès des clients entreprises et particuliers ; elle oblige à anticiper et intégrer les nouveaux cadres de politiques publiques qui assurent que tous avancent dans le même sens à une vitesse suffisante.

Décider dans l'incertitude est le propre de l'activité économique. ZEN 2050 a montré l'intérêt et l'importance de le faire ensemble, dans une dynamique collective qui doit associer citoyens, pouvoirs publics et monde économique. Cette brochure est là pour partager l'expérience des membres d'EpE, qui vont dans ce sens. Nous espérons qu'elle sera utile à beaucoup d'autres.

Jean-Laurent Bonnafé

Administrateur-Directeur général de BNP Paribas
Président d'Entreprises pour l'Environnement

SOMMAIRE

Le mot du Président	3
Bonnes pratiques d'entreprises	6
Introduction - Une transformation majeure de notre modèle économique et sociétal	8
1 Définir la stratégie : penser climat et au-delà	11
A Le bon niveau d'ambition : d'abord réduire les émissions	12
1 - La difficile déclinaison de la neutralité carbone aux entreprises	12
2 - La réduction des émissions, une priorité pour tous	15
3 - La séquestration, un complément utile, à manier avec précaution	16
4 - Les émissions évitées, valoriser des solutions de décarbonation	17
B Cohérence dans l'espace et le temps	19
C Construire une stratégie d'engagement des actions	21
1 - Évaluer la matérialité des émissions et des solutions	21
2 - Considérer coût et efficacité, le <i>Merit order</i>	23
3 - Intégrer l'intangible : l'approche par les risques	24
D Carbone et autres enjeux : une transition écologique unique	24
1 - Climat, biodiversité et ressources naturelles	25
2 - Santé des écosystèmes, prospérité sociale et économique	28
E Transition des activités économiques	31
F Prendre en compte l'incertitude	33
1 - Comprendre et évaluer les risques	33
2 - Atténuer les risques de la transition	34

2	Transformer l'organisation	37
A	Mobiliser l'ensemble de l'entreprise	38
	1 - La direction et la gouvernance	38
	2 - Les différentes fonctions de l'entreprise	41
	3 - Les collaborateurs, de l'engagement aux compétences	44
B	Piloter la trajectoire vers la neutralité carbone	48
	1 - Mesurer sa transformation, le rôle des données	48
	2 - Planifier et suivre sa décarbonation	52
	3 - Faire évoluer les prises de décision	54
	4 - Accompagner les mutations industrielles et professionnelles	56
3	Agir avec son écosystème	61
A	Avec les fournisseurs et clients, restructurer les chaînes de valeur	63
	1 - Décarboner les chaînes d'approvisionnement	63
	2 - Anticiper les investissements et transformations dans les chaînes de valeur	66
B	Avec les consommateurs, promouvoir et faciliter l'évolution vers des modes de vie durables	69
C	Avec les pairs, structurer des approches collectives	72
D	Avec les investisseurs, démontrer sa stratégie et mobiliser les financements	76
E	Avec la société civile, s'informer et informer	77
F	Avec les territoires, accompagner les transitions locales	79
G	Avec les pouvoirs publics, encourager l'ambition	81
	Trois enjeux clés concernant le rôle des entreprises dans la société	86
	Conclusion - Un enjeu de transformation	87
	Liste des figures	88
	Abréviations	88
	Bibliographie	89
	Remerciements	90

BONNES PRATIQUES D'ENTREPRISES

1 Définir la stratégie : penser climat et au-delà

Deloitte	Des lignes directrices pour la transformation des entreprises vers le Net-Zero	14
Kering	Définir une stratégie climat ambitieuse et fondée sur la science	17
Nexity	Développer des offres de services pour accompagner ses clients dans la décarbonation de leurs activités	18
Air Liquide	Se projeter : différentes ambitions pour différents horizons	20
Faurecia	Décarboner les processus de production grâce à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables	20
Solvay	Mobiliser différents leviers de décarbonation	22
Groupe iliad	Une action rapide reposant sur une ambition forte	23
Schneider Electric	Associer les stratégies pour le climat et pour la biodiversité	26
Séché Environnement	L'économie circulaire au service de la décarbonation	27
ERM	Intégrer les droits de l'homme dans les projets en faveur du climat	29
Le Groupe La Poste	La Banque Postale : permettre à chacun d'être acteur de la transition	30
LVMH	Deux leviers essentiels pour réduire les émissions de GES : l'éco-conception et les transports	32
BASF	La décarbonation, source d'innovation dans les processus et les produits	33
SNCF	La résilience de l'infrastructure ferroviaire face au changement climatique	34
Saint-Gobain	Prendre en compte l'incertitude dans la stratégie climat	35

2 Transformer l'organisation

Chapter Zero France	Risques et opportunités climatiques : le grand défi des administrateurs	39
EDF	Une gouvernance climatique renforcée	40
Imerys	Mobiliser toutes les fonctions de l'entreprise, une nécessité pour agir	43
CNES	Le rôle essentiel du travail transversal pour tenir une trajectoire de décarbonation	44
TotalEnergies	Une mise en œuvre concrète de la transition vers la neutralité	45
VINCI	Des outils pour rendre chaque collaborateur acteur de l'ambition environnementale du groupe	46
Société Générale	Les collaborateurs, des acteurs clés dans la transformation des activités	47
Suez	Informier et former les collaborateurs aux solutions bas-carbone	47
Publicis	(Trans)former les métiers pour faire des communicants des acteurs de la transition	48
BNP Paribas	Aligner son portefeuille de crédits vers un objectif net zero d'ici 2050	49
TotalEnergies	Déploiement des drones AUSEA pour la détection et mesure de méthane	50
AXA	Mesurer la « température » des portefeuilles d'investissement	52

RTE	Éclairer l'évolution du système énergétique vers la neutralité carbone	53
Engie	Intégrer le CO ₂ dans les processus de pilotage	54
Air Liquide	Intégrer la performance CO ₂ dans les processus de gestion et d'investissement	55
Imerys	Intégrer un prix interne du carbone pour piloter l'investissement	55
Veolia	Convertir les actifs les plus émetteurs pour les décarboner	56
Renault	Flins – Reconversion, formation et accompagnement des équipes	57
Engie	Des projets inclusifs pour une transition juste	58

3 Agir avec son écosystème

Plastic Omnium	Embarquer l'ensemble de sa chaîne de valeur dans la réduction des émissions de CO ₂	63
Rexel	Le Carbon Tracker : outiller la filière électrique pour la neutralité carbone	64
Renault	Impliquer l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement	65
BCG	Partager les coûts et les bénéfices de la décarbonation des chaînes de valeur	67
Air France	Les SAF : principal levier de décarbonation du transport aérien	68
Lafarge	Accompagner les clients du secteur de la construction vers la transition bas carbone	68
Havas Paris	Mesurer l'impact des représentations des publicités	70
Michelin	Agir et communiquer en faveur d'une mobilité durable	71
CMA CGM	Décarboner le transport maritime via des investissements et partenariats stratégiques	73
Airbus	Des hubs hydrogène multi-usages dans les aéroports	74
Amundi	Accélérer la transition par la structuration du secteur financier	75
La Financière de l'Échiquier	Les leviers d'action sur les marchés cotés	77
Veolia	S'ouvrir à ses parties prenantes grâce à un comité critique indépendant	79
InVivo	Déployer une dynamique entre agricultures, filières et territoires	80
Primagaz	Orienter les territoires dans la transition énergétique et apporter une solution de décarbonation	81
CLG Europe	Mobiliser les entreprises pour soutenir les politiques climatiques ambitieuses	82
Paprec	Coconstruire l'action publique en s'associant aux acteurs de terrain	83
Lafarge	Le plan de transition sectoriel élaboré par l'ADEME en concertation avec les industriels	84
BNP Paribas AM	Inciter les entreprises à améliorer leurs politiques en matière de lobbying climatique	84

INTRODUCTION

Une transformation majeure de notre modèle économique et sociétal

En quelques années, la neutralité carbone s'est imposée comme l'objectif majeur à atteindre pour maîtriser les changements climatiques en cours et préserver les sociétés humaines de ses effets. Institutionnalisé par son inscription dans l'Accord de Paris, il a été repris par de nombreux pays, organisations et entreprises. Pour ces dernières, la transition vers la neutralité carbone implique des questionnements et des transformations majeures.

En avril 2014, sur la base des rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la Secrétaire générale de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) appelait les nations à relever leur ambition collective et désignait la neutralité carbone du monde dans la seconde moitié du siècle comme une condition nécessaire à la limitation des effets néfastes du changement climatique sur l'humanité. Un an et demi plus tard, l'Accord de Paris entérinait dans son article 4-1 l'objectif de « parvenir à un équilibre entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre au cours de la deuxième moitié du siècle, sur la base de l'équité, et dans le contexte du développement durable et de la lutte contre la pauvreté ».

Depuis, cet objectif est devenu une référence. Début 2022, on dénombrait 136 pays, 234 villes⁽¹⁾, 2 643 entreprises⁽²⁾ qui s'étaient déjà engagés vers la neutralité carbone. La loi européenne sur le climat adoptée en juin 2021 a inscrit dans la législation l'objectif de neutralité climatique de l'Union européenne à l'horizon 2050. Le Pacte Vert « Green Deal » décline cet objectif dans les différents textes européens.

En France, le Plan Climat présenté en juillet 2017 par Nicolas Hulot, ministre de la Transition écologique et solidaire, contient l'engagement de la France vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 ; cet objectif est repris en 2018 dans les travaux sur la seconde Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

L'étude ZEN 2050⁽³⁾, publiée en mai 2019 et pilotée par 27 entreprises membres d'EpE accompagnées d'un consortium d'experts, explorait les implications à l'échelle du territoire français et les conditions d'atteinte de cet objectif de neutralité carbone. Elle a produit trois réponses : la neutralité carbone à l'échelle de la France est possible économiquement, technologiquement et socialement.

Avec un rythme annuel de réduction des émissions de 4,5 %, c'est une transformation sans précédent. Celle-ci nécessite la mobilisation de toutes les solutions et de tous, pouvoirs publics à tous niveaux, acteurs économiques et citoyens-consommateurs.

Cette transformation, déterminée par une limite physique, la capacité de notre planète à réguler les émissions anthropiques de gaz à effet de serre (GES), s'étend aujourd'hui à toutes les dimensions de notre société :

■ **Les impacts du réchauffement climatique**, aujourd'hui déjà évalué à +1,1 °C (voire +1,4 °C ou plus en France), sont déjà perceptibles. Les récents rapports du GIEC nous informent que l'accroissement de la fréquence et de l'ampleur des événements climatiques extrêmes va continuer à augmenter et que certains changements sont désormais irréversibles. À cette crise climatique s'ajoutent la perte de biodiversité et ses conséquences. Nous n'avons le temps que d'une seule transition écologique d'ici 2050 pour répondre à de multiples enjeux par une profonde transformation.

■ **Au niveau politique**, l'objectif de neutralité carbone à long terme paraît consensuel et inspire désormais les stratégies aux échelles nationales, régionales et locales. Sa déclinaison légale et réglementaire sur le court terme n'est pourtant pas encore suffisante pour nous mettre sur une trajectoire crédible. Les tentatives de rattrapage face à l'urgence grandissante mettent parfois à mal la prévisibilité et la progressivité attendue, entretenant une hétérogénéité géographique.

■ La mondialisation de l'**économie**, malgré son rôle de diffusion des innovations bas carbone, notamment vers les pays en développement où les besoins en infrastructures bas carbone sont considérables, fait face à de nombreuses contestations. L'invasion de l'Ukraine début 2022 a rappelé durement la dépendance aux ressources fossiles et les enjeux de souveraineté énergétique et alimentaire qui y sont associés. Les règles du commerce international sont régulièrement accusées de freiner l'adoption de politiques environnementales ambitieuses au niveau national.

1 <https://zerotracker.net>

2 <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action>

3 ZEN : zéro émission nette : <http://www.epe-asso.org/zen-2050-imaginer-et-construire-une-france-neutre-en-carbone-mai-2019>

■ Le déploiement massif de **technologies** est à la fois une opportunité économique majeure et un défi en termes d'investissements et de compétences. Selon l'Agence internationale de l'énergie, 34 % des réductions d'émissions nécessaires d'ici 2050 viendront de solutions non encore commercialisées⁽⁴⁾. Elles masquent trop souvent cependant les nécessaires évolutions de nos modes de vie soulignées pour la première fois par le GIEC dans le troisième volet du 6^e rapport d'évaluation publié début avril 2022.

■ **Socialement**, les nombreux cobénéfices d'une transition réussie sont synonymes d'une grande amélioration de la qualité de vie. À court terme, la transformation économique soulève cependant des questions de coûts et d'investissements, de transition des emplois et des compétences, ainsi que d'évolutions de modes de vie et de consommation. Les attentes sociales concernant l'équité de la transition, son attractivité, la crédibilité des engagements et des politiques, se font entendre de plus en plus fort, d'autant que les plus vulnérables socialement sont les plus touchés et les moins à même de s'adapter. Cette transition ne peut être traitée séparément des questions d'inégalités, ce qui soulève des questions démocratiques d'acceptabilité, de désirabilité et de faisabilité, voire suggère l'établissement d'un nouveau contrat social.

C'est dans ce contexte de complexité et d'attentes croissantes que les membres d'EpE se sont réunis au sein de la Commission Changement climatique et ont travaillé ces dernières années au sein de leurs entreprises pour bâtir leurs stratégies individuelles de décarbonation. Cette publication formalise les interrogations soulevées et les solutions souvent évolutives qui leur sont apportées. Dans cette transformation collective, les leviers dont chacun dispose sont nombreux et différent par leur impact ou bien par la facilité de leur mise en œuvre. Cette publication se concentre donc sur la perspective des entreprises : comment agir à son échelle ? Seul ou avec qui et comment ? À quelles difficultés s'attendre et comment les surmonter ?

Quel équilibre entre les efforts portant sur la transformation interne de l'organisation et la transformation de son écosystème ?

L'objectif de cette publication est de montrer les difficultés rencontrées, donner des pistes de solutions, des retours d'expériences de mise en place de stratégie climat par les entreprises. Ce travail n'est ni une méthode ni une monographie portant sur la neutralité carbone. Non exhaustive, elle se concentre sur l'action. L'abondance de bonnes pratiques rassemblées ici illustre à la fois la profondeur et la diversité des actions déjà réalisées, et vise à encourager l'ambition en montrant ce qu'il est possible de réaliser.

Cet ouvrage est à destination des entreprises qui souhaitent lancer ou accélérer leur démarche vers la neutralité carbone ainsi que de leurs parties prenantes de toutes sortes, elles-mêmes concernées, et voulant agir sur les aspects et difficultés systémiques de cette transition.

Le premier chapitre aborde les enjeux associés à la définition d'une stratégie, avec bien sûr la prise en compte de l'intégrité environnementale et scientifique de la démarche, mais aussi de considérations plus larges que le climat.

Le deuxième chapitre traite de la transformation interne des entreprises une fois que la stratégie a été définie. Cette transformation initiée par les entreprises est majeure et concerne autant leur raison d'être, leur gouvernance, leur fonctionnement que les processus de gestion ; c'est bien l'ensemble de l'organisation qui se transforme.

Le troisième chapitre explore la dimension collective, au-delà du périmètre sur lequel l'entreprise exerce un contrôle direct : transformation de filières, de marchés, de territoires, autant de champs sur lesquels l'influence des entreprises est indirecte, parfois limitée, mais où leur action est indispensable.

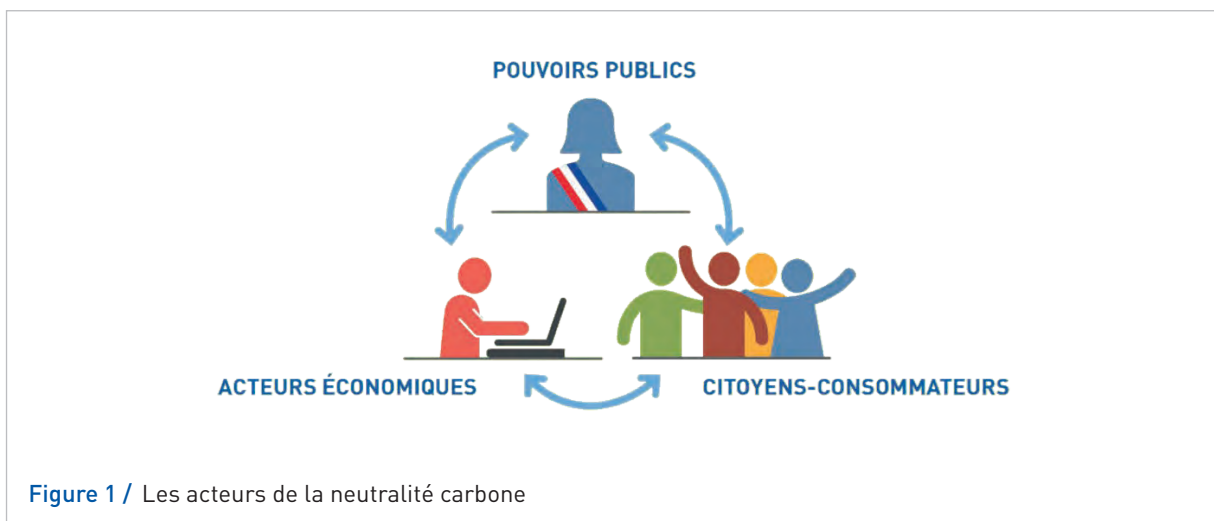


Figure 1 / Les acteurs de la neutralité carbone

4 <https://www.iea.org/reports/clean-energy-innovation>

The page features two large, overlapping blue circles. One circle is larger and positioned on the right, while the other is smaller and positioned on the left, partially overlapping the larger one. The text is centered within the larger circle.

1

Définir la stratégie : penser climat et au-delà

Ce premier chapitre replace le concept de neutralité carbone dans le contexte de l'élaboration d'une stratégie d'entreprise. Il rappelle les rôles et objectifs respectifs de la réduction et de la séquestration du carbone, mais aussi ceux d'une stratégie climat dans une perspective de transition écologique.

Les trois dernières sections traitent des aspects « au-delà du climat », qui sont essentiels dans le cadre d'une approche stratégique de la neutralité carbone pour les entreprises.

A Le bon niveau d'ambition : d'abord réduire les émissions

1. La difficile déclinaison de la neutralité carbone aux entreprises

Le concept de la neutralité carbone est issu des sciences climatiques et s'est imposé comme objectif collectif à un niveau planétaire, échelle de sa définition scientifique. La reprise de cet objectif par de nombreux acteurs est un signe encourageant qui montre une volonté de s'inscrire dans des cadres internationaux et fondés sur la science.

Pour les entreprises, cette référence permet de crédibiliser la stratégie climat auprès de leurs parties prenantes, notamment actionnaires, pouvoirs publics, société civile et collaborateurs. La cohérence avec l'Accord de Paris est ainsi devenue un critère phare. La mise en œuvre de cette neutralité carbone dans l'entreprise est cependant sujette à interprétation. La définition de la neutralité carbone repose en effet sur la quantification d'un budget carbone de l'entreprise (quantité totale qu'il est possible d'absorber et donc d'émettre) qui tiendrait compte de sa taille et de son secteur. La question de l'allocation de ce budget n'ayant jamais pu faire l'objet de consensus lors des négociations intergouvernementales (COP Climat), de nombreuses initiatives, engagements et déclarations ont émergé. Cette

multiplication a soulevé des questions portant sur leur ambition, leur transparence sur les méthodes et le reporting. Au-delà, des controverses et des critiques apparaissent régulièrement sur la référence à la neutralité carbone par les entreprises. En France, des textes de lois encadrent même son utilisation par les entreprises.

Différents travaux scientifiques ont tenté d'apporter des clarifications. Le rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement climatique définit ainsi la neutralité carbone comme le *net zero CO₂ emissions* qu'elle distingue du *net zero emissions* qui prend en compte les autres GES. Enfin, la neutralité climatique ajoute au *net zero emissions* l'absence d'effet anthropique sur le système climatique (par exemple par une modification de l'albedo des surfaces)^[5]. L'initiative de recherche interdisciplinaire *Oxford Net Zero* a proposé 7 attributs afin de crédibiliser un engagement de neutralité carbone avec l'objectif que les différentes initiatives s'en emparent (cf. Figure 2).

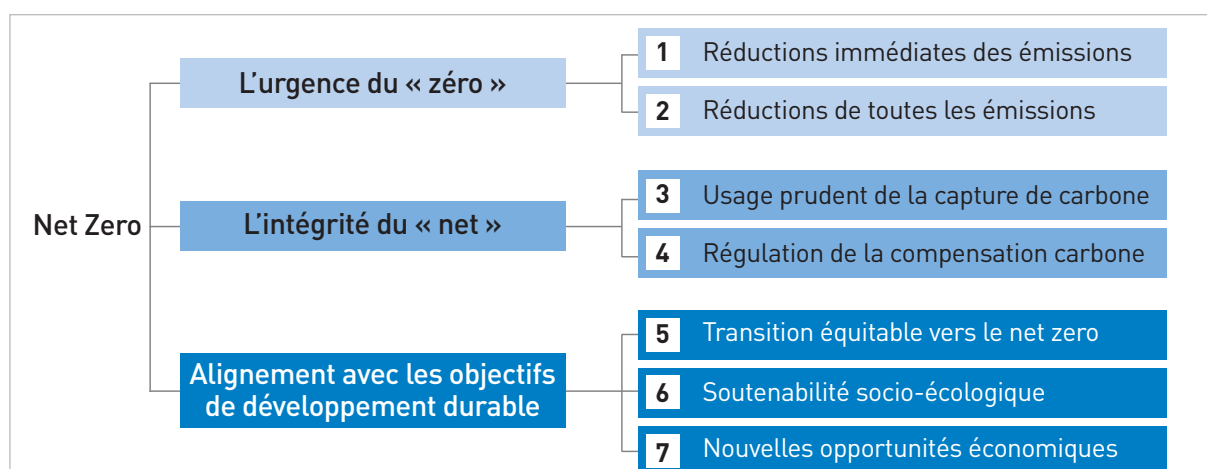


Figure 2 / 7 principes pour rendre opérationnel le net zero

Source : The meaning of net zero and how to get it right, Nature Climate Change, 2021

5 <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/>

Différentes initiatives de normalisation et standardisation existent également. *La science-based targets initiative* (SBTi), portée par le CDP, le WRI, le UN Global Compact et le WWF, demande aux entreprises volontaires de valider la cohérence de leur cible de réduction de GES avec l'Accord de Paris. Elle est aujourd'hui considérée comme une, voire la référence incontournable. De 114 entreprises à sa création en 2015, elle en comptait 1 040 en octobre 2020, et près de 2 500 début 2022. *The Climate Pledge*, initiative d'Amazon, compte 217 signataires qui se sont engagés à atteindre le Net Zero d'ici 2040. L'organisme de normalisation ISO travaille sur la construction d'une norme volontaire sur la neutralité carbone (ISO 14068). Le groupe de travail (TC 207/SC 7/WG 15) s'est constitué en mars 2020 suite à la proposition d'un NWI (*New Work Item*) à l'initiative du *British Standard Institution* (BSI), à l'origine du [PAS 2060 Specification for the demonstration of carbon neutrality](#). Les travaux, toujours en cours, ont notamment fait l'objet de désaccords sur la possibilité pour une organisation de revendiquer la neutralité carbone par la soustraction de la compensation aux émissions.

En France le référentiel NZI (Net Zero Initiative), lancé par le cabinet de conseil Carbone 4 propose qu'une entreprise puisse contribuer à la neutralité carbone collective en agissant sur trois types d'émissions : émissions induites, évitées et négatives, qui ne sont ni fongibles, ni additionnables. Pour chacun de ces types d'émissions, les

entreprises sont appelées à mesurer leur performance, à se fixer des objectifs compatibles avec la science, et à les piloter dans le temps. Cette approche a été reprise par un avis de l'ADEME d'avril 2021, mis à jour en juillet 2021⁶, ainsi que par l'AMF en octobre 2021⁷.

Bien que ces différents travaux contribuent à porter le sujet et à encourager les entreprises dans leurs efforts, différentes problématiques apparaissent également. D'une part, la compétition normative complexifie les actions des entreprises en faisant coexister des référentiels différents par leur approche, voire leur ambition. D'autre part, ces initiatives peuvent également être la cible de critiques sur la transparence de la méthodologie ainsi que sur leur gouvernance, que ce soit de la part d'entreprises ou d'ONG environnementales. L'absence de définition de référence sur neutralité carbone et entreprises, oblige parfois à une difficile articulation entre différentes exigences. La coalition d'investisseurs *Climate Action 100+* réalise ainsi un benchmark de stratégies d'entreprise dont le premier indicateur porte sur l'existence d'une déclaration publique d'ambition Net Zero. L'ADEME recommande aux entreprises de ne pas utiliser d'arguments de type « entreprise neutre en carbone » et de privilégier la formulation « un engagement pour la neutralité carbone collective » dans leurs communications institutionnelles.



La neutralité carbone d'un territoire et l'empreinte carbone d'une entreprise diffèrent notamment par la prise en compte des émissions des échanges internationaux

Source : Pléiades Satellite Image – Panama Canal ©CNES 2017, Distribution Airbus DS

6 <https://presse.ademe.fr/2021/07/avis-de-lademe-mise-a-jour-pour-atteindre-la-neutralite-carbone-en-2050-lengagement-de-tous-est-indispensable.html>

7 <https://www.amf-france.org/fr/actualites-publications/publications/rapports-etudes-et-analyses/entreprises-et-neutralite-carbone-premieres-conclusions-et-enjeux-identifies>



Des lignes directrices pour la transformation des entreprises vers le Net-Zero

Dans un paysage toujours plus complexe d'initiatives, de normes et de standards, les entreprises peinent à trouver une définition du concept de neutralité carbone qui soit pertinente pour leurs activités et jugée robuste par l'ensemble de leurs parties prenantes.

Dans son récent rapport « Net-Zero Debunked », Deloitte et Earth on Board tentent d'apporter des lignes directrices aux conseils d'administration et dirigeants d'entreprise sur leur engagement pour la neutralité carbone :

- **Comprendre pleinement l'urgence du changement climatique - ce qu'il signifie tant au niveau mondial qu'au niveau de l'entreprise.** L'entreprise doit tout d'abord appréhender les risques pour ses activités et actifs, les facteurs de changement pour ses chaînes de valeur, l'environnement réglementaire, sa capacité à attirer les talents et à accéder aux ressources financières.
- **S'interroger sur la raison d'être de l'entreprise pour qu'elle soit cohérente avec l'objectif global de neutralité carbone.** La toute première question à se poser est « nos activités sont-elles compatibles avec un monde Net-Zero ? » Le risque aujourd'hui n'est pas seulement celui d'actifs échoués mais aussi d'activités échouées.
- **Collaborer avec toutes les parties prenantes pour développer des activités adaptées à un monde « Net-Zero ».** Cette dynamique doit être impulsée à tous les niveaux de l'entreprise, à commencer par les conseils d'administration, et impliquer l'ensemble de la chaîne de valeur de l'entreprise, en particulier les fournisseurs.

- **Examiner les activités, produits et services vendus par l'entreprise et élaborer un portefeuille d'activités compatible avec une économie bas carbone.** Cela implique de modifier ou de remplacer les activités jugées incompatibles pour éviter que le bilan de l'entreprise ne soit submergé par des actifs échoués.

- **Construire des plans de décarbonation permettant d'atteindre des réductions mesurables et significatives dans la chaîne de valeur de l'entreprise, assortis d'un calendrier précis et d'objectifs intermédiaires régulièrement contrôlés.** La priorité absolue en matière de réduction des émissions doit être accordée aux domaines où l'expertise et la capacité d'impact de l'entreprise sont les plus grandes. Les initiatives doivent couvrir l'ensemble de la chaîne de valeur de l'entreprise et se concentrer sur les activités principales.

- **S'assurer que le carbone séquestré par la contribution de l'entreprise à la préservation et à l'amélioration des puits de carbone est fiable et permanent.**

Pour en savoir plus :

<https://www2.deloitte.com/fr/fr/pages/sustainability-services/articles/net-zero-debunked.html>



Cette éolienne installée par Imerys au sein de sa carrière de Blackpool (Cornwall, Royaume-Uni), fournit mensuellement 180 000 kWh d'énergie bas carbone à un coût maîtrisé
© Imerys

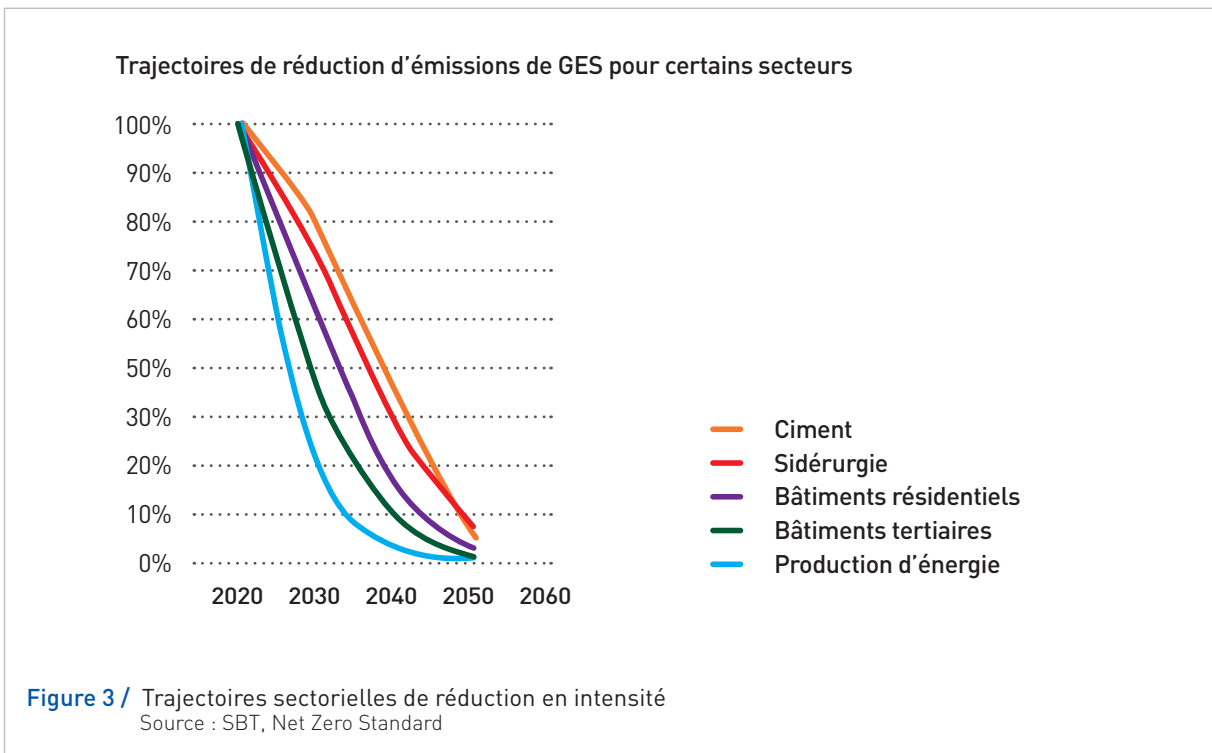
2. La réduction des émissions, une priorité pour tous

Les travaux ZEN 2050 ont illustré que l'atteinte de la neutralité carbone en France correspondait à une réduction annuelle des émissions de GES de l'ordre de 4,5 % / an, un rythme comparable à la sortie du charbon dans les années 1970 et 1980 mais avec un enjeu tout autre : viser les secteurs, plus nombreux, où les émissions sont diffuses et l'action plus complexe. Ces réductions devraient être quasi totales (90 %) pour les secteurs du bâtiment ou des transports, forte (70-90 %) pour l'industrie ou la production d'énergie et modérée (~50 %) pour l'agriculture.

Pour les entreprises, les niveaux de réduction absolue à atteindre sont du même ordre. Ainsi, l'une des méthodologies de SBTi, qui concerne la définition des cibles long terme (2020-2050) indique des réductions absolues de l'ordre de 80 % pour le secteur des terres, forêt et agriculture, 91 % pour la métallurgie, 94 % pour le ciment et jusqu'à 97 % pour la production d'énergie (cf. Figure 3). La définition d'objectifs de court terme est quant à elle encadrée par un taux linéaire annuel minimal de 4,2 % (avec des variations pour certains secteurs).

Les objectifs de réduction évoluent peu à peu vers plus d'ambition. La rédaction par le GIEC du rapport spécial sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°C a ainsi contribué à préciser l'ambition autour de l'Accord de Paris dont l'objectif est de « limiter le réchauffement bien en dessous de 2°C et si possible vers 1,5°C ». Cela a conduit à une révision à la hausse des ambitions des entreprises pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, notamment via le standard SBTi.

Enfin, il est important de vérifier la cohérence entre les cibles de long terme alignées sur l'Accord de Paris et les cibles à court terme qui permettent des réductions immédiates. Également par souci de cohérence, le standard Net Zero de SBTi exige un alignement sur une trajectoire de réduction compatible avec l'Accord de Paris. Il prend en compte les puits de carbone et les crédits carbone affectés uniquement à hauteur des émissions résiduelles pour les « neutraliser ».



3. La séquestration, un complément utile, à manier avec précaution

Un contenu inédit des stratégies de neutralité carbone est l'attention qu'elles apportent à la séquestration du carbone. Deux **bénéfices** principaux peuvent en résulter. D'une part, le rôle des puits de carbone dans l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris pourrait être significatif. Une étude parue dans la revue PNAS⁸ en 2017 et abondamment citée depuis a évalué que les solutions fondées sur la nature pourraient représenter de 30 à 40 % des réductions de CO₂ nécessaires d'ici 2030. D'autre part, ces projets peuvent fournir d'importants cobénéfices sociaux et environnementaux (fertilité des sols, qualité de l'air, protection de la biodiversité et des ressources hydriques...).

Plusieurs **risques** majeurs sont associés à ces projets. D'une part, le risque d'une approche de « compensation » qui limiterait ou retarderait les transformations structurelles nécessaires à la réduction prioritaire des émissions, les possibilités de stockage biologique étant physiquement limitées. D'autre part, la nécessaire longévité du stockage fait peser un risque sur la pérennité des crédits carbone générés. Cela est particulièrement vrai dans un contexte d'impacts climatiques croissants (mégafeux, changement des aires de répartition des espèces).

Pour les entreprises qui y ont recours, **l'intégrité** environnementale et sociale des marchés de crédit carbone revêt donc une importance majeure. Elle a souvent été critiquée par le passé dans les cas des marchés volontaires et des mécanismes de développement propre du protocole de Kyoto. La réelle additionnalité des projets, les méthodes de calcul des tonnes de carbone captées, les impacts indésirables sur les populations locales ou sur la biodiversité font partie des points d'attention. Les acteurs ont couramment recours à des systèmes de certifications biodiversité (CCBA – Climate, Community & Biodiversity Alliance) ainsi que carbone tels Verra (VCS), Gold Standard ou le Label Bas Carbone en France.

Les projets de séquestration peuvent correspondre à différents objectifs. Historiquement, ils ont d'abord servi de preuves de l'engagement environnemental de l'entreprise, avec un fonctionnement proche du mécénat. Dans les stratégies de neutralité, cela est modifié. Pour l'aviation ou les autres secteurs où les émissions sont difficiles à réduire,

l'achat de crédits carbone peut être une solution transitoire le temps que les technologies en développement se généralisent. Les démarches d'*insetting*, i.e. la réalisation des projets au sein des chaînes de valeur de l'entreprise, se développent également notamment dans les secteurs ayant recours à des produits naturels (alimentation, textile...). En comparaison avec l'*offsetting* (compensation) qui est un investissement en dehors de la chaîne de valeur, l'*insetting* contribue à sécuriser les approvisionnements, régénérer les écosystèmes utilisés, voire à participer au développement socio-économique local. Dans cette optique, les entreprises développent de plus en plus leurs propres projets, ce qui leur permet également de sécuriser des volumes de crédits carbone dans un contexte très incertain.

En 2020, le marché volontaire du carbone en France totalise 78 projets générant 11 MtCO₂e pour une valeur de 50 M€, acheté à 90 % par des entreprises⁹. La majorité de ces projets est relative aux forêts ou aux énergies renouvelables, voire à l'agriculture. Le carbone bleu fait l'objet d'une attention particulière. Lors du *One Ocean Summit* en février 2022 à Brest, la France a lancé une coalition internationale de référence afin de contribuer au financement de la restauration d'écosystèmes côtiers (mangroves, herbiers et prairies sous-marines).

Les solutions technologiques représentent également de grands potentiels de stockage, évalués en France à 43 MtCO₂/an¹⁰. Les utiliser suppose cependant des investissements conséquents (le chiffre de 100 €/tCO₂ est couramment évoqué) en infrastructures sur les lieux de séparation du CO₂ d'autres gaz industriels, comme sur les lieux de stockage, sans oublier un réseau de pipelines pour relier les deux. Comme beaucoup de projets industriels, le stockage géologique soulève aussi des questions d'acceptation locale. La prise en compte de ces contraintes amène à considérer plutôt un potentiel de stockage entre 20 et 24 MtCO₂/an. La capture directe du CO₂ diffus dans l'air est, de son côté, très consommatrice d'énergie et de matériaux et n'est donc envisageable qu'à proximité de sources d'énergie fatale, qui autrement serait perdue. Le coût d'abattement résultant n'est pas encore bien connu.

8 Natural climate solutions, <https://www.pnas.org/content/114/44/11645>

9 État des lieux de la compensation carbone en France, édition 2020.

https://www.info-compensation-carbone.com/wp-content/uploads/2021/08/Brochure-INFOCC_2020_vf.pdf

10 Le Captage et Stockage géologique du CO₂ (CSC) en France, Avis technique, ADEME, 2020.



Définir une stratégie climat ambitieuse et fondée sur la science

Face au défi du changement climatique, Kering a choisi de fonder sa stratégie climat sur l'approche scientifique définie par la Science-Based Targets Initiative, et s'engage à suivre une trajectoire compatible avec un réchauffement de 1,5 °C et à atteindre des émissions nettes nulles à l'horizon 2030.

Répondre à ces objectifs nécessite pour le groupe une réduction absolue de 90 % des émissions de GES des scopes 1 et 2 d'ici à 2030 par rapport à 2015, et une réduction de 70 % par unité de valeur ajoutée des émissions de GES du scope 3 d'ici 2030. Le groupe vise aussi 100 % d'approvisionnement en électricité renouvelable en 2022. Enfin, Kering investit dans des projets d'absorption de carbone à la hauteur de ses émissions résiduelles des scopes 1, 2 et 3 pour l'essentiel par des solutions fondées sur la nature telles que la protection, gestion durable et restauration d'écosystèmes naturels (forêts, prairies...), ou des projets d'agriculture régénératrice.

De telles ambitions exigent de quantifier et comprendre ses impacts tout au long de sa chaîne de valeur. Pour cela, Kering s'appuie depuis 10 ans sur son outil pionnier,

l'EP&L (Environmental Profit and Loss account, ou Compte de Résultat Environnemental) qui mesure les émissions de GES et des indicateurs relatifs à l'utilisation de sols, d'eau et d'air par ses activités. Il permet de donner la priorité aux actions offrant des bénéfices pour le climat, la nature et les conditions de vie, et donne aux différentes Maisons du groupe la possibilité de bâtir des initiatives spécifiques.

À date, le groupe a atteint 69 % d'application des Standards Kering dans ses achats, ce qui constitue le levier principal de réduction de son impact environnemental ; les programmes d'efficacité énergétique ont réduit de 30 % l'intensité carbone des boutiques depuis 2015 et l'amélioration des procédés de fabrication par le programme Clean by Design a baissé leurs émissions de CO₂ de 12 % par an.

La stratégie climat de Kering reconnaît l'interconnexion fondamentale entre climat, biodiversité et circularité. Avec les stratégies Biodiversité et Circularité du groupe, elle forme une approche cohérente, crédible et fondée sur la science, qui exploite de nombreuses synergies pour obtenir des résultats plus puissants.

4. Les émissions évitées, valoriser des solutions de décarbonation

L'évolution d'émissions évitées est utile pour valoriser les réductions d'émissions apportées par la production et fourniture de certains produits et services. Elle valorise ainsi les contributions d'entreprises à la réduction des émissions d'autres acteurs, même si cela fait augmenter leurs propres émissions, par exemple en mobilisant la fabrication d'éoliennes ou de matériaux d'isolation ou encore la fourniture de certains services (cf. encadré Nexity).

Cependant, compter les émissions évitées est complexe, l'écueil principal restant le choix du scénario de référence par rapport auquel la réduction d'émissions est mesurée ; s'y ajoutent les difficultés méthodologiques plus classiques relatives aux méthodes d'analyse du cycle de vie, à la définition du périmètre, à la disponibilité et à la qualité des données. Enfin, bien que ce concept soit utile

notamment pour arbitrer entre différents projets, des difficultés majeures freinent l'utilisation d'un tel indicateur à un niveau agrégé : attribution des réductions aux différents acteurs de la chaîne de valeur (constructeur, distributeur, utilisateur), consolidation de ces émissions évitées.

Les membres d'EpE ont reconnu ces limites et formulé en 2017 une série de recommandations pour une utilisation appropriée du concept⁽¹¹⁾. La pertinence de l'utilisation de la notion d'émissions évitées à l'échelle globale reste en tout état de cause limitée. Différentes méthodes existent pour accompagner les entreprises à mesurer ces émissions (cf. guide EpE p.19). Le WBCSD prévoit de publier fin 2022 des recommandations clarifiant le contexte dans lequel les allégations d'émissions évitées sont pertinentes par rapport à l'objectif global de neutralité carbone.

11 <http://www.ep-e-asso.org/emissions-evitees-septembre-2017>



Développer des offres de services pour accompagner ses clients dans la décarbonation de leurs activités

Nexity, premier groupe immobilier français intégré, intervient sur l'ensemble des métiers de la promotion et des services à l'immobilier pour répondre aux besoins des particuliers, entreprises, institutionnels et collectivités. Conscient de sa responsabilité et de son impact, Nexity a défini depuis 2015 une trajectoire carbone – certifiée SBTi depuis 2021 – intégrant la majeure partie de son scope 3, lié principalement à son activité de promotion immobilière. Le groupe contribue aux réflexions du secteur sur la contribution à la neutralité d'une opération immobilière et est également mécène du projet de Label Bas Carbone appliqué à la construction.

Au-delà de cette trajectoire pour les bâtiments neufs, Nexity souhaite être acteur de référence de la décarbonation du parc immobilier existant, enjeu majeur de la décarbonation en France, et ainsi contribuer de plus en plus d'émissions évitées en proposant des nouvelles solutions à ses clients.

Nexity développe ainsi depuis plusieurs années dans ses activités de services aux particuliers des solutions

d'accompagnement à la rénovation énergétique de copropriétés et a notamment signé en 2018 un premier Green Deal avec le Plan Bâtiment Durable, puis un second en mars 2022, avec un objectif de 1 000 logements rénovés d'ici fin 2025. À fin 2021, plus de 300 rénovations d'immeubles sont en cours d'étude, sous contrat d'assistance à maîtrise d'ouvrage ou de maîtrise d'œuvre, et plus de 60 copropriétés ont été rénovées, atteignant 30 à 60 % d'économie d'énergie selon les projets.

Nexity déploie également par ses services aux entreprises et notamment l'activité de Property Management des actions permettant d'améliorer les performances environnementales du parc tertiaire existant. Fin 2021, 1 600 000 m² d'actifs étaient couverts par des missions d'accompagnement au décret tertiaire et 460 000 m² ont été accompagnés dans le déploiement d'une politique ISR. Nexity contribue également au développement du prochain label BBCE Exploitation, pour dépasser la seule logique énergétique et aborder une approche globale sur tous les leviers d'émissions carbone d'un bâtiment en exploitation.



Ce guide élaboré avec les entreprises membres d'EpE formalise une série de recommandations pour une utilisation appropriée du concept d'émissions évitées <http://www.epe-asso.org/emissions-evitees-septembre-2017>

B Cohérence dans l'espace et le temps

Si l'objectif de neutralité carbone en 2050 (voire 2060 ou 2070 pour certains États) est aujourd'hui largement consensuel, un enjeu fort reste l'établissement de politiques et cadres réglementaires à court terme suffisants pour l'atteindre.

Pour les entreprises, le signal clair donné par l'Accord de Paris a contribué à une vague d'engagements vers la neutralité carbone et au succès de plusieurs initiatives en ce sens, bien mis en évidence lors de la COP26 de Glasgow. Ces objectifs de long terme peuvent être utilisés pour définir et évaluer la pertinence des actions à court terme. Ces deux horizons sont nécessaires et indissociables. Les cibles de réduction d'émissions validées par la SBTi portent ainsi essentiellement sur les échéances 2025 ou 2030, mais la validation se fait par rapport à une trajectoire de référence qui est, elle, établie jusqu'à 2050.

L'établissement de **feuilles de route par les entreprises** suit paradoxalement une logique inverse : clarté à court terme, incertitudes à long terme. Pour l'horizon proche, dans un contexte où les technologies et l'environnement extérieur, notamment énergétique, sont relativement peu flexibles, les actions visent d'abord à utiliser les leviers de décarbonation immédiatement disponibles. À un horizon plus lointain, le potentiel de ces actions paraît insuffisant pour atteindre les objectifs de long terme et appelle le développement de nouvelles technologies et de nouveaux modèles d'affaires, qu'il faut parfois anticiper et construire dès maintenant. C'est notamment le cas pour les secteurs industriels avec des cycles d'investissements longs. La feuille de route de décarbonation de l'industrie cimentière a ainsi pour objectif de réduire ses émissions relatives (par tonne de ciment produit) de 24 % d'ici 2030 grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique des usines, l'utilisation de combustibles alternatifs et de ciment à plus basse teneur en clinker. À échéance 2050, des technologies, encore en phase d'expérimentation, de recyclage de matériaux et de captage, transport, stockage ou utilisation du carbone (CCS - CCU) seront nécessaires pour atteindre - 80 % d'émissions^[12]; ces changements plus profonds appellent une réflexion sur les coûts de production de ces matériaux et leur modèle d'affaires : les volumes de matière neuve peuvent-ils rester constants, croissants ou décroître ? Quels effets sur ces modèles

d'affaires auront le ralentissement de l'étalement urbain et le recours plus massif à la rénovation des bâtiments, par ailleurs inscrits dans les stratégies publiques ? Ces questions dépassent la seule analyse de rentabilité d'un investissement industriel.

Cette **conjonction d'horizons temporels** pose d'autres questions stratégiques aux entreprises. Pour avoir les moyens d'investir dans le futur, elles doivent donner à leurs actionnaires et investisseurs à la fois une performance financière à court terme et une visibilité suffisante sur la façon dont elles préparent leur transition écologique et envisagent de l'étaler dans le temps. Collaborateurs et clients ont les mêmes attentes pour accorder leur confiance à long terme. Le paradoxe est que les modèles économiques actuels sont encore ceux d'un monde construit sur des ressources fossiles : le financement de la R&D pour les nouvelles solutions dépend encore souvent des flux financiers issus de la vente de produits liés aux ressources fossiles, et l'entreprise gère un rythme de transition différent pour le marché de ses produits et pour le monde financier. Le risque de cette progressivité est d'investir dans des installations qui verrouilleraient un certain niveau d'émissions futures sans possibilité de les réduire – c'est l'effet « lock-in ».

La **variabilité géographique** crée un autre défi : la vaste majorité des grandes entreprises françaises réalisent l'essentiel de leurs chiffres d'affaires à l'international^[13]. Une étude de Deutsche Bank Research en 2017 a estimé que les entreprises du CAC 40 réalisent 57 % de leurs ventes en Europe, 15 % aux États-Unis, 23 % dans les pays émergents (dont 2 % en Chine) et 5 % dans le reste du monde. Elles sont ainsi confrontées d'une part à une concurrence internationale et d'autre part à des contextes hétérogènes sur les plans réglementaires, technologiques et de marché. Si en Europe, le Pacte Vert de la Commission européenne et le package « Fit for 55 » dessinent un cadre ambitieux et cohérent avec une trajectoire pointant vers la neutralité carbone, cela n'est pas le cas partout. TotalEnergies comme le groupe Renault distinguent par exemple dans leur stratégie climat des rythmes de décarbonation moins rapides pour les activités en dehors de l'Europe.

¹² <https://www.economie.gouv.fr/plan-de-relance/decarbonation-industrie-feuille-route-filiere-ciment>

¹³ <https://www.lerevenu.com/bourse/coulisses/des-societes-du-cac-40-de-plus-en-plus-internationales>



Se projeter : différentes ambitions pour différents horizons

Le métier et la vision d'Air Liquide sont profondément ancrés dans le long terme, et adossés à une vision globale et intégrée de la performance, financière et extra-financière. Les actions, les décisions et les développements qui en découlent s'appuient sur des performances régulières, nécessaires à leur concrétisation. La stratégie climat du groupe s'articule ainsi dans les différentes temporalités, chacune avec des impératifs propres :

- à long terme, sur ce que dit la science, à savoir la nécessité d'atteindre, collectivement, la neutralité carbone d'ici 2050 ;
- à moyen terme, en adoptant un objectif ambitieux de réduction des émissions de 33 % en 2035 par rapport à 2020, ce qui implique une évolution des activités ;
- à court terme, en intégrant la réduction des émissions dans les processus de gestion et de pilotage

des investissements, dans le développement de nouvelles offres bas carbone, des technologies et des expertises.

Air Liquide est présent dans 75 pays : le déploiement de la stratégie climat sur les différents horizons temporels s'accompagne d'une stratégie de déploiement géographique, tenant compte des conditions locales, comme le niveau de développement industriel et économique des différents pays où opère le groupe, les politiques climatiques mises en place, l'appétence des communautés locales ainsi que la disponibilité de l'énergie bas carbone nécessaire pour accompagner la décarbonation des activités du groupe et celles des clients. Ainsi, la stratégie climat se déploie dans l'espace et le temps, en s'appuyant sur les équipes et les processus internes qui assurent la cohérence d'ensemble tout en maintenant la performance financière qui permet de financer cette transition.



Décarboner les processus de production grâce à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables

Faurecia vise l'atteinte de la neutralité carbone sur les scopes 1 et 2 d'ici fin 2025. L'engagement correspondant pour SBTi est une réduction minimale de 80 % d'ici 2025 par rapport à 2019, et de 46 % sur le scope 3 contrôlé (hors usage des produits) d'ici 2030. Cette feuille de route a été validée en novembre 2020 comme étant « en ligne avec une trajectoire de 1,5 °C » et « la désignation la plus ambitieuse disponible à travers le processus SBTi ».

Ce plan pour les scopes 1 et 2 est également la base du « *sustainability framework* » de Faurecia qui mobilise des instruments financiers verts, comme des *green notes* de premier rang (400 M€ en mars 2021), des obligations liées au développement durable (1 200 M€ en novembre 2021) ou à des prêts liés aux critères ESG *Schuldscheindarlehen* à hauteur de 700 millions d'euros en janvier 2022.

Opérant environ 300 usines dans le monde, Faurecia a conçu une approche centralisée en partenariat avec des prestataires de services internationaux d'envergure mondiale. Cette approche flexible permettra notamment de rapidement intégrer les sites de la société Hella acquise en janvier 2022.

Les économies d'énergie sont réalisées grâce aux partenariats avec Engie Impact et Schneider Electric qui équipent les sites (usines, centres de R&D et siège social) en matériel et logiciels. Elles vont permettre une réduction minimale de 15 % des intensités d'émissions mondiales d'ici 2023 par rapport à 2019.

De l'énergie renouvelable est également produite sur site, un contrat avec Engie et EDP (Energias de Portugal) va permettre d'équiper environ 200 usines, pour un objectif minimum de 100 MW crête, représentant environ 7 % de la consommation d'électricité actuelle.

Pour répondre aux besoins restants grâce à de l'électricité renouvelable, des accords d'achat d'électricité virtuels (vPPA) « additionnels » sont négociés au niveau régional avec le soutien de Schneider Electric pour tous les pays où de telles offres commerciales existent. Si nécessaire, des certificats d'énergie renouvelable (EAC) internationaux permettront de couvrir les achats restants.

C Construire une stratégie d'engagement des actions

Pour atteindre leurs cibles de réductions d'émissions, les entreprises disposent de nombreux leviers, dans quatre grands domaines :

- l'efficacité énergétique, i.e. la diminution de la quantité d'énergie nécessaire pour répondre à un besoin identique ;
- la décarbonation de l'énergie utilisée via la substitution d'énergies décarbonées (nucléaire, éolien, solaire, biomasse...) aux énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) ; l'électrification des procédés et équipements est la façon de faire la plus courante, si l'entreprise s'assure qu'elle utilise des sources primaires décarbonées ;
- des changements d'usages ou de modèles d'affaires permettant une diminution de la quantité d'énergie due à une modération du besoin lui-même (sobriété);

- la réduction des émissions de process, non énergétiques (de protoxyde d'azote produit par les pratiques agricoles, de CO₂ par la calcination du calcaire lors de la fabrication du ciment ou par la métallurgie...).

Différentes approches permettent à l'entreprise de sélectionner les leviers prioritaires et de construire une stratégie d'ensemble cohérente pour atteindre son objectif de décarbonation au moindre coût en gardant une rentabilité et une capacité de financement suffisantes. Le plus fréquent est la mobilisation de tous ces leviers, avec une question de séquençage des différentes actions. Plusieurs outils peuvent être utilisés pour définir cette trajectoire d'investissements et d'actions.

1. Évaluer la matérialité des émissions et des solutions

Les analyses de matérialité permettent aux entreprises d'identifier les sujets les plus significatifs, par exemple du fait de leur impact, de leur capacité à apporter une contribution à la réduction des émissions à court et long terme ou de la perception de leurs parties prenantes.

Les matrices de matérialité sont des outils historiques des démarches RSE, elles permettent de hiérarchiser les enjeux (économiques, financiers, sociétaux ou environnementaux) en fonction de l'ambition de l'entreprise et des attentes de ses parties prenantes.

Une enquête de South Pole en 2021 a ainsi évalué les principales motivations des entreprises qui s'engagent vers la neutralité carbone. La demande des clients pour des produits et services à faibles émissions de carbone est la première raison citée (74 %) et cette demande est de plus en plus forte de la part des grands clients industriels, du fait des engagements des grands groupes et du devoir de vigilance mais aussi des clients finaux ; suivent ensuite avec 62 % le positionnement de la marque, 42 % la résilience, 38 % le risque de réputation, 31 % la réglementation,

23 % les investisseurs, 22 % les concurrents, 21 % les risques liés à la chaîne d'approvisionnement, et enfin les employés (16 %).

Pour évaluer la matérialité des impacts carbone, les outils de bilan carbone sont utiles car ils permettent à l'entreprise d'évaluer les émissions induites par ses activités, qu'elles soient directes ou indirectes et d'identifier les volumes correspondant à ses propres processus, à l'achat d'énergies ou de composants ou encore à l'usage de ses produits. Les postes d'émissions significatifs diffèrent selon les secteurs (cf. Figure 4) et entreprises. Ainsi pour la SNCF, les scopes 1 et 2 représentent 30 % des émissions, essentiellement du fait des achats d'électricité et de carburant pour la propulsion. Pour Renault Group, les scopes 1 et 2 sont seulement de l'ordre de 1,5 % du total, les émissions étant en quasi totalité liées à l'échappement des véhicules vendus (70 %) et à la fabrication des carburants et des composants.

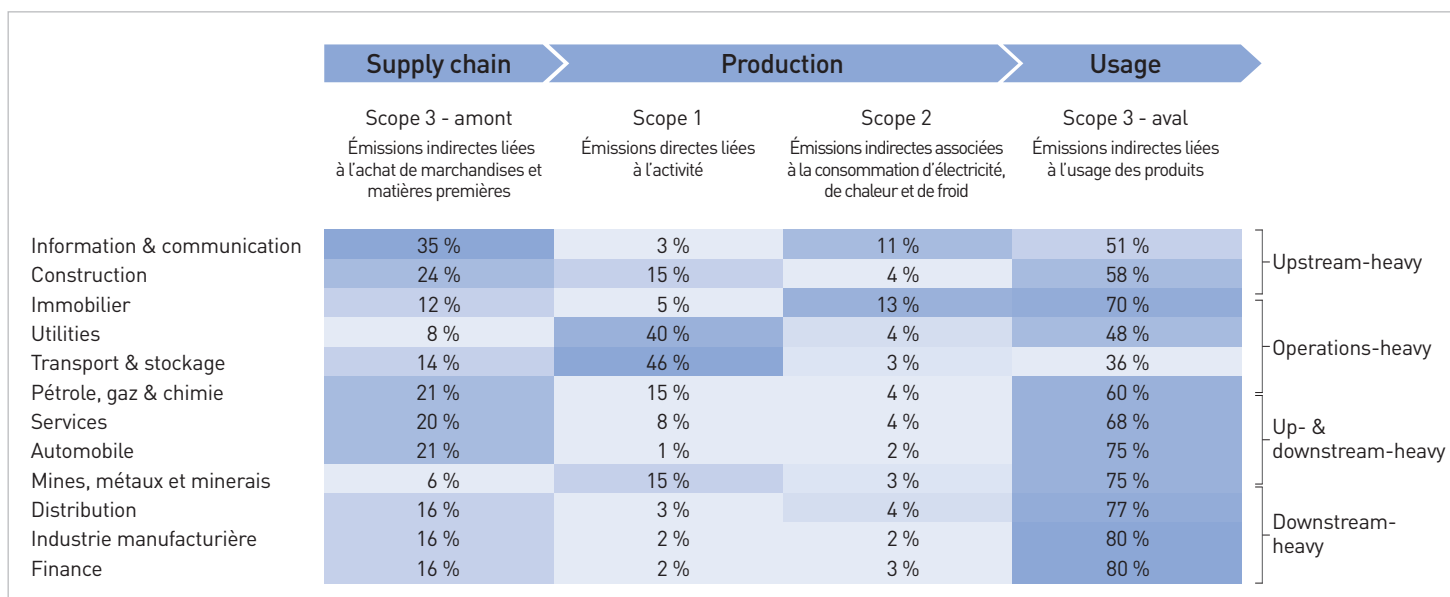


Figure 4 / Profils d'émissions par secteur d'activité
Source : Accenture - reaching-net-zero-by-2050



Mobiliser différents leviers de décarbonation

Les engagements du groupe en faveur du climat visent à éliminer totalement l'impact en émissions de gaz à effet de serre de ses opérations industrielles⁽¹⁾ d'ici 2040 pour toutes ses activités hormis celles liées au carbonate de soude et ses dérivés, dont l'horizon est avant 2050. Une première étape est fixée en 2030 avec une baisse de 30 % des émissions absolues⁽²⁾, intégrant également l'arrêt du charbon dans les productions d'énergie.

Un premier levier concerne la transition des énergies consommées vers le zéro carbone. Cette transformation est déjà engagée pour une centaine de sites Solvay dans le monde avec des basculements vers de l'électricité renouvelable (achevé pour 3 business units aux États-Unis) et de la chaleur durable (Dombasle Énergie). À terme, il est prévu de réduire les émissions du groupe de 45 %.

L'innovation technologique est le deuxième grand levier. Elle devrait apporter 30 % du total des réductions, avec l'électrification des procédés et le développement de technologies propres évitant les émissions fatales de certaines productions. La montée en puissance est étalée dans le temps jusqu'en 2040 compte tenu des degrés de maturité des technologies et projets de recherche et développement. Les émissions identifiées comme particulièrement difficiles à réduire pèsent 15 % du total et leur baisse est prévue pour la décennie 2040-2050, laissant le temps de faire émerger des technologies et des projets. Enfin les émissions résiduelles, prévues à hauteur de 10 % des

émissions initiales, sont compensées principalement dans des projets de séquestration par la nature et à haute intégrité environnementale.

Marqueurs de la dynamique, les 36 projets de transition énergétique et de technologie propre déjà confirmés ont permis une baisse structurelle des émissions de 11 % du groupe entre 2018 et 2021. Elle atteindra 20 % quand tous ces projets seront opérationnels au milieu de la décennie.

La transformation concerne aussi les modes de fonctionnement et l'état d'esprit des collaborateurs : introduire une nouvelle gouvernance avec la construction de feuilles de route pour chaque activité et la gestion des incertitudes aux horizons de moyen et long terme (2030-2040-2050) ; un prix du carbone interne est fixé à 100 € par tonne CO₂e et appliqué pour toutes les décisions d'investissements dans le monde afin de les orienter vers la neutralité carbone et de maîtriser l'impact de la croissance organique ; des filières d'approvisionnement énergétique sont constituées ; des soutiens publics à l'innovation et à l'investissement pour la transition énergétique sont mobilisés, permettant de préserver la compétitivité des activités et des filières économiques à travers la transition.

1 scope 1&2
2 année de référence 2018

2. Considérer coût et efficacité, le *Merit order*

Les approches dites de *Merit Order* consistent à identifier les leviers selon leur coût et leur potentiel de réduction d'émissions de GES.

L'approche économique est la plus courante : elle associe aux différents leviers un coût d'abattement (en € par tCO_{2e}), qui permet de classer les technologies par coût croissant et conduit à privilégier celles dont la mise en place a un coût négatif et est rentable à terme par rapport à celles qui

ont un coût net. Elle permet d'identifier le niveau de prix du carbone où la solution devient rentable, donc de s'y préparer.

L'implantation peut cependant suivre un autre ordre. La mise en œuvre de solutions coûteuses avant d'avoir utilisé tout le potentiel des solutions rentables, peut parfois paradoxalement être pertinente¹⁴.

GROUPE
iliad

Une action rapide reposant sur une ambition forte

Le 21 janvier 2021, le groupe iliad annonçait son ambition Climat avec des engagements de réduction vers la neutralité carbone de 95 % sur les émissions directes et de 30 % sur les émissions indirectes d'ici 2035 avec une priorité : Faire les choses bien et agir rapidement !

Dans un contexte où les émissions mondiales du numérique (3-4 %) pourraient doubler d'ici 2040 du fait de la forte croissance des usages¹¹, mesurer de manière exhaustive et agir sur l'ensemble de l'empreinte carbone du groupe incluant les émissions directes (consommation des réseaux, véhicules de société...) mais aussi l'ensemble du scope 3 (fabrication des équipements, consommation des clients, roaming...) est essentiel.

D'abord, en activant les leviers de réduction rapidement opérationnels comme l'électrification de la flotte de véhicules représentant 95 % des émissions de scope 1. Ensuite, en portant l'effort sur le scope 2 qui représente 75 % des émissions directes principalement liées à la consommation d'électricité utile aux infrastructures de réseaux fixes et mobiles comme d'hébergement de données (datacenters).

D'ici fin 2024, avec un objectif de 30 millions de prises raccordables en fibre optique et plus de 25 000 sites mobiles déployés en France, c'est bien l'amélioration de l'efficacité énergétique des équipements de réseaux fixes et mobiles qui est prioritaire. Elle passe par trois actions combinées :

- le basculement vers des technologies plus performantes (fibre, 5G) ;
- l'investissement dans des équipements de dernière génération, moins énergivores, en veillant en parallèle à ne pas encourager une obsolescence exagérée des terminaux ;

- l'innovation technologique pour disposer de datacenters à très haute performance environnementale (procédé de refroidissement adiabatique Scaleway).

Pour agir rapidement, l'objectif de 100 % de couverture en électricité d'origine renouvelable a été atteint en France et en Italie dès 2021 et le sera dès 2022 pour la Pologne soit l'équivalent de 138 000 tonnes de CO₂ évitées. Le groupe iliad fait là aussi le choix de retenir des critères de durabilité exigeants et rigoureux :

- en ne choisissant que des unités de production locales, au plus proche des lieux de consommation ;
- en soutenant prioritairement des installations récentes mises en service après 2015, exclusivement solaire et éolien ;
- en s'appuyant sur l'écolabel EKOenergy garantissant un impact limité des installations sur la nature.

Enfin, le groupe iliad contribue dès aujourd'hui au Label Bas Carbone en France grâce à 8 projets qui permettront de capturer dans la durée 22 500 tonnes de CO₂. Ces programmes de boisement et reboisement ont été plantés pendant l'hiver 2021 et sélectionnés pour leurs bénéfices sur la biodiversité, la préservation des sols et l'emploi local.

1 Impacts environnementaux du numérique en France - Version 0.8 - Janvier 2021 - GreenIT

14 Adrien Vogt-Schilb, Stéphane Hallegatte. When Starting with the Most Expensive Option Makes Sense: Use and Misuse of Marginal Abatement Cost Curves. 2011. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00626261v1>

Dans une combinaison d'outils, il arrive que la stratégie la plus rationnelle ne soit pas celle que suggère ce classement par coût d'abattement. Pour prendre un exemple simple, dans la rénovation énergétique d'un bâtiment, il est plus efficace que les travaux d'isolation précèdent le changement de chaudière, car une chaudière surdimensionnée est trop chère et n'opère pas dans sa gamme de performance. Une séquence optimisée mobiliserait donc en premier lieu l'isolation (efficacité énergétique) et en second lieu le changement de chaudière et le passage à une énergie décarbonée. Mais les coûts d'abattement ne donnent pas ce résultat, et c'est le plus souvent la chaudière qui est changée d'abord, au risque de retarder la rénovation d'ensemble.

L'objectif de la construction de feuilles de route de long terme est d'éviter de telles incohérences.

Ce type de raisonnement pour définir des feuilles de route globales de long terme est aussi utilisé dans le champ de la protection de la biodiversité (séquence ERC pour éviter-réduire-compenser) ainsi que par la directive-cadre européenne de 2008 relative aux déchets qui introduit la hiérarchie préférentielle de traitement des déchets (éviter-réemployer-recycler-valorisation énergétique-stockage).

3. Intégrer l'intangible : l'approche par les risques

Les approches purement économiques ne conduisant pas systématiquement au meilleur choix de leviers de décarbonation, des approches laissant davantage de place à l'intangible peuvent venir les compléter.

Les analyses de risques considèrent à la fois la probabilité de l'occurrence d'un risque et son impact (apparition de nouvelles réglementations, désaffection des investisseurs pour le secteur, hausse du prix du carbone, évolution de la concurrence ou du marché, vulnérabilité à des aléas naturels, accidents technologiques, etc.).

Un rapport du WBCSD⁽¹⁵⁾ identifie ainsi trois leviers pour les entreprises qui souhaitent mieux intégrer la résilience climatique dans leur gestion des risques :

- la réduction des émissions qui diminue la vulnérabilité aux risques de transition (réglementaires, de marché...),
- le renforcement des capacités d'adaptation aux risques climatiques physiques dans une perspective de continuité des opérations,
- enfin la transformation de l'entreprise par la maximisation de la valeur pour la société (clients, employés et parties prenantes) et la biosphère, dans une approche portant davantage vers la recherche d'opportunités.

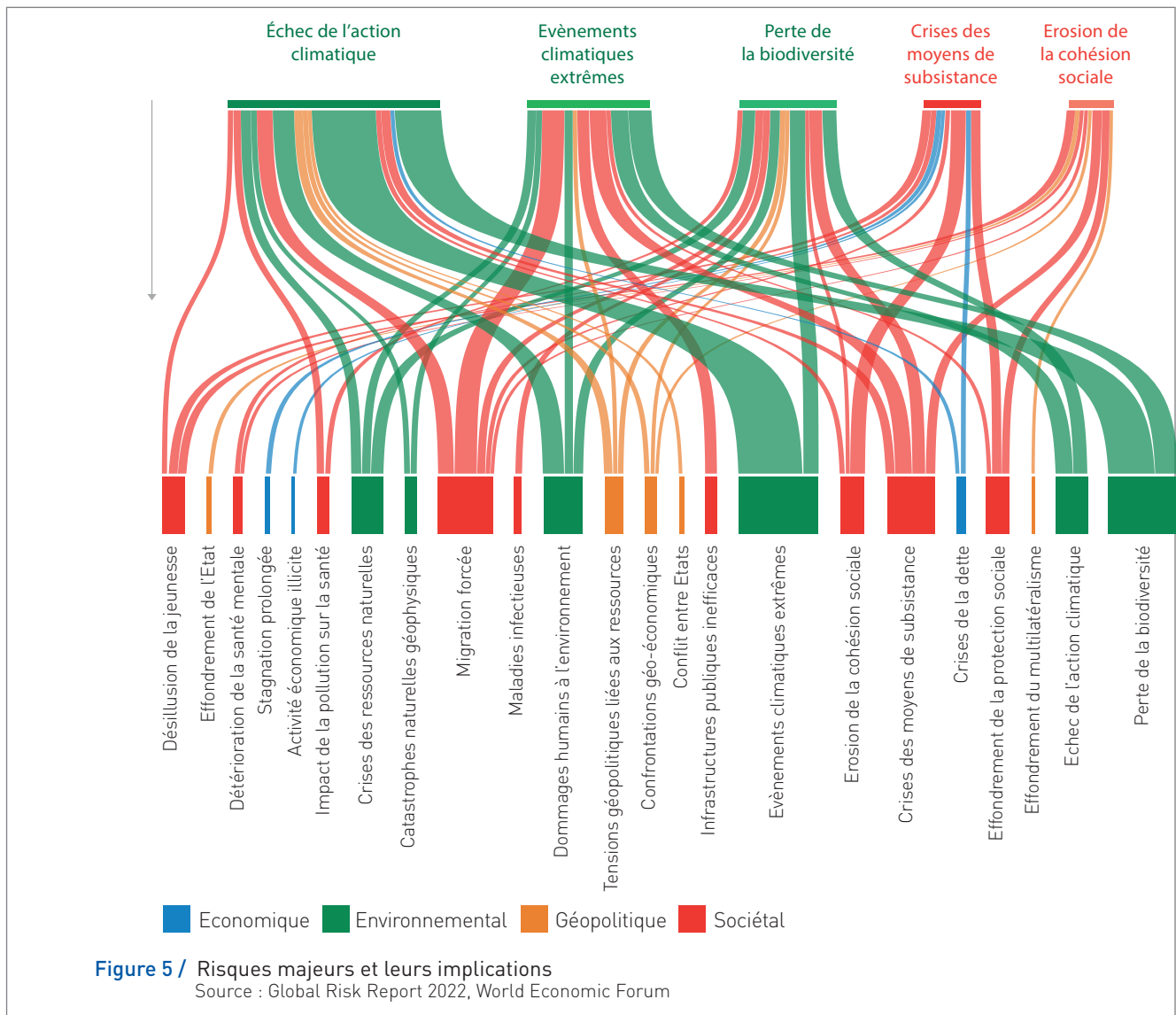
D Carbone et autres enjeux : une transition écologique unique

L'urgence climatique, bien comprise et appropriée par l'ensemble des parties prenantes, est le premier moteur de la transition écologique. Ce n'est cependant pas la seule crise à laquelle la société et les entreprises sont confrontées. Les interactions entre l'environnement et les enjeux économiques, géopolitiques, sociétaux et technologiques sont de plus en plus nombreuses et significatives. Les stratégies climat des entreprises reflètent cette complexité croissante, d'autant plus que la transition à effectuer sera très vraisemblablement une opportunité unique de transformation de ces enjeux. Compte tenu de la profondeur des transformations envisagées, il n'est pas possible d'envisager de traiter d'abord la question climatique et d'attendre 2050 pour s'occuper de la sixième extinction des espèces ; il y a d'ailleurs de nombreuses synergies entre les solutions aux deux problèmes.

La décarbonation est le moteur du changement, mais peut être aussi l'occasion d'intégrer dans les nouveaux modes de vie ou les nouveaux modèles économiques les autres questions sociales et environnementales les plus urgentes. Le Global Risk Report, publication annuelle du Forum économique mondial et issu d'analyses et d'enquêtes auprès d'un panel constitué d'experts et de dirigeants politiques et économiques, a dans ses dernières éditions mis en avant les liens entre les risques globaux et notamment l'effet « multiplicateur de risques » des crises environnementales. Par exemple, l'impact de crises climatiques sur les migrations forcées est particulièrement frappant quand il s'ajoute à la faible coopération internationale sur ce sujet. Autre exemple récent, les effets de la pandémie ont aggravé fortement les risques d'érosion de la cohésion sociale et des crises liées aux moyens de subsistance (cf. Figure 5).

De même, les tentatives passées ont montré que l'on ne pouvait gérer la décarbonation de notre société sans rendre d'abord la transition abordable et prendre en charge les enjeux sociaux.

15 Business Climate Resilience: Thriving Through the Transformation <https://www.wbcsd.org/Programs/Climate-and-Energy/Climate/Climate-Action-and-Policy/Resources/Business-Climate-Resilience-Thriving-Through-the-Transformation2>



1. Climat, biodiversité et ressources naturelles

L'institutionnalisation du traitement des grands enjeux environnementaux à la fin du XX^e siècle a principalement procédé par une séparation des thématiques (Convention sur le climat, Convention sur la diversité biologique, Convention sur la désertification, Protocole de Montréal sur la couche d'ozone). Cette approche a facilité l'identification de solutions simples et pragmatiques (par exemple sur la couche d'ozone) mais malheureusement partielles, sans interrogation sur les causes profondes ni sur notre modèle de développement. Le climat a ainsi bénéficié d'une institutionnalisation forte, notamment portée par de nombreuses recherches scientifiques et par l'adoption universelle du concept de la tonne équivalent carbone qui a permis un pilotage opérationnel et un ancrage dans les modes de fonctionnement économique publics et privés. Aujourd'hui, les appels à faire converger le traitement des enjeux environnementaux se multiplient avec le développement des connaissances scientifiques mettant en évidence des causes communes, des risques induits

par certaines solutions à un seul des enjeux, et des synergies dans les solutions.

En 2019, le premier rapport d'évaluation mondiale de la biodiversité et des services écosystémiques⁽¹⁶⁾ produit par l'IPBES a clairement identifié le dérèglement du climat comme l'un des cinq grands facteurs d'érosion de la biodiversité. En 2021, les conclusions du *workshop IPCC-IPBES*⁽¹⁷⁾ ont aussi mis en évidence le caractère intimement lié des crises climatiques et de la biodiversité en soulignant particulièrement leurs causes communes et les conséquences de leur combinaison. Ces travaux ont également fourni un socle scientifique permettant la compréhension des effets positifs et réciproques d'actions ciblées pour la préservation et la restauration de la biodiversité, l'atténuation ou l'adaptation au changement climatique. En soulignant également des limitations physiques et environnementales associées à la massification de certaines solutions naturelles et technologiques

16 <https://ipbes.net/global-assessment>

17 <https://ipbes.net/events/ipbes-ipcc-co-sponsored-workshop-report-biodiversity-and-climate-change>

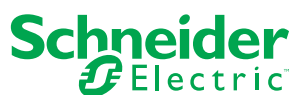
pour la réduction des émissions ou la séquestration de carbone atmosphérique (afforestation, bioénergie, BECCS...), ces travaux permettent d'identifier un enjeu principal pour les entreprises : les solutions imaginées et déployées pour le climat peuvent avoir des impacts sur la biodiversité, et réussiront d'autant mieux dans le long terme qu'elles seront avantageuses pour les deux enjeux, et résilientes au réchauffement climatique⁽¹⁸⁾.

Climat et ressources naturelles sont aussi étroitement liés, l'exploitation de ces ressources étant à la source de l'essentiel des émissions de GES.

Les seules extractions, récolte et transformation des ressources (fossiles, biomasse et minerais) - donc sans même

considérer leur utilisation et fin de vie - contribueraient, selon le groupe international d'experts sur les ressources (IRP), à la moitié des émissions annuelles mondiales de gaz à effet de serre (en excluant les émissions dues à l'occupation et aux changements d'utilisation des sols), et à plus de 90 % de la perte de biodiversité et du stress hydrique mondial⁽¹⁹⁾.

La fondation Ellen MacArthur⁽²⁰⁾ estime que le développement d'une économie circulaire permettrait de réduire de 83 % les émissions de gaz à effet de serre et de diminuer la consommation des ressources primaires de 53 % en Europe d'ici 2050.



Associer les stratégies pour le climat et pour la biodiversité

Schneider Electric est la première entreprise à avoir réalisé l'évaluation de son empreinte biodiversité avec l'outil « *Global Biodiversity Score* » de CDC Biodiversité dès 2020. En 2007, l'entreprise avait déjà été la première à effectuer son bilan carbone intégral. Ces démarches complémentaires permettent d'identifier les leviers d'actions prioritaires dans la chaîne de valeur, pour élaborer une stratégie alignée avec l'objectif de préservation et restauration de la biodiversité qui vient compléter l'engagement de Net Zero carbone.

Leader de la transformation numérique de la gestion de l'énergie et des automatismes, l'entreprise considère que le progrès ne peut qu'être holistique. Le combat pour les Droits de l'Homme, la réduction des émissions carbone, la restauration de la biodiversité, la construction de relations de confiance entre les parties prenantes et la promotion d'acquisition de compétences nouvelles vont de pair.

La métrique CO₂e a joué un rôle clé dans l'intégration des questions climatiques. Une unité de mesure similaire est nécessaire pour orienter la lutte contre la perte de biodiversité. [L'empreinte biodiversité](#) permet d'identifier les enjeux significatifs et les leviers d'action prioritaires et d'éviter ainsi d'agir avec des mesures symboliques :

- Dans le bilan biodiversité de Schneider Electric, les émissions de gaz à effet de serre constituent 70 % des pressions sur la biodiversité terrestre, suivies par

l'utilisation des terres. La stratégie du groupe et notamment sa [trajectoire vers une neutralité carbone rapide](#) auront donc un impact considérable pour limiter la perte de biodiversité. L'entreprise est également mobilisée pour rendre intelligents les systèmes énergétiques afin de réduire consommation et émissions de carbone.

- Les impacts du périmètre opérationnel (dits scopes 1 et 2) ne représentent qu'une part modeste de l'empreinte biodiversité de Schneider Electric (< 5 %), l'enjeu principal réside dans l'impact indirect. Au sein de la chaîne d'approvisionnement (dit scope 3 amont), les deux sources principales d'impact identifiées sont le recours au bois (utilisé pour les emballages et les palettes) et l'extraction des métaux (notamment le cuivre, ressource clé du secteur). Augmenter la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement est clé pour mieux protéger la biodiversité. Schneider Electric appelle à l'émergence de nouveaux schémas de traçabilité digitale et de certification, pour fournir des informations tout au long de la chaîne de valeur sur l'origine et les impacts des ressources. En étant un acteur clé d'innovation pour la traçabilité des produits et solutions, Schneider apportera une contribution essentielle aux mobilisations des entreprises et consommateurs pour la restauration de la biodiversité.

18 Ibid.

19 Global Resources Outlook 2019, UNEP & IRP https://www.resourcepanel.org/sites/default/files/documents/document/media/unep_252_global_resource_outlook_2019_web.pdf

20 Growth Within : A circular economy vision for a competitive Europe, 2015, Ellen MacArthur Foundation, Stiftungsfonds für Umweltökonomie und Nachhaltigkeit (SUN), and McKinsey Center for Business and Environment <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Circular%20economy%203.pdf>



L'économie circulaire au service de la décarbonation

Séché Environnement a présenté en février dernier sa stratégie de décarbonation. Le premier engagement du groupe est de réduire de 25 % d'ici 2030 ses émissions (scopes 1 et 2, France) en décarbonant ses procédés industriels. Parallèlement à cet engagement, Séché Environnement s'engage également à réduire les émissions de ses clients en augmentant de plus de 40 % les émissions évitées d'ici 2025 grâce à des activités circulaires.

Séché Environnement prévoit ainsi d'augmenter ses activités de recyclage à haute valeur ajoutée de matière comme les solvants. En régénérant des solvants, dont la production nécessite notamment l'usage d'hydrocarbures, Speichim Processing, filiale de Séché environnement, permet à ses clients industriels de réduire significativement leur empreinte carbone : les émissions de CO₂ d'un solvant recyclé sont en moyenne inférieures de 80 % à celles d'un solvant neuf⁽¹⁾.

Autre levier qui conjugue économie circulaire et décarbonation : la production d'énergie bas carbone. L'électricité, la vapeur ou encore le biogaz généré par les activités de traitement de déchets se substituent à la consommation d'énergie fossile (charbon, gaz ou fioul) des clients.

À Salaise-sur-Sanne (Isère) par exemple, l'installation de traitement des déchets dangereux de Tredi, filiale de Séché Environnement, et le GIE OSIRIS ont mis en service en 2020 un nouveau réseau de chaleur. Cette nouvelle installation soutenue financièrement par l'ADEME a vocation à fournir au total 600 000 tonnes de vapeur aux industriels de la plateforme chimique de Roussillon, représentant 480 GWh, soit la moitié de leurs besoins énergétiques.

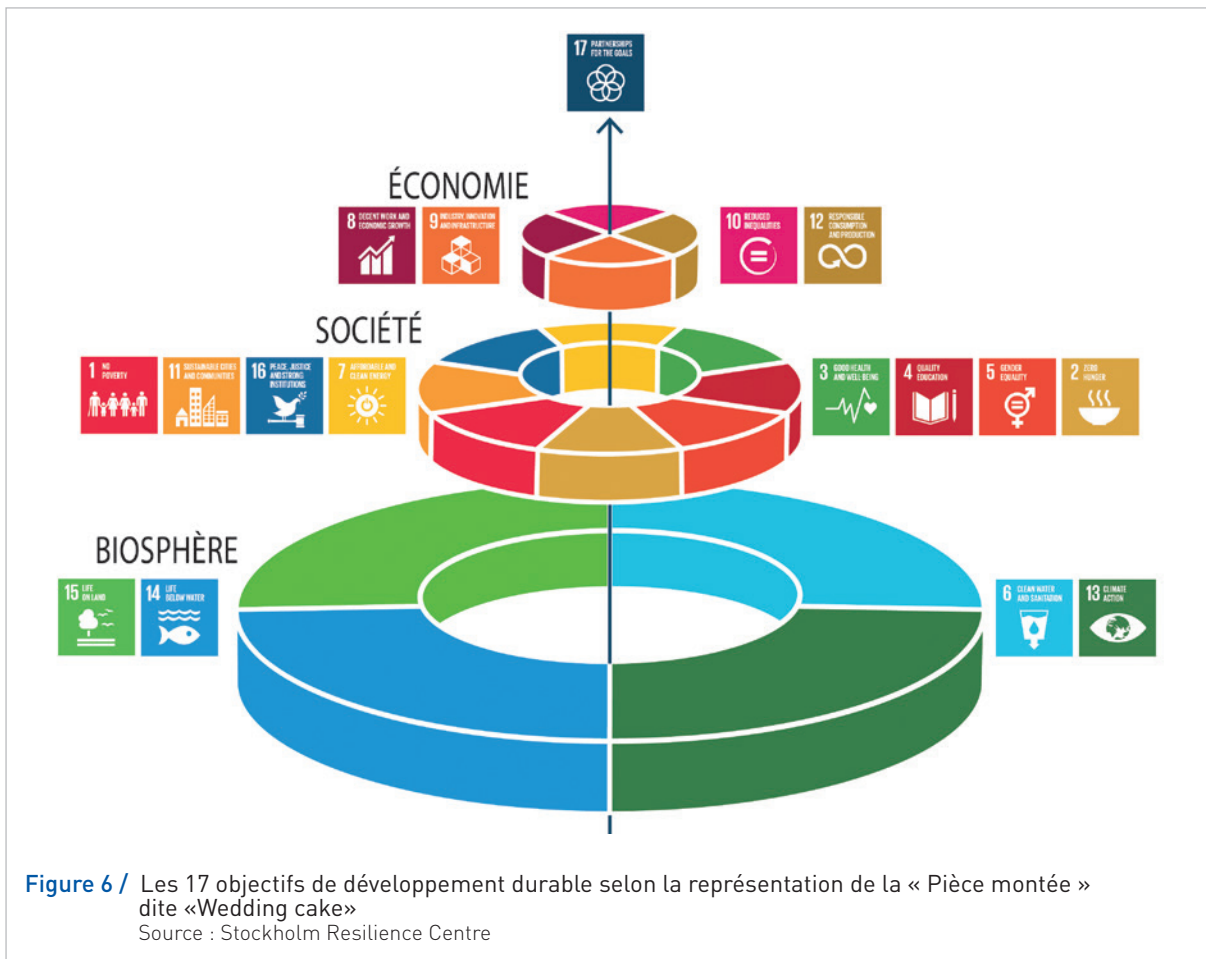
1 « Carbon Footprint of Recycled Solvents », Study for the European Solvent Recycler Group (ESRG), August 2013.
https://esrg.de/media/PDF/Study_print_090514.pdf



2. Santé des écosystèmes, prospérité sociale et économique

En septembre 2015, l'ONU a adopté les 17 objectifs de développement durable (ODD), en réponse aux défis mondiaux à surmonter d'ici 2030. Si chacun d'eux est d'égale importance, les connexions entre eux sont nombreuses et il existe également des dépendances. Pour mieux visualiser celles-ci, le *Stockholm Resilience Centre* a développé la représentation dite « de la pièce montée » (*Wedding cake*) illustrant les dépendances entre biosphère, société et économie et que l'on peut résumer ainsi « une biosphère en bonne santé est une condition à une société équilibrée, elle-même conditionnant une économie pérenne » (cf. Figure 6) ou selon la formule du WBCSD, « il n'y a pas de business sur une planète morte ».

Le concept des limites planétaires identifie quant à lui neuf processus biophysiques régulant ensemble la stabilité de la planète. L'économiste Kate Raworth s'est emparé de ces outils au sein de la Théorie du Donut, qui ensemble dessinent un espace sûr et juste pour l'humanité, borné par les limites planétaires (le plafond) et les ODD (le plancher). Pour une entreprise, cela souligne l'intérêt de considérer simultanément les impacts et dépendances entre environnement et enjeux socio-économiques.

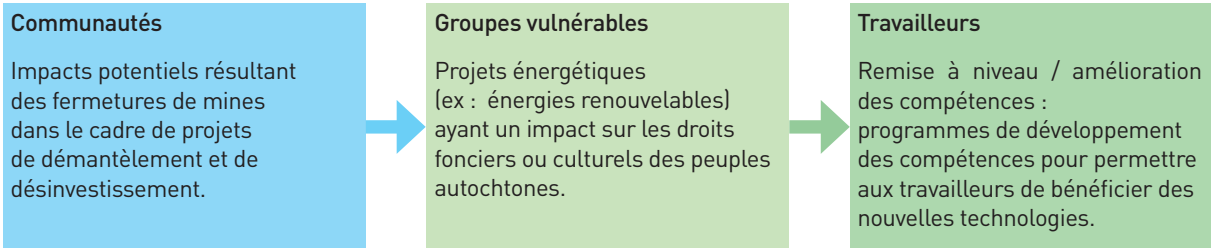




Intégrer les droits de l'homme dans les projets en faveur du climat

ERM considère que la **Transition Juste** consiste à passer des énergies fossiles à une économie verte de manière équitable et inclusive et dans le respect des droits humains.

La **Transition Juste** consiste à placer l'humain au centre de la discussion :



La **Transition juste** est d'abord motivée par des évolutions réglementaires, notamment le «Green Deal» et la taxonomie de l'Union européenne (UE), la directive de l'UE sur le devoir de vigilance des entreprises en matière de développement durable, les législations nationales, les attentes accrues des investisseurs et la sensibilisation du public au lien entre le changement climatique et les droits de l'homme.

Au-delà, dans le respect de leur responsabilité sociale, les entreprises qui développent ou investissent dans des projets de transition énergétique doivent s'assurer que les impacts sociaux et le respect des droits de l'homme sont identifiés et gérés.

Les entreprises du secteur des énergies renouvelables ont intérêt à mettre en œuvre une vigilance raisonnable portant sur le respect des droits de l'homme dans leurs opérations et les projets.

Les entreprises extractives procèdent de plus en plus à des évaluations de réduction des émissions de leurs activités, tout en développant des programmes de requalification pour les employés et sous-traitants.

Des entreprises d'autres secteurs élaborent des stratégies de décarbonation incluant des composantes de droits humains. ERM a notamment accompagné une entreprise du secteur de l'édition, qui faisait face à des allégations d'esclavage moderne, à travers la réalisation d'une analyse des écarts en matière de droits humains dans la supply chain et la formulation de recommandations pour améliorer le système de gestion des fournisseurs sur ces questions.

Surtout, les investisseurs doivent s'assurer que leurs décisions d'investissement dans les énergies renouvelables n'aient pas d'impacts négatifs sur les droits de l'homme. Par exemple, ERM a aidé un client à effectuer, dans le cadre de l'acquisition d'un projet d'énergie solaire, une vérification préalable du respect des droits de l'homme dans la chaîne d'approvisionnement des fournisseurs de panneaux solaires – impliquant potentiellement du travail forcé.

La **transition juste** désigne l'accompagnement des populations, territoires et travailleurs afin de prendre en compte les implications sociales et économiques de la réduction des émissions. L'expression a initialement émergé via les associations syndicales dans les années 2000 et s'est progressivement institutionnalisée, notamment via les Nations unies^[21] et récemment par la signature à Glasgow de la Just transition Declaration. Finance for Tomorrow a lancé en juin 2021 la première coalition mondiale d'engagement autour de la transition juste : « Investors for a Just Transition », et travaille, entre autres, à définir des méthodologies d'investissement prenant en compte l'acceptabilité

sociale de la transition. Le Global Compact des Nations unies, l'Organisation internationale du Travail et l'Organisation maritime internationale ont lancé fin 2021 la « Just Transition Maritime Task Force » afin de travailler sur les enjeux liés d'évolution des emplois et des compétences, de sécurité au travail, d'équité, ainsi que de diversité, dans le contexte de la décarbonation du transport maritime. Pour sa part, la World Benchmarking Alliance a développé une première méthodologie d'évaluation de la transition juste et publié un premier benchmark^[22] de la performance des entreprises des secteurs de l'énergie (électricité, pétrole et gaz) et de l'automobile en amont de la COP26 à Glasgow.



La Banque Postale : permettre à chacun d'être acteur de la transition

La Banque Postale est la première banque européenne et l'une des premières institutions financières au monde à avoir fait valider par la *Science Based Targets initiative* l'alignement sur l'Accord de Paris des trajectoires de décarbonation de ses portefeuilles de financements et d'investissement. Si La Banque Postale a défini une stratégie climatique exigeante, elle est consciente que la transition écologique ne peut avoir lieu sans accompagnement des populations fragiles. Poursuivant l'approche inclusive de la mission d'accessibilité bancaire et d'aménagement des territoires, l'engagement citoyen de La Banque Postale se traduit par sa volonté de permettre à tous les clients de s'engager. Elle propose une gamme complète de produits et services financiers pour financer et encourager les projets de transition de ses clients, particuliers comme entreprises.

La Banque Postale a ainsi lancé en février 2022 la commercialisation du « Prêt Avance Rénovation », permettant

aux propriétaires âgés ou aux revenus modestes de financer leurs travaux de rénovation énergétique. Le remboursement peut être effectué lors de la vente du logement ou d'une succession. Cette offre est une nouvelle solution pour résorber les 4,8 millions de passoires thermiques françaises, et ainsi limiter les émissions de GES. En réduisant la consommation d'énergie, ce dispositif contribue également à la lutte contre les inégalités : n'ayant souvent pas les moyens d'entreprendre des travaux d'isolation, les populations modestes subissent des factures d'énergie particulièrement élevées.

Cette solution de financement innovante permet de conjuguer action pour le climat et inclusion sociale. Cette double dimension, incarnée par la notion de « transition juste », est aujourd'hui le fil conducteur du plan stratégique de La Banque Postale, devenue Entreprise à Mission en février 2022.

21 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Just%20transition_for%20posting.pdf

22 <https://www.worldbenchmarkingalliance.org/research/2021-just-transition-assessment/>

E Transition des activités économiques

Atteindre des niveaux de réduction d'émissions de GES compatibles avec l'Accord de Paris représente des changements profonds dans les entreprises. « La réinvention doit devenir la norme » indique un rapport du cabinet Accenture portant sur des entreprises engagées vers la neutralité carbone, qui a évalué que même un quadruplement du rythme de réduction annuelle ne permettrait qu'à 42 % d'entre elles d'atteindre leurs objectifs 2050. Le chemin vers la neutralité s'accompagne d'une restructuration forte des chaînes de valeur. Selon le WBCSD, la nécessité d'actions immédiates, l'ampleur de la décarbonation de l'économie à effectuer ainsi que la prise en compte des interconnexions, dépendances et contributions à la nature et à la société impliquent une nouvelle priorisation des activités économiques. Trois niveaux sont perceptibles.

La **part respective des secteurs économiques** va évoluer. Ceux fortement dépendants des ressources fossiles (raffinage, production d'énergies carbonées...) décroîtront en volume, sinon en valeur, alors que certains, rénovation thermique, énergies renouvelables, nouvelles mobilités et bien d'autres vont se développer fortement.

Au **sein de chaque secteur**, la demande pour certains biens va significativement croître : les matériaux bas carbone dans la construction, les véhicules électriques

dans la mobilité, les produits à base de matière recyclée dans l'industrie. Inversement, la demande pour les produits à forte empreinte devrait décliner : viande bovine au sein de l'alimentation, plastiques à usage unique...

Enfin de **nouveaux marchés** pour des produits existants vont se développer. Certains acteurs parapétroliers réorientent leurs activités vers l'éolien offshore ou le stockage souterrain de gaz carbonique, les services à l'énergie se développent dans le tertiaire comme dans l'industrie, de même que l'électrification des processus.

Dans une trajectoire globale compatible avec l'Accord de Paris, l'activité de certains secteurs économiques devrait donc être amenée à décroître, appelant un accompagnement de la part des pouvoirs publics et la définition des calendriers et rythmes de transformation.

L'activité des entreprises se modifie ainsi fortement via la décarbonation de leurs process et produits, le remplacement de ceux fortement émetteurs, voire leur suppression, ainsi que le développement de nouvelles offres pour accélérer la décarbonation de l'économie. Cette destruction créatrice implique de nombreux défis organisationnels, technologiques mais aussi marketing et économiques (cf. encadrés LVMH et BASF).



Frédéric Dufourt, président de Ruinart, lors du lancement d'un projet pilote de vitiforesterie, en mars 2021, au cœur des vignobles champenois.

© Mathieu Bonnevie

LVMH

Deux leviers essentiels pour réduire les émissions de GES : l'éco-conception et les transports

L'économie circulaire est un puissant levier de réduction des émissions de GES. En se fixant un objectif de 100 % d'éco-conception pour ses nouveaux produits d'ici 2030, LVMH se donne les moyens d'une trajectoire carbone ambitieuse, validée par SBTi, dont la priorité est clairement l'atténuation : - 50 % d'émissions de GES sur les scopes 1 et 2 d'ici 2026 (base 2019) ; - 55 % par unité de valeur ajoutée sur le Scope 3 d'ici 2030. Les nouvelles matières innovantes, recyclées, biosourcées, certifiées et/ou issues de l'agriculture régénératrice ont en effet un potentiel d'évitement des émissions de GES très significatif : le coton biologique permet de réduire l'empreinte carbone de cette matière de 8 % par rapport au coton conventionnel, la laine précieuse recyclée de 455 % par rapport à la laine vierge.

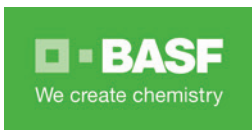
Les Maisons de LVMH s'inspirent de ces nouvelles matières pour créer des produits qui conjuguent désirabilité et excellence environnementale. Louis Vuitton a, en 2021, étoffé sa gamme de produits éco-conçus, désormais estampillés par son logo entrelacé avec celui de l'économie circulaire. Loewe propose un sac composé intégralement de chutes de cuir. Fendi a mené une démarche d'éco-conception pour ses sacs iconiques, Baguette et Peekaboo, qui s'est traduite par le motif Zucca de la Maison tissé à partir de polyester recyclé et de coton durable. Parfums Christian Dior a conçu un système de recharge en aluminium pour le parfum Sauvage économisant 60 % de consommation d'énergie, 56 % de production de gaz à effet de serre et 35 % d'eau.

En aval, l'économie circulaire permet de donner une seconde vie à des matériaux ou des produits dont la qualité est une garantie de durabilité. LVMH a lancé Nona Source, première plateforme en ligne qui met à disposition de jeunes créateurs et jeunes marques en Europe des tissus et des cuirs haut de gamme à prix compétitifs pour encourager la réutilisation créative (plus de 60 000 mètres de tissus surcyclés). Les matières, textiles ou cuirs, proviennent de stocks dormants de ses Maisons de Mode et Maroquinerie. Les services de réparation et de patine développés chez Louis Vuitton et Berluti ont également vocation à être dupliqué dans plusieurs autres Maisons.

Agir sur le transport est l'autre levier essentiel de réduction de l'empreinte carbone de LVMH, qui, à 94 %, est celle de son scope 3. Hennessy a atteint plus de 90 % de transports durables grâce à l'utilisation majoritaire du maritime. La Maison s'est associée à Neoline qui permettra d'envoyer 240 containers annuels par cargo à voiles, dès 2023. L'objectif est de faire transiter 4 millions de bouteilles entre l'Europe et les États-Unis à la seule force du vent. Pour sa part, Celine a pour objectif de convertir 2 500 m³ de transport aérien par an et a réduit de 15 % la taille et le poids des emballages de transport pour réduire son impact.



Sneaker Charlie à 90% de matières recyclées et biosourcées avec une semelle en plastique d'origine végétale.



La décarbonation, source d'innovation dans les processus et les produits

Leader mondial de la chimie, BASF met en œuvre une démarche vers la neutralité carbone. Le groupe a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 50 % depuis 1990 tout en doublant sa production. Aujourd'hui, BASF veut aller plus loin en investissant 4 Mds€ afin de réduire de 25 % ses émissions à l'horizon 2030 et s'est donné un objectif de zéro émission nette de CO₂ à l'échelle mondiale d'ici 2050.

À travers son programme de management du carbone, et la mise en place d'un groupe de travail en charge des questions de transition, BASF poursuit la mise en place d'innovations à fort impact sur ses émissions. Optimisation des sites de production (Verbund) ; utilisation de la biomasse, du CO₂ ou des déchets comme matière première ; mise en place d'un programme de R&D portant sur les produits chimiques de base et amélioration du portefeuille de produits (Product Carbon Footprint et Sustainable

Solution Steering), nombreux sont les efforts du groupe pour décarboner ses activités.

Actuellement, BASF, en partenariat avec SABIC et Linde, mène un projet pilote pour construire le premier vapocraqueur électrique au monde permettant de produire des produits chimiques de base avec une réduction de 90 % des émissions. BASF travaille également avec Air Liquide sur l'un des plus grands projets de capture et de stockage de CO₂ dans le port d'Anvers, qui éviterait l'émission de plus d'un million de tonnes de CO₂ par an. Par ailleurs, BASF développe une technologie de pyrolyse du méthane pour la production d'hydrogène sans émissions de GES. Enfin, l'électrification de la production allant de pair avec un approvisionnement en énergie décarbonée, BASF investit dans l'éolien, notamment en construisant avec Vattenfall un parc éolien offshore.

F Prendre en compte l'incertitude

Pour les entreprises, aborder la transition comporte aussi des défis stratégiques, de résilience et de gestion des risques. Les courbes d'émissions décroissantes des scénarios donnent parfois une vision faussement linéaire de la transition. Les sources d'incertitudes sont d'une part la vulnérabilité aux impacts physiques croissants du réchauffement climatique, d'autre part les risques sociétaux de la transition (évolution technologique, réglementation, acceptation sociale, contentieux).

1. Comprendre et évaluer les risques

Le rapport du GIEC dédié aux **impacts physiques du changement climatique** publié en février 2022 a mis en évidence la grande vulnérabilité de nos sociétés. L'évolution des conditions climatiques entraîne la multiplication et l'aggravation des événements extrêmes (épisodes de chaleur, incendies, crues et ruissellements, glissements de terrain...). Ces manifestations perturbent non seulement de plus en plus souvent les activités économiques mais entraînent aussi l'altération prématurée des équipements.

Les entreprises réalisent des exercices d'identification de leur exposition à ces risques, qui peuvent porter sur les sites d'exploitation, la chaîne d'approvisionnement ou encore un portefeuille d'investissements. Pour les entreprises, ces exercices sont un véritable défi, notamment du fait de la multiplicité des facteurs à considérer : au-delà des impacts directs sur les équipements et le personnel, les interdépendances sont critiques : un site intact peut se retrouver paralysé si les routes pour s'y rendre ou son approvisionnement en matières premières ou en énergie sont coupés. Ainsi le haut degré de technicité souvent nécessaire et la faible disponibilité de données prospectives

relatives à des points géographiques précis complexifient la prise en charge du sujet ; lors de l'enquête *Net Zero* de South Pole, seulement 58 % des entreprises interrogées ont déclaré qu'elles s'intéressaient aux problématiques d'adaptation, 20 % qu'elles avaient une stratégie claire et 7 % qu'elles avaient réalisé des investissements supplémentaires.

Le rapport sur les risques globaux du Forum économique mondial a alerté dans son édition de 2022 sur les risques associés à une **transition climatique désordonnée**. Il s'appuie sur le double constat des effets croissants du changement climatique et du retard dans la transition pour prédire que quelles que soient les trajectoires d'ici 2050, elles ne seront pas coordonnées : les transitions tardives vont exposer les entreprises intensives en émissions de GES à une perte de compétitivité du fait d'un coût du carbone croissant, d'une plus faible résilience, d'une obsolescence technologique et de marges de négociation commerciale réduites. Les entreprises avec des chaînes de valeur internationales, sont particulièrement exposées à ces risques de politiques et régulations différenciées, qui perturbent la concurrence internationale.

Les risques d'incohérences et d'injonctions contradictoires entre offre et demande, marchés et réglementations, disponibilité technologique et attentes sociales, s'ils ne sont pas anticipés et prévenus, peuvent contribuer à rendre la transition chaotique. Là encore, l'action coordonnée des entreprises et des pouvoirs publics peut réduire ces risques.

2. Atténuer les risques de la transition

Pour **réduire l'incertitude**, les entreprises sont amenées à explorer des solutions leur permettant d'agir lorsque ni les technologies, ni les cadres réglementaires n'existent.

L'analyse par scénario et les cartographies des risques sont des outils couramment utilisés pour évaluer les vulnérabilités potentielles. Les analyses par scénarios peuvent également permettre d'identifier des actions de décarbonation dites « sans regret », c'est-à-dire des actions qui

apparaissent comme pertinentes dans un grand nombre de scénarios. Par exemple, l'investissement dans l'efficacité énergétique et dans la réduction des consommations, l'autoproduction énergétique via l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toits des sites ou la conclusion de contrats d'achat d'énergies renouvelables à long terme sont des possibilités pour s'affranchir des risques du marché énergétique. De la même façon, certains investissements peuvent être évités si malgré une très bonne rentabilité pour un scénario, ils s'avèrent très risqués dans d'autres cas.

À plus long terme, lorsque les entreprises considèrent un horizon beaucoup plus incertain, et de possibles ruptures d'origine interne ou externe à l'entreprise, le développement d'un portefeuille de solutions est une façon d'anticiper sans s'enfermer sur la voie d'un avenir unique.



La résilience de l'infrastructure ferroviaire face au changement climatique

Le groupe SNCF travaille activement, depuis plusieurs années, pour réduire et maîtriser ses émissions de GES. Néanmoins, en raison de l'inertie des GES dans l'atmosphère, les effets du changement climatique sont inévitables à court et moyen terme et des actions d'adaptation sont nécessaires.

Au-delà des mesures déjà mises en œuvre (robustesse des composants, surveillance de l'infrastructure), SNCF Réseau s'est engagé dans une démarche de résilience visant à accroître sa capacité à anticiper les événements climatiques et leurs effets sur la durabilité de la valeur des actifs ferroviaires.

La priorité est donnée au diagnostic des vulnérabilités actuelles et futures de l'infrastructure.

- **La vulnérabilité des axes structurants : l'exemple de l'Axe Seine**

L'étude « Axe Seine » a porté sur la détermination de la vulnérabilité physique de l'axe Paris – Le Havre, dans le contexte climatique et territorial de la vallée de la Seine, et avec la méthodologie du CEREMA, « *Vulnérabilités et risques : les infrastructures de transport face au climat* ».

L'étude a permis l'évaluation de la vulnérabilité de plus de 400 km d'infrastructures, sur 73 composants répartis sur une douzaine de systèmes allant de la voie à la signalisation. Elle a été conduite pour tous les aléas climatiques, selon deux trajectoires d'évolution (RCP 4.5 et RCP 8.5) et deux horizons de temps (milieu et fin de siècle).

Ces résultats permettent de visualiser sur l'ensemble de l'axe les zones et les causes de vulnérabilité, pour définir et prioriser les solutions envisageables et les inscrire dans une stratégie d'adaptation.

- **Les limites à dépasser pour tendre vers la résilience**

Les actions conduites aujourd'hui par SNCF Réseau se concentrent sur la vulnérabilité physique du réseau. Progressivement, ces actions devront couvrir la vulnérabilité fonctionnelle pour contribuer à la résilience du système ferroviaire dans son ensemble ainsi qu'à celle des territoires. D'autres études et initiatives sont menées sur la résilience du matériel roulant et des ateliers de maintenance.

Une démarche d'adaptation a besoin d'un pilotage et d'une organisation dédiés (sensibiliser aux enjeux et aux risques, fédérer les compétences, etc.) qui laissent la place aux initiatives et actions des métiers confrontés à la réalité des incidents climatiques, tout en portant une vision système et un ancrage dans les territoires.

À ce stade, il reste à structurer la collecte et la consolidation de données métiers (au-delà des données climatiques) afin de pouvoir qualifier et quantifier, techniquement et économiquement, tous les incidents attribuables aux aléas météorologiques.



Prendre en compte l'incertitude dans la stratégie climat

Saint-Gobain s'est engagé en 2019 sur la neutralité carbone à horizon 2050. Des feuilles de route plus précises ont été élaborées et seront régulièrement mises à jour. Elles reposent notamment sur :

- Une amélioration significative de l'efficacité énergétique des procédés ;
- La possibilité de passer à une énergie décarbonée – électricité, lorsque c'est techniquement faisable ou gaz décarboné dans certains cas ;
- L'allègement des produits et l'augmentation en contenu recyclé.

Dans la plupart des cas, les solutions techniques existent mais ne sont pas économiquement accessibles aujourd'hui. On peut ainsi aisément électrifier la production de laine de verre. Il arrive aussi que certaines solutions techniques restent à inventer, comme l'électrification de la production de verre plat.

Cet engagement vers la neutralité carbone permet de donner de la visibilité aux parties prenantes. Il est possible de faire ces changements radicaux en 30 ans pour une entreprise industrielle comme Saint-Gobain, car la plupart des investissements ont un cycle de 20 à 30 ans - un four verrier est reconstruit tous les 20 ans, par exemple.

Seulement, l'avenir comporte encore beaucoup d'incertitudes : quels seront le mix énergétique et les prix respectifs

de l'énergie dans les différents pays en 2030 ? Quid du rythme de développement de l'hydrogène vert, des solutions de capture du carbone ? Quid de leur compétitivité relative et du prix du carbone ? Des incertitudes technologiques subsistent : un four verrier de verre plat fonctionne aujourd'hui au gaz – pourra-t-il produire à l'électricité seule, faudra-t-il rester sur du gaz, la solution sera-t-elle hybride ?

Afin de pouvoir s'adapter quelle que soit l'évolution de ces incertitudes, Saint-Gobain a ainsi fait le choix de ne pas s'enfermer dans un unique scénario d'avenir et de travailler en parallèle sur plusieurs solutions technologiques. Par exemple, le groupe étudie les solutions « tout électrique », hydrogène ou hybride pour la production de verre plat. Dans les prochaines années les projets « Proof of Concept » démontrant la possibilité de basculer les procédés vers des solutions décarbonées seront multipliés, à condition, bien évidemment, de disposer de l'énergie pour le faire. Bien entendu, ces travaux se font en continuant en parallèle à réduire les émissions par des solutions « sans regrets » techniquement et économiquement accessibles, par exemple via une amélioration de l'efficacité énergétique et une accélération de l'utilisation de matériaux recyclés, comme le calcin pour la production de verre, le calcin étant moins émetteur de CO₂ à la refusion que des matières premières vierges.

De l'ambition à l'action

La définition par une entreprise de sa stratégie relative à la neutralité carbone s'étend donc largement au-delà des considérations climatiques et énergétiques, et questionne parfois le cœur de son modèle économique. L'étape de conception de la stratégie est cependant indispensable et la dynamique récente vers l'objectif de « net zéro » est un signe encourageant.

Pour pouvoir concrétiser cette ambition, une véritable transformation opérationnelle devient nécessaire. Celle-ci ne s'avère pas sans complexité, un travail du CDP auprès de 11 000 fournisseurs a révélé que seulement 28 % avaient un plan de transition bas carbone en place^[23]. Le retour d'expérience des membres d'EpE sur ce passage à l'action est l'objet des deux prochains chapitres.

23 CDP Global Supply Chain Report 2021
<https://www.cdp.net/en/research/global-reports/engaging-the-chain>

The page features two large, overlapping orange circles. One circle is centered on the right side, and the other is on the left, partially overlapping the first. The text is positioned within the white space of the larger circle on the right.

2

Transformer l'organisation

Dans l'entreprise, privée ou publique, les enjeux associés à la transformation vers la neutralité carbone vont bien au-delà de la définition d'une stratégie. Ils s'étendent à la mobilisation des différentes directions et fonctions, ainsi qu'à l'engagement de l'ensemble des collaborateurs, aux formations et à l'intégration de nouvelles compétences.



A Mobiliser l'ensemble de l'entreprise

1. La direction et la gouvernance

La prise en compte des enjeux climatiques par la direction de l'entreprise fait principalement appel à trois leviers : l'organisation de l'entreprise, la formation des acteurs et les rémunérations.

La **structure organisationnelle** de l'entreprise répond à plusieurs objectifs : l'identification des indicateurs pour l'évaluation des progrès réalisés, leur prise en charge effective par les opérationnels et enfin le suivi. La désignation des rôles et responsabilités joue ainsi un rôle clé. La communication publique par l'entreprise de sa gouvernance des risques et des opportunités liés au climat est d'ailleurs l'une des recommandations phares de la Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD). En pratique, la nomination au Comité exécutif par Holcim en 2019 ou par EDF dans son Conseil d'administration et son Comité exécutif en 2020 de personnes référentes sur les enjeux climatiques a été une étape importante de l'établissement de cette gouvernance. Ce rôle de référent climat est

parfois aussi incarné au sein du Conseil d'administration, ou au contraire approprié par l'ensemble des administrateurs. Que ce soit au niveau exécutif ou non exécutif, des entreprises assignent aussi couramment le suivi et l'évaluation de ces sujets à des comités (notamment risques ou stratégie).

La **compétence** climatique des administrateurs et des dirigeants devient ainsi de plus en plus importante. La *Climate Governance initiative* du Forum économique mondial (WEF) identifie ainsi huit principes à destination des administrateurs afin de les aider à s'assurer qu'ils disposent des bons outils pour appréhender les risques et opportunités climatiques, allant de la définition des responsabilités à la propre composition du Conseil, à l'intégration stratégique et organisationnelle, aux indicateurs de suivi. Afin de faciliter les échanges entre administrateurs, le WEF a initié un réseau d'associations nationales, les *Chapter Zero* (cf. encadré).

Les cadres dirigeants ont également un besoin de compréhension complète des enjeux. BNP Paribas ou encore Saint-Gobain mènent par exemple des programmes à leur intention en partenariat avec le *Cambridge Institute for Sustainable Leadership*. L'initiative *Earth on Board*, vise quant à elle à informer et guider les conseils d'administration dans leurs responsabilités vis-à-vis des enjeux environnementaux.

La **rémunération** des collaborateurs est un outil habituel permettant d'assurer que les pratiques d'une entreprise sont alignées avec sa stratégie. Fin 2021, selon Chapter Zero France^[24], 87 % des sociétés du CAC 40 ont intégré au moins un objectif climat/environnement dans la politique de rémunération à court terme et long terme de leur

dirigeant exécutif, et 44 % le font pour les deux horizons. La réduction des émissions de CO₂ est l'indicateur le plus utilisé par les sociétés qui intègrent des objectifs climat (44 %), suivi par la performance dans les indices de notation ESG. Le poids des critères climat dans la part variable des rémunérations est en moyenne de 9 % pour le variable long terme et de 5 % pour le variable court terme, soit plus de la moitié de la part variable attachée à la RSE qui représente entre 5 et 30 % de la part variable, avec un poids moyen de 14 %^[25]. Certaines entreprises élargissent progressivement cette pratique au-delà du seul Président-Directeur général : Schneider Electric inclut ainsi des critères issus de son baromètre Planète & Société à l'intéressement de plus de 10 000 collaborateurs.



**Chapter
Zero France**
Le Forum Climat des Administrateurs

Risques et opportunités climatiques : le grand défi des administrateurs

Le Conseil d'administration d'une entreprise est responsable de la stratégie, du pilotage et du contrôle des risques, de la pertinence et de la fiabilité des informations divulguées. Le changement climatique crée un risque systémique complexe qui impactera avec une intensité croissante tous les fondamentaux de l'entreprise, dont notamment le business model et la stratégie. Le Conseil d'administration doit donc s'en saisir activement.

L'ampleur de la transformation requise pour respecter l'Accord de Paris est sans précédent et peut être difficile à saisir. Or, le climat ne fait pas partie des compétences traditionnellement demandées aux administrateurs. L'intégrer requiert une évolution des connaissances et un changement de posture inédit. C'est pour répondre à ce défi que Chapter Zero France (CZF) a été créé en 2020 avec le soutien de Deloitte et de l'Insead. Association à but non lucratif d'intérêt général, CZF est membre du réseau international de la *Climate Governance Initiative* composé aujourd'hui de 19 Chapters actifs dans 30 pays. L'objectif est de diffuser les 8 principes de bonne gouvernance climatique énoncés par le Forum Économique Mondial en janvier 2019^[1].



L'approche consiste à permettre aux administrateurs de comprendre les enjeux climatiques et les doter des repères clefs pour éclairer leur Conseil. CZF met à leur disposition plusieurs instruments : rencontres, outils d'autoévaluation et de scoring de maturité, formation et études.

Les événements traitent de questions telles que :

- Quelles sont leurs responsabilités juridiques en matière climatique ?
- Comment assurer la continuité de l'accès au capital ?
- Comment intégrer le risque climatique ?
- Quels sont les ressorts de l'activisme climatique actionnarial ?

À côté d'ateliers faisant intervenir experts et parties prenantes (investisseurs, régulateurs, ONG, juristes, scientifiques, etc.), CZF organise des réunions entre pairs : la Conversation à Huis Clos est une opportunité d'échanges confidentiels encourageant le partage d'expériences.

Une communauté d'administrateurs mobilisés se construit actuellement chez CZF. Elle s'ouvre progressivement aux dirigeants, la collaboration avec les dirigeants exécutifs étant un facteur clef de réussite.

1 https://www3.weforum.org/docs/WEF_Creating_effective_climate_governance_on_corporate_boards.pdf

24 <http://chapterzero-france.com/wp-content/uploads/2021/11/BarometreRemunerationClimat.pdf>

25 ORSE et PWC, 2017

<https://www.orse.org/nos-travaux/guide-sur-l-integration-de-criteres-rse-dans-la-remuneration-variable-des-dirigeants-et-managers>



Une gouvernance climatique renforcée

Le groupe EDF est le premier producteur mondial d'électricité sans émission directe de CO₂⁽¹⁾ ; il a été l'un des premiers à se fixer, dès 2018, l'objectif de contribuer à l'atteinte de la neutralité carbone d'ici 2050.

En 2020, le groupe EDF a placé le climat au cœur de sa raison d'être : « Construire un avenir énergétique neutre en CO₂ conciliant préservation de la planète, bien-être et développement grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants », et ses engagements portant sur ses émissions directes et indirectes ont été reconnus par l'initiative *Science Based Targets* sur une trajectoire « *Well below 2 degrees* ».

Le plan de transition climatique du groupe est articulé autour de 3 axes : réduire ses émissions de GES, adapter ses installations au changement climatique, et développer les usages de l'électricité décarbonée, complétés d'un volet gouvernance. Celle-ci a été renforcée en 2020 avec la nomination de référents climat au niveau du Conseil d'Administration et du Comité Exécutif du groupe.

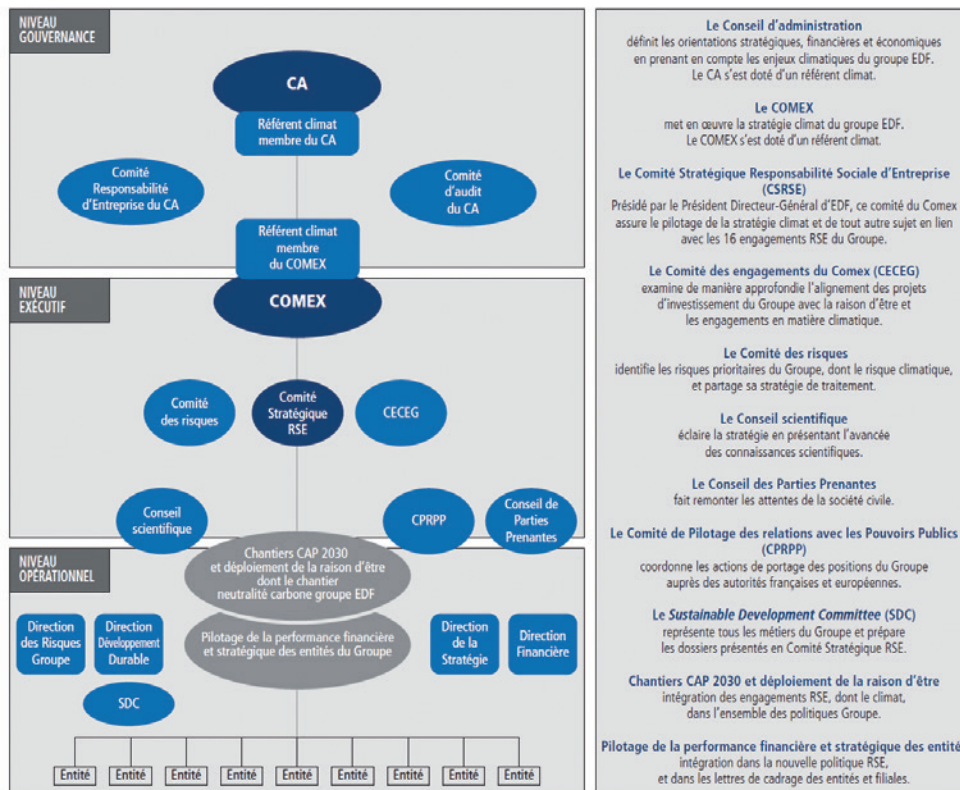
Elle permet de déployer le plan aux niveaux exécutifs et opérationnels, afin d'entraîner toute l'organisation. Elle est alignée avec les recommandations de la Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD).

Pour aller plus loin dans le dialogue actionnarial, le Conseil d'Administration a souhaité consulter l'Assemblée Générale en mai 2022 sur les grands axes du plan de transition climatique du groupe EDF, afin d'explicitier aux actionnaires les choix stratégiques et s'assurer de leur soutien.

De même, le Conseil des Parties Prenantes a été sollicité pour challenger le groupe sur les scénarios de mix électrique 2050 et leurs externalités.

En complément, le groupe EDF met en œuvre des actions pour permettre à ses salariés et ses dirigeants de s'approprier la raison d'être du groupe et ses engagements climatiques. Ces actions passent par la formation et la rémunération, incluant la sensibilisation des 165 000 salariés par « La Fresque du Climat », et l'introduction d'un critère portant sur l'intensité carbone de la production d'énergie dans le bonus des dirigeants.

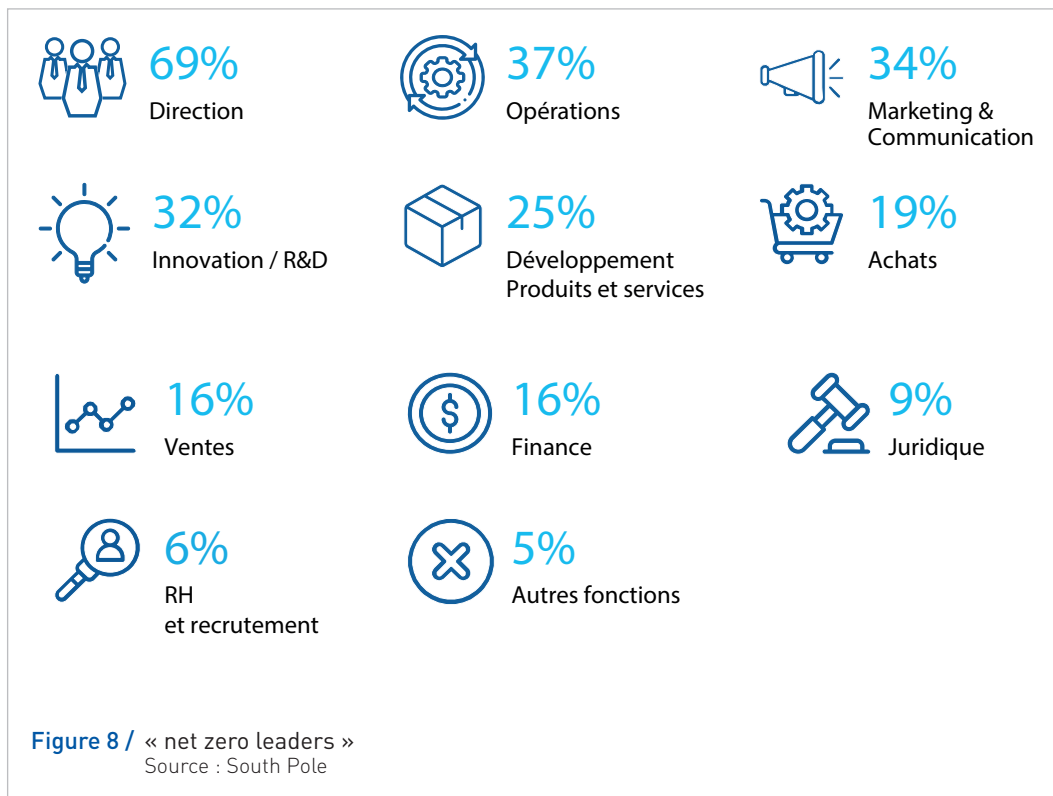
1 - <https://power-producers-ranking.enerdata.net>



2. Les différentes fonctions de l'entreprise

Les années 2000 ont vu le renforcement du poids des directions du développement durable au sein des entreprises, porté notamment par les obligations de reporting extra-financier. Depuis, leur rôle a largement évolué. Elles peuvent aujourd'hui être considérées comme des vigies qui décryptent et alertent sur les évolutions d'un paysage complexe et comme des agents du changement qui créent et entretiennent une dynamique au sein de l'organisation. Il est en effet de mieux en mieux perçu que cette transformation impliquera toutes les fonctions de l'entreprise : les contrôleurs de gestion et les directions financières ont besoin de maîtriser les spécificités du financement de projet bas carbone ou d'économie circulaire, les ingénieurs de faire évoluer la conception voire la finalité même des produits et services, les commerciaux de comprendre la valeur ajoutée de ces nouvelles offres vertes et d'en faire comprendre l'intérêt à leurs clients, les acheteurs d'accompagner les fournisseurs ainsi que de sourcer les meilleurs produits et enfin les communicants de pouvoir les promouvoir auprès de toutes les parties prenantes.

L'enquête de South Pole a ainsi révélé que les équipes de direction sont perçues comme ayant le rôle essentiel dans l'atteinte des objectifs net zero, suivies par les opérations et le marketing-communication (cf. Figure 8). Ceci indique le besoin d'orientation stratégique des équipes et de coordination des différentes fonctions, ainsi que l'importance pour l'entreprise de se sentir tirée par son marché, ou d'évoluer en harmonie avec lui. Le score élevé de la communication pourrait faire écho aux attentes fortes des consommateurs et des parties prenantes, et celui des opérations au besoin de performance énergétique et climatique des équipements, dimension la plus visible. À l'inverse, le peu d'attention accordé aux ressources humaines montre une faible perception des enjeux liés à l'évolution des métiers et compétences dans la transition.



La sensibilisation et l'accompagnement de toutes les fonctions devraient être de plus en plus importants au fur et à mesure que les besoins de transformation se font plus clairs. Les retours d'expériences des membres d'EpE montrent aussi que la bonne collaboration entre fonctions est un gage d'efficacité. Regrouper des informations disséminées au sein de l'entreprise, établir des diagnostics communs, identifier et partager des bonnes pratiques,

définir et exécuter une stratégie, toutes ces actions sont effectivement tributaires de la mobilisation des différentes équipes par les directions fonctionnelles des ressources humaines, du développement durable et de la communication. La Caisse des Dépôts évalue ainsi le déploiement de sa politique d'investissement responsable grâce en particulier à un indicateur de la formation des équipes.

Fonction	Principaux enjeux en lien avec la transition bas carbone
Stratégie	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation des risques et opportunités climatiques - Trajectoires d'évolution et transformation des différentes activités de l'entreprise
Développement durable	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration des nouvelles connaissances - Identification des évolutions de toute nature, meilleures pratiques - Accompagnement des autres fonctions - Dialogues avec les parties prenantes
Innovation, R&D	<ul style="list-style-type: none"> - Conception et développement de nouveaux produits et services - Passage à l'échelle des solutions - Réduction des coûts des solutions bas carbone
Ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> - Formation-sensibilisation-engagement des collaborateurs - Identification et développement des compétences - Attraction-rétention des talents nécessaires à la transition - Accompagnement des transitions d'activités - Conversion de sites
Numérique / IT	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Green IT</i> et empreinte environnementale - <i>IT for green</i> : solution pour la décarbonation
Achats	<ul style="list-style-type: none"> - Approvisionnement responsable et durable - Engagement des fournisseurs - Résilience des chaînes d'approvisionnements
Finance & reporting	<ul style="list-style-type: none"> - Mesure de l'impact environnemental des produits et services financiers - Alignement des investissements - Dialogues actionnaires et investisseurs - Financement de la transition
Communication et marketing	<ul style="list-style-type: none"> - Mesure des impacts directs (production-diffusion) et indirects (modes de vie projetés) - Information consommateurs, promotions des labels et produits-services vertueux - Évolution des imaginaires pour la transition écologique - Cohérence avec les gammes de production
Affaires publiques	<ul style="list-style-type: none"> - Alignement des pratiques internes - Liens avec les associations professionnelles - Collaboration avec les pouvoirs publics
Juridique	<ul style="list-style-type: none"> - Redevabilité des engagements - Normalisation et standardisation environnementales - Droit social & environnemental
Opérations	<ul style="list-style-type: none"> - Transformation des outils & processus de production - Logistique & transports - Réduction de la consommation de ressources, gestion des flux vers l'économie circulaire - Réduction des déchets non valorisés



Mobiliser toutes les fonctions de l'entreprise, une nécessité pour agir

Le risque climatique est un risque systémique et doit donc être adressé comme tel par les entreprises. Dès lors, un des challenges auquel est confrontée toute organisation est de mobiliser l'ensemble des fonctions autour d'un agenda commun : la lutte contre le changement climatique.

Pour Imerys, la première étape a consisté à fixer le cap en faisant du changement climatique une thématique prioritaire au sein de son programme de développement durable SustainAgility, porté et suivi au plus haut niveau de l'entreprise.

Pour la deuxième étape, un premier groupe de travail multifonctionnel et multiculturel a été créé en 2018 pour sélectionner les indicateurs pertinents, définir des objectifs ambitieux et partagés et identifier les leviers concrets de réduction des émissions dans le cadre de la stratégie à court, moyen et long terme d'Imerys. L'implication forte des différentes directions et business units du groupe a permis de couvrir les différents domaines de l'entreprise : organisation, méthodes, technologie, transport et énergies renouvelables, approvisionnements, équipements, et d'aboutir en 2019 à la validation de ses objectifs de réduction des émissions scope 1, 2 et 3 par la SBTi.

Fort de ce premier succès, qui a démontré l'efficacité d'une réflexion et d'un travail collaboratifs, le groupe toujours sous l'impulsion de la direction Environnement en charge de la coordination du sujet « climat », a renouvelé cette approche en 2020 avec une analyse actualisée des risques et opportunités liés au climat. Rassemblant toutes les principales fonctions de l'entreprise, environnement, développement durable, marketing, finance, stratégie, achats, R&D et risques industriels, ce deuxième groupe de travail s'est mobilisé 9 mois durant sur ces problématiques afin de quantifier l'exposition du groupe aux risques physiques liés au changement climatique et d'analyser les opportunités et risques de transition.

Outre la puissance d'analyse apportée par ces regards croisés, l'approche garantit une implication forte des différentes fonctions et une diffusion et appropriation rapide et efficace en leur sein des résultats et des plans d'actions qui en découlent.

Imerys continuera cette approche inclusive et collaborative rendue possible par des groupes de travail pluridisciplinaires qui coconstruisent, actualisent et complètent la stratégie du groupe dans la transition climatique.



Un atelier de la Fresque du Climat réalisé avec les membres du Comité Exécutif d'Imerys
© Imerys



Le rôle essentiel du travail transversal pour tenir une trajectoire de décarbonation

L'atteinte des objectifs de neutralité carbone à l'horizon 2050 dans une entreprise constitue un défi considérable pour l'ensemble des structures, qu'elles soient techniques ou de support. L'une des principales difficultés réside dans la capacité de l'entreprise à mobiliser cet ensemble de collaborateurs, en particulier techniques, dont la chaîne de décision doit permettre l'évolution de l'ensemble des processus de production de manière à mettre en œuvre une feuille de route cohérente de décarbonation.

Typiquement, au Centre national d'études spatiales, les principales sources d'émission résident, pour le scope 3 dans les achats, et pour le scope 2 dans les déplacements liés aux missions (fabrication des lanceurs, mais aussi acheminement des satellites, trajets des équipes...), l'immobilier et l'énergie, dont surtout la consommation guyanaise (zone non interconnectée alimentée au fioul et par le barrage ultra-émissif de Petit Saut). Autant d'équipes et de directions géographiquement dispersées (établissements, base spatiale, lanceurs) qui disposent de savoir-faire et de compétences spécifiques, émargeant sur des budgets distincts et en besoin d'information croisée.

L'une des premières actions de la direction du développement durable a été de créer un réseau « bas carbone » comprenant les acteurs clés directement concernés par les actions de réduction des GES de manière à coordonner les projets, faire remonter les difficultés de mise en œuvre, les besoins de financement et mutualiser les données. Pour l'entreprise, il est aussi essentiel d'être en mesure de

piloter au plus près la trajectoire de décarbonation en fixant des objectifs par secteurs : déplacements, programme immobilier, énergies renouvelables dont le verdissement de la base spatiale, etc. La valeur ajoutée de ce réseau dont le principe, les livrables et les membres sont validés en comité exécutif, est d'une part la montée en compétence globale de l'ensemble des collaborateurs sur le monitoring de la décarbonation, ses outils financiers (certificats d'économie d'énergie, dispositif d'achat d'électricité par la Commission de régulation de l'énergie, montage d'entités légales, etc.) et ses infrastructures de données parfois complexes (notamment l'absence d'interopérabilité entre les plateformes déclaratives mises en place par les pouvoirs publics), et d'autre part la mise en visibilité des enjeux par l'implication du plus haut niveau de l'organisation. Un chef de projet senior anime le réseau et s'assure de l'opérationnalité de l'ensemble de la chaîne décisionnaire.

Cette organisation a d'ores et déjà produit des résultats opérationnels importants : création d'une unité budgétaire spécifique pour les recettes issues des CEE permettant de flécher des investissements vers la transition bas carbone (au lieu d'un retour au budget général du CNES de près de 2 M€), mise en synergie d'un large ensemble de projets de diversification du mix énergétique de la base spatiale de Kourou avec un objectif de 90 % d'énergie renouvelable avant 2030, création d'une filiale du CNES dédiée à l'investissement dans les projets énergétiques notamment alimentée par l'épargne salariale.

3. Les collaborateurs, de l'engagement aux compétences

Planifier l'évolution des compétences et des métiers pour assurer que les ressources humaines sont adaptées aux transformations de l'entreprise est une façon de renforcer les liens entre l'entreprise et ses collaborateurs : 85 % des métiers de 2030 n'existeraient pas encore aujourd'hui^[26], les actifs se lançant sur le marché du travail aujourd'hui changeront de métier au moins 4 à 5 fois au cours de leur vie professionnelle^[27] et l'entreprise a tout intérêt à anticiper ces évolutions. Surtout, près de 80 %

des salariés considèrent que la RSE est importante dans la vie de l'entreprise et voudraient s'investir davantage dans ces démarches^[28]. À l'heure où le rôle de l'entreprise dans la société et sa contribution au bien commun font l'objet d'une attention croissante, offrir des perspectives d'emploi à long terme et développer l'employabilité des collaborateurs dans un contexte de transition écologique rend l'entreprise plus attractive pour les jeunes... et pour ses propres équipes.

26 Dell Technologies Institute for the Future (2017), «The Next Era of Human|Machine Partnerships» https://www.delltechnologies.com/content/dam/delltechnologies/assets/perspectives/2030/pdf/SR1940_IFTFforDellTechnologies_Human-Machine_070517_readerhigh-res.pdf

27 <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2650453>

28 ekodev (2017), « La RSE vue par les salariés »

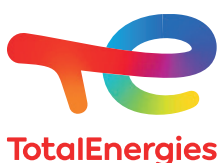
La diffusion de la vision d'entreprise et l'engagement des collaborateurs sont des actions communes à tout programme de transformation ; les entreprises souhaitent que chaque collaborateur se soit approprié les raisons et le contenu de la transition écologique et s'en fasse une vision cohérente et positive pour s'y projeter et l'intégrer dans ses activités quotidiennes et ses perspectives de carrière. Une explication pédagogique des enjeux environnementaux s'avère ainsi utile pour transmettre une compréhension de leurs liens avec le fonctionnement de l'entreprise, sa stratégie et sa pérennité. La diffusion des solutions envisagées est également importante pour donner un sens aux changements qu'elles nécessitent. Par exemple, comprendre l'empreinte carbone des métiers permet à chaque employé de visualiser sa participation à la trajectoire de décarbonation du groupe, y compris lorsqu'il s'agit d'activités vouées à décroître.

Plusieurs exemples d'entreprises d'EpE illustrent ces politiques :

- La AXA *Climate Academy* est une offre de formation à destination des collaborateurs de la compagnie d'assurances comportant trois modules : la compré-

hension des bases scientifiques de la crise climatique, les implications pour les différents métiers du groupe et un *call to action* qui propose aux équipes de décliner ces enseignements à leur activité et d'amorcer une démarche de coconstruction.

- EDF, suite à la publication de sa raison d'être, a lancé un programme de mobilisation appelé « combattre le CO₂ ça commence par nous » comprenant notamment la participation de l'ensemble de ses 165 000 collaborateurs à la Fresque du Climat, la possibilité de tester ses propres connaissances et de calculer son empreinte carbone individuelle ou familiale. Au niveau opérationnel, un partage régulier sur les actions mises en place, sur l'évolution des sites de production (modification des process, de l'approvisionnement énergétique, etc.) ou sur les nouvelles offres commerciales permet de maintenir l'engagement des collaborateurs en faveur de la transition écologique.
- Suez a également mis en place un programme similaire, la Fresque de l'Environnement (encadré).



Une mise en œuvre concrète de la transition vers la neutralité

TotalEnergies se transforme en compagnie multi-énergies et affirme son ambition Net Zero 2050 ensemble avec la société. Pour cela, des évolutions d'organisations internes ont été mises en œuvre :

Création de OneTech

En 2021, TotalEnergies a réuni au sein d'une même branche du siège 3 400 ingénieurs, scientifiques et techniciens en vue de renforcer la capacité d'innovation et les compétences à concevoir et conduire de grands projets industriels intégrés, en tirant parti de l'excellence opérationnelle des équipes. La branche OneTech réunit ainsi l'ensemble des compétences techniques du siège, toutes énergies confondues.

La CO₂ fighting squad

Depuis 2018, une équipe dédiée à la réduction des émissions de GES, les « CO₂ fighters », traque les émissions de GES partout dans la compagnie. L'objectif est de stimuler la culture bas Carbone, d'initier des projets d'efficacité énergétique et d'accélérer l'électrification d'installations ainsi que le verdissement des consommations énergétiques. L'équipe a identifié et suivi plus de 400 projets de réduction des émissions de GES dont une majorité ayant un coût inférieur à 10 \$ / tCO₂. D'ici 2025, ces projets permettront de réduire les émissions scope 1+2 de 7 MtCO₂/an.

Au-delà de la sensibilisation, **l'accompagnement de l'évolution des métiers** permet à certains collaborateurs, parce qu'ils échangent directement avec les clients, traitent avec des partenaires ou travaillent sur un site aux enjeux environnementaux forts, de construire des compétences spécifiques. Il est souvent difficile d'identifier avec précision les besoins et les impacts car les outils et référentiels ne sont pas encore existants. Les compétences techniques sont les plus évidentes, mais les *soft skills* sont parfois également essentielles. La capacité à collaborer peut ainsi permettre d'aller chercher les informations auprès d'experts pour résoudre des problèmes complexes ou bien de s'organiser avec d'autres corps de métiers comme c'est le cas dans les processus de rénovation globale performante des bâtiments. Le travail direct avec les métiers

concernés permet de diagnostiquer les évolutions et d'anticiper les besoins de formation. Ceux-ci peuvent parfois être importants (e.g. énergie, services à l'environnement), surtout s'ils constituent le cœur de métier de l'entreprise. Ainsi, la holding Vinci accompagne l'effort de formation et de déploiement de l'ambition environnementale du groupe dans les entités de façon spécifique à chaque métier : un module d'e-learning dédié à l'environnement est obligatoire chez Eurovia, une formation à la performance énergétique est faite pour les techniciens et responsables d'affaires de Vinci Facilities, une visite virtuelle d'un aéroport afin d'en saisir les enjeux environnementaux a été développée pour les nouveaux embauchés de Vinci Airports.



Des outils pour rendre chaque collaborateur acteur de l'ambition environnementale du groupe

En déployant depuis le début de la décennie sa nouvelle ambition environnementale, VINCI a donné le coup d'envoi d'une vaste mobilisation collective. En parallèle des plans d'action mis en œuvre dans chaque pôle, ses équipes agissent au quotidien pour renouveler leurs pratiques et leurs offres, avec une créativité dont témoignent les initiatives primées lors du nouveau Prix de l'Environnement. La politique d'innovation de VINCI nourrit cette dynamique.

Le déploiement opérationnel de l'ambition environnementale du groupe est monté en puissance depuis 2020, notamment grâce à un dispositif complet de mobilisation interne symbolisé par un marqueur visuel « WE NOW », rappelant que l'environnement est l'affaire de chacun et que le passage à l'action se fait maintenant. Ce dispositif avait débuté par l'élaboration et la mise à disposition de l'ensemble des collaborateurs d'un e-learning permettant de comprendre les enjeux et l'ambition environnementale de VINCI. Le lancement d'une journée annuelle de l'environnement est venu compléter la sensibilisation des collaborateurs au plus près du terrain, au travers notamment d'un 1/4h environnement inséré au sein des réunions de chantiers.

La pièce centrale de ce passage à l'action est un grand concours, le Prix de l'Environnement, destiné à détecter, valoriser et diffuser plus largement au sein du groupe les

initiatives environnementales des collaborateurs sur le terrain. Il a suscité une forte participation sur plus d'une année, avec :

- 2 548 initiatives remontées par des salariés qui sont autant de passages à l'action,
- La structuration d'un réseau régional de plus de 800 correspondants et experts, qui ont été formés aux notions d'impact environnemental,
- La mobilisation de 57 000 collaborateurs, soit plus d'un quart des effectifs du groupe, qui ont exprimé leur voix lors des phases de vote pour les initiatives,
- L'élaboration d'une méthode d'analyse d'impact environnemental et économique, appliquée à chacun des 50 finalistes.

Près de 200 initiatives ont été primées lors d'une première phase organisée par territoires et grandes régions du monde, puis 14 d'entre elles lors du palmarès final, le 5 novembre 2021. Portant sur le béton bas carbone, des offres de rénovation et d'efficacité énergétique ou encore des initiatives de recyclage, de réutilisation de l'eau ou de renaturation, les initiatives lauréates vont désormais être déployées au sein du groupe pour accélérer le changement d'échelle.

L'ambition de la Direction du Développement Durable du groupe est d'accélérer la montée en compétence de l'ensemble des collaborateurs du groupe afin d'être des acteurs majeurs dans la transformation ESG (environnement, social et gouvernance) de la banque et d'accompagner au mieux ses clients dans leur transition.

Cela passe par le développement d'une culture RSE commune transverse, un accompagnement adapté des métiers de banque et d'assurance et une nécessaire montée en compétence des collaborateurs sur les enjeux de finance durable.

Cette ambition s'appuie notamment sur :

- **Un large catalogue de formations** enrichi chaque année et qui comprend :
 - Des formations digitales ou en présentiel dont 35 E-Learning et MOOC, obligatoires ou non, certifiantes parfois, ciblées comme pour les nouveaux arrivants par exemple, accessibles par toutes et tous presque partout dans le monde, sur un vaste panorama de sujets généralistes mais aussi spécialisés permettant aux collaborateurs de suivre un véritable parcours de formation : sensibilisation à la RSE, environnement, transition énergétique, changement climatique et biodiversité, numérique responsable, investissement durable, analyse ESG... L'offre s'est enrichie en 2021-2022 de 15 nouvelles formations digitales.

Pour exemples :

- Un module dédié aux premières réglementations de l'investissement durable (Taxonomie, SFDR, loi énergie climat) est désormais obligatoire.
 - Un module risques E&S a été déployé en 2021 en 11 langues, obligatoire pour 40 000 personnes (commerciaux, fonctions Achats et RH, lignes managériales, instances de contrôle...) afin de les sensibiliser sur leurs rôles et responsabilités.
 - Un module orienté transition énergétique dédié aux équipes commerciales a permis de former 10 000 collaborateurs à l'adaptation des offres et services ainsi qu'à l'accompagnement des clients et de leurs secteurs d'activité.
 - Des ateliers de sensibilisation largement déployés « Fresque du climat », « Fresque de la Biodiversité » et « Fresque du numérique ».
 - Des ateliers pilotes : « Fresque Océane », « Fresque Agroforesterie », ateliers « 2 tonnes » et « MyCO₂ ».
- **Des actions de communication et de sensibilisation**
- Une lettre d'information trimestrielle sur les nouveautés formations RSE
 - Des « challenges » organisés sur la plate-forme CoopAcademy, utilisée pour la formation des équipes.

Parmi les quatre valeurs du groupe Suez dévoilées en 2019 se trouve la « passion pour l'environnement ». Elle réunit à la fois les aspirations exprimées par les collaborateurs et les métiers historiques du groupe dans la gestion des services essentiels que sont l'eau, les déchets et l'air.

Pour diffuser et concrétiser ce sujet auprès des équipes, le groupe a lancé mi-2020 le déploiement de « la Fresque de l'Environnement » auprès de l'ensemble de ses collaborateurs. Conçu avec l'association la Fresque du climat, cet atelier est un véritable moment d'échange et de sensibilisation qui se conclut par une phase de partage d'idées et d'actions. En plus de construire une compréhension commune des causes et effets du dérèglement climatique et environnemental, des solutions bas-carbone développées par l'entreprise, l'atelier a aussi pour objectif de créer de véritables ambassadeurs de l'environnement et du groupe.

Ce socle commun de connaissances s'accompagne de formations spécifiques pour faire évoluer les pratiques de certains métiers ainsi que d'un travail sur les offres de Suez et les propositions de valeur. Les populations commerciales sont aussi formées pour pouvoir expliquer les offres bas-carbone aux clients. Au niveau industriel, des travaux avec les équipes opérationnelles ont permis d'identifier les compétences critiques et de les développer.

Ancrer de nouvelles pratiques nécessite de faire évoluer l'organisation quand par exemple la limite entre formation et information s'estompe. C'est in fine un véritable programme de transformation qui a été mis en place et fait travailler ensemble les équipes communication, développement durable et ressources humaines.



(Trans)former les métiers pour faire des communicants des acteurs de la transition

Activement engagée dans une démarche de transformation positive depuis de nombreuses années, Publicis France a décidé d'accélérer en lançant en novembre 2021 un programme interne de transformation de ses métiers : **We Are Positiviers (#WAP)**.

L'ambition du groupe : mener une **conduite du changement** en développant la communication responsable dans tous ses métiers (création, production, média, digital, événementiel, influence, data, technologie...).

WAP, c'est une formation obligatoire qui s'articule en **2 phases : une phase individuelle d'e-learning** pour se former aux enjeux et aux outils de la communication responsable dans chaque expertise (enjeux, éco-socio-conception, éco-socio-production, influence responsable, numérique responsable, événements et bien sûr médias responsables) et **une phase d'ateliers collectifs** pour passer de la théorie à la pratique.

WAP, c'est aussi un **dispositif inédit** :

- par son **ampleur** : il concerne les 30 entités du groupe & les 4 500 collaborateurs France
- par son **ambition** : former 70 % des talents France d'ici l'été 2022, puis le systématiser à tout nouvel arrivant et enfin l'internationaliser
- par son **organisation** : porté par le COMEX de Publicis France, il a été monté avec toute l'équipe RSE, les

RH, et avec MySezame, l'organisme de formation partenaire.

Pour mener à bien ce projet, c'est tout un **écosystème qui a été créé autour de WAP** avec une **team WAP** dédiée pour accompagner et piloter, des « **champions RSE** » au sein de chaque entité pour relayer et motiver sans oublier les **CEO & Managers pour sponsoriser** et engager tous leurs collaborateurs. Le dispositif s'accompagne d'un **plan de communication sur mesure** avec des temps forts réguliers.

Bien plus qu'une simple (trans)formation, c'est aussi une **véritable communauté de « Positiviers »** qui est en train de prendre vie avec un engouement grandissant et de nouvelles idées qui émergent et qui viennent enrichir d'autres outils déjà mis en place (Positive Media Project, Charte pour une meilleure représentation de la diversité dans la communication...).

Et l'impact s'étend au-delà de l'entreprise, puisque Publicis a inclus cette formation sur la communication responsable en *blended learning* dans les offres à destination de ses clients annonceurs. Le programme # WAP a été récompensé au Grand Prix Stratégies de la Communication d'Engagement 2022.

B Piloter la trajectoire vers la neutralité carbone

1. Mesurer sa transformation, le rôle des données

La mesure est l'une des composantes essentielles de la transformation bas carbone des entreprises : mesurer c'est piloter. La métrique de la tonne équivalent carbone tCO₂eq est naturellement l'indicateur phare, mais il n'est pas toujours facile d'accéder à cette information. Par ailleurs, la mesure de la transformation de l'entreprise implique de suivre également les indicateurs de moyens, parfois plus complexes à quantifier (comment évaluer l'impact d'une activité de lobbying, qu'elle accélère ou ralentisse le rythme de la transformation ?). Des indicateurs de résultats peuvent aussi être intéressants. Par exemple certaines entreprises suivent le ratio chiffres d'affaires / émissions de CO₂ afin de mesurer le découplage entre les deux. D'autres pilotent la décarbonation de leurs activités grâce à des ratios physiques (kgCO₂eq / tonne de produit ou par kWh), qui complètent le suivi du volume total des émissions. En fonction de l'objectif poursuivi ou

de l'utilisateur, les entreprises font appel à différents indicateurs (cf. la publication « Les indicateurs de l'économie circulaire pour les entreprises^[29] » dont les enseignements sont largement transposables).

Au niveau opérationnel, la **mesure des émissions** est incontournable. Les entreprises distinguent le niveau de leur propre organisation avec le calcul des émissions directes et indirectes (Scope 1, 2, 3 amont, méthodologie BEGES ou *GHG protocol*), de celui des émissions des produits et des services (scope 3 aval) qui suit une logique d'analyse de cycle de vie (ACV). Chaque approche est cadrée par différentes normes et réglementations aux objectifs divers : diagnostic initial, aide à la décision, homogénéisation des méthodologies, information des consommateurs et clients.

29 <http://www.epe-asso.org/les-indicateurs-de-leconomie-circulaire-pour-les-entreprises-octobre-2018/>

Lorsqu'elles sont répétées et agrégées par catégorie (pays, activités, etc.), ces mesures peuvent servir à suivre l'avancement des plans de réduction de l'entreprise par rapport à la trajectoire définie. Pour piloter et évaluer les **niveaux**

de transformation atteints, ou pour communiquer, des indicateurs composites sont couramment utilisés, notamment en comparaison de standards ou d'indices.



BNP PARIBAS

Aligner son portefeuille de crédits vers un objectif net zero d'ici 2050

Afin de concrétiser son ambition d'aligner ses engagements climatiques sur les objectifs de l'Accord de Paris et de poursuivre un objectif de réchauffement limité à 1,5°C, BNP Paribas a adhéré dès son lancement, le 21 avril 2021 à la *Net Zero Banking Alliance* (NZBA) de l'UNEP-FI.

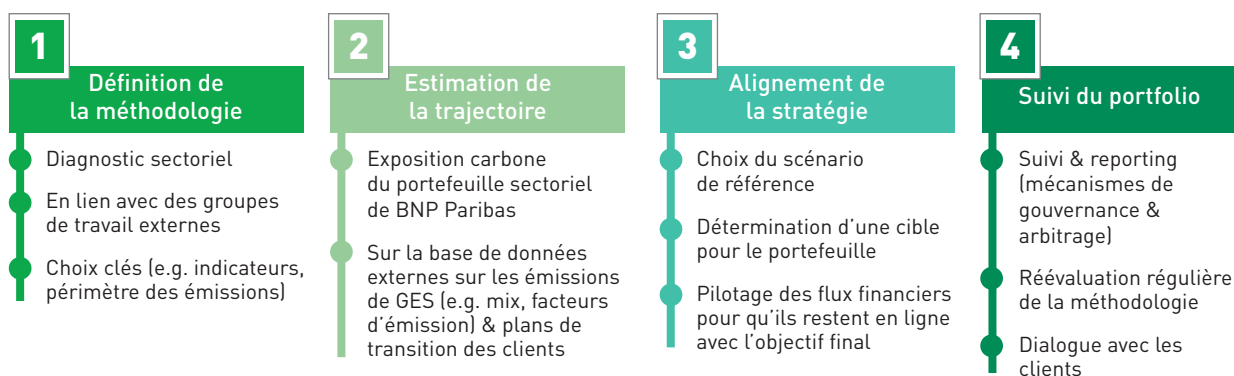
Dans ce cadre, BNP Paribas s'est engagé à :

- Aligner les émissions de gaz à effet de serre induites par ses activités de crédit ainsi que d'investissement pour compte propre avec la trajectoire requise pour atteindre la neutralité carbone en 2050 ;
- Se fonder sur des scénarios de transition crédibles et publiés par des instances reconnues (GIEC, AIE) ;
- Faire porter en priorité ses efforts sur les secteurs les plus émetteurs et jouant un rôle clé dans la transition vers une économie neutre en carbone ;
- Se fixer des objectifs sectoriels intermédiaires, à horizon 2030 au plus tard ;
- Publier annuellement ses progrès et les plans d'action associés.

Afin d'être transparent sur ses objectifs intermédiaires et les actions mises en œuvre, le groupe a publié en mai 2022 son premier Rapport d'alignement climatique, qui porte sur trois des secteurs les plus émetteurs de GES au niveau mondial : la production d'électricité, le pétrole et le gaz, et l'automobile. La méthodologie a été élaborée dans un souci de transparence et de comparabilité et en prenant en compte l'évolution du mix d'activités de ses clients dans le contexte de la transition énergétique. Le groupe s'engage à faire évoluer cette méthodologie au fil du temps, en collaboration avec le secteur bancaire.

En s'appuyant sur l'initiative PACTA (*Paris Agreement Capital Transition Assessment*), BNP Paribas a construit une approche en quatre étapes, fondée sur plusieurs principes généraux adaptés aux spécificités de chaque secteur.

BNP Paribas : approche sectorielle en 4 étapes



Cette approche a permis de fixer, pour chacun des trois secteurs considérés, des objectifs chiffrés à 2025, permettant de s'assurer que pour chaque secteur, le portefeuille de BNP Paribas est aligné avec une trajectoire compatible avec la neutralité carbone en 2050. BNP Paribas étend

et adapte actuellement ces travaux à d'autres secteurs en fonction de leur intensité carbone, de leur poids dans son portefeuille, du potentiel actuel de réduction de leurs émissions et de la disponibilité de données précises.

Par exemple, la note reçue suite à la réponse au questionnaire du CDP est parfois utilisée comme évaluation de la performance et peut rentrer dans les critères de rémunération des dirigeants, dans la mesure où elle est aussi largement utilisée par le secteur financier pour orienter les décisions de financement et d'investissement.

Lancée en 2015, **l'initiative ACT®** (*Assessing low-Carbon Transition*) est issue d'un travail de coopération entre le CDP et l'ADEME. Ce travail permet d'évaluer les stratégies climat des entreprises dans le cadre de l'application de l'Accord de Paris. ACT traite ainsi de la « redevabilité » et fournit des méthodes pour évaluer l'alignement de la stratégie d'une entreprise par rapport à une trajectoire de décarbonation adaptée à ses activités au regard de son secteur. C'est une évaluation en trois composantes : 9 indicateurs de performance, 4 critères d'analyse « narrative » de l'entreprise et une note de tendance pour évaluer son dynamisme en matière de décarbonation. Cette méthode mêle des études qualitatives et quantitatives et peut ainsi servir à évaluer, faciliter et construire la stratégie de décarbonation. Début 2022, 9 méthodologies sectorielles sont disponibles et 7 sont en finalisation. Plus de 400 entreprises ont été impliquées dans les développements méthodologiques ou ont utilisé l'initiative.

La **disponibilité des données** revêt une importance particulière dans le pilotage de la décarbonation. Les entreprises peuvent aujourd'hui facilement obtenir les informations permettant d'estimer les émissions en lien direct avec leurs opérations (scopes 1 et 2), en tout cas en Europe. Pour mesurer les émissions de l'énergie achetée, les entreprises peuvent suivre une approche « market-based » qui reflète l'intensité carbone du mix réellement

acheté. Elle exige cependant un reporting fin des consommations et la connaissance de l'intensité du mix, à la différence d'une approche « location-based » qui utilise le mix moyen du réseau, plus simple à mettre en place mais qui ne permet pas de valoriser un changement de sourcing. La collecte d'informations et de données précises sur leurs approvisionnements (scope 3 amont) auprès de fournisseurs souvent nombreux peut être extrêmement complexe. Les émissions issues du transport, de la distribution, de l'utilisation et de la fin de vie de leurs produits (scope 3 aval), doivent presque toujours être estimées avec des modèles faisant appel à des hypothèses normatives cherchant à décrire au mieux les comportements d'utilisation des clients et des consommateurs, souvent divers et complexes à modéliser. L'utilisation de ratio monétaire (kgCO₂eq/€) permet ainsi une première estimation des émissions induites par les achats mais n'est pas parfaite : une augmentation des dépenses d'achat entraîne mécaniquement une augmentation des émissions estimées, même si le surcoût est lié à l'achat de produits décarbonés.

La **qualité des données** est pourtant essentielle pour pouvoir piloter efficacement. Des données trop génériques (par exemple, moyennes nationales, sectorielles ou par groupes de produits) peuvent *in fine* réduire la pertinence des résultats de la mesure car ceux-ci ne sont pas ou peu discriminants et ne permettent pas de restituer les effets des plans de réduction des émissions de GES. Par exemple, pour comparer les performances extra-financières des entreprises, des projets, ou de la dette qu'ils financent ou dans lesquels ils investissent, les acteurs financiers ont besoin de données mesurées à périmètre d'activités constant.



TotalEnergies

Déploiement des drones AUSEA pour la détection et mesure de méthane

En 2021, le GIEC a évalué l'impact du méthane sur le réchauffement actuel à 0,5°C par rapport à l'ère préindustrielle. TotalEnergies a divisé par 2 les émissions sur ses sites opérés entre 2010 et 2020 et prend de nouveaux objectifs pour la prochaine décennie : - 50% en 2025 et - 80% en 2030 par rapport à 2020. TotalEnergies est pionnier dans la détection et la quantification des émissions de

méthane. Le déploiement des drones AUSEA¹ - technologie développée en interne avec la collaboration du CNRS - a montré une précision supérieure aux technologies commerciales disponibles et se déploie avec succès.

1 Airborn Ultralight Spectrometer for Environmental Application

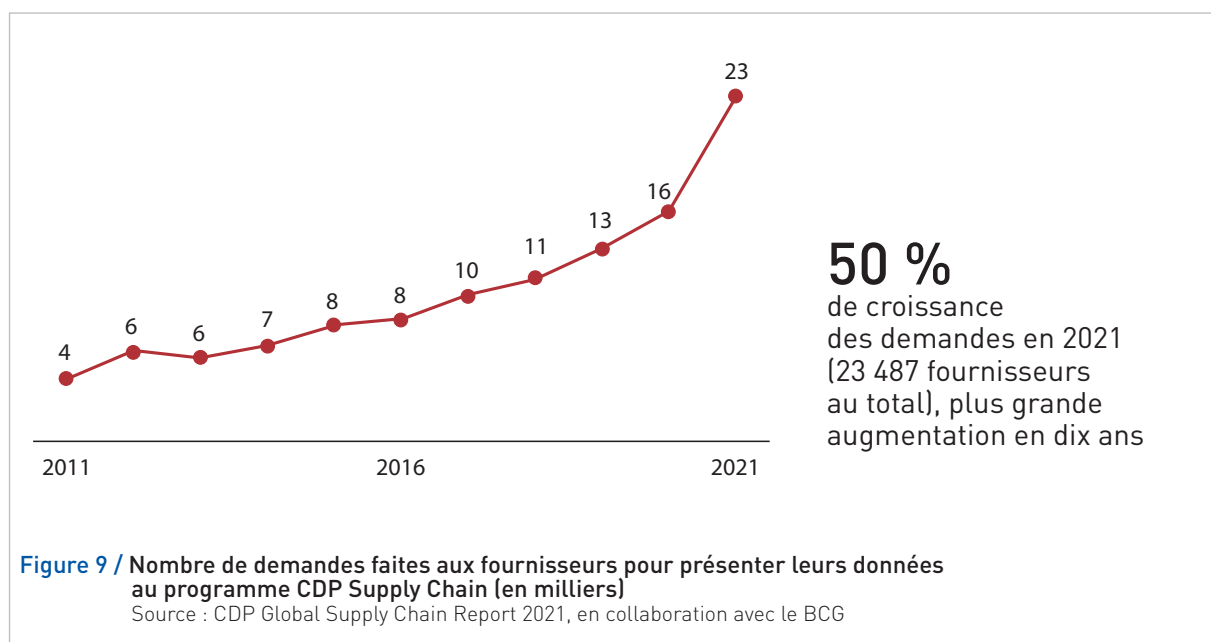
Ce besoin implique le recours à des méthodologies homogènes reposant sur des hypothèses d'analyse et des facteurs d'émission identiques indépendamment de l'entité évaluée. Comme cela a été démontré par une étude de l'Institut Louis Bachelier^[30] portant sur les méthodologies d'alignements des portefeuilles financiers avec des trajectoires climatiques, les écarts de résultats fournis par les différentes méthodologies existantes sont courants et parfois très importants. À l'échelle d'un portefeuille d'investissement, l'agrégation peut s'avérer complexe car elle suppose de répartir les émissions entre acteurs pour éviter les doubles comptages, le scope 3 d'une entreprise pouvant être le scope 1 d'une autre du même portefeuille.

Les acteurs financiers sont au cœur de cette révolution des données climatiques. L'analyse du risque devient plus compliquée. Auparavant les banques géraient des risques connus et anciens, essentiellement de solvabilité, elles doivent désormais gérer de nouveaux risques, plus difficiles à évaluer. En plus de l'agglomération des données de leurs clients, des projets dans lesquels elles investissent et donc de leurs complexités, elles doivent intégrer la mesure de leur propre performance. Depuis la COP21, ces métiers ont beaucoup progressé, et sont stimulés encore davantage par les récents développements réglementaires (taxonomie, obligation de reporting).

Les exigences liées à la **gestion des données** climatiques se renforcent de manière croissante. Les volumes de données deviennent exponentiels (base de données produits, données tout le long du cycle de vie, évaluation dynamique,

données fournisseurs...), les demandes de fiabilité (vérification tierce...), et de confidentialité augmentent ; certaines données d'émissions par site rendent parfois possible de reconstituer des informations de production normalement confidentielles, ce qui peut poser problème. Il en résulte une professionnalisation forte au sein des entreprises et parmi leurs prestataires, avec la mise en place de processus de collecte et de vérification, de gouvernance des données et d'automatisation des collectes, des traitements voire du partage et de l'utilisation.

La professionnalisation de la gestion des données climatiques s'accompagne du développement d'une nouvelle **offre de solutions techniques**, de la même façon que les progiciels en leur temps. Les fonctionnalités de ces outils font écho aux besoins multiples des entreprises : mesure et compréhension fine de l'empreinte carbone pour identifier des points d'amélioration, simulations de trajectoires, définition et suivi de feuille de route, calculs des investissements et de leur performance, partage-collaboration-échange avec les fournisseurs et clients, suivi dynamique des données sur tout le cycle de vie. On peut par exemple citer la start-up française Sweep, l'outil Ellipse développé par Engie ou bien CO₂-AI, une collaboration entre le CDP et BCG gamma.



30 <https://www.louisbachelier.org/wp-content/uploads/2020/10/cookbook.pdf>



Mesurer la « température » des portefeuilles d'investissement

Avec 1 051 Mds€ sous gestion fin 2021, AXA est un investisseur mondial de premier plan. En 2019, AXA a annoncé son objectif de viser l'alignement de ses investissements sur l'Accord de Paris, en réduisant son « potentiel de réchauffement » à +1,5°C d'ici 2050.

Pour tendre vers cet objectif, AXA utilise un modèle issu de Carbon Delta MSCI pour calculer le « Potentiel de réchauffement » de ses investissements. Cette métrique vise à fournir une comparaison avec un point de référence montrant dans quelle mesure les marchés actuels sont alignés sur les objectifs de l'Accord de Paris et permettant à AXA de s'évaluer par rapport aux marchés. Bien que des défis méthodologiques subsistent, il s'agit d'une contribution pertinente aux efforts collectifs.

L'analyse d'AXA pour 2021 a révélé un « potentiel de réchauffement » de 2,7°C, ce qui est inférieur à la référence du marché de 3,2°C. Cette analyse montre que les investisseurs restent fortement engagés dans une économie mondiale très éloignée des trajectoires compatibles avec l'Accord de Paris et que les actions d'AXA sur l'allocation d'actifs et la sélection d'émetteurs actuels ont un effet positif. Néanmoins l'alignement sur 1,5°C est encore à construire.

La lutte contre le changement climatique nécessite un vaste effort de transition que les investisseurs ne peuvent réaliser seuls. L'ensemble des secteurs et des entreprises ont la responsabilité d'évoluer en prenant en compte les impacts sociaux et commerciaux. Et il incombe aux investisseurs d'identifier les enjeux et de soutenir la transformation, par exemple à travers des actions de désengagement de certaines industries à forte intensité de carbone, d'engagement des actionnaires lié au climat, et d'investissement dans des actifs verts.

Les référentiels de mesure et d'action seront d'autant plus pertinents et utilisés qu'ils auront été élaborés collectivement. AXA collabore ainsi activement avec les membres de la Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ) afin de soutenir un programme collectif, de suivre ses progrès et ceux du marché vers l'objectif de 1,5°C, et d'en rendre compte. AXA contribue également aux efforts visant à développer des méthodologies de mesure robustes en travaillant avec la Net-Zero Asset Owner Alliance (NZAOA) et la Taskforce on Climate Related Financial Disclosures (TCFD).

2. Planifier et suivre sa décarbonation

Les acteurs privés ont de plus en plus recours à des **outils de planification** pour simuler ou définir leur feuille de route de décarbonation. La simulation de trajectoires de réduction des émissions de GES est d'un usage courant. Elle permet d'identifier les leviers utilisables, d'évaluer et de comparer leurs potentiels de réduction en fonction de différents paramètres (période de déploiement, types de technologies, spécificités des sites ou des pays, coûts d'abattement...). Les simulations sont aussi parfois utilisées dans des démarches exploratoires. Au-delà des exercices stratégiques, ces outils peuvent être utilisés par les différents métiers ou activités de l'entreprise pour élaborer des trajectoires de réduction et déployer les plans d'action associés.

Le **suivi des feuilles de route** est aussi un élément clé du pilotage par l'entreprise de sa trajectoire carbone. Là aussi, la construction de scénarios peut être utilisée pour prévoir les émissions potentielles en fonction de différentes perspectives de développement des activités et ainsi suivre le budget carbone de l'entité ou entreprise, ou la cohérence de la trajectoire avec les objectifs.

Éclairer l'évolution du système énergétique vers la neutralité carbone

RTE a publié en octobre 2021 et en février 2022 une large étude sur l'évolution du système électrique intitulée « Futurs énergétiques 2050 ». S'appuyant sur un important travail de simulation, son objectif a été de décrire et d'étudier différents scénarios permettant à la France d'atteindre la neutralité carbone en 2050, et d'en préciser les impacts sur les plans technique, économique, environnemental et sociétal.

Parmi les enseignements de l'étude, on peut citer :

- Agir sur la consommation grâce à l'efficacité énergétique, voire la sobriété est indispensable pour atteindre les objectifs climatiques
- La consommation totale d'énergie va baisser mais celle d'électricité va augmenter pour se substituer aux énergies fossiles
- Accélérer la réindustrialisation du pays, en électrifiant les procédés, augmente la consommation d'électricité mais réduit l'empreinte carbone de la France
- La transformation du système électrique doit intégrer dès à présent les conséquences probables du changement climatique
- Le développement des énergies renouvelables soulève un enjeu d'occupation de l'espace et de limitation des usages. Il doit se poursuivre dans chaque territoire en s'attachant à la préservation du cadre de vie et sans exercer de pression excessive sur l'artificialisation des sols
- Même en intégrant le bilan carbone complet des infrastructures sur l'ensemble de leur cycle de vie, l'électricité en France restera très largement décarbonée et contribuera fortement à l'atteinte de la neutralité carbone en se substituant aux énergies fossiles
- L'économie de la transition énergétique peut générer des tensions sur l'approvisionnement en ressources minérales, particulièrement pour certains métaux, qu'il sera nécessaire d'anticiper
- À horizon 2050, le système électrique nécessaire à la neutralité carbone peut être atteint à un coût maîtrisable pour la France
- Quel que soit le scénario choisi, il y a urgence à se mobiliser.

<https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/bilan-previsionnel-2050-futurs-energetiques>

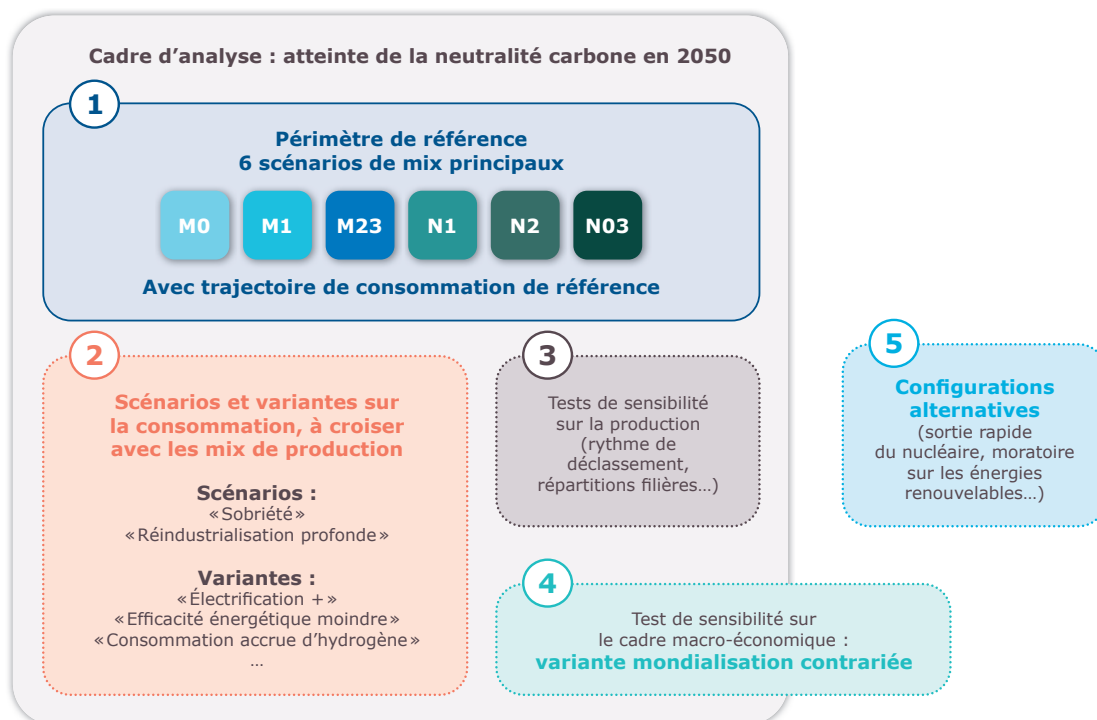


Illustration : Scénarios et variantes étudiés par RTE
© RTE – février 2022

3. Faire évoluer les prises de décision

Lors des **prises de décision**, d'autres outils peuvent être mobilisés. Depuis plusieurs années et notamment depuis la COP21, de nombreux acteurs privés se sont dotés d'un **prix interne du carbone**. Les données du CDP³¹ indiquent que 5 900 entreprises parmi les plus grandes dans le monde utilisaient un prix interne en 2020. Cet outil peut prendre différentes formes (taxe interne avec de vrais flux financiers entre entités, *shadow price*...) et poursuivre différents objectifs, d'abord la réduction du risque d'investir dans des actifs voués à perdre leur rentabilité en cas de taxation du carbone, l'encouragement des investissements bas carbone, l'efficacité énergétique et les changements de comportement interne, et parfois l'anticipation réglementaire ou la réalisation de stress tests. L'utilisation d'outils de tarification interne témoigne toujours d'une volonté d'anticiper des futurs bas carbone. En 2016, EpE, en partenariat avec I4CE, avait publié un état de l'art inédit des pratiques d'entreprises, toujours d'actualité à ce jour³². L'explosion des prix du marché européen d'échanges de quota carbone (EU ETS) en 2021 a renforcé cette dynamique, le CDP avait déjà noté une augmentation de 80 % du nombre d'entreprises utilisant cet outil.

Le *shadow price* est l'application la plus courante dans les processus de décision : il consiste, lors des calculs économiques de projets ou d'investissements, à appliquer un coût virtuel à chaque tonne de carbone générée. Appliqué dans un contexte de R&D, il permet de s'assurer que les solutions développées seront compatibles avec un futur bas carbone. Si la valeur médiane des *shadow prices* est de 28 USD, il n'est pas rare qu'elle dépasse la barre des 100 USD notamment lorsque l'horizon de temps considéré est lointain.

La tarification interne du carbone ne résout cependant pas toutes les questions et d'autres outils ou critères (faisabilité technique, évolution réglementaire anticipée, compétences humaines nécessaires) peuvent être utilisés en complément.

Quels qu'ils soient, les différents outils de planification ou d'aide à la décision sont de puissants moyens pour mobiliser les équipes, objectiver les choix et engager des réflexions individuelles et collectives. Le principal bénéfice de l'utilisation d'un prix du carbone interne cité par les entreprises est en effet l'implication et la création d'un dialogue avec les équipes chargées des investissements et des opérations.



Intégrer le CO₂ dans les processus de pilotage

La réduction des émissions de GES du groupe est très suivie par l'ensemble de ses parties prenantes et investisseurs. La trajectoire climat du groupe à l'horizon 2030 a été validée par SBTi dès février 2020 ; et pour garantir l'atteinte des objectifs 2030, une gouvernance robuste a été mise en place et s'appuie sur l'adaptation de nombreux processus.

Afin de piloter finement la trajectoire des émissions tout d'abord, les émissions sont projetées chaque année jusqu'à 2030, en ligne avec toutes les hypothèses financières de moyen terme du groupe. Cela permet de corriger d'éventuelles dérives de la trajectoire par rapport aux cibles 2025 et 2030 définies en interne. C'est aussi à partir de ces données prévisionnelles que les budgets carbone sont définis pour l'année N+1, et ce pour chaque métier du groupe. Le respect de ces derniers est ensuite challengé 4 fois par an au plus haut niveau de l'entreprise, lors des *Quarterly Business Reviews* internes. Un comité de pilotage dédié a été mis en place au sein du groupe et est notam-

ment amené à proposer les arbitrages en la matière au Comité exécutif.

Pour s'assurer de la compatibilité de chaque nouvel investissement avec cette trajectoire climatique, l'outil de suivi est le « flex CO₂ » : le budget global CO₂ disponible par an jusqu'à 2030 pour respecter la trajectoire définie pour le groupe. Les bilans carbone de tous les nouveaux projets sont donc analysés au regard de ce flex CO₂, qui est actualisé tous les mois.

Par ailleurs, le Conseil d'administration de ENGIE suit de près cet engagement majeur via le Comité Éthique, Environnement et Développement Durable au sein duquel est régulièrement débattue la question climatique, et est vérifiée, entre autres, la pertinence des actions mises en œuvre pour piloter la trajectoire de réduction des émissions et maîtriser les risques associés au climat.

31 <https://www.cdp.net/en/climate/carbon-pricing>

32 <http://www.epe-asso.org/prix-interne-du-carbone-septembre-2016>



Intégrer la performance CO₂ dans les processus de gestion et d'investissement

Le pilotage de la stratégie vers la neutralité carbone et de l'atteinte des objectifs intermédiaires-stabilisation des émissions d'ici 2025 et baisse de 33 % en 2035 par rapport à une base 2020 - s'effectue à plusieurs niveaux.

Le déploiement de cette stratégie est suivi de près par le Conseil d'Administration du groupe, en particulier par le biais du Comité Environnement et Société dédié aux sujets de RSE, en place depuis 2017, qui se réunit au moins trois fois par an, et tient également une session commune avec le Comité d'Audit pour la revue des risques, lesquels incluent les risques de transition et les risques physiques.

Par ailleurs, les processus de gestion et d'investissement ont été mis à jour pour intégrer pleinement la performance CO₂ au même niveau que la performance financière. Ainsi, le processus budgétaire comprend désormais l'allocation aux différentes zones géographiques d'un budget carbone aligné avec la trajectoire anticipée du groupe, ainsi qu'un suivi trimestriel par géographie et par ligne d'activité au niveau du Comité Exécutif.

Dans le cadre du processus d'investissement, tout nouveau projet fait l'objet d'une analyse d'impact sur la trajectoire CO₂, à la hausse comme à la baisse, et pour les projets à fort impact, une revue est faite par un comité dédié venant

en support du Comité, afin d'analyser de manière fine les options de réduction d'émissions. L'analyse financière intègre un prix du carbone, avec un prix de référence de 50 €/tCO_{2e}, le prix local le cas échéant (existence d'une taxe ou d'un marché de quotas), et une valeur élevée d'au moins 100 €/tCO_{2e} choisie en fonction de la géographie et du contexte.

Au niveau des opérations, dans chaque groupe de pays (*cluster*), des « Climate Champions » sont chargés de piloter les objectifs de réduction des émissions de CO₂ : point de contact de la Direction du Développement Durable, ils coordonnent l'élaboration d'une feuille de route définissant toutes les mesures opérationnelles requises pour l'atteinte des objectifs. Les feuilles de route sont ensuite consolidées au niveau du groupe.

Plus généralement, les objectifs climatiques sont repris dans l'ensemble des processus du groupe : achats, innovation, nouvelles offres, approvisionnement en énergie, financement etc. L'ensemble des grandes fonctions du groupe ont ainsi fait évoluer leurs processus et méthodes afin de contribuer à l'atteinte des objectifs climat d'Air Liquide.



IMERYS

Intégrer un prix interne du carbone pour piloter l'investissement

La Task for Climate Financial Disclosure (TCFD) définit le prix interne du carbone comme « un coût estimé des émissions de carbone développé en interne », qui « peut être utilisé comme un outil de planification pour aider à identifier les opportunités et les risques de revenus, comme une incitation à stimuler l'efficacité énergétique pour réduire les coûts et guider les décisions d'investissement en capital ». Le prix interne du carbone ne doit pas être vu comme un levier de prise en compte du changement climatique, mais plutôt comme un support à la mise en œuvre de projets alignés sur une stratégie bas carbone.

Depuis 2020, Imerys a défini un *shadow price* du carbone dans le cadre de son engagement à lutter contre le changement climatique. L'objectif était de définir une valeur fixée volontairement par l'entreprise, afin de quantifier le risque économique de ses émissions de GES et de l'imposer comme critère dans les décisions de projet.

Ce *shadow price* est applicable à :

- tous les projets liés à un changement d'énergie ou d'efficacité énergétique ;

- tous les projets d'un montant supérieur à 150 k€ et impactant les émissions de CO₂ de +/- 1 000 t.

Intégré dans les analyses de rentabilité des projets, il permet d'évaluer les risques ou plus-values qui y sont associés et d'orienter les décisions d'investissements vers les projets les plus vertueux.

Accueilli très favorablement au sein de l'entreprise, il a démontré son intérêt et son utilité sur plusieurs dossiers, ainsi qu'une autre vertu. En exigeant le calcul des émissions associées à chaque projet, il favorise une montée en compétences des équipes sur ce sujet et fait entrer le CO₂ au cœur des décisions.

Après l'avoir fixé initialement à 50 €/tCO₂, le Comité Exécutif du groupe a souhaité réévaluer le prix directeur en 2022 avec une valeur fixée à 80 €/t afin d'intégrer les évolutions rapides du contexte international (en particulier l'augmentation importante du prix des quotas sur le marché européen) et de marquer la volonté croissante du groupe de réduire ses émissions.

4. Accompagner les mutations industrielles et professionnelles

La décarbonation de l'économie suppose de mettre un prix sur une ressource qui était autrefois gratuite. Ce prix peut être explicite (par le biais de la fiscalité) ou implicite (par le biais de la réglementation, de standards techniques), ces deux types de mesures ont cependant le même effet, à savoir déclencher une obsolescence accélérée des actifs « fossiles » existants^[33]. Les causes d'apparition soudaine de tels « actifs échoués » sont potentiellement nombreuses et peuvent être physiques ou sociétales (fiscalité carbone, évolution de la demande, baisse des coûts des technologies propres concurrentes et inversement, campagne de désinvestissements...)^[34]. Pour le seul secteur énergétique, le montant total d'actifs potentiellement concernés d'ici 2050

a été estimé à 2,1 trillions USD^[35]. Le risque est d'autant plus important que la durée de vie ou d'amortissement de tels actifs est longue. Les équipements et installations industrielles sont bien sûr concernés mais aussi les brevets, compétences, processus de travail, voire les produits. Pour les entreprises, planifier la transition impose donc de disposer des ressources financières, humaines, techniques adéquates au bon endroit et au bon moment pour se passer de ces actifs. La question d'en annuler la valeur financière au bilan se pose à toutes les entreprises, et la tentation est grande d'attendre qu'ils soient déjà amortis pour ce faire. Pour que ce soit compatible avec les trajectoires de neutralité carbone, le pilotage est délicat.



Convertir les actifs les plus émetteurs pour les décarboner

Les activités de Veolia utilisant du charbon représentaient en 2017 2,9 % de son chiffre d'affaires et 31 % des émissions directes des activités sous contrôle opérationnel. Veolia a décidé de prendre position sur la production de chaleur et d'électricité à partir de charbon.

En 2018, le Conseil d'Administration a mis Veolia sur la voie de la substitution du charbon thermique. Veolia s'est ainsi engagé à ne pas acquérir de nouvelles activités utilisant du charbon ou à les développer, sauf les activités permettant précisément de substituer au charbon des énergies moins émettrices de GES. Plutôt que s'en défaire par cession, le groupe a entamé sans délai la conversion de ses activités existantes afin d'éliminer totalement à terme l'usage du charbon et son impact sur les émissions en combinant deux leviers : l'amélioration du rendement énergétique par la mise en œuvre de solutions d'efficacité de la production et des réseaux d'énergie, ainsi que la substitution du

charbon, soit par des combustibles alternatifs (déchets, biomasse, gaz), soit par l'utilisation de chaleur fatale récupérée.

Veolia s'est fixé, dans son plan stratégique Impact 2020-2023, un objectif de 30 % sur le taux d'avancement des investissements de conversion des centrales à charbon en Europe d'ici 2030 sur tous les sites où Veolia a la maîtrise des investissements. Cet objectif représente près de 400 M€ sur un montant cumulé d'investissements du groupe entre 2019 et 2030 évalué à 1,2 Md€.

En 2021, Veolia a accéléré le rythme des investissements, en particulier en Allemagne où ils seront finalisés d'ici fin 2022, et en Pologne où le groupe accompagne la volonté de transition énergétique du pays en s'inscrivant dans le cadre du marché de capacité récemment mis en place.

33 Jean Pisani-Ferry, 2021,

<https://www.pfie.com/publications/policy-briefs/climate-policy-macroeconomic-policy-and-implications-will-be-significant>

34 https://assets.lloyds.com/assets/pdf-stranded-assets/1/pdf_stranded-assets.pdf

35 McKinsey, The net-zero transition report

<https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/the-net-zero-transition-what-it-would-cost-what-it-could-bring>

L'exemple de l'industrie automobile est particulièrement éclairant. Le durcissement progressif de la réglementation a notamment abouti à des projets d'obligation que tous les véhicules vendus soient « zéro-émission » en 2040 en France voire 2035 (propositions UK et Commission européenne). L'industrie automobile investit donc massivement dans les nouvelles motorisations et va être amenée à ralentir voire arrêter ses outils de production de véhicules thermiques, donc à opérer la reconversion d'une part importante de ses activités industrielles.

L'identification des potentiels actifs échoués est possible via la réalisation de « stress test » et d'exercices de prospective prenant en compte différents scénarios d'évolution. C'est l'un des objectifs des recommandations de la TCFD. Ceci permet également de mettre en place des actions diminuant le risque d'apparition des actifs échoués, par exemple, via des investissements dans la performance énergétique et la rénovation d'un parc immobilier. En dernier recours, se pose la question de leur fin de vie et notamment le choix entre la revente ou la transformation d'actifs considérés comme à risque. La revente, si elle permet à l'entreprise vendeuse de réduire ses émissions, pose la question

de la durée d'exploitation par le nouveau propriétaire, et de la pression qu'il subit pour réduire ses propres émissions.

Les investisseurs sont particulièrement attentifs à ces risques, à leur identification et évaluation, ainsi qu'aux modalités de rapportage. Leurs actions peuvent s'étendre du *screening* de portefeuille jusqu'au désinvestissement partiel ou total, en passant par l'engagement de la gouvernance de l'entreprise.

À l'inverse, l'évolution progressive des chaînes d'approvisionnement pour le déploiement de nouveaux modèles exige non seulement des capitaux importants et des capacités techniques adéquates, mais aussi une coordination étendue entre acteurs afin d'éviter l'apparition de **goulots d'étranglement** liés à un rythme d'augmentation de la demande supérieure à l'offre. Le rapport Varin remis en janvier 2022 au gouvernement formule des recommandations visant notamment à sécuriser l'approvisionnement de la France en matières premières minérales, métaux des batteries (nickel, cobalt, lithium) et aimants permanents (terres rares), particulièrement critiques pour l'électromobilité et pour les nouvelles énergies.

Renault Group

Flins – Reconversion, formation et accompagnement des équipes

Dans un contexte de transformation profonde du secteur automobile, marquée notamment par le basculement de la motorisation thermique vers l'électrique, Renault Group a lancé le projet Refactory en transformant depuis deux ans le site de Flins en la première usine européenne dédiée à l'économie circulaire de la mobilité. L'ambition est d'intégrer pleinement la transformation des compétences afin de maintenir les effectifs du site, dont la production de véhicules neufs sera stoppée d'ici 2024. Fin 2021, 700 collaborateurs de Flins avaient déjà rejoint les activités de la Refactory. À l'horizon 2030, le site prévoit d'employer plus de 3 000 personnes.

L'ensemble des salariés est concerné par un tronc commun de formations portant sur les principes de la circularité, la durabilité et le recyclage des matériaux, le stockage de l'énergie. Il est complété par des aspects spécifiques aux quatre pôles :

- une activité de retrofit (notamment pour convertir les véhicules utilitaires à l'électrique), de maintenance et de reconditionnement, qui transforme les métiers des techniciens mais aussi des logisticiens. Lors des 80 premiers jours de fonctionnement, 1 500 véhicules ont été remis sur le marché, chiffre qui pourrait atteindre 45 000 dès 2023, l'équivalent de 12 % des véhicules vendus en France en 2021⁽¹⁾, avec possibilité de doubler ce chiffre à moyen terme.

- une activité de réparation de batteries (20 000 par an à l'horizon 2030) et leur réutilisation dans des dispositifs de stockage d'énergie stationnaire et mobile (pour une capacité équivalente à 575 batteries de Renault ZOE neuves soit 750 batteries de Renault ZOE en 2022⁽²⁾). À cette fin, les équipes vont disposer de formation en diagnostic de réparation, maintenance à distance ou encore d'habilitations électriques.
- une activité de recyclage des pièces mécaniques, ainsi que, à terme, des pièces électroniques, pour laquelle des compétences en techniques de déconstruction, démantèlement, électromécanique ou encore mécatronique sont développées en interne.
- une activité d'innovation et de formation, notamment à destination des collaborateurs en reconversion ou dont le métier se transforme. Les thématiques abordées portent autant sur des *soft skills* comme la collaboration ou la prise de décision responsable, que sur les aspects techniques.

1 <https://www.renaultgroup.com/finance/informations-financieres/chiffre-cles/ventes-mensuelles>

2 <https://www.mobilize.com/mobilize-pour-les-entreprises/solutions-de-recharge-pratiques>



Des projets inclusifs pour une transition juste

Convaincu que la transition vers une économie neutre en carbone n'est possible que si ses impacts sociaux sont pris en compte, ENGIE intègre les principes d'une transition juste dans ses projets et les décline pour l'ensemble de ses parties prenantes : salariés, communautés avoisinantes, consommateurs...

ENGIE a ainsi conclu avec les fédérations syndicales mondiales et les organisations syndicales françaises représentatives au niveau groupe un accord mondial^[1] relatif aux droits sociaux fondamentaux et à la responsabilité sociale d'ENGIE. Cet accord apporte un socle commun de garanties à l'ensemble des salariés d'ENGIE dans le monde et traduit l'importance donnée par le groupe à sa responsabilité sociale.

En outre, ENGIE a pu démontrer son engagement pour une transition juste lors des premières fermetures de ses centrales à charbon. Ces expériences offrent des enseignements précieux sur la façon de restructurer le tissu économique régional pour un avenir plus prospère et plus sain : programme de reconversion et de redéploiement des travailleurs, projets de réhabilitation de sites coconstruits avec les communautés locales, contributions sociales à travers des partenariats, inclusion de l'ensemble des parties prenantes.

Au Chili par exemple, ENGIE a lancé un programme de fermeture de ses 5 centrales à charbon (800 MW au total) et leur remplacement par 1 000 MW de projets d'électricité

renouvelable, en collaboration avec l'ensemble des parties prenantes : gouvernement, collectivités, syndicats, autorités locales, travailleurs (33 salariés directs relocalisés), entrepreneurs clients.

ENGIE entend développer de nouvelles filières industrielles ayant des retombées positives pour les territoires et contribuant à leur résilience, grâce à un processus robuste de consultation des parties prenantes et à la conclusion de partenariats. À cet égard, l'inauguration de la ferme solaire de Marcoussis est une belle réussite qui incarne la notion de projet de territoire. ENGIE la conçoit en parfaite collaboration avec les partenaires locaux et les élus. Le recours au financement participatif a favorisé l'ancrage territorial de ce projet et a permis aux habitants de devenir acteurs de la transition énergétique.

Enfin, pour les consommateurs, les principes d'une transition juste reposent sur des initiatives en faveur d'une maîtrise des coûts énergétiques. Ainsi, ENGIE propose des offres gratuites – ou ne nécessitant que quelques euros – permettant au consommateur de suivre sa consommation, de bénéficier de conseils personnalisés, de gérer selon un budget cible ou de contrôler à distance sa consommation et son confort.

1 « Un accord social moderne et complet » [\[engie.com\]](https://www.engie.com)



L'approvisionnement en matières premières minérales, métaux des batteries (nickel, cobalt, lithium) et aimants permanents (terres rares) est particulièrement critique pour l'électromobilité et pour les nouvelles énergies.

Mines de Phalaborwa, South Africa © 2013 Astrium Services

De l'individuel au collectif

La mise en œuvre effective d'une démarche de neutralité carbone au sein d'une entreprise s'étend à tous les niveaux de celle-ci ainsi qu'à ses différents métiers, fonctions et processus. Les nombreux exemples précédents illustrent que des outils et pratiques existent afin d'intégrer la décarbonation dans tous les processus de gestion de l'entreprise : définition d'indicateurs de pilotage opérationnel et stratégique, organisation des équipes et de la gouvernance d'entreprise, budgets carbone annuels et pluriannuels, tarification du CO₂ dans les décisions d'investissements.

Aussi profonds et nécessaires que soient ces changements, leur seule mise en place ne pourrait garantir une trajectoire réussie vers un monde où le réchauffement serait limité à 1,5 °C. Les entreprises engagent des approches plus collectives au-delà des activités sur lesquelles elles exercent un contrôle direct.



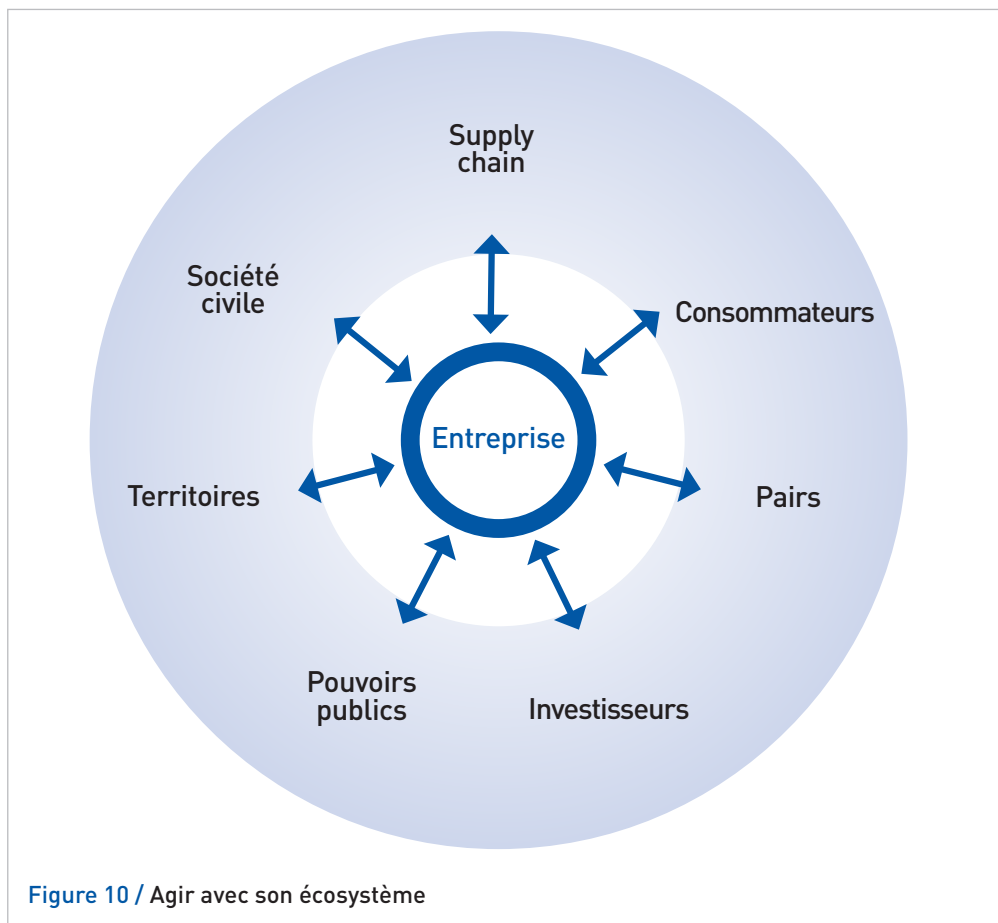
3

Agir avec son écosystème

Nombre de défis sont devenus trop complexes et systémiques pour qu'une organisation puisse les aborder seule, fût-elle un grand groupe international. Ce constat est partagé et illustré par le 17^e et dernier Objectif de développement durable des Nations unies « Partenariats pour la réalisation des objectifs ».

La dimension collective est au cœur même de la notion de neutralité carbone, définie comme un objectif commun. Agir pour la neutralité carbone impose donc aux entreprises de contribuer à décarboner des activités sur lesquelles elles n'exercent qu'une influence limitée, d'abord celles de leur chaîne d'approvisionnement ou liées à l'usage de leurs produits et services, mais aussi de provoquer la transformation de filières, de marchés, de territoires voire des mix énergétiques nationaux, de développer certaines technologies qui les concernent seulement indirectement, ou encore d'influencer les comportements de consommation des clients finaux.

Les sections ci-dessous présentent pour les principales parties prenantes des entreprises, les enjeux associés à la neutralité carbone et les leviers que les entreprises peuvent activer pour utiliser pleinement leur puissance de transformation.



A Avec les fournisseurs et clients, restructurer les chaînes de valeur

1. Décarboner les chaînes d'approvisionnement

La chaîne d'approvisionnement est en moyenne la source de 11 fois plus d'émissions que les opérations directes³⁶. Pour de nombreux secteurs, ce poste est le plus important, voire représente la majorité des émissions du scope 3 (commerce de détail, alimentation, luxe, textiles, pharmacie, presque toutes les activités utilisant des ressources vivantes et renouvelables...). Pour la très grande majorité de ces secteurs, réduire cet impact est une priorité des stratégies climat. En plus de limiter son impact climatique, cela permet à l'entreprise de réduire l'exposition de sa chaîne d'approvisionnement et donc la sienne aux aléas de marché et aux évolutions réglementaires. C'est aussi une opportunité pour renforcer les liens avec les fournisseurs et dégager de nouvelles opportunités.

Ouvrir ce chantier est complexe car les entreprises n'exercent qu'un niveau de contrôle partiel et indirect, et que ces émissions sont dispersées dans différentes géographies et chez des fournisseurs plus ou moins directs. Une enquête du CDP auprès de fournisseurs des entreprises qu'elle analyse a révélé que s'ils étaient respectivement 71 % et 55 % à mesurer leur scope 1 et 2, ce chiffre tombait

à 20 % pour le poste « achat de biens et services », celui de leurs propres fournisseurs. Décarboner les chaînes d'approvisionnement est donc une opportunité majeure, et la SBTi a bien traduit cela en imposant une prise en compte obligatoire du scope 3 si celui-ci représente plus de 40 % des émissions de l'entreprise, ce qui est couramment le cas.

La mesure des émissions est à la fois un commencement et une fin puisqu'elle permet d'une part d'identifier les principales sources (étapes, fournisseurs, matériaux...), et d'autre part de choisir les actions prioritaires et de suivre leur efficacité. Cette mesure est couramment une évaluation plutôt qu'un calcul des émissions réelles du fait du manque voire de l'hétérogénéité des données (cf. Chapitre sur la mesure) et des difficultés d'attribution des émissions à tel ou tel bien intermédiaire. Elle permet néanmoins aux entreprises d'agir, et le sujet progresse : les 205 membres du CDP supply chain ont ainsi sollicité 23 487 fournisseurs en 2021 contre 15 637 en 2019, soit une augmentation de 50 %.



PLASTIC OMNIUM

Embarquer l'ensemble de sa chaîne de valeur dans la réduction des émissions de CO₂

Plastic Omnium s'inscrit dans les grandes tendances qui accélèrent la transition vers une mobilité propre en développant de nombreuses innovations pour l'électrification et l'efficacité énergétique des véhicules. Au total, 300 M€ ont été investis dans les nouvelles énergies, et dans l'hydrogène en particulier, depuis 2015 (environ 15 % de la R&D).

En 2021, Plastic Omnium a construit sa feuille de route pour être Net-Zero en 2050. Cette feuille de route, validée par la Science-Based Targets initiative (SBTi) comme alignée sur une trajectoire 1,5 °C, se décline avec les objectifs à moyen terme suivants :

- Réduire d'au moins 80 % les émissions sur les scopes 1 et 2 d'ici 2025 et compenser les émissions résiduelles par des projets certifiés ;
- Réduire de 30 % le scope 3 amont et le scope 3 aval d'ici 2030.

Pour la partie amont du scope 3, Plastic Omnium collabore avec ses fournisseurs pour réduire les émissions de CO₂ liées à ses achats. Un engagement est demandé aux fournisseurs et un reporting des émissions CO₂ permet

de cartographier les enjeux. Le CO₂ va devenir progressivement un critère qui renforcera la politique d'achat. Des webinaires réguliers vont permettre de communiquer avec l'ensemble de la communauté des fournisseurs pour mettre en lumière les meilleures initiatives et faire le suivi des plans de progrès.

Au-delà du partage des bonnes pratiques, des partenariats se nouent, par exemple avec TotalEnergies, pour développer des solutions visant à intégrer jusqu'à 100 % de matière recyclée dans la fabrication des produits.

Pour la partie aval du scope 3, Plastic Omnium imagine, conçoit et produit des solutions limitant l'impact environnemental en utilisant les leviers suivants : aérodynamisme, allègement, dépollution, connectivité, recyclage.

Plastic Omnium a ainsi initié avec un de ses partenaires constructeurs, une étude de faisabilité sur les pare-chocs avant intégrant 50 % de plastiques recyclés. Ces matériaux sont soumis aux mêmes critères de qualité, sécurité et durabilité qu'un plastique vierge. L'étude a démontré que ce concept remplit toutes les conditions pour une mise sur le marché et une production de masse.

36 Engaging the chain: driving speed and scale, CDP Global Supply Chain Report 2021 <https://www.cdp.net/en/research/global-reports/engaging-the-chain>



Le Carbon Tracker : outiller la filière électrique pour la neutralité carbone

Le succès de Yuka, application qui fournit des informations nutritionnelles et environnementales détaillées sur les produits de grande consommation, traduit l'attente grandissante des consommateurs en matière de transparence sur les produits. Les résultats sont là : le panier moyen des utilisateurs évolue, entraînant des actions concrètes des marques, qui revoient la composition de certains produits. En fournissant une information fiable et compréhensible aux clients, il est donc possible de faire évoluer toute une filière. Partant de ce constat, Rexel, distributeur de matériel électrique et énergétique aux professionnels, a développé le Carbon Tracker. Fruit de plus d'un an de développement, cet outil permet aux clients de disposer d'une analyse détaillée de l'empreinte carbone des produits achetés. La méthode de calcul a fait l'objet d'une revue critique par Bureau Veritas.

Les algorithmes du Carbon Tracker se nourrissent en continu de nouvelles données environnementales fiables et vérifiées, des déclarations environnementales des produits (EPD), ainsi que des données techniques et commerciales des produits, pour estimer précisément les impacts sur le climat de l'ensemble des produits du catalogue Rexel, à chaque étape de leur cycle de vie.

Les résultats sont suffisamment fins pour envisager des actions de réduction pertinentes à l'échelle d'un client, ou même d'un chantier ou projet spécifique. Une vraie plus-value pour les clients de la filière électrique, qui demandent de plus en plus des conseils et outils pour réduire les impacts environnementaux en amont de leurs chantiers. Accompagnés par les experts de Rexel, ils peuvent ensuite choisir les produits les plus efficaces pour le climat.

Le Carbon Tracker illustre le nécessaire engagement de l'ensemble des acteurs d'une filière pour contribuer à la neutralité carbone. Son développement a nécessité une grande implication des fournisseurs : les plus avancés ont su adapter leurs processus pour fournir des données de qualité et normalisées. À l'autre bout de la chaîne de valeur, des clients ont été impliqués dans le développement pour s'assurer que l'outil répondrait à leurs besoins.

Rexel, qui s'est engagé en 2022 auprès de l'initiative SBTi à développer des objectifs Net-zero, dispose ainsi d'un outil permettant à l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur de réduire leurs impacts sur le climat.

Les **politiques d'achat** sont souvent le premier outil que peuvent développer les entreprises, que ce soit pour sélectionner, évaluer ou accompagner leurs fournisseurs. Les codes de bonnes pratiques ou les standards (cf. encadré Kering) en constituent une modalité opérationnelle, ils peuvent prendre en compte les processus de fabrication et leur efficacité énergétique ou carbone. Comme pour ses décisions internes, Renault Group utilise un prix du carbone à la tonne pour piloter l'empreinte CO₂ de ses pièces, rapportée au poids des matières et pièces achetées.

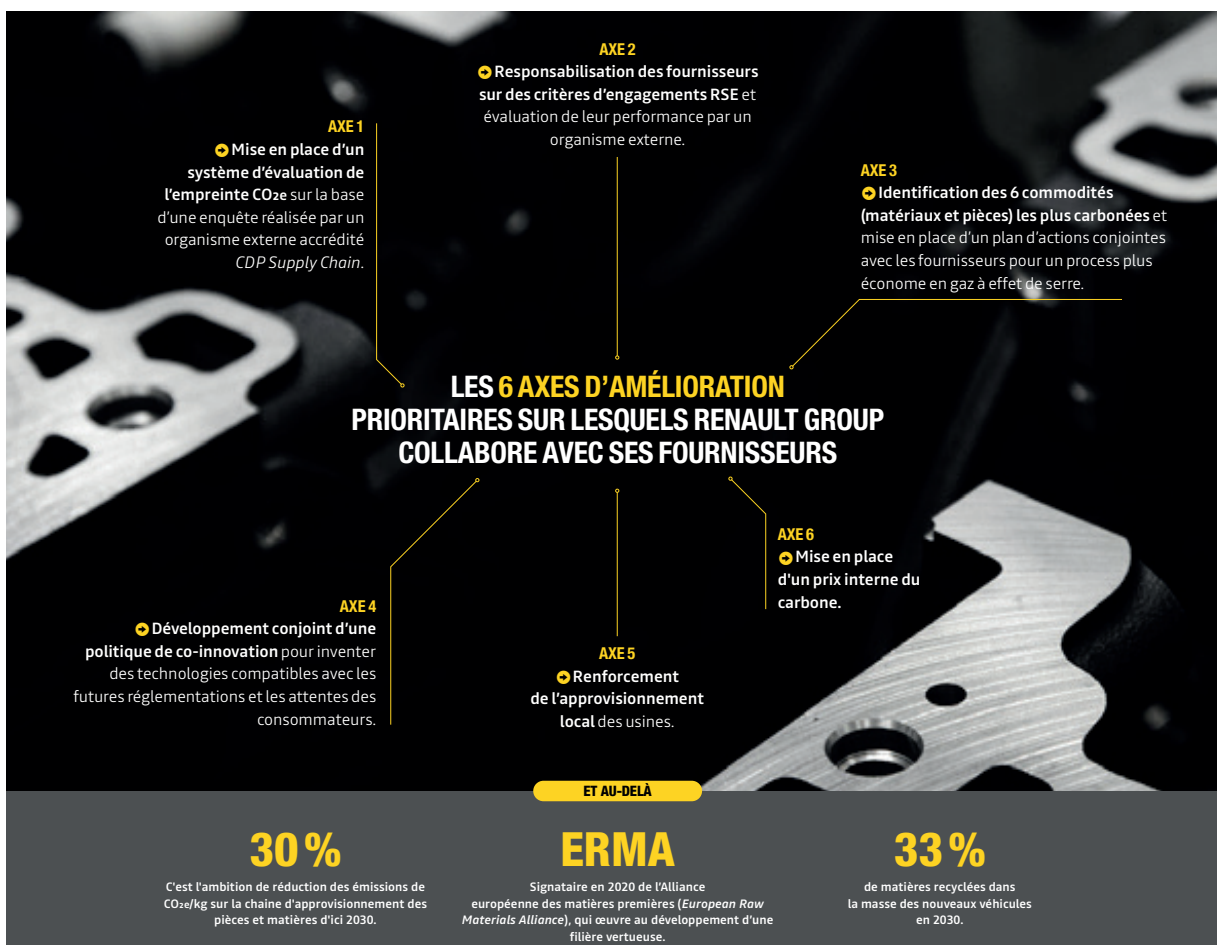
Les **programmes d'engagement** des fournisseurs complètent couramment les approches des grands groupes. Différentes modalités existent en fonction des spécificités des entreprises, des chaînes de valeur, des équilibres offres-demandes et de l'intensité concurrentielle. Une sélection sur la base d'une analyse de matérialité a couramment lieu. SNCF et Imerys se sont par exemple engagés auprès de la SBTi à ce que 70 % de leurs fournisseurs (en émissions) fixent des objectifs d'ici 2023 (respectivement 70 % et 71 %). La collaboration avec les fournisseurs prend plusieurs formes, depuis la simple communication des politiques du client, à de la formation-

sensibilisation. La mise en place de mécanismes de suivi fiables et simples d'utilisation (reporting, audit...) à la fois pour les fournisseurs et les clients est aujourd'hui encore d'une complexité que des outils numériques tentent de traiter. Enfin, la mise en place d'éléments de motivation positifs et négatifs (prise en compte dans les critères d'achats, d'évaluation de la relation...) fait l'objet d'échanges particuliers.

L'**évolution des produits** est probablement le levier le plus ambitieux car il peut conduire jusqu'à la **restructuration des chaînes de valeur**. Travailler sur la durée de vie d'un produit, sa conception voire son usage, pour parfois basculer de la vente d'un produit vers celle d'un service, conduit souvent l'entreprise à mobiliser, au-delà de la direction des achats, celles de la R&D et du marketing puisque le client final est concerné par la transformation. La conception de nouveaux équipements automobiles par Plastic Omnium se fait ainsi en lien étroit avec ses propres clients fabricants d'automobiles. À terme, ces démarches peuvent mener à la création de nouveaux écosystèmes et partenariats sources d'innovation.

L'extraction des matières premières et la fabrication des pièces représentent 15 % de l'empreinte carbone d'un véhicule du groupe en 2020, soit le deuxième poste après les émissions « du puits à la roue ». Impliquer ses 15 000 fournisseurs dans une démarche de réduction de l'empreinte environnementale constitue donc l'une des priorités

de la stratégie climat de Renault Group. En 2020, le groupe a été classé parmi les 7 % d'entreprises les plus engagées dans l'animation de leur chaîne de valeur par *CDP Supplier Engagement Leaderboard*.



2. Anticiper les investissements et transformations dans les chaînes de valeur

La décarbonation des chaînes de valeur des entreprises et *in fine* des usages des consommateurs correspond schématiquement au remplacement de dépenses récurrentes pour l'achat d'énergies fossiles, quasi exclusivement importées, par des investissements dans des équipements et modes de vie plus sobres, plus efficaces et décarbonés ainsi que dans les infrastructures associées. L'organisation du partage des investissements de la transition est essentielle à la fois pour des raisons d'équité ainsi que d'efficacité et de rapidité de mise en œuvre.

Dans une **perspective macroéconomique**, les investissements annuels nécessaires pour une transition vers la neutralité carbone ont été estimés à environ 9 200 Mds USD, soit environ 8,8 % du PIB mondial, dont 3 500 Mds USD d'investissements supplémentaires par rapport à aujourd'hui^[37]. En France les investissements climat en 2020 s'élevaient à 44,7 Mds€, soit 8 % du total et 2 % du PIB (panorama I4CE 2020) et devraient atteindre plus de 80 Mds€ chaque année sur la période 2023-2030.

La **rentabilité de ces investissements** est un paramètre clé pour les déclencher. Le cabinet McKinsey a évalué que, dans les conditions de 2020, la moitié des investissements nécessaires en Europe n'ont pas de business case positif (95 % pour l'industrie, 85 % dans le bâtiment, 46 % dans l'énergie, 36 % dans le transport, 11 % dans l'agriculture)^[38]. Un prix de 100 €/tCO₂ ou des politiques à effet équivalent rendrait toutefois rentables 80 % de ces investissements.

La **répartition des surcoûts entre acteurs** est particulièrement cruciale au sein des **secteurs difficiles à décarboner**. Certaines activités dans l'industrie lourde ou le transport lourd sont difficiles à électrifier et donc à décarboner (transport routier, maritime ou aérien), tout comme celles associées à des émissions structurelles ou de process industriel (ciment, acier, hydrogène, plasturgie). La décarbonation de ces secteurs se traduit donc par une augmentation de prix pour les produits intermédiaires fournis, évalué par le think-tank international *Energy Transition Commission* britannique à +20 % pour l'acier, +100 % pour le ciment, le transport maritime ou international^[39].

Pour les entreprises de ces secteurs, la pression d'une concurrence internationale qui n'a pas forcément le même rythme de décarbonation conditionne l'investissement dans les solutions de décarbonation à des mécanismes de soutien ou de protection, tels que des aides publiques à l'investissement ou des mécanismes d'ajustement carbone aux frontières, pour éviter que ces augmentations de prix ne menacent l'activité.

Dans d'autres cas, la possibilité de transmettre les surcoûts liés à la décarbonation le long de la chaîne de valeur existe. Pouvoir prouver aux clients la bonne voire une meilleure performance du produit ainsi que la réduction de son contenu carbone permet de transmettre le surcoût vers l'aval. Les « *Environmental Product Declarations* » fournies par Vallourec à ses clients permettent par exemple à ceux-ci de prendre en compte la performance carbone des produits avec une garantie pour les calculs de leurs propres émissions. Les co-investissements et les projets partenariaux permettent aussi de mutualiser les surcoûts et les risques (cf. encadré CMA CGM).

Pour le **consommateur final**, l'impact de la décarbonation de l'industrie lourde pourrait être faible car le surcoût d'une matière première décarbonée est dilué parmi toutes les composantes formant le prix final. L'augmentation du prix d'une maison individuelle construite en utilisant du ciment décarboné serait ainsi de l'ordre de 3 %, respectivement 1 % pour une voiture fabriquée avec de l'acier décarboné, par exemple par un procédé de captage et stockage du CO₂. Les effets sur la demande et le pouvoir d'achat de l'ensemble de la population sont toutefois difficiles à estimer. D'une part, l'augmentation des investissements et le renchérissement du prix de l'énergie par rapport aux revenus du travail (McKinsey, 2022), pourraient induire une moindre redistribution des revenus et donc une moindre consommation, et d'autre part la réduction du déficit commercial, la création d'emplois liés à ces investissements et une fiscalité carbone redistributive pourraient compenser tout ou partie de cet effet.

37 The net-zero transition what it would cost what it could bring, McKinsey, janvier 2022

<https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/the-net-zero-transition-what-it-would-cost-what-it-could-bring>

38 How the European Union could achieve net-zero emissions at net-zero cost, McKinsey, décembre 2020

<https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/how-the-european-union-could-achieve-net-zero-emissions-at-net-zero-cost>

39 Mission Possible: Reaching net-zero carbon emissions from harder-to-abate sectors, Energy transitions Commission, novembre 2018

<https://www.energy-transitions.org/publications/mission-possible/#download-form>

Partager les coûts et les bénéfices de la décarbonation des chaînes de valeur

S'attaquer à la décarbonation de sa chaîne de valeur offre de multiples avantages pour une entreprise, notamment :

- **L'amélioration de la gestion des risques et des coûts.** En effet, les segments de la chaîne de valeur intensifs en émissions de GES sont plus vulnérables à l'évolution des coûts des ressources et plus exposés aux risques de non-conformité réglementaire.
- **La conformité à une réglementation plus stricte** et en rapide évolution, à l'intersection du commerce et du développement durable.
- **L'augmentation de la compétitivité**, grâce à une meilleure capacité que ses pairs à répondre aux pressions croissantes des clients et des investisseurs de l'entreprise, mais aussi de la société civile.
- De la visibilité sur la direction stratégique long terme qui peut permettre **l'identification de nouvelles opportunités commerciales et d'innovation** dans les business bas carbone.

▶ **La décarbonation des chaînes de valeur est également porteuse de bénéfices pour la société au sens large.**

Elle permet par exemple de soutenir la décarbonation des entreprises en amont de la chaîne de valeur dans les secteurs industriels les plus polluants (production d'acier, de ciment, d'aluminium, ou de produits chimiques tel que l'ammoniaque, le transport aérien, maritime et routier

longue distance). Dans ces secteurs, les coûts de décarbonation sont nettement plus élevés, les marges plus faibles et les technologies parfois naissantes ou non matures. Le support financier et réglementaire est nécessaire pour accompagner la transition de ces secteurs.

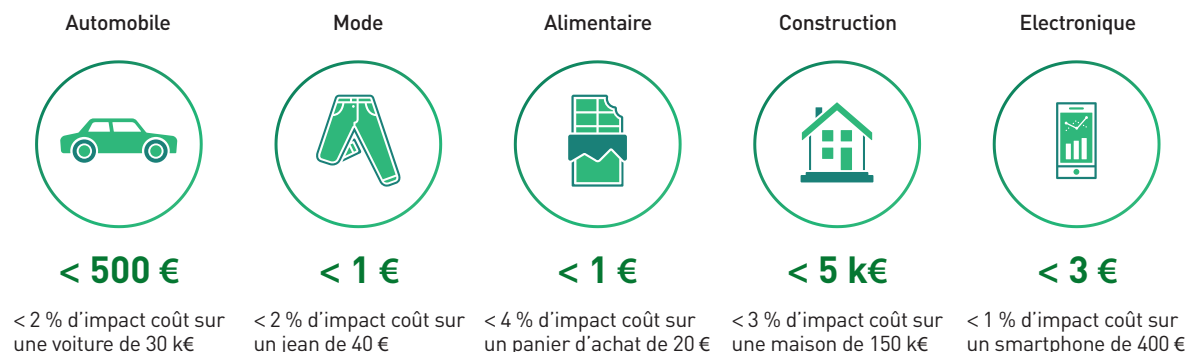
Elle permet également de soutenir une transition juste dans les pays où la décarbonation peut subir le manque de financement, d'accès aux innovations technologiques et la priorité au développement socio-économique de court terme.

▶ **Contrairement aux idées reçues, s'attaquer à la décarbonation de sa chaîne de valeur peut être relativement abordable...**

Selon une analyse du BCG pour le rapport du WEF, Net Zero Challenge, The Supply Chain Opportunity (2021)⁽¹⁾, 40 % des émissions de GES pourraient être réduites avec des leviers disponibles et abordables dont le coût de réduction est inférieur ou égal à 10€/tCO₂ (efficacité énergétique, énergies renouvelables...) L'étude a démontré que l'impact sur le coût pour le consommateur final de la transition vers des chaînes de valeur zéro émission est de seulement 1-4 % pour les principaux postes de dépenses.

1 https://www3.weforum.org/docs/WEF_Net_Zero_Challenge_The_Supply_Chain_Opportunity_2021.pdf

Impact de l'adoption de matériaux net zéro (dont ciment et béton) sur le prix final pour le consommateur





Les SAF : principal levier de décarbonation du transport aérien

Les carburants d'aviation durables ou SAF (*Sustainable Aviation Fuel*) sont amenés à devenir dans les prochaines années le principal levier de décarbonation du transport aérien. Issus de sources non-fossiles, ils permettent une réduction des émissions de CO₂ de 80 % en moyenne sur l'ensemble du cycle de vie. Ils n'ont pas d'impact sur les avions et moteurs et peuvent être utilisés en toute sécurité.

Le terme Carburant d'Aviation Durable recouvre plusieurs technologies. La plus mature est issue de l'hydrotraitement des huiles usagées. Avec la recherche, de nouvelles voies émergent, utilisant des résidus de bois, ou encore des déchets ménagers. Des carburants de synthèse dits « Power-to-Liquid », produits à partir de CO₂ capté dans l'atmosphère et d'hydrogène vert sont depuis peu également certifiés.

La matière première utilisée pour produire le SAF doit répondre à des critères de durabilité exigeants. Air France ne sélectionne que des carburants dont la durabilité est certifiée par des organismes indépendants, comme le RSB ou le ISSC+ EU.

Les principaux obstacles à leur utilisation sont aujourd'hui une disponibilité encore très limitée, un coût actuel 4 à 10 fois supérieur au kérosène classique et de fortes incertitudes liées au marché futur et aux développements

technologiques. L'émergence de filières pour une production à grande échelle, en France et en Europe, devrait permettre de maîtriser ces coûts.

L'année 2021 a été marquée par plusieurs événements, la démonstration d'un vol Air France long-courrier au départ de Paris avec la première production de SAF français, permettant une réduction record de plus de 90 % des émissions de CO₂ liées au carburant. Des Appels à Projets soutenus par l'État pour accompagner les études d'ingénierie, préalables aux unités de production ont également été lancés. Des incitations réglementaires de soutien seront toutefois nécessaires pour le déploiement à grande échelle et la création d'installations de production économiquement viables pour les producteurs et opérateurs.

La réglementation française impose début 2022 une incorporation en moyenne de 1 % de Carburant d'Aviation Durable pour les vols au départ de France. Ce surcoût a été répercuté dans le prix des billets à travers une contribution transparente, de 1 à 4 € en cabine Economy, de 1,50 à 12 € en cabine Business selon la distance. Parallèlement, depuis janvier 2022, les clients peuvent contribuer volontairement à l'achat de SAF supplémentaire sur le site internet d'Air France pour réduire l'empreinte carbone de leurs voyages. Chaque euro de contribution volontaire est investi dans l'achat de ces carburants durables.



Accompagner les clients du secteur de la construction vers la transition bas carbone

Le secteur de la construction doit faire face à des enjeux de taille : durabilité et résilience des ouvrages, réduction de l'artificialisation des sols, recyclage des matériaux, etc. En complément des actions de réduction de ses propres impacts, Lafarge a souhaité mettre en place une démarche d'accompagnement de ses clients dans la transition écologique, à toutes les étapes du cycle de vie des ouvrages :

- 1 - En amont** : minimiser l'empreinte environnementale de la production, du transport et des packagings
- 2 - Sur le chantier** : donner de la lisibilité sur les impacts environnementaux des produits
- 3 - Durant la vie du bâtiment** : améliorer la qualité de vie et de travail des clients finaux
- 4 - En aval** : contribuer au recyclage des déchets et être un acteur de l'économie circulaire

Malgré la disponibilité assez ancienne de produits bas-carbone, l'appétence du marché pour des produits à forte valeur environnementale est restée longtemps limitée.

Lafarge a donc développé une stratégie de marketing responsable, destinée à sensibiliser, convaincre et accompagner le secteur de la construction dans la transition bas carbone.

L'étiquetage environnemental 360Score définit, pour les matériaux mis sur le marché, une performance environnementale en fonction de 2 critères : l'empreinte carbone et le taux de matériaux recyclés. Les produits sont classés de D à AA, béton bas carbone qui propose un taux de réduction d'environ 70 %. L'ECOPact A+ par exemple, est une solution qui s'inscrit dans une démarche de neutralité carbone. Ce béton se compose d'un Ecopact A (50 % de réduction) et d'achat de crédits carbone.

Par ailleurs, l'outil en ligne 360Design permet aux maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage en phase de concours, de projet, d'appels d'offres et de travaux, de simuler l'empreinte carbone du gros œuvre d'un bâtiment et de la comparer avec celle de constructions similaires.

B Avec les consommateurs, promouvoir et faciliter l'évolution vers des modes de vie durables

Dans un contexte de décarbonation des activités, la relation entre les entreprises et les consommateurs s'organise autour de deux objectifs, d'une part celui de conserver voire d'attirer de nouveaux clients, et d'autre part celui de transformer l'entreprise et ses produits et services pour les décarboner. Des attentes s'expriment pour une consommation durable et responsable : le baromètre 2021 Greenflex-ADEME⁴⁰ révèle que 83 % des Français « aimeraient vivre dans une société où la consommation prend moins de place » et que les entreprises, la grande distribution et les marques sont les acteurs dont ils attendent le plus d'engagements forts.

Le contexte de la pandémie a, comme l'urgence climatique, fait apparaître des recherches d'équilibres un peu différents : pour 66 % des personnes interrogées, « il est difficile de trouver des produits qui soient bons pour la santé et pour l'environnement ». Les incitations voire injonctions à consommer (soldes, plaisir, contribution à la relance de l'activité économique) entrent régulièrement en conflit avec ces attentes et avec les appels à une consommation raisonnée.

Un nouvel enjeu monte enfin dans le débat public : celui d'une transition abordable. Le clivage est réel entre des consommateurs dont la priorité affirmée est d'éviter « la fin du monde » (18 %) et d'autres focalisés sur « la fin du mois » (31 %)⁴¹.

Le **développement de produits et services bas carbone, abordables et durables** devient ainsi un enjeu majeur des entreprises. Pour 64 % des Français, le fait qu'une marque propose des produits durables renforce leur confiance en elle. Cette évolution du rapport à la consommation est également perceptible au sein des associations de consommateurs dont plusieurs (Indecosa-CGT, ADEIC, CNAFC...) incluent dorénavant explicitement le lien entre consommation et environnement dans leur approche. Nombre de produits et services bas carbone génèrent en effet des cobénéfices et des améliorations pour la qualité de vie, voire pour l'inclusion sociale ; les rendre accessibles à tous les ménages est l'une des composantes d'une transition juste. Finance for Tomorrow, l'initiative pour la finance durable des acteurs de la place de Paris, a ainsi inscrit les droits et la protection des consommateurs au sein de son programme pour la transition juste.

Cette attente est particulièrement évidente dans le domaine de l'**énergie** et en particulier celui du chauffage des bâtiments ; pour permettre à tous de bénéficier des avantages d'un logement isolé (économies sur la facture d'énergie, bruit, confort), des politiques publiques sont indispensables pour orienter les propriétaires et les entreprises. Avec la crise du Covid 19 suivie de celle des prix de l'énergie, l'enjeu de la précarité énergétique monte et des innovations sociales sont attendues. EDF a par exemple annoncé en 2021, l'arrêt de la coupure en cas d'impayés, en contrepartie de limitations de puissance dont la mise en œuvre sera faite via 230 conseillers solidarité répartis sur tout le territoire français.

Côté alimentation, selon l'ADEME, consommer des produits de meilleure qualité et porteurs de labels (AB, Label Rouge, etc.), tout en réduisant son bilan carbone, ne coûte pas forcément plus cher⁴², mais demande une information, voire une formation des consommateurs. La restauration collective pourrait en être un vecteur.

Enfin les solutions de **mobilité** électrique sont aussi tributaires d'un investissement initial et de l'accès à des infrastructures dépendant de choix collectifs.

Même sans soutien financier, l'**information** des consommateurs est utile à plusieurs titres pour faire évoluer les modes de consommation. Elle permet d'abord aux marques de leur fournir des preuves tangibles de leurs actions, par exemple en utilisant des dispositifs transparents et fiables comme les *Environmental Product Declarations* associés aux pneus Michelin e-Primacy (cf. encadré). Une information bien faite à destination des consommateurs contribue aussi à la **pédagogie collective** : l'ADEME promeut ainsi une centaine de labels fiables pour aider les consommateurs dans leurs choix, et encourage à cette occasion des pratiques de consommation responsable (réduction du gaspillage, nouvelles habitudes alimentaires...).

Pour les entreprises, l'information des consommateurs suppose également un investissement dans la **formation des professionnels du marketing et de la communication** à ce que recouvre la transition écologique, et une réflexion sur la place de leur entreprise dans ces nouveaux modes de vie.

40 <https://info.greenflex.com/contenu-barom%C3%A8tre-greenflex-ademe-2021-focus-sectoriel>

41 https://www.ey.com/fr_fr/consumer-products-retail/future-consumer-index-focus-sur-le-developpement-durable

42 <https://bibliothèque.ademe.fr/consommer-autrement/1947-manger-mieux-gaspiller-moins-9791029708480.html>

Enfin, pour précisément contribuer à une bonne compréhension des messages, l'ADEME a publié une recommandation sur l'utilisation des termes du type « Territoire neutre en carbone », « marque certifiée neutre en carbone », « gamme climatiquement neutre », « service zéro carbone », « neutralité carbone à vie », « produit zéro carbone », « événement neutre en CO₂ »^[43].

Agir sur les **normes sociales et contribuer à de nouvelles représentations des modes de vie désirables** est aussi un moyen d'accélérer la convergence entre la durabilité de l'offre des entreprises et la demande pour ces produits. Les modes de vie projetés par les produits et services promus ou le contexte dans lequel ils sont montrés peuvent avoir des effets positifs et négatifs sur l'environnement.

Conscients de l'importance de rendre attractifs des modes de vie favorables à la transition écologique, les membres d'EpE ont publié un guide identifiant 10 stéréotypes de la transition écologique, pour lesquels il est important de proposer de nouvelles pistes pour la création d'imaginaires désirables^[44].

Les entreprises fournissant directement des services au consommateur final effectuent régulièrement des enquêtes et sondages dont certains sont riches en informations sur les perceptions des enjeux climatiques ou sur certaines mesures spécifiques attendues. L'*Impact Score* mis en place par Havas mesure la contribution des communications commerciales à des enjeux sociaux et environnementaux.

HAVAS PARIS

Mesurer l'impact des représentations des publicités

Chaque jour, des millions de consommateurs sont touchés et influencés par la publicité. Elle est l'un des plus grands moteurs de changement sociétal existants et joue donc un rôle essentiel pour accompagner la transition vers une société plus durable.

Développé par Havas Paris, Impact Score est un outil pour mesurer l'impact des représentations véhiculées par les publicités (et non du sujet de la publicité en lui-même) de ses clients. Il fournit pour chaque campagne un résultat qui indique son degré d'impact (positif, neutre ou négatif) sur de grandes thématiques environnementales et sociales inspirées des ODD.

L'objectif est double : accompagner les entreprises et marques qui souhaitent mesurer l'impact de leur communication sur la société, et réaliser un suivi de l'impact des communications de l'agence. Dans le cadre de sa certification B-Corp, Havas Paris s'est d'ailleurs engagé à tester (toutes ses campagnes avec cet outil).

Pour chaque campagne testée, deux questions sont posées à un échantillon représentatif de la population française :

- La campagne impacte-t-elle vos perceptions sur ces sujets sociétaux clés (image de la femme, protection du climat, lutte contre les discriminations...) ?
- Au-delà du produit, la campagne vous incite-t-elle à adopter des pratiques responsables ?

À partir des réponses au sondage, un score final sur 100 est calculé à partir de 3 critères formant l'indice PIC :

- **Pertinence** : combien de thématiques clés différentes sont impactées positivement ;
- **Intensité** : l'intensité de l'impact positif sur la thématique sur laquelle la marque est la plus engagée ;
- **Comportement** : à quel point cette communication change les comportements individuels.

Le critère Intensité a plus de poids que les autres dans le calcul de l'indice, car il n'est pas nécessaire de toucher toutes les thématiques avec une seule campagne pour avoir de l'impact. Arriver à impacter positivement les représentations et les comportements sur une ou deux thématiques est déjà un grand pas. Cela participe du but à long terme de Havas Paris d'accompagner ses partenaires vers toujours plus d'impact positif sur la société.

43 <https://bibliothèque.ademe.fr/eco-responsabilite/5335-utilisation-de-l-argument-de-neutralite-carbone-dans-les-communications.html>

44 <http://www.epe-asso.org/representations-des-modes-de-vie-et-transition-ecologique-novembre-2021>



Agir et communiquer en faveur d'une mobilité durable

Michelin mobilise son savoir-faire au service d'une mobilité toujours plus durable, agit et communique de manière responsable en couvrant toutes les étapes clés du cycle de vie du pneu.

Ayant établi que 80 % de l'impact environnemental d'un pneu est dû à la phase d'usage, Michelin met au cœur de son innovation l'amélioration des performances des pneus et de leur empreinte. En effet, les pneus à faible résistance au roulement contribuent de manière significative à l'efficacité énergétique du transport routier et donc à la réduction de l'empreinte carbone des véhicules à moteur thermique.

En 2021, Michelin a lancé le pneu e.Primacy via une démarche d'écoconception afin de réduire leurs impacts environnementaux, en étudiant l'ensemble du cycle de vie. L'objectif d'une telle approche est de trouver un bon équilibre entre performance du produit, coût et impact environnemental. Il faut faire et aussi faire savoir, ainsi le lancement du e.Primacy a été accompagné par la publication d'une déclaration d'impact environnemental (EPD)⁽¹⁾ - une première pour l'industrie du pneumatique - qui permet aux clients de prendre connaissance des caractéristiques environnementales de la gamme. Ils sont ainsi

informés qu'en moyenne, rouler avec des pneus e.Primacy permet de réduire leurs émissions de CO₂ de 5 g/km, soit une réduction de 174 kg en fin de vie des pneus. Afin de permettre aux clients d'apprécier les bénéfices environnementaux réels de ses produits, le groupe a mis en place une communication environnementale transparente et vérifiable, à partir de preuves scientifiques, leur permettant d'évaluer les enjeux et l'ampleur des réductions d'impact.

Depuis plus de 20 ans, le groupe innove pour une mobilité bas carbone. L'analyse du cycle de vie et l'écoconception sont des outils essentiels pour atteindre les objectifs à long terme du groupe : augmenter l'efficacité énergétique des pneus et l'utilisation de matériaux durables, tout en améliorant simultanément d'autres facteurs de performance. La sensibilisation des clients à la performance environnementale des produits devient alors aussi un moyen de valoriser les investissements dans l'innovation.

¹ Certifiée par Bureau Veritas et disponible à : <https://portal.environdec.com/api/api/v1/EPDLibrary/Files/4dd4f141-2ef0-45b2-6dbd-08d8c1d44507/Data>

MICHELIN e-PRIMACY
205/55 R16 91V

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM
Environmental Product Declaration
In accordance with ISO 14025:2010

EPD* REGISTRATION NUMBER: S-P-02283
ISSUE DATE: 2020-11-04
VALIDITY DATE: 2025-11-04
REVISION DATE: 2021-01-20

C Avec les pairs, structurer des approches collectives

Fashion Pact, Global Alliance for Buildings and Construction, Net Zero Asset Owner Alliance, Powering Past Coal Alliance, Glasgow Financial Alliance for net zero, Conseil de l'hydrogène, principes de Poséidon, OP2B... Depuis une dizaine d'années, de nombreuses alliances multi-acteurs portant sur la réduction des émissions ou des impacts environnementaux ont émergé sur la scène internationale, dont 151 sont recensées par la plateforme Global Climate Action (Nazca) de l'Organisation des Nations unies. Elles complètent et donnent une dynamique positive aux négociations intergouvernementales sur le climat qui ont encouragé leur émergence. Dans ce contexte, leur rôle fut officiellement reconnu lors de la COP21 de Paris.

Du fait de leur nature décentralisée, leur recensement est complexe, de même que leur analyse. Un **état des lieux** réalisé par le Réseau Action Climat⁽⁴⁵⁾ auprès de 107 coalitions a identifié une prééminence (57 %) des alliances sectorielles (transport, énergie, agriculture, respectivement 12 %, 9 % et 7 % du total), mais également de nombreuses approches transverses (finance climat, territoires, respectivement 10 % et 7 %). Si la moitié des coalitions sont actives dans la mise en œuvre de projets concrets, la grande majorité mène également des actions de sensibilisation/formation, de production d'expertise (rapports, études) et d'échanges entre acteurs.

Les **dispositifs d'engagement** sont une forme spécifique d'initiative qui permet de déclencher une dynamique au sein d'un secteur (Fashion Pact, GFANZ...), pour un enjeu particulier (EV100, RE100, EP100...) ou de manière transversale (Race to Zero, French Business Climate Pledge, SBTi...).

Certaines initiatives visent plus explicitement à déclencher une **transformation sectorielle**. Le transport maritime (cf. encadré CMA CGM) est un secteur devenu riche en initiatives (Coalition pour l'énergie de demain, Carbon War Room Shipping Initiative, Getting to Zero Coalition, Sustainable Shipping Initiative...) du fait de l'importance de l'enjeu, de la dimension internationale, des besoins de transformation profonds, de l'existence d'une organisation onusienne dédiée, l'Organisation maritime internationale (OMI) et des attentes des clients dont cela constitue une part du scope 3.

Les Principes de Poséidon sont une initiative collective par laquelle les banques signataires s'engagent à rendre

compte annuellement de l'intensité carbone de leurs portefeuilles de shipping et à évaluer leur alignement climatique par rapport à des trajectoires de décarbonation. Pour cela, des trajectoires de décarbonation ont été définies pour chaque taille et catégorie de navire, et un outil développé pour mesurer la différence entre l'intensité carbone d'un navire et celle requise pour respecter les objectifs de l'OMI.

Dans le secteur financier, les acteurs français se sont particulièrement structurés depuis plusieurs années, afin de faire de la place financière de Paris la capitale mondiale de la finance verte. De nombreuses initiatives ont été lancées : Climate Finance Day, Observatoire de la finance durable ou autres, qui contribuent à une démarche collective dynamique (cf. encadré Amundi) et accélèrent la transformation de l'ensemble des secteurs qu'ils financent.

À l'occasion de la COP26, trente entreprises se sont engagées au sein de la *First Movers Coalition*. Présentée par Joe Biden et portée par le Forum Économique Mondial, cette coalition vise à préparer le déploiement à grande échelle de solutions nécessaires à l'horizon 2030 ; les entreprises s'engagent sur des volumes futurs d'achats nécessaires à ces solutions pour faciliter l'investissement dans des technologies et capacités industrielles au sein de leurs chaînes de valeur amont.

Les coalitions peuvent aussi avoir une dimension multi-acteurs et à ce titre associer États, entreprises, ONG, associations... Le *Breakthrough energy catalyst*, lancé par Bill Gates à l'occasion de cette même COP26 a pour objectif de mobiliser les secteurs public et privé dans l'accélération du déploiement des nouvelles technologies (stockage d'énergie, hydrogène vert...).

Au niveau local, des partenariats permettent l'association d'entreprises aux compétences complémentaires, par exemple pour exploiter les sources de matières secondaires issues du recyclage de certains flux et alimenter les marchés finaux qui les utilisent. Cette addition de capacité d'innovation, de flexibilité et de compétences peut permettre de surmonter les défis technologiques et organisationnels, mutualiser les risques et les investissements, ou encore construire de nouveaux marchés⁽⁴⁶⁾ (cf. encadré Airbus).

45 https://reseauactionclimat.org/wp-content/uploads/2020/11/etatdeslieux_coalitions_reseauactionclimat.pdf.pdf

46 <http://www.epe-asso.org/les-partenariats-socle-de-leconomie-circulaire,2021>



Décarboner le transport maritime via des investissements et partenariats stratégiques

Le groupe CMA CGM, un leader mondial du transport maritime et de la logistique est résolument engagé dans la transition énergétique de ses activités. Durant la COP 26 tenue en 2021 à Glasgow, le groupe a annoncé sa volonté de réduire drastiquement ses émissions de GES en souscrivant à la « Race to Zero », une initiative portée par les Nations unies, rassemblant des entreprises qui visent à devenir **Net Zero Carbon d'ici à 2050**. Pour réaliser cet objectif, le groupe a réalisé plusieurs investissements stratégiques et mobilise l'ensemble de son écosystème à travers plusieurs partenariats clés et coalitions multisectorielles.

Dès 2017, le groupe CMA CGM a investi dans une flotte de navires propulsée au gaz naturel, devenant ainsi la première compagnie de transport maritime au monde à équiper ses porte-conteneurs géants de ce type de motorisation « dual fuel gas ». Cette flotte compte désormais 27 navires et sera portée à 44 navires en 2024. La technologie de ces navires permet d'aller encore plus loin en matière de décarbonation puisqu'elle est déjà compatible avec les énergies renouvelables du futur : biométhane (-67 % de GES), méthane de synthèse (jusqu'à -80 % de GES) et e-méthane (produit à partir d'énergie 100 % renouvelable). En parallèle, CMA CGM explore toutes les solutions technologiques propres à décarboner ses activités : hydrogène, assistance vélique, électricité, etc.

Pour accélérer la transition énergétique, le groupe soutient le développement des filières de production et de distribution des énergies renouvelables en nouant des partenariats stratégiques :

- CMA CGM s'est associé à EveRé, Elengy et TotalEnergies pour lancer le premier projet français de production de biométhane au sein du Grand Port

Maritime de Marseille, un carburant bas-carbone produit à partir de déchets organiques collectés sur le territoire de Marseille Provence.

- Le groupe a également noué une coopération stratégique et industrielle de long terme avec ENGIE pour développer des projets de production et de distribution de méthane de synthèse (dont le e-méthane) à l'échelle industrielle. Ce partenariat facilite la mise en commun des connaissances et des travaux de R&D des deux groupes, notamment sur des technologies clés comme la capture de CO₂ et la production d'hydrogène vert.
- En parallèle, le groupe contribue au développement des capacités opérationnelles de soutage de ces énergies partout où il opère, à l'image de sa participation à la première opération de soutage au GNL d'un porte-conteneur réalisée sur le Grand Port Maritime de Marseille avec TotalEnergies.

Pour aller plus loin, le groupe travaille au sein de la « Coalition pour l'énergie de demain », initiée par Rodolphe Saadé, Président-Directeur Général du groupe CMA CGM, avec le soutien du Président de la République française. Composée de 17 grands groupes internationaux représentant l'ensemble de la chaîne de valeur du secteur, elle a pour ambition de mutualiser les efforts de R&D des différents membres, de promouvoir et tester l'usage des nouvelles technologies destinées à décarboner tous les modes de transport (terrestre, maritime et aérien), ou encore, de préparer la mise en œuvre des futures réglementations fixant la trajectoire de réduction des GES. 10 projets sont actuellement à l'étude et les premiers livrables ont été présentés à l'été 2021.

AIRBUS

Des hubs hydrogène multi-usages dans les aéroports

Le secteur aérien s'est engagé au niveau international^[1], européen^[2] et national^[3] à atteindre zéro émission nette en 2050. Sa feuille de route de décarbonation est claire : elle repose d'une part sur le renouvellement des flottes par des appareils de nouvelle génération et plus sobres (en moyenne 20 % de réduction d'émissions depuis 2018), l'amélioration des opérations aériennes en vol et au sol (environ 10 %), d'autre part sur le passage aux carburants aéronautiques durables (environ 50 % de réduction) et la mise sur le marché dès 2035 d'avions fonctionnant à l'hydrogène (14 % de réduction).

Considérant que l'hydrogène « vert » pour la propulsion des avions offre le potentiel le plus durable de réduction des impacts climatiques de l'aviation, Airbus concentre ses efforts au travers d'un programme « ZEROe » visant au développement des ruptures technologiques nécessaires. Un défi majeur de cette transition réside dans l'adaptation des aéroports, la mise en place d'une nouvelle chaîne d'approvisionnement ainsi que de nouvelles infrastructures pour la manutention de grandes quantités d'hydrogène en anticipation des flottes d'avion fonctionnant à l'hydrogène. Le concept de « Hub Hydrogène » sur aéroport permet

d'anticiper et de mutualiser les risques et les apprentissages avec un nombre important d'utilisateurs d'hydrogène sur les zones aéroportuaires : les véhicules de piste (tracteurs, bus passagers), la mobilité terrestre autour de l'aéroport (navettes parking, bus, taxis), le transport de marchandises dans les zones cargo (chariots élévateurs, camions, utilitaires), et enfin les applications stationnaires (cogénération, groupes de secours). L'aéroport a donc vocation à s'affirmer comme un pôle d'approvisionnement et de distribution multi-usages, permettant à chacun des acteurs de se familiariser au quotidien avec les particularités de l'hydrogène, d'assurer une gestion optimale des risques, et de contribuer à l'acceptation par le public de ce nouveau vecteur d'énergie. C'est dans cette perspective qu'Airbus a engagé de nombreux partenariats avec les aéroports français et européens (Aéroport de Paris, Lyon, Toulouse-Blagnac...) associant également plusieurs grands énergéticiens.

1 ATAG – Way point 2050
 2 Destination 2050
 3 CORAC – Décarbonation du Transport Aérien – Décembre 2021

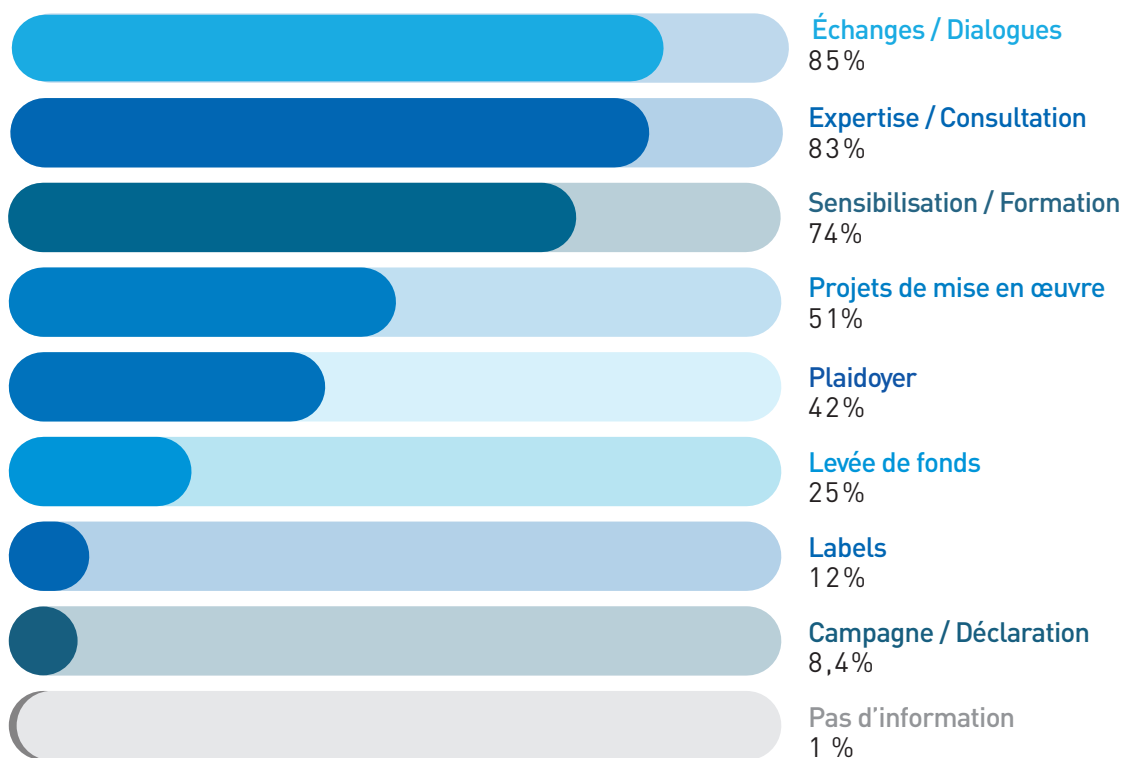


Figure 11 / Activités des coalitions multi-acteurs (analyse de 107 coalitions climat issues du Global Climate Action portal, Climate Initiatives Platform, One Planet Summit)

Source : État des lieux des coalitions multi-acteurs, Réseau Action Climat, 2020

La COP 21 a marqué une accélération de la mobilisation des acteurs français du secteur financier afin d'accompagner la transition écologique de l'ensemble des secteurs d'activités. La place financière de Paris s'est organisée via plusieurs initiatives collectives comme le Climate Finance Day qui à travers ses sept éditions a catalysé les prises d'engagements, ou Finance for Tomorrow, la branche de Paris Europlace pour la finance verte. L'Observatoire de la finance durable, lancé en 2020, recense et opère un suivi de plus de 1 200 engagements pris par plus de 300 institutions financières. Il suit également la transformation des pratiques et des flux financiers (investissements verts, désinvestissements des énergies polluantes, sortie du charbon).

En parallèle, l'Autorité des marchés financiers (AMF) et l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) rapportent en 2021 que tous les acteurs financiers ont désormais défini une date de sortie du charbon, et mis en place des critères et seuils d'exclusion plus exigeants vis-à-vis de cette énergie. Elles rappellent aussi que les efforts méthodologiques à accomplir restent très importants, en termes de transparence de l'information, d'homogénéité des définitions et de suivi des expositions dans un souci de comparabilité et de fiabilisation des données sur l'ensemble des expositions aux énergies fossiles.

Le rapport remis par Yves Perrier, Président d'Amundi, à Bruno Le Maire en février 2022, propose un cadre d'action pour répondre à ces besoins de structuration de la place financière de Paris afin d'en faire une référence pour la transition climatique. Il insiste sur la révolution industrielle mondiale en cours, les investissements considérables indispensables d'ici 2030 et le changement d'approche nécessaire. Il pointe également la complexité de la répartition des efforts et des coûts entre consommateurs, détenteurs du capital et pouvoirs publics et l'importance d'une planification à long et moyen terme.

24 recommandations y sont émises, portant notamment sur :

- **La normalisation de la comptabilité carbone** : fixer les modalités d'application de la taxonomie et du reporting carbone par les entreprises – en particulier sur la définition de conventions de mesure du scope 3 pour chaque filière et sur l'intégration des données CO₂ dans les portefeuilles des investisseurs.
- **L'évaluation** : mettre au point des méthodes d'analyse pour permettre une notation des stratégies de sortie des énergies fossiles et de l'efficacité de leur mise en œuvre, année après année.
- **Les pratiques d'entreprises** : faire évoluer les processus et promouvoir de nouvelles pratiques de gouvernance par exemple via l'intégration de la performance carbone dans les rémunérations ; former l'ensemble des acteurs.
- **Les pratiques de financement** : mettre en place un coût du capital différencié selon les activités et l'intensité carbone des contreparties ; développer l'innovation financière notamment dans l'orientation des capitaux dans les pays en développement, là où les besoins en infrastructures bas carbone sont les plus importants.

D Avec les investisseurs, démontrer sa stratégie et mobiliser les financements

Depuis la COP21, le secteur financier a profondément évolué sur les enjeux climatiques, notamment du fait de la mobilisation de ses différentes composantes (banques, assurances, investisseurs institutionnels, propriétaires et gestionnaires d'actifs...) ainsi que du développement de la réglementation (par exemple article 173 de la loi LTECV de 2015 et plus récemment projets de taxonomie durable dont celle de l'Union européenne), le tout encouragé par l'établissement de nombreuses méthodologies (de reporting, de calcul d'indices bas carbone, de décarbonation de portefeuilles...). L'enjeu, pour les entreprises, est de conserver l'accès aux financements nécessaires à leur transformation bas carbone tout en répondant aux exigences de leurs investisseurs qui ont eux-mêmes leur propre stratégie climat.

Les acteurs financiers disposent en effet de leurs **propres politiques climat** qu'ils appliquent à leurs activités d'investissement, de financement ou de prise de participation. Celles-ci peuvent se traduire notamment par des politiques d'exclusion actant l'arrêt ou la limitation du financement de certains actifs : chacune des banques et compagnies d'assurances françaises a ainsi communiqué une date pour sa sortie du charbon thermique⁴⁷. L'évaluation de portefeuille permet aux acteurs financiers de mesurer leur degré d'exposition aux risques climatiques, notamment en consolidant leurs participations dans les entreprises actives dans les secteurs des énergies fossiles. Le rapport ACPR-Banque de France de décembre 2021 rapporte ainsi que l'ensemble des expositions déclarées par les banques françaises fin 2020 était de 134 Mds€ pour les hydrocarbures conventionnels, 20,5 Mds€ pour les hydrocarbures non conventionnels et 5,4 Mds€ pour le charbon. De telles estimations sont cependant complexes et le rapport mentionne que certaines listes telles que la *Global Oil and Gas Exit List* (GOGEL), de l'ONG Urgewald, qui pourraient servir de référence, n'identifient encore que très imparfaitement les intervenants du secteur. À terme, ces politiques peuvent conduire à des désinvestissements, à savoir la revente d'actifs. Natixis Assurances s'était ainsi engagé d'ici fin 2021 à ne plus avoir d'actifs réalisant plus de 10 % de leur chiffre d'affaires dans la génération ou l'exploitation de mines de charbon à usage thermique.

Les politiques d'**accompagnement des clients** et l'**engagement individuel** permettent également aux investisseurs et actionnaires d'agir de façon proactive sur la stratégie climat des entreprises. Différents outils peuvent être mobilisés de manière complémentaire et progressive dans les discussions avec les entreprises (diffusion des politiques de l'entreprise, résolution en assemblée générale, désinvestissement...), c'est l'activisme actionnarial.

Sans aller jusque-là, le **dialogue actionnarial** incite les entreprises à se doter de stratégies de décarbonation compatibles avec l'Accord de Paris. La proposition aux assemblées générales de résolutions climat par certains actionnaires se fait plus fréquente. Le *Say on climate* a été popularisé en 2020 par le fonds activiste *The Children Investment Fund*, ce type de résolution demande aux dirigeants d'une entreprise de soumettre annuellement leur stratégie climat au vote des actionnaires. Enfin les actionnaires peuvent également définir des politiques de vote en assemblée générale. Ces politiques sont habituellement communiquées en avance aux entreprises. Les plus courantes portent sur les demandes d'engagements de réduction des émissions de GES, de stratégies de sortie des énergies fossiles et de financement des activités vertes.

Les **actions collectives** apparaissent comme des leviers supplémentaires. Le dialogue actionnarial collectif permet via des coalitions d'investisseurs tel le Climate Action 100+ d'atteindre le seuil permettant de déposer les résolutions (0,5 % en France) et de peser sur les votes. L'établissement de référentiels de reporting (CDP, TCFD...) par le secteur facilite aussi l'obtention d'une information transparente, fiable et comparable qui vient nourrir le suivi comparé des politiques climat.

En sens inverse, l'association par les entreprises des actionnaires à leur action pour le climat s'est étoffée ces dernières années. En avril 2021, Vinci a été le premier groupe français à soumettre à ses actionnaires une résolution sur son « plan de transition environnementale ». Elle a été approuvée en Assemblée générale par un vote positif à 98,1 %. D'autres groupes comme TotalEnergies ont depuis reproduit cette pratique. Cette présentation annuelle par l'entreprise de sa stratégie climat n'est pas obligatoire mais est souvent appréciée ; elle est aussi plus motivante, pour le conseil d'administration qui la porte, qu'une résolution demandée par les actionnaires eux-mêmes.

La communication des entreprises vers les investisseurs potentiels est une opportunité de capter de nouvelles sources de financement mobilisables pour la transformation bas carbone de l'entreprise. La croissance rapide de l'investissement responsable offre ainsi aux entreprises un accès facilité aux possibilités de financement. La publication de la taxonomie européenne rend cet accès plus sélectif et devrait accélérer la transition écologique.

47 <https://acpr.banque-france.fr/deuxieme-rapport-commun-acpramf-suivi-et-evaluation-des-engagements-climatiques-des-acteurs-de-la>



En tant que gestionnaire d'actifs, La Financière de l'Échiquier (LFDE) joue un rôle dans la trajectoire de neutralité carbone de l'économie grâce à ses investissements directs dans des entreprises cotées. En 2021, LFDE a défini sa stratégie climat dans laquelle plusieurs engagements ont été pris.

Renforcer la gouvernance

La direction de LFDE, ainsi que tous les salariés, ont été formés aux enjeux climatiques. De plus, au sein du Comité des Risques qui supervise les investissements, des outils de suivi des risques climatiques ont été intégrés. Enfin, un Comité Climat a été créé pour suivre la mise en œuvre de la stratégie climat et proposer de nouveaux leviers d'action.

Mesurer les impacts

La mesure de la performance climatique et de la contribution à la transition des investissements est essentielle pour prendre des décisions d'investissement avisées. LFDE publie l'empreinte carbone de tous ses portefeuilles (scope 1, 2 et 3), évaluée par un prestataire externe et s'engage à mesurer leur alignement sur une trajectoire 2 °C ainsi que leur part verte d'ici fin 2022. Pour les fonds labellisés ISR, l'effet recherché est l'obtention d'une empreinte carbone inférieure à celle de leurs indices

boursiers. Il existe des divergences méthodologiques notamment pour les mesures de « température de portefeuille », raison pour laquelle la sélection du prestataire de données doit être rigoureuse en s'assurant de la robustesse de ses méthodologies. LFDE a l'ambition également d'étendre progressivement le périmètre de celles-ci.

Mobiliser les entreprises

En tant qu'actionnaire de sociétés cotées, LFDE accompagne également les entreprises dans leur transition au moyen du vote et de l'engagement. Le vote aux Assemblées Générales, d'abord, avec le soutien à des résolutions climatiques comme le Say on Climate ou l'opposition à des résolutions approuvant une stratégie climat qui ne serait pas alignée avec les recommandations de la TCFD. L'engagement, ensuite, individuel lorsqu'il s'agit d'un dialogue rapproché avec des dirigeants d'entreprise pour les inciter à mettre en œuvre des actions concrètes. Les efforts sont alors suivis dans la durée et LFDE les communique publiquement. L'engagement peut également être collectif lorsque LFDE s'associe à d'autres sociétés de gestion au sein d'une coalition par exemple, comme le CA100+ que LFDE a rejoint en 2020. Enfin, en cas d'échec de ces actions, LFDE peut être amené à effectuer un désinvestissement.

E Avec la société civile, s'informer et informer

Au cours des dernières années, la multiplication des connexions entre enjeux climatiques, économiques et sociétaux s'est accompagnée d'une montée de l'attention à la contribution apportée par l'entreprise à la société (Loi Pacte, société à mission, etc.) ainsi que d'une plus grande **attention de l'entreprise à ses parties prenantes**, les acteurs qui participent, influencent ou sont affectés par ses activités. Clients (95 %) et fournisseurs (82 %) sont encore mentionnés par les entreprises comme leurs principales parties prenantes externe⁽⁴⁸⁾. Cependant, la majorité d'entre elles (75 %) constate également une forte montée en puissance des attentes de groupes de la

société civile qui s'imposent de plus en plus comme des interlocuteurs incontournables : riverains, ONG environnementales ou autres, médias... Cette nouvelle légitimité s'explique d'abord par un fort développement de leur expertise, le besoin de réponses fortes aux problématiques sociétales (inégalités, climat...) que le système actuel n'a pas su anticiper et éviter, ainsi que leur maîtrise des outils numériques qui facilite l'émergence de ces voix alternatives. Pour les entreprises, la prise en compte de ces nouvelles interfaces avec la société se traduit par de nouvelles modalités d'interactions.

48 Dialoguer avec ses parties prenantes pour améliorer sa résilience, où en sont les entreprises françaises ? Comité 21, juin 2021

Différents **groupes de la société civile** se sont saisis des enjeux climatiques. Les grèves scolaires pour le climat, initiées par la Suédoise Greta Thunberg en 2018, puis reprises mondialement par les collectifs *Fridays For Future* ou encore *Youth for Climate* en France, ont incarné la mobilisation et les demandes des jeunes générations ainsi que leurs craintes quant à leur avenir. Le manifeste pour un réveil écologique signé à la rentrée de la même année par plus de 30 000 étudiants de grandes écoles, a directement interpellé les grandes entreprises notamment sur les opportunités de carrière et de sens qu'elles pouvaient fournir à leurs jeunes collaborateurs. En 2021, ce sont plusieurs centaines de salariés issus de 27 entreprises (Accenture, Airbus, AXA, BCG, Deloitte, EDF, Engie, Michelin, SNCF, Société Générale, Suez, Vinci...) qui se sont fédérés au sein du mouvement Les Collectifs, concrétisant une nouvelle forme d'engagement spontané des salariés et portant le dialogue au sein même des entreprises.

Au sein des institutions représentatives du personnel, le dialogue social se verdit également, environ 300 accords principalement collectifs, mais aussi non majoritaires ont ainsi été recensés⁽⁴⁹⁾ comme faisant référence aux préoccupations environnementales (mobilité, télétravail, bonus...). Si la thématique environnementale n'a pas été historiquement dans la doctrine syndicale, le concept de transition juste a marqué une rupture, encouragée aussi par l'évolution du cadre réglementaire. La loi Climat et résilience publiée fin août 2021 a ainsi élargi les compétences et champs d'actions du Comité social et économique (CSE) et inclus les données environnementales à la base de données économiques et sociales qui rassemble les informations mises à disposition du CSE par l'employeur.

L'organisation par une entreprise d'un dialogue avec la société civile peut répondre à différents **objectifs**. Un tel dialogue permet d'abord de présenter la contribution de l'entreprise à un écosystème élargi de parties prenantes. Il démontre aussi une posture d'écoute active et d'ouverture à de nouvelles attentes de la société. Il permet souvent une anticipation et une réduction des risques et l'émergence de pistes de résilience. 79 % des entreprises interrogées ont indiqué que leurs relations de qualité avec leurs parties prenantes ont permis de mieux gérer la crise sanitaire de la Covid. Enfin, ces espaces de dialogue sont aussi l'opportunité de mettre en débat des thématiques stratégiques ou complexes pour l'entreprise. Veolia a ainsi associé son comité de parties prenantes, les *Critical Friends*, aux réflexions sur le devenir de ses actifs fortement carbonés, et ils l'ont encouragée à les transformer elle-même plutôt que les céder – ce qu'elle a fait. Par ailleurs, en participant à ces dialogues, les organisations de la société civile ont également pour objectif de faire évoluer les entreprises vers une prise en compte accrue de leurs préoccupations et des questions climatiques.

En fonction des objectifs poursuivis, les **modalités** du dialogue peuvent également varier. De simples dispositifs d'information, elles peuvent s'étendre à des approches plus interactives comme la consultation ou la concertation, voire la coconstruction. La production des scénarios « Futurs énergétiques 2050 » de RTE s'est par exemple accompagnée d'une consultation publique qui a suscité 4 000 contributions, et d'une longue phase de concertation qui a impliqué plus d'une centaine d'industriels, ONG et syndicats. Les échanges ont notamment fait émerger deux options à la trajectoire de consommation de référence : l'une de réindustrialisation, l'autre de sobriété. Ces échanges ont aussi permis de faire progresser tous les acteurs vers une compréhension commune des enjeux. Pour les entreprises, se pose aussi couramment la question de la participation interne, qui peut parfois mobiliser des dirigeants ou des opérationnels selon différentes méthodes d'animation, comme l'a fait EDF en lançant un cycle de conférences pour répondre à la question « le bonheur est-il dans la croissance ? » pour faire notamment ressortir les controverses, les paradoxes et les freins autour de la notion de sobriété. La consultation citoyenne organisée par EpE et Ipsos auprès de 23 personnes illustratives de la diversité des ménages français pour écouter leurs réactions et opinions avant de formuler les recommandations de l'étude ZEN 2050, est un autre exemple de modalités possibles.

Les **résultats** de ces dialogues nourrissent les prises de décisions stratégiques et opérationnelles dans les entreprises. Certaines entreprises formalisent ce dialogue dans la gouvernance de l'entreprise (cf. encadré EDF), voire l'incluent dans l'organisation des Assemblées générales ou dans le fonctionnement du Conseil d'administration. À l'échelle opérationnelle, des instances locales peuvent être créées et leurs principes de fonctionnement formalisés.

Différentes **difficultés et limites** peuvent apparaître. La méthode utilisée pour l'organisation de ces dialogues (choix des parties prenantes associées, mécanisme d'animation, prise en compte des résultats...) apparaît déterminante de leur résultat. La création de confiance réciproque est aussi un enjeu majeur, ce type de collaboration n'étant pas toujours intuitive pour les entreprises. De leur côté, les organisations de la société civile ont des attentes quant à l'usage de leurs messages, qui doit justifier l'investissement de leur temps et préserver leur crédibilité. La question de la mesure de l'impact de ces dialogues est de toute façon complexe, la satisfaction des parties prenantes en est un premier indicateur.

49 Négociation collective et environnement, Alexis Bugada, avril 2021, <https://www.planetesocial.fr/2021/04/27/le-verdissement-du-dialogue-social/>



S'ouvrir à ses parties prenantes grâce à un comité critique indépendant

Pour Veolia, être l'entreprise de référence de la transformation écologique exige de dépasser la seule logique économique et actionnariale et de construire des solutions avec et pour tous les acteurs de la société. Cette vision élargie de l'entreprise est au cœur de la raison d'être qui affirme que la prospérité de Veolia est fondée sur son utilité pour l'ensemble de ses parties prenantes : clients, actionnaires, salariés, fournisseurs, populations actuelles et générations futures. Elle est mise en œuvre à travers le programme stratégique Impact 2023 piloté avec une exigence de performance plurielle, qui met au même niveau d'attention et d'exigence les performances économique et financière, commerciale, sociale, sociétale et environnementale.

De nombreuses initiatives de dialogue et de coconstruction avec les parties prenantes existent à tous les échelons du groupe. Au niveau de la direction générale de Veolia, le comité des *Critical Friends* aide l'entreprise à garder le cap de son utilité et de sa mission. Créé en 2013, il est composé de personnalités indépendantes, professionnels des mondes de l'écologie, de l'économie sociale et solidaire, de l'université, des organisations internationales.

Ses membres portent des avis sur des sujets stratégiques liés à la responsabilité et à la réputation du groupe. Par exemple en 2017, le secteur du charbon était devenu la cible de désinvestissements majeurs et faisait débat au sein du Conseil d'Administration, le Comité des *Critical Friends* a été mobilisé sur cette question en lien avec la contribution de Veolia à l'objectif de neutralité carbone à 2050. D'abord partagés, les *Critical Friends* sont arrivés au consensus selon lequel vendre « à n'importe qui » les actifs carbonés de Veolia (e.g. réseaux de chauffage au charbon en Pologne), ne résoudrait pas le problème, et que les conserver tout en investissant dans leur transformation via des solutions techniques (énergies renouvelables, gaz, capture de carbone, etc.) permettant, à terme, de substituer tout le charbon, était davantage responsable. Une seconde réunion du comité ouverte à des experts climat et énergie est parvenue aux mêmes conclusions. Cette position, présentée au Conseil d'Administration par le président des *Critical Friends*, a finalement été adoptée et fait partie intégrante de la stratégie actuelle du groupe Veolia.

F Avec les territoires, accompagner les transitions locales

Dans la transition, le rôle de **l'échelon local est important**, d'abord au niveau régional pour la planification stratégique en matière de climat via les SRADDET, mais aussi au niveau des communes et des intercommunalités pour la conduite opérationnelle qui élaborent les PCAET et les documents d'aménagement du territoire (SCOT, PLU...). Les collectivités jouent ainsi le rôle de chef d'orchestre de la décarbonation des territoires. D'autre part, bien que la réduction des émissions de GES soit une problématique globale, la mise en place de solutions d'adaptation est surtout locale, de même que les enjeux de gestion de la biomasse, de préservation des sols et de la biodiversité. Enfin, la proximité avec les citoyens est essentielle à la fois pour décliner les orientations nationales mais aussi pour y intégrer les enjeux de transition juste et de vulnérabilité sociale.

Pour les entreprises, comprendre la **spécificité des enjeux de chaque territoire** où elles sont présentes permet de s'assurer de la pertinence locale de leur stratégie et de l'adapter le cas échéant. Les villes et les territoires fortement

urbanisés concentrent la majorité de la population, des activités économiques... et des émissions de GES (transport, industrie, habitat...). Ainsi, 71 % des émissions de GES seraient d'origine urbaine^[50]. Les territoires ruraux jouent quant à eux un rôle important d'approvisionnement des villes en denrées agricoles, en énergies renouvelables ainsi que d'accueil de la biodiversité et de stockage de carbone dans certains espaces agricoles et forestiers. Le plan de transition sectoriel de l'industrie cimentière signale ainsi que des disparités territoriales pourraient apparaître : les territoires localisés sur des zones ayant un potentiel de capture et de stockage de carbone, ou disposant de larges quantités de combustibles alternatifs pourraient renforcer leur attractivité pour l'activité cimentière. En revanche, certains territoires économiquement dépendants de l'activité de la cimenterie pourraient être fragilisés si la demande était amenée à significativement diminuer (baisse de la construction neuve au profit de la rénovation, etc.). Parmi les territoires comme parmi les entreprises, il y aura des gagnants et des perdants de la transition écologique, et les entreprises qui y sont situées y sont forcément sensibles.

50 En 2006. GIEC, 2014. Human Settlements, Infrastructure, and Spatial Planning.

Décliner la transformation écologique de l'entreprise au niveau territorial apparaît donc une démarche utile. Un rapport de 2021 propose pour ce faire⁽⁵¹⁾ une analyse selon trois catégories d'action : rendre la stratégie climat de l'organisation cohérente avec l'objectif 1,5 °C, commercialiser des biens et services bas carbone, financer des projets hors de la chaîne de valeur. Le second axe est probablement celui avec la plus forte composante locale. Plus largement, il implique de s'inscrire dans les plans et stratégies territoriales, d'une part en réduisant les émissions de manière cohérente avec les objectifs locaux et d'autre part en y contribuant par des solutions, par exemple le développement des transports en commun ou la rénovation thermique en s'appuyant sur le tissu économique local et les réseaux d'artisans. À Toulouse, Airbus s'est investi fortement dans le plan de mobilité mené par la métropole et le

projet COMMUTE, un système de management collaboratif de la mobilité urbaine pour répondre à la problématique de la saturation des infrastructures et qui encourage les nouveaux modes de travail (télétravail, aménagement des horaires de travail...) et de déplacement (covoiturage, voies dédiées aux transports collectifs, navettes autonomes).

Le label bas carbone fournit également la possibilité à des entreprises de s'associer à des projets de séquestration de carbone dans les territoires. Dans le cadre de son Programme « Climat + Territoires », Le Groupe La Poste a ainsi investi dans 6 des 13 premiers projets qui ont permis l'émergence du label.



Créateur d'Intelligence Alimentaire

Déployer une dynamique entre agricultures, filières et territoires

Feuille de route pour le développement raisonné et équilibré de la production d'énergie à partir de biomasse, le Schéma Régional biomasse Grand Est a été approuvé le 20 octobre 2021, renforçant l'ambition de cette région résolument agricole d'être un territoire à **énergie positive et bas carbone** à l'horizon 2050. InVivo, premier groupe coopératif agricole français dont le Président Philippe Mangin est également Vice-Président de la Région Grand Est, accompagne cette évolution de l'écosystème agricole local, notamment via sa filiale Agrosolutions, qui pilote plusieurs initiatives sur le territoire et au-delà pour faire converger l'écosystème agricole local et les ambitions de la région.

- **Ferme du Futur** : depuis 2 ans, les équipes d'Agrosolutions en partenariat avec le cabinet PwC vont de ferme en ferme pour accompagner les agriculteurs dans la transformation de leur exploitation. Ce dispositif, pensé comme un accélérateur de croissance et de professionnalisation des exploitants, est financé à 100 % par la région Grand Est. Il a déjà permis à 100 exploitations d'établir un diagnostic et un plan d'actions avec une vision à 10 ans.
- **Bioénergie** : les enseignements d'une étude sur les freins et leviers au déploiement de la méthanisation vont être appliqués sur un projet pilote dans la région

afin de valider l'intérêt de cette énergie pour la transition des systèmes agricoles et du territoire. Au niveau national, une étude prospective dont les résultats seront communiqués courant 2022, évaluera le potentiel de biomasse que l'agriculture pourra destiner au secteur énergétique selon 3 scénarios à horizon 2050.

- **Carbone** : la participation à l'élaboration de nombreuses méthodes du Label bas-carbone (grandes cultures, légumineuses, vergers...), la réalisation de plus de 40 diagnostics carbone (projet Carbon Think) et le développement de l'outil de mesure de la transition bas-carbone des exploitations Carbon Extract (225 conseillers agricoles formés, 1 300 diagnostics d'exploitation contractualisés), contribuent à la rémunération de la séquestration de carbone.

Ces outils et études créent des passerelles entre les agriculteurs, les acteurs des filières et les collectivités autour de la transition agroenvironnementale des exploitations. Ces programmes permettent également de faire remonter à la région les besoins de formation en agroécologie et contribuent à la création de systèmes de paiement pour services environnementaux (PSE).

51 Neutralité et territoires, un cadre d'action collectif pour la neutralité carbone en France, juin 2021, Carbone 4 pour ADEME, Banque des Territoires, Transdev et France Stratégie,



PRIMAGAZ

Orienter les territoires dans la transition énergétique et apporter une solution de décarbonation

Depuis plus de 80 ans, Primagaz apporte l'énergie gaz à ses clients particuliers et professionnels au cœur des régions françaises, et plus particulièrement dans les 27 000 communes non raccordées au réseau de gaz naturel. Aujourd'hui, sont proposés non seulement des solutions renouvelables pour tous les marchés servis, mais aussi et surtout un accompagnement pour aider les collectivités à réussir leur transition énergétique que Primagaz est en mesure de fournir.

Changement climatique, réglementations, subventions, installations techniques : difficile pour les collectivités locales de construire le chemin pour mener à bien leur transition énergétique. Le fioul reste encore l'énergie la plus utilisée dans une majorité de communes de moins de 10 000 habitants. Cependant, grâce au développement et à l'animation de son réseau de partenaires locaux, Primagaz propose des solutions clés en main pour faciliter les projets de réduction des émissions de ces communes via le propane ou le biopropane. Depuis 2021, quelques centaines d'opérations ont été réalisées, permettant à ces collectivités de réaliser des gains de CO₂ de l'ordre de 2 000 tCO₂e. Les collectivités sont accompagnées dans chaque étape du projet, que ce soit pour gérer le retrait de leurs cuves à

fioul, optimiser leurs projets de rénovation énergétique ou obtenir les aides financières disponibles.

Primagaz a été le premier acteur en France à distribuer du biopropane (20 000 tonnes depuis 2018) - une énergie 100 % renouvelable - et continue d'accélérer le développement de nouvelles énergies renouvelables, conscient des limites de volumes et des potentiels de conflits d'usages liés à l'exploitation énergétique des surfaces agricoles et forestières. Une joint-venture a notamment été créée pour faire progresser la production et l'utilisation du Diméthyléther renouvelable (« rDME »), un nouveau biogaz liquide pouvant être produit à partir d'une plus large quantité de bioressources locales, en particulier des déchets organiques. Ce sont également de nouveaux services durables que Primagaz développe en partenariat avec d'autres acteurs locaux pour être toujours au plus près des besoins des collectivités en matière de décarbonation et ainsi leur permettre de donner l'exemple à leurs administrés.

En adéquation avec sa raison d'être - *apporter l'énergie indispensable à la vitalité des territoires* - Primagaz a à cœur de contribuer à l'attractivité des territoires ainsi qu'à la dynamique du tissu économique local.

G Avec les pouvoirs publics, encourager l'ambition

L'adoption de cadres réglementaires ambitieux est l'une des conditions de l'atteinte de la neutralité carbone. Pour les entreprises engagées vers cet objectif, participer à l'élaboration de ces cadres est l'opportunité de contribuer à ce que les futures incitations et réglementations favorisent leur propre transformation et leur compétitivité (création de marchés d'amorçage, achats publics, prévisibilité et progressivité de la réglementation, équité entre acteurs...). Montrer son engagement climatique et ses besoins pour accélérer l'évolution bas carbone est à l'origine du concept de l'*Ambition Loop*, né après la COP de Copenhague. C'est l'une des solutions imaginées pour encourager l'ambition des négociations intergouvernementales et nationales : l'envoi de signaux forts par le

secteur privé pour rassurer les acteurs publics et les conforter dans le développement de politiques proactives. Cela semble en effet avoir porté des fruits dans l'adoption d'un Accord de Paris ambitieux, ou dans les résultats positifs de la COP26 de Glasgow où les entreprises ont été très présentes.

Différents guides et recommandations ont été développés par des réseaux d'entreprises dans les dernières années, notamment par la coalition WeMeanBusiness^[52], le CERES^[53] ou encore B-Team^[54]. Quatre directions d'actions ressortent : les pratiques internes, les relations avec les associations professionnelles, l'action collective, la coconstruction des politiques publiques.

52 <https://www.wemeanbusinesscoalition.org/steps-to-climate-leadership/>

53 <https://www.ceres.org/resources/reports/blueprint-responsible-policy-engagement-climate-change>

54 <https://bteam.org/our-thinking/reports/addressing-trade-association-misalignment-on-climate-policy>

La vérification de la cohérence entre ses **pratiques de lobbying** et la stratégie de décarbonation affichée peut faire l'objet d'un travail dédié de la part d'une entreprise. Le CERES indique ainsi les points critiques repérables par un audit interne, depuis l'existence d'une position publique, l'identification des thématiques réglementaires concernées (énergies propres, reporting, gestion des risques, transition juste...) et des positions internes associées, l'évaluation de l'alignement entre positions internes et une trajectoire compatible avec l'Accord de Paris, jusqu'à l'existence de processus permettant la bonne mise en œuvre dans l'organisation. La communication

publique de ses messages effectuée par l'entreprise est considérée comme utile pour diverses raisons. Elle permet d'abord une transparence vis-à-vis des parties prenantes, elle est également une fin en soi car un document accessible à tous contribue directement à la construction de l'ambition collective ; elle est enfin un gage de cohérence des messages portés dans diverses instances. Certaines entreprises publient ainsi leur position, leurs demandes et soutiens vis-à-vis de la réglementation ainsi que les processus et règles de fonctionnement interne permettant leur bonne mise en œuvre.



Mobiliser les entreprises pour soutenir les politiques climatiques ambitieuses

Les entreprises prennent de plus en plus conscience de l'existence d'un cercle vertueux entre leurs actions et les politiques climatiques. Les solutions que ces entreprises développent sur le terrain servent de bases sur lesquelles les décideurs politiques peuvent construire des politiques climatiques qui permettront à leur tour à ces entreprises de prendre des mesures en phase avec la transition vers une Europe neutre en carbone et compétitive. Pour une entreprise, intégrer pleinement le développement durable dans ses activités passe donc par un engagement dans le processus de prise de décision politique, soutenant des politiques climatiques ambitieuses à travers tous les secteurs d'activité. Des entreprises et réseaux d'entreprises, comme CLG Europe¹, se mobilisent constamment pour exprimer ce soutien et préconiser des politiques climatiques et économiques conformes aux objectifs de l'accord de Paris ; ce rôle proactif qui est utile aux décideurs publics qui voient en ces groupes des alliés pour aller plus loin en matière de politiques climatiques et apporte un contre-poids à des groupes qui œuvrent au contraire pour retarder ou affaiblir ces politiques.

Dans l'Union européenne, de nombreuses entreprises soutiennent le *Green Deal*², qui est à la fois la feuille de route pour atteindre la neutralité carbone et la stratégie de croissance du continent. Cette initiative représente une opportunité sans précédent pour les entreprises de bénéficier d'un cadre législatif qui leur permettra d'atteindre simultanément leurs objectifs climatiques et économiques.

Pour donner plus de résonance à leurs messages à destination des politiques, ces entreprises construisent des coalitions et alignent leurs positions. Ainsi en 2020, dans une lettre³ adressée aux décideurs européens et nationaux, plus de deux cents dirigeants d'entreprises ont affirmé leur soutien au *Green Deal* et demandé à l'UE de fixer un objectif de réduction nette d'au moins 55 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. La Présidente de la Commission européenne, Ursula von der Leyen, y a fait directement référence en proposant ce même objectif dans son discours sur l'état de l'Union. Les entreprises les plus progressistes sont maintenant engagées pour promouvoir un cadre législatif suffisant pour atteindre ces objectifs et pour jouer un rôle prépondérant dans la transformation⁴.

- 1 <https://www.corporateleadersgroup.com/corporate-leaders-group-europe>
- 2 Commission Européenne « *Un Pacte vert pour l'Europe* » accessible à : https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr
- 3 Lettre accessible via : <https://www.corporateleadersgroup.com/reports-evidence-and-insights/ceos-urge-eu-to-raise-emissions-targets>
- 4 Plus d'informations sur ces activités sont disponibles via ce lien : <https://www.corporateleadersgroup.com/clg-europes-fit-55-package-knowledge-hub>

Les **associations professionnelles et les fédérations** jouent souvent un rôle actif dans l'établissement de mesures réglementaires. Il leur est parfois reproché d'en réduire l'ambition pour protéger les plus faibles de leurs membres, et leur fonctionnement peut les amener à privilégier les positions conservatrices de certains adhérents par rapport aux plus proactives. L'ONG InfluenceMap a ainsi mis en évidence le rôle qu'avaient joué plusieurs associations professionnelles dans le retrait des États-Unis de l'Accord de Paris^[55]. Le *toolkit* « *Addressing trade association misalignment on climate policy* » produit par B-Team donne au contraire des outils aux entreprises pour engager positivement leurs associations professionnelles. Les bonnes pratiques identifiées sont relativement similaires à celles mises en place par les investisseurs : identification des organisations soutenues par l'entreprise et de leurs positions sur les politiques climatiques, évaluation de leur alignement avec celles de l'entreprise et le cas échéant processus de dialogue pouvant in fine conduire à un retrait de l'entreprise. TotalEnergies effectue depuis 2019 une évaluation annuelle des vingt associations professionnelles identifiées comme les plus significatives sur les enjeux climatiques sur la base de leur soutien à six critères dont alignement sur la science, alignement sur l'Accord de Paris, tarification du carbone, rôle du gaz naturel et rôle des énergies renouvelables. Les résultats ont amené le groupe à se retirer de trois associations et à engager des dialogues avec plusieurs autres. De telles démarches d'évaluation sont également parfois^[56] menées de manière externe, notamment par les investisseurs.

Au-delà de communiquer auprès des décideurs politiques, l'**action collective** et la participation à des coalitions permettent aux entreprises proactives d'embarquer leurs pairs. Dans une lettre ouverte au G20^[57] en septembre 2021, dans la perspective de la COP26, près de 800 entreprises ont appelé à mettre fin à l'utilisation du charbon, à supprimer les subventions existantes aux énergies fossiles ou encore à honorer les engagements d'aides financières climatiques. Ces soutiens publics et collectifs sont d'autant plus essentiels en période de crise : la tribune signée par 93 dirigeants de grandes entreprises françaises, au début de la pandémie de la Covid, appelant à mettre l'environnement au cœur de la relance économique a envoyé un signal politique fort. Au niveau européen, le Corporate Leader Group est l'une des initiatives portant une voix des entreprises en faveur de politiques publiques ambitieuses.

En France, la **coconstruction** entre acteurs publics et privés, a permis au-delà du dialogue, de faire émerger des initiatives concrètes. La collaboration entre le gouvernement et les filières dans le cadre des comités stratégiques de filières du Conseil national de l'industrie a permis la publication de feuilles de route de décarbonation publiées en mai 2021 pour les filières chimie, ciment et mines / métallurgie. L'ADEME organise également la construction de plans de transition sectoriels^[58] avec 9 filières (acier, aluminium, ciment, ammoniac, chlore, éthylène, papier-carton, sucre, verre). De telles initiatives sont appréciées car elles objectivent les leviers disponibles, éclairent les trajectoires des entreprises et encouragent les investissements.



PAPREC

Coconstruire l'action publique en s'associant aux acteurs de terrain

L'industrie du recyclage et le secteur de la gestion des déchets en général ont considérablement évolué ces 30 dernières années dans le sens de la protection de l'environnement. Le secteur, professionnalisé et industrialisé, fait l'objet d'une réglementation de plus en plus stricte.

Les activités de recyclage et de valorisation des déchets de Paprec participent à l'essor de l'économie circulaire à la fois à l'échelle locale, nationale et internationale. Le modèle industriel vise ainsi un mode de production durable : objectif vertueux que le groupe partage avec les pouvoirs publics et qui doit être un levier de dialogue et de coconstruction. Il s'agit que les décisions prises soient effectivement réalistes et applicables.

La collecte et la gestion des déchets nécessitent de prendre en compte de nombreux facteurs territoriaux, sociaux, géographiques, etc. Les déchets ne sont pas les mêmes d'un territoire à un autre, en fonction des industries

présentes ou des modes de consommation par exemple. Il est donc indispensable d'être au plus près du terrain.

Paprec s'efforce donc de concevoir les actions de plaidoyer avec l'ensemble des parties prenantes, pour créer une synergie entre acteurs et promouvoir des actions ambitieuses et réalistes qui s'inscrivent dans l'ambition plus globale de la transition écologique. Pour s'assurer du développement pérenne des activités, le groupe travaille au quotidien avec ses autres associations partenaires comme Orée, FNE ou Humanité & Biodiversité dans une perspective de long terme, pour porter des positions favorables à l'environnement, par exemple afin d'identifier et de fermer des sites illégaux. Au niveau local, la coconstruction passe aussi par le dialogue avec les associations, les riverains, les élus locaux et les entreprises locales, pour défendre notamment l'acceptabilité des métiers du groupe à travers les bénéfices territoriaux, en termes d'emploi par exemple.

56 <https://totalenergies.com/fr/info/associations-professionnelles-auxquelles-compagnie-adhere>

57 <https://www.wemeanbusinesscoalition.org/g20-2021/>

58 <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/demarche-decarbonation-industrie/actualites/plans-transition-sectoriels-decarboner-lindustrie>



Le plan de transition sectoriel élaboré par l'ADEME en concertation avec les industriels

« Les Plans de Transition Sectoriels élaborés par l'ADEME ont pour but de donner de la visibilité aux industriels et acteurs publics au travers d'un exercice prospectif de décarbonation à horizon 2050. Les trajectoires sectorielles ont pour but d'illustrer les enjeux saillants du secteur à travers des contextes de transition marqués et d'alimenter les discussions avec les parties prenantes concernées. Dans le cas de l'industrie cimentière, l'ADEME a publié le résultat de près de deux ans de travail mené en concertation avec les principaux acteurs de la filière. »

Elliot Mari, Ingénieur Décarbonation Industrielle – Service Industrie de l'ADEME

Un exercice de prévision a été mené avec l'objectif d'établir un scénario de référence. Dans ce dernier, les émissions de CO₂ diminuent de 54 % entre 2015 et 2050. Il consiste à modéliser les leviers de décarbonation existants et ceux présentant un potentiel déjà bien identifié par les acteurs de la filière. Ce scénario qui correspond aux solutions existant aujourd'hui mais qui ne permettent pas d'atteindre les objectifs du secteur pour la neutralité (qui sont de -81 %), est basé sur une relative baisse de la demande (-13 %), une baisse du taux de clinker utilisé, la décarbonation du mix thermique et le déploiement, sur 20 % des sites, de technologies de Capture et Stockage de Carbone. Ce scénario nécessite 4,4 Mds€ d'investissements.

Un exercice reposant sur une obligation de résultat (-81 %) a aussi été réalisé dans l'objectif de comparer deux scénarios inspirés des chemins S1 et S4, décrits dans les travaux transition(s) 2050 de l'ADEME.

- **Scénario « extrême choc – sobriété low-tech »** basé sur un changement radical de la demande (-60 %) : dans cette hypothèse, le nombre de nouvelles constructions chute alors qu'un nouveau modèle de société basé sur la sobriété est mis en place. Il y a alors une décroissance du marché, le bois est par exemple préféré au béton. Les investissements du secteur financier ne sont que de 250 millions d'euros.
- **Scénario « extrême pari – techno-push »** sur un déploiement massif de la technologie : dans cette hypothèse, le prix du CO₂ devient une boussole pour les industriels, la captation et séquestration du carbone ainsi que la baisse du taux de clinker sont les principaux outils qui permettent de baisser les émissions. La demande reste forte (-6 %) ainsi que le besoin d'investissements (7,7 Mds€).

Le groupe Lafarge a participé avec intérêt à cet exercice de co-construction et à la formulation de pistes d'action pour accélérer et accompagner la transition du secteur. Cela lui a permis de partager son expertise et sa vision du secteur et de l'enrichir avec les perspectives d'autres acteurs.



L'investisseur durable d'un monde qui change

Inciter les entreprises à améliorer leurs politiques en matière de lobbying climatique

BNP Paribas Asset management a commencé ses travaux sur le « lobbying climatique des entreprises aligné sur l'Accord de Paris » en 2018 et constate une adoption très rapide du sujet par les investisseurs institutionnels, signe supplémentaire que les investisseurs prennent sérieusement en compte la crise climatique et commencent à se concentrer sur l'importance de politiques publiques fortes dans le domaine et sur le rôle que jouent les entreprises dans l'élaboration de ces politiques publiques. En 2021, BNP Paribas Asset management a poursuivi son action sur le thème du lobbying climatique des entreprises, en encourageant les entreprises à aligner leurs efforts de lobbying directs et indirects (notamment par le biais des associations professionnelles) sur les objectifs de l'Accord de Paris.

Pour aller au-delà du simple dialogue, BNP Paribas Asset management a déposé en tant qu'actionnaire deux propositions demandant une évaluation par le Conseil

d'administration des efforts de lobbying de chaque entreprise par rapport à l'objectif climatique fixé par l'accord de Paris, auprès d'ExxonMobil (États-Unis) et de Delta Airlines (États-Unis).

En 2021, et pour la deuxième année consécutive, ExxonMobil a demandé l'autorisation à la Securities & Exchange Commission (SEC) de ne pas tenir compte de la proposition de BNPP Asset Management. Cette proposition a été défendue avec succès auprès de la SEC, elle a ensuite reçu un vote majoritaire (64 %) lors de l'Assemblée générale annuelle de l'entreprise. Suite à cela, ExxonMobil a entrepris l'évaluation demandée et a publié en 2022 des rapports conformément aux demandes exprimées dans cette proposition d'actionnaires.

Dans le cas de Delta Airlines (États-Unis), la proposition a également été votée à une forte majorité (63 %) en 2021, après un vote de 46 % en 2020.

The page features two large, overlapping blue circles. One circle is a solid, medium-thick blue, while the other is a lighter, semi-transparent blue. They overlap on the left side of the page, with the solid circle being in front of the lighter one.

Conclusion

Trois enjeux clés concernant le rôle des entreprises dans la société

Sébastien Treyer,

Directeur général de l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri)

La transformation vers la neutralité carbone est désormais un des axes clés de la modernisation des grandes économies industrialisées, et des stratégies des entreprises. Cet ouvrage montre combien cela révolutionne non seulement l'ensemble des objectifs stratégiques des entreprises, mais combien cela conduit aussi à des transformations internes et à des reconfigurations du rapport des entreprises avec leur écosystème. Comme le souligne le rapport du groupe 3 du GIEC, les transformations nécessaires pour atteindre la neutralité carbone supposent tout autant des modifications fondamentales des infrastructures techniques de l'offre de biens et de services, que des évolutions profondes des caractéristiques sociales et économiques de la demande, dont l'impact matériel total ne pourra pas continuer à croître sans dépasser les limites planétaires. A la croisée des facteurs qui structurent l'offre et qui déterminent la demande, les modèles d'affaires des entreprises sont donc fondamentalement questionnés, parce qu'ils doivent anticiper des évolutions inévitables ou souhaitables, mais aussi parce qu'ils contribuent eux aussi à déterminer ce que seront les demandes et les offres de demain. C'est cette montée en responsabilité qui ressort à la lecture de cet ouvrage, et qui révèle trois perspectives clés fondamentales pour l'avenir.

La première concerne la relation entre les entreprises (individuellement et collectivement) et la construction des politiques publiques. Les engagements des entreprises sont essentiels pour convaincre les gouvernements qu'ils peuvent afficher une ambition élevée de transformation. Une fois cette dynamique lancée, la co-construction et la négociation de stratégies publiques de long terme comme la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) constitue une étape essentielle, aboutissant à un document de référence pour l'action publique, et notamment l'action réglementaire, mais aussi un cadre de référence pour l'action privée, définissant le contexte dans lequel les décisions et la stratégie de l'entreprise vont devoir se déployer, et par rapport auquel elles vont construire leur alignement, en plus des feuilles de route sectorielles. Même si la SNBC ne fixe pas directement des objectifs à l'échelle d'une entreprise,

elle donne néanmoins des cadrages clés : offre énergétique, fiscalité, grandes options industrielles... Mais aussi, comme cet ouvrage aboutit à le mettre en évidence, elle devra donner un premier cadrage sur le partage, entre tous ceux qui souhaitent réserver des émissions négatives pour compenser leurs émissions résiduelles, d'un potentiel de captation du carbone dont l'ampleur est très limitée. L'action des entreprises et leurs trajectoires zéro carbone doivent inévitablement être pensées dans le cadre de ces référentiels nationaux, et les entreprises ont un rôle clé à jouer dans leur élaboration pour en assurer l'ambition et la faisabilité.

La seconde perspective est celle des approches qui permettent de concrétiser des objectifs de résultats à long terme (un pourcentage de réduction des émissions, un budget carbone) en évolutions concrètes des variables clés de l'entreprise et des séquences d'investissement concernées. Comme le montrent les exercices sectoriels comme ceux de l'initiative « *Deep Decarbonization Pathways* », le référentiel que constituent la SNBC et les feuilles de route sectorielles permet aux entreprises de déployer une approche des transformations non plus comme des réductions d'émissions imposées de l'extérieur, mais comme des choix internes entre différentes options de développement.

La troisième et dernière perspective concerne la gouvernance de l'entreprise, et sa relation aux investisseurs et aux actionnaires. Les transformations dont il est question dans cet ouvrage imposent des arbitrages et des choix stratégiques particulièrement complexes. Les réalignements stratégiques nécessaires à la radicalité des transformations à effectuer dans les décennies à venir touchent tous les domaines (produits et services de l'entreprise, marchés et approvisionnements, modes de production...) : cela ne peut devenir possible qu'à travers l'instauration d'un dialogue instrumenté et récurrent avec l'actionariat pour donner à une stratégie de changement une légitimité et une impulsion à la hauteur de l'ambition recherchée.

CONCLUSION

Un enjeu de transformation

Début avril 2022, alors que cette publication est sous presse, le dernier volet du sixième rapport d'évaluation du GIEC a rappelé que maintenir la hausse de la température au niveau mondial sous le seuil de 1,5°C nécessite des réductions immédiates et profondes de toutes les émissions de gaz à effet de serre. Attendre ne ferait qu'accroître les rythmes nécessaires de décroissance des émissions jusqu'à des seuils inacceptables socialement.

La présente publication illustre la diversité et l'ampleur des transformations en cours au sein des entreprises membres d'EpE pour contribuer dès maintenant à cet objectif commun.

Elle montre que des entreprises, au sein de la communauté financière d'une part, du secteur de l'énergie, mais aussi des transports, du bâtiment, de l'agriculture ou même du luxe ont intégré l'urgence et l'ampleur des risques associés au changement climatique. Leurs stratégies climat sont pour beaucoup le noyau et le moteur de leurs stratégies d'entreprise ; la vitesse de cette transformation dépend de facteurs externes auxquels elles doivent s'adapter tout en les influençant ; elles ont compris qu'anticiper, innover, devancer la contrainte réglementaire, créer de nouveaux marchés plutôt que les attendre étaient la meilleure façon de faire de cette transformation une opportunité stratégique.

Les synergies avec la recherche de résilience et la modernisation générale des activités contribuent à cette dynamique.

Depuis 2018-2019 environ, depuis que la communauté financière a massivement pris ce virage avec sa demande de trajectoires vers la neutralité carbone, ce ne sont plus uniquement des individus engagés qui agissent : les ambitions de neutralité sont assumées dans la gouvernance, l'organisation et les processus de gestion se transforment pour piloter l'atteinte de ces engagements : suivis de la performance, achats, financement, gestion des ressources humaines, marketing y contribuent. Les pratiques et exemples développés montrent une transformation majeure, initiée par la nécessité de la réduction de l'usage des énergies fossiles et qui se décline partout dans l'entreprise, emportant le plus souvent l'adhésion des collaborateurs, suscitant des dynamiques comparables chez les partenaires et de plus en plus les clients. Une transformation nécessaire est toujours une possible source de création de valeur avec une prise de risque, l'essence de l'entreprise.

Dans les dernières années, ce ne sont plus des entreprises isolées qui agissent, mais des écosystèmes. Au-delà de la transformation individuelle, la nécessité d'avancer à plusieurs apparaît à la fois comme la principale condition et la principale difficulté. Agir ensemble permet d'accélérer voire d'orienter les mutations économiques et sociales, de développer la résilience des chaînes de valeurs face à un monde beaucoup plus incertain voire de créer les conditions de succès de sa propre transformation. Partager, expliquer, s'informer, co-construire sont des facteurs des succès communs à toutes ces démarches collectives.

Pour les entreprises, la question va donc se poser de plus en plus : comment s'assure-t-on que la somme des trajectoires individuelles permet d'arriver à la neutralité carbone collective, et de plus sans compromettre ni la biodiversité, ni la santé des citoyens, ni le plaisir de vivre ? La proposition du WBCSD à la COP26 de *Corporate Determined Contributions*, engagements d'entreprises sur le modèle des *Nationally Determined Contributions* (NDCs) établis par l'Accord de Paris, pourrait être une piste.

Le travail à conduire reste énorme, mais la dynamique enclenchée au sein des entreprises et entre elles est bien réelle. Les nombreuses alliances et démarches collectives initiées ces dernières années sont sans doute irréversibles : le groupe moteur est assez large et assez fort pour créer les conditions de la poursuite et du succès de la transformation.

La présence pour la première fois au sein du rapport du GIEC d'avril 2022 d'un chapitre dédié à la demande confirme qu'une transformation systémique est incontournable.

La société attend aujourd'hui cette transformation du monde économique, puisqu'il l'annonce, et est sans doute prête à y participer si la transition est abordable et son résultat attractif : les risques climatiques sont bien perçus par tous. Il appartient aux entreprises de faire en sorte que de nouveaux modes de vie très peu émetteurs apportent bien-être et satisfaction aux consommateurs, c'est la condition pour que cette transition écologique se fasse effectivement.

Annexes

Liste des figures

Figure 1	Les acteurs de la neutralité carbone	9
Figure 2	7 principes pour rendre opérationnel le net zero	12
Figure 3	Trajectoires sectorielles de réduction en intensité	15
Figure 4	Profils d'émissions par secteur d'activité	22
Figure 5	Risques majeurs et leurs implications	25
Figure 6	Les 17 objectifs de développement durable selon la représentation de la « Pièce montée » dite «Wedding cake»	28
Figure 7	La mobilisation de l'ensemble de l'organisation	38
Figure 8	« Net zero leaders »	41
Figure 9	Nombre de demandes faites aux fournisseurs pour présenter leurs données au programme CDP Supply Chain	51
Figure 10	Agir avec son écosystème	62
Figure 11	Activités des coalitions multi-acteurs	74

Abréviations

ACT	Assessing low-Carbon Transition
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AIE	Agence internationale de l'énergie
AMF	Autorité des marchés financiers
BEGES	Bilans d'émission de gaz à effet de serre
CCNUCC	Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
CDP	Carbon Disclosure Project
COP	Conférence des parties
CSC	Capture et séquestration du carbone
EPD	Environmental Product Declaration
EpE	Entreprises pour l'Environnement
ESG	Enjeux Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance
GES	Gaz à effet de serre
GHG protocol	Greenhouse Gas protocol, protocole sur les GES – cf. GES
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
I4CE	I4CE - Institute for Climate Economics
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change – cf. GIEC
NZI	Net Zero Initiative
OMI	Organisation maritime internationale
PCAET	Plan climat-air-énergie territorial
PLU	Plan local d'urbanisme
RSE	Responsabilité sociale (et environnementale) de l'entreprise
SBTi	Science Based Targets initiative
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SNBC	Stratégie nationale bas carbone
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosure
UE	Union européenne
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change – cf. CCNUCC
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development
ZEN	Zéro émission nette

Bibliographie

- Accenture, Reaching Net Zero by 2050, 2021, <https://www.accenture.com/us-en/insights/consulting/reaching-net-zero-by-2050>
- ADEME, « Le captage et stockage géologique de CO₂ (CSC), un potentiel limité pour réduire les émissions industrielles », 2020, <https://presse.ademe.fr/2020/07/avis-de-lademe-la-captage-et-stockage-geologique-de-co2-csc-un-potentiel-limite-pour-reduire-les-emissions-industrielles.html>
- ADEME, « Pour atteindre la neutralité carbone en 2050, l'engagement de tous est indispensable », 2021, <https://presse.ademe.fr/2021/07/avis-de-lademe-mise-a-jour-pour-atteindre-la-neutralite-carbone-en-2050-lengagement-de-tous-est-indispensable.html>
- AMF, Entreprises et neutralité carbone, premières conclusions et enjeux identifiés, 2021, https://www.amf-france.org/sites/default/files/private/2021-10/entreprises-et-neutralite-carbone-premieres-conclusions-et-enjeux-identifies_2.pdf
- BCG, Net Zéro, les grandes entreprises françaises en ordre de marche, 2021, <https://www.bcg.com/fr-fr/press/14december2021-objectif-net-zero-ce-que-pensent-les-dirigeants-francais>
- CDP, Global Supply Chain Report – Engaging the chain : driving speed and scale, 2022 <https://www.cdp.net/en/research/global-reports/engaging-the-chain>
- Chapter Zero France, CAC 40, Le climat dans la politique des rémunérations des CEO, 2021, <http://chapterzero-france.com/wp-content/uploads/2021/11/BarometreRemunerationClimat.pdf>
- Deloitte, « Net-Zero » Debunked A field guide for Board and C-suite executives to respond effectively to the climate, 2021, <https://www2.deloitte.com/fr/fr/pages/sustainability-services/articles/net-zero-debunked.html>
- EpE, ZEN 2050, 2019, <http://www.epe-asso.org/zen-2050-imaginer-et-construire-une-france-neutre-en-carbone-mai-2019>
- IAE, Energy Technology Perspectives 2020 – Special Report on Clean Innovation, 2020, <https://www.iea.org/reports/clean-energy-innovation>
- INFOCC, État des lieux de la compensation carbone en France, 2020, https://www.info-compensation-carbone.com/wp-content/uploads/2021/08/Brochure-INFOCC_2020_vf.pdf
- McKinsey, The net-zero transition – What it would cost, what it could bring, 2022, <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/the-net-zero-transition-what-it-would-cost-what-it-could-bring>
- Nature, The meaning of net zero and how to get it right, 2021, <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01245-w>
- ORSE, Critères RSE et rémunérations, 2017, <https://www.orse.org/nos-travaux/guide-sur-l-integration-de-criteres-rse-dans-la-remuneration-variable-des-dirigeants-et-managers>
- South Pole, The push and pull of net zero, 2021, <https://www.southpole.com/the-push-and-pull-of-net-zero> (drivers, enablers and leaders of climate action (enquête sur 216 entreprises))
- WBCSD, 2019, Business Climate Resilience : Thriving Through the Transformation, <https://www.wbcsd.org/Programs/Climate-and-Energy/Climate/Climate-Action-and-Policy/Resources/Business-Climate-Resilience-Thriving-Through-the-Transformation>
- IPBES & IPCC, Report on Biodiversity and Climate Change, 2021, <https://ipbes.net/events/ipbes-ipcc-co-sponsored-workshop-report-biodiversity-and-climate-change>

Remerciements

Cette brochure est issue des travaux de la commission Changement Climatique d'Entreprises pour l'Environnement qui s'est réunie entre 2019 et 2022, sous les présidences successives de David Meneses, Directeur du Développement durable d'Air Liquide puis de Guillaume De Smedt, Directeur développement durable adjoint d'Air Liquide. Rédigée par l'équipe d'EpE, elle utilise l'expérience et les bonnes pratiques des membres de l'association et l'éclairage de nombreux experts du climat et de la transition écologique. EpE remercie les représentants des entreprises membres qui ont partagé leur expérience et participé aux réunions de travail. EpE remercie également les experts, scientifiques et représentants des pouvoirs publics ou d'associations pour leur contribution, reproduite pour certains dans cette publication, et pour leurs interventions en commission, qui ont stimulé les réflexions et actions des entreprises. Que Annie Aujon-Aleksy (agence octobre-novembre), Laura Azoulay, Nathalie de La Falaise, Benoît Galaup, Jean-François Mathieu et Baptiste Salzer soient également remerciés de leurs apports respectifs. EpE remercie particulièrement David Laurent, Responsable du Pôle Climat & Océan, qui a coordonné ces travaux et rédigé cette synthèse.

Claire Tutenuit,
Déléguée générale d'Entreprises pour l'Environnement

À propos d'EpE

L'Association Française des Entreprises pour l'Environnement (EpE), créée en 1992, est un lieu de dialogue entre responsables d'entreprises, dirigeants et experts, qui partagent la vision de l'environnement comme moteur de transformations, de progrès et d'opportunités, échangent leurs bonnes pratiques et travaillent ensemble à mieux intégrer l'environnement à leurs stratégies et à leurs opérations.

Les publications d'Entreprises pour l'Environnement sont disponibles sur :

<http://www.epe-asso.org/publications-rapports/>

Photos couverture : ©Shutterstock / ©iStock / octobre-novembre

Ce document a été imprimé par une entreprise
Imprim'vert, certifiée ISO14001, qui intègre
le management environnemental dans
sa politique globale, sur du papier PEFC.

△ Entreprises et neutralité carbone une transformation collective

accenture



AIG

AIRBUS

AIRFRANCE

Air Liquide

Amundi
ASSET MANAGEMENT

apave



BASF
We create chemistry



BNP PARIBAS

BCG
BOSTON CONSULTING GROUP

BPCE



CHANEL



CRÉDIT AGRICOLE S.A.

Crédit Mutuel
Alliance Fédérale

Deloitte.



ENGIE



FORVIA
Inspiring mobility

HEIDELBERGCEMENTGroup



GROUPE
iliad



invivo
Créateur d'Intelligence Alimentaire

KERING

LAFARGE



LVMH



MARSH

Essentiel pour moi



NATIXIS



PRIMAGAZ



Renault Group



SANOFI

Schneider Electric



SOCIETE GENERALE

SOLVAY
asking more from chemistry®

suez



VEOLIA



VINCI

vivendi