

Les trois quarts des entreprises déclarent avoir besoin des « Climate Tech » pour atteindre leurs objectifs de neutralité carbone, mais la réduction des coûts sera cruciale pour leur déploiement

Du fait des surcoûts de ces technologies comparativement à leurs alternatives traditionnelles, il faudra davantage d'investissements et de réglementations pour garantir la viabilité commerciale des produits et des services plus propres.

Paris, 13 décembre 2023 – La plupart des technologies permettant de lutter contre le changement climatique sont déjà disponibles et joueront un rôle essentiel pour aider les entreprises à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Selon le dernier rapport du [Capgemini Research Institute](#), "[Climate Tech : Harnessing the power of technology for a sustainable future](#)" (Climate Tech : Exploiter la puissance de la technologie pour un avenir durable), les trois quarts des entreprises affirment qu'elles ne pourront atteindre leurs objectifs environnementaux sans les Climate Tech. Cependant, près de huit dirigeants sur dix (77 %) estiment que les prix des produits seront impactés à la hausse du fait du « surcoût écologique » lié à ces technologies et qu'ils ne sont pas encore prêts à l'assumer seuls.

De fortes attentes à l'égard des Climate Tech en matière de décarbonation

L'essor des principales Climate Tech, dont les énergies renouvelables et les véhicules électriques, a contribué à accélérer les efforts de décarbonation à travers le monde. Les autres Climate Tech dont l'hydrogène bas carbone, le captage du carbone et les carburants alternatifs, deviennent peu à peu plus répandus et, une fois déployés à l'échelle, pourraient aider les entreprises à atteindre leurs objectifs de durabilité. Les dirigeants s'attendent à ce que les Climate Tech contribuent à 37 % en moyenne des objectifs de décarbonation ou de neutralité carbone de leur entreprise, et 65 % des entreprises prévoient d'augmenter leurs investissements dans les Climate Tech au cours des deux prochaines années. Par exemple, deux tiers des entreprises sidérurgiques considèrent l'hydrogène bas carbone et le captage du carbone comme une priorité. Les principaux moteurs de cette augmentation des investissements sont la prise de conscience de l'aggravation de la crise climatique, le durcissement de la réglementation et la maturité accrue des Climate Tech.

Le surcoût écologique constitue un obstacle majeur à leur adoption

Si les Climate Tech sont essentielles à la décarbonation, leur prix reste élevé. Près de huit dirigeants sur dix (77 %) estiment que les prix de leurs produits sont susceptibles d'augmenter du fait des investissements dans les Climate Tech. Ce renchérissement peut s'expliquer par plusieurs facteurs, notamment l'augmentation des coûts de R&D, d'investissement et d'exploitation, ainsi que le coût lié à l'adaptation des processus de fabrication. Les entreprises sont prêtes à accepter un « surcoût écologique » (à savoir l'augmentation du coût des produits due à l'adoption de Climate Tech) d'environ 9 % en moyenne. Cependant, ce surcoût est généralement beaucoup plus élevé actuellement dans le cas de nombreux produits propres. Par exemple, le coût du ciment bas carbone obtenu par captation du CO₂ est de 75 à 140 % plus élevé que celui du ciment conventionnel, et le carburant d'aviation durable (SAF) coûte 123 % plus cher que



le kérosène conventionnel. Par conséquent, les Climate Tech ne peuvent actuellement pas contribuer à la création de produits et de services plus propres de façon commercialement viable.

Des progrès rapides dans certains domaines

Malgré ces freins, il existe déjà des domaines où les Climate Tech se déploient rapidement. Il s'agit notamment de technologies pour lesquelles les surcoûts écologiques ont fortement chuté, telles que l'énergie solaire photovoltaïque (PV) et les véhicules électriques, ainsi que de technologies pour lesquelles ces surcoûts sont encore élevés, telles que la captation du carbone pour la cimenterie, l'hydrogène vert pour la sidérurgie, et les SAF pour l'aviation. Les dirigeants de ces secteurs s'attendent à ce que l'adoption de ces technologies se généralise rapidement : d'ici trois ans pour les véhicules électriques dans l'industrie automobile, d'ici quatre ans pour le photovoltaïque solaire dans le secteur de l'énergie, d'ici trois ans pour la SAF dans l'industrie aéronautique et d'ici deux ans pour le captage du carbone dans la cimenterie.

« Alors que la course aux solutions pour combattre le changement climatique bat son plein, ces technologies font l'objet d'un engouement extraordinaire, d'autant que beaucoup ont conscience de l'urgence d'agir, déclare Florent Andrillon, Responsable mondial des Climate Tech chez Capgemini. Nous sommes à l'aube d'une 'Révolution Industrielle Verte. Le soutien de l'opinion publique et des investissements privés ont déclenché une vague d'investissements verts, mais pour accélérer le déploiement de ces solutions, il faudra davantage d'investissements en capex, des réductions de coûts, et de nouveaux modèles économiques. Avant que la plupart des Climate Tech atteignent la parité de coût avec leurs équivalents traditionnels, on ne peut pas s'attendre à ce que les entreprises ou les consommateurs assument seuls les surcoûts écologiques élevés. Les politiques publiques doivent uniformiser les règles du jeu et promouvoir un vrai passage à l'échelle. Par exemple, l'adoption massive des véhicules électriques doit beaucoup aux subventions publiques et aux diverses incitations et réglementations locales. Les consommateurs comme les entreprises comprennent qu'ils doivent rapidement adapter leurs comportements, et que des solutions existent. Il faudra une intervention accrue des pouvoirs publics pour soutenir et accélérer ce changement de paradigme, tant pour l'industrie que pour les utilisateurs finaux. »

Remédier au déficit d'investissement

En moyenne, les entreprises prévoient d'augmenter leurs investissements dans les Climate Tech de 7,7 % au cours des deux prochaines années. Cependant, tous secteurs confondus, l'investissement annuel moyen des entreprises dans les initiatives environnementales ne représentait que 0,92 % de leur chiffre d'affaires total en 2023, proportion qui n'a pas évolué par rapport à l'année dernière¹. En termes absolus, cela signifie qu'actuellement, l'investissement des 2 000 plus grandes entreprises mondiales dans la durabilité environnementale représente moins de 500 milliards de dollars par an au total. Bien peu au regard des 1,800 milliards de dollars d'investissements mondiaux estimés dans les énergies propres en 2023, et bien moins que les 4,500 milliards de dollars par an nécessaires au début des années 2030 pour que le secteur de l'énergie parvienne à des émissions nettes nulles d'ici à 2050, selon l'AIE.²

Les fonds d'investissements et les institutions financières comblent déjà une partie de cet écart et devraient jouer un rôle essentiel dans le déploiement des Climate Tech. 37 % des sociétés de capital-risque interrogées prévoient d'augmenter leurs investissements dans les Climate Tech en 2023, cette proportion passant à 48 % en 2024 et à 56 % en 2025. En outre, près de la moitié (47 %) des sociétés de gestion d'actifs et des banques prévoient d'augmenter le financement des Climate Tech en 2023, et presque autant (46 %) prévoient de le faire en 2024, pour atteindre 53 % en 2025. Ces investissements accrus se concentreront

¹ Capgemini Research Institute, [A World in Balance 2023: Heightened Sustainability Awareness Yet Lagging Actions](#), novembre 2023

² Agence internationale de l'énergie, ["Executive summary - Net Zero Roadmap", édition 2023](#)



sur les véhicules électriques (pour 55 % d'entre eux) ainsi que sur les logiciels de décarbonation (45 %), les biocarburants (36 %) ou le nucléaire (33 %).

Pour accéder au rapport complet : <https://www.capgemini.com/insights/research-library/climate-tech-research>

Méthodologie

Pour cette étude, le Capgemini Research Institute a interrogé 1 350 cadres supérieurs (directeurs et plus) de grandes entreprises (dont 90 % ont un chiffre d'affaires annuel supérieur à 1 milliard de dollars) qui prévoient de décarboner leurs activités ou d'atteindre la neutralité carbone, ainsi que 500 grandes sociétés de capital-risque et entreprises de services financiers sur leurs plans de financement des Climate Tech. En outre, l'équipe de recherche a interrogé plus de 15 experts de différents secteurs, y compris des sociétés de capital-risque. L'enquête mondiale s'est déroulée en août et septembre 2023 et a couvert 13 pays d'Amérique du Nord, d'Europe et d'Asie-Pacifique (Allemagne, Australie, Chine, Espagne, États-Unis, France, Inde, Italie, Japon, Pays-Bas, Royaume-Uni, Singapour et Suède) dans 16 secteurs d'activité.

A propos de Capgemini

Capgemini est un leader mondial, responsable et multiculturel, regroupant près de 350 000 personnes dans plus de 50 pays. Partenaire stratégique des entreprises pour la transformation de leurs activités en tirant profit de toute la puissance de la technologie, le Groupe est guidé au quotidien par sa raison d'être : libérer les énergies humaines par la technologie pour un avenir inclusif et durable. Fort de 55 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, Capgemini est reconnu par ses clients pour répondre à l'ensemble de leurs besoins, de la stratégie et du design jusqu'au management des opérations, en tirant parti des innovations dans les domaines en perpétuelle évolution du cloud, de la data, de l'Intelligence Artificielle, de la connectivité, des logiciels, de l'ingénierie digitale et des plateformes. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 22 milliards d'euros en 2022.

*Get The Future You Want** | www.capgemini.com

**Capgemini, le futur que vous voulez*

À propos du Capgemini Research Institute

Le *Capgemini Research Institute* est le groupe de réflexion interne de Capgemini sur tout ce qui touche au numérique. L'Institut publie des recherches sur l'impact des technologies numériques sur les grandes entreprises traditionnelles. L'équipe s'appuie sur le réseau mondial d'experts de Capgemini et travaille en étroite collaboration avec des partenaires universitaires et technologiques. L'Institut dispose de centres de recherche dédiés à Paris, en Inde, au Royaume-Uni, à Singapour et aux États-Unis. Il a récemment été classé n°1 au monde pour la qualité de ses recherches par des analystes indépendants.

Pour plus d'informations : <http://www.capgemini.com/researchinstitute>