

# Dans l'esprit des investisseurs

Avril 2021

## Objectif « net zéro » : le passage obligé vers un monde neutre en carbone

L'année 2020 a marqué la fin de la décennie la plus chaude de l'histoire. Les émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) ayant augmenté de près de 50 % depuis 1990, il est de plus en plus urgent d'agir pour contrer le dérèglement climatique. Les 196 signataires de l'Accord de Paris sur le climat de 2016 avaient convenu de limiter le réchauffement climatique du siècle en cours à bien moins de deux degrés Celsius par rapport aux niveaux préindustriels. Toutefois, la plupart des pays ne sont pas sur la bonne voie pour atteindre leurs objectifs de réduction des émissions.

Compte tenu de la priorité croissante accordée aux enjeux environnementaux, parvenir à des émissions nettes nulles d'ici 2050 est devenu le nouveau référentiel des responsables politiques. L'année dernière, le Royaume-Uni et la France ont été les deux premières grandes économies à inscrire dans la loi un objectif de « net zéro » pour 2050. Au total, 58 pays, représentant 54 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, se sont désormais engagés à atteindre l'objectif « net zéro » et ce chiffre devrait augmenter à l'approche de la Conférence des parties sur le changement climatique (COP26) prévue en novembre à Glasgow, en Écosse.

L'ambition de la neutralité carbone est une démarche salubre, mais sa mise en œuvre sera une tâche colossale qui nécessitera des avancées majeures dans le domaine des technologies climatiques afin de surmonter les obstacles existants. Dans ce document, nous vous proposons un cadre d'analyse permettant de mieux comprendre les défis liés à l'objectif « net zéro » d'ici 2050 et la manière de les relever, et d'identifier les conséquences en termes d'investissement. Il sera décomposé en quatre parties :

- 1) Quelle est la taille et l'ampleur du défi ?
- 2) Quelles sont les stratégies les plus efficaces pour parvenir à des émissions « nettes nulles » ?
- 3) Quelles sont les options à la disposition des responsables politiques ?
- 4) Quels sont les principaux aspects à prendre en compte pour les investisseurs ?

### AUTEURS



**Hugh Gimber**  
Stratégiste - Marchés internationaux



**Meera Pandit**  
Stratégiste - Marchés internationaux



**Vincent Juvyns**  
Stratégiste - Marchés internationaux

## 1<sup>ÈRE</sup> PARTIE : QUELLE EST L'AMPLEUR DU DÉFI ?

Pour parvenir à des émissions nettes nulles, l'économie mondiale va devoir évoluer de manière considérable, qu'il s'agisse du mix énergétique, de la consommation, du logement voire des régimes alimentaires. Certains pays et secteurs, plus gourmands en carbone, devront faire des efforts plus importants. Certaines industries à forte intensité en carbone seront plus faciles à décarboner, comme la production d'électricité, que d'autres, comme la production d'acier ou de ciment, par exemple. La complexité du problème montre à quel point il est important pour les responsables politiques et les investisseurs de cartographier, de quantifier et d'analyser avec précision les émissions mondiales.

Les gaz à effet de serre (GES) ne sont pas tous les mêmes. Certains ont une durée de vie plus longue et leur capacité à absorber le rayonnement infrarouge (la chaleur) peut également varier. C'est le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) qui présente le potentiel de réchauffement le plus faible parmi les principaux GES, mais il fait partie - avec les gaz fluorés - de ceux dont la durée de vie est la plus longue dans notre atmosphère. Compte tenu de leur persistance dans le temps et de la réaction complexe des puits de carbone naturels (tels que les océans) aux émissions de carbone, toute réduction des émissions de CO<sub>2</sub> aujourd'hui n'entraînera pas immédiatement une diminution de la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. C'est pourquoi les responsables politiques se montrent ambitieux dans leurs objectifs de réduction pour interrompre les émissions le plus rapidement possible. D'autres gaz, comme le méthane et le protoxyde d'azote, ont une capacité d'absorption de la chaleur beaucoup plus grande, mais leur durée de vie dans l'atmosphère est plus courte.

L'augmentation rapide des émissions ces trois dernières décennies incombe essentiellement aux pays émergents. Les émissions de GES des grands pays en développement en forte croissance, comme la Chine et l'Inde, ont en effet bondi de 300 % et 217 % respectivement. Dans les pays développés, les émissions de GES ont globalement diminué, celles de l'Union européenne ayant baissé de 20 % sur la même période. La Chine est désormais le plus gros émetteur de GES au monde, et les cinq principaux émetteurs (Chine, États-Unis, Inde, Europe et Russie) représentent ensemble plus de la moitié du total mondial. Naturellement, mesurer les émissions en fonction uniquement du volume ne permet peut-être pas d'effectuer des comparaisons équitables. Un examen plus approfondi des émissions de GES par habitant, des stades de développement économique et de l'impact de la « délocalisation » de l'activité manufacturière témoigne d'une situation plus nuancée (cf. **GRAPHIQUE 1** et **ENCADRÉ 1**).

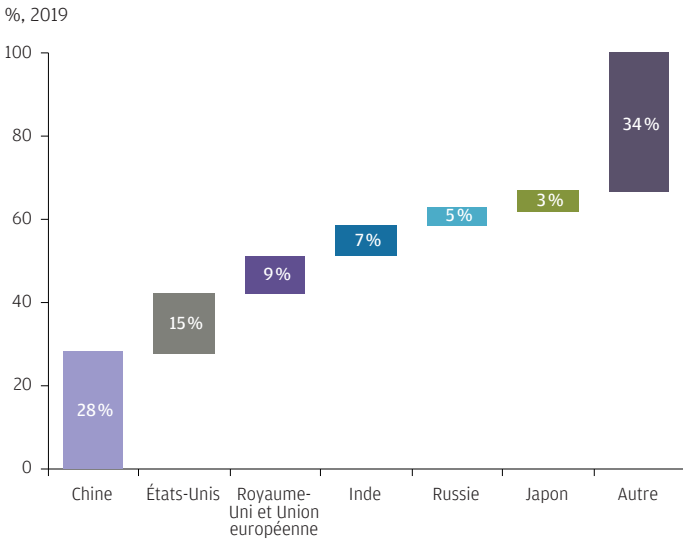
D'un point de vue sectoriel, ce sont les secteurs de l'énergie et de l'industrie qui ont le plus contribué à l'augmentation des émissions mondiales de GES depuis 1990 (+56 % et +180 %, respectivement). L'augmentation dans le secteur agricole a été plus modeste (16,5 %), mais les types d'émissions des activités agricoles sont souvent plus néfastes pour l'environnement. La production d'électricité, les transports et les bâtiments étant les plus gros émetteurs de CO<sub>2</sub>, c'est dans ces secteurs que nous attendons le plus d'innovations et de nouvelles réglementations. Cf. **GRAPHIQUE 2**.

### ENCADRÉ 1 - QUEL EST L'INDICATEUR LE PLUS ADAPTÉ POUR MESURER LES ÉMISSIONS ?

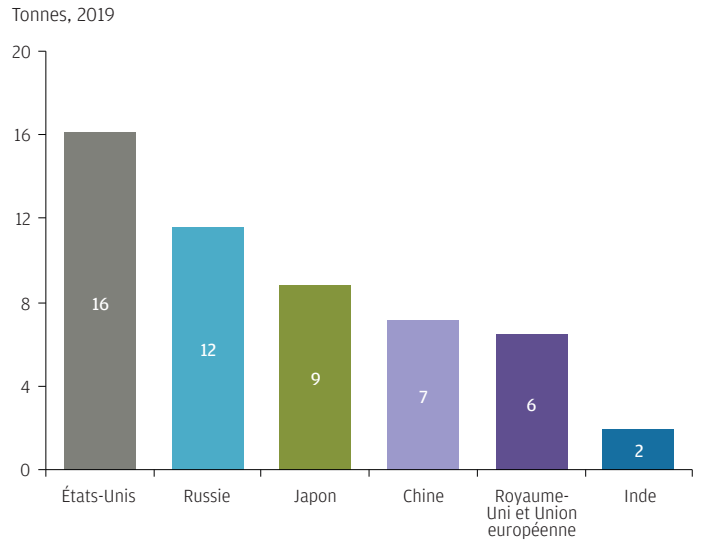
« Les niveaux absolus d'émissions de gaz à effet de serre ne disent pas tout sur l'impact environnemental relatif de chaque pays. Il convient au minimum de tenir compte des différences de nombre d'habitants en étudiant les émissions par habitant. Il faut aussi prendre en compte les différents stades de développement économique des pays. D'un point de vue historique, les pays émergents ont moins contribué aux émissions mondiales de GES en raison d'une production économique plus faible. Pour décrypter l'impact futur de ces pays, à mesure que leur production économique augmentera, il convient également d'examiner les émissions par unité de PIB en comparant les pays développés et en développement. De plus, certains pays émergents affichent des émissions de CO<sub>2</sub> plus élevées simplement parce que les pays occidentaux y ont délocalisé leur production de biens à forte intensité en carbone : 14 % des émissions de CO<sub>2</sub> de la Chine sont imputables aux biens exportés et consommés à l'étranger. L'intégration des émissions que les pays ont délocalisées vers d'autres régions s'inscrit dans le droit fil de l'attention croissante portée aux émissions de « Scope 3 » des entreprises (telles que définies par le Protocole sur les gaz à effet de serre), qui prennent en compte les émissions que les entreprises ont externalisées dans leur chaîne d'approvisionnement. S'agissant des entreprises, nous adoptons une approche similaire et comptabilisons les gaz à effet de serre en fonction de leur taille ».

*Caspar Siegert, Ph.D., analyste de recherche, équipe Investissement durable de J.P. Morgan Asset Management*

**GRAPHIQUE 1A : PART DES ÉMISSIONS MONDIALES DE CO<sub>2</sub> PAR PAYS**



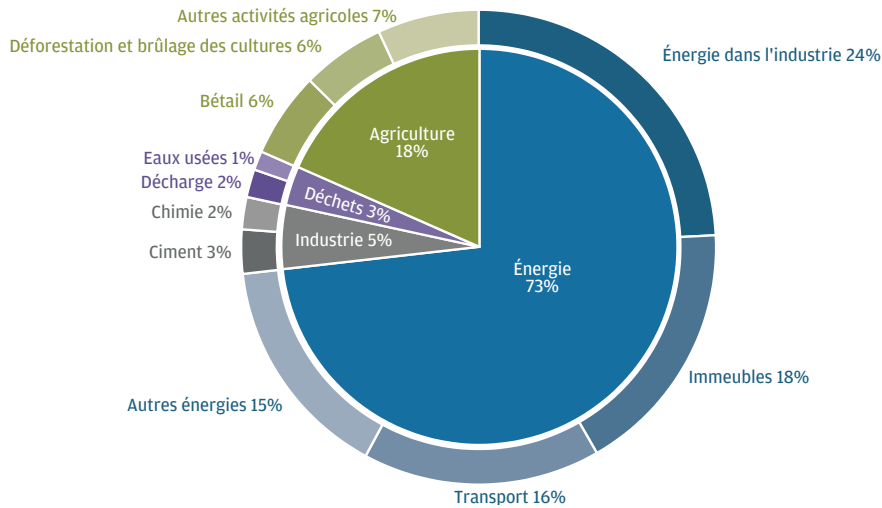
**GRAPHIQUE 1B : ÉMISSIONS MONDIALES DE CO<sub>2</sub> PAR HABITANT**



Source : Gapminder, Global Carbon Project, « Our World in Data », Nations unies, J.P. Morgan Asset Management. Les émissions de CO<sub>2</sub> proviennent de la combustion de produits fossiles destinés à la production d'énergie et de ciment. L'impact des émissions dues au changement d'affectation des sols (comme la déforestation) n'est pas inclus. Les performances passées ne sont pas des indicateurs fiables des performances actuelles ou futures. Données au 31 mars 2021.

**GRAPHIQUE 2 : ÉMISSIONS MONDIALES DE GAZ À EFFET DE SERRE PAR SECTEUR**

% des émissions de GES (2016), tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>



Source : Climate Watch, « Our World in Data », World Resource Institute, J.P. Morgan Asset Management. Les émissions de gaz à effet de serre comprennent le CO<sub>2</sub>, le méthane, le protoxyde d'azote et les gaz à effet de serre fluorés. Les tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> normalisent les émissions pour permettre la comparaison entre gaz. Une tonne équivalente a le même effet de réchauffement qu'une tonne de CO<sub>2</sub> sur 100 ans. Les performances passées ne sont pas des indicateurs fiables des performances actuelles ou futures. Données au 31 mars 2021.

## 2<sup>ÈME</sup> PARTIE : COMMENT RÉSOUDRE LE PROBLÈME ?

Après avoir quantifié le problème, nous nous intéressons maintenant aux stratégies qui seront nécessaires pour le résoudre. Pour parvenir à des émissions nettes nulles, il faudra associer trois stratégies : augmenter la production d'énergies propres et l'électrification, améliorer l'efficacité et compenser les émissions. Cf. **GRAPHIQUE 3**.

### Augmenter la production d'énergies propres et l'électrification

#### Du charbon aux énergies propres

Ce sont les technologies liées aux énergies propres qui auront le plus grand rôle à jouer dans la réalisation des objectifs « net zéro », dans la mesure où 73 % des émissions mondiales proviennent du secteur énergétique lui-même. Selon les dernières perspectives énergétiques de BP, la part du pétrole, du charbon et du gaz dans le *mix* énergétique mondial devra passer de près de 90 % à environ 20 % d'ici 2050, avec une élimination presque totale du charbon comme source d'énergie. Cf. **GRAPHIQUE 4**.

Le charbon crée plus de CO<sub>2</sub> par unité d'énergie que toute autre source de combustible fossile. Il est également devenu une option relativement moins intéressante dans de nombreuses régions en raison de la baisse du coût des énergies renouvelables : le coût de l'énergie éolienne a diminué de 70 % depuis 2009, tandis que celui de l'énergie solaire a enregistré une baisse spectaculaire de 90 % sur la même période. Malgré ces tendances, le degré d'élimination du charbon est très variable. Aux États-Unis, la consommation d'énergie issue de sources renouvelables a dépassé celle du charbon pour la première fois en 2019, tandis que les quatre centrales électriques au charbon du Royaume-Uni n'ont pas fonctionné depuis plus d'un an.

Les pays émergents vont avoir plus de mal à abandonner le charbon, et ce pour diverses raisons. Tout d'abord, les marchés développés bénéficient d'incitations économiques plus intéressantes pour mettre hors service des centrales qui deviennent obsolètes : en 2019, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) estimait que l'âge moyen des centrales à charbon dans les pays émergents asiatiques n'était que de 12 ans, contre 46 ans aux États-Unis. De plus, dans les pays en développement, de nombreux actifs sont détenus par l'État, notamment en Chine, ce qui les rend moins sensibles aux dispositifs d'incitation que leurs équivalents privés. L'industrie du charbon est par ailleurs une source importante d'emplois. En Inde, environ un demi-million de personnes travaillent dans les mines de charbon, et beaucoup d'autres y contribuent de manière indirecte.

Enfin, si tout le monde s'accorde à dire que l'utilisation du charbon doit être réduite au plus vite, il sera impossible de faire monter en puissance les énergies renouvelables assez rapidement pour le remplacer complètement. Une transition vers le gaz naturel pourrait réduire temporairement les émissions de carbone (cette énergie brûlant de manière plus efficace), mais entraînerait également une

augmentation des niveaux de méthane, qui est bien plus néfaste pour l'environnement. Une vigilance accrue sera nécessaire pour éviter une dépendance excessive au gaz dans les années à venir.

Les infrastructures énergétiques devront également être modernisées pour permettre le stockage et le transfert des énergies propres dans le monde entier. La conception d'un réseau électrique suffisamment souple pour prendre en charge les sources d'énergie éolienne et solaire est un défi complexe. Les États ont un rôle central à jouer pour promouvoir ces tendances : ils peuvent investir dans des infrastructures, telles que des systèmes de transmission robustes, tout en incitant le secteur privé à entreprendre des innovations technologiques. Des options de stockage beaucoup moins coûteuses seront nécessaires pour réduire les fluctuations des sources d'énergie renouvelables. Les coûts de fabrication des technologies de stockage, telles que les batteries, finiront par diminuer grâce aux économies d'échelle, mais l'évolution des coûts des matériaux sera plus difficile à maîtriser. L'envolée des prix des métaux tels que le lithium et le cobalt cette année, qui sont des composants de base des batteries, tend à montrer que les investisseurs cherchent à anticiper la forte augmentation de la demande future.

#### Basculement vers l'électrification

L'électrification à grande échelle des industries existantes est la prochaine étape du processus, comme en témoigne l'essor des véhicules électriques. De nombreux constructeurs automobiles ont récemment annoncé leur intention de passer au « tout électrique » au cours des prochaines années. Certes, les ventes de ce type de véhicules ont presque triplé au cours des cinq dernières années, mais l'AIE estime toujours que leur part du marché mondial ne sera que de 4,4 % du total en 2020. Encore récemment, le fait de se lancer rapidement dans l'aventure électrique n'offrait guère d'avantages aux constructeurs. Les consommateurs étaient d'abord réticents à passer à l'électrique en l'absence d'infrastructures de recharge crédibles, alors que les groupes énergétiques hésitaient à construire le réseau de recharge nécessaire sans constater au préalable une véritable demande. Comme nous l'expliquons dans la 4<sup>e</sup> partie, nous pensons qu'à long terme les grands gagnants seront les entreprises qui donneront la priorité aux plateformes dédiées aux véhicules électriques, plutôt qu'aux technologies intermédiaires, comme les véhicules hybrides.

La transition complète vers l'électrique n'est toutefois pas réalisable dans tous les secteurs. Par exemple, des prototypes de moteurs électriques sont en cours de conception pour les avions, mais les batteries sont encore bien trop lourdes pour constituer une source d'énergie viable pour les vols long-courriers. Autre exemple, la production industrielle recourant à des procédés à haute température. Dans ce domaine, les biocarburants à faible teneur en carbone et l'hydrogène apporteront probablement des solutions.

## Renforcer l'efficacité

L'optimisation de l'efficacité énergétique visant à abaisser le niveau global de la demande d'énergie sera également un aspect majeur pour réduire les émissions. L'utilisation accrue des ampoules LED en Inde est un bon exemple de changement susceptible d'avoir un impact à grande échelle. Une politique récemment mise en œuvre a permis de procéder à des achats en masse d'ampoules LED pour le marché national, qui seront écoulées à des prix plus bas via des vendeurs qui feront néanmoins un bénéfice. Les ventes d'ampoules LED ont explosé et sont passées de 5 millions en 2014 à environ 670 millions en 2018. Il est estimé que les économies d'énergie annuelles réalisées grâce à ce projet sont suffisantes pour alimenter tout le Danemark pendant un an.<sup>1</sup> Les changements peuvent être simples pour les objets ayant une durée de vie relativement courte, comme les ampoules électriques, mais des incitations politiques plus importantes seront nécessaires pour les équipements qui sont remplacés beaucoup moins fréquemment.

L'évolution des préférences des consommateurs, en particulier les régimes alimentaires, peut également entraîner une diminution de la demande en énergie. Les données qui sous-tendent les arguments en faveur de la réduction de la consommation de viande sont plus que convaincantes : 77 % des terres agricoles sont consacrées à la production de viande et de produits laitiers, qui ne représentent pourtant que 18 % des calories consommées dans le monde.<sup>2</sup> Toutefois, se concentrer uniquement sur la viande reviendrait à négliger de nombreux autres aspects, comme les

<sup>1</sup> <https://www.carbonbrief.org/guest-post-how-energy-efficient-led-bulbs-lit-up-india-in-just-five-years>

<sup>2</sup> « Our World in Data » - <https://ourworldindata.org/global-land-for-agriculture>




produits chimiques utilisés pour la production alimentaire, l'emballage des aliments et la distance qu'ils parcourent. Autre priorité, la lutte contre le gaspillage alimentaire, qui représente 6 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Des évolutions seront également nécessaires dans le secteur agricole, notamment en ce qui concerne l'efficacité et la précision de l'utilisation des engrais et de l'eau. Selon des recherches de la Commission européenne, une utilisation efficace des engrais peut améliorer le rendement des cultures tout en captant davantage de dioxyde de carbone grâce à la production accrue de biomasse. A contrario, l'utilisation excessive d'engrais peut gravement perturber le milieu environnant. Compte tenu des coûts d'investissement nécessaires, l'adoption de techniques plus précises a été freinée, ce qui témoigne une fois de plus de la nécessité de déployer des mesures incitatives pour promouvoir le changement.

## Compenser les émissions

Si l'on considère que les émissions ne pourront pas être totalement éliminées d'ici 2050, des systèmes de compensation seront nécessaires pour atteindre les objectifs « net zéro ». Les habitats naturels, comme les forêts et les tourbières, sont les puits de carbone les plus efficaces, mais ils disparaissent à un rythme effarant. Selon les données de la Banque mondiale, plus de 1,3 million de kilomètres carrés de forêts ont disparu entre 1990 et 2016, une superficie plus grande que l'Afrique du Sud. C'est pourquoi nous pensons que la biodiversité (la manière dont les entreprises coexistent avec l'environnement qui les entoure et le protègent) va prendre une importance croissante. Les critiques virulentes des dirigeants mondiaux à l'égard de la politique de la déforestation du gouvernement brésilien en Amazonie montrent que cette question devient de plus en plus un enjeu de politique générale.

GRAPHIQUE 3 : STRATÉGIES POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF « NET ZÉRO »

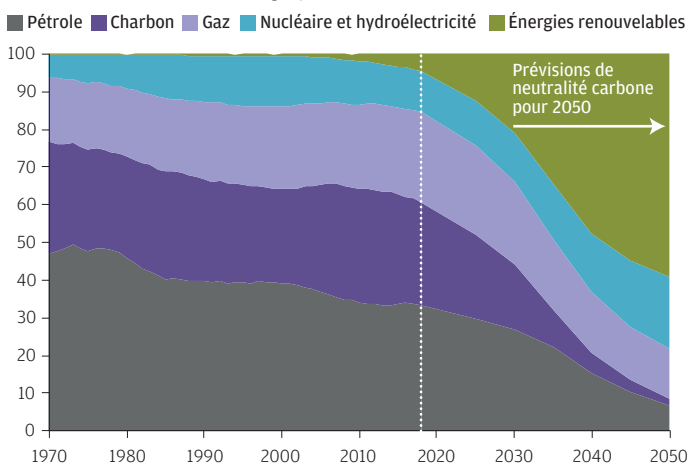
STRATÉGIE	DESCRIPTION	EXEMPLES
 <p>Production d'énergie et électrification</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximiser le recours à l'électricité dans la consommation d'énergie des entreprises et des ménages</li> <li>Réorganiser le <i>mix</i> énergétique mondial pour favoriser les énergies renouvelables et réduire/éliminer les combustibles fossiles, notamment le charbon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Véhicules électriques</li> <li>Électrification de la production industrielle</li> <li>Transition énergétique des combustibles fossiles vers les énergies renouvelables</li> </ul>
 <p>Efficacité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire la demande d'énergie en modernisant les équipements</li> <li>Évolution des préférences des consommateurs, notamment les régimes alimentaires</li> <li>Précision accrue des pratiques agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampoules à faible consommation d'énergie</li> <li>Réduction de la consommation de viande, augmentation des alternatives à la viande</li> <li>Réduction des déchets alimentaires</li> </ul>
 <p>Compensation des émissions</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retirer de l'atmosphère le solde des émissions de gaz à effet de serre inévitables et les stocker de manière à éviter tout dommage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reforestation et renforcement des initiatives de conservation</li> <li>Défense accrue de la biodiversité</li> <li>Solutions technologiques créées par l'homme, telles que la capture du carbone</li> </ul>

Le captage, l'utilisation et le stockage du carbone (CCUS) est l'une des principales approches technologiques de compensation des émissions. Les émissions de CO<sub>2</sub> sont séparées des autres gaz créés par les processus industriels ou la production d'électricité, puis elles sont comprimées et transportées vers des sites où elles peuvent être exploitées ou stockées. La plupart des émissions sont injectées dans des formations rocheuses situées en profondeur sous la surface de la terre, mais d'autres techniques sont en cours de développement, comme la création de carburant synthétique ou l'ajout de composants pétillants aux boissons. Des investissements gigantesques seront nécessaires pour développer les projets visant à réduire le coût de la capture du carbone, mais le mouvement est en marche. Un récent rapport de l'AIE a montré que les États et l'industrie se sont engagés à consacrer plus de 4,5 milliards de dollars aux techniques de CCUS en 2020. Compte tenu de la dynamique de la croissance nécessaire, il n'est pas surprenant que les entreprises spécialistes des technologies vertes atteignent aujourd'hui des valorisations boursières aussi élevées.

Les stratégies de compensation sont souvent un moyen intéressant pour les entreprises de réduire leur empreinte sur la durée, car elles entraînent généralement moins de perturbations que les changements nécessaires pour réduire sensiblement les émissions brutes. Pourtant, selon les estimations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, la séquestration et l'élimination ne pourront contribuer qu'à moins de 10 % de la réduction nette des émissions de GES requise au cours de la prochaine décennie pour que l'objectif « net zéro » soit atteint d'ici 2050. C'est en gardant à l'esprit cet aspect que les investisseurs doivent analyser les ambitions des entreprises pour atteindre les objectifs d'émissions nulles. Pour la plupart des industries, la priorité devra être la réduction des émissions, plutôt que la compensation.

#### GRAPHIQUE 4 : MIX ÉNERGÉTIQUE MONDIAL

En % de la consommation d'énergie primaire



Source : BP Energy Outlook 2020, J.P. Morgan Asset Management. Les prévisions reposent sur le scénario de BP pour des émissions mondiales nettes nulles d'ici 2050. Les performances passées ne sont pas des indicateurs fiables des performances actuelles ou futures. Données au 31 mars 2021.

## 3<sup>ÈME</sup> PARTIE : DÉCISIONS POLITIQUES

Après avoir décrit les principales sources d'émissions de carbone et présenté l'éventail des solutions potentielles, abordons maintenant la partie la plus difficile : la mise en œuvre. Les responsables politiques seront les principaux initiateurs des efforts visant à atténuer le changement climatique. Compte tenu de l'urgence et de l'ampleur du défi, ils devront actionner tous les leviers disponibles pour surmonter les obstacles économiques et scientifiques.

Comme nous l'avons indiqué dans notre document sur les Hypothèses à long terme des marchés de capitaux (LTCMA) 2020 **Peser les conséquences du changement climatique sur les investissements**, les États pourront aborder cette question en adoptant la méthode du « bâton », en rendant obligatoire l'atténuation du changement climatique, ou de la « carotte », qui encourage cette démarche. Les dépenses d'infrastructure, la recherche et développement (R&D), les subventions et les incitations fiscales (les « carottes »), ainsi que la réglementation (le « bâton ») ont tous un rôle à jouer. En effet, si les combustibles fossiles sont aujourd'hui bon marché et largement répandus, c'est en partie parce que l'industrie a bénéficié de ces incitations pour développer la production et réduire les coûts.

Vous trouverez ci-dessous les quatre principaux volets des politiques qui contribueront à un avenir neutre en carbone.

**INVESTIR DANS LES INFRASTRUCTURES** : Les investissements publics dans les infrastructures peuvent avoir un impact positif en engageant de vastes sommes d'argent et en prenant plus de risques que les entreprises privées ne peuvent assumer, tout en assurant une montée en puissance rapide et une régularité accrue. Les investissements publics servent de base sur laquelle les acteurs du secteur privé peuvent ensuite innover, entrer en concurrence et, au final, réduire les coûts. Les partenariats public-privé officiels peuvent accélérer la croissance économique et promouvoir la transition énergétique, tout en offrant des opportunités aux investisseurs privés. Les biens réels devraient en être les grands bénéficiaires.

Les infrastructures qui interviennent dans l'approvisionnement en énergies renouvelables font partie des principales priorités. Les investissements et les capacités de production d'énergies solaire et éolienne ne cessent de croître et des financements supplémentaires pourraient contribuer au développement de nouvelles technologies liées au stockage et à l'efficacité. Dans l'intervalle, les investissements dans les réseaux nationaux pourraient permettre de connecter les nombreux fournisseurs isolés et d'étendre le périmètre d'application des énergies renouvelables. L'accroissement des investissements afin d'améliorer l'énergie nucléaire, qui est une forme d'énergie durable raisonnablement fiable et efficace, permettra également de compléter les énergies solaire et éolienne, qui sont encore aujourd'hui moins fiables et moins efficaces.

Les responsables politiques ont plusieurs options à leur disposition pour rendre les transports plus écologiques, comme l'adoption accrue des véhicules électriques individuels via la construction de bornes de recharge. Les collectivités locales peuvent électrifier les flottes de camions de pompiers, de voitures de police, de camions à ordures, de camions postaux, de cars et de bus scolaires.

Selon les estimations de McKinsey, environ 3 700 milliards de dollars par an, soit environ 4,1 % du PIB, sont nécessaires pour moderniser et entretenir les infrastructures mondiales, et 1 000 milliards de dollars supplémentaires sont nécessaires pour atteindre les objectifs de développement durable.<sup>3</sup> Les projets de modernisation doivent être conçus pour résister aux effets du changement climatique, notamment à l'augmentation de la fréquence et de la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes (cyclones tropicaux, sécheresses, inondations ou encore incendies de forêt). La période actuelle est propice aux dépenses d'infrastructure : les taux d'intérêt sont bas, les besoins sont importants et les économies en phase de reprise peuvent bénéficier du puissant effet multiplicateur sur la croissance économique et l'emploi. Cf. **ENCADRÉ 2** pour en savoir plus sur les derniers projets lancés aux États-Unis.

**ACCROÎTRE LA R&D** : Les dépenses de R&D censées améliorer les technologies existantes seront essentielles pour réduire les obstacles économiques. Par exemple, il n'existe pas encore de matériaux neutres en carbone à utiliser pour l'acier, le ciment ou les engrais. Il est peu probable que les avions ou les camions longue distance soient électrifiés, mais ils pourraient utiliser des biocarburants plus sophistiqués qui n'existent pas encore. Des recherches plus approfondies sont nécessaires concernant la technologie de captage direct du CO<sub>2</sub> déjà présent dans l'air. De telles initiatives nécessitent des délais beaucoup plus longs et ont malheureusement une forte probabilité d'échec. Pourtant, la communauté scientifique a réalisé un exploit extraordinaire en découvrant des vaccins contre la Covid-19 en moins d'un an, grâce à des financements abondants, une coordination mondiale et un partenariat entre le secteur public, le secteur privé et les universitaires. Cette méthode peut être répliquée pour trouver des solutions aux problèmes les plus complexes pour parvenir à l'objectif « net zéro ».

**MESURES INCITATIVES** : Les subventions, les crédits d'impôt et d'autres dispositifs incitatifs tel que des prêts et des garanties peuvent accélérer le changement et réduire les coûts. Les investissements dans les énergies solaire et éolienne, par exemple, ont été largement favorisés par les systèmes de subvention. Les programmes d'incitation à destination des consommateurs, comme l'échange de véhicules à combustion interne contre des véhicules électriques ou la réhabilitation des appareils, peuvent accélérer les transitions déjà en cours. Ils peuvent également contribuer à certaines transitions plus difficiles au fil du temps. Par exemple, des subventions ou des allègements fiscaux visant à créer des usines de fabrication de véhicules électriques dans des régions où

l'économie locale a longtemps dépendu de l'exploitation du charbon pourraient créer de nouveaux emplois et stimuler la croissance et finir par éclipser l'importance économique du charbon.

**RÉGLEMENTATION** : Des réglementations judicieuses peuvent également réduire les obstacles économiques et insuffler des véritables changements. Un durcissement des normes relatives aux carburants, à l'énergie et aux appareils peut inciter les entreprises et les consommateurs à réduire leur empreinte carbone, tout comme des codes plus rigoureux pour les bâtiments et les constructions futures, notamment en matière d'isolation, d'utilisation des matériaux, de systèmes de chauffage et de refroidissement et d'éclairage. Si des réglementations étaient introduites progressivement sur une période de dix ans, les entreprises et les consommateurs auraient largement le temps de s'y conformer. Dans certains cas, la réglementation peut créer de la demande. Par exemple, ces dernières années, les craintes entourant la sécurité et les déchets nucléaires ont été un obstacle majeur à l'augmentation de la capacité de production. Les dépenses de R&D et les investissements dans les infrastructures peuvent optimiser le fonctionnement des réacteurs nucléaires, mais la réglementation peut réduire les problématiques de sécurité et environnementales.

Enfin, pour être le plus efficace possible dans le domaine climatique, les investissements dans les infrastructures, les dépenses en R&D, les mesures incitatives et la réglementation doivent être associés à une stratégie de tarification du carbone. Le prix du carbone peut être fixé par le biais de taxes ou de systèmes d'échange de quotas d'émission (ETS), qui incitent les émetteurs à réduire leur intensité en carbone. L'Europe a été un pionnier dans ce domaine, en lançant sa plateforme ETS en 2005. De nombreux pays ne disposent pas encore de tels systèmes au niveau national ou même local, mais la tarification du carbone est clairement considérée comme l'un des moyens les plus efficaces et rentables pour réduire les émissions. Le prix du carbone a augmenté dans de nombreux systèmes d'échange de quotas d'émission et leur couverture s'est élargie, mais le prix moyen est encore loin des niveaux jugés nécessaires pour limiter le réchauffement de la planète. Cf. **GRAPHIQUE 5**. Une hausse soudaine des prix du carbone aurait un effet prononcé sur l'inflation, mais nous anticipons davantage une augmentation progressive sur la durée.

<sup>3</sup> McKinsey : « Bridging infrastructure gaps: Has the world made progress? » 2017.

## ENCADRÉ 2 - QUELLES SONT LES PERSPECTIVES DES INFRASTRUCTURES AMÉRICAINES ?

Bien que l'implication des États-Unis dans la lutte contre le changement climatique ait nettement faibli ces dernières années, les projets d'infrastructures de l'administration Biden (« American Jobs Plan ») réaffirment cet objectif via des investissements dans les infrastructures et la R&D et des mesures incitatives pour l'énergie, les transports, la modernisation des infrastructures, l'innovation et la formation.

- **ÉNERGIE** - 100 milliards de dollars pour le réseau électrique et les énergies propres, afin d'obtenir une électricité décarbonée d'ici 2035.
- **TRANSPORT** - 174 milliards de dollars pour promouvoir les véhicules électriques, notamment en construisant 500 000 stations de recharge, en électrifiant la flotte des services postaux américains et 20 % des bus scolaires publics et, enfin, en incitant financièrement les consommateurs.
- **INFRASTRUCTURES** - 50 milliards de dollars consacrés au renforcement de la capacité de résistance des infrastructures aux phénomènes météorologiques extrêmes ainsi qu'à la restauration et à la conservation des infrastructures naturelles, telles que les zones humides et les forêts ; 46 milliards de dollars affectés à la production d'énergies propres ; 27 milliards de dollars pour mobiliser les investissements privés et moderniser les immeubles résidentiels, commerciaux et municipaux ainsi que les transports.
- **INNOVATION** - 35 milliards de dollars en R&D pour les technologies climatiques, y compris le stockage et la capture du carbone.
- **EMPLOIS ET FORMATION** - 16 milliards de dollars pour des emplois afin de colmater les fuites dans les oléoducs et les gazoducs ; 10 milliards de dollars pour un Corps civil dédié au climat.

Nombre de ces objectifs seraient mis en œuvre via de nouvelles dépenses, mais aussi via des crédits d'impôt, des subventions et des aides financières. Le plan prévoit également d'étendre les subventions aux énergies propres et de les supprimer pour les combustibles fossiles. Sur le plan réglementaire, les normes en matière d'énergie propre et d'efficacité énergétique seraient mises en œuvre parallèlement aux initiatives lancées pour remettre au goût du jour de nombreuses réglementations environnementales et énergétiques abrogées par l'administration précédente.

Le texte final sera probablement différent du projet de loi proposé, mais au moins 400 milliards de dollars ont été alloués aux initiatives directes en faveur du climat, un investissement considérable qui devrait stimuler l'innovation du secteur privé et les opportunités d'investissement dans les secteurs de l'industrie, des matériaux, des services aux collectivités, des énergies renouvelables et de la fabrication.

GRAPHIQUE 5A : PRIX DU SYSTÈME D'ÉCHANGE DE QUOTAS D'ÉMISSION

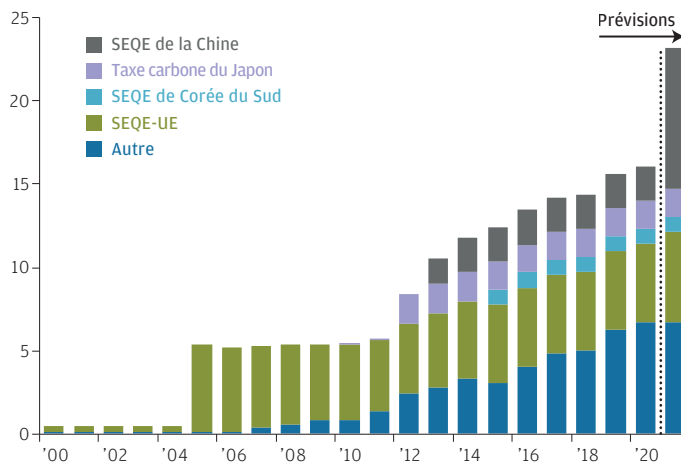
Dollar par tonne d'équivalent CO<sub>2</sub>



Source : International Carbon Action Partnership, J.P. Morgan Asset Management. Le prix des émissions dans le système ETS de la Chine repose sur la moyenne des prix de Pékin, Chongqing, Guangdong, Hubei, Shanghai, Shenzhen et Tianjin. Les tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> normalisent les émissions pour permettre la comparaison entre gaz. Une tonne équivalente a le même effet de réchauffement qu'une tonne de CO<sub>2</sub> sur 100 ans. Les performances passées ne sont pas des indicateurs fiables des performances actuelles ou futures. Données au 31 mars 2021.

GRAPHIQUE 5B : ÉMISSIONS MONDIALES COUVERTES PAR LES INITIATIVES DE TARIFICATION DU CARBONE

% des émissions mondiales de gaz à effet de serre



Source : Banque mondiale, J.P. Morgan Asset Management. SEQE = système d'échange de quotas d'émission. Les performances passées ne sont pas des indicateurs fiables des performances actuelles ou futures. Données au 31 mars 2021.



## 4<sup>ÈME</sup> PARTIE : IMPLICATIONS POUR LES INVESTISSEURS

La transition vers un monde « net zéro » aura un impact à la fois énorme et inégal sur les secteurs économiques. Dans cette partie, nous interrogeons plusieurs analystes de recherche de J.P. Morgan Asset Management concernant l'impact de la transition vers la neutralité carbone sur les secteurs qui vont connaître les évolutions les plus profondes : automobile, énergie, infrastructure, logistique, immobilier et industrie.

### AUTOMOBILE

*Vishal Singhal, analyste en recherche crédit du pôle « Global Fixed Income, Currency and Commodities »*

Les voitures et les petits véhicules utilitaires sont responsables de plus d'un tiers des émissions liées au transport, ce qui explique l'importance accordée à la réduction des émissions des véhicules et l'adoption des véhicules électriques, qui incarnent l'une des plus grandes mutations de l'histoire du secteur. Dans l'Union européenne, la volonté de parvenir à des émissions nettes nulles pourrait conduire à un nouveau durcissement des objectifs déjà stricts en matière d'émissions des véhicules pour 2030. Cette transition de grande ampleur engendre des risques et des tendances négatives prononcées pour l'industrie automobile, mais elle crée aussi des opportunités pour les opérateurs historiques capables d'adapter leur modèle économique pour les rendre plus durables, en adoptant rapidement les principes relatifs au climat et aux émissions et en procédant dès maintenant à des transformations coûteuses.

Nous privilégions pour notre part les entreprises dont les stratégies dédiées aux véhicules électriques ont été particulièrement agressives. Les grands gagnants sur le long terme seront probablement ceux qui disposent de plateformes dédiées aux véhicules électriques et d'une très forte intégration verticale du système de propulsion des véhicules électriques à batterie, y compris via des investissements dans les cellules de batterie et leur chaîne d'approvisionnement. Nous avons une préférence pour les entreprises misant presque exclusivement sur les véhicules électriques, plutôt que sur les technologies intermédiaires telles que les moteurs hybrides.

Cette transformation impliquera des dépenses d'investissement et de R&D très élevées, alors que les marges sur les véhicules traditionnels sont en baisse et que la rentabilité des véhicules électriques demeure difficile à atteindre pour la plupart des constructeurs. Le coût des batteries est une question essentielle dans la mesure où la parité des coûts avec les moteurs à combustion ne devrait pas être atteinte avant plusieurs années. Toutefois, les constructeurs automobiles qui n'embrassent pas le changement dès maintenant risquent de connaître d'importantes difficultés opérationnelles, de pâtir de la désaffection des investisseurs et de voir leurs notations de crédit abaissées. Selon nous, ces investissements sont essentiels pour l'avenir, même s'ils accroissent les niveaux d'endettement, et nous donnons plutôt la priorité à l'efficacité des investissements et aux mesures de compensation (coopération, partenariats et mesures de réduction des coûts).

### ÉNERGIE

*David Maccarrone, analyste actions, équipes Actions américaines et Actions internationales*

La décarbonation et l'électrification des sources d'énergie sont porteuses d'énormes opportunités mais aussi de risques pour les groupes énergétiques traditionnels. Pour investir dans le secteur de l'énergie, il est crucial d'essayer de prévoir la rentabilité des actifs utilisant les combustibles fossiles les moins polluants et les moins coûteux. Les grandes entreprises énergétiques peuvent d'une part renforcer leur positionnement de marché actuel et d'autre part exploiter l'évolution des comportements des consommateurs. Par exemple, ces entreprises pourront proposer dans leurs points de vente des véhicules électriques avec des installations de recharge, tout en développant leurs gammes de produits dans des magasins de proximité pour répondre à la demande accrue en matière de mobilité. Les nouveaux produits, comme les biocarburants, l'hydrogène et les compensations de carbone, pourraient finir par contribuer aux bénéfices.

Mais le chemin vers l'objectif « net zéro » exige des changements radicaux en matière de décarbonation grâce à de nouvelles technologies capables de s'adapter. L'Europe a pris les devants dans le développement de solutions intégrées à grande échelle. Un consortium développe actuellement une usine d'hydrogène vert dans le nord de l'Europe, qui comprendrait un parc éolien en mer produisant de l'hydrogène par électrolyse capable de décarboner en partie une raffinerie de pétrole. Un autre projet de grande envergure en Scandinavie envisage de capter le CO<sub>2</sub> généré par des sources industrielles, de le transporter par pipeline et de le stocker de manière permanente dans des réservoirs souterrains en mer.

Ces investissements sont soutenus par les groupes pétroliers européens, qui s'appuient sur leur expertise en matière de développement de projets et sur de nouvelles compétences techniques. Même avec une solide intégration industrielle et des prix du carbone favorables, les fondamentaux économiques actuels sont fragiles. Des progrès technologiques supplémentaires sont nécessaires pour déployer ces stratégies à plus grande échelle, ce que nous anticipons à plus long terme.

Pour atteindre l'objectif « net zéro », les entreprises du secteur de l'énergie devront réduire leurs activités traditionnelles tout en continuant à les mener à bien, et investir dans le même temps dans de nouvelles activités favorables au climat. Pendant cette période, nous pensons qu'elles bénéficieront d'une multitude d'opportunités pour accroître leurs bénéfices via leur modèle économique existant. En revanche, les opportunités de développement créatrices d'une valeur actionnariale durable pourraient être plus rares en raison des risques entourant la commercialisation des nouvelles technologies et de l'ampleur des capitaux que certains chercheront à investir pour participer à cette transition d'envergure mondiale.

## INFRASTRUCTURES

*Nick Moller, pôle « Global Infrastructure Investments »*

La transition énergétique vers l'objectif « net zéro » est une priorité depuis de nombreuses années pour le segment des infrastructures privées, étant donné les impacts directs - potentiels et réels - sur les opportunités et les risques des acteurs du secteur. La crise de la Covid-19 a clairement accéléré cette tendance, puisque de nombreux gouvernements se sont engagés à prendre des mesures de relance tenant compte des conséquences environnementales.

Les initiatives prises en faveur de la transition énergétique vont continuer à offrir des opportunités d'investissement très diverses. Selon nous, les entreprises du secteur des services aux collectivités vont renforcer leurs investissements dans les infrastructures vertes à mesure qu'elles s'affranchiront des combustibles fossiles traditionnels au profit des énergies renouvelables. Cependant, compte tenu du degré d'intermittence des énergies renouvelables, cette tendance s'accompagnera probablement d'une production de gaz naturel moins intensive en carbone et non intermittente et, dans une certaine mesure, de nouvelles technologies de batteries à mesure que les coûts diminueront. Nous pensons également que des investissements complémentaires seront nécessaires dans la transmission de l'électricité et dans les réseaux électriques publics, les sites de production d'énergies renouvelables étant souvent éloignés des centres urbains.

Nous pensons que le risque lié aux actifs devenus « obsolètes » (*stranded assets*) restera une préoccupation majeure tout au long de la transition énergétique, en particulier pour les combustibles fossiles à forte intensité de carbone, même si l'échéance reste incertaine. Les niveaux de valorisation des entreprises constituent un risque supplémentaire pour les investisseurs. L'intérêt accru exprimé depuis peu par les investisseurs pour les infrastructures vertes a fait grimper le prix des actions de certains actifs/sociétés d'infrastructure cotés. Toutefois, l'offre de tels actifs n'a pas augmenté aussi rapidement en raison de la longueur des cycles de développement, ce qui pourrait avoir une incidence sur les performances futures. La gestion durable des infrastructures de base, avec une priorité sur la notion de gouvernance, est essentielle pour contribuer aux performances ajustées du risque.

## LOGISTIQUE

*Aamina Kurji, Analyste actions, équipe Actions internationales*

Le secteur des transports est responsable de 16,2 % des émissions mondiales de GES, avec en tête le transport routier, qui contribue à 11,9 % des émissions, dont 40 % proviennent du fret routier plutôt que des véhicules individuels. La part de l'aviation et du transport maritime n'étant que de 1,9 % et 1,7 % respectivement, ce sont surtout les acteurs du secteur logistique très présents sur les réseaux routiers qui ont la charge de réduire leurs émissions.

Certaines entreprises ont annoncé des projets d'envergure pour atteindre la neutralité carbone, via l'électrification des véhicules de livraison pour le transport terrestre ou en cherchant à accroître sensiblement l'utilisation de carburants d'aviation durables pour le

fret aérien. Il est encore difficile de savoir si ces initiatives seront récompensées par une baisse des taxes environnementales, des subventions au titre d'un comportement plus écologique ou simplement par une demande plus forte des consommateurs. Quoi qu'il en soit, nous pensons que les entreprises à l'avant-garde de ces tendances ont tout à gagner, et que seules celles qui ont la capacité d'investir seront en mesure de faire évoluer leurs modèles économiques. Les acteurs les plus importants, qui transportent de gros volumes de marchandises, peuvent optimiser leurs réseaux logistiques afin d'accroître le taux d'utilisation de chaque itinéraire, ce qui leur permettra de réduire le ratio émissions/chiffres d'affaires. En revanche, les petits acteurs locaux auront probablement plus de mal à procéder aux changements nécessaires, tout en conservant des coûts gérables. Tout cela laisse à penser que, sur la route vers l'objectif « net zéro », les entreprises les mieux positionnées sortiront encore plus fortes.

## IMMOBILIER

*Dianna Russo, pôle « Real Estate Americas »*

En réduisant la dépendance au carbone, en optimisant l'efficacité des systèmes et en réduisant dans la mesure du possible la consommation d'énergie, il est possible de réduire les dépenses d'exploitation des biens immobiliers et, par conséquent, d'améliorer leurs performances et leurs rendements. Par ailleurs, la réduction des émissions carbone peut accroître l'intérêt des locataires dont le profil est actuellement le plus recherché, ce qui peut offrir un avantage concurrentiel et permettre d'augmenter les loyers.

La conclusion logique de cette quête effrénée de locataires est la neutralité carbone. Cependant, pour atteindre le niveau requis des réductions des émissions, les propriétaires immobiliers doivent être disposés à entreprendre des dépenses en capital potentiellement importantes. Par exemple, si un propriétaire choisit de remplacer un équipement n'ayant pas atteint sa fin de vie utile afin d'atteindre ses objectifs de réduction de carbone, ses coûts vont augmenter, même si les responsables politiques proposent souvent des dispositifs incitatifs pour encourager les travaux de modernisation. Si certains de ces travaux s'amortissent d'eux-mêmes grâce aux gains d'efficacité, ce n'est pas le cas pour la plupart.

D'autre part, le coût du carbone ne cesse d'augmenter. Sur des marchés où la réglementation est stricte, les amendes et les pénalités susceptibles d'être infligées en fonction du mode d'utilisation des biens ou de leurs émissions représentent un coût réel pour les propriétaires. Les réductions des émissions de carbone et les contraintes d'utilisation des biens immobiliers imposées par la loi sont de plus en plus courantes. Les notations des actifs en matière de durabilité par diverses organisations sectorielles incitent également les propriétaires à vérifier avec la plus grande vigilance l'utilisation de leurs biens. Les locataires, qu'il s'agisse de particuliers ou d'entreprises, se fixent des normes et cherchent à travailler ou à vivre dans des biens qui correspondent à leurs objectifs.

De nombreux propriétaires qui s'efforcent d'atteindre des émissions nettes nulles se sont tournés vers les crédits d'énergie renouvelable (CER) pour compenser les conséquences résiduelles de leur mode d'utilisation. Les CER sont créés, par exemple, lorsqu'une usine produit un mégawattheure d'énergie à partir d'une source renouvelable, comme le vent ou le soleil. Malheureusement, il n'existe pas assez de nouvelles sources d'énergie renouvelables en construction pour produire suffisamment de CER et répondre à la demande, de sorte que le prix de ces instruments a augmenté de manière significative.

Il existe toutefois un moyen intéressant de réduire l'empreinte carbone d'un bien immobilier : installer des panneaux solaires et utiliser l'énergie produite sur place pour alimenter les installations même si, comme dans d'autres domaines, un système fiable de stockage est nécessaire pour rendre cette option plus efficace. Il est aussi possible de louer le toit ou le parking à un fournisseur d'énergie solaire, ce qui permet d'acheminer l'énergie renouvelable vers le réseau électrique et de procurer à l'actif un flux de revenus supplémentaire.

Lorsqu'on est garant des actifs de ses clients, il faut peser tous les risques et tous les avantages. Le secteur évolue rapidement. Faut-il tendre vers le « net zéro » ou pas ? Au final, c'est l'impératif de rester compétitif qui déterminera la réponse.

## MATÉRIAUX DE BASE ET INDUSTRIE

*Polina Diyachkina, Analyste de recherche sur les actions, pôle Actions des marchés émergents et d'Asie-Pacifique*

Les entreprises spécialisées dans les énergies renouvelables sont rares et les valorisations des plus connues sont souvent élevées. Ces entreprises vont certes continuer à bénéficier de primes de valorisation solides en raison de leur rareté et de leurs bons profils ESG, mais il existe selon nous de nombreuses autres façons d'investir dans cette thématique. Ce gisement d'entreprises abrite aussi bien des fabricants d'équipements dédiés aux énergies renouvelables, des fournisseurs de réseaux que des entreprises propriétaires de technologies utilisées pour le captage, le stockage, la production et le transport du carbone. N'oublions pas non plus les entreprises du secteur de l'hydrogène, comme certaines sociétés d'ingénierie ou encore des producteurs de piles à combustible, ainsi que celles ayant inventé des technologies permettant de décarboner les industries lourdes, comme l'ammoniac pour les usines de charbon et l'hydrogène pour les producteurs d'acier et de ciment.

Certains groupes traditionnels du secteur de l'énergie et de la production d'électricité investissent aussi dans les énergies renouvelables ou se sont fixé des objectifs ambitieux de décarbonation, et présentent toujours des valorisations boursières très attractives. Un producteur japonais d'électricité à partir du charbon et de l'hydroélectricité a par exemple annoncé un plan visant à réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> de 40 % d'ici 2030 et à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Autre exemple parlant, celui d'un raffineur de pétrole dont plus de 30 % des bénéfices

proviendront de l'éolien *offshore* d'ici 2030. Si les entreprises parviennent vraiment à améliorer leurs pratiques, nous pensons que nouer avec elles un dialogue sur les enjeux ESG et la décarbonation permet d'aboutir à de meilleurs résultats pour la société et les actionnaires, plutôt que de simplement chercher à vendre des véhicules d'investissement.

## CONCLUSION

Des changements radicaux devront être apportés à l'économie mondiale si l'objectif d'émissions nettes nulles doit être atteint d'ici 2050. Quantifier l'ampleur du problème est un défi en soi : les calculs doivent tenir compte de la taille et du stade de développement économique d'une entreprise ou d'un pays, plutôt que de considérer uniquement le volume des émissions. Pour réduire les émissions, il faudra dans le même temps augmenter la production d'énergie propre, électrifier les systèmes et accroître les niveaux d'efficacité. Des stratégies de compensation seront nécessaires pour résorber le solde des émissions inévitables, même si elles sont encore limitées en termes de capacité. Dans la plupart des secteurs, c'est d'une réduction des émissions dont nous avons besoin et non d'une compensation, et les investisseurs doivent garder cet aspect à l'esprit pour évaluer les engagements des entreprises.

Les responsables politiques seront les principaux initiateurs du changement, en maniant à la fois la carotte - en encourageant l'investissement, la recherche et le développement - et le bâton, via notamment des systèmes de tarification du carbone. Quel que soit leur secteur de prédilection, nos analystes entrevoient à la fois des opportunités et des risques : dans des industries telles que la logistique, les entreprises les plus solides en sortiront encore plus fortes, tandis que dans d'autres, tels que l'énergie, des innovations technologiques majeures seront encore nécessaires. Après une dizaine d'années marquée par la domination des groupes technologiques grand public, les entreprises capables de proposer des solutions technologiques axées sur les enjeux climatiques devraient être les grandes bénéficiaires des futures initiatives environnementales. Quel que soit le secteur, la moindre décision d'investissement prise aujourd'hui doit être le fruit d'une compréhension approfondie des conséquences futures de l'évolution de nombreuses politiques sur les flux de trésorerie et les valorisations des entreprises.

Pour les communications de Market Insights, veuillez ajouter : Le Programme Market Insights fournit des données et des commentaires détaillés sur les marchés financiers internationaux sans aucune référence à des produits d'investissement. Conçu comme un outil permettant aux clients d'appréhender les marchés et d'accompagner leur prise de décision en matière d'investissement, le programme examine les répercussions des statistiques économiques actuelles et de l'évolution des conditions de marché.

Dans le cadre de MiFID II, les programmes JPM Market Insights et Portfolio Insights sont des communications de marketing et ne sont pas concernées par les exigences MiFID II / MiFIR concernant spécifiquement la recherche d'investissement. En outre, les programmes J.P. Morgan Asset Management Market Insights et Portfolio Insights, en tant que recherche non-indépendante, n'ont pas été préparés conformément aux exigences légales destinées à promouvoir l'indépendance de la recherche d'investissement, et ne sont pas non plus soumis à l'interdiction de distribution avant la diffusion de la recherche d'investissement. Le présent document est une communication générale fournie uniquement à titre d'information. Il est à caractère éducatif et n'a pas vocation à être considéré comme un conseil ni comme une recommandation à l'égard d'un produit d'investissement, d'une stratégie, d'une caractéristique de placement ou à toute autre fin dans une quelconque juridiction, ni comme l'engagement de J.P. Morgan Asset Management ou de l'une de ses filiales à participer à l'une des transactions mentionnées. Tous les exemples sont génériques, fictifs, et utilisés à titre d'illustration uniquement. Ce document ne comporte pas d'informations suffisantes pour étayer une décision d'investissement et nous vous conseillons de ne pas le considérer comme base d'évaluation d'un investissement dans des titres ou produits financiers. En outre, il est conseillé aux utilisateurs de procéder à une évaluation indépendante des conséquences juridiques, réglementaires, fiscales, de crédit et comptables et de déterminer, avec l'aide de leur propre conseiller financier, si les investissements mentionnés dans le présent document sont adaptés à leurs objectifs personnels. Les investisseurs doivent s'assurer de disposer de toutes les informations existantes avant de prendre leur décision. Toute prévision, donnée chiffrée ou technique et stratégie d'investissement évoquée est présentée à titre d'information exclusivement, sur la base de certaines hypothèses et des conditions de marché actuelles. Elles sont soumises à modification sans préavis. Toutes les informations présentées sont considérées comme exactes à la date de rédaction, mais aucune garantie n'est donnée quant à leur exactitude et aucune responsabilité n'est assumée en cas d'erreur ou d'omission. Nous attirons votre attention sur le fait que la valeur des placements et le revenu que ces derniers génèrent sont susceptibles de fluctuer en fonction des conditions de marché et des conventions fiscales et il se peut que les investisseurs ne récupèrent pas la totalité des sommes investies. Les performances et les rendements passés ne sont pas des indicateurs fiables des résultats actuels et futurs. J.P. Morgan Asset Management est la marque de l'activité de gestion d'actifs de JPMorgan Chase & Co et de ses sociétés affiliées dans le monde entier. Sous réserve de la législation en vigueur, les appels téléphoniques sont susceptibles d'être enregistrés et les communications électroniques surveillées conformément à nos obligations légales et réglementaires et à notre politique interne. Les données à caractère personnel seront collectées, conservées et traitées par J.P. Morgan Asset Management conformément à notre Politique de confidentialité des données qui est disponible à l'adresse suivante : <https://am.jpmorgan.com/global/privacy>. Le présent document est publié par les entités suivantes : Aux États-Unis, par J.P. Morgan Investment Management Inc. ou J.P. Morgan Alternative Asset Management, Inc. toutes deux réglementées par la Securities and Exchange Commission ; en Amérique latine, à l'usage exclusif des destinataires, par les entités locales de J.P. Morgan, selon le cas ; au Canada exclusivement aux clients institutionnels par JPMorgan Asset Management (Canada) Inc. qui est une société de gestion de portefeuille agréée et un courtier dispensé sur le marché agréé dans toutes les provinces et tous les territoires du Canada, à l'exception du Yukon, et est également enregistrée en tant que société de gestion de fonds d'investissement en Colombie-Britannique, en Ontario, au Québec, à Terre-Neuve et au Labrador. Diffusé au Royaume-Uni par JPMorgan Asset Management Marketing Limited, une société agréée et réglementée par la Financial Conduct Authority ; dans les autres juridictions européennes, par JPMorgan Asset Management (Europe) S.à r.l. En Asie Pacifique (« APAC »), par les émetteurs suivants et dans les juridictions respectives dans lesquelles ils sont principalement réglementés : JPMorgan Asset Management (Asia Pacific) Limited, ou JPMorgan Funds (Asia) Limited, ou JPMorgan Asset Management Real Assets (Asia) Limited, qui sont réglementés par la Securities and Futures Commission de Hong Kong ; JPMorgan Asset Management (Singapore) Limited (numéro d'enregistrement de la société 197601586K), cette publicité ou publication n'a pas été examinée par l'Autorité monétaire de Singapour ; JPMorgan Asset Management (Taiwan) Limited ; JPMorgan Asset Management (Japan) Limited, qui est membre de l'Investment Trusts Association du Japon, de la Japan Investment Advisers Association, de la Type II Financial Instruments Firms Association et de la Japan Securities Dealers Association, et qui est réglementée par la Financial Services Agency (numéro d'enregistrement auprès du bureau financier « Kanto Local Finance Bureau » (Société d'instruments financiers) n° 330) ; en Australie, uniquement aux clients distributeurs tels que définis aux sections 761A et 761G de la loi Corporations Act 2001 (Commonwealth) par JPMorgan Asset Management (Australia) Limited (ABN 55143832080) (AFSL 376919). Pour tous les autres pays en Asie-Pacifique, exclusivement les destinataires visés. Pour les États-Unis uniquement : Si vous êtes une personne handicapée et que vous avez besoin d'une aide supplémentaire pour consulter le matériel, veuillez nous contacter en composant le 1-800-343-1113.

Copyright 2021 JPMorgan Chase & Co. Tous droits réservés.

LV-JPM53197 | 05/21 | UK | 0903c02a82b22c9b