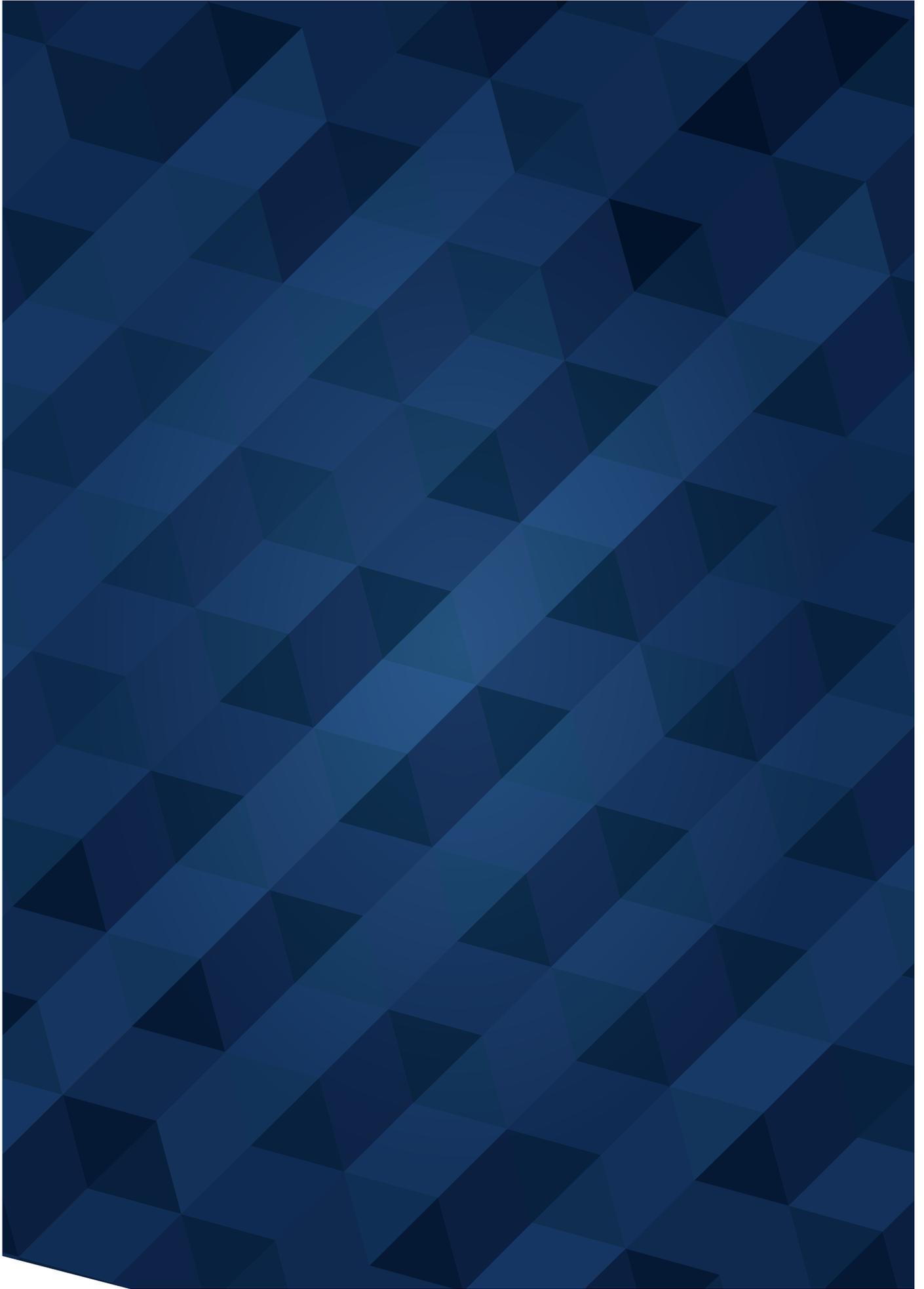


# Rapport trimestriel Investissement responsable

T3 2022





# Sommaire

---

<b>Avant-propos</b> .....	4
<b>01 Transition climatique</b>	
Loi américaine sur la réduction de l'inflation : un puissant accélérateur des technologies de transition énergétique .....	6
<b>02 Transition énergétique</b>	
Des vents favorables stimulent la compétitivité de l'hydrogène, mais la demande ne suit pas .....	10
<b>03 Transition dans les secteurs de l'alimentation et des matériaux</b>	
Les défis liés à la sécurité alimentaire soulignent la nécessité d'une transition durable .....	18
<b>La gouvernance en action</b>	
Activité de vote au T3 .....	25
Faits marquants en matière d'engagement .....	26

---

# Avant-propos : la crise énergétique toujours en tête des priorités



**Roger Wilkinson**  
Head of EMEA Equity and  
Responsible Investment Research

Si les répercussions de la crise énergétique ont continué de dominer l'actualité du troisième trimestre, l'adoption par le Congrès américain de l'*Inflation Reduction Act* (IRA – Loi sur la réduction de l'inflation) marque un développement important elle aussi. Nous sommes d'avis que ces deux événements favoriseront le recours aux énergies renouvelables et le processus de décarbonation au cours de la prochaine décennie.

L'IRA est sans doute la législation climatique la plus ambitieuse et la plus complète que les Etats-Unis aient jamais connue. Comme l'explique Natalia Luna dans l'un des articles de ce trimestre, cette loi est un catalyseur très important pour encourager l'investissement dans les énergies propres telles que le renouvelable,

l'hydrogène et le captage et le stockage du carbone (CSC). Aux Etats-Unis, elle a le potentiel de multiplier par deux le rythme de décarbonation sur les dix prochaines années, et devrait permettre au pays de prendre une place de leader mondial dans les technologies vertes.

La crise énergétique reste l'une des grandes priorités de l'Union européenne. Après la suspension de l'approvisionnement via le gazoduc Nord Stream 1 en septembre,<sup>1</sup> ses membres ont accéléré le mouvement pour se

préparer à un hiver sans dépendance vis-à-vis du gaz russe. L'UE a annoncé une série de mesures d'urgence visant à réduire la consommation d'électricité et à réorienter les bénéfices exceptionnels des entreprises énergétiques en faveur des ménages et des entreprises, afin de les protéger contre des prix plusieurs fois supérieurs aux moyennes à long terme. Dans ce contexte, nous pensons que les investissements visant l'efficacité énergétique s'imposeront comme un véritable élément de solution pour

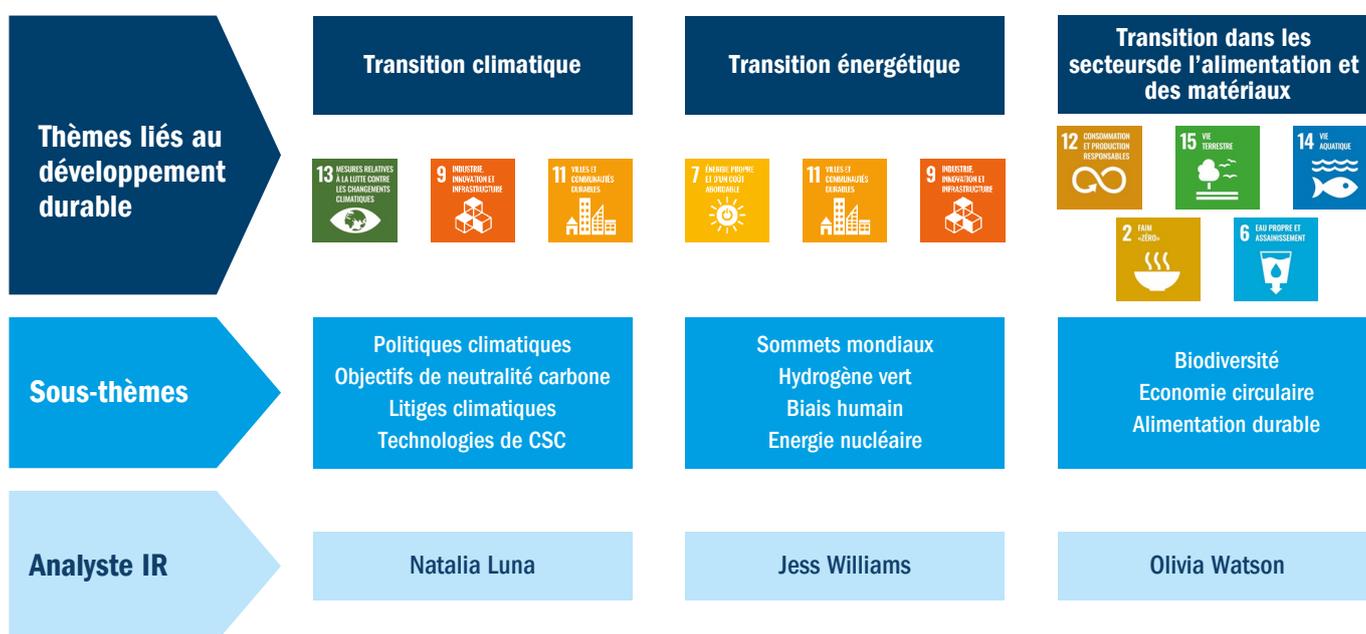
## Philosophie de l'équipe de recherche IR

Nous sommes convaincus que la recherche en investissement responsable (IR) est fondamentale, raison pour laquelle nos analystes IR font partie intégrante de notre équipe de recherche mondiale, dont la devise – « Sensibiliser, Collaborer, Dialoguer » – traduit cette volonté d'intégration.

Nos analystes IR sensibilisent nos gérants de portefeuille et analystes sectoriels fondamentaux aux thèmes de l'investissement responsable et aux évolutions en la matière, en mettant à profit nos recherches intensives sur trois grands thèmes liés au développement durable : la transition climatique, la transition énergétique et la transition dans les secteurs de l'alimentation et des matières premières. Nous collaborons ensuite avec nos gérants de portefeuille et experts sectoriels afin de mettre en lumière les risques et les opportunités propres aux différents secteurs. Ce faisant, nous identifions des entreprises avec lesquelles nous souhaitons dialoguer à propos des risques et des opportunités que nous avons identifiés en lien avec le thème IR considéré. Enfin, nous intégrons ces considérations dans nos choix et nos décisions d'investissement.

Nous sommes ainsi à même d'étayer et de présenter des idées d'investissement exploitables. Nos grands thèmes liés au développement durable font écho aux Objectifs de développement durable des Nations unies, qui, selon nous, dictent de plus en plus l'évolution de l'environnement économique et de marché, tandis que notre recherche thématique IR se concentre sur des sous-thèmes pertinents du point de vue de l'investissement au sein de ces grands thèmes.

## IR : nos thèmes et sous-thèmes



les consommateurs et les industriels, de sorte que les entreprises opérant dans ce domaine bénéficieront d'une demande accrue.

Si les pénuries de gaz entraînent une utilisation accrue du charbon à court terme, le recours aux énergies renouvelables s'accélère également. Dans un récent rapport, BloombergNEF soulignait la hausse record des nouvelles capacités d'énergies renouvelables : 75% de la capacité électrique ajoutée en 2021 est constituée d'énergies renouvelables, dont 50% de solaire.<sup>2</sup> Cette tendance devrait selon nous se poursuivre. La perspective d'une offre accrue d'énergie renouvelable propre et les prix excessivement élevés du gaz

renforcent l'attrait relatif de l'hydrogène vert. Dans cette édition, Jess Williams et Natalia font le point sur les avancées réalisées en la matière et décrivent les catalyseurs susceptibles de favoriser le développement de l'hydrogène vert.

Nous souhaitons enfin attirer l'attention sur un domaine encore trop peu exploré : la transition vers un système alimentaire plus durable. Ces dernières années, les conflits, le changement climatique et la pandémie de Covid ont fait grimper les prix des denrées alimentaires. Cette tendance s'accroît aujourd'hui avec la guerre en Ukraine, l'instabilité des échanges commerciaux et la flambée des prix de l'énergie. Les risques de perturbations sociales et politiques

s'en trouvent ainsi accrus dans les pays les plus dépendants des importations de denrées alimentaires et d'engrais, tout comme les inégalités dans les marchés développés. Dans cette édition, Olivia Watson traite de l'importance d'une transition alimentaire durable et des risques et opportunités d'investissement qui en découlent. Elle porte une attention particulière au gaspillage alimentaire, qui compte parmi les principaux leviers pour améliorer l'efficacité du système alimentaire mondial et qui ne manquera pas d'attirer davantage l'attention au vu de la hausse des prix alimentaires.

Nous espérons que vous prendrez plaisir à lire les derniers points de vue de nos analystes.

1 FT.com, Russia indefinitely suspends Nord Stream gas pipeline to Europe, 2 septembre 2022.

2 BNEF, Energy Transition Investment Trends 2022.

# 01 | Transition climatique



- > Politiques climatiques
- > Objectifs de neutralité carbone
- > Litiges climatiques
- > Technologies de CSC



# Loi américaine sur la réduction de l'inflation : un puissant accélérateur des technologies de transition énergétique



**Natalia Luna**  
Senior Thematic Investment Analyst,  
Responsible Investment

tout au long de la chaîne de valeur, du consommateur final aux fournisseurs, avec l'intention claire de subventionner la fabrication de ces technologies sur le territoire national.

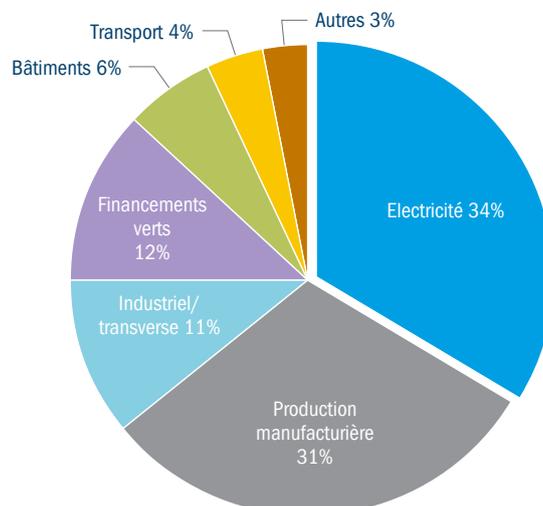
La loi vise principalement à soutenir les fabricants américains et prévoit des subventions pour les composants d'énergies renouvelables, les batteries et les véhicules électriques (VE) fabriqués aux Etats-Unis afin de réduire la dépendance vis-à-vis de la Chine. Elle propose d'allouer plus de 60 milliards USD à la production nationale d'un bout à l'autre de la chaîne d'approvisionnement des technologies de transport et d'énergie propres. Nous pensons que ce soutien en faveur d'une chaîne

d'approvisionnement plus locale et d'une relocalisation de la production américaine aura des implications macroéconomiques et stratégiques importantes au cours des dix prochaines années. Le coup de pouce fiscal destiné à stimuler l'industrie nationale ainsi que l'attention accrue portée aux émissions de carbone et à la nécessité de créer des chaînes d'approvisionnement plus transparentes et moins complexes pourraient inciter les secteurs à relocaliser plus rapidement leurs activités dans le cadre d'une stratégie visant à atteindre la neutralité carbone. Ces facteurs ont selon nous le pouvoir de révolutionner tous les secteurs, et en particulier celui des énergies renouvelables et des VE.

En août, les Etats-Unis ont franchi une étape importante en matière de politique climatique en votant la loi sur la réduction de l'inflation (*Inflation Reduction Act*, IRA).<sup>1</sup> Il s'agit du plus grand texte législatif fédéral jamais adopté pour lutter contre le changement climatique. Et nous sommes convaincus qu'il aura de profondes répercussions sur tous les secteurs dans les décennies à venir.

La loi prévoit des crédits d'impôt généreux dans chacun des quatre grands secteurs économiques contribuant de manière essentielle au processus global de décarbonation : énergie, transports, bâtiments et agriculture. Elle vise à offrir un soutien

**Figure 1 : Répartition des budgets prévus par l'IRA, par secteur**



Source : Credit Suisse, septembre 2022.

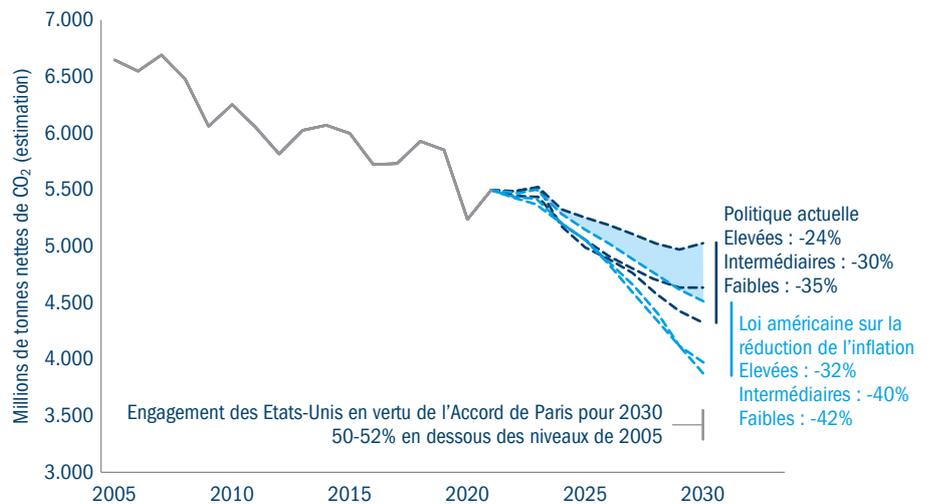


L'IRA prévoit d'allouer au moins 369 milliards USD pour soutenir le développement des technologies propres dans de nombreux secteurs (Figure 1), et notamment les énergies renouvelables, l'hydrogène, le nucléaire, le captage et le stockage du carbone (CSC) et les VE. La grande majorité des crédits d'impôt sont disponibles pendant environ 10 ans, ce qui offrira une certaine visibilité aux entreprises et favorisera le déploiement des investissements et des projets. Credit Suisse estime qu'avec les financements verts subventionnés et l'effet multiplicateur des subventions/prêts fédéraux, les financements publics et privés pourraient même s'élever au total à quelque 1.700 milliards USD<sup>2</sup> sur cette période.

Ce vaste plan de relance représente une étape importante dans la consolidation des objectifs et des politiques climatiques aux Etats-Unis. Les mesures prévues devraient également contribuer à accélérer la décarbonation dans le pays et à réduire les émissions d'environ 40% d'ici à 2030<sup>3</sup> – un niveau proche de l'objectif de 50% fixé par le président Biden (Figure 2). Le solaire, l'hydrogène propre, le CSC et les VE ont ici un rôle majeur à jouer.

L'octroi d'importants crédits d'impôt dans les énergies renouvelables sera un formidable catalyseur pour l'adoption de l'énergie solaire en particulier. Pour autant que l'embellie économique se confirme, les mesures prévues par l'IRA sont susceptibles de multiplier par deux la croissance du photovoltaïque américain au cours de la prochaine décennie. Il faudra cela dit composer avec certains

**Figure 2 : Emissions de gaz à effet de serre aux Etats-Unis et projections**



Source : Rhodium Group. Cette fourchette reflète l'incertitude entourant les prix futurs des combustibles fossiles, la croissance économique et les coûts des technologies propres. Elle correspond aux scénarios d'émissions élevées (*high*), intermédiaires (*central*) et faibles (*low*) décrits dans le rapport Taking Stock 2022 : <https://rhg.com/research/taking-stock-2022/>

vents contraires, et notamment une dépendance à l'égard de l'Asie pour ce qui est des composants et les problématiques de droits de l'homme associées à la main-d'œuvre chinoise. La croissance des énergies renouvelables contribuera également au développement de l'hydrogène vert comme source d'énergie essentielle.

L'IRA devrait selon nous provoquer une petite révolution dans le développement de l'hydrogène (voir l'article « Des vents favorables stimulent la compétitivité de l'hydrogène, mais la demande ne suit pas » dans le présent rapport) et des technologies de CSC. L'octroi à grande échelle de crédits d'impôt 45Q pour les projets de CSC constitue également un catalyseur important en faveur d'une accélération des investissements dans ce domaine. Tous ces investissements et incitants profiteront aux grandes entreprises du secteur de l'énergie

qui, grâce à leur expertise, leurs compétences et leur accès aux infrastructures requises, seront de précieux facilitateurs technologiques.

Notons encore que les crédits d'impôt supplémentaires dont bénéficieront les consommateurs en vertu de la nouvelle loi sur la réduction de l'inflation devraient encourager l'adoption des VE aux Etats-Unis. Nul doute que l'octroi d'un crédit de 7.500 USD et de 4.000 USD pour l'achat d'un VE respectivement neuf et d'occasion sera de nature à accélérer le développement de l'offre et de la demande dans les prochaines années. Enfin, le fait de conditionner les subventions au respect de certaines exigences en matière d'implantation locale jouera assurément en faveur des constructeurs automobiles américains.



## Engagement en faveur de la transition climatique<sup>4</sup>

### Politiques climatiques

#### Entreprise :



#### Secteur et pays :

Services aux collectivités,  
Etats-Unis

#### Pourquoi notre engagement ?

Nous voulions en savoir plus sur les implications de la loi américaine sur la réduction de l'inflation (IRA) et de la mise en œuvre des règles relatives au travail forcé sur la chaîne d'approvisionnement photovoltaïque aux Etats-Unis.

#### Quelle forme a pris notre engagement ?

Notre analyste dédié aux actions des services aux collectivités a organisé une série d'entretiens téléphoniques avec des entreprises du secteur photovoltaïque américain. L'analyste IR et les gérants de portefeuille ont participé aux discussions avec NextEra.

#### Qu'avons-nous appris ?

L'entreprise estime qu'une chaîne d'approvisionnement pourrait se développer aux Etats-Unis dans les deux à quatre prochaines années, compte tenu des incitants à la production prévus par l'IRA. Le solaire communautaire pourrait en particulier jouer un rôle plus important que les systèmes en toiture dans l'évolution du réseau électrique, de par sa popularité croissante et ses avantages en termes d'économies d'échelle.

L'entreprise entrevoit également de belles perspectives pour l'adoption des énergies renouvelables aux Etats-Unis, dès lors que les incitants fiscaux favorisent la mise en place d'importantes capacités supplémentaires. NextEra estime que cette nouvelle loi sur la réduction de l'inflation est susceptible de faire avancer la transition énergétique deux fois plus vite dans les dix prochaines années.

#### Quels résultats ?

L'entretien avec NextEra a permis de récolter de précieuses informations sur les développements plus larges qui impactent le photovoltaïque américain et sur la position de l'entreprise dans ce secteur. Nous constatons que l'entreprise est relativement à l'abri des règles relatives au travail forcé et qu'elle est très bien placée pour profiter de l'expansion et de la croissance du secteur de l'énergie solaire aux Etats-Unis.

1 <https://www.energy.gov/lpo/inflation-reduction-act-2022>

2 Credit Suisse, US Inflation Act, a tipping point in climate action, 2022.

3 Summary of the Energy Security and Climate Change Investments in the Inflation Reduction Act of 2022.

4 Bien que toutes les activités d'engagement ne parviennent pas à provoquer le changement, cet engagement nous aide à mieux comprendre, et même dans certains cas à mieux influencer, les pratiques des entreprises émettrices. Les études de cas contenues dans ce document décrivent notre engagement auprès de quelques entreprises sélectionnées, au cours du trimestre précédent.

# 02

## Transition énergétique



- > Sommets mondiaux
- > Hydrogène vert

- > Biais humain dans les prévisions
- > Nucléaire



# Des vents favorables stimulent la compétitivité de l'hydrogène, mais la demande ne suit pas



**Jess Williams**  
Senior Thematic Investment Analyst,  
Responsible Investment

Lorsque nous nous sommes penchés pour la première fois sur la question de l'économie de l'hydrogène il y a quelques années de cela, nous étions arrivés à la conclusion que cette technologie jouerait un rôle clé dans le processus de décarbonation. Il nous a alors semblé évident que l'électrification s'imposerait comme la technologie dominante, et que l'hydrogène pourrait pallier certaines lacunes à forte intensité carbone là où l'électrification ne serait pas en mesure d'agir. Les meilleures opportunités se situent selon nous dans les secteurs des engrais, du stockage d'énergie saisonnier à long terme et du transport par véhicule lourd.

Pour suivre efficacement les progrès et le potentiel de l'économie de l'hydrogène à l'avenir, nous identifions trois grands catalyseurs à surveiller : les politiques publiques, les baisses de coûts et le développement des infrastructures.

## Politiques publiques

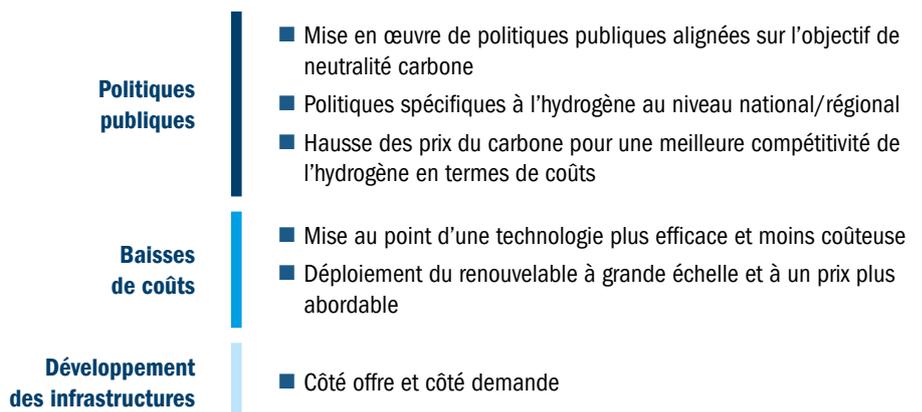
De plus en plus de pays adoptent des stratégies en matière d'hydrogène, comme récemment l'UE, les Etats-Unis et la Chine, et la crise énergétique mondiale a encore renforcé l'attrait de ce carburant.

Les Etats-Unis se sont fixé l'objectif à long terme le plus ambitieux. Ils entendent réduire le coût de production de l'hydrogène à 2 USD/kg d'ici 2025 et à 1 USD/kg d'ici 2030.<sup>1</sup> Preuve de cet engagement, le pays s'est doté récemment d'une loi sur la réduction de l'inflation (IRA), qui représente à nos yeux une petite révolution pour le développement de l'hydrogène vert (voir l'article « Loi américaine sur la réduction de l'inflation : un puissant accélérateur des technologies de transition énergétique » dans le présent rapport). Adoptée en août, l'IRA<sup>2</sup> prévoit un crédit d'impôt de 3 USD/kg pour l'hydrogène vert, une mesure



**Natalia Luna**  
Senior Thematic Investment Analyst,  
Responsible Investment

**Figure 1 : catalyseurs de la transformation en hydrogène**





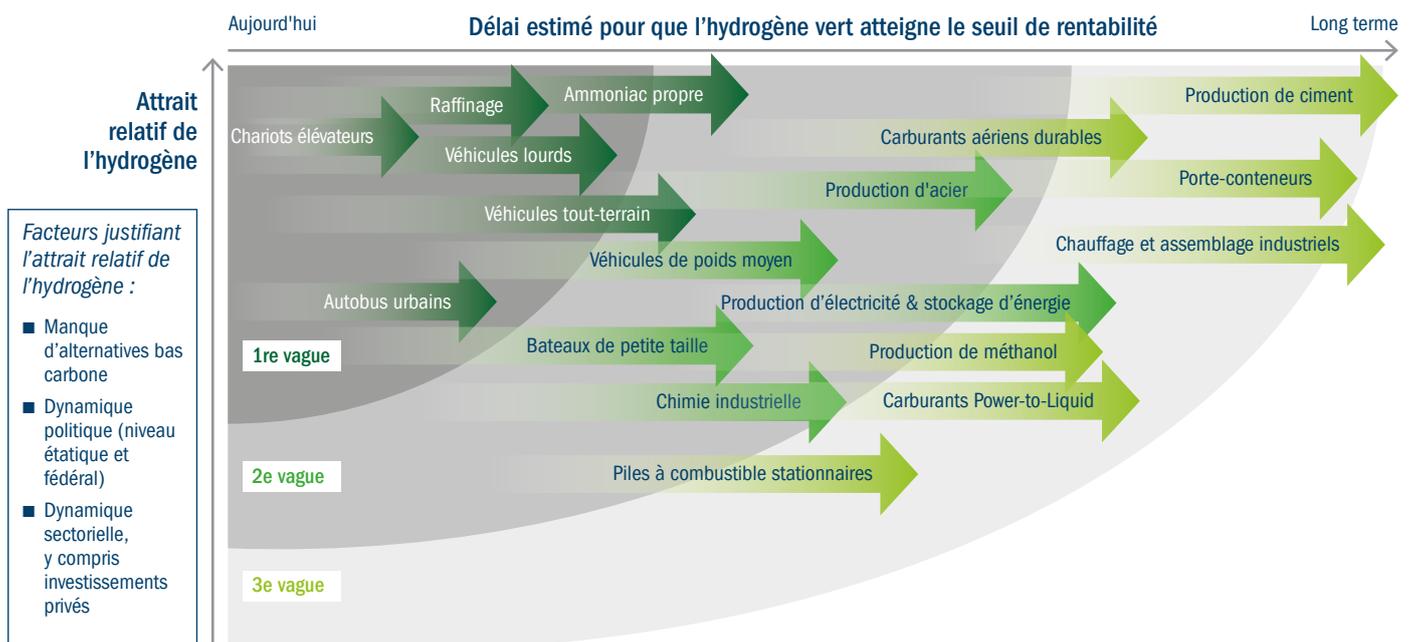
qui pourrait en effet contribuer à en faire baisser le coût vers l'objectif fixé et le rendre compétitif par rapport à l'hydrogène gris (produit à partir de gaz naturel) et bleu (hydrogène gris avec captage du carbone) plus rapidement que prévu. Les projets d'hydrogène peuvent en outre tirer parti des crédits d'impôt applicables à d'autres énergies renouvelables (crédits d'impôt à l'investissement et crédits d'impôt à la production pour l'énergie solaire et éolienne, par exemple), et bénéficier au final d'un soutien fiscal significatif.

En septembre, le Département américain de l'énergie a publié une ébauche de sa Stratégie et de sa Feuille de route pour l'hydrogène,<sup>3</sup> et entend débloquer une enveloppe de 9,5 milliards USD pour des projets essentiellement destinés à développer des hubs d'hydrogène et des réseaux régionaux. La stratégie prévoit l'adoption de l'hydrogène par différents segments industriels par vagues successives au cours des prochaines décennies : la première portera sur le raffinage du pétrole, la production d'ammoniac et le transport par véhicule lourd d'ici 2030 ; la deuxième concernera des applications telles que

la fabrication de l'acier, l'aviation et la navigation durables, ce qui nous semble judicieux étant donné les différents niveaux de complexité requis pour rendre l'hydrogène évolutif et commercialement accessible dans tous les secteurs ; et enfin la troisième vague qui comprendra les porte-conteneurs et la production de ciment (Figure 2).

Dans l'UE, la Commission européenne a présenté en mars son plan « REPowerEU »,<sup>4</sup> qui vise à assurer la sécurité et l'indépendance énergétiques vis-à-vis de la Russie. L'hydrogène vert bénéficie dans

**Figure 2 : projections en matière d'adoption de l'hydrogène**



Source : US Department of Energy, Draft Hydrogen Strategy, 2022.



ce cadre d'un vaste soutien et les objectifs en matière de capacités de production y sont multipliés par quatre. Il est notamment question de créer des contrats for difference (CfD) basés sur l'hydrogène, destinés à subventionner l'intégralité du surcoût associé à l'utilisation d'hydrogène vert en lieu et place des combustibles fossiles. Voilà qui devrait permettre à davantage de producteurs d'hydrogène d'arrêter leur décision d'investissement d'ici 2023, lorsque la prochaine série de contrats sera disponible.

L'UE a par ailleurs annoncé un financement de 5,2 milliards EUR pour une série de projets d'infrastructure d'hydrogène (construction d'électrolyseurs à grande échelle et d'infrastructures de production, de stockage et de transport notamment), ainsi que la mise en place d'une banque de l'hydrogène pour un montant de 3 milliards EUR<sup>5</sup> destinée à « garantir » les achats d'hydrogène afin de sécuriser la demande.

Toutes ces politiques constituent un soutien majeur en faveur du développement de l'hydrogène. Il conviendra de suivre avant tout l'évolution des règles visant à accélérer l'octroi des permis pour les énergies renouvelables, dans la mesure où la mise à l'échelle de l'hydrogène nécessitera un accroissement important et rapide des capacités de production.

Nous constatons toutefois que les politiques de l'UE et des Etats-Unis se concentrent principalement sur l'offre,

et que les dispositifs visant à créer de la demande sont encore trop peu nombreux, ce qui est pourtant essentiel pour que les développeurs de projets puissent obtenir des financements. Des initiatives réglementaires supplémentaires sont selon nous nécessaires pour établir des mandats, imposer des quotas, proposer des incitants à destination des secteurs finaux et ainsi stimuler l'adoption de l'hydrogène vert.

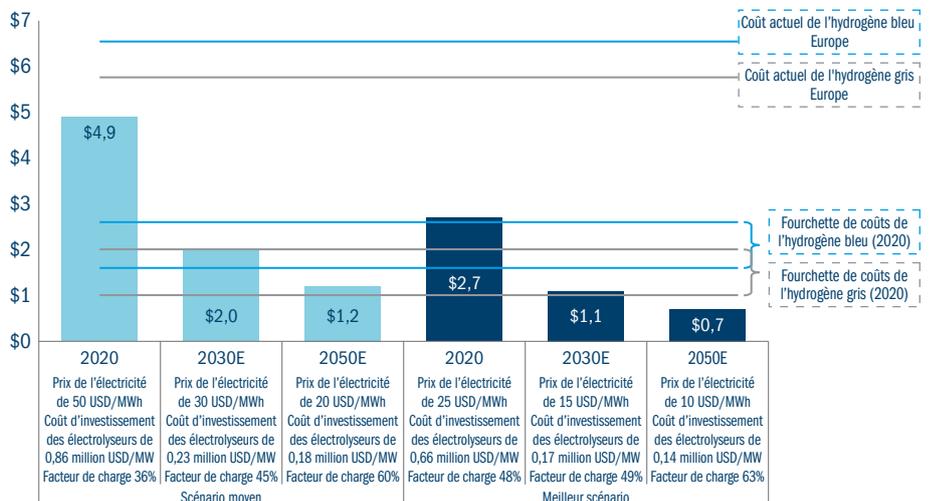
La Chine a elle aussi annoncé cette année son Plan de développement pour le secteur de l'hydrogène. Le pays représente 30% de la demande mondiale d'hydrogène<sup>6</sup> et, à ce titre, il pourrait influencer très positivement le développement des projets relatifs

à l'hydrogène sur les dix prochaines années, notamment sur le marché des électrolyseurs et des piles à combustible, largement dominé par la Chine.

### Baisses de coûts

Les coûts de production de l'hydrogène vert sont principalement déterminés par le coût de l'électricité (qui représente environ 70% du coût total) et celui des électrolyseurs (environ 30%).<sup>7</sup> Or, on observe actuellement une tendance à la baisse dans les deux cas. Le coût de l'énergie renouvelable a sensiblement diminué (de 80% pour le solaire et de 60% pour l'éolien par rapport à 2010<sup>8</sup>), de même que les dépenses d'exploitation. Le prix

**Figure 3 : coût actualisé de l'hydrogène (USD/kg d'hydrogène) – scénario moyen et scénario optimal**



Source : Bernstein, Hydrogen Highway, juin 2022.



des électrolyseurs continue quant à lui de se démocratiser, ce qui réduit les besoins d'investissement pour l'hydrogène vert.

Selon BNEF (Bloomberg New Energy Finance), prestataire de services de recherche stratégique sur l'avenir de l'économie énergétique, les coûts de l'hydrogène vert non subsidié sont passés de 4,5 USD/kg en 2019 à 3,81 USD/kg en 2022, et ils devraient continuer à baisser pour atteindre 1,15 USD/kg en 2030.<sup>9</sup>

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime que les coûts des électrolyseurs pourraient baisser de manière significative, pour atteindre des taux d'apprentissage compris entre 7% et 18%. Au vu des projets actuellement planifiés, cela pourrait représenter une baisse d'environ 70% du coût du capital des électrolyseurs d'ici 2030. Combiné à la baisse attendue du coût des énergies renouvelables, ce recul pourrait porter le coût de l'hydrogène dans une fourchette de 1,3 à 4,5 USD/kg, l'estimation la plus basse valant en particulier pour les régions disposant d'un bon accès aux énergies renouvelables (Europe du Sud, Moyen-Orient et Australie, par exemple).<sup>10</sup>

Et qu'en est-il de l'hydrogène bleu ? La production d'hydrogène à faibles émissions couplée à des stratégies de captage, d'utilisation et de stockage du carbone (CUSC) se développe en Europe, notamment au Royaume-Uni et aux Pays-Bas. Mais la compétitivité de l'hydrogène bleu repose sur la

disponibilité d'un gaz relativement bon marché ; or les prix sont très élevés actuellement dans l'UE (Figure 3).

Nous pensons que la crise énergétique actuelle pourrait entraîner une hausse structurelle des prix du gaz tout en réduisant le coût des énergies renouvelables, ce qui pourrait remettre en question l'avenir de l'hydrogène bleu (Figure 3). La flambée des prix du gaz fait grimper également le prix de l'hydrogène gris, qui est aujourd'hui environ trois fois supérieur à son niveau de 2020.<sup>11</sup> L'hydrogène vert représente donc aujourd'hui l'option la plus économique dans de nombreux pays, en particulier en Europe. Si nous disposions des électrolyseurs et de la capacité d'énergie renouvelable nécessaires pour le produire dès maintenant, l'hydrogène vert serait le plus compétitif qui soit. Voilà une évolution majeure qui pourrait inciter les utilisateurs finaux à envisager le recours à l'hydrogène vert plus tôt que prévu.

## Infrastructures

Le nombre de projets d'hydrogène planifiés ne cesse de croître, mais le déploiement effectif prend du retard. Pour l'heure, 680 propositions de projets à grande échelle d'une valeur de 240 milliards USD ont été formulées, mais quelque 10% seulement ont abouti à une décision d'investissement finale, selon le Conseil de l'hydrogène<sup>12</sup> (Figure 4).

Pour la plupart, les investissements annoncés (utilisation finale) ciblent des applications traditionnelles telles que le raffinage du pétrole et la production d'ammoniac, qui ont déjà recours à l'hydrogène. Le nombre de projets industriels annoncés continue de croître, projets qui profitent dans la majorité des cas des prix élevés du carbone et des politiques de décarbonation fortes.

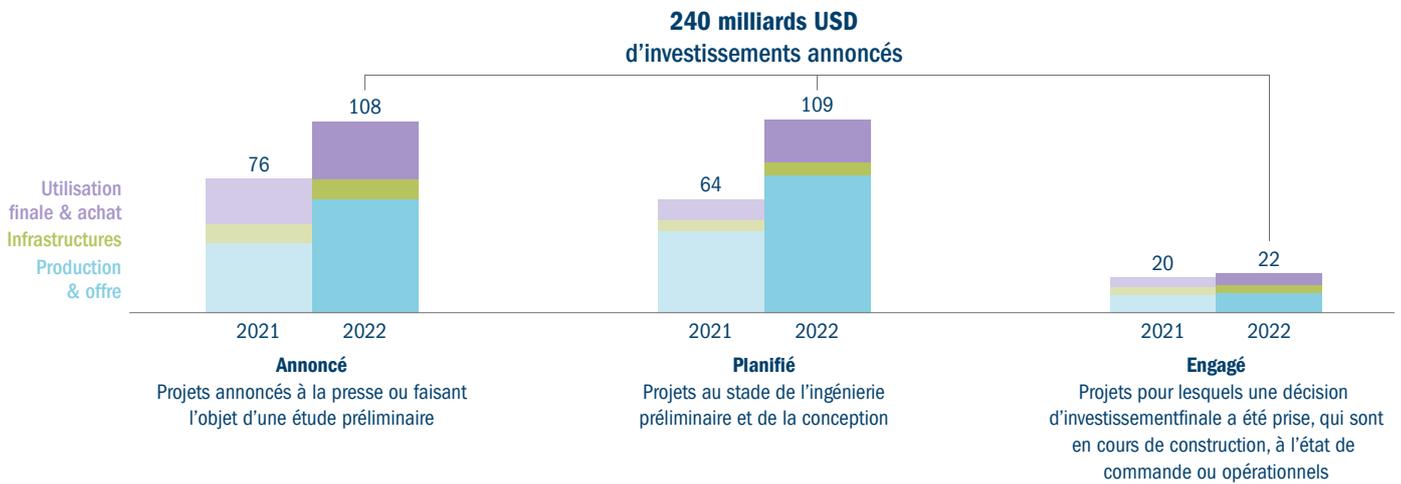
Dans le secteur des transports, les véhicules lourds constituent le principal domaine d'application. Le plus grand marché pour les camions et les bus à pile à combustible est actuellement la Chine,<sup>13</sup> qui représente la majeure partie des ventes dans ce domaine, même si ce marché est très restreint.

Le secteur des engrais pourrait lui aussi venir alimenter la demande en hydrogène à l'avenir. Les prix des engrais sont très largement influencés par les prix du gaz, et l'Ukraine et la Russie en sont de très grands producteurs.<sup>14</sup> Le coût de ces intrants a ainsi grimpé en flèche cette année, ce qui souligne la nécessité de diversifier la production.

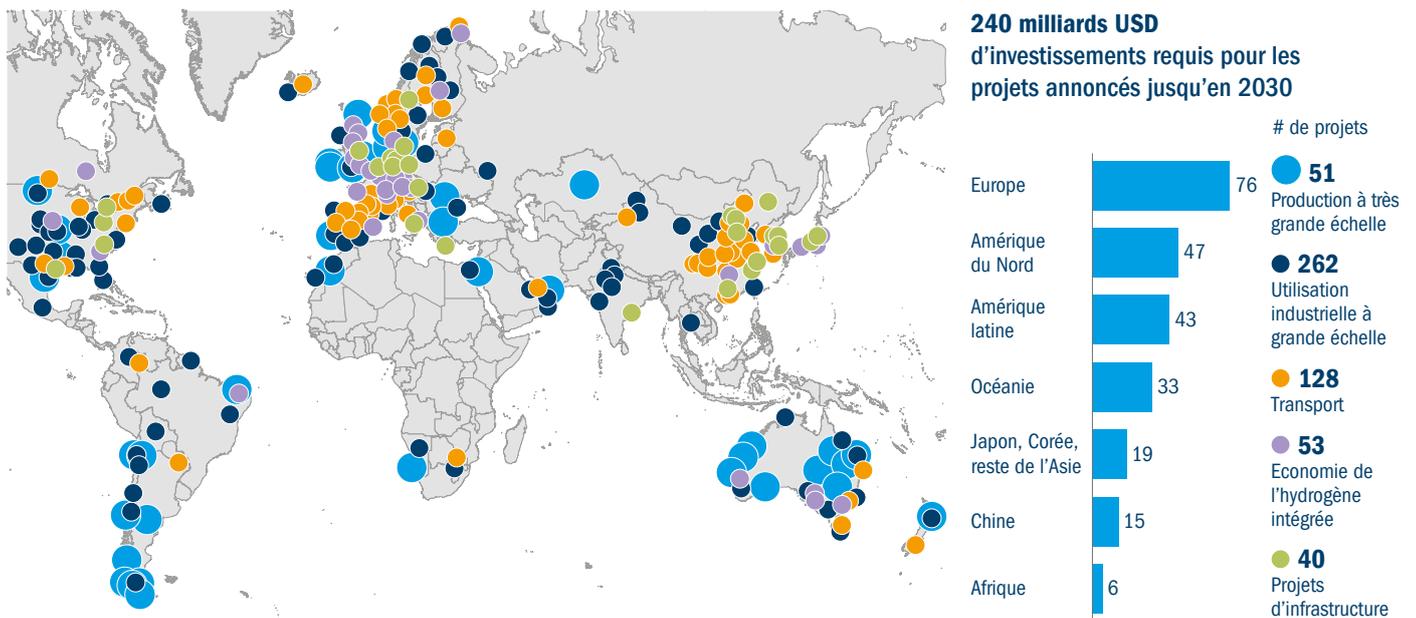
Cette tendance potentielle se reflète dans le partenariat récemment annoncé entre Total Energies et Adani, qui produira de l'hydrogène vert en Inde pour l'utiliser, entre autres, dans des engrais.<sup>15</sup> Dès lors que l'Inde compte parmi les plus gros importateurs d'engrais, ce partenariat exploite une opportunité manifeste dans le secteur de l'hydrogène vert.



Figure 4 : projets d'hydrogène planifiés



Source : Conseil de l'hydrogène, 2022.



Source : Conseil de l'hydrogène.



## Conclusion

Depuis l'année dernière, plusieurs politiques ont été mises en œuvre pour favoriser le développement de l'hydrogène vert, et nous considérons ce soutien réglementaire comme le catalyseur le plus important pour accélérer le mouvement sur ce marché dans les prochaines années. Mais malgré ces progrès et cette belle dynamique, il reste des défis à relever et des obstacles à surmonter.

Qui plus est, dans de nombreuses régions, l'hydrogène vert est devenu depuis la crise énergétique l'option la plus économique. Cette évolution, couplée aux baisses de coûts que les innovations et les économies d'échelle associées aux électrolyseurs et aux énergies renouvelables ne manqueront pas d'entraîner, a sensiblement augmenté la compétitivité de

l'hydrogène vert en termes de coûts. La perspective d'une baisse des coûts pourrait entraîner une contraction de la demande d'hydrogène, dans la mesure où les utilisateurs finaux seront sans doute tentés d'attendre quelques années que les prix deviennent plus compétitifs. D'un autre côté, les entreprises devront consentir les efforts nécessaires pour respecter leur engagement en faveur de la neutralité carbone, en particulier dans l'UE où les investisseurs et les consommateurs sont très regardants à ce sujet. Néanmoins, ce manque de visibilité au niveau de la demande est souvent cité comme un obstacle à l'obtention de financements par les développeurs de projets d'hydrogène à long terme.

L'incapacité à adopter des politiques qui boostent la demande, en particulier dans les secteurs industriels clés,

constitue à nos yeux une faiblesse qu'il convient de pallier afin de mobiliser les investissements nécessaires dans l'innovation et les infrastructures permettant de mettre à l'échelle et de commercialiser l'hydrogène vert.

Dans la mesure où de nombreux projets ne se concrétiseront pas avant 2030 environ, nous identifions des opportunités d'investissement à court terme du côté des développeurs d'énergies renouvelables, des acteurs intégrés de la chaîne d'approvisionnement en hydrogène propre et des principaux fournisseurs d'électrolyseurs.

1 Senate.gov, Summary of the Energy Security and Climate Change Investments in the Inflation Reduction Act of 2022, août 2022.

2 <https://www.energy.gov/lpo/inflation-reduction-act-2022>

3 Bloomberg Law, White House Launches 'Generational' \$7 Billion Hydrogen Plan (1), 2022.

4 Commission européenne, REPowerEU: affordable, secure and sustainable energy for Europe, 2022.

5 Commission européenne, State Aid: Commission approves up to €5.2 billion of public support by thirteen Member States for the second Important Project of Common European Interest in the hydrogen value chain, 21 septembre 2022.

6 AIE, Hydrogen Global Review, 2022.

7 Bernstein, Hydrogen Highway 2022.

8 AIE, World Energy Investment, 2022.

9 BloombergNEF, 1H2022 Hydrogen Levelized cost update, 2022.

10 AIE, Hydrogen Global Review, 2022.

11 BloombergNEF, 1H2022 Hydrogen Levelized cost update, juillet 2022.

12 Conseil de l'hydrogène, Hydrogen Insights 2022.

13 BNEF, Hydrogen Market Outlook.

14 La Russie exporte 11% de l'urée mondiale et 48% du nitrate d'ammonium. Selon Morgan Stanley, la Russie et l'Ukraine exportent ensemble 28% des engrais composés d'azote et de phosphore, mais aussi de potassium.

15 Energy Voice, TotalEnergies, Adani team up for multi-billion dollar Indian hydrogen plans, 15 juin 2022.



## Engagement en faveur de la transition énergétique

### Hydrogène vert

#### Entreprise :



#### Secteur et pays :

Gaz industriels, France

#### Pourquoi notre engagement ?

Nous voulions en savoir plus sur les projets d'investissement et de croissance relatifs à l'hydrogène et, plus largement, sur les technologies de transition énergétique. Nous souhaitons également connaître l'état d'avancement des progrès réalisés en vue d'atteindre les objectifs de neutralité carbone.

#### Quelle forme a pris notre engagement ?

Un entretien téléphonique avec le CEO a été organisé par un gérant de portefeuille et un analyste IR. D'autres gérants de portefeuille y ont participé également.

#### Qu'avons-nous appris ?

L'entreprise continue de peaufiner ses objectifs climatiques sans compromettre sa performance financière. Elle est bien placée pour accroître son exposition à l'hydrogène et participe à de nombreux projets dans ce domaine au sein de l'UE. L'entreprise s'attache à fournir à ses clients une gamme complète de produits qui apportent une valeur ajoutée tout au long de la chaîne de valeur de la transition énergétique, des projets de captage et d'utilisation du carbone à la production d'hydrogène vert, etc.

#### Quels résultats ?

Cet entretien nous a fourni de précieux enseignements sur la manière dont l'entreprise contribue au développement de différentes technologies de transition énergétique et optimise les opportunités de croissance.

03

## Transition dans les secteurs de l'alimentation et des matériaux



> Biodiversité

> Alimentation durable

> Economie circulaire

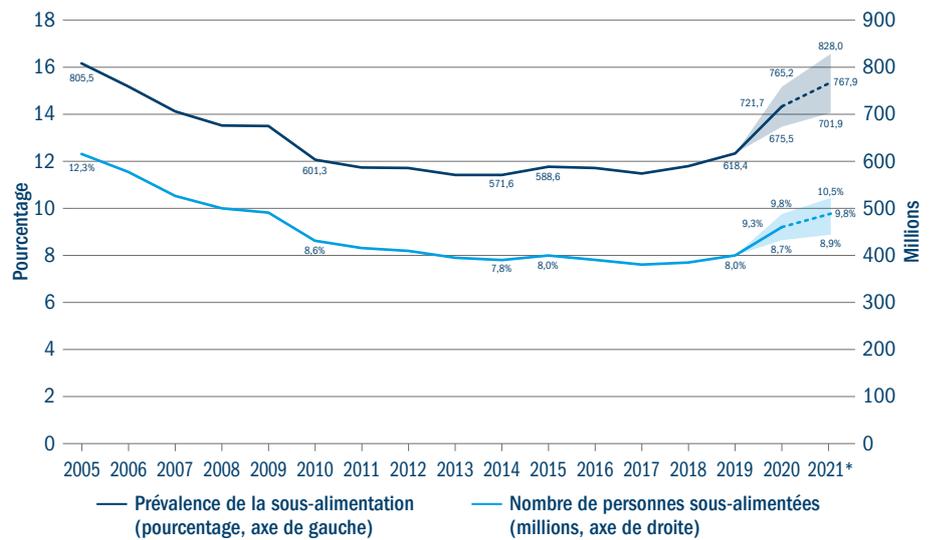


# Les défis liés à la sécurité alimentaire soulignent la nécessité d'une transition durable



**Olivia Watson**  
Senior Thematic Investment Analyst,  
Responsible Investment

**Figure 1 : nombre et pourcentage de personnes sous-alimentées**



Source : FAO, FIDA, UNICEF, PAM et OMC, L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2022, 6 juillet 2022.

Pour de nombreuses personnes dans le monde, l'année 2022 a été marquée par une hausse spectaculaire des prix des denrées alimentaires. Ceci est dû aux effets conjugués du changement climatique, des interruptions de la chaîne d'approvisionnement liées à la pandémie de Covid-19, des perturbations commerciales et de la hausse des prix de l'énergie résultant de la guerre en Ukraine. Bien que les prix aient baissé par rapport aux sommets atteints plus tôt cette année, la situation alimentaire dans le monde pourrait rester tendue jusqu'en 2023, voire au-delà, en raison de la diminution des stocks de céréales, de la faiblesse ou de l'épuisement des

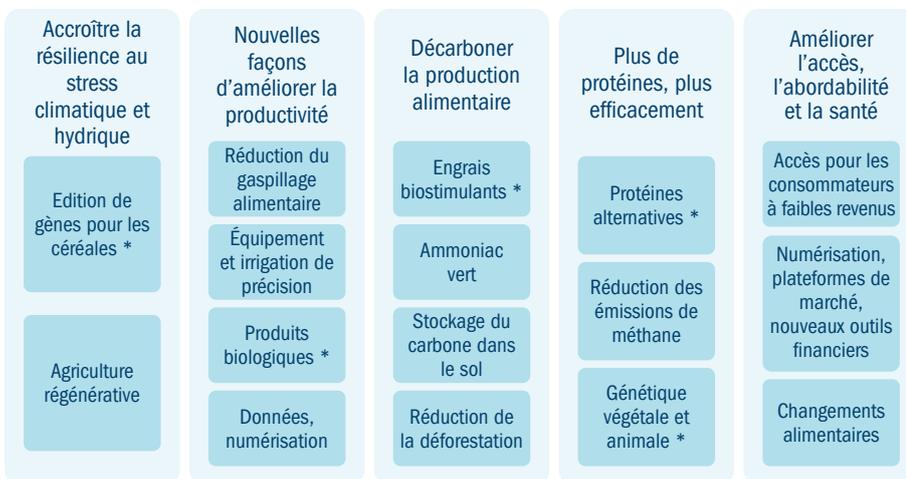
stocks de matières premières, des prix élevés des engrais et de l'énergie et de l'impact du conflit russo-ukrainien sur la production agricole.

Dans un tel contexte, la tendance à la hausse de l'insécurité alimentaire mondiale observée depuis 2019 (figure 1) est malheureusement susceptible de se poursuivre. Par ailleurs, les risques de perturbations sociales et politiques s'en trouvent également accrus, notamment dans les pays les plus dépendants des importations de denrées alimentaires et d'engrais, tout comme les inégalités dans les pays développés.

Si la convergence d'événements affectant le système alimentaire entre 2020 et 2022 a été exceptionnelle, une telle situation pourrait se reproduire plus fréquemment à l'avenir. Les impacts physiques du changement climatique, la volatilité des prix de l'énergie dans le cadre de la transition énergétique, le stress hydrique croissant et la dégradation de la biodiversité ne feront qu'accroître les pressions sur le système alimentaire au cours des années et décennies à venir. Comme nous l'avons constaté cette année, ces pressions et ces chocs peuvent mener à l'adoption d'une



**Figure 2 : cartographie des éléments de la transition vers un système alimentaire durable**



\* L'édition génomique comme technologie habilitante

Source : Columbia Threadneedle Investments, 2022.

politique protectionniste, perturber le commerce et avoir des conséquences sur la sécurité alimentaire.

Nous estimons que la prise de conscience accrue de ces pressions permettra d'accélérer le passage à un système alimentaire plus résilient et plus durable. Cette évolution a commencé à être mise en évidence par de récents développements politiques, qui établissent des liens entre les questions de sécurité alimentaire et de durabilité. La loi américaine sur la réduction de l'inflation (IRA) adoptée en août prévoit par exemple des financements destinés à une « agriculture intelligente sur le plan climatique », tandis que le récent sommet de la Maison-Blanche sur les biotechnologies a souligné le rôle

d'innovations telles que la biologie de synthèse dans la réalisation des objectifs en matière de sécurité alimentaire et d'environnement.

La transition vers un système alimentaire plus durable aura plusieurs facettes et représentera un changement de grande ampleur. Afin d'identifier ses conséquences pour l'investissement, nous avons élaboré un cadre articulé autour de cinq thèmes transversaux qui sous-tendent et façonneront la transition : accroître la résilience au stress climatique et hydrique ; trouver de nouvelles façons d'améliorer la productivité ; décarboner la production alimentaire ; produire des protéines plus efficacement ; et améliorer l'accès, l'abordabilité et les résultats en matière de santé.

Ces cinq thèmes devront être abordés simultanément, de manière complémentaire, et se renforcer mutuellement. Comme le montre la figure 2, chacun d'entre eux nécessitera l'adoption de mesures politiques et le développement de technologies associées, ce qui sera source de risques et d'opportunités pour le secteur alimentaire.

A l'avenir, nous prévoyons d'utiliser ce cadre pour explorer les sous-thèmes, les technologies de soutien et les implications pour les entreprises agroalimentaires établies ainsi que les potentiels acteurs de rupture.

### Une occasion manquée ?

Si l'on prend pour exemple le thème des « nouvelles façons d'améliorer la productivité », l'un des principaux domaines d'intérêt est le gaspillage alimentaire. Selon les estimations, un tiers de la nourriture est perdu ou gaspillé tout au long de la chaîne de valeur, ce qui fait indéniablement de la réduction du gaspillage l'une des principales pistes d'amélioration de la productivité du système alimentaire. La réduction du gaspillage pourrait en outre entraîner une réduction de 8 à 10% des émissions mondiales de gaz à effet de serre et limiter les pressions sur l'environnement en diminuant la quantité d'eau, de terres et d'intrants agricoles nécessaires pour produire les aliments actuellement gaspillés. En outre, l'amélioration de l'efficacité et de la disponibilité de la nourriture générera des avantages sociaux.

Continuer à la page 22.



Figure 3 : opportunités dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire

Etape de production	Production alimentaire perdue ou gaspillée (en %) <sup>1</sup>	Risques et coûts	Opportunités	Exemples d'entreprises
<b>Avant récolte</b> Principaux motifs de pertes alimentaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parasites et maladies</li> <li>■ Sécheresse et conditions météorologiques extrêmes</li> <li>■ Techniques de récolte inadaptées, manque de main-d'œuvre qualifiée ou économique</li> </ul>	8% <sup>2</sup>	Hausse des coûts et de la volatilité dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire  Perte de revenus pour les producteurs	Biocontrôle (enzymes et microbes)  Détection précoce des agents pathogènes et biopesticides  Analyse prédictive des parasites  Apprentissage automatique pour le développement rapide de molécules contre les parasites	Novozymes Greenlight Biosciences FMC Enko
<b>De la récolte au traitement</b> Principaux motifs de gaspillage alimentaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Manque d'infrastructures et d'énergie pour le séchage et la réfrigération des récoltes</li> <li>■ Manque d'infrastructures de stockage et de transport</li> </ul>	13% <sup>3</sup>	Hausse des coûts et de la volatilité dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire  Perte de revenus pour les producteurs	Places de marché numériques et logistique Emballages ou enrobages « Clean label »	Innoterra Indigo Apeel Greenlight Biosciences
<b>Vente au détail, restauration et consommation</b> Principaux motifs de gaspillage alimentaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prévisions de demande inexactes</li> <li>■ Manque de sensibilisation des consommateurs, achats excessifs liés aux promotions sur les produits alimentaires</li> </ul>	17% <sup>4</sup>	Perte de revenus liée au gaspillage  Coût pour les consommateurs liés au gaspillage alimentaire à domicile  Perte de la valeur des dérivés alimentaires	Capteurs et IA pour optimiser les stocks  Innovation et collaboration au niveau de la chaîne d'approvisionnement ; mobilisation des clients par la sensibilisation au gaspillage alimentaire  Modèles commerciaux de vente au détail d'aliments fondés sur la valorisation des excédents alimentaires  Modèles de vente directe au consommateur avec calibrage des ingrédients  Réutilisation des dérivés alimentaires	Afresh Tesco Grocery Outlet, Misfits Market Hello Fresh



Le gaspillage est un problème bien connu, dont la résolution n'a toutefois généralement pas été une priorité en raison de sa complexité, du prix historiquement bas des denrées alimentaires et de l'inadéquation des mesures d'incitation. Néanmoins, dans un contexte de hausse mondiale du prix de la nourriture et de sensibilisation accrue à l'insécurité alimentaire, la situation est selon nous appelée à évoluer, avec l'introduction de plus de mesures incitatives pour les consommateurs, les entreprises et les gouvernements en vue de réduire le gaspillage alimentaire.

Les entreprises devront davantage en tenir compte dans leurs opérations et leurs chaînes d'approvisionnement

et prendre des mesures pour le réduire. Ces aspects devront faire partie intégrante de la trajectoire des entreprises concernées en vue d'atteindre les objectifs de neutralité carbone et de biodiversité.

La réduction du gaspillage alimentaire pose certes de nombreux défis, mais est également source d'opportunités (figure 3). Elle est ainsi susceptible de faire émerger des marchés pour des technologies, des produits et des modèles commerciaux novateurs, d'aider les entreprises à mobiliser leurs clients, d'encourager l'innovation dans les chaînes d'approvisionnement et de faire baisser les coûts, et ce à chaque étape de la chaîne d'approvisionnement.

La recherche et la collaboration continues entre nos équipes d'investissement fondamental et responsable nous permettront d'identifier les implications de l'évolution de ce thème au fur et à mesure de leur apparition et de conseiller les entreprises en portefeuille sur les mesures à adopter pour faire baisser les coûts et saisir les opportunités découlant des stratégies de réduction du gaspillage alimentaire.

1 Analyse de Columbia Threadneedle, les chiffres sont des estimations et ne peuvent être additionnés, dès lors que les dénominateurs sont basés sur des méthodologies différentes, septembre 2022.

2 WWF, Driven to waste: the global impact of food loss and waste on farms, 2021.

3 FAOSTAT, Indice de perte alimentaire, 2020.

4 UNEP, Indice de gaspillage alimentaire, 2021.



## Engagement en faveur de la transition dans le secteur de l'alimentation et des matériaux

### Sécurité alimentaire et biodiversité

Entreprise :

**FMC**

Secteur et pays :

Chimie, Etats-Unis

#### Pourquoi notre engagement ?

Nous voulions mieux comprendre comment FMC intègre les considérations de durabilité dans ses efforts de recherche et de développement (R&D) et dans son portefeuille de produits et obtenir davantage de précisions sur son plan de réduction des pertes de récoltes et d'amélioration de la productivité à l'aide de produits biologiques.

#### Quelle forme a pris notre engagement ?

Appel vidéo avec le Chief Sustainability Officer et des responsables des relations avec les investisseurs, des analystes et des gérants de portefeuille.

#### Qu'avons-nous appris ?

En ce qui concerne la productivité agricole, FMC a indiqué que, dans certains cas, le changement climatique a déjà des impacts physiques significatifs sur la santé des cultures, par exemple en raison de l'évolution des populations de parasites. Ces impacts influenceront de plus en plus le développement des produits et les niveaux de demande. Dans le cadre de son prochain plan à long terme, FMC aura plus d'informations à communiquer sur l'intégration de ces éléments dans sa stratégie.

L'entreprise estime être bien positionnée en vue de la transition vers des approches de l'agriculture davantage axées sur la précision, les produits devenant moins nocifs car ils sont plus ciblés. Le processus de R&D prévoit une évaluation de tous les produits par rapport à des paramètres de durabilité et le développement n'est poursuivi que si un produit est plus performant qu'un des principaux produits alternatifs disponibles sur le marché dans au moins un domaine analysé.

L'outil Arc de la société fournit des analyses et des outils de surveillance des champs pour évaluer et anticiper la présence de parasites et déterminer plus précisément où et quand un traitement peut être nécessaire, contribuant ainsi à réduire les pertes de récoltes ainsi que l'utilisation excessive d'insecticides. Il permet de renforcer l'engagement et la fidélité des clients. A l'heure actuelle, Arc est disponible pour 60 à 70% des clients, en particulier en Amérique latine, et son déploiement va se poursuivre.

Les produits biologiques semblent offrir des perspectives prometteuses en termes de croissance et FMC se concentre sur ceux à base de phéromones et de peptides. Les produits biologiques ne représentent que 200 millions de dollars de chiffre d'affaires, mais leur croissance est deux à trois fois plus rapide que celle des produits chimiques. Celle-ci devrait encore s'accélérer compte tenu des changements réglementaires devant entrer en vigueur fin 2022 dans l'UE, qui réduiront les exigences réglementaires pour les produits biologiques, jusqu'à présent identiques à celles imposées aux produits chimiques. FMC estime être bien positionnée pour offrir aux producteurs des avantages en termes d'échelle et d'accès et décèle des opportunités de croissance et de développement pour les produits biologiques, même si cela prendra du temps étant donné la fragmentation du marché.

#### Quels résultats ?

L'intégration par l'entreprise des facteurs de durabilité dans ses activités de R&D et de fusions-acquisitions est pour nous un point positif. Nous l'avons encouragée à prendre des mesures supplémentaires pour réduire la toxicité de son portefeuille de produits au fil du temps, notamment dans la perspective de changements réglementaires potentiels. Nous suivons en temps voulu la stratégie et les informations communiquées par FMC en matière d'environnement.

# La gouvernance en action

Nos activités de gouvernance et d'engagement font partie intégrante de notre processus d'investissement. Elles nous permettent de détecter les points d'inflexion et les tendances à long terme et influencent les niveaux de gestion des risques ESG et de durabilité par les entreprises. Nous mettons notamment l'accent sur la recherche en investissement de sorte que nous puissions, en tant qu'investisseurs actifs, prendre des décisions éclairées en matière d'allocation du capital.

Le but ultime de ces activités consiste à mieux comprendre les risques et les opportunités, et ainsi à accroître notre capacité à créer une valeur durable pour nos clients. Dans le cadre de l'exercice de ces responsabilités, nous surveillons les tendances de marché, les questions spécifiques à une entreprise, un marché local ou un secteur, ainsi que les bonnes pratiques en vigueur. Néanmoins, nous veillerons en définitive à servir au mieux les intérêts économiques à long terme de nos clients.

Les recherches et les analyses qui résultent de ce suivi, ainsi que nos échanges continus avec les entreprises, sont diffusés largement dans toute notre entreprise

conformément à notre culture d'« intensité de la recherche » et nous aident à identifier en amont d'éventuels problèmes. Pour prioriser notre travail d'engagement, nous concentrons nos efforts sur les questions et les thématiques essentielles du point de vue financier ou litigieuses et sur les émetteurs dans lesquels nous détenons des participations importantes. Nous avons des contacts réguliers avec de nombreuses entreprises, mais nous dialoguons également de façon plus ponctuelle avec certaines, lorsque des problématiques précises se posent. Nous votons activement lors des assemblées générales des sociétés.

Nous considérons que l'exercice du droit de vote est l'un des moyens les plus efficaces d'exprimer notre (dés) approbation à l'égard de la gouvernance, de la gestion, du conseil d'administration et de la stratégie d'une entreprise ou de ses pratiques opérationnelles. Lorsque nous examinons l'ordre du jour des assemblées et prenons nos décisions de vote, nous nous fondons sur des sources de recherche diversifiées et étudions diverses questions ESG, notamment les pratiques de gestion des risques des entreprises et tout élément suggérant l'existence d'une controverse.

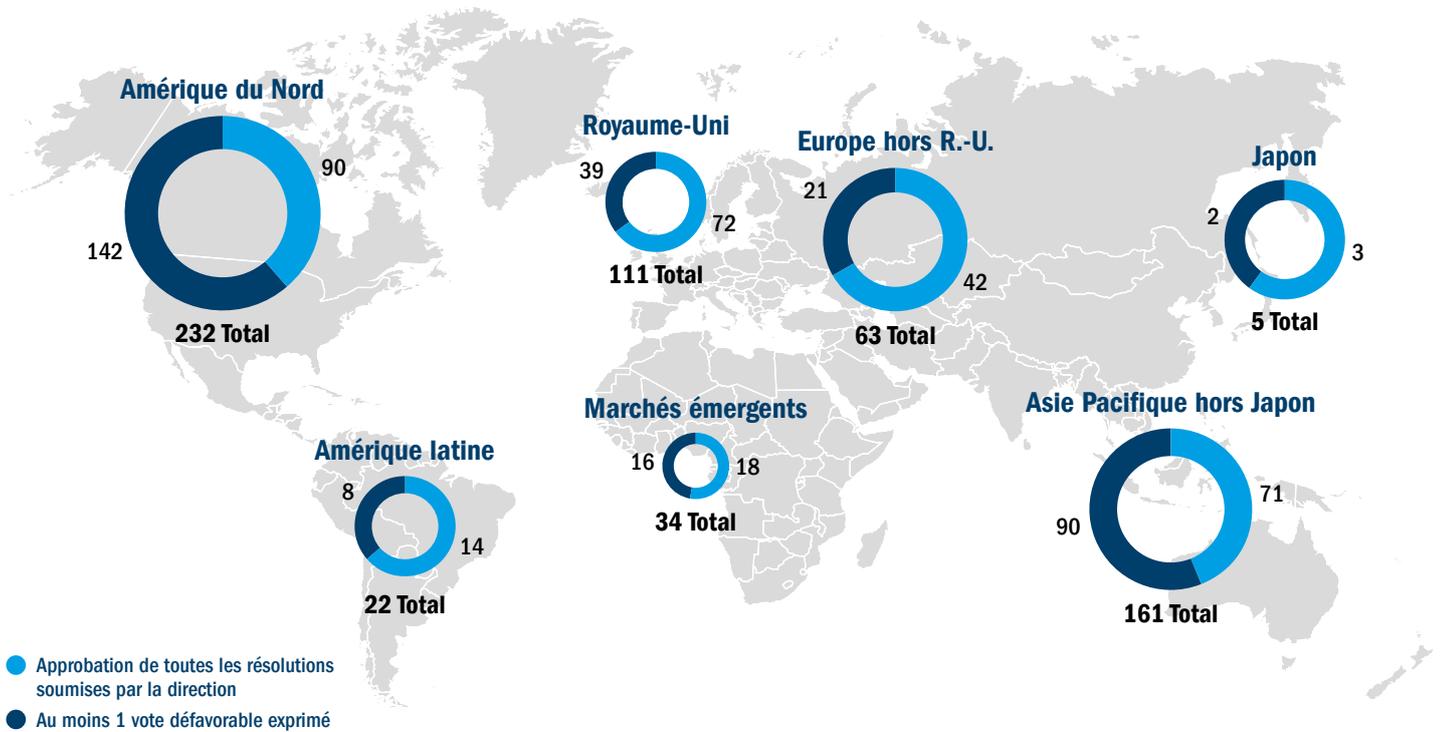
Nos décisions finales tiennent compte des recherches publiées par des sociétés de conseil en vote par procuration telles qu'ISS, IVIS et Glass Lewis, ainsi que MSCI ESG Research. Bien que nous prenions en considération les recherches des conseillers en vote par procuration, nos décisions sont déterminées sur la base de notre propre politique de vote. Dans ce contexte, les résolutions d'importance ou relatives à des controverses font l'objet d'une due diligence approfondie et sont soumises au vote de l'équipe d'investissement, assistée par l'équipe IR. Nous votons de manière cohérente dans le cadre de tous les mandats pour lesquels nous sommes investis d'un droit de vote. Toutes nos décisions de vote peuvent être consultées sur notre site Internet sept jours après chaque assemblée dans les régions EMEA/APAC, et font l'objet d'une mise à jour annuelle en septembre aux Etats-Unis.

# Activité de vote au troisième trimestre – Statistiques IR trimestrielles

Entre juillet et septembre 2022, nous avons voté lors de 628 assemblées dans 46 marchés de par le monde, contre 4.378 assemblées et 60 marchés au trimestre précédent. Sur 628 assemblées, il y a eu 442 assemblées générales annuelles, 155 assemblées générales extraordinaires, 14 assemblées générales mixtes (annuelle/extraordinaire), 12 audiences au tribunal et 5 réunions de détenteurs d'obligations. Nous avons exercé au moins un vote défavorable lors de 325 assemblées (52%).

Nous avons voté dans 46 marchés distincts au cours du troisième trimestre. Les assemblées lors desquelles nous avons participé au vote se sont tenues principalement aux Etats-Unis (232), au Royaume-Uni (111) et en Inde (89). Au cours du trimestre, la majorité des résolutions pour lesquelles nous avons exprimé un vote défavorable ont une nouvelle fois eu trait à l'élection des administrateurs (63%), à la rémunération (23%), à la capitalisation (5%) et à d'autres questions relatives à l'activité et aux aspects sociaux (3%).

Figure 1 : Participation au vote des assemblées par région



Source : Columbia Threadneedle Investments, ISS ProxyExchange, 31 juillet 2022.

# Faits marquants en matière d'engagement

Entre juillet et septembre 2022, nous avons eu des discussions centrées sur les questions ESG avec 22 émetteurs, à plusieurs reprises pour certains. Les entretiens portant sur la durabilité ont trait à l'impact des produits et services de l'entreprise, tandis que ceux qui s'articulent autour des questions ESG concernent la manière dont les entreprises gèrent leurs risques extrafinanciers internes.

## ESG

Adani Ports & SEZ  
Baycurrent Consulting  
Chesnara PLC  
DFI Retail  
Paprec  
Shift4 Payments, Inc  
Tech Mahindra  
Tencent  
Electronic Arts Inc

## Environnement

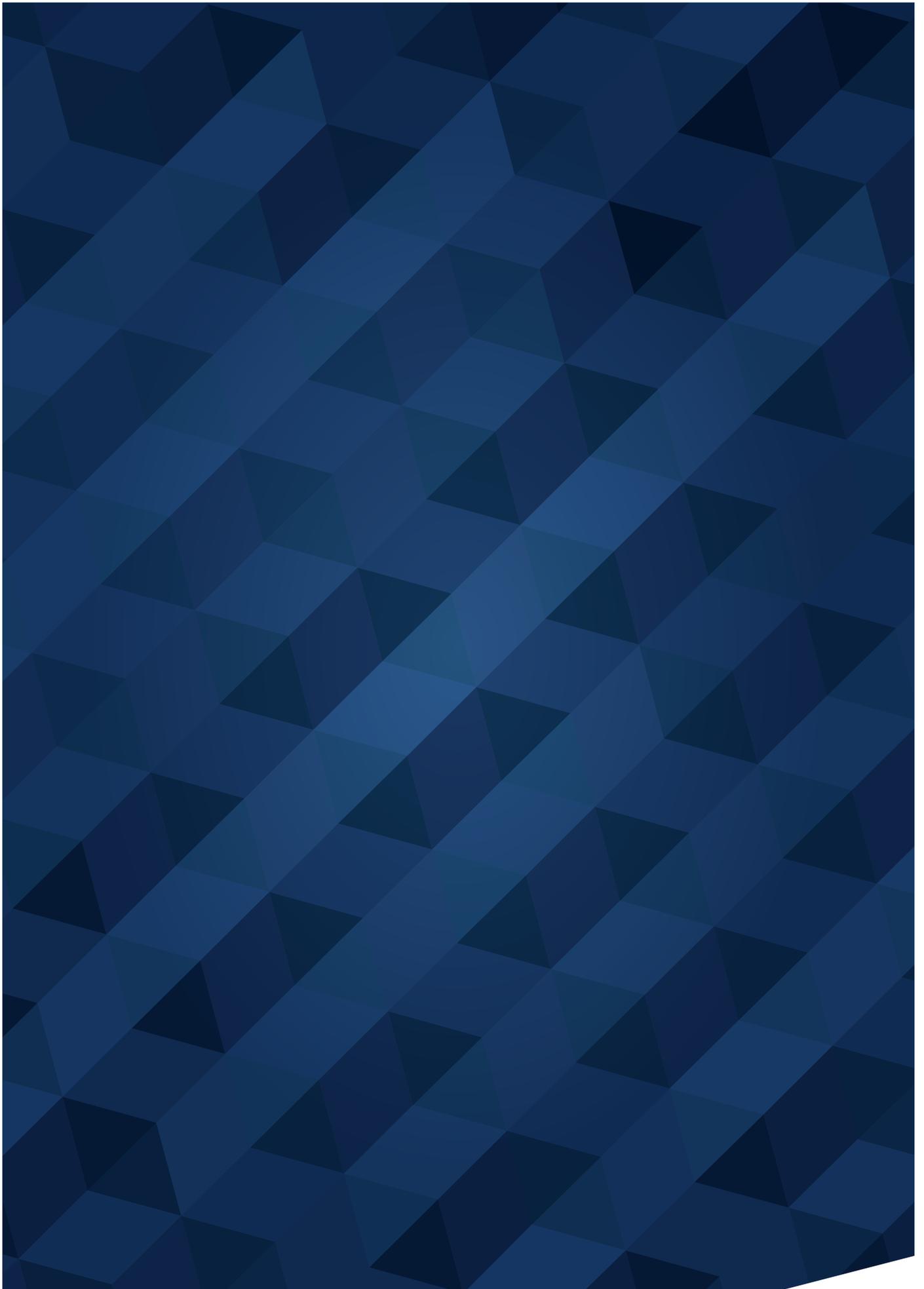
Bank Rakyat Indonesia  
FMC Corporation  
Reckitt  
Richemont

## Gouvernance

Berkeley Group Holdings PLC  
Castings PLC  
Future PLC  
Morgan Sindall Group  
Netapp Inc  
Pearson PLC  
Richemont  
Rotork PLC  
Trifast PLC

## Autres

Air Liquide



Pour en savoir plus, rendez-vous sur [columbiathreadneedle.com](https://columbiathreadneedle.com)

[EMEA.Stewardship@columbiathreadneedle.com](mailto:EMEA.Stewardship@columbiathreadneedle.com)

[US.Stewardship@columbiathreadneedle.com](mailto:US.Stewardship@columbiathreadneedle.com)

[RI.Thematic@columbiathreadneedle.com](mailto:RI.Thematic@columbiathreadneedle.com)



**Informations importantes :**

**Document exclusivement réservé aux clients professionnels et/ou investisseurs équivalents dans votre pays (non destiné aux particuliers).** Il s'agit d'un document publicitaire. Le présent document est uniquement destiné à des fins d'information et ne saurait être considéré comme représentatif d'un quelconque investissement. Il ne saurait être considéré comme une offre ou une sollicitation en vue de l'achat ou de la vente d'un quelconque titre ou autre instrument financier, ou de la fourniture de conseils ou de services d'investissement.

**Investir comporte des risques, y compris le risque de perte du principal. Votre capital est exposé à des risques.** Le risque de marché peut affecter un émetteur, un secteur de l'économie ou une industrie en particulier ou le marché dans son ensemble. La valeur des investissements n'est pas garantie. Il se peut dès lors que l'investisseur ne récupère pas sa mise de départ. Les investissements internationaux impliquent certains risques et une certaine volatilité en raison des fluctuations éventuelles sur le plan politique, économique ou des changes et des normes financières et comptables différentes. Les risques sont plus importants pour les émetteurs des marchés émergents.

**Les titres auxquels il est fait référence dans le présent document sont présentés exclusivement à des fins d'illustration, ils sont susceptibles de changer et ne doivent pas être interprétés comme une recommandation d'achat ou de vente. Les titres mentionnés peuvent générer ou non un rendement.** Les opinions exprimées le sont à la date indiquée. Elles peuvent varier en fonction de l'évolution du marché ou d'autres conditions et peuvent différer des opinions exprimées par d'autres associés ou sociétés affiliées de Columbia Threadneedle Investments (Columbia Threadneedle). Les investissements réels ou les décisions d'investissement de Columbia Threadneedle et de ses sociétés affiliées, que ce soit pour leur propre compte ou pour le compte de clients, ne reflètent pas nécessairement les opinions exprimées. Ces informations ne sont pas destinées à fournir des conseils en investissement et ne tiennent pas compte de la situation particulière des investisseurs. Les décisions d'investissement doivent toujours être prises en fonction des besoins financiers, des objectifs, de l'horizon temporel et de la tolérance au risque spécifiques de l'investisseur. Les classes d'actifs décrites peuvent ne pas convenir à tous les investisseurs. **Les performances passées ne préjugent aucunement des résultats futurs et aucune prévision ne saurait être considérée comme une garantie.**

Les informations et opinions fournies par des tiers ont été obtenues auprès de sources jugées fiables mais aucune garantie n'est donnée quant à leur exactitude et à leur exhaustivité. Il s'agit d'un document publicitaire. Le présent document et son contenu n'ont pas été vérifiés par une quelconque autorité de tutelle.

**En Australie :** Publié par Threadneedle Investments Singapore (Pte.) Limited [« TIS »], ARBN 600 027 414. TIS est exemptée de l'obligation de détenir une licence de services financiers australienne en vertu de la Loi sur les sociétés de 2001 (Cth) et s'appuie sur le Class Order 03/1102 en ce qui concerne les services financiers qu'elle fournit à des clients « wholesale » australiens. Le présent document ne peut être distribué qu'à des clients « wholesale » en Australie, tel que défini à la section 761G de la Loi sur les sociétés. TIS est réglementée à Singapour (numéro d'enregistrement : 201101559W) par la Monetary Authority of Singapore en vertu de la Securities and Futures Act (chapitre 289), qui diffère des lois australiennes.

**A Singapour :** Publié par Threadneedle Investments Singapore (Pte.) Limited, 3 Killiney Road, #07-07, Winsland House 1, Singapour 239519, une société réglementée à Singapour par la Monetary Authority of Singapore en vertu de la Securities and Futures Act (Chapitre 289). Numéro d'enregistrement : 201101559W. Cette publicité n'a pas été soumise à l'examen de la Monetary Authority of Singapore.

**A Hong Kong :** Publié par Threadneedle Portfolio Services Hong Kong Limited 天利投資管理香港有限公司. Unit 3004, Two Exchange Square, 8 Connaught Place, Hong Kong, qui est autorisée par la Securities and Futures Commission (« SFC ») à exercer des activités régulées de Type 1 (CE : AQA779). Enregistrée à Hong Kong en vertu de la Companies Ordinance (chapitre 622) sous le n°1173058.

**Au Japon :** Publié par Columbia Threadneedle Investments Japan Co., Ltd. Financial Instruments Business Operator, The Director-General of Kanto Local Finance Bureau (FIBO) No.3281, membre de la Japan Investment Advisers Association et de la Type II Financial Instruments Firms Association.

**Aux Etats-Unis :** Produits d'investissement proposés par Columbia Management Investment Distributors, Inc., membre de la FINRA. Services de conseil fournis par Columbia Management Investment Advisers, LLC.

**Au Royaume-Uni :** Publié par Threadneedle Asset Management Limited. Une société enregistrée en Angleterre et au Pays de Galles sous le numéro 573204, dont le siège social est situé Cannon Place, 78 Cannon Street, Londres, EC4N 6AG, Royaume-Uni. La société est agréée et réglementée au Royaume-Uni par la Financial Conduct Authority.

**Dans l'EEE :** Publié par Threadneedle Management Luxembourg S.A. Immatriculée au Registre de Commerce et des Sociétés (Luxembourg) sous le numéro B 110242, 44, rue de la Vallée, Luxembourg, L-2661 Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg.

**En Suisse :** Publié par Threadneedle Portfolio Services AG, Siège social : Claridenstrasse 41, 8002 Zurich, Suisse.

**Au Moyen-Orient :** Le présent document est distribué par Columbia Threadneedle Investments (ME) Limited, qui est réglementée par l'Autorité des services financiers de Dubaï (DFSA). Pour les distributeurs : Le présent document vise à fournir aux distributeurs des informations concernant les produits et services du Groupe et n'est pas destiné à être distribué. Pour les clients institutionnels : Les informations contenues dans le présent document ne constituent en aucun cas un conseil financier et ne s'adressent qu'aux personnes ayant des connaissances appropriées en matière d'investissement et satisfaisant aux critères réglementaires pour être qualifiées de Client professionnel ou de Contrepartie commerciale ; nulle autre personne n'est autorisée à prêter foi à ces informations.

**Columbia Threadneedle Investments est le nom de marque international du groupe de sociétés Columbia et Threadneedle.**

[columbiathreadneedle.com](https://columbiathreadneedle.com) Valable à partir de novembre 2022 | Valable jusqu'en juin 2023 | 270040\_Pro | Royaume-Uni/EMOA 5036499 | Etats-Unis 5079623