

# mirovo

Octobre 2021

# #08

Creating Sustainable Value

*Comprendre les marchés*

**BCE : de la market neutrality  
à la neutralité carbone**

*Agir sur les marchés* SLB et ESG : je t'aime, moi non plus

*S'engager* Taxonomie sociale

*Mesurer* Impact de nos investissements

  
**mirova**  
Investing in sustainability

Un affilié de

 **NATIXIS**  
INVESTMENT MANAGERS

Les données mentionnées reflètent l'opinion de Mirova et la situation à la date du présent document et sont susceptibles d'évoluer sans préavis. Toutes les valeurs mobilières mentionnées dans ce document, le sont à titre illustratif uniquement et ne constituent en aucun cas un conseil en investissement, une recommandation ou une sollicitation d'achat ou de vente.

# BCE : de la market neutrality à la neutralité carbone

Les banques centrales outrepasseraient-elles leur mandat en y intégrant la maîtrise du risque climat ? Répondre à cela exigerait de définir ledit mandat... Or, justement, ce débat-là date de leur création et s'il existe un seul consensus à ce sujet, c'est qu'il n'y a pas de consensus.

En dépit de toutes les tentatives d'élaborer des théories définitives sur les banques centrales, aucune règle d'airain n'a jamais fixé leurs missions idéales ni leur pouvoir de supervision, leur degré de dépendance aux pouvoirs, le caractère privé ou public de leur capital, leur latitude pour s'adapter au développement économique ou démographique. Résumé, le débat se rapporte à deux points :

**1 – les proportions dans lesquelles elles émettent** des moyens de

paiement (pas forcément de la monnaie) en incluant à cette notion l'éventuelle contrepartie à ces émissions, par exemple des effets d'escompte ou la détention de stocks d'or, et au bénéfice de quels agents ;

**2 – qui doit en décider** : l'État qui leur accordait le privilège d'émission ? Le Trésor, comme dans le cas de la Banque d'Angleterre (BoE) ? Le Parlement, comme dans celui de la Riksbank<sup>1</sup> ? Les banques commerciales privées, souvent actionnaires des banques centrales jusqu'aux années 1940 ou 1950 ? Une commission d'experts ? Des règles juridico-techniques appliquées strictement ou au gré des circonstances ? Un implacable algorithme, comme les aficionados des cryptomonnaies ou des *smart contracts*<sup>2</sup> le croient possible ?

Pour notre part, nous pensons que le temps est venu pour les banques centrales de tenir compte des risques induits par le changement climatique. Mieux vaudra s'y atteler avant que ces risques ne s'accroissent puis ne se matérialisent. L'histoire des politiques monétaires enseigne assez que les changements de dogmes apparaissent trop tard, après constatation d'un échec ou survenance d'une crise. Celle de la stagflation<sup>3</sup>, qu'avait prévue le libéral français Jacques Rueff, prélude à la fin officielle des accords de Bretton Woods, déclencha le triomphe des idées de l'école de Chicago incarnées par Milton Friedman et censées servir de référence aujourd'hui. Et pourtant...



1. Banque de Suède

2. Contrats intelligents

3. Situation d'une économie qui souffre simultanément d'une croissance économique faible ou nulle et d'une forte inflation

## Le monétarisme, concept-zombie ou quand le non conventionnel devient consensuel

Le mandat monétariste prônait la rigueur dans la création monétaire et, à défaut de convertibilité en un étalon, théorisait qu'il fallait du moins protéger les banquiers centraux des influences politiques. Les libéraux tenaient en effet les dirigeants pour incapables de résister à la tentation de créer des déficits et de l'inflation, ce d'autant que John Keynes leur avait fourni le matériau théorique qui, à leurs yeux, justifiait le recours illimité à ces expédients. Dès les années 1930, Jacques Rueff dénonçait ces politiques comme créant de l'inflation mais aussi, inéluctablement, des destructions d'emplois. L'indépendance des banques centrales parut donc fournir la parade ; elle a du reste bel et bien aidé à assainir la situation dans les circonstances de l'époque. Bundesbank<sup>4</sup> et Federal

Reserve<sup>5</sup> (FED) érigées en modèle indépassable, la plupart des banques centrales ont décidé de s'y conformer, dont la Banque Centrale Européenne (BCE) bien sûr. Pourtant, ledit modèle s'effrite depuis 2008, voire depuis le 11 septembre 2001 et la réaction de Alan Greenspan aux événements d'alors. La crise dite des *subprimes* avait en tous cas officialisé les interventions « non conventionnelles » de la Banque du Japon (BoJ), de la Banque Populaire de Chine (PboC), de la FED, de la BCE, de la BoE, qui n'ont pas lésiné. Ces interventions non conventionnelles, la crise de la Covid les a institutionnalisées. N'oublions pas que la FED a décidé d'aller jusqu'à intervenir sur les instruments *high yield*<sup>6</sup> (HY) en achetant des ETFs<sup>7</sup> afin de limiter les risques de faillites, ni que la BoJ achète déjà, certes indirectement,

des actions...

Le cadre du mandat monétariste a donc explosé et le périmètre d'intervention s'élargit à la « stabilité du système financier », dont il faut bien sûr comprendre qu'elle vise tacitement au maintien du cadre économique et politique que les crises de 2008 et 2020 auraient pu mettre à terre. Les banques centrales ont d'ailleurs fait preuve d'une certaine efficacité pour remplir ces missions de sauvetage. Les monétaristes en tombent de leur piédestal et Joseph Schumpeter avec eux, ce qui ne présente pas que des avantages ([Mirova#2 : les taux bas menacent-ils la transition environnementale ?](#)).

Mais un « mandat climatique » s'opposerait-il tant que cela à leurs idées ? *A priori* oui, et pourtant non.

## Du climat dans le mandat ; moins de financements pour le réchauffement

Désormais gardiennes de la stabilité, comment les banques centrales pourraient-elles ignorer le changement climatique, ce défi bien plus menaçant qu'une crise financière ? Il fait peser des risques systémiques du fait de l'ampleur de ses conséquences économiques, financières, assurantielles, politiques, démographiques, migratoires... Il n'y a donc rien que de très logique à voir les banques centrales intégrer des instruments de prévention et de contrôle des risques climatiques à leur politique. C'est ce que demandait le *Network for Greening the Financial System*<sup>8</sup> (NGFS) que huit d'entre elles avaient fondé il y a quatre ans et qui a obtenu quelques probants succès

depuis. Maintenant que la FED a enfin rejoint le NGFS, nous pouvons même envisager que les futures recommandations de Bâle V, sur lesquelles les banques américaines exerceront comme d'habitude une influence majeure, intègrent à leur tour le sujet climatique. Celles de Bâle IV ne l'incorporent pas mais le législateur européen peut encore prévoir d'ajouter cette notion dans la réglementation, et pourquoi pas via le pilier I ?

Il le faudra bien, et sans doute en misant d'abord sur la fonction de régulateur des banques centrales pour influencer sur les banques commerciales, dont la force de frappe forme un levier incontournable. Pour rappel, le bilan de la BCE

s'élève à 8 000 Md€ environ, celui des banques commerciales européennes à 24 000 Md€. Par ailleurs, ces banques commerciales restent un moteur de la création monétaire par le crédit. Alors, imposer des *stress tests*<sup>9</sup> climatiques suffira-t-il à contribuer à la limitation du réchauffement climatique à 2°C ? Sans doute pas, même si cela revient en un sens à permettre de corriger les probabilités de défaut dans un sens plus restrictif pour les moins bons élèves, avec des répercussions sur leur capacité à distribuer dividendes, bonus, coupons AT1, ou à procéder à des rachats d'actions. Orienter les liquidités vers le financement de la transition environnementale via le

4. Banque fédérale d'Allemagne

5. Banque Centrale des États-Unis ou aussi appelée Réserve fédérale des États-Unis

6. Haut rendement

7. Exchange Traded Funds ou Fonds négociés en bourse

8. Réseau des banques centrales et des superviseurs pour le verdissement du système financier

9. Tests de résistance

green weighting factor<sup>10</sup> ne suffira pas non plus à lui seul. Contraindre les banques à d'ores et déjà passer dans leurs comptes une partie des hausses de 30 % des provisions induites par les risques climatiques à trente ans constituera une piste intéressante, mais toujours pas suffisante. De même, des *green Targeted Long-Term Refinancing Operations*<sup>11</sup> (TLTRO) fondés sur l'octroi de crédits aux ménages et aux entreprises non financières qui procéderaient à des investissements conformes à la taxonomie de l'Union Européenne peuvent ils s'envisager ? Il convient aussi de mettre sur la table la possibilité de pondérer les limites de détention des dettes souveraines des états membres par la BCE en fonction de l'intensité carbone de leurs économies ; les états dont le mix énergétique repose *de facto* sur le lignite protesteront, mais la BCE montrerait enfin cette indépendance qu'elle invoque si souvent. À tout cela, une politique d'achats d'actifs devra s'adjoindre : sur le modèle du *Pandemic Emergency Purchase Programme*<sup>12</sup> (PEPP), la BCE pourrait envisager un *Climate*

*Emergency Purchase Programme*<sup>13</sup> (CEPP) consistant à n'acheter que des obligations vertes de qualité par exemple, au lieu de se contenter de modifier la politique d'allocation du PEPP et du *Corporate Sector Purchase Programme*<sup>14</sup> (CSPP) en fonction de critères ESG<sup>15</sup>, comme sa revue stratégique dévoilée l'été dernier l'a indiqué – un pas en avant appréciable, mais non décisif. Aucune de ces mesures n'apportera la solution miracle, mais leur combinaison cohérente doit permettre de juguler le risque climat. La mesure et la gestion des risques forment le fondement de toute banque, fut-elle centrale. Si banques et compagnies d'assurance, ces agents à la puissance sans pareille dans le capitalisme, ne contribuent pas assez à identifier le risque climat pour l'abaisser, alors qui le pourra ? Bien entendu, nos solutions susciteraient des résistances farouches : certains représentants de la Bundesbank n'ont cessé d'insister sur le besoin de sauvegarder la « *market neutrality*<sup>16</sup> », c'est-à-dire la neutralité des interventions de politique monétaire, qu'enfreindrait selon eux une politique ouverte-

ment pro-climat. Nous comprenons ces oppositions, fondées sur des arguments admissibles, mais qui n'intègrent pas assez :

**1** – l'ampleur des risques climatiques et

**2** – le fait que la neutralité qu'elles souhaitent respecter apparaît, sinon illusoire, du moins déjà bien distordue par le poids dans les bilans bancaires des secteurs très émetteurs de CO<sub>2</sub>. Car ceux-ci étaient très adaptés à l'économie carbonée du XX<sup>e</sup> siècle, et restent donc très bien notés par les agences de notation crédit, ce qui avantage en termes de *Risk Weighted Assets*<sup>17</sup> (RWA) les banques les portant, et biaise ainsi la politique monétaire via le soutien auxdits bilans bancaires par la BCE. En clair, la BCE soutient indirectement des entreprises à terme condamnées si une économie bas carbone voire décarbonée s'instaure. En somme, Joseph Schumpeter désapprouverait sans doute bien davantage les PEPP et CSPP actuels que nos CEPP...

## Ni climato-monétarisme, ni climato-keynésianisme

Au sortir de la guerre, la politique monétaire ne représentait qu'une composante de la politique générale de crédit, en France notamment pour accompagner la Reconstruction. Alors, comment remettre la politique monétaire au service d'une politique de crédit ESG. Autrement dit, comment implémenter green TLTRO ou CEPP, sans renouer avec une inflation hors de contrôle ni une situation de sous-emploi ? Peut-être en prêtant attention à ne pas recréer les mécanismes qui mèneraient à la stagflation par

les abus d'une création monétaire incontrôlée.

Or, nos pistes n'enclenchent pas cette mécanique, parce que :

**1** – en excluant certains secteurs très intensifs en carbone de son CEPP à venir, lequel se substituerait totalement ou en partie aux PEPP et CSPP, la BCE restreint son univers d'intervention, elle ne l'étend pas ; le sourcilieux Jacques Rueff, qui fustigeait l'ajout de liquidités comme des « plans d'irrigation pendant le déluge » aurait à la limite pu se féliciter de ce système d'irrigation précis ;

**2** – les investissements dans la transition environnementale ne partagent pas la finalité des plans de relance keynésiens, voués à créer de l'inflation pour abaisser les salaires réels sans que les travailleurs ne le perçoivent ; il s'agit d'allouer le capital au financement d'actifs productifs et compétitifs, ceux permettant la transition énergétique ;

**3** – enfin, le financement de la transition environnementale, dotant l'Occident de capacités de production de ces énergies renouvelables, contribuera à

10. Mécanisme interne d'allocation du capital visant à favoriser les financements les plus vertueux pour l'environnement et le climat

11. Opérations ciblées de refinancement de long terme

12. Programme d'achats d'urgence face à la pandémie

13. Programme d'achats d'urgence pour le climat

14. Programme d'achats d'obligations émises par les entreprises

15. Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance

16. Neutralité de marché

17. Actifs pondérés par les risques

terme à juguler l'inflation importée, résultant de la hausse des coûts des énergies carbonées, hausse qui ne provient pas seulement de la baisse des investissements dans l'exploration et la production pétrolières.

À ceux jugeant à première vue que nos solutions n'ajouteraient qu'une couche supplémentaire de politiques non conventionnelles, nous précisons donc qu'il ne s'agit pas tant de leur en adjoindre une nouvelle que d'en remplacer tout ou partie par des outils paradoxalement plus conventionnels. Les solutions que nous préconisons nous apparaissent en effet plus classiques que les mesures prises à la suite de 2008 et en 2020 : que la BCE favorise des obligations vertes finançant des projets tangibles et des actifs productifs, servant la transition environnementale,

respecte davantage l'orthodoxie et la neutralité que lorsqu'elle achète des obligations conventionnelles pouvant financer des acquisitions d'entreprises, des rachats d'actions ou des extensions de maturité, entre autres... Au risque de passer pour plus classiques que les monétaristes, nous ne comprenons à dire vrai pas toujours ce que font de telles obligations au bilan d'une banque centrale, qui n'a rien de neutre quand elle refinance, par exemple, des rachats d'actions ou l'acquisition de petites entreprises via une obligation. Enfin, la détention de telles obligations conventionnelles, dépourvues de tout engagement sur l'emploi des fonds qu'elles lèvent, n'a pas forcément de rapport avec un mandat de maîtrise des risques, contrairement à une obligation verte bien conçue.

Si néanmoins, des disciples de l'école française, autrichienne ou de Chicago n'adoubaient pas toutes les pistes que nous explorons, il y a des auteurs chers à leur intellect qui pourraient en saisir la logique : ce sont ceux qui, à la fin des années 1930, approuvaient le fait que leurs pays investissent pour préparer la guerre mondiale hélas à venir. La transition environnementale, une guerre ? En tout cas, le réchauffement climatique ressemble furieusement à un ennemi collectif. Mirova et ses clients se proposent de le combattre avec l'arme de l'allocation ; nous nous réjouissons que des banques centrales nous rejoignent dans cette lutte, ainsi que tous les agents qui peuvent y prendre part.

\*.\*

FOCUS

## Le train fantôme de la stagflation est lancé : les banques centrales peuvent encore l'arrêter

Début 2021, nous avons écrit à nos clients que des pics d'inflation surviendraient. Quels modèles sophistiqués, alimentés par de savantes données, nous avait-il donc fallu élaborer pour arriver à pareille conclusion ? Aucun. Nous nous contentions d'un raisonnement simple, fondé sur l'ampleur des phénomènes trahissant une perspective inflationniste limpide selon nous, et pour la détecter, il suffisait *a priori* :

1 – d'observer les volumes record de création monétaire des banques centrales occidentales (FIG.1) ;  
2 – de prendre la mesure de la vigueur de la reprise à venir, sur laquelle Mirova tablait depuis la fin mars 2020, notamment du fait de l'épargne qui allait s'accumuler et des plans de relance massifs, nonobstant les inévitables effets



de base résultant de mouvements si marqués ;

3 – d’intégrer le fait que l’Asie avait désormais besoin de matières premières afin de satisfaire ses marchés intérieurs, et non plus pour ses activités de sous-traitance pour le grand export, au profit de laquelle elle avait d’ailleurs su bâtir au fil des années une filière efficace d’approvisionnement, qu’elle réoriente maintenant vers ses propres usages (FIG.2).

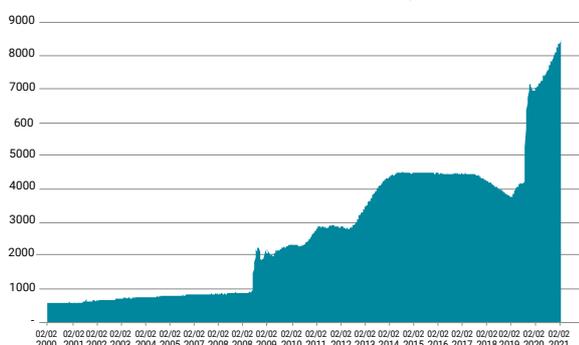
Cette combinaison de création monétaire occidentale record,

d’épargne abondante bien que mal répartie et d’expansion de la demande intérieure asiatique, avait déclenché une première phase post-Covid que les intervenants de marché avaient vite appris à aimer. Et après une période transitoire durant laquelle ils ont passé outre les chiffres d’inflation qu’ils constataient mois après mois, à l’instar de banquiers centraux répétant inlassablement qu’elle demeurerait temporaire, l’entrée dans une deuxième phase post-Covid bien plus déplaisante ne semble plus

à exclure : celle d’épisodes, sans doute courts, de stagflation.

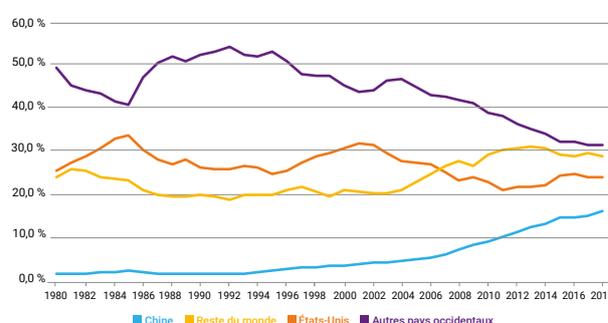
Ce vieux fantôme oublié des années 1970, personne ne voulait le regarder en face, les marchés conservant leur incorrigible, et compréhensible, propension à préjuger de la probabilité d’occurrence d’un événement à l’aune de ses conséquences. Même s’il ne s’agit pas du scénario central, il rôde... accompagné de pénuries, elles aussi qualifiées de « temporaires » depuis des mois. Est-il encore temps de le chasser ?

FIG.1 BILAN DE LA FED, MD\$



Sources : Bloomberg, FED, Mirova

FIG.2 PART DE PIB PAR ÉTAT DANS LE PIB MONDIAL



Sources : Banque Mondiale, Mirova

## Des puces vous manquent et tout est arrêté

Qui ignore encore que des pénuries de semi-conducteurs perturbent la production automobile mondiale ? D’après IHS Markit, les constructeurs devraient ainsi assembler 72 millions de véhicules en 2021, contre 100 millions il y a à peine quelques années. Personne n’ignore non plus que cette pénurie affecte aussi l’industrie des téléphones portables, des consoles de jeux électroniques et des ordinateurs, pour lesquels le recours au télétravail a constitué un facteur de hausse spectaculaire de la demande. Cette explosion, quelques écueils de production au Texas et au Japon, la constitution de stocks de précaution chez Huawei, l’ont momentanément amplifiée et il paraît entendu que l’accroissement des capacités de production devrait

peu à peu résorber ces manques. Les semi-conducteurs ne constituent pas la seule source de préoccupation, loin de là. Produits agricoles, métaux et hydrocarbures se trouvent aussi pris dans une dynamique de hausse des prix. Ainsi, les charpentiers ou ébénistes français se plaignent du manque de bois de chêne de qualité pourtant produit dans leur propre pays, accusant la Chine de se les accaparer ; la presse généraliste se fait l’écho d’un risque de pénurie de pâtes alimentaires ou de farine faute de récoltes de blé suffisantes (ce qui reste à relativiser) ; le café manque aussi, et les producteurs d’engrais réduisent leur production du fait des coûts de l’énergie, rappelant à ceux qui l’avaient oublié que la productivité agricole est fille de la mécanisation et

de la fertilisation, elles-mêmes filles des hydrocarbures... Indices plus mesurables : les cours des métaux s’envolent, l’aluminium touche ses plus hauts depuis près de quinze ans (FIG.3).

Surtout, les prix de l’énergie ne se trouvent pas en reste, qu’il s’agisse du pétrole ou du gaz naturel (FIG.4), avec pour ce dernier un impact politique qui se fait déjà sentir : les gouvernements espagnol ou britannique se voient obligés d’improviser des parades pour que les classes populaires ne se voient pas prises à la gorge par la montée des coûts de l’énergie à l’approche d’un hiver que le consensus prévoit froid dans l’hémisphère nord. L’Allemagne pouvait s’estimer à l’abri, grâce à l’achèvement de North Stream II<sup>18</sup> au

18. Gazoduc reliant la Russie et l’Allemagne

mois de septembre. Mais [Gazprom](#) a prévenu qu'il ne fallait pas s'attendre à ce que le *pipe-line*<sup>19</sup> atteigne son plein débit de gaz rapidement tandis que le transit du gaz par l'Ukraine semble voué à parfois s'estomper pour des raisons géopolitiques évidentes.

Aucune de ces pénuries en soi n'a le potentiel d'inquiéter outre mesure. En revanche, leur concomitance — pas tout à fait fortuite du fait de l'interdépendance que la Mondialisation a créée sur toutes les infrastructures économiques, notamment le fret — aboutit à une situation dont il ne faut surtout pas négliger les dangers. En effet, il demeure toujours aussi difficile de mesurer l'élasticité de l'offre ou d'accéder à des données exhaustives et fiables sur la disponibilité des matières premières à moyen terme, voire sur leurs réserves aujourd'hui. La plupart des économistes semblent penser que ces pénuries ne constitueraient qu'un accident de parcours attribuable aux seules circonstances engendrées par la Covid-19 et que tout rentrera bientôt dans l'ordre. Ils ne voient là que des effets de base et s'ils ont selon nous bien identifié la nature exceptionnelle, et transitoire, de certains sous-jacents de la hausse des cours, qui l'ont exacerbée, ils oublient des facteurs plus structurels, parmi lesquels la lutte pour les approvisionnements entre différentes zones économiques.

FIG.3. COURS DE L'ALUMINIUM, \$/ TONNE (LME)



Sources : Bloomberg, Mirova

FIG.4. COURS DU GAZ NATUREL SPOT, €/ MWH (DUTCH TTF).



Sources : Bloomberg, Mirova

## L'Occident va devoir partager...

Aux côtés des classes moyennes occidentales déjà majoritaires depuis les années 1950, s'installent depuis près de vingt ans des classes moyennes asiatiques. Sans doute un demi-milliard d'habitants peuvent prétendre à cette qualification, mais le reste de la population, même moins favorisée, voit aussi son nombre croître.

Dans les années 1990, la Chine et les autres pays asiatiques alors appelés « dragons », importaient les matières premières avant de les transformer

puis d'en réexporter l'essentiel sous forme de produits finis ou semi-finis vers l'Occident, qui restait l'utilisateur final de ces commodités. En clair, ces dernières, même quand elles transitaient par l'Asie et notamment la Chine, devenue leur premier importateur mondial, comblaient surtout la demande occidentale. Cela a changé. Aujourd'hui, les matières premières doivent aussi pour une bonne partie satisfaire la demande intérieure chinoise, coréenne, vietnamienne... et pas

seulement celles des États-Unis, du Canada, du Japon et de l'Europe occidentale. Pour rappel, tandis que les États-Unis voyaient leur PIB<sup>20</sup> passer de 30 % du PIB mondial au début des années 1960 à environ 15 % à la fin des années 2010, la part de celui de la Chine décuplait entre 1980 et 2020, pour dépasser ce même seuil de 15 % en dollars constants. Alors, si le marché intérieur chinois ne représente pas plus de 10 % de la consommation mondiale d'après les estimations, loin derrière celui

19. Canalisation de gros diamètre servant au transport à grande distance de certains fluides

20. Produit Intérieur Brut

des États-Unis, il a acquis un poids désormais à prendre en compte. Dans ces conditions, y aura-t-il des matières premières pour tout le monde ? Oui, mais pas tout le temps, et les épisodes actuels ne démontrent rien d'autre. Nous insistons : au-delà de circonstances certes exceptionnelles, notre organisation économique peut bel et bien générer des pénuries. Les effacer prendra du temps, d'autant que la réindustrialisation de l'Occident rendra la lutte pour les commodités

plus féroce encore. Cependant, la situation normalisée à venir risque de présenter un autre souci, moins spectaculaire sans doute, mais plus embarrassant si l'on n'y met fin : des prix durablement en hausse ou durablement élevés sur des matières premières que se disputent les producteurs et consommateurs de la planète, au point de rogner la croissance de certaines économies au profit d'autres — il n'y a pas de stagflation sans transfert de richesse — sans pour autant que ce

ralentissement n'enraye la spirale inflationniste les affectant. Et ce, alors que les salaires pourraient redécoller avec des pénuries de main-d'œuvre, particulièrement visibles au Royaume-Uni, réinstaurant une forme d'indexation des salaires sur l'inflation que les années 1970 avaient connue.

## Chasser le spectre de la stagflation avant qu'il ne nous hante

La boucle est bouclée : les politiques de gonflement du bilan des banques centrales occidentales ont rempli leurs objectifs avant même que la vaccination ne vienne à leur secours. Dorénavant, les banquiers centraux doivent comprendre que combinées à la quête planétaire pour les ressources, ces politiques pourraient avoir une contrepartie coûteuse en contribuant au renchérissement des approvisionnements nécessaires au bon fonctionnement de leurs économies.

Notons qu'en poussant à son extrême cette logique, un monstre plus effrayant que le fantôme de la stagflation pourrait resurgir : il n'a en effet pas échappé aux pays producteurs de matières premières que, tandis que l'Occident imprimait de la monnaie à l'envi, les autorités chinoises maintenaient une politique monétaire moins permissive durant la crise de la Covid-19. Il n'apparaît dès lors pas du tout illusoire que certains songent à facturer leurs ressources dans une monnaie alternative au Dollar, à terme, ce que l'entrée de plusieurs pays dans l'OCS<sup>21</sup>, tel que l'Iran récemment, facilitera le jour venu. Le problème alors ne viendra plus de la stagflation, mais de l'effet d'éviction de plusieurs économies aujourd'hui dites développées.

Alors, faut-il paniquer ? Pas encore. Quatre forces de rappel permettent en théorie d'étouffer la possibilité

que se mettent en place les éléments menant à des épisodes répétés de stagflation, probablement moins prolongés qu'à la fin des années 1960 et lors des années 1970 :

- la normalisation des politiques monétaires de l'Occident, qui ne peuvent, selon nous, pas attendre autant que ne semblent (feindre de) le croire les banquiers centraux ;
- l'ajustement des capacités de production de composants ou d'extraction de minerais, qui a déjà commencé ;
- le vieillissement enclenché de la population chinoise, qui peut aboutir à ralentir une croissance ininterrompue et vigoureuse depuis plus de trente ans, cas probablement sans précédent dans l'histoire, et qui alimente déjà la perspective d'un assouplissement des politiques monétaires chinoises ;
- l'abaissement (et non l'effacement) graduel de la dépendance aux énergies carbonées grâce au développement du renouvelable, voire du nucléaire, s'il parvient à concrétiser les récents progrès de la fusion, mais aussi à un recours croissant à une économie plus circulaire.

La seule de ces forces de rappel rapidement activable correspond bien sûr à la politique des banques centrales : il leur suffit de le décider pour enrayer la mécanique qui nous

semble à l'œuvre, et le plus vite sera paradoxalement le mieux. Si elles tardent trop, elles pourraient avoir à monter les taux avec toujours un coup de retard sur l'inflation.

Là où le bât blesse, c'est qu'elles ne peuvent pas toutes agir à la même vitesse, avec une BCE qui restera plus réticente à aller trop vite du fait des niveaux d'endettement de plusieurs états membres et des différentiels de productivité au sein de la zone. Mais même elle n'aura pas le loisir de différer le resserrement de sa politique trop longtemps, quoi qu'elle en dise. FED et BoE ont davantage de marge de manœuvre.

Par ailleurs, contrairement au début des années 1980, quand les dirigeants anti-keynésiens avaient désindexé les salaires pour juguler l'inflation, cette fois, il n'apparaîtra pas aussi facile à nos gouvernants d'interrompre la mécanique à l'œuvre ; les salariés les moins bien payés de nos sociétés y trouveront un légitime motif de satisfaction, mais pour rappel, ces hausses de salaires des années 1970 ne compensaient pas l'effet dépressif de l'inflation, sur laquelle elles avaient toujours un temps de retard.

21. Organisation de coopération de Shanghai

## On n'a pas de pétrole, mais on a de l'ESG

Pour rappel encore, le premier et le second chocs pétroliers avaient prolongé la stagflation des années 1970, débutée au Royaume-Uni dès les années 1960, puis nourri des craintes sur les approvisionnements : les consommateurs redoutaient de manquer de pétrole, tout simplement. Aujourd'hui, malgré la crise des approvisionnements en cours, il nous semble que les efforts consentis sur le renouvelable changent déjà la donne, même si l'éolien ou le photovoltaïque ne se substituent pas encore à toutes

les énergies carbonées, comme cet hiver risque de le démontrer dans certains pays, hélas.

Reste aussi le sujet des approvisionnements alimentaires, où l'Europe et les États-Unis disposent d'atouts évidents que la prise de conscience croissante des enjeux de la biodiversité renforcera selon nous, comme Mirova l'a exprimé lors du récent congrès mondial de la nature de l'IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) : préserver le vivant va devenir clé pour préserver aussi les produc-

tions agricoles et leur qualité. À sa modeste échelle, Mirova va donc poursuivre sa politique quant aux filières de l'économie circulaire et de la préservation de la biodiversité, dont nous faisons des secteurs prioritaires d'investissement ; d'après nous, elles représentent un gisement d'opportunités du fait des solutions qu'elles apportent car si dans les années 1970, nous n'avions pas de pétrole, mais des idées, quarante ans après, nous n'avons toujours ni pétrole ni gaz naturel, mais nous avons l'ESG.



# Tensions actuelles sur les marchés : que se passe-t-il ?

Après une longue période de tendance haussière et de faible volatilité, les bourses ont fini par flancher ces dernières semaines face à l'accumulation de risques multiples (décélération de la croissance mondiale, craintes sur l'immobilier et la dynamique chinoise, prix des matières premières et des biens intermédiaires alimentant une hausse de l'inflation, plafond de la dette des États-Unis...) Et ce, alors que le processus de normalisation monétaire semble imminent, notamment aux États-Unis avec la mise en place prochaine d'une réduction progressive des montants d'achat d'actifs de la part de la FED (tapering).

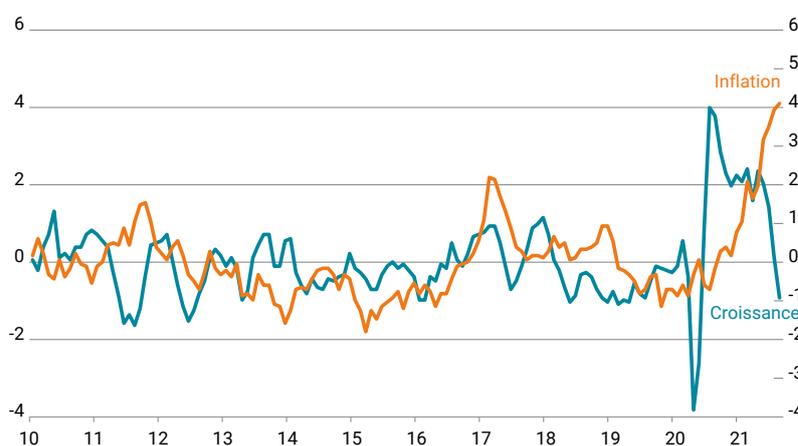
Fin septembre, est venue s'ajouter aux interrogations sur la croissance en Chine et aux pénuries d'offre persistantes qui contrarient toutes les strates de l'économie mondiale, une flambée des prix de l'énergie, notamment du gaz, qui renforce la pression sur le coût des intrants.

En parallèle, les plans de relance voulus par Biden (infrastructures, dépenses sociales et environnementales) n'ont toujours pas été votés,

du fait de dissensions au sein du parti démocrate laissant planer une incertitude autour de l'orientation de la politique budgétaire aux États-Unis sur les prochaines années. De quoi alimenter les craintes d'un retour en stagflation, c'est-à-dire une situation dans laquelle la hausse des prix reste élevée alors que la dynamique économique faiblit de manière prolongée. Ce scénario demeure à ce stade hypothétique, compte tenu d'une croissance globale encore

solide — au-dessus de son potentiel — mais qui pourrait compliquer l'action des banques centrales à terme si l'inflation, qu'elles considèrent transitoire, venait à s'installer durablement au-dessus de leur niveau cible et/ou si la croissance venait à ralentir sérieusement. En clair, si un épisode durable de stagflation, similaire à celui des années 1970, nous paraît exclu à ce stade, des épisodes de quelques mois pourraient toutefois survenir : les banques centrales ont

FIG.5 INDICES DE SURPRISES DE CROISSANCE ET D'INFLATION (Z-SCORE)



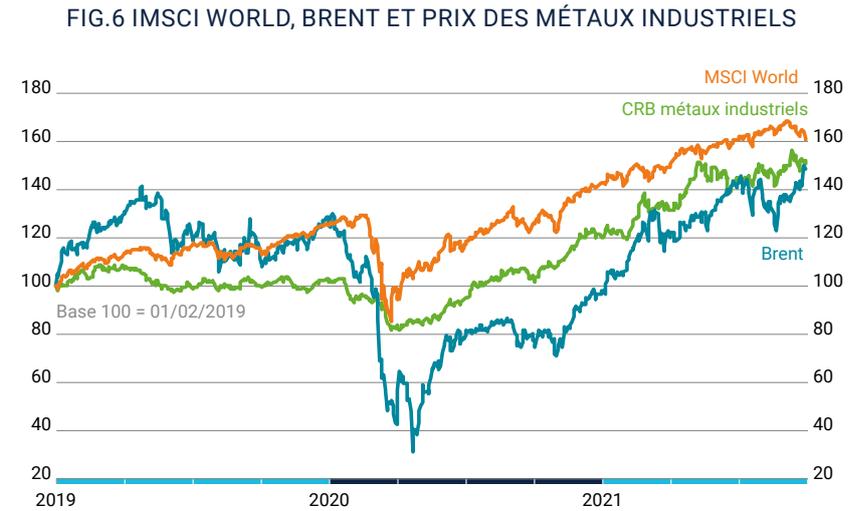
Source: les cahiers verts de l'économie



largement les moyens d'enrayer cette mécanique.

En effet, pour l'heure les indicateurs macroéconomiques occidentaux restent bons avec un marché du travail dynamique, une épargne des ménages élevée et des capex<sup>22</sup> d'entreprises en hausse. Le changement de ton récent de la FED a provoqué une nette accélération à la hausse des taux d'intérêt, notamment leur composante réelle, les investisseurs pariant sur une normalisation de la politique monétaire américaine plus rapide que prévu.

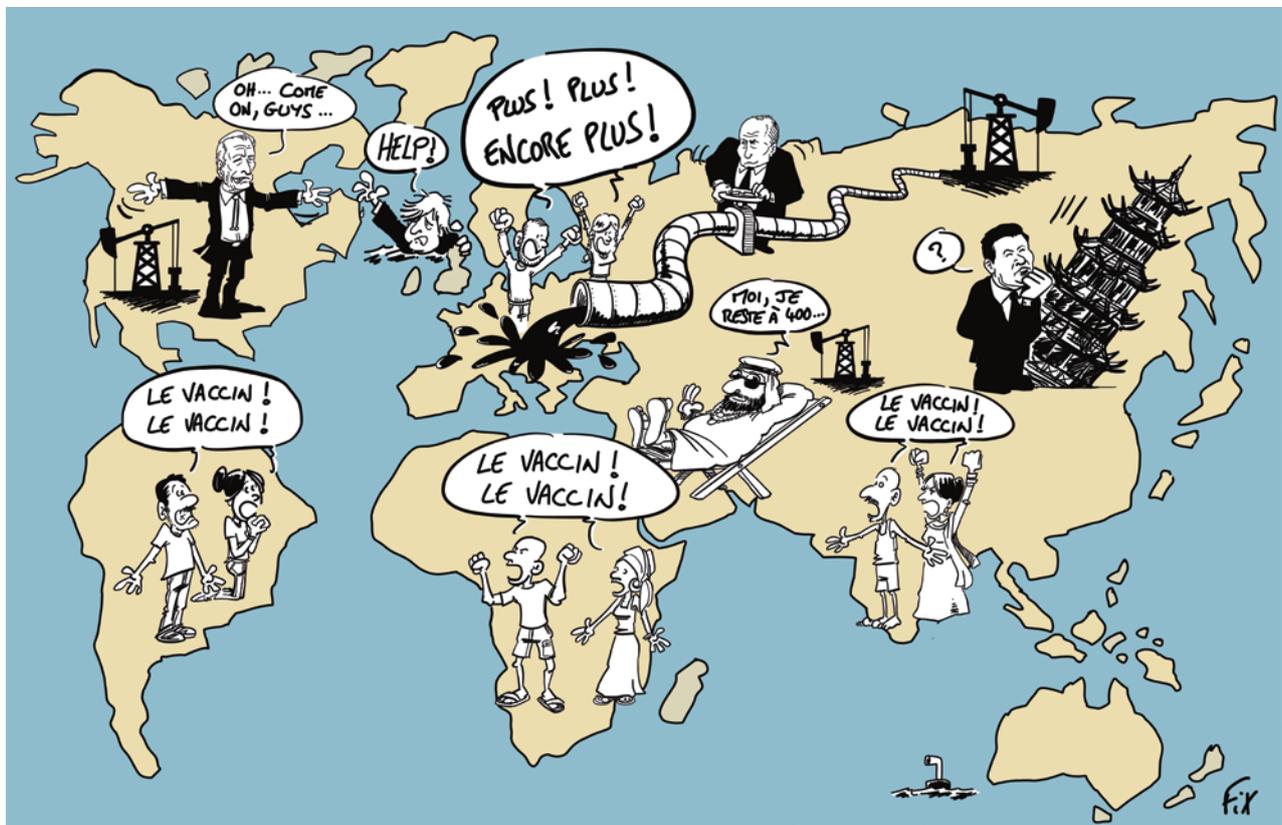
Le risque pour les marchés actions serait de se retrouver pris en tenaille entre une hausse des taux d'intérêt et une dynamique de révisions à la baisse des perspectives de croissance des bénéfices des entreprises. La hausse des prix de l'énergie et des pénuries tenaces pourraient en effet peser sur les marges et freiner l'activité. Toutefois,



Source: Bloomberg

ce scénario ne constitue pas notre scénario central, car si la volatilité récente peut tout à fait perdurer à court terme, nous maintenons notre vue fondamentale quant à

la robustesse de la dynamique macroéconomique sur les prochains trimestres. Nous pensons par ailleurs que les rendements réels finiront par se stabiliser.



22. Capital expenditure ou dépenses d'investissement

## Avant de se résorber, le choc d'offre doit s'estomper

Il est vrai qu'une bosse d'inflation s'est formée, plus haute et plus durable qu'initialement anticipée. Des goulets d'étranglement apparaissent, provoquant des flambées localisées de prix. Le rebond de la consommation a créé une demande supérieure à l'offre pour les biens durables et le manque de matières premières pour les fabriquer, ou de porte-conteneurs pour les transporter, a renchéri leur coût.

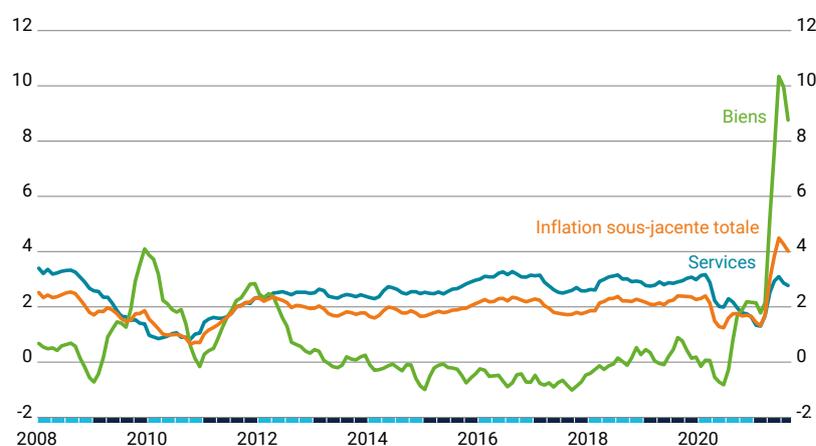
L'augmentation des prix des matières premières et du fret maritime explique l'essentiel de la hausse des prix à la consommation dans les pays du G20 selon l'OCDE<sup>23</sup>. A contrario, elle reste modeste dans les services, et l'inflation hors alimentation et énergie reste comparable à celle d'avant crise dans les économies avancées. On note les premiers signes de stabilisation sur lesdits goulets d'étranglement au niveau mondial, mais pas encore sur certains marchés, comme celui des semi-conducteurs. Le reflux épidémique en Asie du Sud-Est (Malaisie, Vietnam) devrait favoriser le retour à de meilleurs taux d'utilisation des chaînes de production mondiales. Côté négatif, les pénuries d'électricité ont perturbé la production en Chine et l'indice de livraison des fournisseurs du dernier ISM<sup>24</sup> manufacturier américain a légèrement augmenté, après deux mois consécutifs de baisse. En effet, les stocks des entreprises restent déprimés dans certains secteurs.

Niveau salaires, la situation paraît très différente de celle des années 1970, période durant laquelle

ils étaient indexés sur l'inflation des prix, alimentant une spirale dont on avait du mal à sortir. Les pressions salariales s'accroissent en raison des difficultés à embaucher à court terme, mais concernent principalement les bas salaires. Les gains de productivité ont permis d'absorber l'augmentation des coûts salariaux jusqu'à présent. En ce qui concerne les anticipations d'inflation des ménages et des entreprises, nous n'observons pas d'accélération à la hausse pour l'instant. Elles se maintiennent depuis mai aux États-Unis. Cependant, l'évolution des prix de l'énergie constitue un risque à surveiller. L'inflation au cours des prochains mois pourrait augmenter à près de 6 % en glissement annuel aux États-Unis.

De même, la vitesse à laquelle l'offre de main-d'œuvre va se normaliser fournit la clé pour appréhender la dynamique d'inflation dans les prochains trimestres. L'expiration des allocations de chômage exceptionnelles n'a pas eu autant d'impact sur le taux de participation qu'attendu. L'espoir réside maintenant dans le retour progressif des travailleurs, à mesure que la situation sanitaire s'améliore.

FIG.7 ÉTATS-UNIS : INFLATION SOUS-JACENTE DE BIENS ET SERVICES GLISSEMENT ANNUEL



Source: les cahiers verts de l'économie

## Comment les banques centrales réagissent-elles dans ce contexte ?

Pour la première fois, une banque centrale du G10 s'est décidée à relever ses taux : il s'agit de la Banque de Norvège. La vigueur de la reprise l'a convaincue de relever sa principale référence d'un quart de

point, à 0,25 %, d'autant plus que son économie est positivement impactée par la hausse du baril.

La Banque d'Angleterre (BoE) a laissé entendre, lors de son dernier comité, qu'elle allait devoir accélérer

son calendrier, l'inflation s'avérant moins transitoire qu'initialement attendu (projection à plus de 4 % d'ici la fin de l'année), tout en reconnaissant que l'activité économique se faisait moins favorable du fait

23. Organisation de coopération et de développement économiques

24. Institute for Supply Management ou Institut de gestion de l'offre

de contraintes sur les chaînes d’approvisionnement et de pénuries de personnel. Un premier relèvement de ses taux directeurs avant le milieu de l’année prochaine semble très probable.

La FED continue à préparer le terrain pour une annonce de réduction de son programme d’achats d’actifs début novembre («tapering») via un rythme de baisse de 15 Md\$ par mois pendant huit mois (QE<sup>25</sup> actuel à 120 Md\$). Toutefois, son président Jerome Powell conditionne un relèvement des taux directeurs au

retour du plein emploi (situation encore lointaine pour l’instant) et pointe toujours du doigt le caractère transitoire de l’inflation, même s’il se montre moins à l’aise avec son niveau élevé. À noter que 13 des 18 membres du FOMC<sup>26</sup> voient des risques à la hausse.

Quant à la BCE, il apparaît fort possible comme la FED, qu’elle réduise son programme d’achat d’actifs durant les prochains trimestres. Pourtant, elle ne semble pas pressée de rehausser ses taux, compte tenu d’un taux de chômage

encore relativement élevé et d’une pression sur les salaires qui reste pour l’instant contenue.

Au final, un mix inflation forte/taux d’intérêt bas reste le meilleur cocktail pour réduire rapidement les taux d’endettement public qui ont explosé après la Covid et accroître les investissements nécessaires aux relèvements des défis environnementaux et sociaux à venir (transition énergétique, santé, éducation, etc.) Les États, et donc implicitement les banques centrales, gardent cet objectif en tête (voir notre édito).

## Contexte macro : sous l’inflation, la dynamique

Qu’en est-il de la trajectoire de croissance après le rebond impressionnant de début d’année ?

La dynamique d’activité reste solide, mais le pic d’accélération se trouve clairement derrière nous au niveau mondial. La dynamique macro plafonne (surprises économiques, indicateurs avancés PMI<sup>27</sup>, etc.) Le variant delta a relativement peu impacté la demande, mais accroît les contraintes sur l’offre, déjà importantes (matières premières, fret maritime, semi-conducteurs, pénuries de main-d’œuvre, ou plus récemment crise de l’énergie, etc.) Pourtant, à moyen terme, le cycle semble bien enclenché : les marges ont accéléré, les profits sont robustes, ce qui favorisera l’investissement. Les perspectives sur l’emploi, encore favorables, et la réserve d’épargne des ménages, très supérieure à sa moyenne historique, devraient soutenir la consommation. Le système bancaire est en bonne santé.

Avec la hausse de la vaccination, le risque épidémique devrait se réduire, notamment dans le monde émergent. Les contraintes sur l’offre devraient diminuer avec.

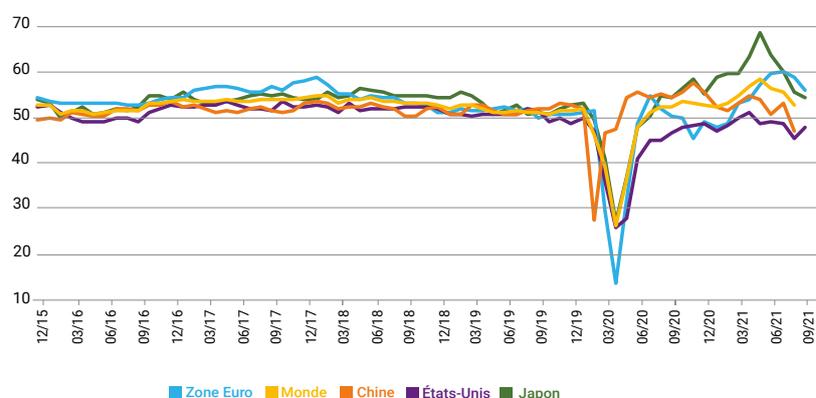
En Allemagne, les négociations pour la formation d’une coalition à la suite des élections ont commencé

et devraient durer des semaines. Toutefois, la perspective d’une alliance entre le parti social-démocrate (SPD), les Verts et les libéraux (FDP), conduite par le chef du SPD Olaf Scholz devenant de fait le futur chancelier, se dessine. Cela pourrait aboutir à une hausse des dépenses publiques ainsi qu’à une plus grande intégration budgétaire européenne, favorable à la croissance au sein de la zone.

La situation en Chine, en revanche, inquiète. Le ralentissement se confirme, l’indice PMI manufacturier

Caixin étant désormais en zone de contraction pour la première fois depuis le début de la pandémie (49,6 en septembre). Par ailleurs, le secteur de l’immobilier (15 % du PIB) va souffrir suite à la quasi-faillite d’Evergrande et la consommation privée ralentit. La Chine mettra les moyens sans aucun doute pour contrecarrer un ralentissement trop marqué de son économie à court terme, mais nous devons nous préparer à une décélération plus marquée de sa croissance tendancielle sur les prochaines années.

FIG.8 MONDE : PMI COMPOSITE



Source: Bloomberg

25. Quantitative easing ou assouplissement quantitatif

26. Federal Open Market Committee ou Comité fédéral du marché ouvert

27. Purchasing Managers Index ou Indice des Directeurs d’Achat

## Marchés : dans la brume énergétique

La visibilité à court terme reste faible, les sources d'inquiétude s'accumulent et ont de quoi alimenter la volatilité sur les marchés encore un certain temps. La question est de savoir dans quelle mesure les chocs d'offre décrits ci-dessus affecteront les résultats des entreprises, et à quelle vitesse s'opèrera un retour à la normale. De là découlera la dynamique de révision de bénéfices des sociétés, principal moteur de performance des marchés actions pour les trimestres à venir. Difficile de compter sur la politique monétaire pour favoriser les valorisations à présent.

Même si nous pensons que les craintes de stagflation semblent exagérées sur le long terme d'un point de vue fondamental du fait de la forte demande potentielle, nous pensons qu'il est un peu tôt pour revenir agressivement sur les actifs risqués compte tenu de la combinaison actuelle : pressions inflationnistes croissantes, ralentissement de la croissance et augmentation des taux réels, de nature à effrayer les investisseurs.

Dans ce contexte, nous maintenons une allocation neutre actions/obligations et restons attentistes d'un point de vue directionnel du

fait du manque de catalyseurs à court terme justifiant un rebond de marché soutenable. Nous équilibrons les portefeuilles entre valeurs cycliques et valeurs défensives et privilégions les sociétés à fort pricing power<sup>28</sup> capables de préserver leur marge. Le mouvement de hausse graduelle des taux et de rotation en faveur de la thématique value devrait se poursuivre. Nous privilégions l'Europe d'un point de vue géographique.

---

28. Pouvoir de fixation des prix

# ChargePoint est bien positionné pour rester le leader sur le marché en pleine expansion de la recharge des VE



Les pays du monde entier se fixent des objectifs ambitieux en matière de pénétration des véhicules électriques (VE). Le dernier en date est le décret de Joe Biden qui se fixe l'objectif de faire de la moitié des nouveaux véhicules vendus en 2030 des véhicules à zéro émission.

Pour replacer ces chiffres dans leur contexte, on estime qu'en 2021, seuls 2 % des nouveaux véhicules vendus aux États-Unis seront électriques. Nous nous attendons donc à un bouleversement sans précédent du secteur automobile au cours des prochaines décennies. Les constructeurs automobiles disposent d'une gamme de modèles de VE améliorée et un nombre record deancements de VE est attendu en 2022.

Le développement de l'infrastructure des VE sera essentiel pour atteindre ces objectifs ambitieux de décarbonisation du secteur des transports. Historiquement, la rampe de chargement a suivi de près les ventes de VE. La quantité actuelle de bornes de recharge publiques (hors recharge à domicile) aux États-Unis est d'environ 100 000 prises. Ce nombre devrait augmenter de 30 % en taux de croissance annuel composé (TCAC) jusqu'en 2030 pour atteindre 1 million de chargeurs et 2,4 millions de chargeurs en 2035, soit un TCAC de 24 %.

L'infrastructure de charge est divisée en trois parties : - 1 - la charge à domicile, - 2 - la charge de niveau 2 (L2) et - 3 - la charge rapide en courant continu. Actuellement, 80 % de la recharge aux États-Unis se fait à domicile. Ce chiffre devrait diminuer quelque peu à l'avenir, à mesure que l'autonomie des batteries s'améliorera et que l'infrastructure de recharge se développera, mais nous pensons que le domicile restera le principal

lieu de recharge.

Le véhicule américain moyen parcourt 11 600 miles par an. Sur cette moyenne, 60 % sont effectués dans le cadre d'un "réseau local quotidien" (école, travail, achats, etc.) Nous pensons donc que la plupart des infrastructures de recharge publiques seront des infrastructures L2 construites autour du « réseau local quotidien » du travail, des centres commerciaux et autres lieux publics. Le chargeur L2 peut recharger une batterie de 160 km en 3 heures environ et, par conséquent, pour un usage quotidien, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à la recharge rapide à courant continu, qui se trouve généralement sur les autoroutes pour les voyages longue distance.

L'analyse de rentabilité des infrastructures de recharge n'est pas simple. Un chargeur de niveau 2 coûte en moyenne 3 000 dollars, tandis qu'un chargeur rapide à courant continu coûte entre 25 000 et 125 000 dollars, selon la puissance en kW. À cela s'ajoutent les coûts de mise à jour du réseau électrique, d'installation électrique, etc. En outre, la charge du réseau fixe des limites au volume. Nous ne pensons donc pas que la vente d'électricité soit un modèle commercial fructueux pour la recharge des VE.

[ChargePoint](#) est le leader américain de la recharge de véhicules électriques avec 59 % de part de marché. Elle propose une offre intégrée de matériel, de logiciels et de services

à ses clients. La société fournit des solutions de recharge aux segments commercial (commerce de détail, lieu de travail, parking, éducation, loisirs, charge rapide sur autoroute), flotte (livraison, logistique, transit, covoiturage, mobilité partagée) et résidentiel (maisons, condos, appartements). Parmi ses clients figurent des entreprises telles que Facebook (recharge des employés et des visiteurs), Whole Foods (recharge des clients) et FedEx (recharge de la flotte).

L'entreprise a un modèle de service « asset light<sup>29</sup> », elle ne possède pas d'infrastructure de recharge. Les chargeurs sont toujours installés suite à une commande du client. Les clients paient d'avance pour le matériel et paient un abonnement annuel pour les services et les logiciels. Par conséquent, la société ne prend pas de risque concernant le taux d'utilisation du chargeur ou les marges réalisées sur la vente d'électricité. Le client de ChargePoint fournit généralement le chargement comme un bonus pour les employés ou pour attirer les clients et monétise donc le chargement d'une autre manière que la vente d'électricité.

La direction de ChargePoint vise

une part de marché de 20 % en Europe, contre 2 % aujourd'hui. Le marché européen étant très fragmenté, la société a récemment procédé à deux acquisitions pour consolider sa part de marché. ChargePoint a également conclu des partenariats avec des sociétés de crédit-bail, avec plus de dix entreprises de services publics et de fourniture d'énergie et avec plusieurs constructeurs automobiles ([Daimler](#) et [BMW](#)). La pénétration des VE et les perspectives de croissance à court terme sont plus élevées en Europe qu'aux États-Unis. De plus, comme le marché de la recharge est fragmenté avec de nombreux acteurs fragiles présentant des problèmes de fiabilité, nous pensons que ChargePoint aura un avantage concurrentiel grâce à son système intégré éprouvé de matériel, de logiciel et de services. ChargePoint est actuellement déficitaire. Au fur et à mesure que les ventes couvrent les coûts fixes et que la part des ventes de logiciels à marge plus élevée augmente, la société devrait atteindre le seuil de rentabilité au niveau de l'exploitation et du bénéfice net en 2025. Une fois que la société sera rentable, nous nous attendons

à une croissance rapide des bénéfices et des flux de trésorerie en raison de l'augmentation des ventes de logiciels et de services à forte marge et récurrents.

En tant que leader du marché, avec un avantage d'échelle significatif, la capacité d'investir dans la R&D et un produit éprouvé, nous pensons que ChargePoint restera le partenaire privilégié dans la construction de réseaux de recharge pour une gamme de groupes de clients. En outre, nous pensons que le modèle économique, qui ne repose pas sur le taux d'utilisation ou la vente d'électricité mais sur la fourniture d'une solution de recharge complète aux clients B to B, est susceptible d'être le modèle gagnant à long terme.

Source : Jefferies

29. Stratégie consistant à céder des actifs, en général immobiliers, pour les louer au nouveau propriétaire ou les gérer dans le cadre d'un contrat de gestion

# Carbios



Les questions du réchauffement climatique et de la biodiversité ont amené les gouvernements, notamment en Europe, mais pas seulement, à définir des objectifs en termes de collecte et de recyclage du plastique.

Pour exemple, la « EU Single Use Plastics directive<sup>30</sup> » établit des objectifs en pourcentage de plastique recyclé dans les bouteilles en PET<sup>31</sup> (30 % à horizon 2030<sup>32</sup>). Le « UK Plastics Pact<sup>33</sup> » définit un objectif semblable mais sur l'ensemble des plastiques d'emballage, ou encore, l'introduction d'une taxe de 800 euros par tonne d'emballages non recyclés payés par les États de l'Union Européenne. Alors que les plastiques sont en grande majorité d'origine fossile et que le recyclage du plastique présente de nombreux bénéfices (réduction des émissions des gaz à effet de serre, économie d'énergie, économie d'eau, réduction de l'empreinte carbone, réduction de la dissémination des plastiques dans nos écosystèmes – rivières, océan – etc.) le taux de recyclage reste faible dans le monde. Si une meilleure collecte et un tri plus efficace de nos déchets restent indispensables, il est essentiel également de réussir à améliorer les processus de recyclage, de réduire la contamination des produits à recycler, d'améliorer la qualité des produits recyclés et de trouver des solutions alternatives aux produits pétroliers. **Carbios**, société de chimie verte fondée par Jean-Claude Lumaret en 2011, propose des solutions innovantes pour répondre à

ces enjeux. La société a conçu et développé une technologie permettant d'améliorer le processus de recyclage du plastique ou des textiles et a également démontré sa capacité à rendre un bioplastique 100 % biodégradable dans des conditions domestiques. Le procédé de recyclage consiste à dépolymériser, à l'aide d'une enzyme, le PET contenu dans différents plastiques ou textiles. C'est une technologie de recyclage chimique innovante. Les avantages sont multiples. Le monomère obtenu est semblable au produit initial, de même qualité et peut être réutilisé à l'infini, dans une véritable démarche d'économie circulaire. Les plastiques plus complexes ou contaminés contenant du PET sont ainsi plus facilement recyclés. L'introduction d'enzymes à l'intérieur des matériaux plastiques pour les rendre biodégradables constitue le second axe de développement, à travers la société **Carbiolice** qui commercialise depuis cette année une solution permettant de rendre le PLA<sup>34</sup>, un bioplastique, compostable en conditions domestiques. Le marché du recyclage adressable est conséquent : 70 Mt de PET<sup>35</sup> sont produites par an, utilisés comme fibre essentiellement pour l'industrie textile ou comme résine pour les boissons, la cosmétique, les films, l'alimentaire...

30. Directive européenne sur les plastiques à usage unique

31. Polyéthylène Téréphtalate, matériau composant les bouteilles

32. Source : [https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/single-use-plastics\\_fr](https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/single-use-plastics_fr)

33. Pacte britannique sur les plastiques

34. Acide polylactique

35. Source : IHS markit 2018

Le marché des bioplastiques est bien plus petit, avec 2,1 Mt produites par an<sup>36</sup>. De plus, les bioplastiques ne sont pas tous considérés comme biodégradables et ne sont pas compostables.

La société a déployé une logique de partenariats notamment avec [Michelin](#), [L'Oréal](#), [Nestlé Waters](#) et [Pepsi](#), ou encore avec [Novozymes](#) pour la fourniture des enzymes et avec [Technip Energies](#) pour le développement industriel.

La recherche et développement reste un axe majeur de la stratégie basée sur des collaborations multiples avec l'INSA<sup>37</sup>, l'INRAE<sup>38</sup>, le CNRS<sup>39</sup> et une alliance stratégique avec l'INSA Toulouse. La société étudie notamment la possibilité d'utiliser le recyclage enzymatique sur d'autres polymères que le PET.

## Vers la phase d'industrialisation

Le stade pilote est sur le point d'être dépassé. Au cours de ce stade des lots de bouteilles de qualité alimentaire en PET ont été produits à partir des monomères de PET issus des bouteilles ou de déchets de textile, ce qui constitue une première mondiale : Carbios est la seule société au monde, utilisant des enzymes, à avoir obtenu de tels résultats. La construction d'un démonstrateur industriel en France a commencé en 2020 et son démarrage a été annoncé fin septembre, en ligne avec le calendrier prévisionnel.

Étape très importante, ce démonstrateur servira à la poursuite des études d'ingénierie et se positionnera comme unité de référence pour la future commercialisation de licences et des enzymes auprès des industriels polyméristes.

### Plus...

- La technologie a fait l'objet d'un article dans la presse scientifique (revue Nature) et Carbios a été reconnue comme « Technology Pioneer<sup>40</sup> » par le World Economic Forum<sup>41</sup>
- 39 brevets ont été déposés dans différentes zones géographiques (Europe, États-Unis...)
- la technologie permet de revenir aux monomères les plus utilisés dans l'industrie du PET qui sont le PTA et le MEG<sup>42</sup>
- processus à faible température : 60 à 70°C

### Le recyclage du plastique

Il existe 2 types de recyclage du plastique : le recyclage mécanique et le recyclage chimique.

Le recyclage mécanique est le plus répandu, le plus mature en termes de procédé et d'industrialisation et surtout reste simple et moins cher. Il consiste à laver le plastique, puis à le réduire en morceaux et l'extruder en un nouveau produit.

Le principal inconvénient de cette méthode de recyclage est la conservation des impuretés, ce qui conduit soit à trier en amont de façon plus fine les différents types de plastiques, soit à utiliser le

plastique recyclé pour des produits de moindre qualité (on parle alors de downcycling<sup>43</sup>) et limiter alors le nombre de recyclages possibles (finite recycling<sup>44</sup>).

Le cracking par pyrolyse du plastique est un exemple de recyclage chimique. Il consiste à chauffer le plastique afin d'obtenir un mélange naphta/diesel. Le principal avantage est la possibilité de traiter un grand nombre de types de plastiques, peu recyclés pour le moment, en quantité abondante. Le traitement de plastiques en mélange permet une décontamination des impuretés. Ce procédé présente quelques inconvénients, comme une forte sensibilité aux plastiques et additifs oxygénés (PET), chromés et bromés et une empreinte carbone moins favorable que le recyclage mécanique.

La dépolymérisation chimique partielle ou totale du plastique permet un retour aux monomères de qualité identique à ceux d'origine, ainsi qu'une décontamination des impuretés. Trois technologies distinctes existent : la méthanolyse (réaction entre le méthanol et le PET) ; la glycolyse (réaction entre l'éthylène glycol et le PET) ou encore, celle utilisée par Carbios l'hydrolyse enzymatique du PET.

Beaucoup de ces technologies sont encore au stade expérimental, au stade de pilot ou en phase de préindustrialisation.

36. Source : <https://www.european-bioplastics.org/market/>

37. Institut National des sciences appliquées

38. Institut national de la recherche agronomique

39. Centre national de la recherche scientifique

40. Pionnier de la technologie

41. Forum économique mondial

42. Monoéthylène glycol

43. Décyclage

44. Recyclage limité

# SLB et ESG : je t'aime, moi non plus

Il y a deux ans, le groupe italien **ENEL** innovait en émettant le premier sustainability linked bond<sup>45</sup> (SLB) du marché.

Depuis, ces SLBs ont connu un développement notable, ces derniers mois surtout, avec 50 Md€ émis depuis le début de l'année 2021 et un nombre croissant d'émetteurs, qui approche les 80 au total. La publication des SLB principes<sup>46</sup> par l'ICMA a appuyé cette tendance, ainsi que l'émission d'obligations à la fois vertes et SLB, comme celui de Takamatsu. Les émetteurs de SLB viennent des cinq continents et ce type d'instruments convient particulièrement à des acteurs de la catégorie spéculative (high yield – HY) tels que [Rexel](#), [Pfleiderer](#), [Picard](#) ou [Nemak](#).

Pour rappel, ces SLBs consistent en des obligations dont la rémunération peut varier en fonction de l'atteinte d'objectifs environnementaux, sociaux et de gouvernance prédéfinis, et mesurés selon des indicateurs clés de performance (key performance indicators – KPI).

**SLB : faire de l'ESG, mais pas trop quand même...**

Mirova regarde cette progression des SLBs avec beaucoup d'intérêt... et de prudence.

En effet, ces instruments présentent un premier inconvénient selon nous : ils peuvent en théorie permettre à des émetteurs ne présentant pas un profil ESG très avancé d'émettre une obligation supposée favoriser la transition environnementale et sociale en cours mais sans avoir à fournir d'efforts trop importants pour améliorer leurs pratiques, ni l'impact ESG de leurs opérations. Il ne s'agit pas tant d'un risque de *greenwashing*<sup>47</sup> éventuel, souvent facile à détecter, que de celui de voir des émetteurs s'assigner des objectifs ESG peu, voire pas ambitieux par rapport à leur potentiel. Moindres, en tout cas, que ceux auxquels ils se résoudraient s'ils avaient par exemple dû en passer par l'émission de vraies obligations vertes, sociales ou durables. Cela représente un vrai problème alors que l'urgence climatique, notamment, nous semble réclamer un engagement de la part de tous les acteurs économiques qui le peuvent, sans perdre de temps. En somme, appâtés par la possibilité de se financer sur le segment du marché obligataire le plus dynamique, celui de l'ESG, ces émetteurs trouvent avec les SLBs un moyen d'y accéder à bon compte, puisque pour rappel, ils se fixent eux-mêmes les objectifs qu'ils souhaitent atteindre.

PRINCIPAUX ÉMETTEURS DE SLBS AU 15 SEPTEMBRE 2021

	Émetteur	Pays	Total émis au format SLB, en M\$
1	ENEL	Italie	8 607
2	Suzano	Brésil	2 750
3	Novartis	Suisse	2 196
4	NRG Energy	États-Unis	2 000
5	Public Power Corporation	Grèce	1 515
6	Repsol	Espagne	1 491
7	FEMSA	Mexique	1 449
8	ENI	Italie	1 217
9	China Construction Bank	Chine	1 150
10	Orbia	Mexique	1 100

45. Obligation liée à la durabilité

46. Principes SLB

47. Écoblanchiment

Quant aux gérants d'actifs non convaincus par l'ISR<sup>48</sup> mais voyant bien que leurs clients en réclament, ces SLBs leur permettent là aussi de se donner une touche environnementale et sociale sans avoir à consentir d'efforts pour adapter en profondeur leur gestion et leurs portefeuilles à ce qu'implique une vraie stratégie ESG. Résultat ? Des fonds qui auraient pu contribuer à la transition environnementale et sociale en la finançant se voient détournés de cette fin pour financer des buts beaucoup moins impactants.

### Un Step Up pavé de bonnes intentions ?

Un autre inconvénient, souvent mentionné, provient de l'apparente contradiction liée au relèvement de coupon (step up) que la plupart de ces instruments comportent en cas de non atteinte de leurs KPIs. Accorder un surcroît de rémunération à l'investisseur ISR qui aura choisi de financer une entreprise parce qu'elle a justement fait moins bien que prévu en matière environnementale, par exemple, voilà qui peut sembler contradictoire. Les banques qui conseillent les émetteurs de SLBs ont contourné le problème en suggérant l'instauration d'abaissements de coupons (step down) en cas d'atteinte des KPIs. Il existe même des SLBs dont la première date de call intervient avant que le step up coupon puisse s'activer : il ne s'agit plus là de contradiction, mais d'une forme de cynisme, certes involontaire. Qu'un émetteur HY puisse avoir vocation à rappeler sa dette avant l'échéance et à inscrire des KPIs dans le plus long terme se comprend tout à fait, mais alors, doit-il forcément émettre des SLBs ? Il revient à chaque investisseur de se faire sa propre opinion sur ce désalignement d'intérêt mais se doter d'une procédure de maintien ou de sortie du SLB dont il apparaît que l'émetteur devient susceptible de ne pas respecter les KPIs constituera à terme un passage obligé.

Implicitement, cela invite à choisir à la fois les SLBs dont les KPIs s'avèrent les plus ambitieux et parmi ceux-là, ceux qui présentent la meilleure probabilité de se voir atteints : cela exige de relever un double défi, puisque plus les émetteurs s'imposent des KPIs ambitieux et plus difficile se révélera la possibilité de les atteindre. Dès lors, il faudra à l'investisseur fournir un travail méticuleux, mais incontournable, pour s'assurer qu'en ajoutant un SLB à un portefeuille, il fait bel et bien de l'ESG.

### Un instrument qui pourrait revêtir davantage d'intérêt, pour le HY notamment

Faut-il pour autant rejeter les SLBs en bloc sans autre forme de procès ? Certainement pas, car ils pourraient jouer un rôle favorable dans le financement de la transition environnementale et sociale en cours, pour peu que leurs émetteurs s'en donnent vraiment la peine. Or, rien ne les en empêche. S'ils s'assignent des KPI vraiment bien conçus et ambitieux, mais qu'ils préfèrent éviter de prédéfinir un emploi des fonds trop contraignant dans leur cas, alors le SLB peut les y aider.

Nous songeons là tout particulièrement aux entreprises, HY par exemple, qui déploient une stratégie ESG sérieuse mais ne disposent pas des moyens d'en passer par l'émission de green ou social bonds<sup>49</sup> dont l'utilisation des fonds, si précieuse pour en mesurer l'impact, peut manquer de souplesse. Cela peut concerner des groupes de plus petite taille ou en développement rapide ayant justement besoin de davantage de flexibilité que des grands émetteurs, notamment afin de faire face à des pressions imprévues sur la trésorerie, ou pour saisir une opportunité de développement qui se présente à eux.

Autres émetteurs pour lesquels les SLBs auront peut-être un intérêt dans le futur lointain : ceux qui ont déjà financé et implémenté l'essentiel de leur transition environnementale,

par exemple via l'émission d'obligations vertes dans les années 2020, et qui en émettant un SLB pour refinancer lesdites obligations vertes, montreront la validité et la confiance qu'ils ont dans les effets que ces investissements auront eus sur leurs opérations. Dans le cas de ces émetteurs, les green bonds auront financé leur transition et débuté l'exploitation des actifs nécessaires à celle-ci, et l'émission d'un SLB postérieur montrera que ces actifs ont bel et bien de l'impact, que les KPIs mesureront. Cette phase là n'est néanmoins pas pour tout de suite : il faudra attendre les années 2030 voire 2040.

### Sous les SLBs, différentes réalités

Dès lors que l'on sait que sous le terme générique de SLB peuvent se cacher à la fois des obligations n'ayant pas vraiment de caractère ESG prononcé, et d'autres pouvant effectivement tout à fait contribuer aux transitions environnementales et sociales en cours, reste donc à faire le tri. Nous l'avons déjà écrit, et le réitérons : le succès de l'ISR, comme tout succès, devait inéluctablement finir par attirer son lot d'acteurs voulant profiter de l'aubaine sans trop avoir à y consacrer de ressources. Il s'agit d'un classique de l'histoire économique. Certains émetteurs trouvent avec les SLBs le moyen d'adopter cette stratégie ; ils ne tromperont que les investisseurs les moins méticuleux.

Il n'y a donc toujours pas de secret : les investisseurs engagés dans une démarche ISR de conviction procéderont à une analyse rigoureuse de ces SLBs avant de les ajouter à leurs portefeuilles, le cas échéant. Quant aux investisseurs les moins sincères, les plus hésitants ou n'ayant pas les ressources adéquates, ils prendront le risque d'investir sur les SLBs des émetteurs les moins sincères, les plus hésitants ou n'ayant pas les ressources adéquates non plus : *asinus asinum fricat*<sup>50</sup>.

48. Investissement socialement responsable

49. Obligations vertes ou sociables

50. L'âne frotte l'âne

# Mirova accompagne Les Glénans dans la rénovation de son patrimoine



Référence  
de l'enseignement  
de la voile, l'association  
Les Glénans agréée  
Entreprise Solidaire  
d'Utilité Sociale (ESUS)  
finalise une première levée  
de fonds d'un 1,3 M€ sous  
forme de titres associatifs,  
à laquelle Mirova  
a participé. Cet argent  
servira à financer  
la rénovation de ses sites.

L'école de voile des Glénans, la première d'Europe, est née en 1947 en Bretagne, sur l'archipel de Glénan à l'initiative d'Hélène et Philippe Viannay. Elle est aujourd'hui reconnue comme LA référence dans le monde de l'enseignement de la voile, et accueille plus de 15 000 stagiaires et moniteurs par an.

Cette école de voile, de mer et de vie propose des stages de croisière, catamaran dérivateur, windsurf et kitesurf à une grande diversité de public. Elle s'attache à développer citoyenneté et vivre ensemble, notamment sur ses 6 bases en Bretagne, en Méditerranée et aux Antilles. Ces sites isolés, parfois insulaires, représentent un patrimoine immobilier important aux contraintes environnementales marquées. La levée de fonds financera une partie des travaux de rénovation de ce patrimoine, plus précisément la base de l'île d'Arz dans le Morbihan, le site de Bananec dans l'archipel de Glénan (Finistère) ainsi que le site de Coz Castel dans les Côtes-d'Armor.

Source : Association Les Glénans

## Taxonomie sociale

La Plateforme sur la Finance Durable, groupe de parties prenantes officiellement en charge de conseiller la Commission Européenne sur la mise en œuvre de son projet de taxonomie, a publié cet été un projet de rapport pour une proposition de [taxonomie sociale](#). La Commission Européenne doit en effet se prononcer d'ici la fin de l'année sur le principe de développer ou non une taxonomie, à partir des recommandations de la plateforme.

Ce projet de rapport esquisse une réflexion assez distincte de la taxonomie en cours d'élaboration en matière environnementale. Cette dernière dresse en effet une liste d'activités qui peuvent être considérées comme vertes pour les investisseurs pour répondre aux objectifs environnementaux de l'Union Européenne. À travers deux dimensions, « verticale » et « horizontale », le projet de taxonomie sociale prend en compte non seulement les activités d'une entreprise (celles ayant une valeur ajoutée en

matière d'accès aux produits et services essentiels), mais aussi les processus d'une entreprise (travail décent, protection des consommateurs, communautés, etc.) Il se rapproche en cela davantage d'un critère d'évaluation sociale. Pour chaque objectif, le principe « Do No Significant Harm<sup>51</sup> » doit également être respecté. La taxonomie sociale pourra également inclure des critères relatifs à la gouvernance, en lien avec les objectifs environnementaux et/ou sociaux (e.g. diversité dans les organes de gouvernance/senior management,

part de la rémunération des dirigeants liée aux considérations environnementales et sociales, etc.)

Alors que la finalisation de la taxonomie environnementale suscite encore beaucoup de débats, la mise en œuvre d'une taxonomie sociale est une opportunité à ne pas manquer de maintenir les problématiques sociales sur l'agenda de la finance durable. Décision prévue pour fin 2021.



## Point d'actu plaidoyer

L'automne et la fin de l'année seront marqués par un agenda particulièrement chargé et l'aboutissement d'un certain nombre de textes européens en matière de finance durable. La taxonomie environnementale, avec la finalisation du projet d'acte délégué pour les objectifs climat, fait l'objet de toutes les attentions. Ce texte se trouve au cœur des négociations entre états-membres, Parlement et Commission, avec l'enjeu

d'intégrer ou non les secteurs sensibles dans un deuxième texte, prévu pour l'automne (nucléaire, gaz naturel, agriculture, aviation, etc.) L'élaboration de la taxonomie « verte » pour les autres objectifs environnementaux (eau, pollution, économie circulaire, biodiversité) est en cours. D'ici la fin de l'année, la Commission Européenne devra également se prononcer sur le principe de développer d'autres taxonomies (taxonomie

des activités « significativement nuisantes » ou brune, « sans impact significatif » ou neutre, sociale, etc.) La finalisation des textes de mise en œuvre du règlement SFDR<sup>52</sup> est également au programme, ainsi que l'annonce (*a priori* pour début 2022) d'une initiative pour promouvoir la gouvernance durable au sein des entreprises.

51. Ne pas causer de dommages significatifs

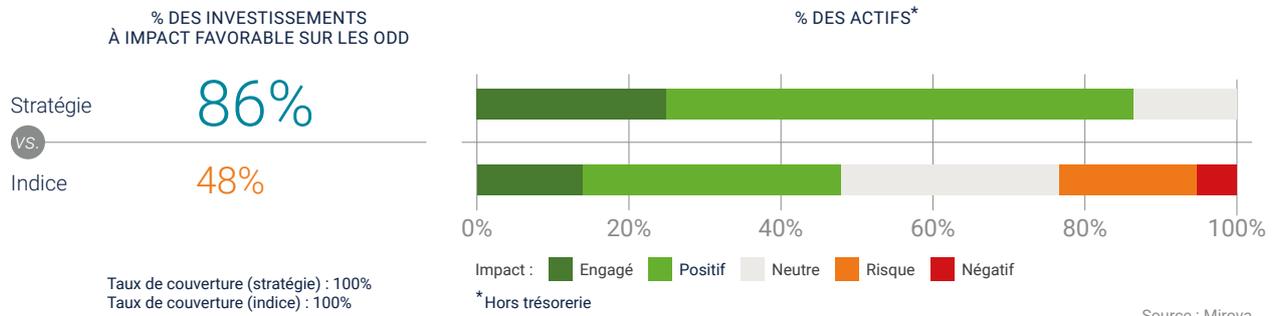
52. Sustainable Finance Disclosure Regulation ou Règlement sur la publication d'informations en matière de durabilité

# Mesurer l'impact

## Mirova Actions consolidé

31/09/2021 – Indice : MSCI Europe

### Contribution aux OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (ODD)



### Principaux indicateurs d'impact



Taux de couverture (stratégie) : 96%  
Taux de couverture (indice) : 98%

Source : Carbone4/Mirova



Taux de couverture (stratégie) : 95%  
Taux de couverture (indice) : 99%

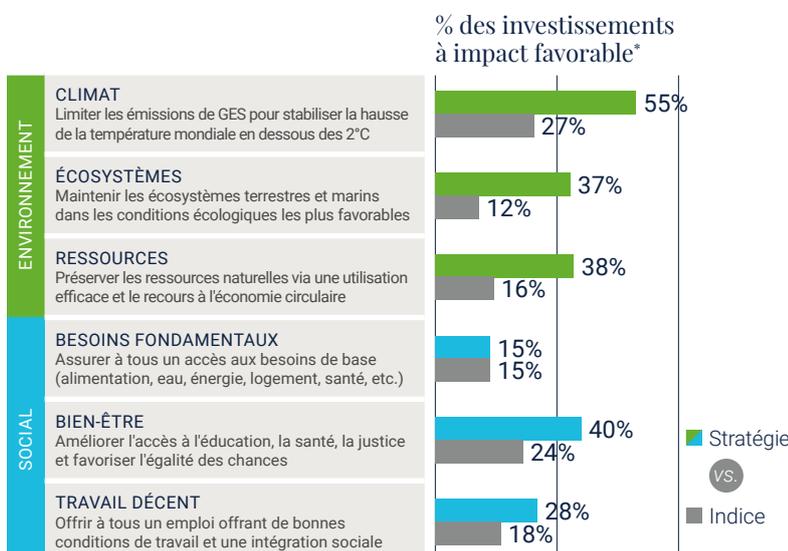
Source : Mirova



Taux de couverture (stratégie) : 100%  
Taux de couverture (indice) : 100%

Source : Mirova, données d'entreprises

### Cartographie de l'impact sur les ODD



\*Poids des actifs gérés évalués en positif ou en engagé, hors trésorerie

#### ODD correspondant



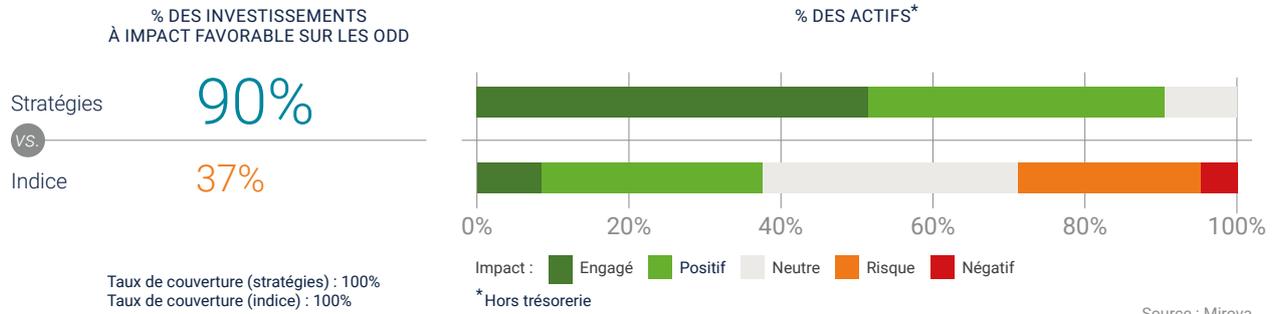
Source : Mirova



# Mirova Taux consolidé

31/09/2021 – Indice : Barclays Euro Aggregate Corporate

## Contribution aux OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (ODD)



## Principaux indicateurs d'impact

### CLIMAT



Trajectoire de réchauffement climatique

Stratégies

**+1,5°C**

vs.

Indice

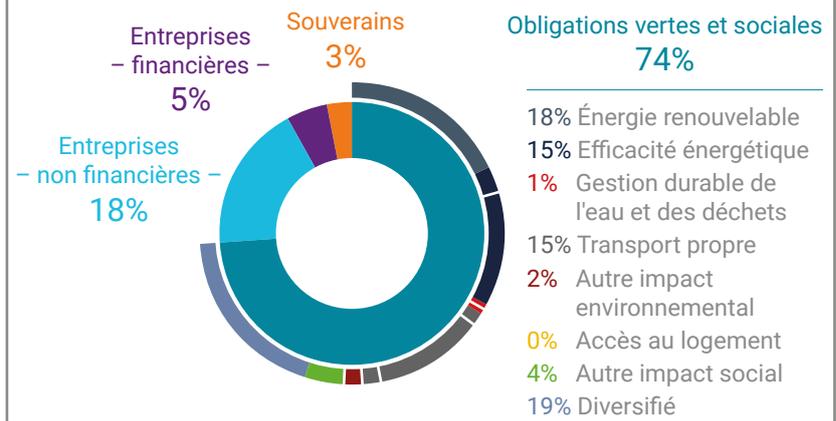
**+3,5°C**

Taux de couverture (stratégies) : 50%

Taux de couverture (indice) : 84%

Source : Carbone4/Mirova

### OBLIGATIONS VERTES ET SOCIALES



## Cartographie de l'impact sur les ODD



\*Poids des actifs gérés évalués en positif ou en engagé, hors trésorerie



Octobre 2021

Achevé de rédiger le 14 octobre 2021

Ont participé à ce numéro :

David Belloc .....	Gérant de portefeuille et stratégyte
Hélène Champollion-Morel .....	Directrice de la communication
Laurène Chenevat .....	Responsable du plaidoyer
Adrien Dorleac .....	Spécialiste des investissements
Emmanuel Gautier .....	Gérant de portefeuille - solidaire
Felipe Gordillo .....	Analyste ESG senior
Hervé Guez .....	Directeur des Gestions Actions et Taux
Clémence Peyraud .....	Product Specialist
Bertrand Rocher .....	Analyste crédit senior/ gérant de portefeuille
Christine Tricaud .....	Gérante de portefeuille
Anna Vaananen .....	Gérante de portefeuille senior
Louis Wuyam .....	Responsable reporting et data

Pour l'ensemble de ses investissements, Mirova vise à proposer des portefeuilles cohérents avec une trajectoire climatique inférieure à 2°C définie dans les accords de Paris de 2015, et affiche systématiquement l'impact carbone de ses investissements (hors gestions Solidaire et Capital naturel), calculée à partir d'une méthodologie propriétaire pouvant comporter des biais.

## INVESTISSEMENTS ESG – RISQUE ET LIMITES MÉTHODOLOGIQUES

En utilisant des critères ESG dans la politique d'investissement, l'objectif du Fonds concerné est en particulier de mieux gérer le risque de durabilité et de générer des rendements durables et à long terme. Les critères ESG peuvent être générés à l'aide des modèles propriétaires, des modèles et des données de tiers ou d'une combinaison des deux. Les critères d'évaluation peuvent évoluer dans le temps ou varier en fonction du secteur ou de l'industrie dans lequel l'émetteur concerné opère. L'application de critères ESG au processus d'investissement peut conduire Mirova à investir ou à exclure des titres pour des raisons non financières, quelles que soient les opportunités de marché disponibles. Les données ESG reçues de tiers peuvent être incomplètes, inexactes ou indisponibles de temps à autre. En conséquence, il existe un risque que Mirova évalue incorrectement un titre ou un émetteur, entraînant l'inclusion ou l'exclusion directe ou indirecte incorrecte d'un titre dans le portefeuille d'un Fonds.

Pour plus d'informations sur nos méthodologies, veuillez consulter notre site Web Mirova : [www.mirova.com/fr/recherche](http://www.mirova.com/fr/recherche).

## MENTIONS LÉGALES

Ce Document et son contenu sont fournis à titre d'information et ne constituent pas une invitation, un conseil ou une recommandation de souscrire, acquérir ou céder des parts de fonds émises ou à émettre par la société de gestion Mirova. Les produits ou services visés ne prennent en compte aucun objectif d'investissement, situation financière ou besoin spécifique du destinataire en particulier. Mirova ne saurait être tenue pour responsable des pertes financières ou d'une quelconque décision prise sur le fondement des informations figurant dans ce Document et n'assume aucune prestation de conseil, notamment en matière de services d'investissement. En tout état de cause, il vous appartient de consulter le règlement du Fonds et de recueillir les avis internes et externes que vous estimez nécessaires ou souhaitables, y compris de la part de juristes, fiscalistes, comptables, conseillers financiers, ou tous autres spécialistes, pour vérifier notamment l'adéquation de l'investissement qui vous est présenté avec vos objectifs et vos contraintes et pour procéder à une évaluation indépendante de cet investissement afin d'en apprécier les mérites et les facteurs de risques.

Ce Document est un document non contractuel à caractère purement informatif. Il est strictement confidentiel et les informations qu'il contient sont la propriété de Mirova. Il ne saurait être transmis à quiconque sans l'accord préalable et écrit de Mirova. De même, toute reproduction, même partielle, est interdite sans l'accord préalable et écrit de Mirova. La distribution, possession ou la remise de ce Document dans ou à partir de certaines juridictions peut être limitée ou interdite par la loi. Il est demandé aux personnes recevant ce Document de s'informer sur l'existence de telles limitations ou interdictions et de s'y conformer.

L'information contenue dans ce Document est fondée sur les circonstances, intentions et orientations actuelles et peuvent être amenées à être modifiées. Mirova ne porte aucune responsabilité concernant les descriptions et résumés figurant dans ce Document. Mirova ne s'engage en aucune manière à garantir la validité, l'exactitude, la pérennité ou l'exhaustivité de l'information mentionnée ou induite dans ce Document ou toute autre information fournie en rapport avec le Fonds. Aussi, Mirova n'assume aucune responsabilité pour toutes les informations, quelle qu'en soit la forme, contenues, mentionnées ou induites, dans ce Document ou en cas d'éventuelles omissions. Toutes les informations financières notamment sur les prix, marges ou rentabilités sont indicatives et sont susceptibles d'évolution à tout moment, notamment en fonction des conditions de marché. Mirova se réserve le droit de modifier ou de retirer ces informations à tout moment sans préavis. Plus généralement, Mirova, ses sociétés mères, ses filiales, ses actionnaires de référence, les fonds qu'elle gère ainsi que leurs directeurs, administrateurs, associés, agents, représentants, salariés ou conseils respectifs rejettent toute responsabilité à l'égard des lecteurs de ce Document ou de leurs conseils concernant les caractéristiques de ces informations. Par ailleurs, la remise de ce document n'entraîne en aucune manière une obligation implicite de quiconque de mise à jour des informations qui y figurent.

La politique de vote et d'engagement de Mirova ainsi que les codes de transparence sont disponibles sur son site Web : [www.mirova.com](http://www.mirova.com).  
Document non contractuel, rédigé en octobre 2021.

**MIROVA**  
Société de gestion de portefeuille – Société Anonyme  
RCS Paris n°394 648 216 – Agrément AMF n°GP 02-014  
59, avenue Pierre Mendès France – 75013 Paris  
Mirova est un affilié de Natixis Investment Managers.

**NATIXIS INVESTMENT MANAGERS**  
Société anonyme  
RCS Paris 453 952 681  
43, avenue Pierre Mendès France – 75013 Paris  
Natixis Investment Managers est une filiale de Natixis.

**MIROVA US**  
888 Boylston Street, Boston, MA 02199. Tél. 212-632-2800  
Mirova US est une filiale implantée aux États-Unis, détenue par Mirova. Mirova US et Mirova ont conclu un accord selon lequel Mirova fournit à Mirova US son expertise en matière d'investissement et de recherche. Mirova US combine sa propre expertise et celle de Mirova lorsqu'elle fournit des conseils à ses clients.

Un affilié de



**NATIXIS**  
INVESTMENT MANAGERS

## MENTIONS LÉGALES

Le présent document est fourni uniquement à des fins d'information aux prestataires de services d'investissement ou aux autres Clients Professionnels ou Investisseurs Qualifiés et, lorsque la réglementation locale l'exige, uniquement sur demande écrite de leur part. Il relève de la responsabilité de chaque prestataire de services d'investissement de s'assurer que l'offre ou la vente de titres de fonds d'investissement ou de services d'investissement de tiers à ses clients respecte la législation nationale applicable.

**En France** : le présent document est fourni par Natixis Investment Managers International - Société de gestion de portefeuilles agréée par l'Autorité des Marchés Financiers sous le n° GP 90-009, société anonyme immatriculée au RCS de Paris sous le numéro 329 450 738. Siège social: 43 avenue Pierre Mendès France, 75013 Paris.

**Au Luxembourg** : le présent document est fourni par Natixis Investment Managers S.A. – Société de gestion luxembourgeoise agréée par la Commission de Surveillance du Secteur Financier, société anonyme immatriculée au RCS de Luxembourg sous le numéro B115843. 2, rue Jean Monnet, L-2180 Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg.

**En Belgique** : le présent document est fourni par Natixis Investment Managers S.A., Belgian Branch, Gare Maritime, Rue Picard 7, Bte 100, 1000 Bruxelles, Belgique

**En Suisse** : le présent document est fourni par Natixis Investment Managers, Switzerland Sàrl, Rue du Vieux Collège 10, 1204 Genève, Suisse ou son bureau de représentation à Zurich, Schweizergasse 6, 8001 Zürich.

Les entités susmentionnées sont des unités de développement commercial de Natixis Investment Managers, la holding d'un ensemble divers d'entités de gestion et de distribution de placements spécialisés présentes dans le monde entier. Les filiales de gestion et de distribution de Natixis Investment Managers mènent des activités réglementées uniquement dans et à partir des pays où elles sont autorisées. Les services qu'elles proposent et les produits qu'elles gèrent ne s'adressent pas à tous les investisseurs dans tous les pays.

Bien que Natixis Investment Managers considère les informations fournies dans le présent document comme fiables, y compris celles des tierces parties, elle ne garantit pas l'exactitude, l'adéquation ou le caractère complet de ces informations.

La remise du présent document et/ou une référence à des valeurs mobilières, des secteurs ou des marchés spécifiques dans le présent document ne constitue en aucun cas un conseil en investissement, une recommandation ou une sollicitation d'achat ou de vente de valeurs mobilières, ou une offre de services. Les investisseurs doivent examiner attentivement les objectifs d'investissements, les risques et les frais relatifs à tout investissement avant d'investir. Les analyses et les opinions mentionnées dans le présent document représentent le point de vue de (des) l'auteur (s) référencé(s). Elles sont émises à la date indiquée, sont susceptibles de changer et ne sauraient être interprétées comme possédant une quelconque valeur contractuelle.

Le présent document ne peut pas être distribué, publié ou reproduit, en totalité ou en partie.

Tous les montants indiqués sont exprimés en USD, sauf indication contraire.