



ENTREPRISES

NET
ZERO
2050



N° 8 Lointains, peu mesurables, les engagements net zéro des entreprises en manque de plans de transition crédibles et de suivi des progrès

- Depuis l'Accord de Paris, la neutralité carbone est devenue la boussole de l'action climat des grandes entreprises et un nouveau moteur à leurs stratégies de croissance.
- Souvent flous et réduits aux émissions « opérationnelles » (Scope 1 et 2), ces objectifs ignorent les émissions de la chaîne de valeur (Scope 3), pourtant derrière 75 % de leur empreinte carbone.
- Les plans de transition des entreprises qui doivent décrire les moyens d'atteindre la neutralité carbone manquent de précision sur les investissements et sur la transformation des modèles d'affaires.
- Plébiscitée par les entreprises, la compensation carbone via les marchés volontaires réclame davantage de crédibilité méthodologique et de transparence, alors que les allégations de « neutralité carbone » des entreprises commencent à être encadrées en Europe.

LES CHIFFRES CLÉS

Mesurer ses émissions, un préalable aux engagements pas encore universel

- **8 307 entreprises engagées dans la campagne Race to Zero.** 929/2 000 plus grandes entreprises ont fixé un objectif net zéro, dont 4 % alignés sur les exigences de RtZ ([Net Zero Tracker](#), 2023).
- **71 % d'entreprises rapportent leurs émissions opérationnelles** (Scope 1 & 2) parmi les 4 000 plus grandes entreprises mondiales, vs. 54 % en 2015 (FTSE Russell).
- **22 % des entreprises rapportent leurs émissions de Scope 3**, cause de 75 % des émissions ([CDP](#), 2023).

Les plans de transition manquent de précision

- **3 960 entreprises soutiennent la TCFD en 2022**, soit sept fois plus qu'en 2018 (571) ([TCFD](#), 2022).
- **2 079 objectifs de réduction des émissions validés** « alignés sur la science » par le STBi en 2022, parmi 4 230 entreprises engagées (contre 28 en 2015). 136 stratégies « net zéro » ont été validées ([SBTi](#), 2023).
- **0,4 %** des plans de transition d'entreprises sont jugés crédibles ([CDP](#), 2023).
- **27,6/100**, la note moyenne reçue par les plans de transition d'entreprises évaluées selon les méthodologies Assessing low-Carbon Transition® initiative de l'Ademe et du CDP ([WBA](#)).

En plein essor, les marchés carbone basculent vers les solutions fondées sur la nature

- **475 MtCO₂e de crédits carbone mis sur le marché en 2022**, soit l'équivalent des émissions de CO₂ du Brésil. 55 % financent des projets d'énergies renouvelables, et 17,6 % des crédits mis sur le marché financent l'élimination du CO₂ en 2022 ([Banque mondiale](#), 2022).
- **1,3 Md\$ de crédits carbone « fondés sur la nature » échangés en 2021**, soit 20 fois plus qu'en 2016, loin devant les crédits d'énergies renouvelables. Ce succès se heurte aux questions d'intégrité des crédits d'évitement des émissions ([Ecosystem Marketplace](#), 2022).



POUR ALLER PLUS LOIN

TENDANCES

- « [Objectif Net Zéro : Le marché carbone volontaire entre dans une nouvelle dimension](#) » (2022)
- « [En pleine expansion, le marché ESG en quête de standardisation des normes de transparence](#) » (2022)
- « [Régulation : De la Chine à l'Europe, les taxonomies renforcent la transparence des marchés financiers](#) » (2022)
- « [De Big Oil à Big Power ? Les compagnies pétrolières se rêvent un avenir bas carbone](#) » (2021)
- « [Avec les PPA, entreprises et villes sécurisent leur approvisionnement en électricité bas carbone](#) » (2021)



CAS D'ÉTUDE

ALSACE • « [Vers une production de lithium bas carbone made-in-Europe avec le projet EuGeLi](#) » (2022)

ANGERS • « [EnergieSprong, un projet industrialisé de rénovation zéro énergie levier pour la massification](#) » (2022)



BLOG DE L'OBSERVATOIRE

• « [Les normes de reporting extra-financier des entreprises : quel impact pour la redevabilité climatique en 2023 ?](#) » (2023)

• « [Le Secrétariat de la CCNUCC présente un nouveau cadre de reconnaissance et de redevabilité de l'action climat des acteurs non-étatiques : que peut-on en attendre ?](#) » (2023)





Sur la route vers le net zéro, les entreprises ont trouvé la boussole mais pas la carte

ANTOINE GILLOD • Directeur de l'Observatoire mondial de l'action climat, Climate Chance

En quelques années, la neutralité carbone est devenue la nouvelle boussole de l'action climat des entreprises. À la frénésie d'engagements qui a suivi la signature de l'Accord de Paris, a succédé une phase de renforcement des cadres de *reporting*, de mesure des progrès et d'évaluation de la crédibilité des plans de transition bas carbone. Au-delà des accusations de greenwashing, il s'agit pour les acteurs de démontrer leur capacité réelle à engager une décarbonation profonde de leur modèle d'affaires, alignée sur les scénarios les plus ambitieux. Mais l'examen des plans de transition et des performances réelles des entreprises montre que le chemin est encore long.

« Net Zéro », la nouvelle grammaire de l'engagement d'entreprise

8 307 entreprises ont rejoint l'initiative Race to Zero depuis son lancement en 2021 par les Champions de haut-niveau des COP25 et 26.

Plus que les autres acteurs, les entreprises financières et non-financières se sont peu à peu appropriées la grammaire de la « neutralité carbone », à la fois en tant qu'objectif ultime de leurs stratégies de réduction des émissions, et en tant que cadre narratif au récit de leur transition, sur lequel se fonde souvent leur stratégie de croissance. Atteindre la neutralité carbone (ou neutralité climatique) consiste à réduire à zéro les émissions nettes de CO₂, ce qui signifie que la quantité d'émissions entrant dans l'atmosphère doit être égale à la quantité éliminée par le système planétaire. Pour cela, trois leviers doivent être actionnés par les acteurs : évitement des émissions, réduction

des flux de gaz à effet de serre (GES) envoyés dans l'atmosphère et élimination du carbone de l'atmosphère grâce aux puits de carbone naturels (forêts, océans) ou technologiques (capture directe du carbone dans l'air, capture et séquestration du carbone en sortie d'usine, etc.).

Cet objectif de stabilisation des émissions mondiales, les entreprises l'ont traduit à l'échelle de leur organisation sous l'appellation de « net zéro », usuellement adossé à une trajectoire de réchauffement global limitée à 1,5 °C au-dessus du niveau préindustriel. **Parmi les 2 000 plus grandes entreprises cotées en bourse dans le monde, 929 s'étaient dotées d'un objectif net zéro en juin 2023, contre 417 en décembre 2020, selon le rapport annuel de Net Zero Tracker¹.** Ce mouvement s'étend jusqu'aux secteurs les plus carbonés, comme le secteur minier², ou les majors pétrolières européennes qui, en se positionnant comme des entreprises de services énergétiques, ont intégré la neutralité carbone à leur stratégie

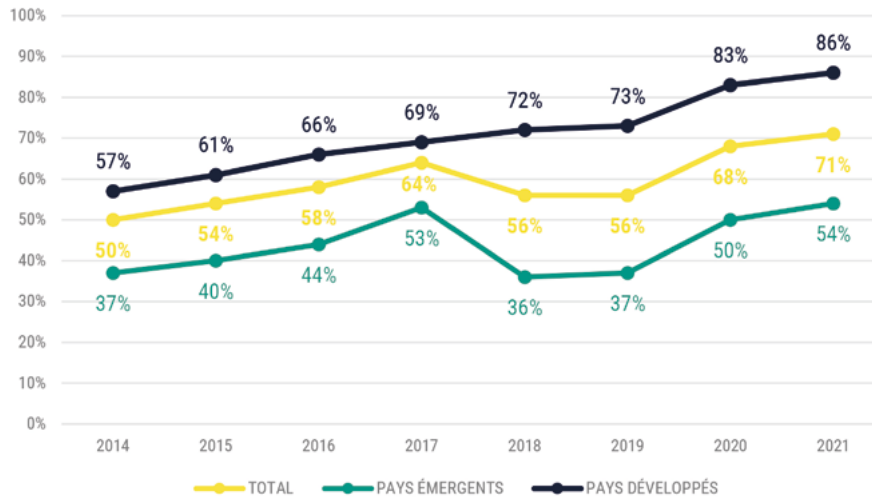
de croissance et de diversification (CF. TENDANCES « ÉLECTRICITÉ »)³. Cependant, seules 4 % des 929 entreprises ayant fixé un objectif net zéro répondent aux exigences de bases de la Race to Zero, selon Net Zero Tracker. De quoi questionner la qualité des objectifs et des plans de transition qui sous-tendent

l'engagement des entreprises. S'il n'existe pas de cadre unifié de mesure, de suivi et d'évaluation des progrès des entreprises, l'analyse approfondie de multiples rapports et études permet d'identifier les tendances à l'œuvre depuis la signature de l'Accord de Paris.

FIGURE 1

LES PROGRÈS DES ENTREPRISES POUR COMBLER LE MANQUE DE DIVULGATION CES DERNIÈRES ANNÉES

Source : Données fournies par TSE Russell



Au-delà de l'engagement, un suivi flou et des performances réelles mitigées

Mesurer ses émissions, un préalable bien compris mais pas encore universel

Mesurer et publier ses émissions est le point de départ à la construction de toute stratégie de décarbonation. Depuis 2015, des progrès notables ont été observés sur le champ des émissions « opérationnelles » (Scope 1 et 2), mais la mesure des émissions liées à la chaîne de valeur (Scope 3) demeure encore très parcellaire.

68 % des 4 000 entreprises membres de l'indice FTSE All World, qui couvre 98 % du capital boursier, publiaient leurs émissions opérationnelles en 2021, contre 54 % en 2015 (FIGURE 1)⁴. Plus les entreprises sont capitalisées, plus fréquentes sont leurs pratiques de divulgation (FIGURE 2). Les entreprises de l'Europe dite « développée » sont les plus nombreuses à di-

vulguer leurs émissions opérationnelles (92 %), loin devant les entreprises chinoises (42 %) (FIGURE 3). La proportion de divulgation des données est plus homogène selon les secteurs d'activités : l'écart-type n'est que de 12 points entre les fournisseurs de services collectifs (*utilities*) (76 %) – à égalité avec les entreprises énergétiques – et les entreprises du secteur des technologies (62 %) (FIGURE 4).

En 2022, 99 % des 18 600 entreprises répondant au CDP, une plateforme de reporting, rapportaient leurs émissions de Scope 2, 71 % en Scope 1, et seulement 22 % en Scope 3^a. Pourtant, les émissions en Scope 3 représentent, en moyenne, 75 % des émissions des entreprises ; jusqu'à 80 % pour les entreprises pétrogazières par exemple, et 99 % pour les entreprises financières⁵. Par ailleurs, à peine 14 % faisaient vérifier leurs émissions par un organisme tiers (FIGURE 5)⁶.

a La qualité des données et leur crédibilité n'est pas vérifiée par le CDP, qui se réfère aux réponses obtenues aux questions rapportées volontairement par les entreprises.

Même dans les pays où la comptabilité et le reporting des émissions a été rendu obligatoire, les entreprises peinent parfois à assurer un suivi régulier et précis de leurs émissions. En France, par exemple, les entreprises de plus de 500 salariés doivent obligatoire-

ment publier leur bilan carbone depuis 2012. Or, en 2021, seules 43 % d'entre elles avaient effectivement transmis leur bilan carbone à l'Agence nationale de la transition écologique (Ademe)⁷.

FIGURE 2

PART DES ENTREPRISES DIVULGUANT LEURS ÉMISSIONS DE SCOPE 1 & 2 EN 2021 DANS L'INDICE FTSE ALL WORLD, PAR TAILLE

Source : Données fournies par FTSE Russell

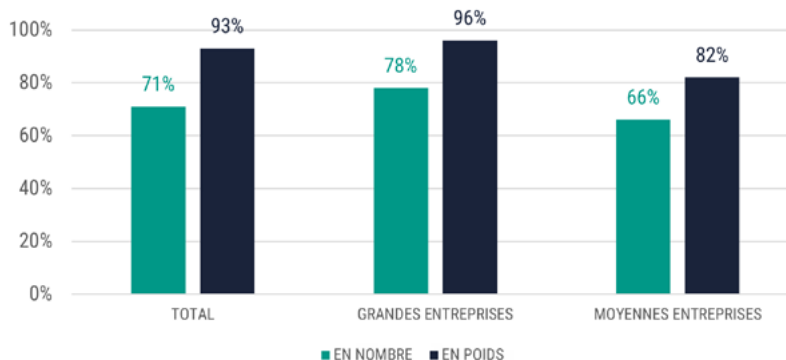


FIGURE 3

SEULE L'EUROPE DÉVELOPPÉE AFFICHE UN TAUX DE DIVULGATION SUPÉRIEUR À 90 %

Source : Données fournies par FTSE Russell

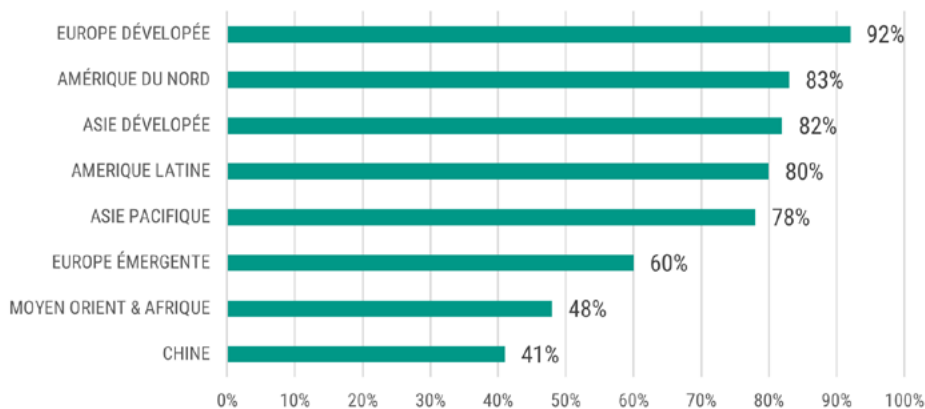


FIGURE 4

LES SECTEURS CARBONÉS MONTRENT UN HAUT NIVEAU DE DIVULGATION

Source : Données fournies par FTSE Russell

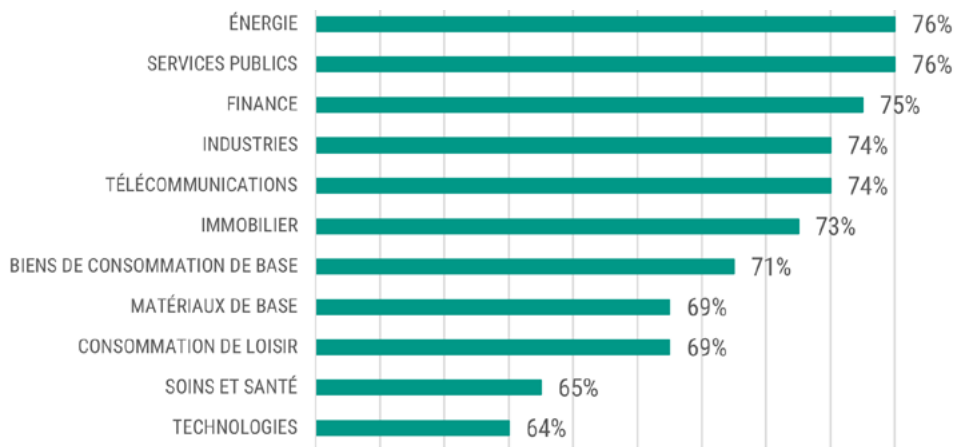
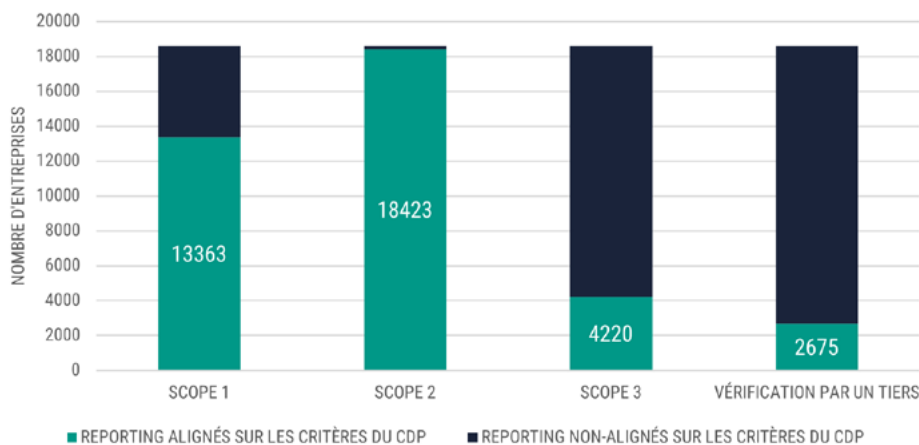


FIGURE 5

COMPTABILITÉ DES SCOPE 1, 2 ET 3, AVEC VÉRIFICATION

Source : CDP, 2023



La crédibilité des objectifs en progrès

De 28 en 2015 à 4 230 en décembre 2022, le nombre d'entreprises engagées dans une démarche de validation de leurs objectifs de réduction d'émissions par la Science-Based Target initiative (SBTi)^b a connu une croissance exponentielle ces dernières années (FIGURE 6). Désormais, 34 % de l'économie mondiale, exprimée en valeur boursière, est engagée auprès du SBTi. Les objectifs fixés par 2 079 d'entre elles ont reçu la validation « fondés sur la science » (*science-*

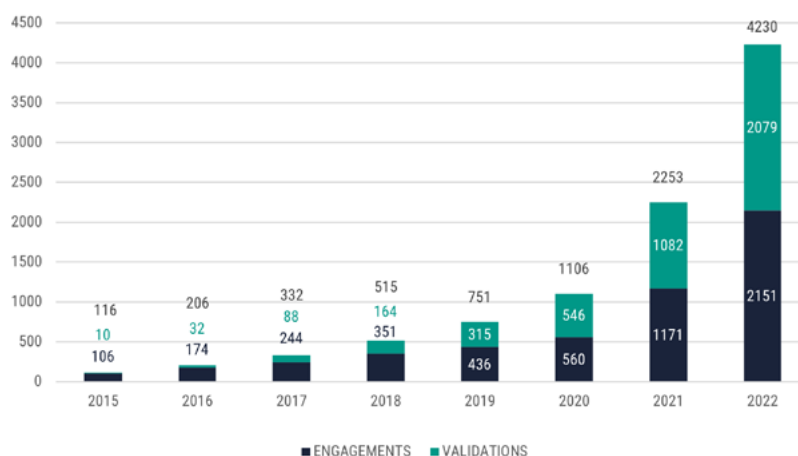
based), c'est-à-dire alignés avec les objectifs 1,5 °C ou 2 °C de l'Accord de Paris, selon la méthodologie SBTi. L'Europe compte à elle seule pour 54 % des entreprises engagées et validées. Les entreprises de services (1 320) sont les plus représentées, loin devant les entreprises énergétiques (85) qui ferment la marche. 53 % des entreprises avec un objectif SBT validé rapportaient leurs progrès sur l'ensemble de leurs cibles en 2022, contre 45 % en 2020⁸.

^b La SBTi est une organisation qui promeut l'alignement des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et des stratégies net zéro des acteurs privés (entreprises, institutions financières) sur la science. En s'appuyant sur des comités d'experts, elle définit des critères d'évaluation et apporte un appui technique aux acteurs engagés.

FIGURE 6

NOMBRE ANNUEL CUMULÉ D'ENTREPRISES AVEC DES OBJECTIFS ENGAGÉS ET VALIDÉS, 2015-2022

Source : Science-based Target initiative, 2023



En octobre 2021, la SBTi a présenté le « Corporate Net-Zero Standard » (CNZS), qui s'affirme comme le premier standard au monde pour aider les entreprises à formuler des objectifs « net zéro » alignés avec les trajectoires 1,5 °C et 2 °C de l'Accord de Paris. Le standard est fondé sur quatre principes : 1) prioriser la réduction rapide et profonde des émissions à court terme (-50 % en 2030), 2) fixer un objectif de réduction des émissions à long-terme (-90 % en 2050), 3) compenser les émissions résiduelles, 4) financer la décarbonation au-delà de sa chaîne de valeur en plus des efforts précédents. Une entreprise n'est considérée comme « neutre en carbone » qu'une fois accomplie sa décarbonation à long-terme et « neutralisée » ses émissions résiduelles⁹.

Fin décembre 2022, 136 organisations avaient satisfait aux deux premiers critères et ont reçu la certification « science-based » pour leurs objectifs net zéro, dont 38 % (52) de petites et moyennes entreprises, pour lesquelles la SBTi dispose d'une méthodologie spécifique. Pour autant, un rapport du NewClimate Institute et de Carbon Market Watch portant sur 22 multinationales, tous secteurs confondus et validées par le SBTi estimait début 2023 que les objectifs fixés ne menaient qu'à une réduction médiane de 15 % entre 2019 et 2030, et seules cinq entreprises présentaient un objectif de réduction profonde à horizon 2050¹⁰. Or, selon le GIEC, la limitation du réchauffement à 1,5 °C au-dessus de la moyenne préindustrielle nécessiterait une réduction des émissions de 43 % en 2030 par rapport à 2019, et de 84 % en 2050¹¹.

Crédibiliser les plans de transition : la marche est encore haute

À l'échelle mondiale, moins de 0,4 % des entreprises présentent un plan de transition crédible.

Ce sont les résultats de l'évaluation précitée du CDP, obtenus à partir des réponses apportées à un questionnaire par plus de 18 600 entreprises dans le monde. Parmi elles, 4 100 affirment avoir développé un plan de transition aligné sur une trajectoire 1,5 °C. Or, seules 81 entreprises ont été en mesure de répondre aux 21 indicateurs clés réclamés par le questionnaire en 2022 ; c'est moins qu'en 2021, où 135 entreprises avaient répondu aux attentes, alors même que le nombre d'entreprises répondant au questionnaire a augmenté de 40 % en 2022. Les entreprises répondantes se sont montrées particulièrement faibles en matière de planification financière de leur plan de transition (3 %), de fixation d'objectifs alignés sur la science (4 %) et de stratégies pour atteindre le net zéro (7 %). Les performances sont meilleures quant à l'identification des risques et opportunités (33 %) et de la mise en place d'une gouvernance pour la transition (24 %).

À quoi le CDP reconnaît-il un plan de transition crédible ? Dans sa note technique qui décrit la méthodologie du questionnaire, le CDP affirme que sa définition d'un « plan de transition climat » est alignée à 100 % sur la méthodologie ACT – Assessing low-Carbon Transition®, une initiative lancée conjointement avec l'Ademe en 2018. ACT évalue la crédibilité des plans de transition présentés par les entreprises au regard des scénarios de l'Agence internationale de l'énergie. Plus de 407 sociétés ont été évaluées par ACT et se sont vu attribuer des notes en trois dimensions :

- Un score de performance mesurant l'alignement sur un scénario de transition (de 0 à 20)
- Un score narratif reflétant la qualité holistique du plan de transition (de E à A)
- Un score de tendance qui mesure les prévisions de transformation futures (+, - ou =).

La World Benchmarking Alliance (WBA) utilise désormais la méthodologie ACT pour attribuer une note aux entreprises, rapportée sur 100, pondérée depuis 2022 selon la qualité des plans de transition bas carbone (60 %), et des indicateurs sociaux et de transition juste (40 %). Pris dans leur globalité – nonobstant les particularités de chaque secteur, qui font chacun l'objet d'une méthodologie spécifique, et des changements de méthodologies survenus au fil des ans – les notes obtenues par les entreprises évaluées révèlent d'abord l'insuffisance des politiques sociales et de transition juste (FIGURE 7). Les plans de transition bas carbone évalués selon ACT offrent un niveau de qualité un peu plus élevé, tout en restant très en dessous de la moyenne (27,6 %). Il n'existe pas de corrélation évidente entre les deux catégories : ainsi, les leaders sur le climat ne sont

pas nécessairement les mieux-disants en matière de transition juste, et vice-versa.

Les notes moyennes sont bien plus élevées que les notes médianes, un signe qu'une poignée d'entreprises tire vers le haut la moyenne de chaque secteur. C'est le cas d'Ørsted qui, parmi les compagnies d'électricité, a obtenu la note de 96/100 pour son plan de transition bas carbone, grâce notamment à un objectif décarbonation profonde de ses émissions opérationnelles (-98 % en 2025), un modèle d'affaire et des investissements entièrement tournés vers les énergies renouvelables.

Une lecture croisée de chacun des benchmarks sectoriels permet d'identifier les lacunes récurrentes des plans de transition bas carbone des entreprises, qui concordent avec l'analyse du CDP : des objectifs de réduction des émissions opérationnelles (Scope 1 et 2) non-alignés sur le scénario 1,5°C de l'AIE, de rares objectifs intermédiaires pour jalonner la trajectoire, un manque de planification financière de la transition, très peu d'analyses adossées à des scénarios et un déficit de vision pour transformer le modèle économique des entreprises.

FIGURE 7

NOTATION DES PLANS DE TRANSITION DES ENTREPRISES PAR LA WORLD BENCHMARKING ALLIANCE, À PARTIR DES MÉTHODOLOGIES ACT - Source : Climate Chance, à partir des données de la World Benchmarking Alliance

SECTEUR	NOMBRE D'ENTREPRISES ÉVALUÉES	ANNÉE D'ÉVALUATION	SCORE								
			TOTAL (/100)			ACT (60 % du score total)			SOCIAL ET TRANSITION JUSTE (40 % du score total)		
			MOYEN	MÉDIAN	MAX	MOYEN	MÉDIAN	MAX	MOYEN	MÉDIAN	MAX
PÉTROLE & GAZ	99	2023	15%	14%	56%	13%	8%	67%	19%	16%	65%
BÂTIMENTS	50	2023	20%	17%	50%	27%	21%	78%	10%	9%	28%
TRANSPORTS	50	2022	21%	19%	48%	27%	24%	72%	11%	11%	31%
CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES	30	2021	-	-	-	34%	29%	71%	-	-	-
COMPAGNIES D'ÉLECTRICITÉ	50	2021	-	-	-	37%	27%	96%	-	-	-

Suivre et mesurer l'impact dans le temps, un mirage dans un désert de données

Depuis l'Accord de Paris puis le lancement de l'Agenda de l'Action et du Partenariat de Marrakech, de nombreux chercheurs se sont essayés à évaluer *ex-ante* le potentiel d'atténuation des acteurs non-étatiques. En 2019, une étude estimait par exemple à 1,2-2 GtCO₂e/an le potentiel de réduction des engagements individuels formulés par les acteurs non-étatiques (entreprises, villes et régions) des dix économies les plus émettrices¹². Mais qu'en est-

il des progrès réellement accomplis ? La recherche *ex-post* des résultats *réels* obtenus par les acteurs au regard de leurs objectifs est quasi-inexistante, en raison de données de faible qualité et de pratiques de comptabilité et de *reporting* hétérogènes.

En juin 2023, une étude publiée dans la revue *Nature Communications* est parvenue à des résultats sur un petit échantillon. En 2015-2019, les 102 entreprises à hauts revenus (listées dans l'indice Forbes 500) étudiées parmi celles engagées auprès de la SBTi et de



l'initiative RE100 avaient réduit leurs émissions Scope 1 et 2 de 35,6 % par rapport à leur niveau de référence de 808,7 MtCO₂e^c. Les 63 entreprises ayant formulé des objectifs de réduction absolu auprès de la SBTi avaient réduit leurs émissions de 7,8 %, dépassant leurs objectifs de 34 MtCO₂. Cependant, nuancent les auteurs, 75 % des entreprises présentent des données de suivi de faible qualité (peu de vérification par les tiers, pas d'indication sur l'approvisionnement en énergies renouvelables...). Ainsi, 86 % de la réduction totale observée est attribuable à seulement huit entreprises des secteurs « production d'électricité » et « industrie intensive en énergie »¹³.

Des cadres de reporting taillés pour les marchés financiers se heurtent aux résistances conservatrices

Pour pallier la faiblesse des pratiques de suivi et d'évaluation des entreprises observées ci-dessus, plusieurs travaux normatifs ont été engagés à l'initiative d'organisations privées ou d'institutions publiques afin d'inciter ou de contraindre les entreprises à rapporter des données crédibles et comparables en matière environnementale, sociale et de gouvernance (ESG). Alors que quatre mandats de PDG seraient nécessaires en moyenne aux entreprises pour atteindre le « zéro émission nette », selon un calcul réalisé par le Financial Times et S&P Global¹⁴, la stabilité des cadres de reporting se révèle essentielle pour garantir le suivi temporel des progrès accomplis.

La recherche de stabilité financière motive la structuration des règles de reporting extra-financier

Depuis 2015, c'est essentiellement à l'initiative d'autorités financières que s'est construit le paysage normatif du reporting ESG des entreprises. Créée dès 2015 à l'initiative du Financial Stability Board (FSB) du G20, la Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD) formule des recommandations aux acteurs économiques et financiers en matière de divulgation pour mesurer leur exposition aux risques et opportunités climatiques. Elle leur suggère également de confronter leurs activités actuelles et leurs stratégies d'avenir aux scénarios climatiques, dont au moins un scénario bas carbone. L'application de ces recommandations est volontaire : **en octobre**

2022 la TCFD enregistrait 3 960 « soutiens »^d, soit sept fois plus qu'en 2018 (571)¹⁵.

Au tournant des années 2020, de nouvelles normes de reporting extra-financiers ont vu le jour. Les nouveaux standards de la Fondation IFRS, développés par l'International Sustainability Standard Board (ISSB) depuis la COP26, sont de caractère privé et volontaire, et répondent au souhait du G20 et de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) – une association d'autorités financières nationales – d'harmoniser les cadres de reporting extra-financiers¹⁶. En matière de climat, l'IFRS requiert la publication d'un plan de transition, d'une analyse de résilience, d'un ensemble de métriques (émissions Scope 1, 2 et 3, dépenses d'investissement bas carbone, etc.) et d'objectifs chiffrés. Leur champ d'application dépendra de leur adoption par les autorités financières nationales qui souhaiteront s'y référer pour construire une réglementation : c'est déjà le cas par exemple de l'Australie¹⁷ et de la bourse de Hong Kong¹⁸.

Aux États-Unis, c'est aussi l'autorité des marchés financiers, la Securities and Exchange Commission (SEC), qui a proposé un règlement obligeant les entreprises cotées en bourse à publier leurs émissions de gaz à effet de serre (Scope 1 et 2), et à les faire vérifier par un tiers. Les entreprises américaines et étrangères enregistrées auprès de la SEC devraient également publier un plan annuel de réduction des émissions. En l'état actuel, la réglementation obligerait les entreprises à publier leurs émissions Scope 3 que si elles sont jugées « matérielles » ou font partie des objectifs d'atténuation de l'entreprise. Celles-ci ne seraient pas obligatoirement soumises à une évaluation par un tiers et protégées de toute responsabilité légale. Les entreprises devraient aussi établir un plan et un calendrier de décarbonation. L'adoption du texte, plusieurs fois repoussé, n'est pas attendue avant l'automne 2023¹⁹. L'État de Californie est en passe d'adopter son propre projet contraignant toutes les entreprises générant plus de 1 Md\$ de chiffre d'affaires à publier leurs émissions de Scope 1, 2 et 3²⁰.

La Commission européenne a également entrepris de renforcer son cadre harmonisé de reporting sur les données ESG des entreprises. La Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) est entrée en vigueur en janvier 2023, et étend l'obligation de

c Soit un peu moins que les émissions de CO₂ de l'Indonésie en 2022 (823,5 MtCO₂), 6e émetteur mondial, selon les données rapportées par Enerdata.

d Les « soutiens » (supporters) à la TCFD sont des organisations qui ont publiquement exprimé leur soutien aux recommandations de la TCFD, en remplissant un formulaire sur le site de la TCFD.

reporting ESG de 11 000 à 50 000 entreprises. Il s'agit du troisième pilier de la Stratégie pour une finance verte de l'Union européenne prévue dans le cadre du Pacte vert européen, avec la Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) sur le reporting extra-financier des investisseurs, et la Taxonomie Verte qui définit précisément la liste des activités jugées « vertes » ou « brunes ». Les normes ESRS (*European Sustainability Reporting Standards*) adoptées par la Commission en août 2023 comportent plus de 80 exigences de divulgation, agglomérant plus de 1 000 points de données.

En clarifiant les définitions des investissements « verts » et « bruns » au marché obligataire, les taxonomies financières permettent d'identifier la part des activités des entreprises compatibles avec et alignées sur des objectifs environnementaux précis. **Quinze taxonomies ont été adoptées dans le monde, 29 sont en préparation et huit en discussion, d'après la Climate Bonds Initiative.** Dès 2012, la Chine a entamé la définition d'une taxonomie verte, puis adopté en 2015 un catalogue d'obligations vertes (*green bonds*) connu sous le nom de « The Chinese Green Bond Taxonomy ». L'Association des Nations d'Asie du Sud-Est (ASEAN) a adopté puis mis à jour sa propre taxonomie en 2021²¹, suivie par la Thaïlande en 2023²². En Europe, les entreprises au-delà d'un certain seuil sont désormais obligées d'évaluer et publier l'alignement de leurs activités sur la taxonomie.

La « matérialité », nœud gordien de la redevabilité climatique des entreprises

Les recommandations de la TCFD, les normes IFRS ou les règles de la SEC partagent un autre point commun : elles identifient les données pertinentes selon une « matérialité simple », exclusivement financière. Dans la langue comptable, la « matérialité » désigne les informations pertinentes à prendre en compte dans le reporting d'une entreprise. La matérialité financière consiste à évaluer les risques et opportunités de l'environnement/ du changement climatique pour les performances financières de l'entreprise. À l'inverse, la matérialité d'impact vise à évaluer l'impact de l'entreprise sur son environnement économique, environnemental et social pour toutes les parties prenantes²³. Selon la matérialité retenue, le reporting sert deux objectifs différents : la stabilité des marchés financiers d'une part (matérialité financière), et la redevabilité des entreprises d'autre part (matérialité d'impact). On parle de « double matérialité » lorsque les cadres de reporting prennent en compte les deux approches. En s'alignant sur une matérialité simplement financière, les normes de reporting sont mues par une confiance partagée

dans la discipline de marché et la capacité des investisseurs à prendre des décisions rationnelles auto-déterminées grâce à l'information disponible.

Contrairement aux trois cadres précités, les normes européennes de divulgation ESG (ESRS) ont la particularité de faire l'objet d'un travail législatif des institutions politiques communautaires. D'abord singulièrement acquise au principe d'une « double matérialité », la Commission européenne a finalement fait marche arrière en conférant plus de liberté aux entreprises pour évaluer la matérialité de certaines données, comme la mesure des émissions en Scope 3. Initialement prévus pour être obligatoires, les plans de transition relatifs à la biodiversité seront finalement volontaires²⁴. Cet allègement facilite certes la convergence avec les autres normes internationales, mais en réduit l'ambition et perd en cohérence avec les autres normes européennes, jugent des observateurs²⁵.

Ce recul reflète une levée de boucliers « anti-ESG », particulièrement perceptible aux États-Unis depuis les années 2020. Dans l'arrêt *West Virginia v. Environmental Protection Agency* rendu en juin 2022, la Cour Suprême des États-Unis a estimé que les agences étatiques, comme l'EPA ou la SEC, doivent obtenir une approbation parlementaire pour créer des régulations environnementales aux effets économiques et politiques majeurs²⁶. Figure de proue de ce mouvement, le gouverneur de Floride, Ron DeSantis, a promulgué en mai 2023 une loi visant à empêcher les agents publics d'enquêter sur l'impact ESG des dépenses publiques, et interdit la vente d'obligations ESG²⁷.

En plein essor, la compensation carbone en quête d'intégrité

Si les études à disposition montrent que les entreprises ont relativement bien intégré les enjeux de réduction de leurs émissions opérationnelles (Scope 1 et 2), via la décarbonation de leur approvisionnement en électricité (CF. TENDANCES « ÉLECTRICITÉ »), la conversion de leur parc automobile d'entreprise (CF. TENDANCES « TRANSPORT ») ou la rénovation énergétique des bureaux et sites de production (CF. TENDANCES « BÂTIMENT »), les actions de réduction et d'évitement sur le Scope 3, déjà peu mesurées, sont nettement plus rares. Dans ce contexte, la compensation des émissions via l'achat de crédits carbone sur les marchés volontaires a connu un très fort développement ces dernières années. Le marché carbone volontaire se veut être un nouvel instrument de mobilisation des financements privés au service d'actions d'évitement, de réduction et d'absorption du carbone, tout en

offrant la possibilité aux entreprises d'équilibrer leur bilan carbone : 90 % des entreprises interrogées en Europe et aux États-Unis envisagent ainsi d'y recourir pour compenser leurs émissions non-réduites²⁸.

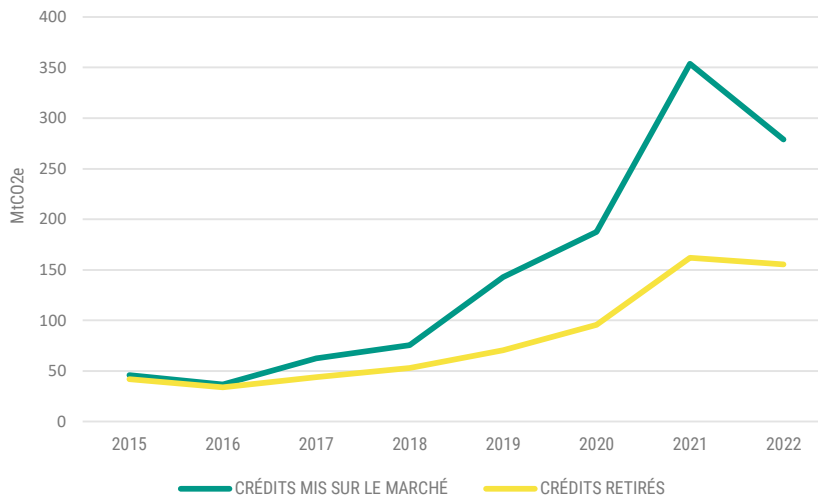
Côté offre, le nombre de nouveaux crédits carbone mis sur le marché (issuances) en 2022 était estimé à 475 MtCO₂e (-22 % par rapport à 2021), selon la Banque mondiale. Ils sont composés d'une majorité de crédits certifiés par des organismes privés aux fins de « compensation » (58 %) – Gold Standard, Verra ou Plan Vivo par exemple – devant les crédits émis au titre du Mécanisme de développement propre (MDP) du Protocole de Kyoto (32 %) et les crédits émis sur des marchés réglementaires domestiques (10 %). 55 % des nouveaux crédits émis visent à financer des projets d'installation d'énergies renouvelables. Pourtant, la baisse continue des prix de ces technologies depuis plus d'une décennie (**CF. TENDANCES « ÉLECTRICITÉ »**) ne garantit pas l'additionnalité réelle du financement par les crédits carbone : avec ou sans crédits, les projets auraient vu le jour, au regard de la croissance du marché des renouvelables²⁹.

Les solutions fondées sur la nature (SFN) occupent un tiers des nouveaux crédits certifiés par les organismes privés (93/279 MtCO₂e), juste derrière les crédits d'énergies renouvelables (35 %), selon Climate Focus³⁰. Pour deux tiers d'entre eux, ces crédits SFN sont des projets d'évitement des émissions, pour empêcher la déforestation ou la conversion de terres. Les crédits visant à financer l'élimination de CO₂ via la reforestation, l'afforestation, l'amélioration des pratiques forestières ou la restauration de zones humides (27,6 MtCO₂e), ne représentent en réalité que 30 % des crédits SFN et donc 17,6 % des crédits totaux mis sur le marché en 2022. Les activités d'afforestation et de reforestation occupent néanmoins la moitié des nouveaux projets enregistrés en 2022 pour être certifiés, alors que la crédibilité des scénarios contrefactuels utilisés pour mesurer les « émissions évitées » a été la cible de plusieurs études critique en 2023^{31,32}. L'Integrity Council for Voluntary Carbon Markets (IC-VCM), une initiative née de la COP26, a publié une série de « Core Carbon Principles », un « méta-standard » qui doit servir de dénominateur commun aux méthodologies de certification en vue de promouvoir des crédits carbone de haute qualité et transparents³³.

FIGURE 8

CRÉDITS CARBONE MIS SUR LE MARCHÉ ET RETIRÉS, 2015-2022

Source : [Climate Focus](#), 2023



Côté demande, 196 millions de crédits ont été « retirés » (retirements) en 2022 – c'est-à-dire mis à l'actif du bilan carbone d'une entreprise qui ne peut donc plus remettre ce crédit sur le marché et le revendre – en légère baisse annuelle (-1,3 %), mais bien au-dessus

des années précédentes. 52 % des crédits retirés sont liés à des projets d'énergies renouvelables (44 % en 2021), parmi les moins chers du marché. Mais les crédits SFN sont mieux valorisés : leur volume de transactions a été multiplié par vingt entre 2016

e Soit l'équivalent des émissions de CO₂ du Brésil en 2022 (475,3 MtCO₂e), 13e émetteur mondial, selon les données rapportées par Enerdata.



(0,067 Md\$) et 2021 (1,328 Md\$), très loin devant les projets d'énergies renouvelables (0,479 Md\$ en 2021)³⁴. Les prix moyens des différents types de crédits échangés sur le marché, formés à partir du coût de mise en œuvre des projets et des préférences des consommateurs, ont suivi une double tendance à la baisse et à la convergence ces dernières années. Les crédits d'élimination et les projets avec des co-bénéfices sociaux ou pour la biodiversité sont particulièrement valorisés³⁵.

Le surplus qui résulte in fine de l'écart entre offre et demande de crédits carbone montre est de nature à en faire baisser la valeur ; mais il traduit aussi une certaine financiarisation du marché carbone volontaire, avec l'apparition de nombreux acteurs intermédiaires qui achètent des crédits sans les retirer afin d'en tirer une plus-value à la revente (**FIGURE 8**).

L'attractivité de la compensation carbone repose sur la possibilité accordée aux entreprises de revendiquer, *in fine*, leur « neutralité carbone » ou celle de leurs activités. Or la pertinence de cette notion appliquée à l'échelle d'un produit, d'un événement, d'une organisation, ou même d'un État, fait débat³⁶ ; avant d'en élargir la définition, le glossaire du GIEC a longtemps restreint la neutralité carbone à l'échelle planétaire. Pour contrer les allégations abusives et sans preuve, l'Union européenne prépare un projet de règlement interdisant l'usage des déclarations « neutres en carbone », « vert » ou encore « écoresponsable » à horizon 2026³⁷. En juin 2022, la Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (VCMI) a présenté un « Code de pratique des allégations », recommandant la certification du Net Zero Standard du SBTi, l'achat de crédits d'atténuation en dehors de la chaîne de valeur de l'organisation, et l'utilisation de crédits de haute qualité³⁸.

BIBLIOGRAPHIE

RETOUR PAGE PRÉCÉDENTE

- 1 Net Zero Tracker (2023). [Net Zero Stocktake 2023](#). *NewClimate Institute, Oxford Net Zero, Energy and Climate Intelligence Unit and Data-Driven EnviroLab*
- 2 Reuters (05/10/2021). [World's largest miners pledge net zero carbon emissions by 2050](#). *Reuters*
- 3 Gillod, A. (2021). [De Big Oil à Big Power ? En plein boom des renouvelables, les pétroliers se rêvent un avenir bas carbone](#). *Climate Chance*
- 4 Simmons, J., Kooroshy, J., Bourne, E., Jain, M., Clements, L. (2022). [Mind the gaps : Clarifying corporate carbon](#). *FTSE Russell*
- 5 CDP (2023). [CDP Technical Note : Relevance of Scope 3 Categories by Sector](#). *CDP Climate Change Questionnaire*. *cdp.net*
- 6 CDP (2023). [Are companies developing credible climate transition plans? February 2023 Disclosure to key climate transition-focused indicators in CDP's 2022 Climate Change Questionnaire](#). *CDP*
- 7 Sénecat, A. (23/03/2023). [L'échec du bilan carbone « obligatoire », symbole du mépris des enjeux climatiques](#). *Le Monde*
- 8 SBTi (2023). [SBTi Monitoring Report 2023 : Looking back at 2022 and moving forward to 2023 and beyond](#). *Science Based Target Initiative*
- 9 SBTi (2023). [SBTi Corporate Net-Zero Standard, Version 1.1](#). *Sciences Based Target Initiative*
- 10 Day, T., Mooldijk, S., Hans, F. et al. (2023). [Corporate Responsibility Monitor 2023](#). *NewClimate Institute, Carbon Market Watch*
- 11 IPCC (2022). [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers](#). *Intergovernmental Panel on Climate Change*
- 12 Kuramochi, T., Roelfsema, M., Hsu, A. et al. (2019). [Beyond national climate action : the impact of region, city, and business commitments on global greenhouse gas emissions](#). *Climate Policy*, vol. 20 (3)
- 13 Ruiz Manuel, I., Blok, K. (2023). [Quantitative evaluation of large corporate climate action initiatives shows mixed progress in their first half-decade](#). *Nature Communications*, vol. 14 (3487)
- 14 Lex team (21/09/2021). [Net zero pledges : not even next management's problem](#). *Financial Times*
- 15 TCFD (2022). [2022 Status Report](#). *Task Force on Climate-related Financial Disclosures*
- 16 Gillod, A. (2023). [Les normes de reporting extra-financier des entreprises : quel impact pour la redevabilité climatique en 2023](#) [Blog]. *Climate Chance*
- 17 Kenway, N. (14/12/2022). [Australia sets sights on mandatory climate disclosure](#). *ESG Clarity*
- 18 Segal, M. (17/04/2023). [Hong Kong Exchange to Require Climate Reporting from All Issuers Beginning 2024](#). *ESG Today*
- 19 Ho, S. (15/07/2023). [SEC Delays Climate Change Disclosure Rulemaking](#). *Thomson Reuters*
- 20 Segal, M. (12/09/2023). [California Lawmakers Pass Bill Requiring Companies to Disclose Full Value Chain Emissions](#). *ESG Today*
- 21 Uhrynyuk, M., Na Sim W., Lee, C. Y. J. (05/05/2023). [ASEAN Releases Version 2 of the Sustainability Taxonomy for Southeast Asia](#). *Eye on ESG*
- 22 CBI (05/07/2023). [Launch of the Thailand Green Taxonomy will accelerate the country's decarbonization drive](#). *Climate Bonds Initiative*
- 23 GRI (22/02/2022). [The materiality madness : why definitions matters](#). *Global Reporting Initiative*
- 24 Jones, H. (01/08/2023). [EU confirms watering down of corporate sustainability disclosures](#). *Reuters*
- 25 WWF (12/06/2023). [Controversial last-minute changes by Commission undermine draft standards for corporate sustainability reporting](#). *WWF*
- 26 Ramonas, A., Iacone, A. (19/10/2022). [SEC Climate Rules Pushed Back Amid Bureaucratic, Legal Woes](#). *Bloomberg Law*
- 27 Binnie, I., Kerber, R. (03/05/2023). [DeSantis signs sweeping anti-ESG legislation in Florida](#). *Reuters*
- 28 Conservation International, We Mean Business Coalition (2023). [Corporate Minds on Climate Action](#). *wemeanbusinesscoalition.org*
- 29 World Bank (2023). [State and Trends of Carbon Pricing 2023](#). *World Bank*
- 30 Mikolajczyk, S., Bravo, F. (2023). [Voluntary Carbon Market 2022 Overview](#). *Climate Focus*
- 31 Greenfield, P. (18/01/2023). [Revealed : more than 90 % of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows](#). *The Guardian*
- 32 Haya, B. K., Alford-Jones, K., Anderegg, W. R. L., et al. (2023). [Quality assessment of REDD+ carbon credit methodologies](#). *Berkeley Carbon Trading Project*
- 33 IC-VCM (29/03/2023). [Integrity Council launches global benchmark for high-integrity carbon credits](#). *Integrity Council for the Voluntary Carbon Market*
- 34 Donofrio, S., Maguire, P., Daley, C. et al. (2022). [The Art of Integrity. State of the Voluntary Carbon Markets 2022 Q3](#). *Ecosystem Marketplace*
- 35 Lou, J., Hultman, N., Patwardhan, A., Qiu, Y. L. (2022). [Integrating sustainability into climate finance by quantifying the co-benefits and market impact of carbon projects](#). *Communications Earth & Environment*, vol. 3 (137)
- 36 Ademe (2022). [Utilisation de l'argument de « neutralité carbone » dans les communications](#). *Ademe*
- 37 Hancock, A. (20/09/2023). [EU to ban 'climate neutral' claims by 2026](#). *Financial Times*
- 38 VCMi (2023). [Claims Code of Practice. Building integrity on the voluntary carbon market](#). *Voluntary Carbon Market Integrity Initiative*