

# Analyse critique de la politique climatique du groupe HSBC (2019)

Jérémy DÉSIR

***Avertissement*** : Le texte qui suit est un extrait, légèrement reformulé, du rapport interne informel « Mes chers amis »<sup>1</sup> (2019), écrit par J. Désir, alors analyse quantitatif, membre du département de stratégie des risques au sein de l'équipe de validation de modèle de trading algorithmique du groupe HSBC. Par fidélité au texte initial, la première personne du pluriel (« nous ») est utilisée pour parler de la documentation interne produite par le groupe HSBC.

*Mis à jour : mars 2023*

---

<sup>1</sup> Lien vers l'intégralité du rapport : <https://vous-netes-pas-seuls.org/wp-content/uploads/2020/11/mesChersAmis.pdf>

Nous définissons la *finance durable*<sup>2</sup> comme « toute forme de service financier qui intègre des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) dans les décisions d'affaires ou d'investissement ».

Nos engagements en la matière peuvent être résumés de la manière suivante :

1. Tout d'abord, nous comptons « fournir 100 millions de dollars de financements et d'investissements d'ici 2025 pour développer des énergies propres, des technologies à faible émission de carbone et des projets qui contribuent à la mise en œuvre de l'accord de Paris sur le climat [...] » ;
2. S'agissant de notre propre alimentation énergétique, nous comptons nous approvisionner « à 100 % en électricité de sources renouvelables d'ici 2030, avec un objectif provisoire de 90 % d'ici 2025 [...] » ;
3. Nous nous engageons également à « réduire notre exposition au charbon thermique et gérer activement la transition d'autres secteurs à forte intensité de carbone. Cela signifie de cesser de financer de nouvelles mines de charbon thermique ou de nouveaux clients qui dépendent de l'extraction du charbon thermique » ;
4. Aussi, nous allons « adopter les recommandations de la *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD)<sup>3</sup> dans son rapport de 2018. Ceci nous aidera à identifier et à déclarer les risques et les opportunités liés au climat dans l'ensemble de nos activités ».
5. Enfin, nous comptons « animer et façonner le débat autour de la finance et de l'investissement durables », notamment via le Centre de finance durable<sup>4</sup>.

Concernant la *Règlementation financière* de nos activités de marchés internationales<sup>5</sup>, HSBC reconnaît « [qu'il] existe un niveau inégalé de réforme réglementaire à l'échelle mondiale dans l'ensemble des services financiers. Ces réformes visent à réduire le risque systémique des marchés mondiaux en les rendant plus sûrs. Des réglementations concernant la restructuration des banques, l'augmentation de la transparence fiscale ou le renforcement des exigences en matière de fonds propres sont en cours d'élaboration et de mise en œuvre ».

---

<sup>2</sup> *Sustainable Finance*, HSBC (2019) : <https://www.hsbc.com/our-approach/building-a-sustainable-future/sustainable-finance> ; redirige aujourd'hui (26 mars 2023) vers la page <https://www.hsbc.com/who-we-are/our-climate-strategy/financing-net-zero> [archive disponible à : <https://web.archive.org/web/20190613115406/https://www.hsbc.com/our-approach/building-a-sustainable-future/sustainable-finance>]

<sup>3</sup> La TCFD est un groupe de travail dirigé par le secteur privé, présidé par Michael R. Bloomberg avec l'appui du FSB (*Financial Stability Board*, ou Conseil de stabilité financière), qui fournit un cadre normalisé à l'échelle mondiale sur la déclaration d'informations climatiques. Leur site : <https://www.fsb-tcfd.org/>

<sup>4</sup> *Center of Sustainable Finance*, HSBC (2019) : <https://www.sustainablefinance.hsbc.com/> [archive disponible à : <https://web.archive.org/web/20190201003918/https://www.sustainablefinance.hsbc.com/>]

<sup>5</sup> *Global Banking and Markets – Financial Regulation*, HSBC (2019) : <https://www.gbm.hsbc.com/financial-regulation> [archive disponible à : <https://web.archive.org/web/20190402045115/https://www.gbm.hsbc.com/financial-regulation>]

Dès lors, on pourra noter que cet ensemble sans précédent de réglementations (structure du marché, structure bancaire, transparence fiscale, capital et liquidité) ne fait pas mention d'une feuille de route sectorielle pour lutter contre le changement climatique. Ce point confirme **qu'il n'existe aucun texte juridique contraignant associé au climat.**

Par conséquent, ce sujet est laissé à la discrétion de chaque banque, et dans le cadre de ses activités de marché, HSBC a consacré l'une de ses *Solutions* (comprendre stratégies financières) destinées à répondre aux « *ambitions de croissance et objectifs financiers spécifiques* » de nos clients à la *finance durable*<sup>6</sup>.

Dans le détail de cette dernière, il y a 6 domaines d'intérêt suggérés par la banque à ses clients :

- **Financement d'un projet durable** via les obligations « vertes » ;
- **Investissement dans des projets durables** via les obligations « vertes » ;
- **Recherche climatique** visant à fournir la meilleure analyse du changement climatique et de ses implications pour les économies industrielles ;
- **Obligations vertes et durables** redirigeant sur le site des investisseurs obligataires standard ;
- **Soutenir une croissance durable** conduisant au rapport ESG d'avril 2019<sup>7</sup> ;
- **Villes du futur et nouvelles industries** facteurs qui remodelent nos villes et bouleversent le paysage économique : urbanisation extrême, non planifiée et hyper-connectivité.

Les obligations vertes semblent donc être la clef de voûte des solutions financières ; mais de quoi s'agit-il ?

## A) LES OBLIGATIONS VERTES

Extrait du *HSBC Green Bond Framework*<sup>8</sup> :

*« HSBC a mis en place des équipes commerciales spécialisées pour identifier les opportunités et soutenir ses clients en finançant les activités à faible émission de carbone, c'est-à-dire les biens et services qui favoriseront et accéléreront cette transition vers un avenir à faible émissions de carbone ».*

---

<sup>6</sup> *Global Banking and Markets – Solutions/Sustainable financing*, HSBC (2019) : <https://www.gbm.hsbc.com/solutions/sustainable-financing> ; redirige aujourd'hui (26 mars 2023) vers la page <https://www.business.hsbc.com/en-gb/campaigns/sustainability> [on pourra noter qu'avec cette nouvelle organisation du site, la finance durable n'est plus vue comme une *Solution* (c'est-à-dire, une stratégie financière) pour le groupe] [archive disponible à : <https://web.archive.org/web/2019040204517/https://www.gbm.hsbc.com/solutions/sustainable-financing> ]

<sup>7</sup> *Our ESG Update*, HSBC (2019) : <https://www.hsbc.com/who-we-are/hsbc-news/our-esg-update>

<sup>8</sup> *Green Bond Framework*, HSBC (2015) : <https://www.hsbc.com/investors/fixed-income-investors/green-and-sustainability-bonds> [archive disponible à <https://web.archive.org/web/2019033122450/https://www.hsbc.com/investors/fixed-income-investors/green-and-sustainability-bonds>]

Ce document central à la politique climatique de la banque est évoqué comme conforme aux *ICMA Green Bond Principles* (Principes de l'obligation verte de l'ICMA).

HSBC est membre du Comité exécutif de l'ICMA (*International Capital Market Association*, ou Association du marché international de capitaux) pour les *Green Bond Principles* (GBP), qui sont un ensemble de normes volontaristes à destination des émetteurs d'obligations vertes.

L'ICMA est un organisme d'autoréglementation et une association professionnelle pour les participants aux marchés financiers européens. Ils définissent les « *obligations vertes* » comme tout type d'instrument obligataire dont le produit sera exclusivement affecté au financement ou au refinancement, en tout ou en partie, de projets verts nouveaux et/ou existants éligibles<sup>9</sup>.

Néanmoins, comme le reconnaît à juste titre HSBC dans son *Green Bond Framework* : « **les entreprises et les projets peuvent bénéficier à l'environnement de manière importante mais aussi le dégrader dans d'autres** », ce qui pourrait s'appliquer, par exemple, au cas des dégradations environnementales nécessaires à la fabrication des énergies dites « propres » (extractivisme, rejets de métaux lourds, pluies acides, eaux contaminées, etc.).

En outre, il est admis que : « **les combustibles fossiles peuvent être utilisés par des entreprises et projets éligibles dans un Secteur éligible** ». Les énergies fossiles peuvent donc être financées par les obligations vertes d'HSBC, et sans que le bénéfice environnemental net ne puisse être calculé.

Pour atténuer cette effarante contradiction climatique, HSBC déclare qu'elle évaluera elle-même « l'admissibilité des entreprises et des projets à l'utilisation du produit d'une émission d'obligations vertes » et qu'elle « sera prudente et tiendra compte des bénéfices nets en termes de développement durable ».

Enfin, le processus de gouvernance consiste en un *Green Bond Committee* (Comité d'obligation verte), composé d'experts en durabilité, d'administrateurs seniors et de managers.

Le document se termine par une déclaration sur son développement en cours où :

*« Il est reconnu que la définition de ce qui constitue un prêt écologique est sujette à interprétation et, dans de nombreux cas, nécessite une évaluation complexe de l'équilibre des impacts environnementaux qui en résultent pour produire un résultat scientifique. [...] Il est donc souhaitable d'obtenir des contributions et des commentaires constructifs sur le cadre des obligations vertes de HSBC afin de mieux répondre aux objectifs. »*

---

<sup>9</sup> Le GBP reconnaît explicitement plusieurs grandes catégories d'éligibilité pour les projets verts, qui contribuent aux objectifs environnementaux tels que : l'atténuation du changement climatique, l'adaptation au changement climatique, la conservation des ressources naturelles, la conservation de la biodiversité, la prévention et le contrôle de la pollution.

En novembre 2018, un autre rapport présente une obligation verte un peu plus complexe, dite « structurée »<sup>10</sup>. Les opportunités du marché de ces obligations vertes sont ensuite détaillées, suivies d'un rapport d'évaluation, de critères et de procédures de sélection.

La première partie fait référence au point d'étape ESG de 2018<sup>11</sup> qui révèle d'ailleurs que 61,4 % des investisseurs dans le monde ont une stratégie ESG, « **le rendement financier étant le principal moteur de l'adoption** ».

Du reste, il n'est toujours pas fait mention de la méthodologie utilisée par HSBC « *pour s'assurer que l'impact net des [obligations vertes] est significativement positif* », ni d'une définition des indicateurs de performance clés ou des indicateurs de report d'impact nécessaires afin d'assurer des rendements sociaux et environnementaux positifs pour ses parties prenantes.

Enfin, CICERO (Centre pour la recherche internationale sur le climat et l'environnement) un fournisseur de seconde opinion sur notre *Green Bond Framework* met en avant, en 2015, notre « *structure de gouvernance solide* » qui intègre l'analyse de cycle de vie et la prise en compte d'effets rebonds. Or étonnamment, en 2018, ces deux composantes font toujours défaut dans le rapport de présentation de nos obligations vertes.

## **B) LES CRITÈRES ESG (ENVIRONNEMENTAL, SOCIAL ET GOUVERNANCE)**

Dans notre mise à jour ESG d'avril 2019<sup>12</sup>, il est précisé que notre priorité stratégique est « **d'accélérer la croissance** de notre franchise asiatique<sup>13</sup> ; *d'être la première banque à soutenir les moteurs de l'investissement mondial : la nouvelle route de la soie chinoise et la transition vers une économie sobre en carbone* ».

Cette **priorité stratégique** est associée à **quatre objectifs** d'ici la fin de 2020 : (1) Forte croissance annuelle à un chiffre des revenus de la franchise en Asie ; (2) Augmentation de nos parts de marché sur huit marchés d'envergure ; (3) Première banque internationale pour Belt and Road Initiative (nouvelle route de la soie) ; (4) 100 milliards de dollars en financement et investissements durables.

Le reste du panel de priorités ou d'objectifs stratégiques ne mentionne plus aucune autre question liée au climat.

---

<sup>10</sup> *HSBC Green Structured Bond Report*, HSBC (2018) <https://www.hsbc.com/investors/fixed-income-investors/green-and-sustainability-bonds> [Ce qui vaut ici pour l'obligation verte structurée est aussi valable pour l'obligation verte standard].

<sup>11</sup> *Sustainable Financing and ESG Investing Report*, HSBC (2018) : <https://www.sustainablefinance.hsbc.com/mobilising-finance/sustainable-financing-and-esg-investing-report>

<sup>12</sup> *Our ESG Update*, HSBC (2019), *op. cit.*

<sup>13</sup> Le pourcentage de comptes clients (en valeur) atteint respectivement 35 %, 3 % et 10 % pour Hong-Kong, la Chine continentale et le reste de l'Asie. Également dans les résultats annuels de HSBC 2018 : 90 % du bénéfice avant impôts provient d'Asie.

En revanche, dans le chapitre intitulé *Soutenir une croissance durable*, plusieurs chiffres clés sont annoncés :

- 28,5 milliards de dollars de fonds cumulés depuis 2017 / 100 milliards de dollars de financement durable à fournir d'ici 2025 ;
- 29 % des contrats d'achat d'électricité renouvelable signés / 100 % de notre électricité devant être renouvelable d'ici 2030 ;
- 2 300 employés supplémentaires formés au développement durable en 2018 (contre 1 300 en 2017) sur un total de 235 000 ;
- Plusieurs récompenses gagnées : Émetteur d'obligations vertes, Meilleure banque asiatique pour la finance durable, Fournisseur intégré de services dans le domaine du changement climatique.

En 2018, nous avons mis à jour notre politique énergétique<sup>14</sup> et « avons déclaré notre position à l'égard du financement de nouveaux projets de centrales au charbon, de nouveaux projets dans les sables bitumineux, du forage extracôtier dans l'Arctique et des exigences de diligence raisonnables ».

### C) LA TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES (TCFD)

Enfin, dans le précédent rapport ESG, nous mettons en avant les recommandations de la TCFD adoptées par HSBC comme susmentionné dans son 4<sup>e</sup> engagement pour la finance durable<sup>15</sup>.

Répondant à la proposition formulée par le gouverneur de la Banque d'Angleterre en décembre 2015, le *Financial Stability Board* (FSB)<sup>16</sup> a annoncé en 2016 la création de la *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) dont la mission consiste à :

« *Élaborer des déclarations cohérentes, basées sur le volontariat, des risques financiers climatiques, à l'intention des entreprises, pour fournir des informations aux investisseurs, prêteurs, assureurs et autres parties prenantes.* »

Elle sera présidée par Michael R. Bloomberg, 9<sup>e</sup> fortune mondiale en 2019.

Comme nous pouvons le constater clairement sur une figure extraite du Rapport Final de la TCFD de 2017<sup>17</sup>, le résumé de HSBC qui en fait mention « oublie » de

---

<sup>14</sup> *Sustainability Risk – Energy Policy*, HSBC (2018) : <https://www.hsbc.com/who-we-are/esg-and-responsible-business/managing-risk/sustainability-risk>

<sup>15</sup> Le contenu de cet engagement est répété dans des termes identiques dans le *Annual Report and Accounts 2018*, et dans le *ESG Update* d'avril 2019 actuellement examinée.

<sup>16</sup> Créée en 2009 à Bâle, il regroupe 26 autorités financières nationales (banques centrales, ministères des finances, etc.) et plusieurs organisations internationales qui élaborent des normes dans le domaine de la stabilité financière. C'est bien le même FSB à l'origine des accords de Bâle III.

<sup>17</sup> *Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*, TCFD (2017)

préciser la composante *Metrics and Targets* (Métriques et Cibles) de la TCFD, bien qu'elle soit l'élément central de leurs recommandations.

Au-delà des « métriques internes » utilisées par toute organisation pour évaluer les risques liés au climat, la seule métrique quantitative proposée par la Task Force est celle des émissions de GES.

Un tel niveau d'exigence est impressionnant. Toutefois, bien que le **pourcentage d'entreprises déclarant leurs informations** liées au climat ait augmenté, la TCFD regrette que **ce nombre demeure trop faible en général**, et ne dispose d'**aucun moyen de pression pour obliger les entreprises à se conformer**.

## D) LE CENTRE DE FINANCE DURABLE

Le Centre de finance durable est créé par HSBC en novembre 2017, avec un chiffre régulièrement mis en avant : la « **publication de plus de 40 rapports et articles** [au total], *couvrant des thèmes clés tels que la transition vers une économie sobre en carbone, le risque climatique et la transparence, les centres financiers verts* ».

Concentrons-nous sur l'un de ses derniers rapports, publié en avril 2019, et intitulé ***Un appel à l'action, le changement climatique comme source de risque financier***<sup>18</sup>.

Celui-ci rappelle une étape récemment franchie par les banques centrales et les autorités de surveillance pour contribuer à financer la transition vers une économie à faibles émissions de carbone, conformément à l'objectif « nettement inférieur à 2 °C » fixé par l'accord de Paris.

Lors du *One Planet Summit* à Paris en décembre 2017, huit banques centrales et superviseurs ont créé le NGFS (*Network for Greening the Financial System*, ou Réseau pour verdier le système financier)<sup>19</sup>. Le 17 avril 2019, le réseau publie son premier rapport d'ensemble<sup>20</sup>, relayé par notre centre, proposant les premières recommandations (non contraignantes) visant à faciliter le rôle du secteur financier dans la réalisation de ses objectifs. La légitimité du NGFS est due au fait que « *les risques liés au climat sont une source de risque financier et [qu']il incombe donc aux banques centrales et aux autorités de surveillance de veiller à ce que le système financier soit résistant à ces risques* ».

Le rapport évoque le fait que les modèles économiques et financiers ne prennent pas en compte les enjeux climatiques, ainsi que la nécessité d'atténuer le changement

---

<sup>18</sup> Sustainable Finance center, *A Call for Action: Climate Change as a Source of Financial Risk*, HSBC, 2019 <https://www.sustainablefinance.hsbc.com/mobilising-finance/climate-change-as-a-source-of-financial-risk>

<sup>19</sup> L'objectif du réseau est de contribuer au renforcement de la réponse globale requise pour atteindre les objectifs de l'accord de Paris, et de renforcer le rôle du système financier dans la gestion des risques et la mobilisation de capitaux pour des investissements verts et sobres en carbone, dans le contexte plus large d'un développement écologiquement durable. Depuis, le NGFS est passé à 42 membres et 8 observateurs, représentant les 5 continents.

<sup>20</sup> NGFS, *First Comprehensive Report – A call for action: Climate change as a source of financial risk*, Banque de France, 2019.

climatique dans un contexte où les risques financiers liés au climat ne sont pas pleinement intégrés dans les évaluations d'actifs.

Selon notre Centre, ce rapport :

*« Présente les risques liés au changement climatique comme une source de risque financier et présente **six recommandations**, notamment à l'intention des banques centrales et des superviseurs financiers pour prendre les premières mesures visant à assurer la stabilité du système financier. Le rapport vise à développer les connaissances sur les principales lacunes de l'identification, de la mesure et de la gestion des risques climatiques dans le système financier. »*

Les recommandations consistent à :

- i) Intégrer les risques liés au climat dans le suivi de la stabilité financière et la micro-surveillance ;
- ii) Intégrer les facteurs de durabilité dans la gestion de nos portefeuilles (expositions financières) ;
- iii) Comblent les lacunes en matière de données financières liées au climat ;
- iv) Renforcer la sensibilisation et les capacités intellectuelles, tout en encourageant la technique et le partage de connaissances ;
- v) Obtenir des déclarations robustes et internationalement cohérentes sur le climat et l'environnement ;
- vi) Soutenir le développement d'une taxonomie des activités économiques.

Enfin, un autre rapport de notre centre<sup>21</sup>, publié le mois suivant, se terminait ainsi :

*« Dans l'ensemble, nous constatons que la Chine, l'Allemagne et les États-Unis sont les pays les mieux placés pour réaliser des profits à mesure que le monde évolue vers un avenir moins pollué par le carbone. [...] Notre équipe économique s'attend à ce que la croissance mondiale continue d'être à peine inférieure à 3 % par an au cours de la prochaine décennie, la majeure partie de cette croissance (70 %) devant provenir des pays émergents. Ces régions du monde s'enrichissent de plus en plus, entraînant des changements dans les habitudes de consommation des individus : plus de voitures, de voyages en avion et de consommation d'énergie en général. [...] Cette croissance augmentera vraisemblablement le volume des échanges commerciaux mondiaux sur une base régulière, les échanges commerciaux entre les marchés émergents s'intensifiant. En dépit de toutes les préoccupations entourant le protectionnisme commercial ces dernières années, de nombreuses régions du monde ont signé des accords commerciaux multilatéraux qui contribueront à accroître les flux commerciaux. À moins que la politique commerciale ne devienne encore plus protectionniste, les volumes du commerce mondial devraient continuer d'augmenter. [...]»*

---

<sup>21</sup> Sustainable Finance center, *Fragile Planet: The Politics and Economics of the Low-carbon Transition*, HSBC, 2019.

Les derniers mots de ce rapport laissent perplexes quant au véritable objectif visé :

**« Nous croyons que ceux qui ont les politiques, la qualité institutionnelle, la diversité économique et les ressources énergétiques à faible coût, auront des charges de coûts moindres pour parvenir à des économies alignées à 2°C et bénéficieront des avantages en termes de revenus associés au fait de conduire le monde sur cette voie ».**

\*

\*\*

En résumé, l'ensemble des initiatives entreprises par HSBC, validées avec complaisance par nos superviseurs et banques centrales, dans la lutte contre le réchauffement climatique sont les suivantes :

- Émettre des obligations vertes, avec des métriques ESG mal définies reconnues comme telles par la banque elle-même, mais aussi par leurs fournisseurs de seconde opinion (CICERO) ne permettant pas de s'assurer que l'impact net des obligations vertes soit significativement positif ;
- La gouvernance de ces obligations est basée sur le volontariat, sans aucun objectif contraignant ;
- Si ces obligations devaient être clairement alignées sur la réduction drastique des émissions de GES suggérée par l'accord de Paris, le montant de 100 milliards de dollars d'ici 2025 est dérisoire, alors même que HSBC fait partie des rares « leaders mondiaux » en finance durable ;
- Ces obligations vertes sont, juridiquement, théoriquement et en pratique (aucune différence de prix), impossibles à distinguer des obligations classiques, et « posent la question d'un greenwashing fonctionnel »<sup>22</sup> (phénomène qu'elles étaient sensées combattre) en effet, « comment se fait-il que deux produits financiers présentés comme différents soient traités de manière identique par les marchés ? » ;
- Il n'existe aucune stratégie d'atténuation concernant les produits financiers basés sur les combustibles fossiles (actifs échoués), ni aucun outil ou méthodologie de suivi de leur empreinte carbone / émissions de GES totale (par une Analyse du Cycle de Vie) ;
- Absence critique de contraintes, y compris dans la formulation de la problématique elle-même, dans un contexte de comités de gouvernance volontaires et de critères principalement qualitatifs (c'est-à-dire *Green Bonds Principles*) ;

---

<sup>22</sup> I. Ekeland et J. Lefournier, *L'obligation verte : homéopathie ou incantation ?* Chaire Énergie et Prospérité, 2019.

- Il n'existe aucune stratégie de coopération cohérente, ni interne entre le Centre de finance durable et tous les salariés de la banque, ni externe entre les banques d'investissement pour que ces projets ne soient pas en concurrence les uns avec les autres, ou avec d'autres plus rentables car alimentés par des combustibles fossiles ;
- La banque, ses superviseurs et banques centrales, ne reconnaissent jamais à quel point il est difficile, sinon illusoire, de dissocier la croissance économique de l'énergie fossile<sup>23</sup>, et ne suggèrent à aucun moment que la croissance pourrait être compromise dans un monde où la neutralité carbone est l'objectif à atteindre.

En juin 2019, malgré les efforts importants déployés par la TCFD d'après son point d'étape<sup>24</sup> :

*« Selon un récent rapport du [Programme des Nations Unies pour l'Environnement \(UNEP\)](#) relatif aux émissions, les émissions mondiales de gaz à effet de serre doivent culminer d'ici 2020, puis diminuer rapidement par la suite, pour limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale au plus proche de +1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels.*

***Cependant, sur la base des politiques et engagements actuels, “les émissions mondiales ne devraient même pas culminer d'ici 2030, et donc encore moins d'ici 2020”.***

*Par conséquent, les gouvernements et les entités du secteur privé envisagent une gamme d'options pour réduire les émissions mondiales, ce qui pourrait entraîner des changements perturbateurs dans les secteurs économiques et les régions à court terme.*

»

De toute évidence, les directives basées sur le volontariat s'avèrent donc être inefficaces à contenir la croissance financière et industrielle à l'intérieur des frontières climatiques et des directives de coopération internationales.

Par conséquent, si la société civile veut pouvoir continuer à faire confiance aux institutions scientifiques et réglementaires, on peut présumer que **des sanctions légales et économiques drastiquement dissuasives doivent être imposées** pour obliger les entreprises à se conformer à (1) leurs déclarations complètes d'émissions de GES, et (2) des trajectoires de réduction compatibles avec un monde sous 2 °C.

---

<sup>23</sup> Selon la parfaite corrélation (et même causalité) entre consommation totale d'énergie primaire et croissance économique, qui en Chine, se couple à un mix énergétique à près de 90 % constitué d'énergies fossiles – voir K. Dong *et al.*, *A review of China's energy consumption structure and outlook based on a long-range energy alternatives modeling tool*, Pet. Sci. 14, 2017 (ce qui est similaire à la tendance mondiale) : il est strictement impossible pour la Chine – épice de nos profits et objectifs stratégiques de croissance –, comme pour tout autre pays industrialisé, de rester proche de son taux de croissance historique dans un monde bas carbone.

<sup>24</sup> TCFD, *2019 Status Report: Task Force on Climate-related Financial Disclosures*, FSB, 2019.