



Quel rôle pour le secteur privé dans l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris ?

Prise de position préparée par South Pole

Renat Heuberger, PDG

Sommaire

Synthèse	3
Changement climatique : une menace majeure, une opportunité immense	5
Accord de Paris : une ambition fondatrice, mais une mise en oeuvre insuffisante	6
Le financement du secteur privé est essentiel dans la lutte pour le climat	8
Atteindre l'objectif zéro émissions nettes dans le contexte de l'Accord de Paris	10
Les MACF : une solution encore immature	11
“Neutralité Climatique” ou “Contribution Climatique”, impact ou fausse bonne idée ?	13
La “Neutralité Climatique” : une incitation à l'action	14
Qualification et crédibilité des projets climatiques	15
Conclusion et recommandations	16
Bibliographie	19

Acronymes et abréviations

CO ₂	dioxyde de carbone
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDN	Contribution Déterminée au niveau National
ETF	Enhanced Transparency Framework
GES	Gaz à effet de serre
GHG Protocol	Greenhouse Gas Protocol (protocole des gaz à effet de serre)
ICROA	International Carbon Reduction and Offset Alliance
MACF	Mécanismes d'Ajustement Carbone aux Frontières
MDP	Mécanisme de Développement Propre
MVC	Marché Volontaire du Carbone
SBTi	Science-Based Targets Initiative
UNEP	United Nations Environment Programme
VCS	Verified Carbon Standard (aujourd'hui VERRA)

1 Synthèse

Face à l'immobilisme des gouvernements confrontés aux problématiques liées au changement climatique, il est aujourd'hui devenu indispensable pour le secteur privé de prendre l'initiative et de mettre en œuvre des solutions concrètes, afin de limiter le réchauffement de la planète sous l'objectif des 1,5 °C fixés par l'Accord de Paris.

Pour assurer un développement économique pérenne, des pratiques commerciales respectueuses du climat doivent être instaurées dans le monde entier, pour préserver les ressources et limiter l'impact des activités humaines sur notre écosystème. Chaque secteur industriel est déjà, et sera de plus en plus impacté par ce contexte climatique inédit et ses conséquences. Il apparaît alors nécessaire et inévitable pour les entreprises non seulement de s'y adapter, mais également de trouver dans ce contexte de nouvelles opportunités commerciales, faute de quoi leur activité sera mise en danger. La mission que s'est donné South Pole est d'interagir quotidiennement avec le secteur privé et d'accompagner les entreprises dans leur parcours climatique. Cette proximité nous a permis de constater sans équivoque la volonté du secteur privé d'intensifier l'action climatique, à des niveaux à la fois nécessaires et sans précédent pour atteindre les objectifs climatiques communs.

De plus en plus de gouvernements se fixent aujourd'hui des objectifs de zéro émission nette, l'Union Européenne et le nouveau gouvernement américain nous envoient des signaux encourageants, mais ces initiatives politiques sont encore largement insuffisantes à elles seules. Le groupe de travail sur la mise à l'échelle du marché volontaire du carbone estime que les marchés du carbone devraient croître d'un facteur quinze d'ici 2030, et d'un facteur cent d'ici 2050, afin de maintenir la trajectoire sous 1,5 °C de réchauffement maximal (Taskforce on Scaling the Voluntary Carbon Markets, 2020) - une croissance de marché qui ne peut être soutenue par la seule action gouvernementale.

South Pole soutient cette évolution du cadre politique et réglementaire nécessaire pour atteindre les objectifs climatiques de l'Accord de Paris. Cependant, au-delà de l'intention, le manque d'initiatives concrètes menées par les organismes de gouvernance impose aujourd'hui aux acteurs privés d'intensifier leurs efforts pour atteindre les objectifs communs en matière d'action climatique.

Pour cela, quelles sont les solutions disponibles ?

Le secteur privé doit jouer un rôle clé dans l'accélération des efforts mondiaux de décarbonisation. Cette démarche est double : aller au devant - et même au-delà des engagements politiques actuels de réduction des émissions dans les opérations et les chaînes de valeur des entreprises, et déployer des capitaux permettant la réduction des émissions en dehors de ces chaînes de valeur.

L'action climatique du secteur privé constitue un vrai levier de croissance, mais reste encore limitée.

L'une des raisons principales de cette réserve est le coût des émissions de gaz à effet de serre (GES) – c'est-à-dire le prix du carbone fixé par les gouvernements – aujourd'hui encore trop

bas, et décorrélé de son impact réel. À environ 5-10 USD/tonne, le prix du carbone ne reflète pas le coût effectif des dommages qu'il engendre, en termes de préjudices pour l'environnement, la santé et la société (Banque mondiale, n.d.). Le prix d'une tonne de carbone devrait être supérieur à 100 USD pour refléter correctement son véritable coût (Stiglitz et Stern, 2017). Par ailleurs, environ 1 400 entreprises fixent aujourd'hui en interne et unilatéralement un prix du carbone comme moyen de mesurer le coût de leur empreinte, les fourchettes divulguées étant comprises entre 5 et 50 USD (CDP, 2017), et ce sans régulation externe.

L'adoption par les entreprises d'un prix du carbone harmonisé et plus élevé aurait pourtant des conséquences vertueuses. Les entreprises qui se fixent des objectifs de zéro émission nette prendraient conscience du coût substantiel des émissions de GES dans leur bilan. Cela déclencherait alors un effort de réduction des émissions, à la fois pour atteindre les objectifs de durabilité, réduire les coûts opérationnels, mais aussi pour parer à d'éventuels coûts de mise en conformité futurs dans l'éventualité où les gouvernements introduiraient une réglementation plus stricte en matière de carbone.

De la même manière, lorsque les entreprises achètent des crédits carbone pour compenser et neutraliser les émissions qui dépassent leur objectif annuel, le prix du crédit carbone fournit la même incitation à la décarbonisation : plus le prix du crédit carbone est élevé, plus l'entreprise est incitée à réduire ses propres émissions plutôt que de payer le coût de la compensation de ses émissions résiduelles. Les entreprises qui s'engagent sur un objectif zéro émissions nettes se doivent donc de payer un prix équitable pour les crédits carbone afin de soutenir les efforts de décarbonisation, au sein et au-delà de leurs chaînes de valeur.

A l'inverse, un prix du carbone trop bas peut avoir un effet délétère sur les projets proposés, ceux-ci n'attirant alors pas suffisamment de fonds d'investissement, le taux de rendement étant trop faible. En effet, si les crédits carbone générés par ces projets ne peuvent pas être vendus à plus de 10 USD/crédit, les investisseurs (tant les institutions financières internationales que les banques locales) ne s'intéressent pas au projet. Il n'y a ainsi pas aujourd'hui pas suffisamment d'intérêt commercial à soutenir les efforts de décarbonisation dans le secteur agricole, puisque le prix des crédits carbone est trop bas.

Enfin, dans ce secteur encore très nouveau et par conséquent assez peu connu du grand public, les entreprises privées peuvent être réticentes à s'engager dans une démarche active. Dans les médias, le marché volontaire du carbone (MVC) et l'utilisation des crédits carbone sont souvent critiqués voire assimilés à du "blanchiment écologique". Pour les détracteurs de cette solution, la seule voie possible pour les entreprises est de supprimer totalement toutes les émissions produites au cours de leurs opérations et de leurs chaînes de valeur. Ils insistent sur le fait que les entreprises ne devraient pas être autorisées à utiliser les crédits carbone si elles continuent en parallèle à émettre du carbone sans compter.

La réalité est plus complexe : nous ne disposons aujourd'hui pas de technologies à un prix abordable permettant à toutes les entreprises d'atteindre dès aujourd'hui le niveau d'émissions zéro. Et les opposants aux crédits carbone n'offrent pas de solution alternative aux entreprises, insistant sur la nécessité de décarboniser complètement ou simplement stopper les activités industrielles polluantes. Certaines entreprises privées, pour éviter une controverse, vont alors préférer rester en retrait et ne pas s'engager du tout dans une démarche de développement durable, afin d'éviter la controverse.

Si nous ne disposons pas aujourd'hui des technologies nécessaires à une transition rapide vers une économie à émissions nulles, les progrès sont néanmoins réels et encourageants. Les politiques gouvernementales et les investissements dans le Green New Deal sont les signes d'une transformation industrielle qui peut devenir durable à long terme. Parallèlement, les projets qui réduisent les émissions dans le monde entier ont désespérément besoin de financement. Pour ces projets, le financement par le MVC est essentiel, permettant de développer et des solutions concrètes qui réduiront considérablement les émissions de demain.

La finance du carbone : un blanchiment écologique ?

Il n'y a pas d'écoblanchiment lorsque les entreprises se fixent des objectifs tangibles, mesurables, fondés sur des données scientifiques pour décarboniser leurs activités et leurs chaînes de valeur. L'utilisation des crédits carbone pour compenser les émissions résiduelles n'est qu'un outil complémentaire permettant d'avancer vers l'objectif zéro émissions nettes.

L'existence des MVC permet d'organiser le financement de projets internationaux, certifiés selon les normes de qualité les plus élevées en matière de carbone. Ce cadre garantit aux entreprises que les crédits carbone accélèrent effectivement l'action climatique. Il s'agit d'un moyen efficace, transparent mais aussi rentable de catalyser la décarbonisation mondiale, permettant aux entreprises d'agir aujourd'hui et d'investir dans le développement de technologies plus respectueuses du climat pour le futur.

L'engagement volontaire des entreprises du secteur privé leur apporte également la possibilité de démontrer et de communiquer de façon transparente leur engagement et leur impact à leurs clients, aux investisseurs et aux employés. Les entreprises doivent en effet suivre la norme de comptabilité du GHG Protocol (protocole sur les gaz à effet de serre), qui exige la publication de des émissions industrielles, ainsi que la communication autour de l'utilisation de crédits carbone le cas échéant.

Encourager les entreprises à devenir volontairement neutres sur le plan climatique, en fixant des objectifs de zéro émissions nettes et en compensant toutes les émissions résiduelles par des crédits carbone certifiés par des tiers, peut également donner l'impulsion aux gouvernements d'adopter une réglementation plus stricte en matière de tarification du carbone, et transformer l'économie au sens large.

Du point de vue des entreprises, la prise d'initiatives ambitieuses et proactives permet d'anticiper sur les futures réglementations économiques liées à l'évolution du contexte climatique, et envoyer un signal positif aussi bien aux acteurs institutionnels qu'à leurs clients et partenaires. De cette façon, le secteur privé peut devenir pionnier tout en se préparant au mieux à l'avenir.

2 Changement climatique : une menace majeure, une opportunité immense

Le changement climatique est l'un des défis les plus importants, les plus complexes et surtout les plus globaux de notre siècle. Selon le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC, 2019), les émissions mondiales nettes de GES causées par l'homme doivent

diminuer d'environ 45 % par rapport aux niveaux de 2010 d'ici à 2030, pour atteindre l'objectif zéro émissions nettes à l'horizon 2050. Cela signifie qu'en 2030, le monde devrait émettre 23 milliards de tonnes de CO₂ de moins qu'aujourd'hui (Olivier et Peters, 2019), donc réduire de 7,6 % chaque année les émissions globales afin d'éviter une augmentation des températures moyennes mondiales qui excéderait 1,5 °C (Programme des Nations Unies pour l'Environnement, ou PNUE, 2019).

La réalisation de cette ambition nécessite des investissements d'une ampleur sans précédent. Pour la seule transition énergétique, le GIEC conclut que « les politiques en ligne avec une limitation du réchauffement à 1,5 °C nécessiteraient une augmentation marquée des investissements dans le système énergétique entre aujourd'hui et le milieu du siècle [...] d'environ [USD] 3 500 milliards par an » (GIEC, 2019).

Dans le même temps, la recherche de solutions révèle des opportunités d'investissement majeures. L'ancien gouverneur de la Banque d'Angleterre et actuel Envoyé Spécial de l'ONU pour l'action climatique, Mark Carney, a déclaré que « l'obtention d'émissions nettes nulles nécessitera une transition de l'ensemble de l'économie - chaque entreprise, chaque banque, chaque assureur et chaque investisseur devra ajuster ses modèles économiques. Cela pourrait transformer un risque existentiel en la plus grande opportunité commerciale de notre temps. »

Les marchés volontaires du carbone peuvent jouer un rôle crucial en canalisant le financement privé vers des projets de carbone transformationnels, dont les impacts environnementaux et sociaux peuvent être clairement mesurés et tracés. Trois grands défis se posent pour gérer au mieux ces financements. Pour les fournisseurs de crédits carbone, le premier problème est l'absence d'une évaluation de la demande à long terme des crédits carbone, qui donnerait aux investisseurs une perspective de rendement à long terme.

Le deuxième défi est le prix des crédits carbone, aujourd'hui trop bas en raison d'un excédent de crédits carbone disponibles, et qui compromet l'intérêt commercial d'investir dans de nouveaux projets de haute qualité pour obtenir un taux de rendement approprié.

Du côté de la demande, la nouveauté et la complexité de ce marché peuvent décourager les entreprises de s'engager dans la démarche. Des organismes industriels tels que l'International Carbon Reduction and Offset Alliance (ICROA), des normes de déclaration telles que la Science-Based Targets Initiative (SBTi) et des initiatives telles que le Taskforce on Scaling the Voluntary Carbon Markets (groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés du carbone volontaire) peuvent néanmoins déjà contribuer à clarifier ce marché, et à guider les entreprises en vue d'atteindre leurs objectifs.

3 Accord de Paris : une ambition fondatrice, mais une mise en oeuvre insuffisante

L'Accord de Paris est le jalon le plus important de la politique climatique mondiale à ce jour. Avec l'adoption de l'Accord de Paris, les gouvernements ont établi une ambition climatique commune et à une échelle transformationnelle en fixant un objectif de limitation du réchauffement climatique à « bien en dessous de 2 °C et poursuivre les efforts pour limiter l'augmentation de la température à 1,5 °C au-dessus des niveaux préindustriels » (Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, ou CCNUCC, 2016).

Le cadre de mise en œuvre consiste en une contribution déterminée au niveau national (CDN) : chaque gouvernement est invité à s'engager sur un objectif de réduction de ses émissions et à augmenter ses ambitions au fil du temps. Malheureusement, le concept des CDN présente encore aujourd'hui d'importantes lacunes :

1. Bien qu'étant un concept global, **les CDN ne sont pas formulées de manière harmonisée, et ne sont donc pas facilement comparables**. Elles peuvent ainsi inclure à la fois des objectifs quantitatifs et des objectifs qualitatifs. Pour la manière dont les réductions d'émissions sont mesurées (réductions absolues ou à forte intensité d'émissions), l'année de référence par rapport à laquelle les réductions sont mesurées, le périmètre d'applicabilité (à l'ensemble de l'économie ou à un secteur spécifique) ou de mesure (tous les GES ou seulement le dioxyde de carbone), chaque pays est libre de suivre ses propres règles. Il est donc difficile de dresser un bilan global des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de l'Accord de Paris.
2. Par ailleurs, **de nombreuses CDN ont deux niveaux d'ambition ou plus** : un niveau que le gouvernement s'engage à atteindre seul (appelé "objectifs inconditionnels"), et un autre avec un niveau d'ambition plus élevé, mis en place si un financement climatique international supplémentaire est fourni (appelé "objectifs conditionnels"). Dans ce cas, les conditions d'applications sont encore une fois peu claires : le financement international doit-il intervenir seulement après que le gouvernement ait atteint son propre objectif de CDN ? Si ce n'est pas le cas, quelle est la manière appropriée de comptabiliser l'impact entre la réalisation des objectifs inconditionnels et conditionnels ?
3. **Les CDN ne sont ni juridiquement contraignantes ni exécutoires**. Alors que l'Accord de Paris encourage les parties à accroître leur ambition climatique lorsqu'elles mettent à jour leur CDN tous les cinq ans, un gouvernement peut choisir d'ajuster sa CDN à la hausse ou à la baisse sans être confronté à des conséquences rétributives majeures. L'une des principales raisons de cette situation malheureuse est que l'ensemble de l'Accord de Paris devait être conçu de manière à ne pas créer de nouvelles obligations juridiques, faute de quoi, l'administration américaine n'aurait pas été en mesure de ratifier l'Accord de Paris en 2016 sans l'approbation du Congrès. Toutefois, comme l'a montré l'exemple de la précédente administration américaine, un gouvernement peut simplement décider de quitter purement et simplement l'Accord de Paris, sans aucune conséquence.
4. **Les CDN ne sont pas mises en œuvre de manière cohérente**. Certains gouvernements ont déjà commencé à mettre en œuvre une législation nationale secondaire contraignante afin de réduire les émissions. D'autres ne l'ont pas fait, et certains ont même promulgué des politiques qui sont fondamentalement en contradiction avec leurs propres promesses de CDN. Un rapport de 2018 comparant les objectifs des CDN avec la législation nationale a montré que sur les 157 Parties ayant soumis des objectifs à l'échelle de l'économie nationale dans leurs CDN, seules 58 ont défini des objectifs économiques dans leurs lois, et seules 17 de ces Parties ont démontré depuis des objectifs nationaux cohérents avec les objectifs fixés dans leurs CDN (Nachmany et Mangan, 2018). La crédibilité de la mise en œuvre des objectifs

des CDN pose alors question lorsque ces objectifs ne sont pas reflétés dans les politiques nationales.

Ces lacunes et points de divergences mettent en évidence les difficultés qu'il y a à compter uniquement sur les gouvernements pour fixer des objectifs de CDN ambitieux, soutenus par des politiques et des mesures climatiques crédibles. Le rapport des Nations unies sur le déficit d'émissions (2020) montre clairement que nous ne sommes pas sur la bonne voie pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris, même avec les promesses conditionnelles des CDN, comme le montre la figure 1 ci-dessous :

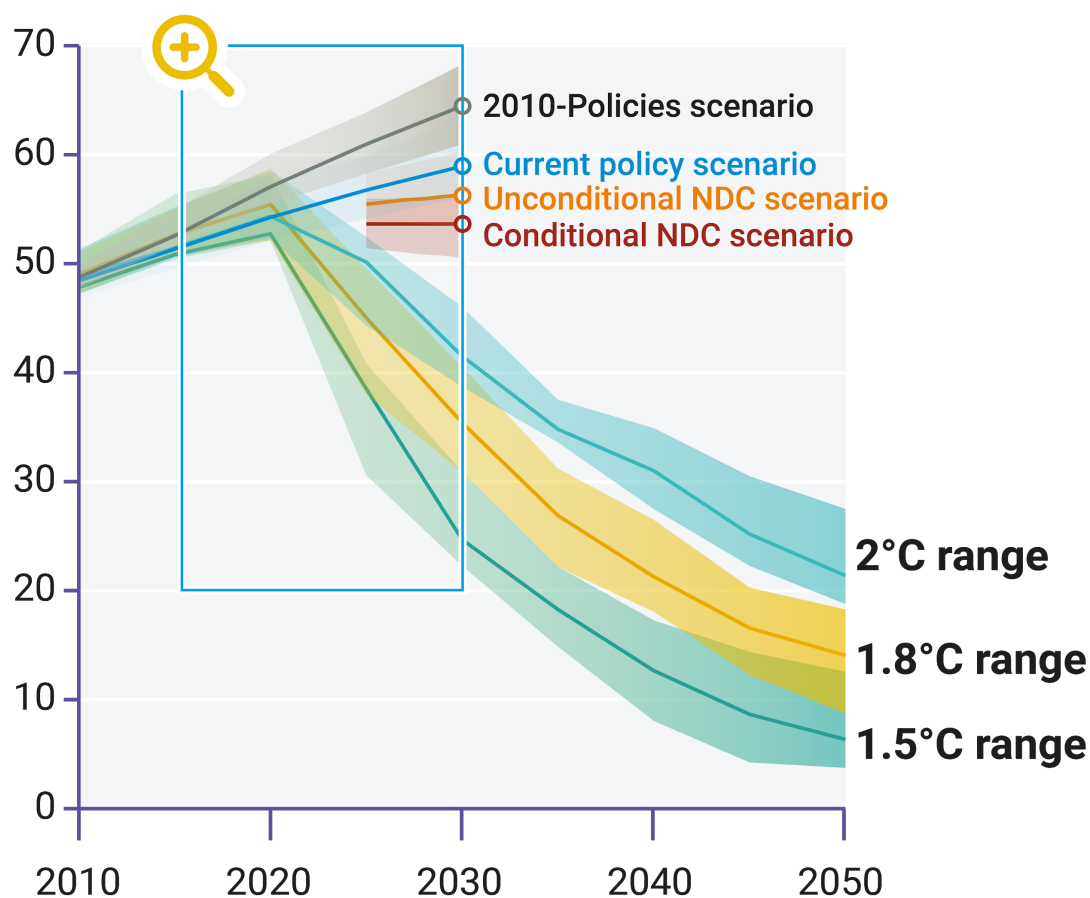


Figure 1 : Trajectoire pour atteindre les objectifs de Paris de limitation des émissions à 1,5 ou 2 °C
(Source : PNUE 2020)

4 Le financement du secteur privé est essentiel dans la lutte pour le climat

Le rôle du secteur privé dans l'accélération du financement de l'action climatique est essentiel, en particulier au vu de l'action insuffisante des gouvernements pour mettre en œuvre l'Accord de Paris. Poussées par la demande des investisseurs, des clients et des employés, la plupart

des grandes entreprises cotées se sont fixées des objectifs ambitieux en faveur du climat, notamment en vue d'atteindre l'objectif zéro émissions nettes à l'horizon 2050.

Selon la SBTi, afin d'atteindre cet objectif (CDP, 2020), une entreprise devrait :

1. se fixer un objectif basé sur la science du climat, en établissant des étapes et jalons intermédiaires ;
2. établir une stratégie de réduction de ses émissions dans l'ensemble de ses activités et de sa chaîne de valeur, conformément à la science du climat ;
3. compléter ce processus d'optimisation des émissions directe avec des mesures additionnelles, notamment en finançant et en accélérant les activités de réduction, d'évitement et d'élimination des émissions de CO₂ par le biais de projets de compensations en dehors de sa chaîne de valeur ;
4. neutraliser ses émissions résiduelles en utilisant l'élimination du CO₂ pour atteindre zéro émission nette ;
5. rendre compte des progrès accomplis dans l'atteinte de ses objectifs en suivant la norme *Corporate Accounting and Reporting Standard* (comptabilité et de déclaration des entreprises) du GHG Protocol, qui exige des entreprises qu'elles comptabilisent séparément les réductions d'émissions réalisées dans le cadre de leurs activités et au sein de leurs chaînes de valeur, et l'utilisation de crédits carbone.

Pour garantir la transparence et le niveau d'ambition des actions volontaires des entreprises, des normes de reporting telles que la SBTi ont vu le jour. Ces normes poussent les entreprises à adopter des objectifs et des plans de décarbonisation fondés sur les connaissances scientifiques pour atteindre zéro émissions nettes, validés par une norme externe qui assure transparence, crédibilité et responsabilité.

Elles exigent également des entreprises l'élaboration d'une feuille de route à long terme sur la manière d'atteindre leurs objectifs de zéro émission nette, en identifiant d'abord les possibilités de réduction des émissions en interne, avant d'utiliser les crédits carbone pour compenser et neutraliser les émissions qu'il est difficile pour l'entreprise d'éviter pour une année donnée. Les normes de déclaration telles que la SBTi peuvent ainsi garantir que les entreprises n'utilisent pas les crédits carbone comme un moyen de faire du greenwashing, mais bien comme une solution complémentaire, pour compenser et réduire uniquement les émissions résiduelles dans le cadre de leur stratégie d'entreprise.

Ces normes de reporting sont essentielles pour garantir que les entreprises réduisent leurs émissions tout au long de leur chaîne de valeur, et qu'elles communiquent sur les progrès accomplis. À ce jour, plus de 1 500 entreprises se sont engagés sur la voie de la transition en se fixant des objectifs de réduction des émissions dans le cadre de la SBTi, 600+ d'entre elles s'engageant à réduire leurs émissions selon la trajectoire +1,5 °C.

5 Atteindre l'objectif zéro émissions nettes dans le contexte de l'Accord de Paris

Ces dernières années, un débat s'est ouvert autour de la coexistence de l'action climatique volontaire avec l'Accord de Paris. La question est de savoir si la présence de CDN rend toute réduction des émissions dans le même champ d'application "non additionnelle", car chaque tonne de CO₂ réduite grâce à un financement privé rapproche le gouvernement d'une tonne de CO₂ de la réalisation de son CDN.

Le point de vue de l'ICROA concernant le marché volontaire du carbone (MVC) se fonde sur les principes suivants (ICROA, 2020) :

- **"Pas d'exportation"** : Les réductions de carbone financées par le MVC après 2020 ne seront pas exportées du pays hôte. Elles sont comptabilisées par le pays hôte et peuvent contribuer aux efforts de ce pays ou aller au-delà.
- **"Additionnalité"** : Les normes carbone devront garantir que les bases de référence et les méthodologies sont mises à jour et adaptées au fil du temps afin de maintenir l'additionnalité en garantissant des réductions de carbone supérieures au maintien du statu quo et aux exigences réglementaires.
- **"Aucun ajustement carbone"** : Le principe des ajustements (Mécanismes d'Ajustement Carbone aux Frontières - MACF) consiste à compenser la différence de tarification carbone entre l'Union Européenne (UE) et ses partenaires commerciaux en taxant les importations par rapport à leur contenu en émissions de gaz à effet de serre (GES). En l'occurrence dans le cadre des CDN, les réductions de carbone ne sont pas exportées du pays hôte, donc aucun ajustement n'est nécessaire.
- **"Pas de double comptage"** : L'activité volontaire n'entraîne pas de double comptage au niveau des Nations unies, car les réductions de carbone ne sont enregistrées qu'une seule fois par le pays qui accueille l'activité d'atténuation.
- **"Réclamation des réductions de carbone"** : Lorsque les émissions sont équilibrées par une combinaison de réductions internes et de réductions de carbone vérifiées en dehors des limites d'une organisation, la neutralité carbone peut être revendiquée.

Une autre question est de savoir si l'augmentation du financement par le secteur privé pourrait avoir pour effet de réduire l'ambition et l'action des gouvernements. Ces affirmations sont difficiles à étayer dans la pratique. Il est probable que d'autres facteurs jouent un rôle pour expliquer pourquoi les gouvernements n'ont à ce jour pas augmenté leur ambition et leur action. Il se peut, par exemple, que les gouvernements n'aient pas une connaissance suffisamment approfondie des coûts liés à la réalisation d'objectifs de décarbonisation plus ambitieux, et qu'ils ne soient donc pas disposés à accroître leurs ambitions en attente de la clarification de ces coûts. La question de la priorisation de ces ambitions par rapport à l'ensemble des problématiques nationales et internationales, dans le cadre de budgets limités, est également une clé de compréhension de la problématique.

Cependant, les projets carbone volontaires peuvent également être un atout clé dans la montée en compétence des gouvernements, en présentant des exemples de projets concrets et permettant de comprendre les coûts de la réduction des émissions par le biais de différentes stratégies – par exemple, les énergies renouvelables, la biomasse, la reforestation, ou l'agriculture intelligente face au climat. Par ailleurs, les données récupérées sur le terrain peuvent aider à mesurer, vérifier et étalonner le volume d'émissions réalisé grâce à ces projets via le processus de certification carbone. Les projets carbone peuvent ainsi permettre de calculer les coûts réels des réductions d'émissions, et renforcer les capacités locales par la pratique et leur implémentation.

Les expériences existantes en matière de financement de projets indiquent que l'action climatique volontaire renforce l'ambition des gouvernements, en montrant les avantages sociaux, économiques et environnementaux des interventions à faible émission de carbone et, dans certains cas, en supprimant les obstacles à l'action. Les projets de carbone volontaires peuvent donc servir de projets pilotes et fournir des données réelles sur l'application dans le contexte du pays, démontrant ainsi quels projets sont à la portée des capacités d'engagement du gouvernement et de ses citoyens, et quels projets continuent à avoir besoin de financement et de soutien extérieurs.

Ainsi, les marchés volontaires du carbone et le financement de projets de réduction des émissions par le secteur privé sont non seulement tout à fait possibles dans le contexte de l'Accord de Paris, mais même à encourager. Ce soutien et l'expérience acquise à travers les projets permettra aux gouvernements de transformer leurs CDN non contraignantes en réglementation nationale tangible. Bien entendu, cela n'est valable qu'à condition que les entreprises certifient les projets carbone selon les normes les plus élevées possibles en matière d'additionnalité, de transparence et d'intégrité environnementale.

En résumé, l'action et les investissements du secteur privé sont non seulement additionnels et légitimes, mais devraient également être encouragés de manière exponentielle à travers le monde, pour aider à financer la transition climatique dès maintenant et encourager l'ambition des gouvernements.

6 Les MACF : une solution encore immature

Une autre méthodologie proposée dans des publications récentes consiste à faire appel à des mécanismes d'ajustement carbone aux frontières ou MACF (Kreibich et Hermwille, 2020). Dans ce modèle, pour chaque tonne de CO₂ compensée par le secteur privé dans le cadre de la CDN d'un pays, le gouvernement devrait ajuster (c'est à dire augmenter) son niveau d'ambition de la même tonne de CO₂.

Appliqué de manière équitable et rigoureuse par les gouvernements, ce concept pourrait effectivement aider à créer plus de transparence car - comme c'était le cas dans le cadre du mécanisme de développement propre (MDP)¹ - le pays hôte reconnaîtrait officiellement les

¹ Le MDP fait référence au mécanisme de marché établi dans le cadre du protocole de Kyoto qui permet aux pays développés (identifiés comme pays de l'annexe 1) de compenser leurs émissions en finançant des réductions d'émissions dans les pays en développement (pays hors

réductions d'émissions générées par des projets volontaires, et indiquerait comment ces efforts ont dépassé sa propre ambition nationale. Quelques pays dans le monde tentent actuellement de rendre ce concept opérationnel, de façon bilatérale. L'un des exemples les plus encourageants est la coopération entre la Suisse et le Pérou (KLIK, 2019).

Malheureusement, ce concept n'en est encore qu'à ses débuts et a été un point de friction majeur lors des négociations de l'article 6 de l'Accord de Paris. Les MACF sont confrontés en pratique aux problèmes suivants :

1. Les MACF sont difficiles à quantifier et mettre en œuvre lorsque les objectifs carbone entre les pays ne sont pas standardisés et susceptibles d'être modifiés. Comme le montre la section 3 ci-dessus, les CDN sont hétérogènes ; peu d'entre eux fixent des objectifs absolus de réduction des émissions. En outre, les CDN ne sont pas contraignants, ils peuvent être ajustés à tout moment (pas seulement lors des mises à jour quinquennales) et, en tant que tels, n'ont pas d'implications juridiques directes pour le pays. On pourrait alors imaginer qu'un gouvernement ne soit pas disposé à procéder à des MACF s'il n'a pas suffisamment progressé pour atteindre son propre objectif de CDN (afin de ne pas avoir à augmenter encore son propre objectif).
2. Exiger du marché volontaire du carbone la mise en place des MACF sans qu'un système cohérent et harmonisé soit mis en place pourrait retarder l'action climatique. Même si les CDN étaient contraignantes et formulées de manière absolue, ce qui n'est pas le cas actuellement, il faudrait des années, voire des décennies pour mettre en place un système d'AC fonctionnant à l'échelle mondiale. En effet, l'établissement des structures communes, comme envisagé dans le cadre de l'article 6.4, nécessiterait : (1) que les règles relatives aux MACF soient finalisées, et (2) que tous les pays aient la capacité de mettre en œuvre ces règles en termes d'harmonisation de leurs systèmes de comptabilité individuels et de leurs infrastructures pour permettre les échanges internationaux. Ce système serait particulièrement important pour les entreprises multinationales, car les MACF devraient être mis en place entre les systèmes comptables des pays auxquels elles achètent les crédits de carbone volontaires et les pays dans lesquels les émissions sont libérées par leurs opérations et leurs chaînes de valeur.
3. Si tous ces obstacles pouvaient être surmontés rapidement, il conviendrait alors d'évaluer si la solution MACF renforce effectivement l'intégrité environnementale. Or si les systèmes comptables de certains pays vendeurs ne sont pas suffisamment robustes pour respecter les exigences du Cadre de transparence renforcée (CTR) de la CCNUCC (visant notamment à garantir l'intégrité environnementale des systèmes comptables nationaux), exiger des MACF pour la vente de crédits carbone volontaires dans ces pays retarderait les investissements dans les projets carbone. Les entreprises devraient alors attendre que les pays aient mis en place des systèmes comptables solides pour s'assurer que les MACF de ces pays satisfassent aux exigences d'intégrité environnementale. Imposer l'exigence de MACF pour les pays les moins avancés

annexe 1). Les réductions d'émissions certifiées dans le cadre du MDP peuvent désormais aussi être achetées par les entreprises pour des achats volontaires sur le marché du carbone.

signifierait qu'ils ne pourraient pas bénéficier du financement carbone à court terme - alors que ce sont souvent les pays qui ont le plus besoin de ces investissements.

Dans ce contexte, l'action climatique du secteur privé reste la meilleure solution en attendant que les systèmes d'ajustements de type MACF soient développés, et ce pour ne pas retarder les investissements carbone. Nous soutenons en revanche le développement d'un Conseil consultatif technique, afin de fournir les éclaircissements et les conseils nécessaires sur l'application de cette solution temporaire, afin de garantir l'intégrité environnementale du marché mondial du carbone. Ce Conseil consultatif technique devrait être composé de membres transparents quant à leur position sur le rôle du marché volontaire du carbone dans le cadre de l'Accord de Paris.

7 “Neutralité Climatique” ou “Contribution Climatique”, impact ou fausse bonne idée ?

Une autre proposition récente porte sur le remplacement des déclarations de "neutralité climatique" par des déclarations de "contribution climatique". La différence entre ces deux concepts est que le premier mesure la quantité d'émissions réduites via l'achat de crédits carbone, tandis que le second signale simplement le montant du financement accordé aux projets carbone. Par exemple pour une entreprise dont les émissions inévitables sont de 10,000 tonnes de CO₂ par an : au lieu d'acheter un nombre de crédits carbone équivalent à ce volume pour justifier la neutralité climatique, cette entreprise pourrait s'engager à contribuer à hauteur de 50 000 USD au financement de l'action climatique. Les entreprises pourraient inclure des mesures et des indicateurs de performance destinés à suivre les progrès réalisés dans le cadre de leurs investissements sur le long terme. Mais ce modèle, et surtout le calcul de son impact diffère cependant largement du modèle des réductions d'émissions, qui sont elles certifiées une fois qu'elles sont effectivement réalisées. L'idée de revendiquer une "contribution" au financement climatique dans un pays hôte, plutôt que la "neutralité climatique", élude toute discussion sur la légitimité de l'action climatique volontaire dans le cadre de l'Accord de Paris (comme indiqué dans les sections 5 et 6).

Cependant, ce concept pourrait ouvrir la porte à une forme d'éco-blanchiment. Au lieu de comptabiliser ses émissions de GES et prendre la responsabilité des impacts négatifs générés en les compensant par l'achat de crédits carbone, l'entreprise pourrait simplement décider de faire don d'une somme arbitraire à une cause louable, sans aucune corrélation avec sa propre activité. Ces "revendications de contribution" pourraient ainsi affranchir les entreprises de la prise d'engagements de réduction des émissions provenant de leurs opérations internes, de leurs chaînes de valeur et au-delà, les contributions climatiques n'obligeant pas les entreprises à prendre des mesures proportionnelles à leur empreinte carbone.

Une déclaration de neutralité climatique se base au contraire sur le volume des émissions d'une entreprise, explicitant littéralement leur valeur monétaire - c'est-à-dire le coût - de ces émissions. Ce processus donne mécaniquement un prix au carbone : plus le coût de la neutralité climatique est élevé (via l'achat de crédits carbone), plus l'entreprise est incitée à réduire ses émissions dans sa chaîne de valeur, ce qui la contraint à entrer dans un cycle vertueux.

La dernière faiblesse de cette proposition de "contribution au climat" est que cette forme de compensation ne pourra être calculée et donc applicable aux produits eux-mêmes. D'un point de vue communication externe, les entreprises ne pourront pas garantir que l'empreinte carbone des produits a été entièrement mesurée et optimisée. Hors la mise sur le marché de produits neutres sur le plan climatique est un moyen essentiel pour les entreprises de réduire leurs émissions de scope 3.

8 La "Neutralité Climatique" : une incitation à l'action

Un message fréquemment relayé dans les médias est que la compensation des émissions serait un moyen pour les entreprises de s'acheter une conscience, et une excuse pour ne pas réellement réduire leurs émissions ou se fixer des objectifs climatiques ambitieux.

Des recherches ont pourtant démontré l'inverse. Une étude d'Ecosystems Marketplace (Tucker, 2019) montre ainsi que, parmi les entreprises évaluées dans le rapport des acheteurs en 2016, 88% des acheteurs de crédit sur le MVC et 92% des acheteurs de crédits sur le marché réglementé ont en parallèle formellement adopté des objectifs de réduction des émissions. Ce pourcentage est bien plus élevé que celui observé parmi les grands émetteurs : une étude récente de Climate Action 100+ a enregistré que seuls 43% des plus grands émetteurs se sont fixé un objectif de zéro émission nette (Climate Action 100+, 2020). Par ailleurs, les entreprises qui incluent la compensation dans leur stratégie de gestion du carbone ont un budget en moyenne 10 fois supérieur consacré à la lutte contre le changement climatique que les entreprises qui ne compensent pas.

La compensation est un levier majeur dans la réalisation d'objectifs climat ambitieux. Loin des accusations d'éco-blanchiment, il semble que l'utilisation de crédits carbone soit la marque d'une entreprise qui priorise l'action climatique dans sa stratégie de développement. Et il ne s'agit pas d'altruisme mais bien de la prise en compte d'une réalité économique : l'engagement en faveur de la neutralité climatique crée automatiquement un coût tangible des émissions pour l'entreprise, basé sur le prix des crédits carbone.

Les entreprises sont parfois contraintes de faire un choix, entre dépenser leur budget interne en crédits carbone pour compenser les émissions résiduelles ou utiliser ce même budget pour réduire leurs propres émissions. Aujourd'hui, les entreprises confrontées à ce problème sont plus susceptibles de dépenser ce budget en interne pour réduire leurs émissions, notamment pour en assurer le contrôle, l'économie de ressources, mais également pour générer une opportunité de relations publiques. En l'absence de technologies à faible émission de carbone et de processus efficaces pour éviter le rejet d'émissions, cette solution seule ne suffit généralement pas à maintenir une déclaration de neutralité climatique.

Dans cette logique, il apparaît comme essentiel d'augmenter le prix des crédits carbone. Un prix plus élevé incitera d'autant plus les entreprises à utiliser leurs budgets internes afin de trouver de nouvelles solutions pour réduire autant que possible leurs émissions opérationnelles, et acheter des crédits carbone uniquement pour les émissions qu'il est actuellement impossible d'éviter. Un prix plus élevé des crédits carbone peut également orienter les financements vers des projets carbone coûteux mais transformateurs, permettant ainsi un développement plus rapide de solutions et alternatives climatiques efficaces au niveau mondial.

9 Qualification et crédibilité des projets climatiques

Certaines parties prenantes ont pu récemment remettre en question la qualité des projets de réduction des émissions de GES, arguant que a) certains de ces projets pourraient ne pas être additionnels, b) leurs certificats pourraient potentiellement être comptabilisés deux fois, ou c) l'ensemble du processus de certification n'est pas suffisamment transparent.

Les mécanismes et les normes de validation des projets et de certification des réductions d'émissions ont été établis entre 2001 et 2005, en commençant par les Accords de Marrakech de la CCNUCC, qui ont créé les modalités et les procédures du MDP (CCNUCC, 2001). Le Gold Standard (Gold Standard, 2021) a été créé en 2003 par le WWF et d'autres ONG, suivi par le Verified Carbon Standard (VCS, aujourd'hui appelé VERRA) établi en 2005. Le VCS a été créé par l'International Emissions Trading Association (IETA), le Climate Group et le Forum économique mondial (Verra, 2021). Le World Business Council of Sustainable Development a également rejoint le groupe immédiatement après sa création, en soutien de VERRA.

A eux tous, ces organismes sont à l'origine de la grande majorité des crédits carbone vérifiés et certifiés à ce jour, tant dans le cadre du protocole de Kyoto que dans le marché volontaire. Au cours des 15 dernières années, un cadre exceptionnellement robuste de quantification de l'impact s'est ainsi mis en place, jusqu'à présent inégalé en termes de rigueur, de transparence et de robustesse.

Les piliers de ce cadre sont les suivants :

- **Transparence** : tous les organismes de certification gèrent des registres accessibles au public, permettant à quiconque de suivre tous les projets et de retracer le transfert de propriété des crédits carbone aux acheteurs finaux, jusqu'à leur mise à la retraite.
- **Pas de double comptage** : les registres attribuent à chaque certificat un numéro de série unique. Le double comptage est donc impossible.
- **Additionnalité** : depuis toujours, les trois normes garantissent le calcul de l'additionnalité grâce aux outils et procédés fournis par la CCNUCC (CCNUCC, 2012). Chaque projet, avant d'être pris en compte, doit prouver qu'il a été mis en œuvre en dépassant le cadre des activités habituelles.
- **Méthodes de calcul** : les trois normes définissent un ensemble complet de méthodes de calcul de la réduction des émissions, accessibles à tous de manière transparente (CCNUCC, 2021). Pour la grande majorité des différents types de projets, les normes utilisent les mêmes méthodologies de façon harmonisée.
- **Plusieurs niveaux de certification** : les organismes adhèrent à un processus de certification exceptionnellement complet, qui comporte cinq niveaux :
 1. Validation du projet : effectuée par une société de certification tierce comme TÜV Süd ou SGS - elle confirme que le projet répond à tous les critères de qualité ;

2. Approbation du pays hôte (MDP uniquement) : approbation par le gouvernement hôte que le projet est conforme à ses objectifs de durabilité ;
3. Enregistrement du projet : effectué directement par les normes ;
4. Surveillance du projet et vérification de la réduction des émissions : effectuée chaque année par une société de certification tierce comme TÜV Süd ou SGS, confirmant que le projet se déroule conformément au plan et que les réductions d'émissions annoncées ont bien eu lieu ;
5. Délivrance des certificats : effectuée directement par les normes.

Il est évident que les procédés, la transparence, la responsabilité et la robustesse des marchés volontaires peuvent et doivent toujours être améliorés afin de préserver l'intégrité environnementale du marché du carbone - en particulier lorsque les politiques nationales changent ou lorsque l'innovation numérique offre de plus en plus de possibilités de vérification en temps réel. Néanmoins, nous n'avons pas connaissance d'un autre cadre de suivi et de rapport d'impact dans le monde plus efficace en termes de certification et traçabilité à ce jour.

Une remarque pour conclure : récemment, un certain nombre de nouvelles ONG et entreprises se sont lancées en promouvant la "neutralité climatique", sans fonder ces déclarations sur des crédits carbone vérifiés comme décrit ci-dessus. Il est important de noter que la qualité d'un crédit carbone, et donc d'une affirmation de neutralité climatique, ne peut être garantie que si les critères d'assurance qualité de l'ICROA (ICROA, 2018) sont respectés.

10 Conclusion et recommandations

Dans un monde idéal, chaque tonne d'émissions de GES provenant d'activités humaines serait comptabilisée et associée à un coût reflétant les dommages climatiques qu'elle génère, aujourd'hui et pour les générations à venir.

En l'absence de volonté ou de capacité des gouvernements à se coordonner dans la mise en place d'une réglementation climatique ambitieuse qui fixerait un prix du carbone en lien avec son impact réel et rendrait ainsi les émissions de GES trop coûteuses pour être ignorées, le secteur privé se doit de prendre responsabilité et initiative.

Quels leviers pour inciter les entreprises à intensifier leur action en faveur du climat et maintenir l'augmentation des températures moyennes mondiales sous les 1,5 °C ?

Toutes les entreprises privées ont ces dernières années pris conscience que le changement climatique représente une menace existentielle pour leurs activités, en termes d'impact physique, de politique et réglementation climatique, et de pression des investisseurs et des consommateurs. Certaines ont lancé la démarche de quantifier les risques et les opportunités relatifs à leur secteur et, dans de nombreux cas, développent une stratégie de développement durable plus robuste, y compris en se fixant des objectifs zéro émission nette à long terme.

La marche à suivre est toujours la même : évaluer son impact et fixer des objectifs et des plans ambitieux pour réduire les émissions de gaz à effet de serre au sein et au-delà des opérations immédiates et des chaînes de valeur des entreprises. En complément de cette action climatique proactive et ambitieuse, le secteur privé peut et devrait utiliser le marché volontaire du carbone pour compenser les émissions inévitables d'aujourd'hui, permettre une action climatique plus rapide et le développement des solutions de demain.

Le marché volontaire du carbone est un outil majeur permettant de catalyser la transformation mondiale vers une économie à faible émission de carbone. Il est en soi efficace et rentable, mais pour avoir un impact maximal, il doit également être étendu de manière exponentielle à travers le monde. Il doit être utilisé en complément des autres leviers, tels que la réduction et l'évitement des émissions de GES par tous les acteurs, grands et petits, privés et publics.

Présenter le marché volontaire du carbone comme "obscur" ou l'assimiler à de l'éco-blanchiment ne fait pas avancer le débat, et peut s'avérer destructeur. Il existe déjà des solutions pour garantir la transparence et l'efficacité des investissements et projets climat. Les entreprises qui se fixent volontairement des objectifs et des plans de décarbonisation fondés sur les données scientifiques, validés et vérifiés par des normes externes, telles que la SBTi, démontrent leur engagement à réduire d'abord les émissions au sein de leurs activités et de leurs chaînes de valeur, puis à utiliser les crédits carbone pour compenser et neutraliser les émissions résiduelles afin d'atteindre les objectifs de zéro émission nette. Veiller à ce que les entreprises achètent des crédits carbone certifiés selon des normes de qualité élevées et à ce que ces crédits carbone soient vendus à un prix équitable, c'est s'assurer que les entreprises participent à mener des actions en faveur du climat en dehors de leurs chaînes de valeur.

Le véritable obstacle à une action climatique impactante à grande échelle est l'absence d'un prix du carbone solide harmonisé et imposé par les gouvernements pour stimuler les investissements nécessaires. Bien qu'il y ait toujours des améliorations à apporter - aucun marché libre, quel qu'il soit, n'est parfait - la solution ne réside pas dans la suppression du financement du carbone, mais plutôt dans son développement. Avec un marché plus important, l'intérêt des régulateurs et des institutions financières internationales ne fera qu'augmenter, et des organismes de conseil et de supervision des politiques pourront se multiplier. C'est ce qui s'est déjà produit après la ratification du protocole de Kyoto en 2005, et ce qui se poursuivra si le marché volontaire du carbone poursuit son développement.

L'utilisation d'un mécanisme de marché permettant de compenser les émissions et canaliser les fonds vers des projets de réduction des émissions dans le monde entier est la manière la plus transparente et la plus efficace d'acheminer l'argent vers des projets carbone méritants. Le manque de technologies efficaces et abordables pour réduire les émissions à zéro signifie aujourd'hui que les entreprises continuent malgré leur bonne volonté à émettre des émissions inévitables à date. Dans ce contexte, permettre aux entreprises d'acheter des crédits carbone volontaires constitue de surcroît un mode de financement rentable pour développer les nouvelles solutions qui nous font pour l'instant défaut.

En attendant qu'une réglementation gouvernementale adéquate soit mise en place dans tous les pays pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris, il existe un besoin réel et urgent d'une action volontaire accrue. Le marché volontaire du carbone offre une solution à ce défi, et si nous voulons avoir une chance d'atteindre le niveau net zéro d'ici à 2050, il ne s'agit pas de choisir entre l'une ou l'autre des solutions existantes - réduction ou compensation -, mais bien de s'employer à déployer les deux.

Plan d'action :

Afin de stimuler et accroître l'ambition des entreprises en matière de climat, nous avons besoin :

1. d'un plus grand nombre d'entreprises adoptant un objectif zéro émission nette en accord avec la science du climat. Le coût réel des émissions étant clairement établi, cela inciterait les entreprises à :
 - a. mesurer, communiquer et réduire les émissions tout au long de leur chaîne de valeur ;
 - b. financer la compensation des émissions inévitables sur leur trajectoire vers leur objectif ;
 - c. neutraliser les émissions résiduelles grâce à des crédits d'élimination du carbone.
2. de renforcer les critères et directives de qualité de l'ICROA appliquées aux crédits carbone, afin de garantir que les déclarations de neutralité climatique répondent aux normes les plus élevées en termes d'intégrité environnementale.
3. d'une plus grande clarté et de directives pour le secteur privé sur le fonctionnement de la finance carbone ainsi que sur les crédits carbone garantissant la plus grande intégrité environnementale, via la certification selon des normes internationales, telles que celles reconnues par l'ICROA.
4. de davantage de coopération entre les parties prenantes afin de développer rapidement des solutions efficaces et adaptables globalement et ne pas prendre encore davantage de retard dans notre lutte contre le changement climatique.

Bibliographie

CDP (2017, October). Putting a Price on Carbon: Integrating climate risk into business planning. London, UK: CDP. Accessible via : <https://b8f65cb373b1b7b15feb-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fcdd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/reports/documents/000/002/738/original/Putting-a-price-on-carbon-CDP-Report-2017.pdf?1507739326>

CDP (2020, September). Foundations for science-based net-zero target setting in the corporate sector. *Science-Based Targets initiative*. London, UK: CDP. Accessible via : <https://sciencebasedtargets.org/wp-content/uploads/2020/09/foundations-for-net-zero-full-paper.pdf>

Climate Action 100+ (2020, December). 2020 Progress Report. London, UK: Climate Action 100+. Accessible via : <https://www.climateaction100.org/progress/progress-report/>

EDF (2020, December 17). Mobilizing voluntary carbon markets to drive climate action. Washington DC, UK: EDF. Accessible via : <https://www.edf.org/climate/voluntary-carbon-markets>

Gold Standard (2021). Vision + Impacts. Geneva, Switzerland: Gold Standard. Accessible via : <https://www.goldstandard.org/about-us/vision-and-mission>

International Carbon Reduction & Offset Alliance (2018). Quality Assurance. Geneva, Switzerland: ICROA. Accessible via : <https://www.icroa.org/Quality-Assurance>

International Carbon Reduction & Offset Alliance (2020, March). ICROA's position on scaling private sector voluntary action post-2020. Geneva, Switzerland: ICROA. Accessible via : https://www.icroa.org/resources/Documents/ICROA_Voluntary_Action_Post_2020_Position_Paper_March_2020.pdf

International Panel on Climate Change (2019). Special Report: Global Warming of 1.5 °C. Geneva, Switzerland: IPCC. Accessible via : <https://www.ipcc.ch/sr15/>

Kreibich, Nicolas and Hermwille, Lukas (2020, October). Caught in between: Credibility and Feasibility of the Voluntary Carbon Market post-2020. *Jiko Policy Paper no. 3*. Wuppertal, Germany: Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy GmbH. Accessible via : https://www.carbon-mechanisms.de/fileadmin/media/dokumente/Publikationen/Policy_Paper/PP_2020-03_VCM.pdf

Nachmany, Michal and Mangan, Emily (2018, October). Aligning national and international climate targets. London, UK: LSE Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. Accessible via : <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/targets/>

Olivier, J.G.J. and Peters, J.A.H.W. (2020, May). Trends in global CO₂ and total greenhouse gas emissions, 2019 Report. The Hague, the Netherlands: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency.

Accessible via :

https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-trends-in-global-co2-and-total-greenhouse-gas-emissions-2019-report_4068.pdf

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2016, April 26). Paris Agreement, Art. 2.1a. Paris, France: UNFCCC. Accessible via :

https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

Stiftung Klimaschutz und CO₂-Kompensation (KLiK). (2019, December 5). Newsletter Nr.12/19: Joint Statement by Peru and Switzerland on Article 6 Cooperation (Paris Agreement). Zurich, Switzerland: Klik. Accessible via : https://www.international.klik.ch/aktuell/_newsletter?nid=2079

Stiglitz, Joseph and Lord Stern, Nicholas. (2017). High-Level Commission on Carbon Prices. Report of the High-Level Commission on Carbon Prices. Washington, DC: World Bank. Extrait de :

<https://www.carbonpricingleadership.org/report-of-the-highlevel-commission-on-carbon-prices>

Taskforce on Scaling the Voluntary Carbon Markets. (2020). Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets: Consultation Document. London, UK: TSVCM. Accessible via :

https://www.iif.com/Portals/1/Files/TSVCM_Consultation_Document.pdf

The World Bank. (nd). Carbon Pricing Dashboard. Washington, DC, USA: World Bank.

Accessible via : <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>

Tucker, Will. (2019). Debunked: Eight Myths About Carbon Offsetting. Washington, DC, USA: Ecosystem Marketplace. Accessible via :

<https://www.ecosystemmarketplace.com/articles/debunked-eight-myths-carbon-offsetting/>

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2001). 'The Marrakesh Accords & The Marrakesh Declaration'. At 7th Conference of the Parties (Marrakech, 2001 October 29 – November 10). Marrakesh, Morocco: UNFCCC. Accessible via :

https://unfccc.int/cop7/documents/accords_draft.pdf

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2012). Tool for the demonstration and assessment of additionality, version 7. Bonn, Germany: UNFCCC. Accessible via :

https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-01-v5.2.pdf/history_view

United Nations Framework Convention on Climate Change. (nd). CDM Methodologies. Bonn, Germany: UNFCCC. Accessible via : <https://cdm.unfccc.int/methodologies/index.html>

United Nations Environment Programme. (2019). Emissions Gap Report 2019. Nairobi, Kenya: UNEP. Accessible via : <https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2019>

Verra. (2021). Who We Are. Washington, DC, USA: Verra. Accessible via :

<https://verra.org/about-verra/who-we-are/>