

CARBON IMPACT QUARTERLY



LA FRANÇAISE
INVESTING TOGETHER



**« LA PANDÉMIE
NOUS RAPPELLE
QUE NOUS DEVONS
RENFORCER LA
RÉSILIENCE DE
NOTRE SOCIÉTÉ ET
DE NOS ÉCONOMIES
FACE AUX CHOCS
EXOGENES
DISRUPTIFS »**

*Christine Lagarde,
Présidente de la BCE*

ÉCONOMIE À FAIBLE ÉMISSION DE CARBONE : RELANCE VERTE POST-COVID ET REPRISE DURABLE

SOMMAIRE

Introduction	3
1 – À quoi ressemblerait une reprise durable ?	4
2 – Ce que les pays ont mis en œuvre jusqu'à présent ?	7
3 – Quel est l'ampleur du fossé creusé ?	13
Conclusion	17

INTRODUCTION

Il est bien connu que chaque crise économique représente une bouffée d'air frais pour la planète, mais cela se fait au détriment de la santé financière des entreprises, de l'emploi, des salaires, du bien-être social, de la croissance mondiale et la liste ne s'arrête pas là. Cependant, à chaque crise sa reprise : lorsque la respiration dans le contexte de laquelle les gaz à effet de serre ont diminué est compensée par les nouvelles émissions liées au redémarrage de l'économie. Par exemple, les émissions de CO₂ ont diminué de 1,4 % l'année suivant la crise financière de 2008, mais elles ont augmenté de 5,1 % en 2010 lorsque l'activité économique a commencé à se redresser.

Mais la prise de conscience a évolué depuis la dernière crise mondiale, notamment depuis 2015 après la réunion de la COP21 qui a conduit à l'Accord de Paris. Il s'agissait d'un grand pas vers un nouveau paradigme, dans le cadre duquel la possibilité d'avoir un mode de production plus écologique devenait un véritable but et dans lequel des objectifs quantifiables étaient fixés. La société d'aujourd'hui lutte contre la pandémie de Covid-19 et ses implications économiques négatives.

La crise de la Covid-19 a été très brutale, sans précédent et spectaculaire dans sa propagation mondiale. Alors que la majorité de la population mondiale était confinée à domicile, nous avons suivi les terrifiantes actualités de cette pandémie se propageant rapidement, affectant la vie de millions de familles et faisant pression sur la capacité des infrastructures sanitaires de nombreux pays. Néanmoins, nous avons également observé les répercussions positives incroyablement rapides sur l'environnement : air pur et ciel clair grâce à la baisse des niveaux de particules fines en suspension dans les grandes villes.

En effet, pendant le confinement, la consommation de charbon a chuté massivement avec la baisse de la demande d'électricité et selon l'AIE, nous avons assisté à la plus forte baisse mondiale de la consommation de charbon depuis la Seconde Guerre mondiale. Au total, 2,6 milliards de tonnes métriques de CO₂ ne seront pas émises, car nous prévoyons une baisse de la demande mondiale en énergie de -6 % en 2020, ce qui est sept fois pire que ce que nous avons observé après la crise de 2008.

Aujourd'hui, les décideurs politiques peuvent considérer cette pandémie comme une opportunité d'intégrer l'environnement dans la reprise économique : fixer de nouvelles règles afin de relancer l'économie, tout en intégrant et en considérant l'impact qu'elles peuvent avoir sur la planète. Nous nous concentrerons sur l'évolution de ces progrès et sur la possibilité de combiner la relance avec les investissements nécessaires pour limiter la hausse des températures mondiales.



1 – À QUOI RESSEMBLERAIT UNE REPRISE DURABLE ?

Personne ne connaît encore l'ampleur de la crise induite par la pandémie de COVID et son impact sur notre économie et notre société. Le consensus actuel indique cependant que, sans intervention significative et coopération internationale, nos perspectives de croissance du PIB ne reviendront pas en territoire positif d'ici la fin de l'année ni d'ici la fin de 2021. Mais loin des aspects purement économiques de cette crise, le risque sanitaire et social est tout aussi menaçant. L'impuissance du système de santé, la montée du chômage et l'aggravation des inégalités sont au cœur des préoccupations. L'environnement est aujourd'hui le seul domaine qui a bénéficié de cette pandémie.

On pourrait penser que l'urgence du changement climatique pourrait être reléguée au second plan compte tenu des problèmes urgents à résoudre. C'est exactement ce qui ne doit pas se passer. Nous avons eu la fabuleuse opportunité de réduire les émissions de CO₂ et si nous parvenions à transformer cette réduction en une baisse structurelle, nous aurions encore une chance d'atteindre nos objectifs de l'Accord de Paris.

A – Mécanismes de relance budgétaire disponibles

L'Agence internationale de l'énergie, qui surveille et prévoit la demande en énergie et les émissions associées pour soutenir les discussions internationales sur l'atténuation du changement climatique (comme la Conférence des Parties contractantes des Nations Unies sur le changement climatique – COP-), a publié un rapport exceptionnel au milieu de la crise de la COVID-19, pour aborder l'idée d'une reprise verte liée à celle de l'économie, tandis que les gouvernements du monde entier réfléchissent à leurs plans de relance.

Le rapport intitulé « Relance durable » constate que le besoin de dépenses du plan envisagé serait **d'environ 1 000 milliards de dollars par an au cours des 3 prochaines années**. Comme indiqué dans le rapport, *« cela représente aujourd'hui environ 0,7 % du PIB mondial, et comprend à la fois les dépenses publiques et les financements privés qui seraient mobilisés par les politiques publiques. Les dépenses publiques nécessaires équivalraient à moins de 10 % des dépenses budgétaires dans les plans de relance annoncés à ce jour ; après la crise financière de 2008-2009, les mesures vertes ont représenté environ 16 % du total des mesures de relance »*.

Les gouvernements, en fonction de leur orientation politique ou de leur état économique actuel, pourraient choisir différents leviers pour mettre en œuvre un plan de relance :

- ◆ Dépenses gouvernementales ciblées traditionnelles
- ◆ Incitations financières telles que subventions, aides et prêts

- ◆ Incitations fiscales, par le biais d'allègements ou de charges
- ◆ Reprise sur le marché du travail : création d'emplois, incitations à l'embauche, programmes de reconversion
- ◆ « Mesures vertes conditionnelles » : conditions liées au soutien du gouvernement
- ◆ Il ne s'agit pas d'une mesure de relance budgétaire, mais d'un potentiel d'harmonisation mondial : Mécanisme de tarification du carbone

Les moyens sont multiples et si divers qu'il n'existe pas de voie unique vers LA solution ultime, mais la relance verte devrait être facilement réalisable pour stimuler la consommation, préserver et créer de nouveaux emplois tout en contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

B – Reprise possible

a – Mesures par secteur

La réponse immédiate à la crise a été l'intervention des banques centrales. Elles ont abaissé les taux d'intérêt et assuré la liquidité et l'accès au marché des capitaux pour les entreprises [grâce à des programmes d'assouplissement quantitatif tels que le PEPP (Pandemic Emergency Purchase Program) de 1 350 milliards d'euros de la BCE].

Du point de vue des entreprises, dans les économies où les banques centrales disposent du pouvoir monétaire susmentionné, cela contribue à réduire le coût du capital et améliore les facteurs économiques de nouveaux projets à forte intensité de capital tels que les développements à grande échelle des énergies renouvelables ou des infrastructures durables. Mais cela favorise principalement les entreprises d'une taille telle qu'elles peuvent accéder aux marchés des capitaux.

Pour les petites entreprises, les banques devraient contribuer à leur transmettre les mesures incitatives. En effet, une partie du mécanisme d'assouplissement de la BCE consiste à faciliter l'accès aux liquidités pour le secteur financier ainsi qu'à alléger la charge des exigences de fonds propres.

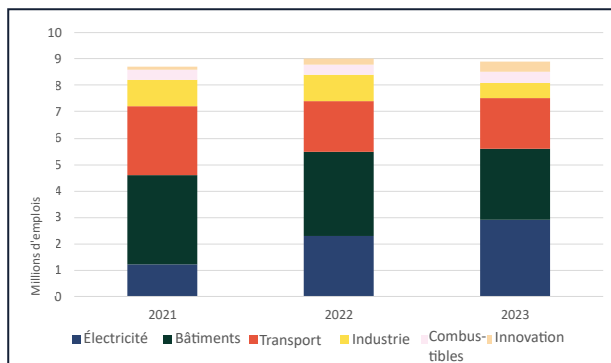
Mais les interventions des gouvernements doivent être plus spécifiques au secteur et permettre un accès à l'ensemble des couches de l'économie. Voici un aperçu des secteurs à la plus forte intensité de carbone et des développements qui seraient actuellement mis à leur disposition avec les technologies existantes, comme indiqué dans le rapport de l'AIE sur la relance durable.

	ÉNERGIE	TRANSPORT	INDUSTRIE
CONTRIBUTION AUX ÉMISSIONS ET À L'EMPLOI	Le secteur de l'énergie est responsable de 40 %* des émissions mondiales. C'est également l'employeur de 40 millions de personnes dans le monde.	Le secteur du transport est responsable de 21 %* des émissions mondiales. C'est également l'employeur de plus de 30 millions de personnes dans le monde.	Le secteur de l'industrie est responsable de 24 %* des émissions mondiales. C'est également l'employeur de 23 % de la main-d'œuvre mondiale avec près de 800 millions d'emplois.
	* en 2014 dans l'ETP 2017		
RÉPERCUSSIONS DE LA COVID	L'AIE estime que les investissements dans le secteur de l'énergie en 2020 enregistreront leur plus forte baisse avec une réduction de 400 milliards de dollars par rapport à 2019, ce qui représente une baisse de 20 % en glissement annuel. Dans le secteur de l'énergie, les investissements liés au secteur pétrolier et gazier devraient baisser de -30 % alors que ces investissements résistent davantage dans le secteur de l'électricité (environ -10 %). Cependant, ce ralentissement des dépenses en capital affectera également les énergies renouvelables qui devraient baisser parallèlement au secteur de l'électricité.	Bien que nous ayons connu des impacts de courte durée sur les ventes de voitures particulières, nous constatons des impacts à plus long terme sur les compagnies aériennes. Jusqu'à présent, presque toutes les compagnies aériennes nationales européennes et américaines ont bénéficié d'un plan de soutien spécifique pour surmonter le ralentissement découlant du confinement.	Les industries, en fonction de leur domaine d'exploitation, sont plus ou moins touchées par la crise de la COVID. Toutefois, avec un carnet de commandes susceptible de ralentir et des pertes déjà comptabilisées durant les T1/T2, elles devront réduire leurs investissements en 2020 (au moins).
MESURES DE RELANCE	Accélérer la nouvelle capacité des énergies éolienne et solaire et de stockage. Au niveau régional : promouvoir des projets solaires à petite échelle et subventionner les communautés à des fins de déploiement local. Cette approche plus régionale peut être accompagnée d'un programme de formation des travailleurs. La conversion des travailleurs actifs dans nos sources d'énergie brunes dans des sources d'énergie plus vertes serait un moyen de préserver l'emploi dans le secteur, de soutenir la consommation actuelle et future en répondant à l'accélération des compétences qui doit être atteinte si cette industrie souhaite se transformer rapidement.	Les gouvernements devraient inclure des « mesures » vertes dans leurs programmes de relance (cf. Air France). Cela soutiendrait les investissements consacrés aux nouvelles technologies et infrastructures sans alourdir davantage les modèles commerciaux actuellement en proie à des difficultés. Le moyen le plus évident d'étendre et d'accélérer l'adoption des VE (véhicules électriques à batterie ou à hydrogène) serait de soutenir la compétitivité des coûts. Si des subventions sont nécessaires au niveau des consommateurs, les investissements dans les infrastructures de charge sont primordiaux. Plusieurs développements peuvent être envisagés combinant à la fois la technologie des batteries et celle de l'hydrogène et les infrastructures y afférentes. L'hydrogène est particulièrement pertinent pour la décarbonation des véhicules lourds comme les bus ou les camions. Les villes peuvent développer davantage ce qui a été la tendance au cours des dernières décennies, à savoir l'automatisation de la mobilité urbaine verte grâce aux transports publics et un accès facilité pour les déplacements à pied ou à vélo.	Les principaux thèmes du secteur industriel sont l'efficacité énergétique, l'électrification et le recyclage des déchets et des matériaux. Dans ce secteur où l'électrification du processus de chauffage pourrait être une énorme contribution pour réduire les émissions y associées, le déclin de la R&D est considérable lorsqu'il n'y a pas encore de technologies éprouvées disponibles : nous pensons ici à la production de ciment, de papier ou de fer/acier où les matières premières à base de carbone doivent être remplacées par des matières premières d'intensité moindre (comme l'hydrogène bleu ou vert). Le marché du recyclage doit être encouragé par des politiques en matière de collecte, qui sont encore très faibles dans la plupart des pays développés. Le taux de recyclage du plastique était en moyenne de 41 % en Europe en 2017. Cibler ce segment en encourageant la collecte pourrait contribuer à l'innovation industrielle en matière de seconde vie des matériaux.

b – Relance verte et emploi

Le secteur de l'énergie est un employeur majeur dans le monde avec plus de 40 millions de personnes en 2019 selon l'AIE : 43 % de ces employés travaillent dans la production et les réseaux d'électricité et 50 % dans la production et la distribution de combustibles fossiles.

ILLUSTRATION 1 : Création d'emplois par secteur dans le plan de relance durable



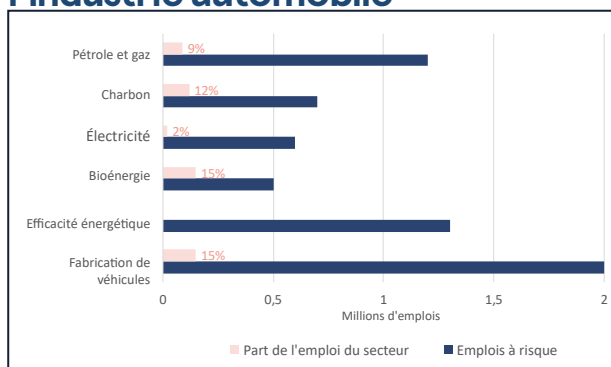
Source : La Française AM, Relance Durable AIE

En raison de la baisse de la demande en énergie induite par la crise de la COVID, à hauteur de 20 % dans les pays ayant connu un confinement total, on estime que 6 millions d'emplois ont été perdus ou risquent de l'être et que le secteur de l'énergie en représente les 2/3 (le tiers restant provenant du secteur de la construction automobile).

Alors que la production d'électricité est protégée par sa nature défensive, la faiblesse soutenue des prix du pétrole aurait un impact plus important sur le secteur pétrolier et gazier, avec 1,2 million de pertes d'emplois attendues.

L'industrie du charbon avait commencé sa compression bien avant la pandémie de COVID du fait de l'avantage relatif en matière de coût du gaz naturel et des énergies renouvelables. Les pertes d'emplois sont estimées à environ 0,7 million dans ce secteur qui emploie 6,5 millions de personnes dans le monde.

ILLUSTRATION 2 : Emplois à risque dans le secteur de l'énergie et de l'industrie automobile

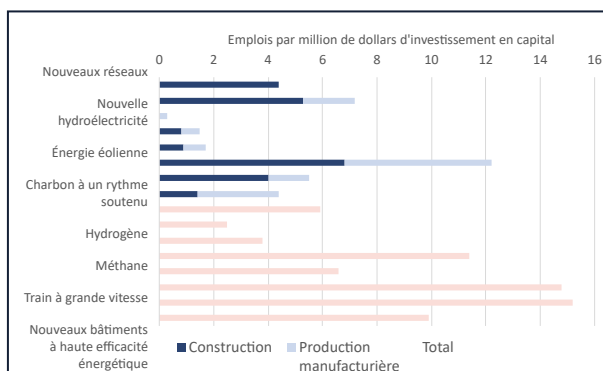


Source : La Française AM, Relance Durable AIE
Pour protéger l'emploi et faire en sorte que la conversion des compétences des travailleurs puisse accompagner la transition, le plan de relance de l'AIE intègre pleinement l'aspect emploi dans sa reprise durable.

Le plan de relance durable encourage la création de 27 millions d'emplois : 35 % concernent l'efficacité énergétique, 25 % le secteur de l'électricité, 10 % des emplois concernent les voitures et le reste porte sur les carburants, les énergies renouvelables dans les utilisations finales, le recyclage et l'innovation.

La proposition de l'AIE repose sur les effets multiplicateurs d'emploi pour chaque technologie et variera en fonction de la région, car ils dépendront des niveaux de salaires, des coûts matériels et du coût global du projet. La création d'emplois liée à la proposition de plan de relance a été estimée sur la base du nombre d'emplois créés pour chaque million de dollars d'investissement ou de dépenses. Comme vous pouvez le voir ci-dessous, l'efficacité énergétique, les réseaux et l'énergie solaire photovoltaïque créent plus d'emplois que l'énergie au charbon ou au gaz par million de dollars d'investissements.

ILLUSTRATION 3 : Emplois dans la construction et la fabrication créés par million de dollars d'investissement en capital et dépenses par mesure



Source : La Française AM, Relance Durable AIE

Plus précisément, concernant la production d'électricité, BNEF l'exprime différemment mais met en évidence le même constat sur la base du nombre d'emplois nécessaires pour chaque capacité de 1 MW aux États-Unis :

- ◆ 0,4 et 0,5 travailleur pour une capacité de 1 MW de gaz et de charbon
- ◆ 1,2 et 3,8 travailleurs pour une capacité de 1 MW d'énergie éolienne et solaire

2 – CE QUE LES PAYS ONT MIS EN ŒUVRE JUSQU'À PRÉSENT ?

A – UE

a – Next Generation EU

L'Eurogroupe a approuvé en juillet 2020 le plan « Next Generation EU » qui dispose d'un budget de 750 milliards d'euros pour aider les États membres à financer la reprise économique après la pandémie de COVID. Les États membres ont décidé de scinder le plan en 390 milliards d'euros de subventions non remboursables et le reste sous forme de prêts. Ce plan complétera le budget de l'Union pour la période 2021-2027, ce qui portera la capacité financière totale à 1,85 milliard d'euros. La notion de transition verte et numérique est au cœur du plan parallèlement à la résilience économique, montrant l'accent mis sur l'interconnexion du plan de relance avec les objectifs liés au changement climatique.

Le plan Next Generation EU repose sur trois piliers :

L'essentiel est **de soutenir les États membres dans les investissements et les réformes**, dont 30 % incluent des références à la transition verte :

◆ Nouveau « dispositif de relance et de résilience », avec 672,5 milliards d'euros. Cela inclut les relations avec les transitions verte et numérique au même titre que la résilience des économies. C'est à ce stade que les subventions et les prêts seront alloués conformément à leur compatibilité avec l'agenda actuel de l'UE, y compris le pacte vert.

◆ Dix milliards d'euros seront alloués au « Fonds pour une transition juste » pour accélérer la transition vers la neutralité climatique.

◆ 67,5 milliards d'euros pour :

- Le budget du FEADER (Fonds européen agricole pour le développement rural) pour aider les agriculteurs et les zones rurales à effectuer les changements nécessaires à la mise en œuvre du pacte vert.
- « React EU » d'ici 2022 à allouer en fonction de l'emploi relatif des jeunes par rapport à la prospérité relative du pays.

- **Stimuler l'économie européenne en attirant les investissements privés**

- Cela se fera par le biais d'un nouvel instrument de soutien à la solvabilité visant à mobiliser 300 milliards pour les entreprises concernées qui ont un rôle à jouer dans un avenir plus propre, numérique et résilient, en s'alignant sur les objectifs du mécanisme de relance et de résilience.

- Une augmentation de la capacité d'InvestEU à atteindre 15,3 milliards d'euros et la création d'un nouveau dispositif d'investissement stratégique qui y est intégré pour soutenir la résilience des secteurs stratégiques : ceux liés à la transition verte et numérique.

- **Tirer les leçons de la crise et relever les défis stratégiques de l'UE**

- Création d'un nouveau programme dédié à la sécurité sanitaire et d'un complément à l'actuel forHorizon Europe pour financer la recherche et le développement à destination de la santé, de la résilience, de la transition verte et numérique.

- Financement supplémentaire pour les infrastructures, l'action extérieure et d'autres objectifs

b – Pacte vert⁽¹⁾

Le plan Next Generation EU comprend une nécessité claire de s'aligner sur le pacte vert, car la neutralité climatique est l'une des quatre priorités de l'agenda stratégique de l'UE pour 2019-2024.

En décembre 2019, la Commission européenne a présenté le pacte vert pour l'Europe, un cadre global et un programme d'actions visant à transformer l'économie européenne afin qu'elle devienne climatiquement neutre d'ici 2050. L'aspect clé en est la « Climate Law », qui intègre un engagement juridique de l'UE pour atteindre son objectif de neutralité.

(1) https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr

Pour atteindre cet objectif, au moins 25 % du budget de l'UE seront alloués aux mesures du pacte vert (ce qui correspond au fait que plus de 30 % du plan Next Generation EU sont alignés sur les objectifs verts). Cet objectif implique un large ensemble de mesures différentes que la Commission européenne résume comme suit :

- ◆ investir dans des technologies respectueuses de l'environnement
- ◆ aider l'industrie à innover
- ◆ déployer des transports publics et privés plus propres, moins chers et plus sains
- ◆ décarboner le secteur énergétique
- ◆ garantir des bâtiments plus efficaces sur le plan énergétique
- ◆ collaborer avec des partenaires internationaux pour améliorer les normes environnementales mondiales

c - Exemple de pays individuel : la France

Au sein de l'Europe, les États membres auront différentes trajectoires vers la reprise verte, que certains pays ont commencé à mettre en œuvre.

Le cadre législatif actuel de la France eu égard à l'Accord de Paris et à l'objectif de limiter le réchauffement climatique à moins de 2 °C d'ici la fin du siècle a débuté avec la loi de transition énergétique votée en 2015. Les objectifs étaient de réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et de 75 % d'ici 2050. C'est également cette loi (article 173) qui impose aux sociétés cotées françaises de communiquer leurs risques liés au climat et aux investisseurs français de mesurer et communiquer l'empreinte carbone de leurs portefeuilles de même que leur stratégie d'alignement des investissements sur les objectifs de l'Accord de Paris.

Depuis, la loi énergie-climat a été votée et définit le cadre en matière de climat et d'énergie pour atteindre l'objectif de neutralité climatique à l'horizon 2050.

La France s'est prononcée assez clairement sur la nécessité d'intégrer des objectifs verts dans le plan de relance de l'Eurogroupe. Cela s'est concrétisé avec le plan de sauvetage de 100 milliards d'euros lancé le 3 septembre (33 % du budget annuel total du pays) qui comprend 30 milliards d'euros de mesures de relance labellisées écologiques. Il s'agit à ce jour du plus grand programme approuvé dans l'UE qui devrait être mis en œuvre d'ici 2022 et dont 40 % seront financés par l'UE.

Le plan de relance intervient dans un contexte indispensable alors que le choc pandémique a frappé la France de manière significative et que le PIB devrait se contracter de plus de 9 % en 2020⁽²⁾. La part de 30 milliards sera consacrée à des mesures telles que des abattements fiscaux afin de stimuler la production industrielle et de fournir des services liés à l'emploi et à l'éducation à la jeune génération. Cela va au-delà de la réduction des émissions, car le bien-être animal et les dispositifs antisismiques dans les territoires d'outre-mer y sont également intégrés.

Nous avons synthétisé la répartition du budget dépensé par types de projets liés à la transition énergétique tels que définis dans le plan de sauvetage.⁽³⁾

(2) Bloomberg Consensus

(3) https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/cfiles/mesures_france_relance.pdf

COÛTS DE FINANCEMENT	SECTEUR
TOTAL 11,1Mds€ 1,2Md€ 4,7Mds€ 0,55Md€ 0,18Md€ 1,9Md€ 2,6Mds€	Transport : • Soutenir le cyclisme urbain et les transports publics • Améliorer la qualité du réseau ferroviaire • Améliorer les infrastructures de transport sur le territoire • Électrification de la flotte gouvernementale • Mesures incitatives à destination des citoyens pour l'achat de VE • Soutien aux industries automobile et aéronautique
TOTAL 6,7Mds € 2Mds€ 4Mds€ 0,5Md€ 0,2Md€	Construction et rénovation : • Efficacité énergétique des bâtiments privés • Rénovation des bâtiments publics • Efficacité énergétique et amélioration des logements sociaux • Transition écologique et rénovation des PME
TOTAL 3,4Mds€	PIA : • Programme de subventions publiques pour soutenir l'innovation dans la transition énergétique
TOTAL 2,5Mds€	Financement Bpifrance : • Prêts aux PME pour favoriser la transition énergétique
TOTAL 2Mds€	Hydrogène : • Soutenir, développer et accélérer les technologies de l'hydrogène vert
TOTAL 1,5Md€ 0,5Md€ 0,3Md€ 0,35Md€ 0,05Md€ 0,3Md€	Biodiversité : • Adaptation au changement climatique et résilience • Organisation urbaine et recyclage des friches industrielles • Prise en charge de la densité urbaine • Atténuation des risques sismiques aux Antilles • Accès sécurisé et infrastructures d'eau potable
TOTAL 1,2Md€	Décarbonation : • Processus d'efficacité énergétique, d'électrification et de chauffage
TOTAL 1,2Md€ 0,4Md€ 0,25Md€ 0,1Md€ 0,25Md€ 0,2Md€	Agriculture : • Transition agro-écologique vers un modèle durable • Bien-être animal • Sécurité des protéines végétales • Mise à niveau des équipements et infrastructures • Préservation des forêts et atténuations des risques liés au changement climatique
TOTAL 0,5Md€ 0,226Md€ 0,274Md€	Économie circulaire : • Réduire la consommation de plastique (à usage unique en particulier) et soutenir le développement du plastique recyclé • Accélérer la réutilisation des déchets • Soutien au secteur de la gestion des déchets
TOTAL 0,5Md€	Nucléaire : • Gestion des déchets nucléaires, démantèlement et innovation dans le secteur de l'électricité
TOTAL 0,1Md€	Réseaux électriques : • Adaptation au changement climatique et résistance des réseaux électriques

Exemple de plan spécifique à une entreprise doté de « mesures vertes conditionnelles » : le gouvernement avait annoncé fin avril le déblocage de 7 milliards d'euros pour la compagnie Air France, clouée au sol par la crise de la Covid-19, mais sous certaines conditions environnementales. La première condition portait sur la réduction de 50 % de ses émissions de CO₂ sur les vols intérieurs d'ici 2024. La deuxième consistait à limiter « drastiquement » les vols pour lesquels une alternative ferroviaire de moins de 2h30 existe, s'ils ne desservent pas le hub de Roissy-CDG.

B - Les États-Unis

Les États-Unis n'ont pas échappé à la pandémie de COVID-19, qui a entraîné une contraction économique de près de 5 % de janvier à mars 2020, parallèlement à une aggravation du chômage à près de 15 % en avril. La crise sanitaire qui a menacé la position de liquidité des entreprises américaines a conduit 70 grandes entreprises à se placer sous la protection du Chapitre 11 de la loi sur les faillites et à une contraction du PIB de -32 % en glissement trimestriel pour le T2 de 2020.

Les plans de sauvetage déployés en mars et avril s'élèvent à près de 2 000 milliards de dollars⁽⁴⁾ d'incitations fiscales immédiates, 561 milliards de dollars de reports et 560 milliards de dollars dans d'autres mesures de liquidité et de garantie. Rien de tout cela ne cible spécifiquement les activités vertes, mais l'ensemble de l'industrie en bénéficie. Dans le cas des États-Unis, nous ne nous concentrerons pas sur ce qui est fait actuellement, mais sur ce qui pourrait arriver si Joe Biden était élu.

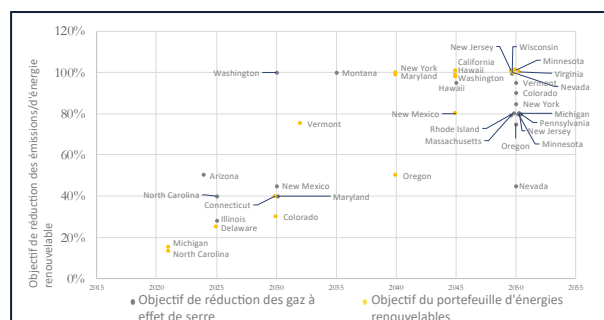
En effet, la priorisation politique des questions de changement climatique a basculé au cours des derniers mandats présidentiels. Sous la présidence d'Obama, les États-Unis ont fait plusieurs pas en avant dans la lutte contre le changement climatique, par le biais de lois fédérales comme le Clean Air Act, mais principalement grâce à la ratification de l'Accord de Paris lors de la COP21 en 2015. Cependant, lorsque Donald Trump est arrivé à la Maison Blanche, il a annulé tous les efforts qui avaient été mis en œuvre pour lutter contre le réchauffement climatique. Le décret exécutif de Donald Trump sur l'indépendance énergétique a inversé les règles instaurées sous l'ère Obama et encouragé une production accrue de charbon, tout en se retirant des engagements plus vastes de réduction des émissions de GES pris lors de l'Accord de Paris. Cependant, le prix relativement bas du gaz naturel et des énergies renouvelables par rapport au charbon et les mesures d'atténuation du changement climatique prises par les autorités locales ont contrecarré ses plans.

Les mesures étatiques pour lutter contre le changement climatique par le biais de politiques locales se sont écartées de la politique fédérale menée depuis l'entrée en fonction de Donald Trump. Certaines de ces politiques comprennent des incitations à accroître l'utilisation des énergies renouvelables, les technologies « de captage, d'utilisation et de stockage du carbone » (CCUS) et l'amélioration des normes pour parvenir à une utilisation plus efficace de l'énergie. Plus de la moitié du pays - 30 États,

Washington et trois territoires - ont adopté des normes de portefeuilles d'énergies renouvelables (Renewable Portfolio Standard ou RPS), selon la Conférence nationale des législatures d'État, et sept États et un territoire se sont fixé des objectifs en matière d'énergies renouvelables. En juin 2017, à l'initiative de la Californie, de New York et de Washington, la United States Climate Alliance a été créée. Aujourd'hui, la coalition compte 26 membres correspondant à 24 États américains et 2 territoires américains : Porto Rico et les Samoa américaines. Parmi les États membres, l'on compte trois États gouvernés par les Républicains : le Massachusetts, le Vermont et le Maryland. Les États membres se sont engagés à respecter l'Accord de Paris et ont pour objectif de réduire leurs émissions de GES d'au moins 26 % par rapport à 2005 d'ici 2025. Cette coalition bipartisane représente plus de **60 % du PIB américain, 55 % de la population américaine et environ 45 % des émissions de CO2 américaines**⁽⁵⁾.

Le graphique suivant présente les États ayant établi un objectif quantifié spécifique avec une échéance fixe. Ceux en gris ont un objectif précis de réduction des niveaux d'émissions de GES avec 1990, 2000 ou 2005 comme année de référence. La plupart de ces objectifs ont 2050 comme date butoir. Les États en jaune sont ceux dont l'objectif est d'atteindre un pourcentage spécifique du portefeuille d'énergies renouvelables pour la production d'énergie au détail.

ILLUSTRATION 4 : Objectifs par État



Selon l'indice Bloomberg en matière de sondage moyen général, Joe Biden disposait de 49,7 % des intentions de vote en date du 15 septembre.

De nombreux Américains désapprouvent la gestion par Trump de la crise de la COVID, le plongeon de l'activité économique à la suite du confinement ne faisant qu'exacerber le sentiment de désapprobation et rendant donc plus plausible l'élection de Joe Biden comme 46^e président des États-Unis. Il considère le Green New Deal comme un cadre permettant de relever les défis climatiques auxquels le monde est confronté. L'accord constitue un ensemble de propositions de la législation américaine visant à lutter contre le changement climatique et les inégalités économiques.

Après sa première proposition de 1 700 milliards de dollars lors des primaires, Joe Biden a ensuite décidé d'accepter les idées de plusieurs jeunes écologistes, ce qui a abouti à un plan plus offensif et plus vaste visant **à réduire les émissions de CO₂ de l'industrie électrique et à atteindre 100 % d'électricité propre d'ici 2035**. Joe Biden a également assuré qu'il **réintégrerait l'Accord de Paris et qu'il dépenserait 2 000 milliards de dollars sur quatre ans**, au lieu de 1 700 milliards de dollars sur dix ans, pour doper la création et le développement de sources d'énergie renouvelables et de voitures et de bâtiments plus économes en énergie⁽⁶⁾.

Il considère également que son action climatique pourrait créer au moins 1 million de nouveaux emplois liés uniquement à la construction de véhicules électriques et de bornes de recharge, un autre million pourrait provenir du secteur de la construction, notamment de la construction d'infrastructures plus vertes. Ce plan représente une impulsion pour aider l'économie à se redresser après la crise provoquée par la COVID-19. Certaines autres actions spécifiques que Joe Biden a intégrées à sa campagne consistent à réduire l'impact des émissions des compagnies aériennes en mettant en place des mesures pour inciter à la création de nouveaux carburants durables pour les avions, d'autres changements dans la technologie et les normes aéronautiques, ainsi que dans la gestion du trafic aérien⁽⁷⁾. Le candidat démocrate a également promis d'accélérer le développement et le déploiement de la technologie de captage et de stockage du carbone. Il doublera les investissements fédéraux et améliorera les incitations fiscales pour la filière CCUS. Joe Biden prévoit de promouvoir l'achat de véhicules électriques grâce à des mécanismes de crédit d'impôt conçus pour cibler les consommateurs de la classe moyenne¹². Enfin, il cherche également à adopter une stratégie nationale pour développer un secteur

manufacturier à faible émission de carbone dans chaque État, en accélérant les technologies de pointe et en garantissant aux entreprises et aux travailleurs un accès aux nouvelles technologies et compétences, et ce, en privilégiant le soutien aux petits et grands fabricants pour qu'ils améliorent leurs capacités aux fins d'un avenir à la fois compétitif et sobre en carbone¹².

Joe Biden tient non seulement compte des problèmes environnementaux, mais il a également élaboré son plan climatique en mettant l'accent sur l'emploi. Il a exprimé sa volonté d'affecter un volume sans précédent de ressources dans la transition des États-Unis, délaissant les combustibles fossiles dans le cadre de la reprise économique. Cependant, ce plan n'établit pas d'interdiction de la fracturation hydraulique ni d'interdiction des exportations et des importations de combustibles fossiles, car il pourrait entraîner une défaite pour les démocrates compte tenu de l'impact économique potentiel. Ces derniers peuvent encore essayer de mettre en place une telle politique une fois au pouvoir, mais là encore, ce projet de loi ambitieux ne sera probablement pas approuvé par le Congrès, du moins dans son état actuel.

Si Donald Trump est réélu, l'action climatique devrait être minime par rapport au scénario précité. Cependant, il serait réélu dans un environnement très différent de celui de 2016. En premier lieu, sa volonté et ses efforts pour soutenir l'industrie charbonnière ont échoué au cours des quatre dernières années. Des usines ont fermé leurs portes et les principaux acteurs des services aux collectivités ont déclaré publiquement qu'il n'était plus opportun d'investir dans la capacité de production charbonnière étant donné le coût relativement compétitif des énergies renouvelables et du gaz naturel. En second lieu, les élections actuelles se déroulent sur fond d'une crise des feux de forêt qui, une fois de plus, a frappé la Californie (et les États voisins), augmentant la vigilance publique sur la nécessaire atténuation des risques physiques induits par le changement climatique.

C - Chine

Avant même la pandémie de COVID-19, la Chine souhaitait promouvoir la transition des combustibles fossiles vers les énergies renouvelables, car elle était confrontée à la menace d'une agitation sociale liée à la quantité de pollution dans des zones urbaines à forte densité comme Pékin ou Shanghai.

Des mesures de plus en plus drastiques de gestion de la pollution ont réduit la pollution

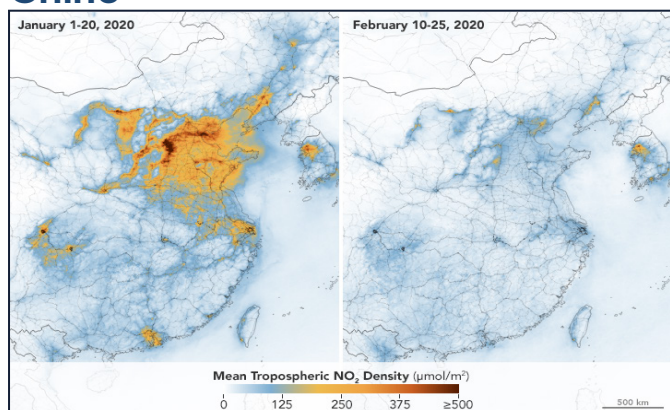
(6) https://www.washingtonpost.com/climate-environment/how-joe-bidens-surprisingly-ambitious-climate-plan-came-together/2020/07/31/b73e78d0-cd11-11ea-91f1-28aca4d833a0_story.html

(7) <https://joebiden.com/climate/>

atmosphérique et même amélioré la situation de façon spectaculaire au cours des cinq dernières années. Pour réduire la pollution atmosphérique due à cette utilisation incontrôlée du charbon, la Chine a investi massivement dans les énergies renouvelables. En 2015, les investissements dans les énergies renouvelables en Chine représentaient à eux seuls 17 % des investissements mondiaux, soit 102,9 milliards de dollars. En 2017, un plan quinquennal prévoyait d'investir 361 milliards de dollars dans l'électricité renouvelable d'ici 2020. Le pays a également mis en place une taxe antipollution. Désormais, les entreprises et les institutions doivent payer pour leurs émissions polluantes dans l'air, l'eau et le sol. Lors de la COP21, la Chine s'est engagée à réduire son intensité carbone de 45 % d'ici 2020. Un objectif déjà atteint 3 ans à l'avance, avec une baisse de -46 % par rapport au taux de 2005.

La pandémie de COVID-19 est née en Chine en décembre 2019. La pandémie qui a commencé à l'échelle régionale a rapidement pris une ampleur mondiale. La Chine n'avait pas connu de récession depuis 40 ans. Au premier trimestre 2020, le PIB du pays a plongé de 6,8 % en raison de l'épidémie de coronavirus alors que la croissance de la Chine était déjà entravée par la guerre commerciale avec les États-Unis. L'épidémie de coronavirus a cependant eu un bénéfice de courte durée pour la Chine. En effet, les préoccupations concernant la pollution atmosphérique, qui devrait être traitée comme un enjeu majeur de santé publique (1 million de décès par an en Chine), sont revenues dans le débat public suite à la publication d'un cliché de la NASA. C'est lors du confinement en Chine que la NASA a pu observer une baisse significative de la pollution, en partie liée au ralentissement économique provoqué par l'épidémie. La baisse de la concentration de dioxyde d'azote a été remarquée pour la première fois près de Wuhan, l'épicentre de l'épidémie, mais s'est progressivement étendue à d'autres régions de la Chine, selon les scientifiques de la NASA qui ont examiné les images provenant de leurs satellites et celles de l'Agence spatiale européenne.

ILLUSTRATION 5 : Le dioxyde d'azote en suspension dans l'air en nette diminution au-dessus de la Chine



Source : NASA

Pour soutenir son économie et renouer avec la croissance économique, l'État a annoncé un plan de relance de près de 586 milliards de dollars. Dans le cadre de cette relance, la Chine a annoncé qu'elle répondrait à la crise économique par des politiques vertes. Premièrement, le ministère chinois des Finances allouera près de 407 milliards de RMB (57 milliards de dollars) à la protection écologique et environnementale en 2020, en hausse après une allocation 390 milliards de RMB. À ce titre, le pays vient de présenter un plan majeur de protection écologique pour les quinze prochaines années. Sur le total de ce plan, 25 milliards de RMB seront alloués à la prévention et au contrôle de la pollution atmosphérique, 31,7 milliards de RMB à l'eau et 4 milliards de RMB à la protection des sols. L'objectif est d'étendre sa couverture forestière à 26 % et de contrôler 75 % des sols sablonneux recouvrables. La superficie des forêts naturelles sera maintenue à 200 millions d'hectares et 60 % des zones humides seront sous protection. En outre, plus d'un tiers du littoral naturel du pays sera intouchable.

Du côté des transports, le gouvernement chinois favorisera et subventionnera les bornes de recharge pour véhicules électriques pour accroître la couverture de charge en Chine et permettre le déploiement massif de cette technologie. La Chine prévoit d'étendre le réseau de recharge du pays de 50 % cette année. Selon l'agence de presse Xinhua, le pays envisage de créer 600 000 bornes de recharge supplémentaires, dont 200 000 seront des chargeurs publics situés dans 48 000 stations de recharge. Des incitations fiscales seront adoptées pour le remplacement des véhicules diesel (1,46 milliard de dollars⁽⁸⁾). Les véhicules fonctionnant avec une énergie nouvelle seront moins taxés à titre d'incitation. Pour le transport de longue distance, il y aura des incitations au développement avec un accent mis sur le train à grande vitesse interurbain.

Après la rédaction de ce rapport, le président Xi Jinping a annoncé (fin septembre) que **la Chine visait la neutralité carbone d'ici 2060**, resserrant son objectif de réduction des GES et impliquant une augmentation des dépenses en technologies vertes dans le prochain plan quinquennal (qui sera publié en mars 2021). En attendant d'obtenir plus de détails sur le montant et la répartition de la relance verte, cela aura un impact significatif, car la Chine est le plus grand émetteur du monde. Une estimation publiée après l'annonce chiffre à 5 500 milliards de dollars le montant nécessaire d'ici 2050 pour financer cet objectif de neutralité.

(8)https://www.carbonbrief.org/coronavirus-tracking-how-the-worlds-green-recovery-plans-aim-to-cut-emissions?utm_source=Web&utm_medium=contentbox&utm_campaign=Covid-box

3 – QUEL EST L'AMPLEUR DU FOSSÉ CREUSÉ ?

A – Quel est le degré de comparaison des mesures actuelles avec le consensus sur les investissements requis ?

a – Conclusions du plan de relance durable de l'AIE

Pour résumer les mesures du plan de relance de l'AIE, il serait nécessaire de dépenser au cours des trois prochaines années un montant annuel de 1000 milliards de dollars (0,7 % du PIB mondial actuel), ce qui aurait, selon ces hypothèses, un impact sur le PIB réel de + 3,5 % en 2023 par rapport au scénario « aucune mesure ». Cela représente 1,1 % de croissance supplémentaire par an et l'inflation dépasserait globalement 1 % d'ici 2023.

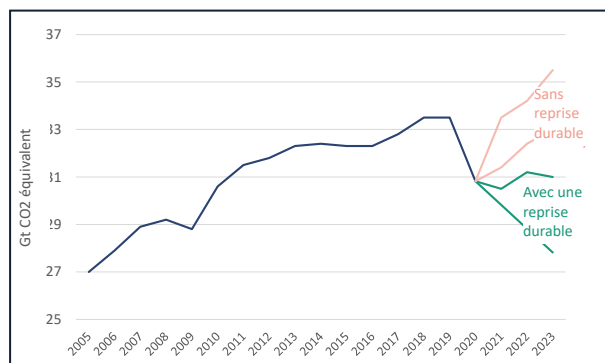
Les dépenses agrégées des ménages et des entreprises d'ici 2023 atteindraient + 3,9 % grâce aux mesures de soutien octroyées à des secteurs spécifiques et à l'emploi. L'AIE prévoit la création de 9,5 millions de nouveaux emplois dans la production manufacturière, la construction et la maintenance liées à l'énergie. En comparaison, 6 millions d'emplois sont menacés par la crise de la COVID (approvisionnement énergétique, efficacité énergétique et véhicules).

Les dépenses publiques nécessaires ne représenteraient que 10 % des plans de relance annoncés actuellement, ce qui est inférieur à la proportion ciblée sur la reprise verte après la crise de 2008-2009, de l'ordre de 16 %.

L'impact humain est considérable, car il permettrait également à 420 millions de personnes d'accéder à des conditions domestiques convenables et permettrait à 270 millions de personnes d'accéder à l'électricité.

Si les infrastructures électriques (production/distribution) étaient renforcées et donc plus résistantes aux risques physiques du changement climatique, le plan cristalliserait également la chute des émissions de CO₂. Les émissions mondiales de GES seraient réduites de 3,5 Gt d'ici 2025 par rapport au scénario « aucune mesure » (graphique 3.10). La réduction des émissions en 2020 induite par le ralentissement lié à la pandémie de COVID serait donc structurellement bloquée ; en l'absence de mesures vertes, nous courons le risque de revenir aux niveaux d'émission pré-COVID.

ILLUSTRATION 6 : Total des trajectoires d'émissions de CO₂ pour 2020-2023

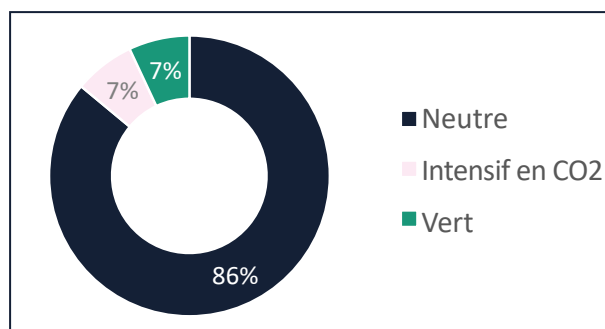


Source : La Française AM, HSBC, Relance Durable AIE

b – Mesures actuelles annoncées

La part actuelle de plus de 800 milliards de dollars du plan de relance mondial supérieur à 12 000 milliards de dollars, qui cible spécifiquement les priorités économiques de la relance durable, est clairement modeste par rapport à ce qui serait nécessaire. Cet engagement est également à considérer sur les 3 à 5 prochaines années selon la géographie. Grâce à la Commission européenne, nous n'en sommes pas si loin et avec l'engagement de la Chine, nous pourrions assister à une augmentation massive de ce nombre (la Chine n'est pas incluse dans notre plan de mesures vertes total, car il n'y a pas encore de publication à cet égard).

ILLUSTRATION 7 : Incitations fiscales totales à ce jour, incluant le plan de l'UE



Source : La Française AM, BNEF

L'inconvénient regrettable est que les entreprises à forte intensité de CO₂ bénéficieront d'autant d'argent que les entreprises vertes. Jusqu'à présent, un plan de 863 milliards de dollars de relance pour les technologies à forte intensité de carbone sans conditions vertes a été annoncé.

Le transport en prend la plus grande part, avec 49 % de la somme, dont 14 % pour le secteur aéronautique particulièrement touché par la crise. En ce qui concerne l'aide directe octroyée aux combustibles fossiles, le secteur du pétrole et du gaz ne perçoit que 5 % de cette part et l'industrie charbonnière 1 %.

Il est nécessaire que d'autres pays rejoignent le mouvement. Nous tablons sur davantage de plans émanant des pays européens, mais le véritable second souffle viendrait des grandes économies comme les États-Unis, le Brésil, l'Inde et la Chine (via leur nouvel objectif).

Si le Green Deal de Joe Biden devait passer par le Sénat, cela pourrait enrichir l'aide annuelle aux énergies et technologies vertes d'une enveloppe de 500 milliards de dollars. Si nous misons sur une dépense de 200 milliards de dollars par an pour les plans déjà approuvés, la somme totale de 700 milliards de dollars ne serait pas si éloignée des 1 000 milliards par an recommandés par l'AIE.

C'est là que la pression politique/l'engagement international devrait inciter les géants asiatiques à combler l'écart, à travers les cadres existants en place (Nouvelle route de la soie ou programmes de développement des infrastructures nationales). En 2021, le principe d'ajustement de la taxe carbone aux frontières (voir la section suivante) encouragerait également les partenaires commerciaux à mettre en place ou à renforcer leur système de tarification du carbone (qui peut passer par des subventions / mesures de relance budgétaire).

B – Comment les systèmes mondiaux de tarification du carbone pourraient apporter leur contribution

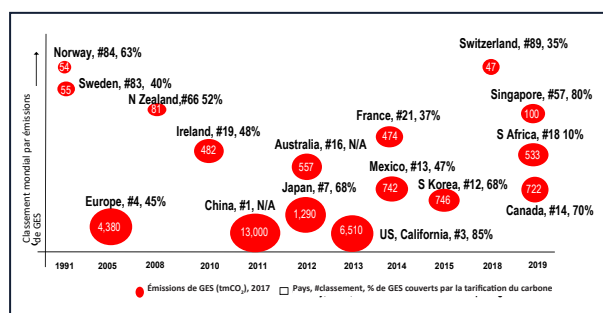
Le World Energy Outlook 2019 inclut des hypothèses sur un prix mondial du CO₂ qui conduiraient à un « scénario durable ». Une estimation est apportée sur la manière dont il affectera la demande d'énergie en modifiant les coûts relatifs de l'utilisation de différents combustibles : « Dans le scénario de développement durable, on prévoit un prix supérieur et élargi du CO₂, passant à 140 dollars/t en 2040 dans les économies avancées et à 125 dollars/t dans certaines économies en développement telles que le Brésil, la Chine, la Russie et l'Afrique du Sud ».

Le prix du quota carbone du SEQUE-UE a varié entre 27 et 29 dollars/t au cours des deux dernières années. D'autres marchés du carbone diffèrent en niveaux, mais présentent toujours un écart considérable avec l'objectif de l'AIE.

C'est à ce stade qu'un mécanisme de tarification du carbone devrait aujourd'hui être envisagé parallèlement à une relance budgétaire vers une reprise verte ciblée. Cela permettrait de combler l'écart et d'éviter l'effet indirect des dépenses publiques ou des allègements fiscaux qui soutiendraient les activités à forte intensité de carbone.

Les 28 systèmes actuels de tarification du carbone qui existent dans le monde sont hétérogènes en termes de prix et de couverture des émissions. Selon la Banque mondiale, seul un cinquième des émissions totales dans le monde est soumis à un prix du carbone en 2020.

ILLUSTRATION 8 : Vue d'ensemble des principaux systèmes de tarification du carbone, par émetteur

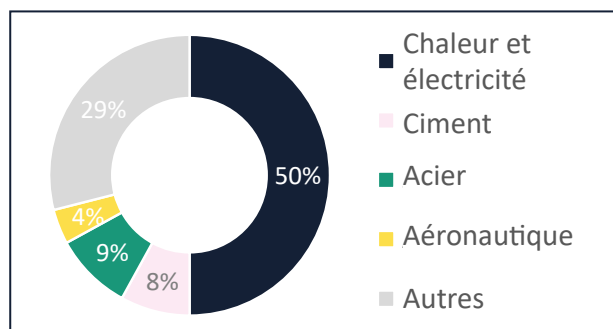


Source : PRIMAP, HSBC

Les systèmes locaux (propres au pays) ou régionaux (système d'échange de quotas d'émission de l'UE, SEQUE-UE) sont actuellement administrés de manière indépendante sans ajustement mondial. La probabilité de parvenir à un système mondial d'échange de quotas d'émission n'est pas encore à l'ordre du jour. Par conséquent, l'UE explore une solution pour éviter les fuites de carbone. En effet, une proposition de taxe carbone d'ajustement aux frontières est envisagée pour l'été 2021, dans le cadre de l'agenda plus vaste du pacte vert pour l'Europe. Un mécanisme de taxe carbone aux frontières taxerait les importations en provenance de secteurs à haute intensité, afin de garantir que les producteurs européens ne soient pas désavantagés et ne changent pas de juridiction là où les coûts de conformité carbone sont inférieurs. Jusqu'à présent, la fuite de carbone a été corrigée par une allocation gratuite et une compensation des coûts indirects, sur fond de prix du carbone relativement bas.

Les secteurs qui seraient ciblés sont l'acier, le ciment, l'aluminium et l'électricité. Ils représentent 45 % des émissions de l'UE et 2/3 des émissions vérifiées du SEQUE-UE, réparties comme suit.

ILLUSTRATION 9: Émissions du SEQUE-UE



Source : La Française AM, BNEF

Un mécanisme de frontière carbone dépendrait de l'intensité en carbone des marchandises importées et l'activité industrielle de l'UE est déjà plus économe en carbone que dans d'autres zones. Cependant, selon les secteurs, différentes situations sont actuellement en jeu : la balance commerciale actuelle des importations par rapport aux exportations et la disponibilité des technologies de décarbonation ne sont pas au même stade selon les secteurs.

Il existe différents formats pour mettre en place le mécanisme, le plus susceptible étant d'étendre la portée du programme actuel du SEQUE-UE où les importateurs achèteraient des quotas d'émission pour compenser les émissions intégrées provenant de juridictions extérieures. Cela présente l'avantage de réduire la discrimination commerciale, car les producteurs nationaux et internationaux supporteraient le même prix et cela ne nécessite pas l'unanimité des États membres, ce qui a été le problème lors des tentatives infructueuses de 2009 et 2016.

Localement, cela permettrait de financer en partie les investissements de transition énergétique requis dans le cadre du pacte vert et/ou de se diriger vers une participation au plan de relance. En dehors des frontières de l'UE, cela aurait un effet de concurrence équitable, accélérant la réduction des émissions de carbone des anciens producteurs de l'UE.

C – La grande inconnue : CCUS

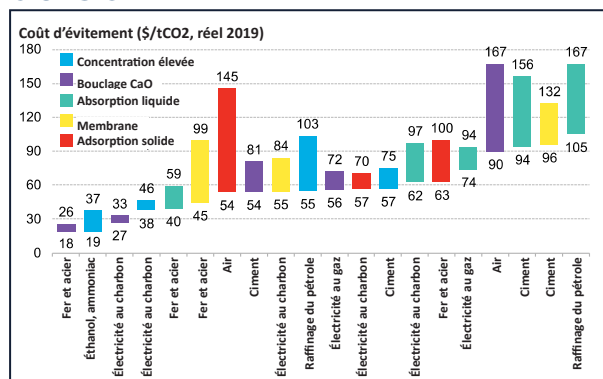
La technologie de captage, d'utilisation et de stockage du carbone (CCUS) comprend un large éventail de technologies qui, pour certaines, ont été utilisées pendant des décennies mais n'ont pas été largement adoptées en raison de leurs coûts d'utilisation. Cependant, le CCUS est vital pour réduire les émissions à l'échelle du système énergétique dans le scénario 2 °C (2DS) de l'AIE et le

scénario au-delà de 2 °C (B2DS). En effet, la croissance de ces technologies permettrait de séquestrer une partie des émissions que nous n'arrivons pas à réduire.

En vertu des Perspectives sur les technologies énergétiques 2017 de l'AIE, dans le cadre du scénario de technologie de référence (RTS) (politiques actuelles), le rôle du CCUS reste le même jusqu'en 2060, se traduisant par seulement 1,3 Gt de CO₂ capturé et stocké par an d'ici 2060. Cependant, si le CCUS est déployé plus largement, comme l'hypothèse émise dans le scénario 2DS, cela pourrait se traduire par 6,8 Gt de CO₂ capturées en 2060. Le CCUS se caractérise plus massivement par des ambitions climatiques accrues, car il peut réduire les émissions difficiles à atténuer des processus industriels, réduire les émissions dues à l'utilisation de combustibles fossiles résiduels et potentiellement entraîner des émissions négatives nettes lorsqu'il est combiné à la bioénergie.

En 2020, 300 tm de CO₂ sont utilisées chaque année à travers différentes applications, les principales étant des matières premières pour les procédés chimiques et la récupération assistée des hydrocarbures (RAH). La RAH est le processus d'extraction de pétrole brut d'un champ où aucune autre méthode ne peut être utilisée, qui a l'avantage d'extraire 30 % à 60 % du réservoir contre 20 % à 40 % par le biais de moyens primaires et secondaires. Le dioxyde de carbone peut être injecté par la technique d'injection de gaz, car il réduit la viscosité du pétrole. Plus de 80 % de la demande actuelle est satisfaite par un captage à faible coût à partir de sources à haute concentration telles que la fermentation du bioéthanol, la fermentation du gaz naturel et la production d'hydrogène.

ILLUSTRATION 10: Coûts pour éviter une part des émissions de CO2



Source : BloombergNEF

La croissance de la demande provient de la RAH et du stockage et suivant l'hypothèse de BNEF selon laquelle le marché croît toujours

avec un CACGR d'environ 10 %, la capacité mondiale devrait doubler d'ici 2030, estimée à 1 Gt de CO₂ par an d'ici 2040.

Cependant, les coûts actuels de captage de l'air et d'autres méthodes d'absorption sont actuellement prohibitifs à moins de pouvoir contribuer directement à la génération de revenus. L'incitation fiscale américaine actuelle 45Q illustre l'assistance directe dont l'industrie pétrolière et gazière a bénéficié pour développer des projets CCUS. Une utilisation accélérée nécessite cependant une intervention politique. Les sanctions existantes ou prévues sur les émissions de CO₂ obligent les entreprises à explorer les options CCUS. Les mécanismes actuels de tarification du carbone mis en place, comme le SEQUE-UE, sont alignés sur cette idée, mais la provision excédentaire sur le marché se traduit par un prix du carbone bien inférieur à ce qui est requis. L'instauration d'une taxe carbone aux frontières encouragerait directement des conditions de concurrence équitables au niveau mondial en termes de coût du carbone, mais il faudrait également s'attendre à voir une incitation plus directe à destination des industries ciblées qui fermeraient la boucle (ciment, fer et acier) et en distinguant les applications politiques en matière de captage, transport et stockage. Le déploiement de ces technologies est donc lié à un mécanisme de tarification du carbone, à des investissements dans la capacité de stockage et à un soutien politique dans les différentes parties de la chaîne de valeur.

Les plus gros projets actuellement en cours captent plus de 1 tm de CO₂ par an :

- ◆ La centrale à charbon Parish de NRG a démarré son projet Petra Nova en 2017. Le système capte 33 % des émissions de la production. Le CO₂ est ensuite livré à un projet RAH dont la croissance de la demande a favorisé l'accroissement de la capacité pour fournir 1,4 tm de CO₂/an. Avec les crédits d'impôt et la demande en RAH, le coût de l'élimination du CO₂ pour Petra Nova est désormais de 24 dollars la tonne selon BNEF.
- ◆ Le projet Quest de captage et de stockage du carbone de Shell capte 1,2 tm de CO₂/an de la production d'hydrogène et l'injecte à 2 km sous terre. Les coûts totaux d'élimination sont beaucoup plus élevés à 41 dollars la tonne.
- ◆ La Norvège a récemment fait la une des journaux en commandant un grand projet de CSC d'une capacité de 1,5 million de tonnes de CO₂ / an (coût de 675 millions de dollars). Ce projet devrait entraîner une demande du secteur du pétrole et du gaz, qui peut désormais compenser les investissements par la taxe carbone sur le pétrole et le gaz en mer de 50 euros par tonne (qui est payée en sus de l'allocation de quotas du SEQUE-UE).

CONCLUSION

La crise sanitaire à laquelle nous sommes actuellement confrontés se résoudra à un moment donné, que cela prenne quelques mois ou une année supplémentaire. La crise économique durera cependant plus longtemps. À ce jour, il est difficile d'apprécier la durée de la récession, car elle dépend non seulement des perspectives en matière de vaccination, mais également de la fiabilité des hypothèses sous-jacentes selon lesquelles les comportements des consommateurs reviendront directement aux niveaux enregistrés avant la pandémie de COVID. Cette incertitude quant à la profondeur et à l'ampleur de l'impact économique explique pourquoi de tels plans de relance sans précédent ont été annoncés jusqu'à présent et pourquoi nous nous attendons à ce que d'autres plans soient prévus. Sans eux, la situation du monde serait désastreuse sur le plan économique, ce qui aurait des effets négatifs naturels sur nos sociétés et notre environnement. Mais avec ces plans, nous endettons davantage nos économies et nous nous enfonçons encore plus dans un système de taux d'intérêt négatifs. Par conséquent, les gouvernements devraient en tirer le maximum et encourager une reprise durable.

À propos de la relance verte actuelle, nous pensons qu'elle devrait être propre aux différents secteurs, facilement réalisable et constituer un facteur de préservation de l'emploi tout en travaillant à l'objectif mondial de réduction des émissions de carbone pour atténuer la transition du changement climatique et les risques d'adaptation. Comme le souligne le plan de relance durable de l'AIE, cela nécessiterait 1000 milliards de dollars par an au cours des trois prochaines années. Alors que la Commission européenne a récemment planté le décor, permettant au plan de relance verte d'augmenter de plus de 800 milliards de dollars, nous sommes toujours en deçà de ce qui est nécessaire. La seule façon de combler cet écart est d'observer certaines actions positives de la part des États-Unis dans le cadre des élections, ainsi que du plan chinois en matière de neutralité carbone. Dans l'intervalle, la Commission européenne peut contraindre, si elle ne parvient pas à convaincre, d'autres acteurs internationaux à repenser leur mécanisme de tarification du carbone à travers la taxe carbone d'ajustement aux frontières qui accompagne naturellement leur objectif climat renouvelé. La Banque centrale européenne envoie également des signaux indiquant qu'elle soutiendra la croissance du marché vert et qu'elle est en mesure d'apporter un soutien supplémentaire grâce à son financement.

Nous avons introduit cette publication avec le paradigme fixé par la ratification de l'Accord de Paris en 2015. La crise de la COVID-19 en a maintenant fixé un nouveau. La solidarité est née de cette exposition collective à la pandémie. Nos gouvernements devraient favoriser cet état d'esprit et l'étendre pour traverser les frontières. La seule façon d'aborder ou d'atténuer le changement climatique est de mener une action collaborative mondiale, orientée à long terme, qui reconnaît que la prospérité doit englober la préservation de notre environnement pour les générations à venir tout en se concentrant sur les vulnérabilités sociales auxquelles nous sommes confrontés à court terme.

Édition

Auteur principal : Marie Lassegnore

Contributions de : Santiago Torres Alaya, Melanie Hoffbeck

Relecteurs : Charles Fruitière, Jérémie Boudinet

DOCUMENT À DESTINATION DES CLIENTS PROFESSIONNELS AU SENS DE LA DIRECTIVE MIFID II

Les informations contenues dans ce document ne constituent en aucun cas une offre ou une sollicitation d'investir, ni un conseil en investissement ou une recommandation sur des investissements spécifiques.

Publié par La Française AM Finance Services, dont le siège social est situé au 128, boulevard Raspail, 75006 Paris, France, société réglementée par l'Autorité de Contrôle Prudentiel en tant que prestataire de services d'investissement sous le numéro 18673 X, société affiliée de La Française.

La Française Asset Management a été agréée par l'Autorité des Marchés Financiers sous N GP97-76 le 1^{er} juillet 1997. Inflection Point by La Française Ltd est une société de droit anglais enregistrée sous le numéro 08773186.

Coordonnées Internet des autorités réglementaires :

> Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution : www.acp.banque-france.fr

> Autorité des Marchés Financiers : www.amf-france.org

Si des opinions ont été émises, celles-ci sont fondées sur les conditions actuelles du marché et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Ces opinions ne sont pas contraignantes et peuvent différer de celles d'autres professionnels de l'investissement.

XX3509 - octobre 2020



La Française, 128 boulevard Raspail, 75006 Paris

—
www.la-francaise.com