

# COMBINER RELANCE ET CLIMAT

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2019/2020



Une initiative de la Caisse des Dépôts et  
de l'Agence Française de Développement

## Sommaire

### ÉDITO

Pierre Ducret

1

### THÉMATIQUES

Investissement 2

Budget 4

Territoires 8

Adaptation 10

Finance 12

Marché carbone 16

Fiscalité 18

Agriculture 20

Entreprises 22

Études 23

Clubs 24

### INFORMATIONS

Gouvernance 26

Budget 27

Équipe 28

## NOTRE MISSION



L'Institut de l'économie pour le climat est une association experte de l'économie et de la finance dont la mission est de faire avancer l'action contre les changements climatiques.

Grâce à ses recherches appliquées, l'Institut contribue au débat sur les politiques liées au climat. Il rend aussi publiques des analyses pour appuyer la réflexion des institutions financières, des entreprises, des pouvoirs publics ou encore des territoires et les aider à intégrer concrètement les enjeux climatiques dans leurs activités.

# NOS DOMAINES D'EXPERTISE

## ÉDITO

# «MOBILISER RAPIDEMENT L'EXPERTISE, C'EST LA VALEUR AJOUTÉE DES THINK TANKS»



**PIERRE DUCRET**  
Président I4CE

### LA CRISE ÉCONOMIQUE LIÉE À LA COVID-19 A BOUSCULÉ L'AGENDA DES POLITIQUES

et en particulier du financement de la lutte contre les changements climatiques. De nouvelles opportunités ont émergé avec l'injection massive de financements publics, ainsi que des risques tout aussi importants : la crise touche de plein fouet des secteurs clés de la transition bas-carbone, et la nécessité de sauver des emplois peut conduire à maintenir en l'état des secteurs qui doivent pourtant se transformer.

**LE DÉFI POUR I4CE A ÉTÉ DE RÉAGIR VITE** pour contribuer au débat sur la stratégie de sortie de crise, en mobilisant une expertise construite patiemment, dans la durée, sur les enjeux économiques et financiers de la transition. Construire dans le temps long une expertise et être en capacité de la mobiliser rapidement quand la situation l'exige, c'est le défi de tous les organismes de recherche sur les politiques publiques, des think tanks. Le relever, c'est leur valeur ajoutée, leur raison d'être.

### LES EXPERTS D'I4CE ONT SU RELEVER CE DÉFI

dès les premiers mois de la crise, et ils continueront à le faire. Ils ont multiplié les propositions et analyses, que vous pourrez découvrir dans ce rapport d'activité. Ils ont été les premiers à argumenter et fournir un mode d'emploi pour une relance verte. Le plan d'investissement climat d'I4CE pour la sortie de crise a été, dès le début du mois d'avril, présenté à une centaine

de parlementaires, autant d'entreprises et une cinquantaine de membres de la société civile.

### CETTE RÉACTIVITÉ N'AURAIT PU ÊTRE POSSIBLE SI I4CE N'AVAIT PAS, À SES CÔTÉS, DES PARTENAIRES

qui l'accompagnent depuis de nombreuses années. C'est grâce à eux, au premier rang desquels la CDC, l'AFD, l'ADEME, la CDG et la Banque de France, que nous avons eu les moyens humains et financiers d'acquérir une expertise qui a démontré tout son intérêt dans la situation actuelle. Qu'ils en soient remerciés.

## I4CE EN CHIFFRES



**27**   
Collaborateurs

**30+**   
Événements par an

**40+**   
Publications par an

**7000+**   
Followers sur Twitter

**+6 000**  
Abonnés  
à la newsletter 

**400+**  
Mentions  
dans la presse 

## NOTRE VALEUR AJOUTÉE : L'EXPERTISE ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE



INVESTIR  
POUR LE CLIMAT  
ET FINANCER LA  
TRANSITION



CERTIFICATION  
CARBONE VOLONTAIRE  
ET LABEL BAS-CARBONE



INSTITUTIONS  
FINANCIÈRES  
PUBLIQUES



TERRITOIRES ET  
COLLECTIVITÉS  
LOCALES



FINANCE PRIVÉE



ADAPTATION  
ET RÉSILIENCE



RÉGLEMENTATION  
FINANCIÈRE



AGRICULTURE  
ET ALIMENTATION



BUDGETS PUBLICS,  
FISCALITÉ ET TAXE  
CARBONE



FILIÈRES FORÊT-BOIS



EU ETS ET MARCHÉS  
CARBONE  
RÉGLEMENTAIRES



ENTREPRISES  
ET INDUSTRIE



NOS DOMAINES  
D'EXPERTISE

# Comment financer l'action climat



*Dans le cadre de la relance, I4CE a proposé un plan de financement public additionnel de 9 milliards d'euros par an pour le climat. Le véritable enjeu sera de continuer à augmenter ces financements après 2020.*

HADRIEN HAINAUT CHEF DE PROJET INVESTISSEMENT CLIMAT

**N**ombre de filières économiques indispensables à la transition bas-carbone, comme le rail et les transports collectifs urbains parmi bien d'autres, sont marquées par la crise. Des filières dans lesquelles, déjà avant la crise, la France et les Français investissaient trop peu. En effet, que ce soit pour isoler les bâtiments, acquérir un véhicule bas-carbone, construire les infrastructures des transports durables ou encore produire de l'énergie décarbonée, 46 milliards d'euros ont été investis en 2018 par les pouvoirs publics, les entreprises et les ménages ; la France aurait dû en investir au moins 15 de plus afin de se mettre sur la voie de la neutralité carbone.

**POUR COMBLER CE DÉFICIT ET CONTRIBUER À LA RELANCE DE L'ÉCONOMIE**, I4CE a proposé un

plan de financement public et privé pour la transition, adossé à un ensemble d'incitations de nature économique ou réglementaire. De nombreux secteurs clés pour la transition bas-carbone ont été analysés, à commencer par la rénovation des bâtiments, les infrastructures ferroviaires, les transports en commun urbain ou encore la chaleur et le gaz renouvelables.

**SELON NOS ESTIMATIONS**, ce plan permettrait de déclencher autour de 20 milliards d'euros d'investissements supplémentaires en faveur du climat, chaque année, avec un financement public additionnel de 9 milliards d'euros. Une somme cruciale qui reste cependant d'une ampleur modeste au regard d'autres dépenses publiques et de ses éventuels bénéfices pour l'économie, la réduction de la pollution de l'air ou celle de la précarité énergétique.



« Dans les prochains mois, l'endettement ne sera plus une solution aussi facile qu'aujourd'hui. »

**LE VÉRITABLE ENJEU FINANCIER** sera de continuer à augmenter progressivement les financements publics favorables au climat au-delà de 2020. Car même en améliorant l'effet de levier des financements publics, ces derniers devront augmenter avec le nombre croissant de projets et le développement des marchés de la transition bas-carbone. Selon nos estimations, les 9 milliards d'euros nécessaires aujourd'hui feront plus que doubler d'ici 2024.

**LES POUVOIRS PUBLICS**, à commencer par l'Etat, pourraient donner de la visibilité en s'engageant budgétairement sur plusieurs années, dans la prochaine loi de finances, et en clarifiant comment ils comptent répondre à ces besoins croissants. Dans les prochains mois, l'endettement ne sera plus une solution aussi facile qu'aujourd'hui.

## CHIFFRES CLÉS - PLAN D'INVESTISSEMENT I4CE



**Laurence Tubiana**  
Directrice générale de la Fondation européenne pour le climat

### RELANCE VERTE : QU'EST-CE QU'ON ATTEND ?

« Il ne faut jamais gaspiller une bonne crise, a dit Winston Churchill après la seconde guerre mondiale. Cette idée a rarement été aussi pertinente qu'aujourd'hui : allons-nous reproduire les erreurs du passé

et tenter de relancer à l'identique une économie qui pollue et exclut ?

Ou allons-nous saisir l'occasion unique que constitue la sortie de crise pour réorienter nos économies vers un modèle plus durable et plus inclusif, en ligne avec nos engagements internationaux pour le climat pris lors de la COP21 ?

C'est le souhait de la majorité des citoyens : les enquêtes réalisées ces derniers mois montrent que la crise sanitaire n'a pas fait reculer la préoccupation pour l'environnement et le climat, qui reste à un niveau historique. Au contraire : selon une étude de Destin commun (à paraître en septembre), 65 % des Français désirent « des changements importants » pour l'après Covid-19. Mais en parallèle, 70 % pensent que cela n'arrivera pas.

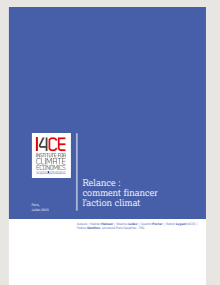
Pourtant, le plan de relance proposé par I4CE montre qu'une relance verte est possible,

moyennant un surcroît d'investissement public raisonnable au vu des sommes investies pour relancer l'économie.

Sur le fond, les priorités avancées par I4CE – rénovation thermique, électromobilité, train et transports en commun urbains – se retrouvent largement dans les 149 propositions de la Convention citoyenne pour le climat. On le voit, les experts et les citoyens sont d'accord ; ce qu'il nous manque, c'est la volonté politique.

Rappelons qu'une autre étude récente, réalisée par le cabinet EY pour WWF France, montre qu'une relance verte permettrait de soutenir un million d'emplois d'ici la fin du quinquennat, soit deux fois plus qu'une relance classique. Sans parler des autres bénéfices, notamment en termes de santé et de qualité de vie. Alors, qu'est-ce qu'on attend ?

## À lire sur le sujet



**Relance : comment Financer l'action climat**



**Panorama des financements climat**

# 151 milliards de US dollars pour les énergies fossiles



*Les aides accordées par les pays du G20 depuis le début de la pandémie ont – pour l’instant – favorisé plus la production et la consommation d’énergies fossiles que la transition bas-carbone.*

LOUISE KESSLER DIRECTRICE DU PROGRAMME ÉCONOMIE

**D**epuis le début de la crise sanitaire, les gouvernements à travers le monde ont beaucoup dépensé pour sauvegarder les entreprises puis relancer l’économie. Au-delà des aides publiques attribuées à l’ensemble des entreprises – comme le chômage partiel en France – des aides spécifiques ont été apportées à des secteurs fortement consommateurs d’énergies fossiles ou au contraire, des secteurs clés pour la transition bas-carbone.

**D’APRÈS LES ESTIMATIONS D’I4CE** et de 13 autres instituts de recherche regroupés dans un consortium international, les engagements financiers des pays du G20 pris entre le début de la pandémie et début juillet 2020 ont favorisé beaucoup plus les énergies fossiles que les énergies propres. 151 milliards de US dollars

ont été actés en faveur de secteurs fortement consommateurs d’énergies fossiles, essentiellement l’aéronautique et l’automobile, ou pour la production d’énergies fossiles ou d’électricité à partir de sources fossiles. Une partie de ces aides a été conditionnée à des engagements de réduction des émissions trop souvent flous ou sans aucun caractère contraignant. 20% des aides aux énergies fossiles ont ainsi été « conditionnées », un chiffre beaucoup plus élevé dans certains pays, dont la France.

**LES AIDES ADOPTÉES EN FAVEUR DES ÉNERGIES PROPRES**, comme l’efficacité énergétique, les énergies renouvelables ou encore le développement du vélo, atteignaient quant à elles 89 milliards de US dollars début juillet. 80% de ces aides concernent des technologies qui sont certes clés pour la transition bas-carbone, mais dont le bilan environnemental dépend de la source

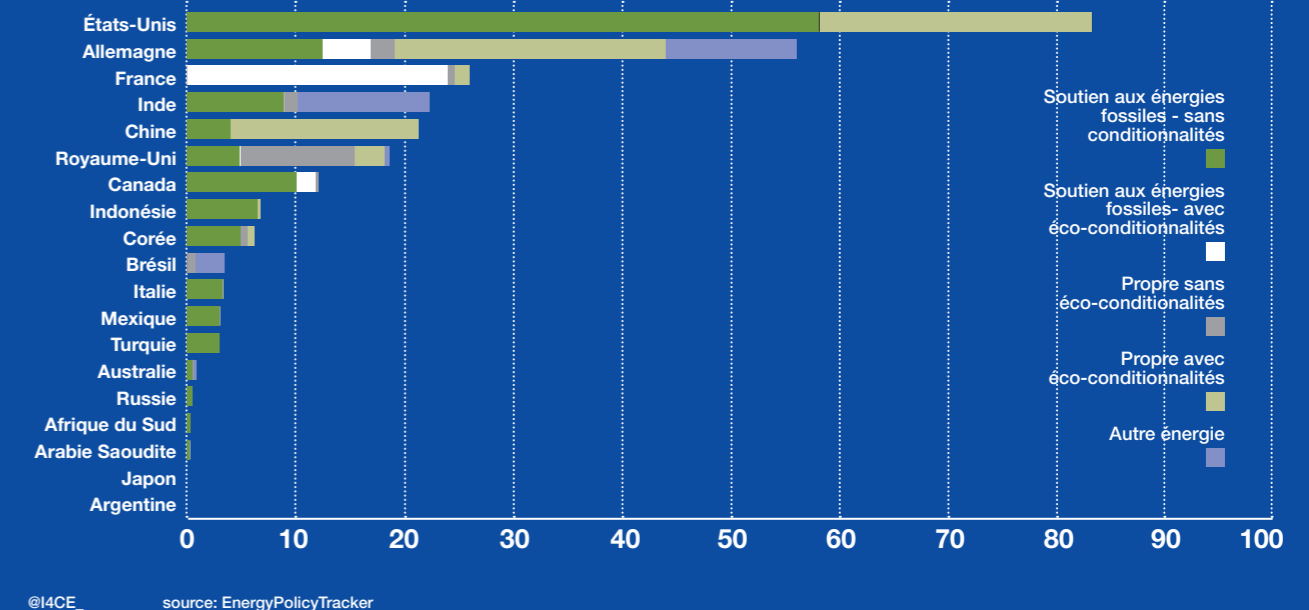


« Nous avons besoin d’une seconde vague de mesures pour combiner relance et climat. »

d’énergie utilisée, ceci est le cas pour les véhicules électriques dans les pays où l’électricité n’est pas décarbonée.

**LA PRÉDOMINANCE DES AIDES FAVORABLES AUX ÉNERGIES FOSSILES** est certes le reflet du fait que l’économie, en général, dépend encore trop des énergies carbonées. Mais cela est néanmoins préoccupant pour la transition bas-carbone. Si l’Allemagne, le Royaume-Uni ou encore la Chine ont dépensé plus pour les énergies propres que pour les énergies fossiles, c’est l’inverse pour des pays comme la France. L’annonce récente du gouvernement d’un plan de relance de 30 milliards d’euros pour la transition écologique, dont nous attendons encore les détails, pourrait inverser la tendance en France. La première vague de mesures de sauvegarde et de relance a été lancée dans l’urgence pour soutenir les secteurs les plus durement frappés par la crise et préserver l’emploi. Nous avons désormais besoin d’une seconde vague qui permette de combiner relance de l’économie et protection du climat.

## LES AIDES DU G20 AU 15 JUILLET 2020 (MILLIARDS DE US DOLLARS)



@I4CE\_

source: EnergyPolicyTracker



## ENERGY POLICY TRACKER

De nombreuses mesures ont été adoptées par les gouvernements à travers le monde depuis le début de la crise pour sauvegarder puis relancer l’économie, et qui auront un impact sur les émissions de gaz à effet de serre. Pour vous aider à vous y retrouver, un consortium de 14 Think Tanks dont I4CE ont lancé le site internet : EnergyPolicyTracker.org. Début juillet, ce site couvrait les pays

du G20, responsables de 80% des émissions mondiales, ainsi que les différents instruments financiers utilisés par les pouvoirs publics : prêts garantis, avances de trésorerie, investissement et subvention publics, avantages fiscaux. Le site sera progressivement élargi à d’autres pays et mis à jour régulièrement, afin de voir si les prochaines mesures de relance mettront ou non le monde sur la voie de la neutralité carbone.

Le consortium international derrière le EnergyPolicyTracker.org est constitué de :

- International Institute for Sustainable Development (IISD),
- Institute for Global Environmental Strategies (IGES),
- Oil Change International (OCI),
- Overseas Development Institute (ODI),
- Stockholm Environment Institute (SEI),
- Columbia University de New-York, Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS),
- Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN),
- Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC),
- Institute for Climate Economics (I4CE),
- Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM),
- Legambiente, REN21,
- The Australia Institute (TAI).

#Budget

# Les propositions citoyennes pour le climat et la relance



*Les propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat peuvent contribuer à la relance, en stimulant les investissements dans le bâtiment ou la mobilité. Mais à quel coût pour les finances publiques ?*

QUENTIN PERRIER CHEF DE PROJET FISCALITÉ

**L**es membres de la Convention Citoyenne pour le Climat ont adopté le 21 juin 2020 une série de propositions pour accélérer la transition bas-carbone en France. Ces propositions sont arrivées à point nommé pour nourrir le plan de relance de l'économie du pays, et I4CE a réalisé un premier chiffrage de l'impact de ces mesures sur les finances publiques.

**Parmi les 149 propositions des citoyens**, seules quatre représentent des dépenses significatives pour les finances publiques : des aides pour accompagner la rénovation obligatoire et globale des bâtiments énergivores, l'investissement dans le fret et la baisse de la TVA pour le train, et enfin un bonus écologique renforcé pour les véhicules électriques. Ce qui signifie déjà que 145 propositions peuvent être implémentées pour un

coût très raisonnable. Ce premier constat traduit le fait que les citoyens ont su mobiliser tout un panel d'actions, avec de l'investissement et des subventions, mais aussi de la fiscalité, de la réglementation et de l'information.

**AU TOTAL, I4CE ESTIME L'IMPACT SUR LES DÉPENSES PUBLIQUES** autour de 6 milliards d'euros par an à court terme. Ce montant net est le solde des quatre dépenses déjà citées, pour 15 milliards par an, mais aussi de trois recettes qui représentent 9 milliards par an : un malus renforcé sur les véhicules polluants, une éco-taxe sur les billets d'avion et une taxe sur les dividendes des entreprises.

**CETTE ÉVALUATION** de 6 milliards nets est forcément approximative, et pourrait d'ailleurs être amenée à évoluer selon les arbitrages politiques. Concernant les aides pour la rénovation, une partie des 11 milliards nécessaires pourrait être apportée par les



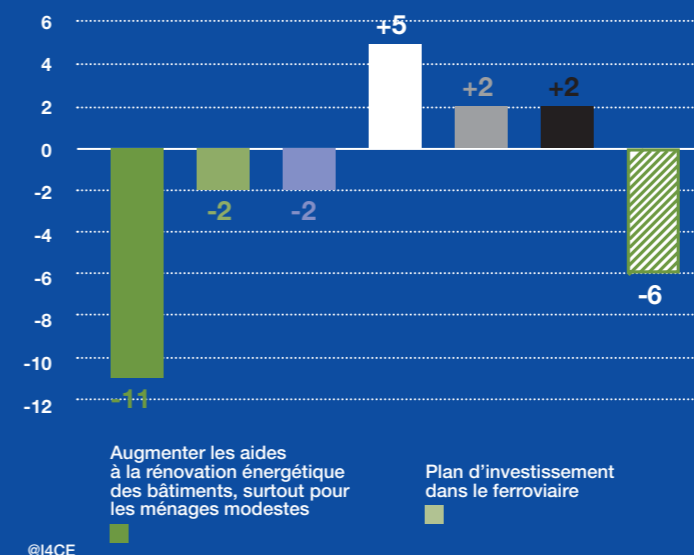
« Les propositions des citoyens n'imposent pas un quelconque « plan Marshall ». »

entreprises via les Certificats d'Economie d'Energie, faisant ainsi baisser la facture pour l'Etat. Côté recettes, le Président de la République a utilisé un de ses « jokers » pour écarter la taxe sur les dividendes. Enfin, certaines dépenses pourraient rapidement évoluer dans le temps, notamment le bonus-malus automobile si le véhicule électrique venait à se généraliser.

**CE PREMIER CHIFFRAGE PERMET CEPENDANT DE FIXER LES ORDRES DE GRANDEUR** pour éclairer la décision publique. On voit que les montants en jeu ne sont pas négligeables pour les finances publiques, mais ils restent comparables d'autres décisions budgétaires prises par l'Etat. A titre d'exemple, la suppression de la taxe d'habitation coûte 16 milliards par an à l'Etat. Les propositions des citoyens n'imposent donc pas un quelconque « plan Marshall », mais permettent de rehausser l'ambition à un coût raisonné.



## IMPACT SUR LES FINANCES PUBLIQUES À COURT TERME (MDS EUROS/AN)



Augmenter le bonus pour les véhicules bas-carbone

Augmenter le malus sur les véhicules polluants

Augmenter l'éco-taxe sur le transport aérien

Taxe sur les dividendes pour financer la lutte contre le dérèglement climatique

Solde

Session publique de la Convention Citoyenne pour le Climat de février 2019

À lire sur le sujet



Co-bénéfices environnementaux et sanitaires de l'action publique

# Il n’y aura pas de relance verte sans les collectivités



Les collectivités territoriales doivent faire face à la très forte baisse de leurs recettes due à la crise sanitaire. Alors même qu’elles devront augmenter leurs dépenses pour le climat.

MORGANE NICOL DIRECTRICE DU PROGRAMME TERRITOIRES

Les collectivités territoriales seront le moteur d’une « relance verte ». Elles portent en effet près de 70% de l’investissement public français et disposent de compétences clés : ce sont elles par exemple qui impulsent les stratégies de mobilité décarbonée, qu’il s’agisse de transports en commun urbain, de nouvelles pistes cyclables ou de bornes de recharge pour véhicules électriques. Ce sont elles également qui devront adapter les espaces publics urbains aux futures vagues de chaleur. Problème : les collectivités doivent faire face à la très forte baisse de leurs recettes due à la crise sanitaire, une baisse estimée pour le moment à 7,5 milliards d’euros pour 2020, alors même que, ne serait-ce que pour la rénovation des bâtiments publics et le développement des infrastructures de transport collectif, elles devront augmenter de 2 milliards d’euros leurs investissements et co-financements.

**L’AUGMENTATION PAR L’ETAT DE SA DOTATION DE SOUTIEN** à l’investissement local d’un milliard d’euros pour 2020 est assurément une bonne nouvelle. Mais elle ne suffira probablement pas. « Probablement », car aucun chiffre n’existe à ce jour sur les besoins des collectivités pour réaliser les investissements climat nécessaires ! Il est indispensable que les collectivités évaluent rapidement leurs besoins de financement, sur la base des trajectoires de décarbonisation qu’elles ont élaborées ces dernières années.

**ENSUITE, C’EST UNE ÉVIDENCE BONNE À RAPPELER**, il ne suffit pas d’aligner des milliards d’euros pour que les investissements se fassent sur le terrain. Pour que des projets émergent il faut aussi que les collectivités disposent de ressources humaines pour prendre en charge l’animation et la concertation territoriale, pour structurer les projets. Tout cela



« **Aucun chiffre n’existe à ce jour sur les besoins des collectivités pour réaliser les investissements climat nécessaires.** »

implique une hausse des dépenses de fonctionnement dédiées, et donc le maintien de l’assouplissement récent des contraintes budgétaires.

**ENFIN, IL FAUT ÉVITER L’ÉCUEIL DE LA MULTIPLICATION DES DISPOSITIFS DE SOUTIEN** de l’Etat, alors que le système actuel doit, au contraire, être simplifié. L’intégration d’objectifs d’investissement climat dans les dispositifs existants, comme le programme « Action cœur de ville » ou les Contrats de plan Etat-Région, constituerait une bonne avancée. A plus long terme, il faudra envisager la négociation d’un « super contrat territorial », réunissant les dispositifs existants et les complétant, assorti d’engagements de l’ensemble des financeurs.



## Budgets verts AU TOUR DES COLLECTIVITÉS !

**Le gouvernement a rendu publique la première évaluation environnementale du budget de l’Etat. (...) Cet exercice de « budget vert » permet tout d’abord de prendre en compte les enjeux environnementaux lors des discussions budgétaires. Pour atteindre la neutralité carbone d’ici à 2050, il est indispensable de s’assurer que nous nous donnons les moyens de notre ambition, y compris réformons l’ensemble des aides financières et des impôts qui nous éloignent de cet objectif. Un « budget vert » répond par ailleurs aux demandes de transparence exprimées par les citoyens, tant sur les montants**

alloués, prélevés qu’exonérés sur l’accompagnement à la transition écologique.

L’Etat a fait un premier pas. Mais la transition vers une économie bas-carbone et résiliente au changement climatique est d’abord un enjeu territorial. C’est dans les territoires que se matérialisent les impacts du changement climatique et que se situent quantité de leviers capables de réduire les émissions de GES. Dans les collectivités locales, compétentes dans trois domaines clés que sont les transports, l’urbanisme et le logement, de nombreuses décisions structurantes sont prises en matière d’aménagement et de développement économique, et conditionnent notre capacité à vivre dans un climat sûr et durable.

Les collectivités territoriales ont au cœur d’une transition écologique réussie. Tout comme pour l’Etat, les investissements budgétaires dans les collectivités seraient achal-

d’aménagement et de développement économique, et conditionnent notre capacité à vivre dans un climat qui change. Les collectivités territoriales sont au cœur d’une transition écologique réussie. Tout comme pour l’Etat, les discussions budgétaires dans les collectivités seraient éclairées par une évaluation environnementale des budgets locaux. Un « budget vert » serait à la fois un outil de pilotage, de mise en cohérence et de transparence de l’action publique. Il permettrait aussi aux collectivités de mettre en valeur les actions qu’elles réalisent pour lutter contre les obligations vertes. Certaines collectivités n’ont pas attendu que l’Etat réalise son propre « budget vert » pour commencer à « plancher » sur le sujet. Il ne faut néanmoins pas sous-estimer la méthodologie que représente un tel exercice. C’est pourquoi, nous, AMF, France Urbaine et I4CE, collaborons déjà avec cinq villes et communautés urbaines pour développer un cadre commun afin d’aider les collectivités souhaitant concevoir leurs démarches de budget vert. Ce cadre, qui se concentrera dans un premier temps sur les enjeux d’atténuation et d’adaptation au changement climatique, sera diffusé à tous les intéressés à partir du second trimestre 2020. **Rejoignez le mouvement des collectivités dotées d’un budget climat !**

LA GAZETTE 09/12/2019

Tribune co-écrite par :  
• **ANDRÉ FLAJOLET**, vice-président de l’Association des Maires de France (AMF)  
• **DOMINIQUE GROS**, coprésident de la commission « développement durable et transition énergétique » de France Urbaine  
• **MORGANE NICOL**, directrice « territoires » de l’Institut de l’économie pour le climat (I4CE)

#Adaptation

# La relance doit contribuer à la résilience climatique



*Les pouvoirs publics doivent profiter de la relance pour construire une économie résiliente aux conséquences du dérèglement climatique que nous ne pourrons plus éviter.*

VIVIAN DEPOUES CHEF DE PROJET ADAPTATION

**L**es objectifs de transition énergétique sont bien présents – et il faut s’en réjouir – dans les discussions autour des plans de relance de l’économie. Mais les pouvoirs publics doivent aussi profiter de ce moment pour construire une économie résiliente aux impacts du changement climatique.

**IL FAUDRA SÛREMENT INVESTIR UN PEU PLUS**, que ce soit pour adapter l’aménagement du littoral, les infrastructures de mobilité ou les équipements touristiques. Certains de ces besoins – comme l’adaptation des espaces publics urbains aux vagues de chaleur – sont déjà bien identifiés et leurs coûts suffisamment appréhendés pour y affecter dès maintenant des financements dédiés. Ils ont leur place dans le soutien à l’investissement des collectivités territoriales.

**IL FAUDRA SURTOUT INVESTIR MIEUX** en intégrant cet impératif dans la conception et le pilotage des décisions publiques. Selon la première évaluation environnementale du budget de l’État rendue publique par le gouvernement en 2019, ce sont 7 milliards d’euros de dépenses annuelles qui participent à l’adaptation chaque année en France, dans les politiques environnementales, agricoles, de cohésion des territoires ou encore de la recherche. Le problème de ces politiques est qu’elles ne font généralement pas de l’adaptation un objectif explicite, et il est dès lors impossible de garantir que les responsabilités sont clairement attribuées ou que les ressources sont utilisées au mieux. Une manière de s’en assurer est de leurs adjoindre des budgets dédiés à l’adaptation. Ainsi, au Royaume-Uni, la stratégie d’adaptation du gestionnaire du réseau ferroviaire prévoyait une



« On ne peut attendre que le feu se déclare pour créer une caserne de pompiers. »

enveloppe 150 millions de Livres britanniques pour la période 2017-19 : budget dédié déterminant pour maximiser les co-bénéfices en matière d’adaptation.

**ENFIN, L’ADAPTATION N’EST PAS QU’UNE QUESTION D’INVESTISSEMENT.**

La situation épidémique a montré que des services peu visibles en période normale sont en première ligne lors de crises. Les services d’alerte météo, la sécurité civile ou encore l’assistance aux personnes vulnérables sont et seront d’une importance capitale dans un contexte de changement climatique. Alors que les ressources publiques sont sous tension, les crédits alloués au fonctionnement de ces services doivent être sanctuarisés. Pour paraphraser le virologue Peter Piot, on ne peut pas se permettre d’attendre que le feu se déclare pour créer une caserne de pompiers.



Le 31 Octobre 2019, I4CE, Terra Nova et l’Iddri organisaient une conférence au Sénat, parrainée par la Délégation à la Prospective du Sénat et conclue par la Ministre de la Transition écologique.



« la connaissance nécessaire pour agir est d’ores et déjà disponible. »

## LES IDÉES REÇUES DE L’ADAPTATION

En octobre 2019, I4CE dévoilait ses propositions conçues avec Terra Nova pour renforcer les actions d’adaptation au changement climatique sur l’ensemble du territoire français. Et en profitait pour tordre le coup à certaines idées reçues telles que “Nous n’avons pas assez de données sur les impacts du changement climatique pour agir”. C’est faux. Les impacts sont d’ores et déjà très bien documentés par des années de recherche scientifique à l’échelle mondiale mais aussi européenne et nationale, voire infranationale. En France,

une mission scientifique confiée à Jean Jouzel et réunissant différentes équipes de recherche a publié cinq rapports sur Le climat de la France au 21<sup>ème</sup> siècle mettant notamment à disposition des scénarios de changement climatique régionalisés à moyen et à long terme. Des scénarios accessibles en ligne pour permettre aux acteurs de secteurs aussi divers que la gestion des eaux, l’assurance ou l’agriculture de réaliser leurs propres études de vulnérabilité. L’Observatoire national des effets du réchauffement

climatique tient quant à lui à jour une base de données d’indicateurs des changements en cours, des études réalisées et assure une veille scientifique du sujet accessible à tous. Et il publie chaque année des rapports thématiques, remis au Gouvernement et au Parlement, sur des sujets aussi variés que les événements météorologiques extrêmes, le littoral, la forêt, les outre-mer, la ville, les risques sanitaires... Et il y a encore bien d’autres données disponibles. Bref : la connaissance nécessaire pour agir est d’ores et déjà disponible.

À lire sur le sujet



Adaptation au changement climatique : comment passer à la vitesse supérieure ?

#Finance

# Relance verte : Mobilisons la réglementation financière



Les régulateurs de la finance ont à leur disposition de nombreux instruments pour améliorer la prise en compte du climat par les marchés financiers, et ainsi aider au financement de la transition.

MICHEL CARDONA CONSEILLER SÉNIOR FINANCE

La priorité dans le domaine économique est d’organiser une relance des activités, et de nombreuses voix s’élèvent pour demander que cette relance soit une « relance verte ». Compte tenu de l’ampleur des besoins de financement nécessaires pour la transition, il est indispensable de compléter les financements publics par la mobilisation des financements privés. Or force est de constater que la finance privée n’est pas encore au rendez-vous. La « finance verte » demeure une simple « niche » du marché, et pour mobiliser la finance en totalité vers la transition, ce sont les mécanismes profonds de la finance qui doivent désormais intégrer les exigences du changement climatique.

**LA RÉGLEMENTATION FINANCIÈRE A UN RÔLE IMPORTANT À JOUER POUR CELA.** Les régulateurs et les superviseurs financiers disposent

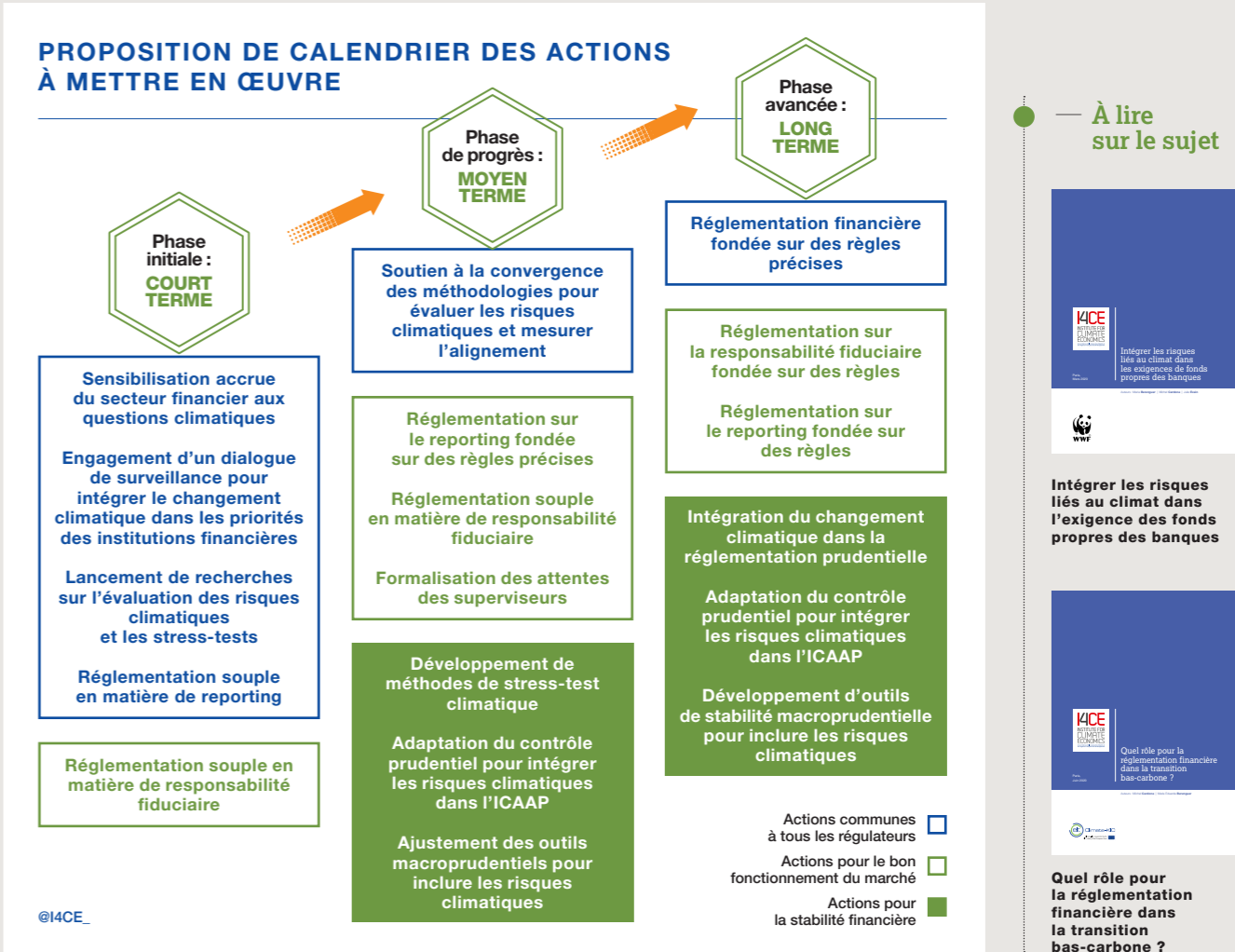
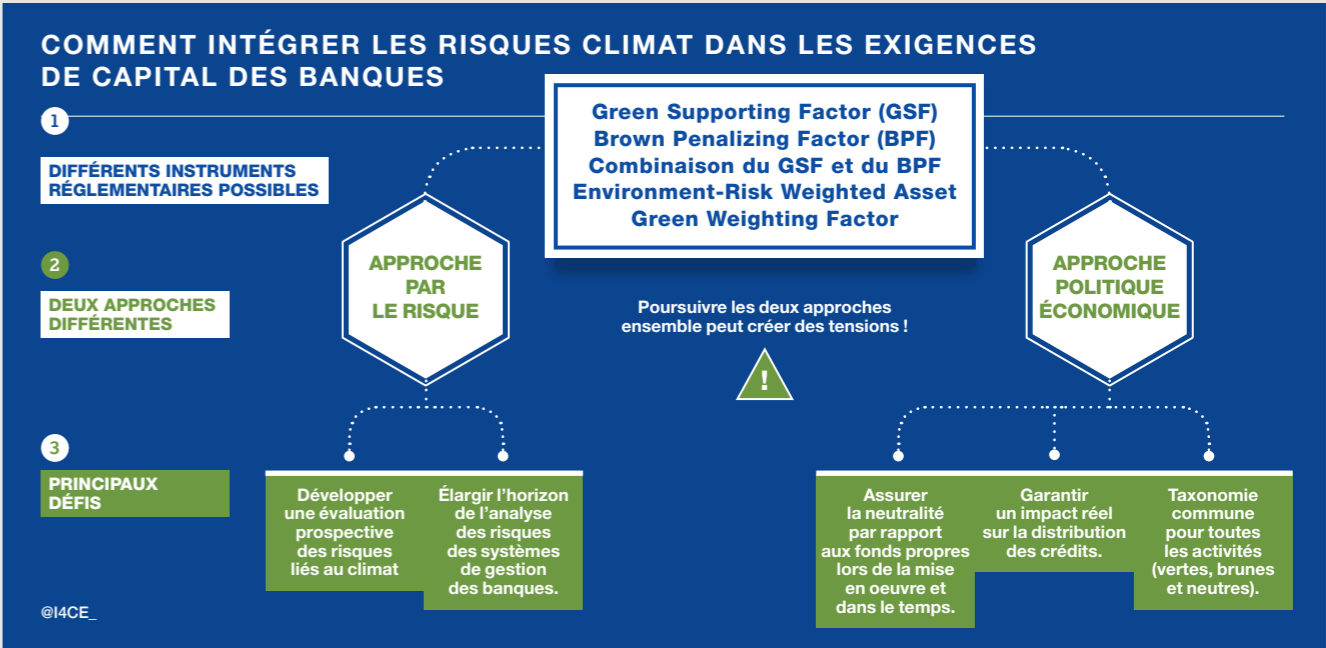
de différents instruments, qui peuvent être utilisés pour poursuivre trois objectifs. Le premier objectif vise à assurer le bon fonctionnement des marchés financiers avec en particulier l’amélioration de la transparence et de l’information des marchés financiers en matière de changement climatique, avec des règles de divulgation précises et obligatoires.

**LE DEUXIÈME OBJECTIF VISE À RENFORCER LA SOLIDITÉ FINANCIÈRE** des acteurs financiers individuels et la stabilité du secteur financier dans son ensemble. Cela peut se faire en intégrant le changement climatique dans les normes de gestion (exigences de capital ou règles de division des risques) et le processus de supervision (notamment via les stress-tests climatiques), en développant des instruments de monitoring (macro-stress tests climatiques), et en utilisant des instruments macro-prudentiels (coussin de capital ou limites d’exposition sectorielle).



« Le débat doit être engagé sur l’utilisation de certaines dispositions de la réglementation financière pour orienter de façon volontariste les flux de financement. »

**EN POURSUIVANT CES DEUX OBJECTIFS**, ces instruments aident indirectement au financement de la transition par une meilleure prise en compte des informations et des risques relatifs au changement climatique par les acteurs financiers. Mais cette action indirecte n’est pas nécessairement suffisante. Le débat doit donc être engagé sur l’opportunité d’utiliser dans les pays développés certaines dispositions de la réglementation financière pour orienter de façon volontariste les flux de financement vers certains secteurs économiques. Ce troisième objectif est controversé et suscite des positions tranchées. Mais l’urgence et l’ampleur du risque climatique rendent ce débat indispensable pour informer la prise de décision politique. Ce débat est d’actualité pour que le secteur financier soutienne pleinement la relance verte



À lire sur le sujet



Intégrer les risques liés au climat dans l’exigence des fonds propres des banques



Quel rôle pour la réglementation financière dans la transition bas-carbone ?

# Les banques publiques peuvent contribuer à la relance climat



*En mettant le climat au cœur du mandat des institutions financières publiques, les gouvernements les aideront à contribuer à une relance de l'économie compatible avec les enjeux climatiques.*

**ALICE PAUTHIER** CHEFFE DE PROJET FINANCE ET DÉVELOPPEMENT

**L**es institutions financières publiques (IFP), qu'il s'agisse de banques publiques nationales ou multilatérales, ont pour mandat de soutenir le développement des économies et des sociétés. Elles encouragent et réorientent les investissements par le biais d'une large gamme d'instruments financiers : prêts, fonds propres, subventions et garanties.

**LES IFP SONT BIEN PLACÉES** pour aider à mettre en place une réponse économique à la crise compatible avec les objectifs climatiques. Depuis 2015, un nombre croissant d'entre elles intègrent les enjeux climatiques dans leurs activités. Et certaines, en particulier les banques multilatérales et les membres de l'International Development Finance Club (IDFC), se sont engagées à « aligner » toutes

leurs activités avec les objectifs de l'Accord de Paris, autrement dit à faire que leurs activités ne nuisent pas ou contribuent activement à la protection du climat. Ces engagements les ont conduites à développer toute une gamme d'outils, de critères, de métriques... C'est sur cette base qu'elles peuvent aujourd'hui bâtir une réponse à la crise économique qui soit « verte ».

Mais pour cela, les gouvernements doivent d'abord s'assurer que les plans de relance qu'ils demandent aux IFP de mettre en œuvre sont eux-mêmes « verts ». L'Union européenne a par exemple franchi une étape importante avec son plan de relance de 750 milliards d'euros axé sur la transition verte, dans lequel la Banque Européenne d'Investissement joue un rôle central.

**LES GOUVERNEMENTS DOIVENT AUSSI**, individuellement et collecti-

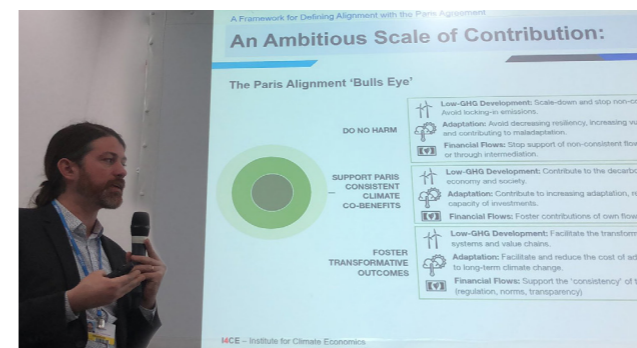


**« Même dans le contexte actuel, les IFP doivent poursuivre l'alignement de leurs activités avec des objectifs climatiques et de développement durable. »**

vement, signaler clairement aux IFP qu'elles doivent respecter – et dans de nombreux cas renforcer – les engagements pris pour atteindre les objectifs en matière de climat et de développement durable. Le sommet « Finance in Common » de novembre 2020 sera un moment clé pour renforcer le mandat des IFP en la matière.

**LES ÉQUIPES OPÉRATIONNELLES DES IFP** devront quant à elle recevoir un signal clair de la part de la direction générale : l'ambition en matière de climat reste une priorité, y compris dans la conception et le décaissement de fonds de réponse à la crise économique. Enfin, et c'est peut-être le plus important, les IFP doivent continuer à partager leur expérience entre elles et à s'engager avec la communauté financière commerciale, par le biais de forums tels que l'Initiative Climate Action in Financial Institutions ou UNEP FI, entre autres. Ces efforts ne sont pas un luxe pour les temps meilleurs, c'est la clé du succès.

## LA « CIBLE DE L'ALIGNEMENT » D'I4CE



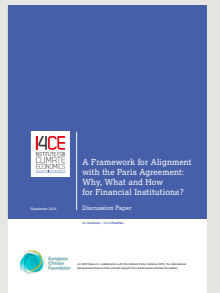
## QU'EST-CE QUE L'ALIGNEMENT ?

**Nombre de banques publiques de développement – et un nombre croissant d'institutions privées – se sont engagées à « aligner » leurs activités avec les objectifs de l'Accord de Paris.** Toutefois, à ce jour, il n'y a pas de consensus sur ce que signifie s'aligner. La « cible de l'alignement » d'I4CE fournit un cadre commun qui fait ressortir les principaux défis à relever. Le premier défi de l'alignement

est de « ne pas nuire ». Au cours des dernières décennies, les banques publiques de développement ont concentré leurs efforts en matière de climat sur le financement de projets favorables à la réduction d'émissions de gaz à effet de serre, comme l'installation d'énergies renouvelables ou l'efficacité énergétique. Financer de tels projets de développement avec des co-bénéfices pour le climat est essentiel, mais il est

également indispensable de ne pas financer en parallèle, par exemple, la construction d'une nouvelle centrale à charbon. Pour s'aligner, il faut donc commencer par ne pas nuire sur l'ensemble de ses activités. Les banques de développement doivent également s'assurer qu'elles utilisent au mieux les ressources publiques qui leur sont confiées. Quel est l'intérêt de financer une éolienne supplémentaire alors que d'autres acteurs privés pourraient le faire tout aussi bien ? Il est essentiel que ces institutions cherchent à avoir un impact « transformationnel ». C'est l'un des principaux défis de l'alignement avec l'Accord de Paris. Un défi à ne pas sous-estimer tant les banques de développement, du fait de la structure des objectifs climatiques – notamment le fameux objectif de 100 milliards – sont habituées à raisonner en volume de financement plutôt qu'en impact.

## À lire sur le sujet



**Un cadre pour l'Alignement avec l'Accord de Paris : Pourquoi, quoi et comment pour les institutions financières ?**

# L'EU ETS à l'épreuve du Covid



La crise est l'occasion pour l'Union européenne de repenser le rôle de son marché carbone : ce n'est ni plus ni moins qu'un filet de sécurité au cas où les autres politiques ne fonctionnent pas.

CHARLOTTE VAILLES CHEFFE DE PROJET INDUSTRIE ET ENTREPRISE

La crise économique actuelle met à nouveau en évidence les faiblesses du marché de quotas européens, l'EU ETS (European Union Emission Trading Scheme), face aux chocs externes. Elle devrait avoir un impact sur les émissions de 2020 très significatif et créer ainsi un nouveau surplus de quotas, alors que le surplus accumulé depuis 2009 n'est toujours pas résorbé.

**POUR ÉVITER DE REVIVRE UNE DÉPRÉCIATION CHRONIQUE DES PRIX CARBONE**, un renforcement des paramètres de la réserve de stabilité de marché, prévue pour 2021, s'impose donc. Une autre solution serait la mise en œuvre d'un prix-plancher, comme il en existe dans d'autres ETS. Mais la crise devrait plus largement être l'occasion de repenser le rôle du marché carbone, en s'inspirant de l'expérience de la

Californie où le rôle de filet de sécurité de l'ETS est assumé. Présenté à sa mise en œuvre comme la pièce maîtresse de la politique climatique européenne, il doit devenir le garant de l'atteinte des objectifs climatiques au cas où les réductions attendues des autres politiques ne seraient finalement pas suffisantes.

**CAR L'EU ETS N'A CONTRIBUÉ HISTORIQUEMENT QUE PEU AUX RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS.** Du côté du secteur électrique, il a pu favoriser ces deux dernières années le recours au gaz plutôt qu'au charbon, mais l'atteinte de la neutralité carbone ne peut se contenter d'un « switch » entre combustibles fossiles. Les secteurs industriels couverts par l'EU ETS ont de leur côté fait jusqu'à présent peu de progrès. La décarbonation nécessite des investissements massifs dans des technologies bas-carbone, ce que n'a jamais permis la seule action du

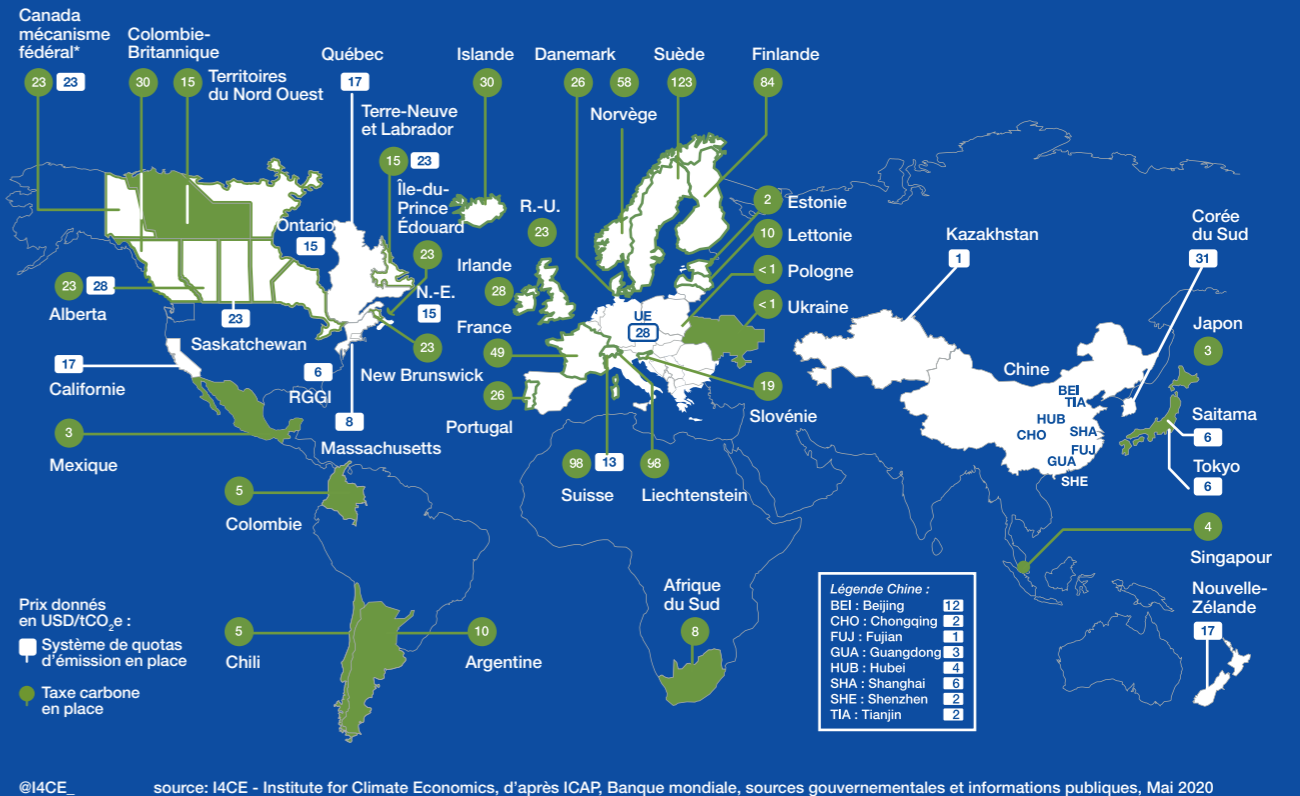


« Ne choisissons pas entre l'EU ETS et d'autres politiques pour décarboner l'électricité et l'industrie européenne. »

marché carbone. Pire, l'existence de l'EU ETS a pu freiner l'utilisation d'autres leviers comme l'intégration de critères carbone dans les marchés de matériaux ou encore la mise en place de contrats-pour-différence pour les projets bas-carbone innovants.

**NE CHOISSONS PAS ENTRE L'EU ETS ET D'AUTRES POLITIQUES** pour décarboner l'électricité et l'industrie européenne. Nous avons besoin des deux. Et nous ne devons plus tomber à nouveau dans l'écueil de tout attendre de l'EU ETS. Cela est d'autant plus important à rappeler à l'heure où la Commission envisage d'étendre le marché carbone au secteur du transport et du logement. Cette extension, si elle devait vraiment avoir lieu, devrait donc être conditionnée au non-abandon d'autres politiques existantes, voire à la mise en œuvre de nouvelles politiques. Sous peine de devenir un frein à leur nécessaire transition vers la neutralité carbone.

## CARTE MONDIALE DES PRIX EXPLICITES DU CARBONE EN 2020



## ÉDITION 2020 DES COMPTES MONDIAUX DU CARBONE

**Les systèmes de tarification explicite du carbone – qu'il s'agisse de taxe ou de marché carbone – continuent à se développer dans le monde.** Chaque année I4CE propose avec ses « Comptes mondiaux du carbone » et en quelques infographies un tour d'horizon de ces politiques publiques : les pays qui les ont adoptées, les secteurs couverts, les niveaux de prix, les recettes générées et ce qui en est fait. L'édition 2020 des Comptes mondiaux du carbone révèle ainsi qu'au 1er avril, 44 pays et 31 provinces ou villes disposent d'un prix explicite du carbone.

Ces juridictions représentent 60 % du PIB mondial. Trois nouveaux pays ont introduit une politique de tarification du carbone : le Canada, l'Afrique du Sud, et Singapour. Les prix explicites du carbone oscillent entre 1 et plus de 120 de US dollars par tonne de CO<sub>2</sub>éq. Ils restent inférieurs à 10 US dollars pour trois-quarts des émissions couvertes, quand le consensus scientifique international estime que les prix optimaux de ces mécanismes se situent entre 40 et 80 US de US dollars/tCO<sub>2</sub>éq en 2020. Les revenus du carbone sont en légère hausse sur l'année,

atteignant environ 48 milliards de dollars, contre 45 milliards en 2018. Ils proviennent pour moitié des taxes et pour moitié des marchés de quotas. Ils sont majoritairement fléchés vers des projets liés à la transition écologique, ou alloués au budget général de la juridiction. Lors de la crise financière de 2008, les prix des marchés de quotas d'émissions s'étaient effondrés, réduisant fortement le caractère incitatif de ces mécanismes pour les industriels. La crise en cours va mettre à rude épreuve les garde-fous mis en place depuis.

### À lire sur le sujet



Les comptes mondiaux du carbone en 2020

# Convention climat : « La taxe carbone n'est pas la seule solution »



L'augmentation de la taxe carbone ne figure pas parmi les 150 propositions de la Convention citoyenne pour le climat. Retrouvez la réaction de Benoît Leguet dans cette interview publiée dans La Croix.

**BENOÎT LEGUET**  
DIRECTEUR GÉNÉRAL



**La Croix :** Est-il possible de réaliser la transition écologique sans augmenter la taxe carbone ?

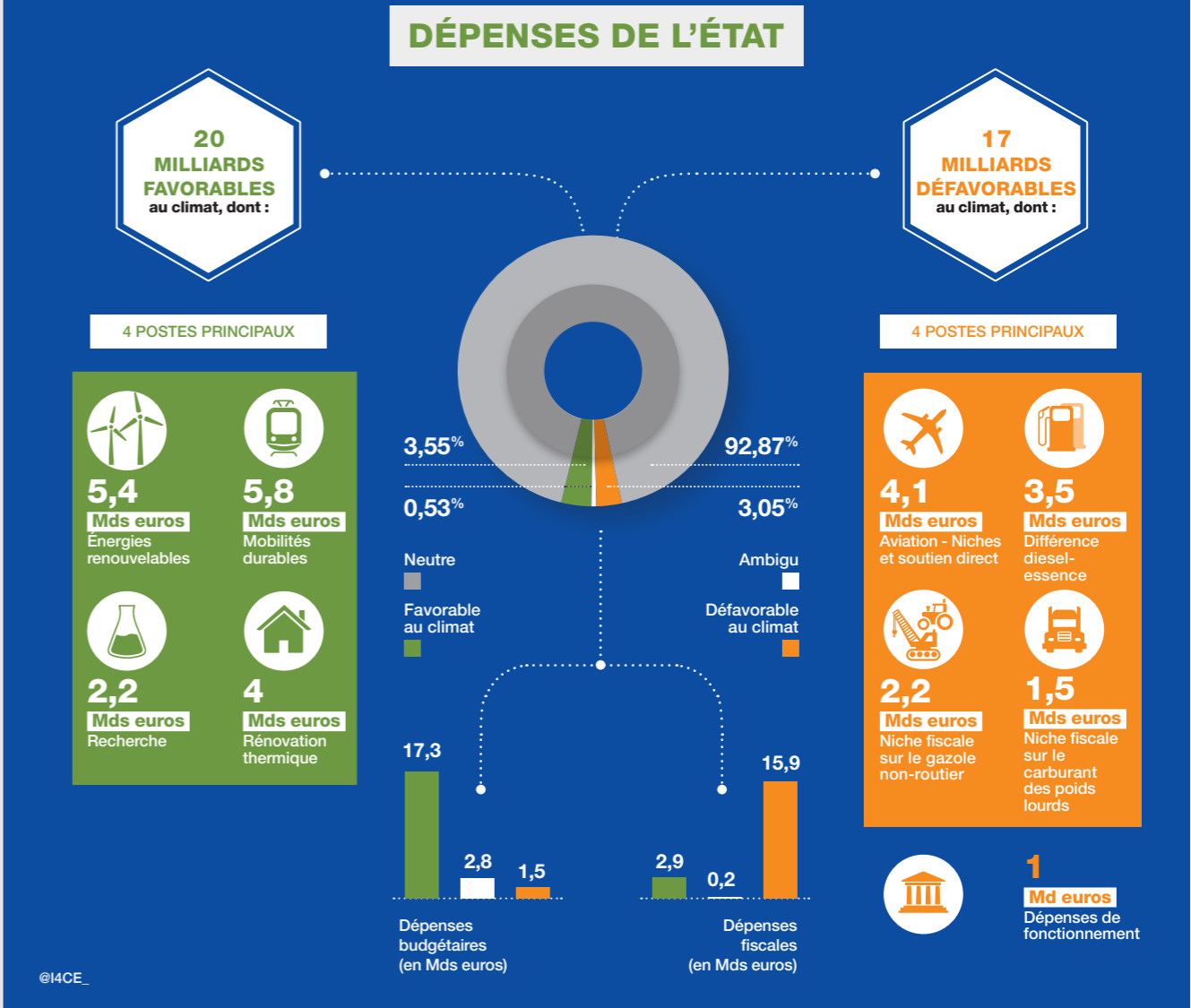
**BENOÎT LEGUET :** Il ne faut pas faire de la taxe carbone l'alpha et l'oméga de la transition écologique. La taxe carbone est un outil intéressant, mais c'est un outil parmi d'autres. Trop de gens, y compris parmi les économistes, la voient comme un couteau suisse capable à lui seul de résoudre tous les problèmes. La taxe carbone a des avantages mais elle a aussi des défauts. La bonne nouvelle, c'est que d'autres solutions existent. Les économistes qui parlent d'un prix unique du carbone oublient trop souvent que les secteurs économiques ont des dynamiques très différentes, notamment en matière d'investissement. Par exemple, augmenter la taxe carbone ne peut pas suffire à envoyer un signal suffisant pour justifier des travaux d'isolation dans les logements. Pour y parvenir, il faudrait fixer le prix de la tonne de carbone à un niveau tel que cela serait totalement destructeur pour tous les autres secteurs. Pour engager un grand programme d'isolation, la réglementation est donc bien plus efficace. C'est d'ailleurs justement plutôt cette voie que propose la Convention.

« Pour inciter les gens à opter pour des voitures plus propres, il serait plus efficace et plus juste de taxer non pas l'usage mais plutôt l'achat »

**La Croix :** Pourtant, la plupart des experts plaident pour une taxe pesant de plus en plus fortement sur les émissions de carbone afin de décourager l'usage du pétrole. Est-ce que la taxe carbone ne serait pas surtout politiquement et socialement impossible à imposer ?

**B. L. :** La taxe carbone telle qu'on la connaît, c'est surtout une taxe sur les carburants. Pensez à la situation d'un ménage qui habite à 30 km de son travail et qui vient d'acheter une voiture. Si on renchérit le prix du carburant en augmentant la taxe carbone, doit-il déménager, démissionner ou mettre au rancart sa voiture pour faire le trajet à pied ? La taxe carbone a des effets néfastes difficiles à éviter et je ne suis donc pas surpris que la Convention citoyenne n'ait pas retenu cette idée. Pour autant, cela ne veut surtout pas dire qu'il ne faut rien faire. Pour inciter les gens à changer leurs comportements et à opter pour des voitures plus propres, il serait plus efficace et plus juste de taxer non pas l'usage mais plutôt l'achat, avec un système de bonus-malus encore renforcé. On pourrait aussi réintroduire une vignette taxant les véhicules selon leurs émissions. C'est au moment de choisir un véhicule que les ménages peuvent faire un véritable choix. Ensuite, c'est trop tard, ils sont coincés. Là encore, on voit que la taxe carbone n'est pas la seule solution, ni forcément la meilleure, pour atteindre l'objectif.

## ÉVALUATION CLIMAT DU BUDGET DE L'ÉTAT



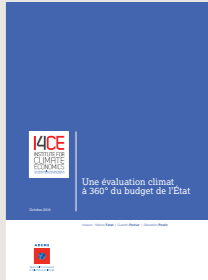
## 250 MESURES BUDGÉTAIRES À SUIVRE

Parce que le vote du budget de l'État est un moment clé pour le climat, I4CE a réalisé une évaluation climat du budget. Il a identifié plus de 250 dépenses, niches fiscales ou impôts qui influencent, à la hausse ou

à la baisse, les émissions de la France. 250 bonnes raisons de s'intéresser au budget et qui ne se limitent pas aux quelques mesures phares sur lesquelles le débat politique a tendance à se concentrer à l'image de la taxe carbone. Depuis

la publication de cette étude, I4CE a lancé plusieurs nouveaux projets sur l'évaluation climat des budgets publics, avec des collectivités locales et à l'international.

À lire sur le sujet



Une évaluation climat à 360° du budget de l'État

# N'ayons pas peur des obligations de résultat



*Alors que le budget de la Politique Agricole Commune est sous tension, il faut s'assurer que chaque euro dépensé au nom de l'environnement ait un réel effet sur le terrain.*

THOMAS BONVILLAIN CHARGÉ DE RECHERCHE AGRICULTURE ET FORÊT

**L**es budgets publics vont en se resserrant et cela vaut notamment pour la Politique Agricole Commune (PAC) qui est en train d'être réformée. Derrière chaque euro dépensé avec un objectif de durabilité affiché, il doit y avoir un réel effet sur le terrain. La Commission compte s'en assurer en basculant une partie des aides vers de l'obligation de résultat, alors que jusqu'ici une logique d'obligation de moyens prédominait. Les agriculteurs seraient désormais rémunérés pour leurs efforts additionnels en fonction de l'impact environnemental mesuré sur le terrain.

**L'OBLIGATION DE RÉSULTAT** étant perçue comme une méthode complexe et coûteuse à mettre en œuvre, cette orientation suscite donc de nombreuses inquiétudes. Les agriculteurs vont-ils devoir mettre en place des capteurs, faire des analyses de sol et, en

conséquence, subir l'explosion des coûts de suivi des financements PAC ? Il n'en est rien.

**L'ANALYSE MENÉE PAR I4CE** montre d'abord que la distinction entre obligation de moyens et obligation de résultat est trop manichéenne. L'obligation de résultat pure dans le domaine de l'environnement n'existe jamais vraiment, les exemples pratiques se placent sur un continuum d'estimations plus ou moins fines des résultats.

Ensuite, l'obligation de résultat n'est pas nécessairement plus coûteuse : les MAEC par exemple, orientées obligation de moyen, coûtent plus cher à administrer que les cadres de certification carbone, orientés obligations de résultats. La génécité du dispositif joue un rôle essentiel, permettant d'amortir les coûts de conceptions et de suivi sur un grand nombre d'agriculteurs.



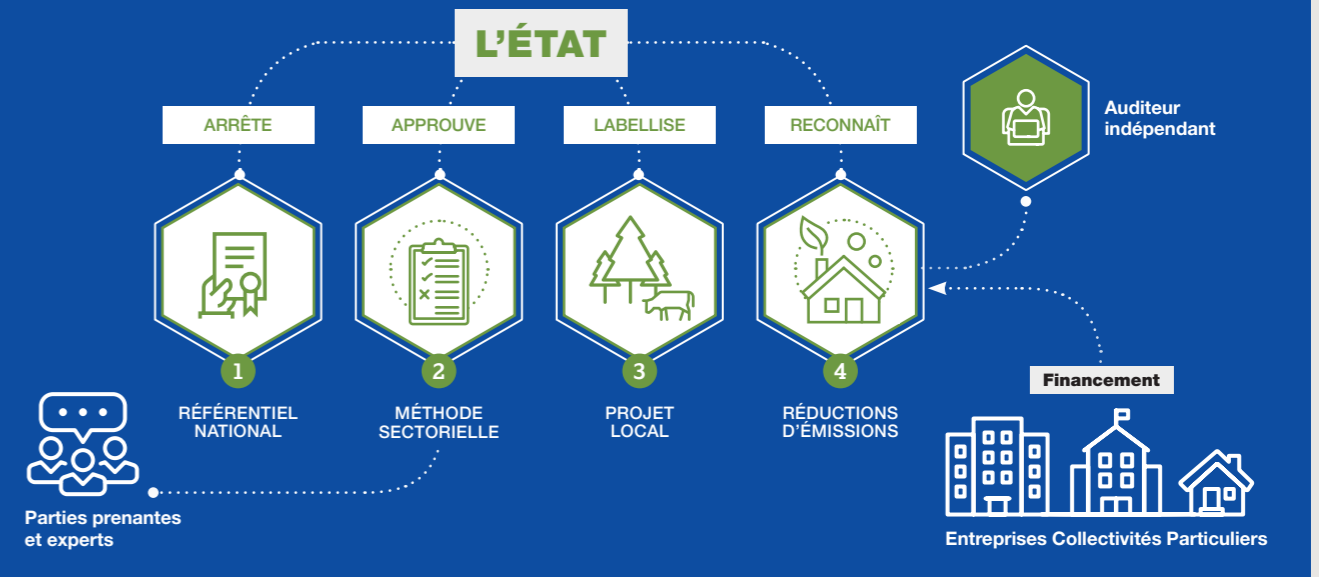
« Derrière chaque euro dépensé avec un objectif de durabilité affiché, il doit y avoir un réel effet sur le terrain. »

**ENFIN, POUR CE QUI EST DE L'EFFICACITÉ DE L'INSTRUMENT** en termes d'impact environnemental, tendre vers de l'obligation de résultat ne semble pas déterminant en tant que tel. Deux facteurs sont en revanche déterminants : l'ambition du dispositif et le niveau d'exigence sur l'additionnalité, par exemple en conditionnant la subvention à une amélioration par rapport à un état initial. Si l'efficacité d'instruments orientés vers l'obligation de moyens est critiquée et critiquable, il ne faudrait pas en faire une généralité. Les aides à la conversion au bio par exemple sont jugées très efficaces et elles sont assimilées à de l'obligation de moyen. La volonté de la Commission d'utiliser de nouveaux instruments tournés vers l'obligation de résultat est une bonne nouvelle. Elle doit être explorée, sans crainte, pour que la PAC devienne enfin à la hauteur du défi climatique.

## LE FONCTIONNEMENT DU LABEL BAS-CARBONE

SG / DICOM / 19189 - Décembre 2019

@I4CE



## COMPENSATION ET LABELLISATION CARBONE : ATTENTION À LA CONFUSION

**Pas une semaine ne se passe sans qu'une entreprise n'annonce sa volonté de devenir neutre en carbone.** Pour atteindre cet objectif, elle s'engage à réduire ses émissions et à « compenser » ses émissions résiduelles en finançant des projets de terrain tels que la plantation d'arbres ou la meilleure gestion des forêts ou des prairies. Dans la plupart des cas, les réductions d'émissions réalisées grâce à ces projets sont certifiées par des labels carbone tels que

le Label Bas-carbone en France – développé par I4CE et de nombreux partenaires et adopté par la Ministère de l'écologie, le Woodland Carbon Code au Royaume-Uni ou encore les labels privés Gold Standard et Verra à l'international. Ces labels ne sont pas parfaits et doivent être continuellement améliorés, mais ils sont issus de processus collégiaux qui impliquent de nombreux experts et ont un cahier des charges toujours transparent.

Les engagements de neutralité carbone et la compensation ont toujours suscité de vives critiques, certaines entreprises réduisant peu leurs émissions et misant essentiellement sur la compensation. Si ces critiques sont légitimes, elles ne doivent pas être utilisées pour jeter par la même occasion le discrédit sur les projets de terrain financés et les labels qui certifient leur qualité. Cette confusion serait anecdotique si elle n'était pas dangereuse : elle pourrait mettre à mal les efforts entrepris depuis de nombreuses années pour certifier que chaque euro dépensé au nom du climat – via la compensation ou via d'autres sources de financement – permette réellement de contribuer à la lutte contre le dérèglement climatique. Et laisser ainsi la part belle à des initiatives de qualité hétérogène, peu comparables, et pour lesquelles l'impact climat n'est pas toujours évalué de manière transparente.

## À lire sur le sujet



**L'obligation de résultats environnementaux : verdira-t-elle la PAC ?**



**Récompenser les acteurs de la lutte contre le changement climatique**

# L'analyse par scénarios pour anticiper la transition



*Pour aider les entreprises à identifier et anticiper les risques et opportunités de la transition bas-carbone, I4CE a publié un guide pratique sur la mise en œuvre d'une démarche prospective : l'analyse par scénarios.*

AUORE COLIN CHARGÉE DE RECHERCHE TERRITOIRES

La transition bas-carbone requiert dès maintenant des changements en profondeur de l'ensemble des secteurs de l'économie. Du fait des interactions entre ces secteurs, toutes les entreprises sont concernées et pas seulement celles des secteurs les plus carbonés. En effet, les modifications de leur environnement d'affaires liées à la transition bas-carbone pourront avoir des conséquences majeures sur leurs éléments clés de rentabilité comme la demande pour certains produits ou services, les coûts de production ou encore la valeur de leurs actifs.

**MÊME SI LES GRANDES LIGNES DES ÉVOLUTIONS** nécessaires de nos systèmes socio-économiques sont connues, il y a des incertitudes sur l'ampleur, le rythme et la nature exacte de la transition bas-carbone dans le futur. Les méthodes de prospective,

en particulier l'analyse par scénarios, permettent aux entreprises de gérer ces incertitudes. Elles les aident à comprendre comment la transition bas-carbone pourrait se matérialiser et affecter leur environnement d'affaires, et donc à anticiper les risques et opportunités qui lui sont liés. La Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) préconise aux entreprises de mener cette analyse à des fins stratégiques et de communiquer certains éléments de l'analyse aux acteurs financiers, de plus en plus soucieux de comprendre l'exposition des entreprises qu'ils financent et leur capacité à mettre en œuvre une stratégie résiliente. L'analyse par scénarios appliquée aux enjeux de la transition est donc à la fois pertinente et bénéfique aux relations avec ses partenaires financiers.

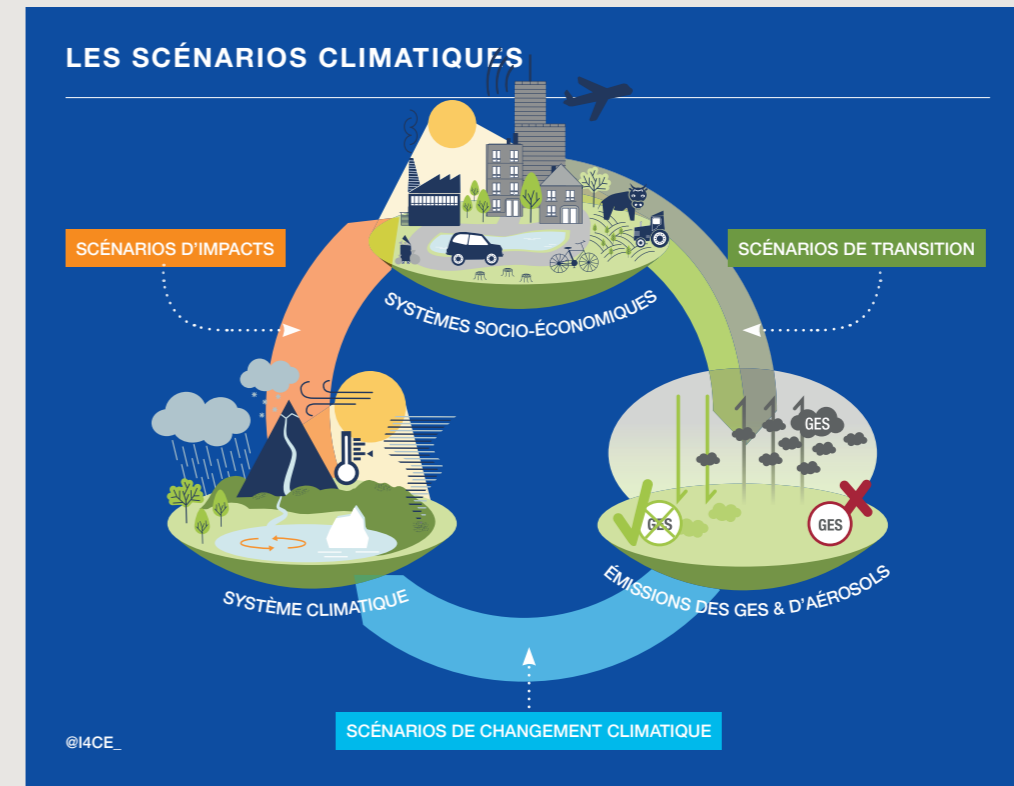
**CEPENDANT, MÊME SI DES MÉTHODES DE PROSPECTIVE** par scénarios sont



« la TCFD préconise aux entreprises d'avoir recours à l'analyse par scénarios à des fins stratégiques. »

utilisées depuis des décennies dans la réflexion stratégique de certaines entreprises, leur application généralisée aux enjeux liés au climat soulève des difficultés. Et des précisions sont attendues sur le besoin d'information des acteurs financiers, qui soulève des enjeux de confidentialité.

**C'EST POURQUOI I4CE A PUBLIÉ UN GUIDE** pour accompagner les entreprises non financières dans la mise en œuvre d'une analyse par scénarios des enjeux stratégiques liés à la transition bas-carbone. Les étapes incontournables d'une telle démarche y sont présentées et sont accompagnées de nombreuses ressources (méthodes, outils, littérature). Le guide propose aussi aux entreprises des pistes pour communiquer aux acteurs financiers des informations utiles sur leur démarche d'analyse par scénarios, tout en surmontant l'enjeu de confidentialité.



## LES FAMILLES DE SCÉNARIOS

**Avant d'utiliser et de construire des scénarios, il est essentiel de savoir décrypter les différents scénarios liés au climat existants.** Ces scénarios peuvent être définis selon trois grandes familles, chacune explorant une question

différente relative aux interactions entre les systèmes socio-économiques et le climat :

- Les scénarios de transition explorent les différentes transitions bas-carbone possibles : ils décrivent des évolutions des systèmes

socio-économiques permettant de limiter la hausse globale des températures en deçà de 2 voire 1,5°C. Différentes transitions bas-carbone sont envisageables et dépendent notamment de l'objectif climatique visé, de l'ampleur et la répartition des efforts de réduction dans le temps, par secteur et par pays ou encore du poids donné aux différentes solutions déployées pour réduire ou séquestrer les émissions de GES.

- Les scénarios de changement climatique – ou projections climatiques – explorent les possibles conséquences des activités humaines sur le système climatique selon différentes évolutions des systèmes socio-économiques.

En effet, l'évolution à long terme du climat est conditionnée par les émissions de GES actuelles et futures, et donc par l'évolution incertaine de nos systèmes socio-économiques.

- Les scénarios d'impacts climatiques explorent les conséquences possibles de l'évolution du climat sur un système donné (par exemple l'environnement physique, un écosystème, un système humain tel qu'une ville ou une exploitation agricole). Les impacts du changement climatique seront déterminés par les modifications du climat mais aussi par l'évolution des systèmes socio-économiques, qui va déterminer leur degré d'exposition, leur sensibilité et leur capacité d'adaptation au changement climatique.

À lire sur le sujet



Comprendre les scénarios de la transition



L'analyse par scénarios des enjeux de la transition bas-carbone



03 juil 2020  
ÉTUDE CLIMAT

**Relance : comment financer l'action climat**  
par : Hadrien Hainaut / Maxime Ledez / Br. Quentin Perrier / Benoit Leguet / Patrice Geoffron (Universite Paris-Dauphine | psl)

10 juin 2020  
ÉTUDE CLIMAT

**L'obligation de résultats environnementaux verdira-t-elle la PAC ?**  
par : Thomas Bonvillain / Claudine Foucherot / Valentin Bellassen

05 juin 2020  
ÉTUDE CLIMAT

**Quel role pour la reglementation financiere dans la transition bas-carbone ?**  
par : Michel Cardona / Maria Berenguer

14 mai 2020  
POINT CLIMAT

**Les comptes mondiaux du carbone en 2020**  
par : Marion Fetet / Dr. Sebastien Postic

07 mai 2020  
POINT CLIMAT

**Co-bénéfices environnementaux et sanitaires de l'action publique : it's (also) the economy, stupid!**  
par : Patrice Geoffron (Universite Paris-Dauphine | Psl) / Benoit Leguet

20 avr 2020  
ÉTUDE CLIMAT

**L'analyse par scénarios des enjeux de la transition bas-carbone**  
par : Charlotte Vailles / Romain Hubert / Aurore Colin

01 avr 2020  
ÉTUDE CLIMAT

**Investir en faveur du climat contribuera à la sortie de crise**  
par : Hadrien Hainaut / Maxime Ledez / Dr. Quentin Perrier / Benoit Leguet / Patrice Geoffron (Universite Paris-Dauphine | PSL)

11 mar 2020  
ÉTUDE CLIMAT

**Intégrer les risques liés au climat dans les exigences de fonds propres des banques**  
par : Maria Berenguer / Michel Cardona / Julie Evain

20 fév 2020  
POINT CLIMAT

**Le label bas-carbone en 10 questions**  
par : Julia Grimault / Claudine Foucherot

31 déc 2019  
ÉTUDE CLIMAT

**Labels carbone en europe**  
par : Gabriella Cevallos / Valentin Bellassen / Julia Grimault

29 nov 2019  
POINT CLIMAT

**Finance fit for paris – évaluation de la réglementation financière en France et en Europe**  
par : Michel Cardona

28 nov 2019  
HORS SÉRIE

**Datalab – chiffres clés du climat 2020 – France, Europe et monde**  
par : Aurore Colin

08 nov 2019  
ÉTUDE CLIMAT

**Suivi des investissements pour la transition énergétique en Allemagne et en France**  
par : Julie Emmrich / Ingmar Juergens / Alexander Klinge / Aleksandra Novikova / Hadrien Hainaut / Dr. Ian Cochran

07 nov 2019  
ÉTUDE CLIMAT

**Comprendre les scénarios de transition – huit étapes pour lire et interpréter ces scénarios**  
par : Aurore Colin / Charlotte Vailles / Romain Hubert

04 nov 2019  
ÉTUDE CLIMAT

**Pour une autre approche du risque climatique en finance – tenir pleinement compte des incertitudes**  
par : Dr. Vivian Depoues / Michel Cardona / Morgane Nicol / Vincent Bouchet (Groupe Caisse Des Dépôts)

18 oct 2019  
ÉTUDE CLIMAT

**Adaptation au changement climatique : comment passer à la vitesse supérieure ?**  
par : Dr. Vivian Depoues

01 oct 2019  
ÉTUDE CLIMAT

**Édition 2019 du panorama des financements climat**  
par : Hadrien Hainaut / Maxime Ledez

01 oct 2019  
ÉTUDE CLIMAT

**Une évaluation climat à 360° du budget de l'État**  
par : Dr. Quentin Perrier / Dr. Sebastien Postic / Marion Fetet

19 sep 2019  
ÉTUDE CLIMAT

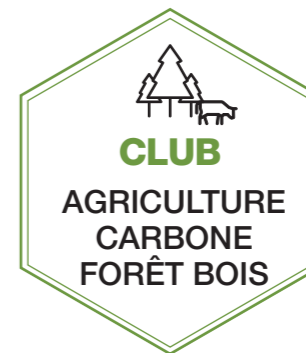
**Un cadre pour l'alignement avec l'accord de Paris : pourquoi, quoi et comment pour les institutions financières ?**  
par : Alice Pauthier / Dr. Ian Cochran

## Les Clubs d'I4CE

*I4CE crée des lieux de dialogue: des lieux de controverses parfois mais aussi – surtout – d'échange d'expériences et d'informations. A l'image de ses clubs sur l'agriculture et la forêt, ou de l'Initiative Climate Action in Financial Institutions.*



Lancée en 2015, l'Initiative Climate Action in Financial Institutions rassemble désormais plus de 50 institutions financières publiques et privées dans le monde entier et qui souhaitent intégrer concrètement les enjeux climatiques dans leurs stratégies et opérations. I4CE en assure le secrétariat scientifique, pour permettre à ces institutions d'apprendre les unes des autres, de diffuser les enseignements et bonnes pratiques et de collaborer sur des sujets d'intérêt commun.



Les Clubs “Climat Agriculture” et “Carbone Forêt Bois” sont des lieux d'échange et de franc-parler entre des acteurs venant de tout horizon. Des acteurs désireux de monter en compétences et de mutualiser leurs connaissances ; de comprendre les évolutions réglementaires et leurs impacts pour leur secteur ; d'identifier de nouveaux moyens d'action et outils de financement. Ces clubs se réunissent chacun au moins deux fois par an et I4CE les nourrit par des dossiers de veille et d'analyse.

### CHIFFRES CLÉS 2020 DES CLUBS

**40+**   
Participants à chaque réunion

**30+**   
Interventions d'expert extérieur

# Conseil d'administration

I4CE est une association d'intérêt général, à but non lucratif, fondée par la Caisse des Dépôts et l'Agence Française de Développement.



**Pierre DUCRET**  
Président du Conseil d'Administration – Conseiller Climat du Groupe Caisse des Dépôts



**Jean-Michel BEACCO**  
Trésorier du Conseil d'administration – Directeur général, Institut Louis Bachelier – Professeur associé Université Paris Dauphine



**Nicolas BLANC**  
Administrateur – Directeur de la Stratégie, Prospective et Relations Institutionnelles – Direction Exécutive Stratégie, Partenariats et Communication, AFD



**Mohammed HAFNAOUI**  
Administrateur – Directeur général délégué, CDG Développement



**Damien NAVIZET**  
Administrateur – Chef de la Division Climat, AFD



**Virginie CHAPRON-DU JEU**  
Secrétaire général du conseil d'administration – Directrice des Finances du Groupe Caisse des dépôts



**Nathalie AUFAUVRE**  
Administratrice – Directrice générale de la Stabilité Financière et des Opérations, Banque de France



**Vincent CAUPIN**  
Administrateur – Directeur du Département Diagnostics Economiques et Politiques Publiques – Direction Exécutive Innovation, Recherche & Savoirs, AFD



**Patrick JOLIVET**  
Administrateur – Adjoint au Directeur Exécutif – Direction Prospective et Recherche ADEME



**Joel PROHIN**  
Administrateur – Directeur du pôle de gestion des portefeuilles, département des placements financiers, Groupe Caisse des Dépôts.

# Transparence financière

Les comptes au 31/12/2019 ont été certifiés sans réserve par notre commissaire aux comptes, le cabinet Ecovis représenté par **Monsieur Yalap**. Ces comptes ont été présentés et arrêtés par le **Conseil d'administration du 24 avril 2019** puis approuvés par l'Assemblée Générale à la même date.

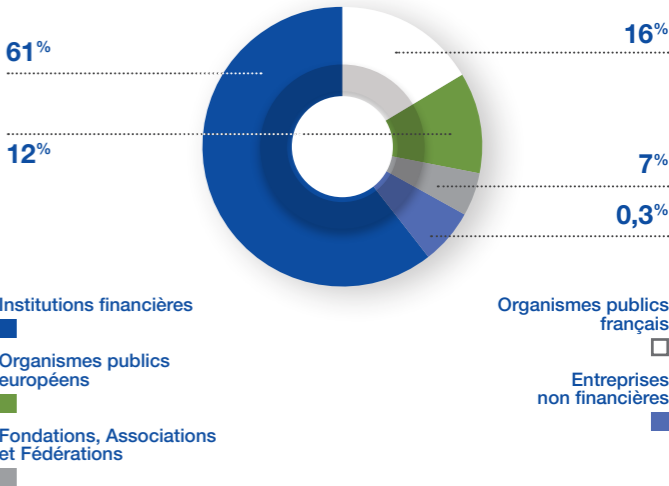
## D'où viennent nos ressources ?

**48**   
**partenaires financiers**, dont **7** institutions financières, **2** collectivités territoriales, **22** entreprises non financières, **8** associations, fondations ou fédérations, **3** organismes publics européens, **7** organismes publics et **3** collectivités locales.

**3,25**   
**millions d'euros de budget**

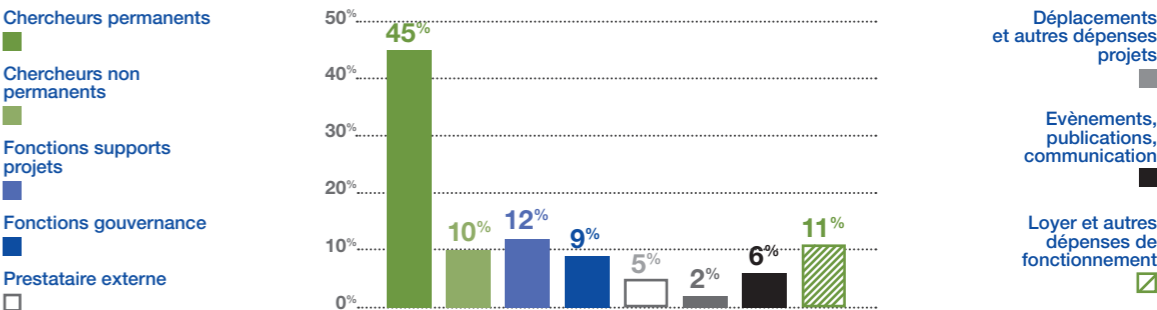
**60%**  
**des financements en core funding**, pour explorer des sujets d'intérêt général

### RÉPARTITION DE L'UTILISATION DES RESSOURCES



## Quelles sont les dépenses de l'association ?

### RÉPARTITION DES DÉPENSES 2019 DE L'ASSOCIATION



# L'ÉQUIPE



**Thomas  
BONVILLAIN**  
Chargé  
de recherche  
Agriculture  
et forêt



**Michel  
CARDONA**  
Conseiller sénior  
Finance



**Damien  
DEMAILLY**  
Directeur  
de la stratégie et  
de la communication



**Marion  
FETET**  
Chargée  
de recherche  
Territoires



**Julia  
GRIMAUULT**  
Cheffe de projet  
Agriculture et forêt



**Romain  
HUBERT**  
Chef de projet  
Finance



**Benoît  
LEGUET**  
Directeur  
général



**Alice  
PAUTHIER**  
Cheffe de projet  
Finance et  
développement



**Lucile  
ROGISSART**  
Chargée  
de recherche -  
Agriculture  
et alimentation



**Pauline  
BOULEZ**  
Office manager



**Ian  
COCHRAN**  
Directeur  
de programme  
Finance



**Vivian  
DEPOUES**  
Chef de projet  
Adaptation



**Claudine  
FOUCHEROT**  
Cheffe de projet  
Agriculture et forêt



**Hadrien  
HAINAUT**  
Chef de projet  
Investissement  
climat



**Louise  
KESSLER**  
Directrice  
de programme -  
Economie



**Simon  
MORBOIS**  
Directeur  
administratif  
et financier



**Quentin  
PERRIER**  
Chef de projet  
Fiscalité



**Clothilde  
TRONQUET**  
Chargée  
de recherche  
Agriculture  
et forêt



**Malika  
BOUMAZA**  
Responsable  
Partenariats



**Aurore  
COLIN**  
Chargée  
de recherche  
Territoires



**Julie  
EVAIN**  
Cheffe projet  
Finance



**Amélie  
FRITZ**  
Responsable  
communication



**Anuschka  
HILKE**  
Cheffe de projet  
Senior - Finance  
et investissement



**Maxime  
LEDEZ**  
Chargé  
de recherche  
Investissement  
climat



**Morgane  
NICOL**  
Directrice  
de programme  
Territoires



**Sébastien  
POSTIC**  
Chef de projet  
Tarification  
du carbone



**Charlotte  
VAILLES**  
Cheffe de projet  
Industrie  
et entreprise

Rédaction : Damien Demailly - Gestion de projet : Amélie Fritz -  
Création-réalisation : Caroline Le Mignot - Photos : © iStock / GoodLifeStudio - Photothèque I4CE



20-22 rue des Petits Hôtels  
75010 Paris  
Suivez-nous sur Twitter @I4CE\_  
contact@i4ce.org