

Le risque climatique en finance

CONCEPTS, MÉTHODES
& OUTILS D'ANALYSE

SEPTEMBRE 2019



FINANCE
FOR TOMORROW
by Paris Europlace

Édito

La communauté scientifique est unanime sur l'ampleur de la crise climatique et écologique. Devant l'urgence à agir, une ambition internationale a été portée par l'accord de Paris, qui entérine la nécessité de réorienter les flux financiers pour limiter le réchauffement en dessous de 2°C. La finance, désormais au cœur des négociations climatiques, a pris conscience de sa responsabilité pour anticiper les risques et soutenir les opportunités liées à la transition écologique. Mais cette mobilisation doit s'accroître car la situation continue de se dégrader et le « coût de l'inaction » ne cesse de s'accroître. **Pour être à la hauteur des enjeux, il faut intégrer pleinement la question climatique dans les processus de décision, ce qui suppose de reconcevoir les outils de l'industrie financière.** Il est notamment d'une importance cruciale de développer des modèles de mesure du risque climatique harmonisés et convergents qui puissent être utilisés par tous.

Alors que la Commission européenne met en place son « Plan d'action pour la finance durable », Finance for Tomorrow souhaite valoriser l'expérience française pour favoriser la mise en place de stratégies et d'outils concrets face au risque climatique, à l'échelle européenne et internationale. En effet, les acteurs français ont développé une expertise technique reconnue et ont mené des initiatives individuelles et collectives innovantes. Cet écosystème a été soutenu par une réglementation nationale pionnière, qui a préparé les acteurs aux contraintes de transparence liées au climat. Cette dynamique va désormais être renforcée par la création d'un observatoire, piloté par Finance for Tomorrow et les fédérations professionnelles, pour suivre et mesurer l'alignement progressif de la place de Paris sur les objectifs climatiques.

Cette publication s'inscrit dans cette démarche : avec les acteurs de la Place de Paris, réunis au sein d'un groupe de travail « Risque climatique et méthodologies », Finance for Tomorrow a souhaité apporter des clés de compréhension pour tous les acteurs concernés par la gestion du risque climatique en finance, que ce soit les investisseurs, les entreprises ou les autres parties prenantes. Ce travail collectif inédit, du moins sur ce périmètre très large, doit permettre de mieux identifier et, souhaitons-le, de faire converger les méthodologies et indicateurs liés au financement de la transition écologique et aux stratégies de décarbonation des portefeuilles. Ce travail a fait le pari de la transparence et du partage d'informations. Pari réussi : grâce à des présentations d'outils et de solutions, ce document donne des clés pour développer un langage commun et une vision stratégique pour le long-terme, à la fois pour la Place de Paris mais également pour contribuer aux travaux européens. La cartographie des méthodologies qui l'illustre et le résumé est un bel exercice de synthèse qui rend lisible un paysage qui ne l'était jusque-là que pour les initiés.

Nous remercions très chaleureusement tous ceux qui ont contribué à ce travail de place en commençant par nos deux responsables, Alain Grandjean et Sylvain Vanston, mais tout autant les membres du groupe de travail qui n'ont pas ménagé leurs efforts.



Pierre Ducret
Président de
Finance for Tomorrow



Anne-Claire Roux
Directrice générale de
Finance for Tomorrow

Sommaire

Partie 1	
<i>Les acteurs financiers face au risque climatique</i>	5
<i>Risque climatique et impact financier</i>	6
<i>Outils d'analyse du risque climatique</i>	12
Partie 2	
<i>Cartographie des méthodologies d'analyse du risque climat physique et de transition dans les portefeuilles financiers</i>	17
Partie 3	
<i>Perspectives réglementaires</i>	21
<i>Niveau Français</i>	22
<i>Niveau Européen</i>	23
<i>Banques Centrales et Autorités de Supervision</i>	24
Partie 4	
<i>Fiches thématiques - Relation investisseurs/émetteurs</i>	25
<i>N°1 : Transparence - L'empreinte carbone</i>	26
<i>N°2 : Transparence - Informations et reporting ESG</i>	27
<i>N°3 : Alliances & coalitions</i>	28
<i>N°4 : Stratégie - Méthodologie ACT</i>	28
<i>N°5: Stratégie - Science Based Targets</i>	29
<i>N°6 : Stratégie - Initiative Climat 2020</i>	29

Partie 1

Les acteurs financiers face au risque climatique

Risque climatique et impact financier

Le secteur financier intègre les enjeux du développement durable en se référant aux critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) pour analyser l'impact des activités de financements et d'investissements sur l'économie réelle. Les acteurs du secteur peuvent inscrire leur activité dans la transition vers une économie bas-carbone et inclusive, et jouer un rôle moteur en réorientant les flux financiers en cohérence avec l'accord de Paris pour le climat et les Objectifs de Développement Durable des Nations unies – c'est l'enjeu de la finance durable.

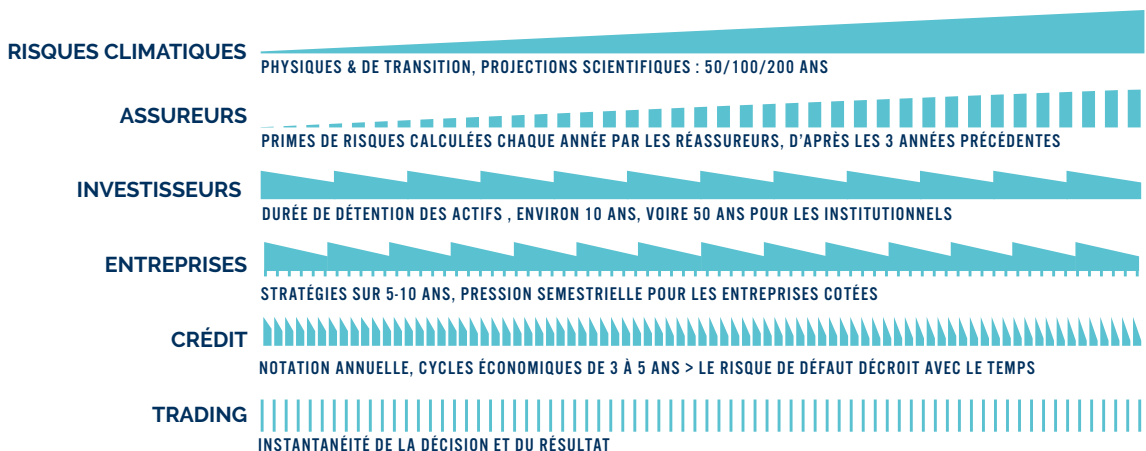
Si l'on se concentre sur le pilier de l'environnement et notamment du changement climatique, on peut considérer 2015 comme l'année de naissance de la « finance verte ». En effet, l'accord de Paris a conforté au niveau international le rôle de la finance dans la transition écologique, car il inscrit dès son article 2 le besoin de rendre les flux financiers compatibles avec un développement à faible émission de gaz à effet de serre et résilient aux changements climatiques.

Cette reconnaissance du rôle de la finance s'est accompagnée d'une prise de conscience des risques que le changement climatique fait peser sur les acteurs économiques et financiers. D'une ampleur mondiale, les chocs climatiques sont capables d'entraîner une dépréciation brutale des actifs et d'affecter la stabilité des politiques publiques. Le renforcement mutuel des fragilités financières et des conséquences du changement climatique amène à prendre en compte un risque systémique climatique.

La référence pour la typologie des risques climatiques est le discours du 29 septembre 2015 sur la « Tragédie des horizons » de Mark Carney, gouverneur de la Banque centrale d'Angleterre et alors président du Conseil de stabilité financière du G20.

LA TRAGÉDIE DES HORIZONS

Tandis que la science est claire sur les risques de long-terme liés au changement climatique, les marchés financiers peinent à les intégrer dans leur fonctionnement habituel, notamment dans les processus d'analyses de risques. On l'explique notamment par un décalage structurel entre les horizons de temps des scientifiques du climat (projection sur le très long-terme) et le point de vue des acteurs économiques et financiers.



La typologie de référence exprime trois types de risques que fait peser le changement climatique sur les acteurs financiers :



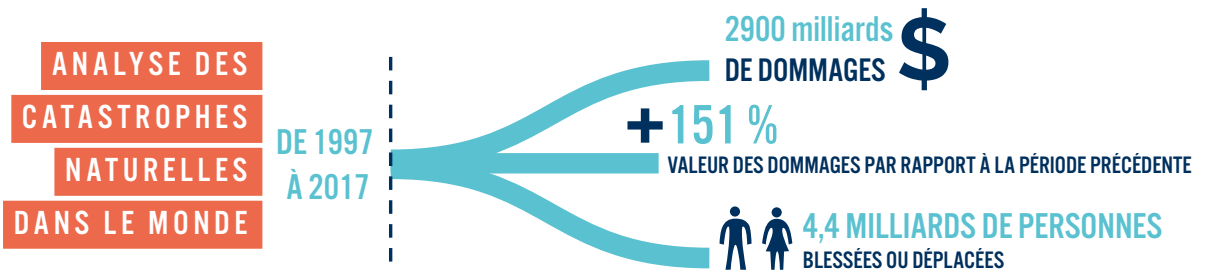
Source des définitions : ACPR

L'activité du secteur financier repose en grande partie sur la capacité à « prendre le risque » d'investir ou de financer, selon l'appréciation de la rentabilité d'un projet.

L'assurance est l'activité financière qui gère le plus directement la notion de risque, en lui donnant un coût grâce à des modèles historiques de statistiques. Ces principes mathématiques ont été développés à partir du 16^e siècle pour assurer les grandes expéditions maritimes. Depuis, ils ont démontré leur efficacité pour protéger les citoyens et les acteurs économiques. Plus généralement, le niveau de risque est un facteur déterminant en finance, par exemple pour déterminer l'octroi de crédit ou orienter les choix d'investissement. Mais qu'en est-il si les données historiques ne constituent plus un référentiel pour l'avenir ?

Face au changement climatique qui perturbe les équilibres naturels, économiques et sociaux, c'est tout le rapport au risque qui est remis en question. Le secteur financier doit innover pour l'intégrer dans son activité :

- la première menace du changement climatique est l'augmentation de la fréquence et de la violence des événements climatiques « extrêmes », aux conséquences financières massives ;
- les activités économiques seront aussi impactées par des événements « chroniques » sur le long terme [par exemple hausse des températures moyennes ou du niveau de la mer].



Source : UNISDR, 2018

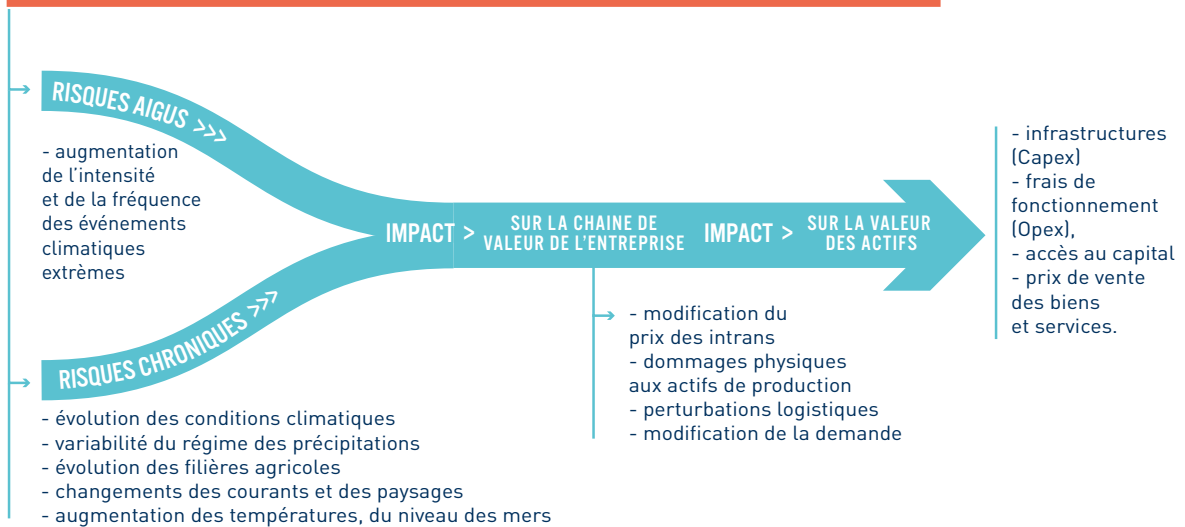
Les acteurs financiers cherchent à comprendre, analyser et gérer le risque climatique. Pour cela, ils ont besoin d'informations et de méthodologies d'analyses fiables. Ils ont également besoin d'un cadre réglementaire adapté pour favoriser la mobilisation.

① COMPRENDRE LE RISQUE PHYSIQUE

En finance, analyser le risque physique, c'est mesurer l'impact incertain lié à l'exposition, la vulnérabilité et la capacité d'adaptation des actifs face aux aléas climatiques, en fonction de leur localisation géographique et d'un ou plusieurs scénarios climatiques.

RISQUE CLIMATIQUE PHYSIQUE :

ALÉA * EXPOSITION * SENSIBILITÉ * CAPACITÉ D'ADAPTATION



Source : d'après « Les défis de l'intégration du risque physique en Finance », I4CE, 2019

Une analyse du risque physique s'appuie sur les informations suivantes :

- **les aléas considérés** : quels aléas graduels et extrêmes, quelle intensité, quelle fréquence, quelle incertitude, etc ;
- **les hypothèses d'analyse** : quel périmètre, quelle granularité spatiale, quelles hypothèses simplificatrices, quelle approche sectorielle, quelle prise en compte de la chaîne de valeur ? ;
- **des informations qualitatives** sur les impacts potentiels physiques et financiers d'un aléa donné sur un actif donné (considérant les dommages passés) ;
- **une cotation de ces impacts physiques et financiers**, basée sur des informations plus détaillées sur la probabilité d'occurrence, l'intensité de l'impact, la matérialité de l'impact pour l'actif, la capacité de réaction, etc. ;
- **une évaluation des impacts physiques** (exprimées en m³ d'eau, en tonne de matériaux etc.) et de leur probabilité d'occurrence ;
- **une évaluation des impacts financiers** (exprimées alors en unité monétaire) sur l'actif et sur le portefeuille ;
- **des analyses prospectives** suivant plusieurs trajectoires d'émissions de gaz à effets de serre ;
- **une évaluation de la capacité** à se remettre de ces aléas.

L'analyse de risque peut atteindre divers degrés de complexité selon le temps dédié, les données mobilisées, ou encore l'utilisation de fonctions d'utilité/dommages et de modélisations. Plus l'analyse est complexe, plus elle est mise en œuvre sur des périmètres réduits car elle requiert un calibrage plus poussé des modèles. Si des analyses complexes sont menées sur des périmètres larges (plusieurs pays voire monde), il est possible que le niveau d'incertitude des résultats soit important et les données nécessaires parfois inexistantes ou inaccessibles.

② COMPRENDRE LE RISQUE DE TRANSITION

En finance, analyser le risque de transition, c’est mesurer l’impact incertain sur les actifs financiers qui résultera de la mise en place d’un modèle économique bas-carbone.

Pour les investisseurs, il s’agit d’ajouter une dimension à l’analyse stratégique d’une entreprise, dans le cadre de la transition écologique. Les objectifs sont d’éviter une baisse de la valeur des actifs mais aussi de se saisir d’opportunités économiques sur le long-terme.

	RISQUES	OPPORTUNITÉS
RÉGLEMENTATION	Prix du carbone Obligations de transparence Réglementation sur les produits et services / litiges	Augmentation de la transparence de l’information
MARCHÉS	Comportement des consommateurs Coût des matières premières Incertitudes sur les signaux de marché	Accès à de nouveaux marchés
TECHNOLOGIE	Innovations bas-carbone Incertitude des investissements et de la R&D	Indépendance énergétique Efficacité des processus
RÉPUTATION	Préférences des consommateurs et investisseurs Stigmatisation d’un secteur	Réputation positive

Source : d’après "Gérer les risques de transition de son portefeuille : de la théorie à la pratique", I4CE, 2017

Un exemple concret de l’impact financier du risque de transition est celui des « actifs échoués » : pour limiter le réchauffement climatique à moins de 2°C, plus de 80 % des réserves fossiles connues devront rester dans le sol (Source : "Unburnable Carbon", Carbon Tracker). Cela implique de ne plus utiliser les actifs : le « sacrifice » des capacités de production d’énergies fossiles se chiffrerait alors à 12 000 milliards de dollars. (Source : IRENA, cité dans la Revue de Stabilité Financière, Banque de France, 2019)

Pour aller plus loin

Du point de vue des entreprises

Les acteurs économiques et industriels étudient au quotidien le risque climatique, notamment lorsqu’ils décident d’acquérir ou de construire des actifs de production et des infrastructures :

- les risques physiques sont en grande partie transférés via les couvertures des assureurs ;
- des matrices et des scénarios de risques sont principalement développés en interne ;
- la transparence sur la localisation des actifs est un enjeu stratégique à réconcilier dans le cadre des relations avec les investisseurs.

> Voir Partie 4 - Relation investisseurs/émetteurs

Pour aller plus loin

Sur la réglementation

Pour mesurer le risque climatique, il est nécessaire d’accéder à des informations fiables. La transparence est une préoccupation croissante des acteurs financiers, publics et privés :

- en France, l’article 173-VI de la Loi de transition énergétique pour une croissance verte, requiert des investisseurs la description de leur approche pour aborder les enjeux climatiques ;
- la Commission européenne a lancé un plan d’action en mars 2018, visant à faire de la finance durable le courant dominant du marché européen de capitaux financiers ;
- les banques centrales et les superviseurs renforcent leur expertise pour le verdissement du système financier, notamment au sein du réseau NGFS.

> Voir Partie 3 - Perspectives réglementaires

MODÈLES CLIMATIQUES & SCÉNARIOS

Face au risque climatique, il est recommandé de développer des analyses dans une démarche prospective, en utilisant des scénarios qui expriment des « futures possibles ». Les scénarios reposent sur des modèles, qui constituent une représentation mathématique d'une réalité et produisent des scénarios divers en fonctions des paramètres utilisés. Certains modèles visent à évaluer les conséquences économiques du changement climatique : ce sont les modèles d'évaluations intégrés (MEI). Ils combinent deux types de paramètres : (i) des données physiques, telles que le mix énergétique, le climat et les ressources naturelles de la planète et (ii) des données concernant l'économie mondiale et l'organisation des marchés financiers.

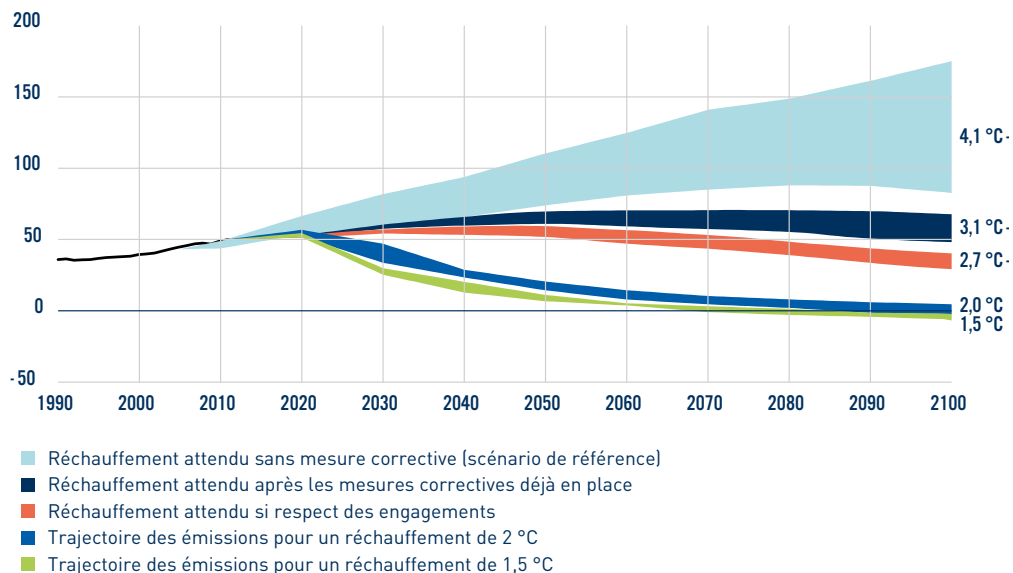
Exemples : Les experts du GIEC reconnaissent environ 30 modèles climatiques, qui génèrent plus d'un millier de scénarios différents. Sur cette base, ils analysent 5 narratifs qui arrivent à prendre compte les impacts sociaux du changement climatique : les « Shared Socioeconomic Pathways » (SSPs) ; l'Agence internationale de l'énergie étudie la transition des marchés énergétiques en produisant le scénario énergétique 2DS, basé sur le modèle TIMES (The Integrated MARKAL-EFOM System) ; les acteurs français développent et utilisent des modèles tels que : THREE (ADEME), GEMMES (AFD) & IMCLIM (CIRED).

Grâce à l'état des connaissances climatiques, les paramètres physiques sont toujours plus normés. Toutefois, face au caractère inédit des phénomènes actuels, les scientifiques peinent à intégrer certains risques majeurs comme les répercussions d'un franchissement des seuils climatiques ou des points de basculement. Par ailleurs, la modélisation du fonctionnement de l'économie dépend d'hypothèses extrêmement variables. Actuellement, on peut considérer les modèles comme trop optimistes, notamment sur la dépendance du PIB à l'énergie, sur le volontarisme des politiques publiques ou encore sur l'efficacité du prix du carbone.

Le risque climatique présente un caractère endogène : sa réalisation dépendra en partie de la perception actuelle du risque, qui entraîne ou bloque des mesures de prévention. C'est pourquoi la construction commune des scénarios, au niveau international, est essentielle pour établir des stratégies cohérentes sur le long terme.

PROJECTIONS À 2100 DES ÉMISSIONS MONDIALES DE GAZ À EFFET DE SERRE ET DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE SELON DIFFÉRENTS SCÉNARIOS

(émissions annuelles en gigatonnes de CO₂ [GtCO₂] et réchauffement correspondant)



③ COMPRENDRE

LE RISQUE DE RESPONSABILITE JURIDIQUE

Le risque de responsabilité correspond aux compensations qu'une personne morale devrait payer au cas où elle serait jugée responsable de conséquences du changement climatique.

Les litiges sont toujours plus courants : on dénombre 1 328 contentieux climatiques, dont les 3/4 se tiennent ou se sont tenus aux États-Unis, et 6 se sont tenus en France (*source : Grantham Research Institute, 2019*).

Les premières principales affaires ont d'abord visé la responsabilité des États :

- **Affaire Leghari**, Haute Cour de Lahore, Pakistan, 2015 : le retard de mise en place d'un cadre réglementaire contre le risque climatique constitue une violation des droits fondamentaux.
- **Affaire Urgenda**, La Haye, Pays-Bas, 2015 : demande de mesures en se basant sur le devoir de l'État de « prendre soin » et l'obligation de vigilance pour les droits fondamentaux.
- **L'Affaire du Siècle**, France, 2018 : vise à faire reconnaître la responsabilité de l'État et faire évoluer la politique climatique – en recours devant le tribunal administratif de Paris.

La responsabilité demandée aux acteurs privés se renforce également :

- *Conservation Law Fondation v. Shell Oil Products US* : procès citoyen accusant l'entreprise de ne pas avoir pris en compte le climat dans ses décisions d'investissement, ici le terminal pétrolier de Rhode Island.
- *Mark McVeigh v. Australian Retail Employees Superannuation Trust [REST]* : un bénéficiaire du fonds de pension l'accuse de ne pas fournir assez d'information sur le risque climatique, l'empêchant de se faire une opinion informée sur la gestion du fonds.

Il émerge un devoir international de vigilance qui repose sur un principe directeur : pas de nuisance significative (do not significantly harm) envers l'environnement.

Outils d'analyse du risque climatique

Face au risque climatique, les investisseurs cherchent à protéger la valeur de long-terme de leurs actifs. Ils se positionnent également comme acteurs de la transition écologique pour contribuer à orienter l'économie vers un modèle bas-carbone. Pour un investisseur, aligner son portefeuille sur une « trajectoire 2°C » signifie sélectionner les entités qui mettent en œuvre une stratégie de décarbonation croissante, en ligne avec les exigences de la transition écologique.

EXEMPLES DE STRATÉGIES DES INVESTISSEURS POUR ALIGNER LEURS PORTEFEUILLES SUR UNE TRAJECTOIRE 2°C :



Pour mener ces stratégies, les acteurs financiers ont besoin de cadres de références permettant d'établir des comparaisons et de définir des objectifs. Ils doivent utiliser de nouveaux types d'indicateurs et de nouveaux outils de gestion du risque.

- ① **Comptabiliser les émissions grâce à l'empreinte carbone** : cet exercice, qui mesure l'impact d'une activité sur le climat, permet de se référer au « budget carbone » de la planète, une notion centrale et reconnue à l'international qui chiffre le volume d'émissions de gaz à effet de serre possibles avant de dépasser un réchauffement climatique de 2°C.
- ② **Évaluer et analyser le risque climatique grâce à différents types d'indicateurs** : leur diversité est utile pour intégrer les critères multiples permettant l'élaboration des stratégies ESG, avec une juste appréciation de la matérialité financières du risque mais aussi des impacts des activités économiques sur le climat, sur la biodiversité et la société.
- ③ **Maintenir une analyse qualitative** : elle reste indispensable pour que chaque investisseur puisse définir une stratégie pertinente, en cohérence avec ses valeurs.

① COMPTABILISER LES ÉMISSIONS : L'EMPREINTE CARBONE

L'empreinte carbone est la mesure du volume d'émissions de gaz à effet de serre induit par l'activité de toute « entité » (individu, entreprise, projet, infrastructure, produit, portefeuille de titres...), éventuellement sur sa durée de vie.

L'empreinte carbone permet de comprendre quelle quantité de carbone est, de fait, « nécessaire » à l'entité tout au long de la chaîne de valeur concernée, à un instant donné. Le cas échéant, elle permet de concevoir et mettre en place un plan de réduction des émissions. Dans le cadre de l'analyse du risque climatique, puisque l'empreinte carbone mesure la « dépendance » d'une entité au carbone, elle peut être considérée comme un élément de mesure du risque de transition supporté par l'entité face à un surcoût du carbone, une réglementation plus forte ou des ruptures technologiques.

Sur le plan opérationnel, le calcul de l'empreinte carbone se fait à partir de données relatives à l'entité considérée qui sont collectées spécifiquement et de « facteurs d'émission » externes à l'entreprise. Il s'agit d'un ordre de grandeur, car les données souhaitables ne sont pas toujours disponibles. Le calcul de l'empreinte carbone est défini par la norme internationale ISO 14064 et ses guides d'applications. Deux méthodologies de comptabilité existent (voir page 26), le Bilan Carbone® développé par l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et le GHG Protocol.

PÉRIMÈTRES D'ANALYSE (ISSUS DU RÉFÉRENTIEL GHG_PROTOCOL) :

SCOPES 1&2	Émissions directes et indirectes conséquentes aux activités d'une entreprise. Sur ces scopes, l'entité a un niveau de responsabilité très fort car elle dispose de leviers d'action directs sur ses émissions.
SCOPE 3	Toutes les émissions situées en amont et en aval de la chaîne de valeur de l'entité, induites par les activités de l'organisation mais qui proviennent de sources de GES appartenant à ou contrôlées par d'autres organisations. Il est indispensable de calculer aussi ces émissions si l'on veut comprendre la dépendance aux GES, même si l'entité n'a souvent sur elles qu'une responsabilité « partagée » avec d'autres acteurs.

DÉFINITIONS :

ÉMISSIONS DIRECTES	Émissions énergétiques et non énergétiques situées à l'intérieur du périmètre organisationnel.
ÉMISSIONS INDIRECTES	Production d'électricité, de chaleur et de vapeur importée et consommée par l'entité.
ÉMISSION ÉVITÉES	Émissions non réalisées grâce à la contribution de l'entité – correspond aux « bénéfices climat » de l'entité (voir page 15).

ENJEUX :

Au sein du scope 3, les limites de la chaîne de valeur ne sont pas toujours faciles à définir. Les guides méthodologiques de référence aident à distinguer ce que l'on peut estimer comme nécessaire à reporter de ce qui se situe trop loin dans la chaîne de valeur. En ajoutant une **notion de matérialité**, il est possible de définir « les postes significatifs » d'une empreinte carbone, ce qui substitue une recherche d'exhaustivité par une recherche de pragmatisme. Cette notion se retrouve notamment dans la réglementation française, dans la norme ISO 14064-1 : 2018, ou dans le calcul d'émissions associées à un portefeuille d'actifs.

Les empreintes carbone d'entités distinctes ne peuvent pas être additionnées : c'est un exercice focalisé sur une entité. En théorie, seuls les scopes 1 pourraient être sommés sans risques de doubles comptes. Concernant un portefeuille de titres ou un indice (pour lesquels l'univers couvert est très grand, il est possible de réaliser une consolidation sans garantie pour autant d'absence de double compte ni d'omission d'émissions. Il est nécessaire que la **méthode de consolidation** choisie (contrôle financier, opérationnel ou equity share) soit la même pour toutes les entités.

Les émissions induites (scope 3) et évitées ne peuvent se retrancher ou s'additionner, car ce sont des types d'émission de natures différentes : faire en sorte que des émissions ne soient pas émises par d'autres personnes n'influe pas sur le fait que les émissions situées sur ma chaîne de valeur seront bel et bien émises.

Les investisseurs utilisent la mesure des empreintes carbonées des entités pour identifier les activités bénéfiques ou néfastes pour la transition écologique. Ils peuvent repérer les acteurs les plus efficaces dans leurs processus de production et identifier leurs efforts pour faire évoluer leurs pratiques.

② ÉVALUER ET ANALYSER LE RISQUE : LES DIFFÉRENTS TYPES D'INDICATEURS

Différents indicateurs ont été développés pour aider les acteurs du secteur financier à mesurer, quantifier et gérer le risque climatique. Ils visent à exprimer une matérialité financière pour protéger la valeur des actifs. Leur diversité permet de varier les approches pour le développement de stratégies d'investissement responsables.

SCORES D'EXPOSITION AU RISQUE

donnent une vision technique de l'exposition des actifs aux aléas climatiques mais aussi à une palette plus large de risques ESG. Ces scores se calculent pour les courts, moyens et longs termes, sur des univers d'actifs larges.

L'analyse du risque physique (voir page 8) nécessite l'agrégation d'informations localisées et granulaires, combinées à des données météorologiques et des scénarios climatiques et complétées par des évaluations qualitatives. Elle concerne particulièrement les infrastructures et les unités de production d'une entité.



Permet une identification concrète des risques ; approche localisée, parfois sur des zones géographiques précises ; permet de comparer des titres ou des portefeuilles.



Ne s'intègrent pas dans les modèles financiers car ce ne sont pas des probabilités ; difficile de comparer les scores des différentes méthodes ; si c'est une moyenne, l'information est lissée.

PART VERTE / PART GRISE

identifient la part des revenus d'une entité qui sera favorisée ou pénalisée par la transition bas-carbone, pour anticiper l'évolution de sa valeur.

Cette analyse peut être une photo instantanée (activités actuelles) ou une analyse prospective (dépenses d'investissement et de recherche). Certaines analyses peuvent être originales, comme l'étude des brevets « verts » déposés.

Cette approche est valorisée par la taxonomie européenne des activités économiques durables sur le plan environnemental. (voir page 23).



Permet de déterminer l'exposition aux risques et aux opportunités, permet de comparer des portefeuilles, permet de développer une vision stratégique.



Difficile de détailler la part des revenus des entités, difficile d'obtenir des données prospectives ; difficile d'analyser l'ensemble de la chaîne de valeur.

INDICATEURS D'IMPACT FINANCIER

produisent une estimation financière probabiliste de la perte de valeur à court et moyen termes face au risque climatique. Ils sont calculés sur des modèles de données historiques, parfois sur des projections.

Perte attendue (Expected Loss) - Crédit

- Perte en cas de défaut d'une contrepartie face à des probabilités de risques, ici aux aléas climatiques.
- Indicateur répandu et repris dans Bâle III.
- Calcul = probabilité de défaut x perte potentielle x exposition du prêteur.

Valeur à risque (Value-at-Risk) - Investissement

- Perte de valeur causée par l'aléa climatique, mesurée dans un modèle d'actualisation des flux.
- N'exprime pas la perte maximale possible comme la VaR classique mais un delta de valorisation engendré par un impact climatique.
- Impacts sur la valorisation ou sur la capacité à rembourser un emprunt.

Évolution du chiffre d'affaires et du bilan – Analyse stratégique

Étude de la demande et de son élasticité-prix, dans le cadre d'une concurrence accrue des technologies et des produits durables alignés avec la transition écologique.



Permet d'intégrer le risque climatique dans les modèles et de suivre des métriques financières.



Besoin de beaucoup de temps et de données, limites de la monétarisation du risque climatique.

INDICATEURS D'ALIGNEMENT À UNE TRAJECTOIRE 2°C

macro-indicateurs qui donnent une vision de la contribution d'une entité à la transition écologique, grâce à l'agrégation de données historiques et prospectives pour inscrire les activités d'une entité dans une trajectoire de réchauffement.

Ce type d'indicateur repose sur l'analyse des émissions de GES pour mesurer l'impact carbonique d'une activité sur le climat. Cet impact est ensuite comparé avec des scénarios climatiques et des référentiels par secteurs pour analyser les contreparties.

Formats variables. Par exemple : contribution à la transition en comparaison avec le secteur ; « niveau de réchauffement » engendré par une activité.

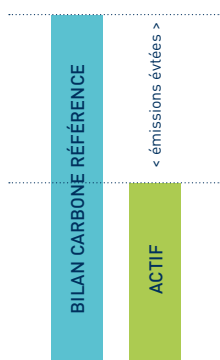


Clarté du message et des objectifs, démarche active pour l'engagement dans la transition.



Outils de sélection et de stratégie plutôt que d'analyse matérielle du risque, nécessité de se fier aux scénarios climatiques.

MESURER LES ÉMISSIONS DE GES POUR DÉFINIR DES INDICATEURS D'ALIGNEMENT :



- **L'intensité carbone** : ramène les émissions à une donnée d'activité, permettant de dépasser les difficultés à atteindre des objectifs de réductions des émissions en absolu, si l'entreprise réalise une forte croissance par exemple. De nombreux dénominateurs peuvent être envisagés : chiffre d'affaires, capitalisation boursière, tonne de produits fabriqués ou autre unité de production, etc.
- **Mesure des émissions évitées** : calcul de la différence des émissions de GES dans une situation de référence et celles qui ne se produisent pas grâce à la contribution de l'entité : permet d'objectiver la contribution d'une entité à la réduction globale des émissions de GES en identifiant les « bénéfiques climat » qu'elle génère. Elles sont l'indication que la lutte contre le changement climatique présente des opportunités.

Le choix de la situation de référence n'étant aujourd'hui pas normé, de nombreuses pratiques existent. C'est pourquoi la transparence est un élément déterminant dans cette approche, afin de transmettre aux parties prenantes le référentiel retenu et les clés de lecture des valeurs fournies.

INITIATIVES POUR PROMOUVOIR L'ALIGNEMENT 2°C DES PORTEFEUILLES FINANCIERS :

SBT-FINANCIAL INSTITUTIONS

L'initiative « Science Based-Targets » (voir page 29) développe des approches par secteur pour déterminer, mettre en œuvre et valider des objectifs scientifiques pour le climat, basés sur le budget carbone de la planète. L'initiative est menée par le Carbon Disclosure Project (CDP), le World Resources Institute, UN Global Compact et le WWF.

Un projet est en cours pour définir un cadre permettant aux institutions financières de définir des objectifs scientifiques pour le climat. En 2019, 50 institutions financières internationales participent au développement de cette méthode SBTi-Finance. Les méthodologies sont développées par Navigant & 2Dii. Les méthodes d'analyses sont basées sur les « Approches de décarbonisation sectorielles » (SDA) et les métriques de production spécifiques à différentes technologies (PACTA). Cinq classes d'actifs sont concernées à ce stade : les crédits hypothécaires, l'immobilier, les marchés de capitaux, la dette d'entreprise et le financement de projet.

CLIMATE ACTION IN FINANCIAL INSTITUTIONS

Coalition d'institutions financières publiques et privées à travers le monde visant à adopter une voie pour intégrer systématiquement les considérations relatives au changement climatique dans leurs stratégies, leurs programmes et leurs opérations. Le secrétariat de l'initiative est assuré par I4CE.

En mars 2019, 44 institutions avaient adhéré à l'Initiative et approuvé les 5 principes volontaires d'application de l'action pour le climat. Ces principes volontaires sont :

- **Engager** des stratégies climatiques
- **Gérer** les risques climatiques
- **Promouvoir** des objectifs climatiques
- **Améliorer** les performances climatiques
- **Déclarer** l'action climatique

③ MAINTENIR UNE ANALYSE QUALITATIVE : STRATÉGIQUE ET INDISPENSABLE

La précision des indicateurs est limitée par des difficultés importantes : la disponibilité des informations, la compréhension des canaux de propagations des chocs, la cohérence des scénarios... Pour aller plus loin, on peut rappeler l'idée d'une « incertitude fondamentale » face à la crise climatique : ce phénomène inédit dépasse le cadre des modèles probabilistes. C'est pourquoi il est recommandé de mélanger les indicateurs, mais aussi de développer des analyses de scénario et des stress-tests. Dans ce contexte, il est essentiel de maintenir une analyse qualitative, pour limiter effectivement les risques mais aussi pour mener des stratégies ambitieuses, en lien avec les valeurs de chaque investisseur et en cohérence avec les objectifs de l'accord de Paris.

Les différents types d'indicateurs cherchent à répondre à différents besoins des acteurs économiques et financiers face aux risques climatiques. Leur diversité est, à ce jour, une source de problèmes pour les acteurs qui doivent choisir des prestataires de services, communiquer des données sensibles puis faire confiance à des résultats issus d'analyses complexes. Toutefois, cette diversité reflète l'émergence d'une activité qui se structure, qui est porteuse d'expertise et qui apportera à termes plus de transparence et de stabilité sur les marchés financiers. À ce stade, la seule solution pour dépasser ces difficultés est de maintenir une analyse qualitative, en lien avec la stratégie globale et les valeurs de chaque investisseur.

ACCÈS AUX DONNÉES

Pour construire des indicateurs, il est nécessaire d'avoir accès à des données historiques et prospectives fiables, c'est-à-dire des informations granulaires, spécifiques et quantifiées. La qualité de l'information sur le risque climatique est une préoccupation croissante des régulateurs (voir partie 3 – Perspectives réglementaires). De nombreuses initiatives ont vu le jour pour renforcer la circulation de l'information et structurer les stratégies des acteurs économiques (voir partie 4 – Relation émetteurs/investisseurs).

Ces efforts se confrontent à des difficultés, en raison de la complexité pour estimer :

- les parts de chiffres d'affaires liées à des activités ou des sites de production ;
- la sensibilité des modèles économiques face à différents aléas ;
- les capacités d'adaptation des infrastructures et des activités ;
- l'ampleur des canaux de propagation des chocs dans les chaînes de valeur ;
- les efforts de stratégie et de recherche des acteurs pour inscrire leurs activités économiques dans le cadre de la transition (manque de données prospectives).

Enjeu de confidentialité : les données internes des entreprises et des institutions financières doivent être protégées car elles sont stratégiques. Lorsque des travaux sont engagés avec des acteurs externes, les services juridiques doivent être sollicités pour établir des accords de confidentialité. Face à cet enjeu, il est important de faire attention à la difficulté de restreindre l'accessibilité des informations en fonction des particularités de chaque législation. Par exemple, tout échange d'information via une messagerie américaine est considéré comme étant réalisé sur le territoire américain.

SYNTHÈSE

POUR PROTÉGER LA VALEUR DES ACTIFS ET ALIGNER LES PORTEFEUILLES SUR UNE TRAJECTOIRE DE RÉCHAUFFEMENT DE MOINS DE 2°C DANS LE CADRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, IL FAUT QUE L'ANALYSE DU RISQUE CLIMATIQUE S'INTÈGRE PLEINEMENT AUX PROCESSUS DE DÉCISIONS DES ACTEURS ÉCONOMIQUES ET FINANCIERS. POUR CELA, IL EST INDISPENSABLE QU'ILS SOIENT COMPRIS ET ANALYSÉS AU SEIN DES INSTANCES DE GESTION DES RISQUES ET DES ORGANES DE GOUVERNANCE DES INSTITUTIONS, SUR LA BASE D'INDICATEURS PERTINENTS ET DE MÉTHODOLOGIES ROBUSTES, ASSOCIÉS À UNE ANALYSE QUALITATIVE PERTINENTE.

Partie 2

Cartographie des méthodologies d'analyse du risque climat physique et de transition dans les portefeuilles financiers

CARTOGRAPHIE DES MÉTHODOLOGIES D'ANALYSE DU RISQUE CLIMAT PHYSIQUE ET DE TRANSITION DANS LES PORTEFEUILLES FINANCIERS

SCORES DE RISQUES

PART VERTE/PART GRISE

IMPACT FINANCIER

SCORES D'ALIGNEMENT

427

Scores d'exposition de 0 à 100, complétés par des points d'attention.
Modélisation big data à partir des données et scénarii du GIEC, avec une résolution spatiale très fine.
Visualisation des risques bottom-up, par infrastructure, entreprise, géographie, secteur, portefeuille.

FOCUS RISQUE PHYSIQUE

CDP

Climetrics

Risques et opportunités
Classe les fonds de 1-5
Sur la base d'un questionnaire volontaire

CARBONE 4 - CRIS

Scores de risque climatique de 0 à 100 multi-aléa, pour 3 scénarios du GIEC.
Méthode transparente construite sur la base des données du GIEC et des matrices de vulnérabilités sectorielles.
Univers corporate et souverain larges, applications possibles aux actifs réels.

FOCUS RISQUE PHYSIQUE

I Care & Consult

Scores de risque de 0 à 100 basé sur une analyse de risque sur l'ensemble de la chaîne de valeur et des géographies.
Entreprise, souverain, immobilier, infrastructures

Beyond Ratings (LSEG) - CLAIM

Analyse des portefeuilles d'obligation souveraines

Bloomberg

ESG Data

Pour les obligations souveraines : % énergie bas-carbone / énergies fossiles dans la consommation primaire

Contribution du CA aux Objectifs de Développement Durable
Exposition aux énergies fossiles (% CA, Capex, réserves)

en % CA avec une approche sectorielle

UNEP FI - TCFD Banking Pilot

Projet test mené avec 16 banques internationales sur la "perte attendue" en cas de défaut d'une contrepartie face à un aléa climatique.

Acclimatisé

Modèle intégrant une chaîne de cause à effet entre un aléa climatique et son impact financier
Mobilisation importante des équipes qui permet la sensibilisation

FOCUS RISQUE PHYSIQUE

Oliver Wyman, Mercer

Impact des évolutions de la demande et de l'élasticité prix sur les résultats des contreparties (bilan et chiffres d'affaires)
Associe des experts sectoriels

FOCUS RISQUE TRANSITION

Volatilité et valeur-à-risque pour les actions, spread et valeur de marché pour les obligations, sur la base de scénarios macroéconomiques et une analyse financière qualitative

Sycamore AM,

I-Care & Consult, Quantis

Net Environmental

Contribution

Evaluation climat et ESG des portefeuilles d'obligations souveraines et des titres d'entreprises
Convertit les politiques publiques et performances carbone en trajectoires de réchauffement

Positionne les entreprises en fonction de leur contribution positive ou négative pour la transition énergétique et écologique sur une échelle de -100 à 100, par secteur.
Capacité d'analyse interne
Outil pédagogique en accès libre

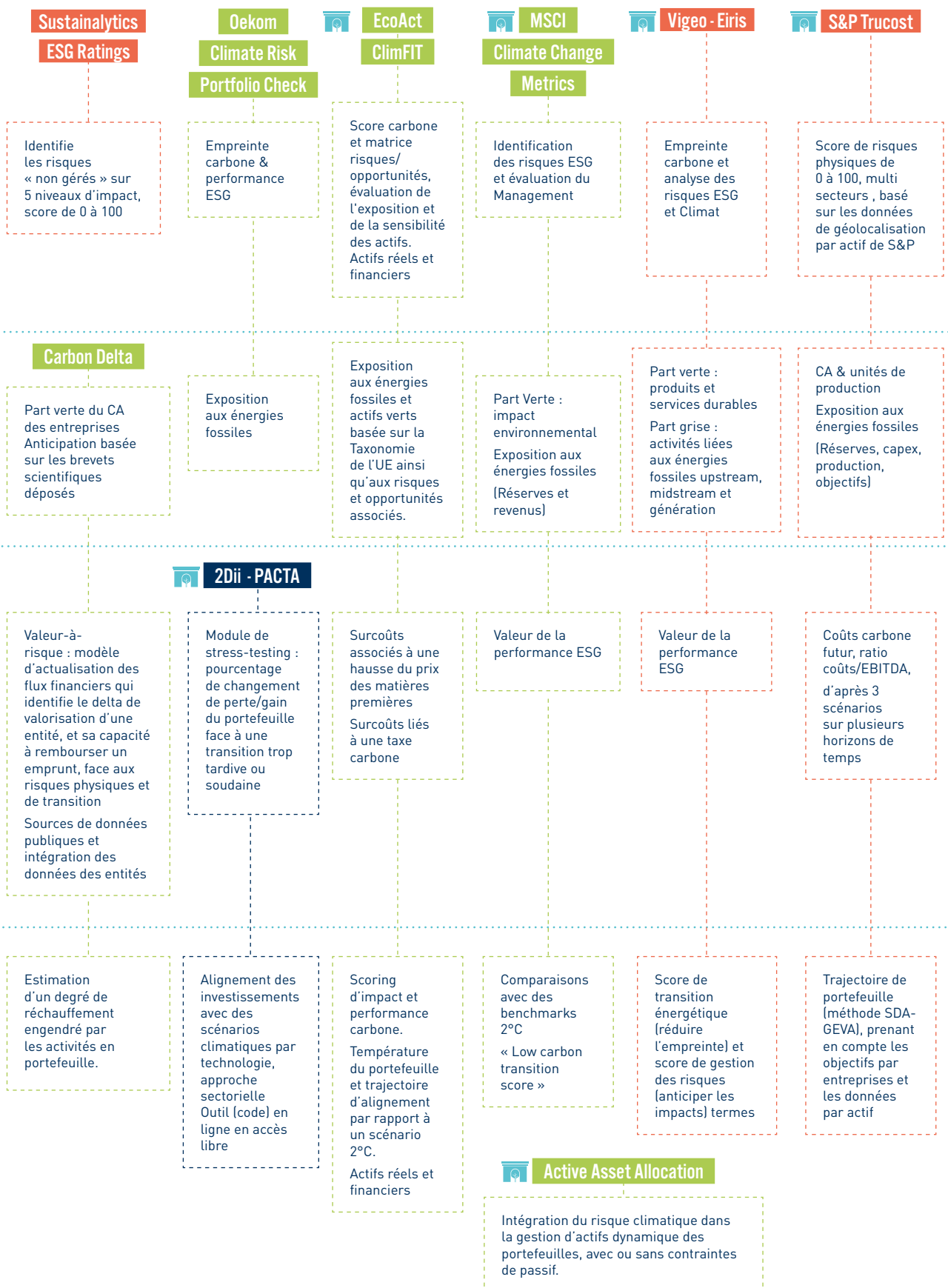
CARBONE 4

Carbon Impact Analytics

Scénario de degré de réchauffement associé à un actif basé sur l'intensité carbone, agrémenté d'analyses qualitatives sur la stratégie
Sources de données directes, capacité d'analyse interne
Entreprises, Souverains, applications possibles aux actifs réels

Ratio budget carbone et température du portefeuille avec analyse de l'alignement 2°C

Cette cartographie répertorie les principales méthodologies d'analyse de l'exposition aux risques climatiques, physique et de transition, des portefeuilles d'investissements et de crédits. Elle a été réalisée sur la base de la littérature existante (cf. travaux FFA ; I4CE > Bibliographie page 30), et des retours d'expériences recueillis au sein des ateliers « Investisseurs/ Emetteurs » avec les membres du groupe « Risque climatique/Méthodologies » de Finance for Tomorrow.



Partie 3

Perspectives réglementaires

Niveau Français

Depuis le début des années 2000 et particulièrement en amont de la COP21 en 2015, l'administration française a travaillé en lien avec les acteurs privés pour réfléchir à l'articulation entre réglementations, publication d'informations extra-financières et développement de produits financiers durables. Ce dialogue public-privé vertueux a eu un effet d'entraînement positif pour le développement d'un écosystème pionnier d'acteurs de référence.

L'ARTICLE 173-VI DE LA LOI

SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE POUR UNE CROISSANCE VERTE (AOUT 2015)

Définit les obligations de transparence des investisseurs concernant leur prise en compte des périmètres environnementaux et sociaux.

Cette innovation législative pionnière favorise la transparence concernant l'impact des investissements sur le climat. L'application du décret permet aux entités concernées d'appliquer les dispositions (« comply ») ou d'y déroger en expliquant pourquoi (« explain »).

1^{er} BILAN D'APPLICATION

Réalisé par le ministère de l'Économie et des Finances et le ministère de la Transition écologique, en collaboration avec l'ACPR & l'AMF, le bilan dresse une analyse quantitative et qualitative de la conformité des 48 plus grands acteurs financiers en termes d'encours : 30 sociétés de gestion, 15 entreprises d'assurance et de mutuelle et 3 investisseurs institutionnels publics.

L'interprétation du décret et son application restent hétérogènes. Les méthodes d'analyses des risques et des impacts sont encore diverses. De plus, ces analyses, même si elles quittent le domaine unique de la RSE, ne sont pas encore suffisamment intégrés aux instances de gouvernance et aux équipes « risques » des institutions.

PRINCIPAUX RÉSULTATS (% d'institutions)

- 50 % publient sur l'ensemble des informations obligatoires requises par le décret.
- 44 % le font sur l'ensemble des informations mais de manière insuffisante.
- 6 % ne publient pas et n'expliquent pas pourquoi ils n'appliquent pas le décret.
- 40 % mentionnent le risque climatique (élément obligatoire en fonction du type d'entité).
- 35 % mentionnent « l'alignement ».

BONNES PRATIQUES

- Liste des principaux indicateurs ESG, avec une distinction par critères « E », « S » et « G ».
- Perspectives d'évolution de la stratégie de l'entité et les efforts à entreprendre.
- Analyse de l'impact financier négatif potentiel d'un risque ESG sur un actif.

ÉVOLUTIONS À VENIR

Le dispositif français devra être ajusté pour être mis en cohérence avec le nouveau cadre réglementaire européen issu du règlement dit « Disclosure » (voir page 23). Il sera étendu aux établissements de crédit pour leur activité de gestion de portefeuille et devra couvrir les procédures de diligences et la mesure d'impact. À l'inverse, les dispositions nationales « plus exigeantes » seront conservées : contribution à la transition écologique, cibles indicatives cohérentes avec la SNBC, gestion du risque spécifiquement climatique.

DÉCLARATION DE PERFORMANCE EXTRA-FINANCIÈRE (DPEF)

Consiste à publier une déclaration comprenant les principaux risques RSE liés à l'activité.

Cette nouvelle obligation réglementaire est issue de la transposition de la directive européenne sur le reporting extra-financier.

La déclaration se structure autour de 4 thématiques : social-sociétal, environnement, lutte contre la corruption et droits de l'homme. Elle doit inclure la présentation du « modèle d'affaires », une analyse des principaux risques RSE, les politiques appliquées et les procédures de diligences et les résultats des politiques avec des indicateurs de performance.

L'obligation concerne les sociétés anonymes cotées (20M€ de bilan ou 40M€ de CA et plus de 500 salariés) et non cotées (100M€ de bilan ou 100M€ de CA et plus de 500 salariés).

Niveau Européen

En décembre 2016, la Commission européenne a établi un groupe d'experts de haut-niveau (HLEG) pour l'aider à faire de la finance durable le cadre de référence du marché financier. Le HLEG a publié des recommandations en janvier 2018, établissant la feuille de route la plus ambitieuse au monde pour aligner l'écosystème financier avec la trajectoire 2° de l'accord de Paris. En mars 2018, après une consultation publique, la Commission a publié son « Plan d'action pour la finance durable », et mandaté un groupe d'experts techniques européens (TEG) pour permettre sa mise en œuvre.

10 AXES STRATÉGIQUES DU PLAN D'ACTION EUROPÉEN POUR LA FINANCE DURABLE :

<p>①</p> <p>ETABLIR UNE TAXONOMIE DES ACTIFS DURABLES (RAPPORT DU TEG EN JUIN 2019)</p>	<p>②</p> <p>CRÉER DES STANDARDS ET DES LABELS POUR LES PRODUITS FINANCIERS (EN COURS : GREEN BOND STANDARD ; EU ECOLABEL)</p>	<p>③</p> <p>ENCOURAGER L'INVESTISSEMENT DANS DES INFRASTRUCTURES DURABLES</p>	<p>④</p> <p>INTÉGRER LA DURABILITÉ DANS LE CONSEIL FINANCIER</p>	<p>⑤</p> <p>DÉVELOPPER LES INDICES FINANCIERS DURABLES (RAPPORT DU TEG EN JUIN 2019)</p>
<p>⑥</p> <p>INTÉGRER LA DURABILITÉ DANS LES NOTATIONS ET ÉTUDES DE MARCHÉ</p>	<p>⑦</p> <p>CLARIFIER LES OBLIGATIONS POUR LES INVESTISSEURS</p>	<p>⑧</p> <p>INTÉGRER LA DURABILITÉ DANS LES EXIGENCES PRUDENTIELLES</p>	<p>⑨</p> <p>RENFORCER LA TRANSPARENCE EN AMÉLIORANT LES RÈGLES COMPTABLES</p>	<p>⑩</p> <p>ENCOURAGER UNE GOUVERNANCE DURABLE ET ATTENUER LE COURT-TERMISME</p>

ACTUALITÉ RÉGLEMENTAIRE EUROPÉENNE

RÈGLEMENT DIT « DISCLOSURE » (SUSTAINABILITY-RELATED DISCLOSURES IN THE FINANCIAL SERVICES SECTOR)

Un accord politique Conseil/Parlement est intervenu en mars 2019, sur la proposition de réglementation relative à la transparence des investissements durables et des risques climatiques. Elle impose aux acteurs financiers (banquiers, investisseurs, assureurs, conseillers en investissement) de publier des informations sur leurs stratégies d'intégration des critères ESG et sur leur gestion du risque climatique, en utilisant des indicateurs pertinents et en indiquant les méthodes d'analyses utilisées - notamment pour quantifier l'impact financier potentiel sur la valeur des actifs. L'objectif est de rendre l'information plus facilement accessible aux clients, et ainsi faire augmenter la demande pour les produits durables. Il revient aux autorités de contrôle et de supervision européennes d'élaborer des normes techniques de réglementations et aux autorités nationales compétentes de veiller à la mise œuvre du dispositif par les acteurs financiers.

CONSULTATIONS TECHNIQUES AUPRÈS DES AUTORITÉS EUROPÉENNES DE SUPERVISION

En juillet 2018, la Commission européenne a sollicité les autorités de contrôle financier EIOPA (assurances et pensions professionnelles) et ESMA (marchés financiers), pour établir des recommandations sur la révision des directives UCITS, MIFID, AIFMD, Solvabilité II et IDD. Dans leurs rapports d'avril 2019, les autorités reconnaissent la gestion du risque climatique comme élément déterminant d'une gestion prudente.

TAXONOMIE DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DURABLES

Le TEG a élaboré un référentiel technique, pour établir ce qu'est une activité économique durable sur le plan environnemental, au niveau européen. La taxonomie doit servir de fondation pour l'élaboration de standards, de labels et de réglementations. Elle permettra aux investisseurs de communiquer dans quelle mesure ils financent des activités vertes. En se basant sur la classification des secteurs industriels du code NACE, elle couvre plus de 90 % des émissions de GES en Europe. La taxonomie vise 6 objectifs environnementaux (atténuation et adaptation au changement climatique, usage de l'eau, économie circulaire, contrôle de la pollution et protection des écosystème) et pour déterminer leur hiérarchie, elle fait prévaloir le principe « pas de nuisance significative » (do not significantly harm) envers aucun des critères.

Banques Centrales et Supervision

« Dans le but de généraliser la finance verte, le monde financier ne peut se substituer aux décideurs politiques mais il peut aider. Et la Banque de France, en tant que banque centrale et superviseur, est déterminée à apporter son aide. C'est pourquoi en décembre 2017, à l'occasion du One Planet Summit, nous avons lancé le réseau des banques centrales et des superviseurs pour le verdissement du système financier (NGFS) ». (Discours de François Villeroy de Galhau, gouverneur de la Banque de France : Risque Climatique – Call to Action, le 17 Avril 2019).

Si la responsabilité de la lutte contre le réchauffement incombe en premier lieu aux gouvernements signataires de l'accord de Paris, une action internationale coordonnée des banques centrales et superviseurs semble indispensable pour mobiliser le système financier et favoriser un développement ordonné et sain du financement vert. C'est dans cet esprit que la Banque de France a pris l'initiative, avec 7 autres banques centrales, de lancer le réseau des banques centrales et superviseurs pour le verdissement du système financier, qui compte désormais 42 membres sur les 5 continents. Elle en assure le secrétariat permanent et mobilise une quinzaine d'experts au sein des trois groupes de travail du réseau. Le NGFS est une coalition des volontés dont l'objectif est de partager les meilleures pratiques, de contribuer au développement de la gestion des risques liés au climat et à l'environnement dans le secteur financier, et de mobiliser la finance classique afin de soutenir la transition vers une économie durable. Le premier rapport du NGFS intitulé « A call for action », publié en avril 2019, reconnaît explicitement que les risques liés au changement climatique présentent un enjeu pour la stabilité financière et formule six recommandations non contraignantes.

RECOMMANDATIONS	ACTIONS DE LA BANQUE DE FRANCE ET DE L'ACPR
① Intégrer les risques liés au climat dans le suivi de la stabilité financière et la surveillance internationale	L'ACPR travaille à l'intégration des risques liés au climat dans la supervision prudentielle
② Intégrer des facteurs liés au développement durable dans la gestion des portefeuilles pour compte propre	La Banque de France s'est dotée d'une charte d'investissement responsable.
③ Remédier aux lacunes en termes de données	
④ Renforcer la sensibilisation et les capacités d'analyse, encourager l'assistance technique et le partage des connaissances	La Banque de France assure le secrétariat du réseau des banques centrales et des superviseurs pour le verdissement du système financier (NGFS).
⑤ Parvenir à la publication d'informations financières en rapport avec le climat et l'environnement sur des bases solides et homogènes au plan international	La Banque de France a publié en mars 2019 son premier rapport d'investissement responsable.
⑥ Favoriser le développement d'une taxonomie des activités économiques	Le secrétariat du NGFS participe aux travaux du Technical Expert Group de la Commission européenne chargé notamment de développer une taxonomie.

(Source : Revue de stabilité financière de la Banque de France, « Verdir le système financier, la nouvelle frontière », juin 2019)

Le NGFS prévoit de poursuivre ses recherches sur trois thématiques : la gestion des risques liés au climat et à l'environnement, l'analyse des risques reposant sur des scénarios et sur les meilleures pratiques pour intégrer des critères liés au développement durable dans la gestion des portefeuilles des banques centrales. L'objectif est de fournir aux banques centrales et aux superviseurs des outils et des méthodologies appropriées en vue d'identifier, de quantifier et de réduire les risques liés au changement climatique dans le système financier.

Partie 4

Fiches

thématiques :

relation

investisseurs /

émetteurs

Transparence : l'empreinte carbone

UN STANDARD INTERNATIONAL CERTIFIABLE - NORME ISO 14064 (2018) :

Elle spécifie « les principes et les exigences, au niveau des organismes, pour la quantification et la rédaction de rapports sur les émissions gaz à effet de serre (GES) et leur suppression. [Elle] comprend des exigences concernant la conception, le développement, la gestion, la rédaction de rapports et la vérification de l'inventaire des émissions de GES d'un organisme ». Dans le cadre de l'International Standard Organisation (ISO), une certification est proposée.

MÉTHODE DE COMPTABILITÉ DES GES (2018) :

- 1 Déterminer le périmètre organisationnel (contrôle ou part du capital ou autre) et le périmètre de déclaration (l'acteur concerné doit identifier ses émissions et suppressions directes de GES, et ses émissions indirectes significatives).
 - Les critères de significativité ne doivent pas mener à l'exclusion de quantités substantielles d'émissions indirectes.
 - FR : La norme permet aux entreprises de répondre aux exigences de l'Article 173 de la loi de transition énergétique (TECV) (voir page 22).
- 2 En parallèle, identifier par un processus documenté les sources et les puits de GES.
- 3 Choisir et justifier une méthodologie de quantification (par ex : Bilan Carbone® ou GHG Protocol).
- 4 Recueillir les données d'activités et sélectionner les facteurs d'émissions ou de suppression de GES, pour quantifier les émissions.
- 5 La norme ISO comprend un chapitre pour encourager la définition d'objectifs de réductions d'émissions et la mise en place de plans d'actions associés.

MÉTHODOLOGIES DE QUANTIFICATION DES ÉMISSIONS : LE BILAN CARBONE® ET LE GHG PROTOCOL

CRITÈRES	BILAN CARBONE®	GHG PROTOCOL
DÉVELOPPEUR	ADEME (2004) puis ABC (2011)	WBCSD et WRI, représenté par EPE en France
SCOPE	International	International
PÉRIMÈTRE ORGANISATIONNEL	<ul style="list-style-type: none"> • Approche orientée par site • Consolidations selon les règles de l'ISO14064 et le GHG Protocol 	Deux méthodes : <ul style="list-style-type: none"> • Part du capital • Contrôle (opérationnel ou financier)
PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL	<ul style="list-style-type: none"> • Historiquement : flux dont dépend l'entreprise et dont l'entreprise est responsable. • Extractions possibles selon les périmètres de l'ISO 14064 : scopes 1, 2 & 3. • Périmètre scope 3 laissé à la discrétion de l'entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> • Scope 1, scope 2, scope 3. • Choix des catégories scope 3 pour lesquelles les entreprises font un reporting laissé à leur discrétion. • Pour chaque catégorie scope 3, existence d'un périmètre minimal.
OUTILS	Outil Excel unique et packagé	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble de feuilles Excel, dont certaines sectorielles • Pas encore d'outil unique packagé • Possibilité d'extractions compatibles GHG Protocol à partir de l'outil Bilan Carbone®
FACTEURS D'ÉMISSIONS	Une base de FE très détaillée : la Base Carbone® de l'ADEME	<ul style="list-style-type: none"> • FE limité • Concerne principalement les émissions d'origine énergétique
ASSURANCE QUALITÉ	Appréciation et caractérisation des incertitudes	La qualité des données et quantifier l'incertitude <ul style="list-style-type: none"> • Proposition pour une vérification externe

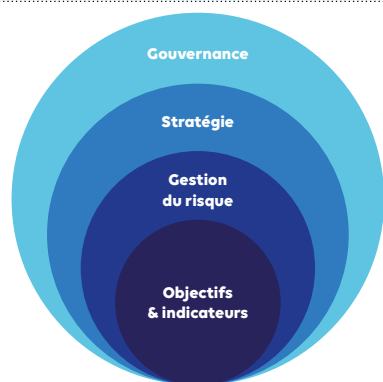
Source : « Guide sur les cadres et dispositifs de reporting en matière de développement durable », EcoAct, 2019

FICHE THÉMATIQUE N°2

Transparence : informations ESG**CADRES DE REPORTING DE LA DONNÉE EXTRA-FINANCIÈRE**

CADRE	TYPE DE CADRE	DESCRIPTION	UTILISATION	CONTENUS & ENJEUX
TCFD	RECOMMANDATIONS	Favorise une meilleure prise en compte des risques et des opportunités liés au climat des entreprises & des financiers.	+800 institutions	Gouvernance / stratégie / risques / objectifs et indicateurs
CDSB	PRINCIPES	Principes de référence pour mesurer l'impact sur la performance financière des entreprises, basé sur des dispositifs internationaux (TCFD, IASB, IFRS...).	≈ 400 entreprises	Impacts : environnement et climat, capital et activités de l'entreprise (gouvernance, stratégies, impacts sur la performance future)
ONU Global Compact	PRINCIPES	10 principes visant à inciter les entreprises à adopter des pratiques socialement responsables.	≈ 9 000 entreprises	Droits de l'Homme / normes internationales du travail / environnement / corruption
GRI	RÉFÉRENTIEL (INDICATEURS)	Basé sur des normes internationales, avec des obligations et des recommandations.	38 % FTSE 100 ; 90 % CAC 40	3 normes universelles +, enjeux sociaux, environnementaux par secteur, avec une évaluation des fournisseurs
SASB	RÉFÉRENTIEL (INDICATEURS)	Axé sur des enjeux financiers pour fournir des renseignements sur les risques et opportunités.	50 sociétés de l'Alliance SASB	Dimensions : environnement, capital social, capital humain, innovation, gouvernance
CDP	BASE DE DONNÉES	Dirigé par des investisseurs, articulé autour de questionnaires volontaires pour collecter des données.	+7 000 entreprises +535 investisseurs +600 villes	Quatre questionnaires thématiques (changement climatique, eau, forêt, chaîne d'approvisionnement) plus des questions sectorielles spécifiques.
EcoVadis	BASE DE DONNÉES	Plateforme collaborative pour évaluer la performance développement durable des fournisseurs (entreprises).	Sur demande des clients	Critères ESG dans les chaînes d'approvisionnement.
UN PRI	BASE DE DONNÉES	A destination des investisseurs, cadres d'indicateurs environnementaux, sociaux et de gouvernance.	Investisseurs signataires des PRI	12 modules, généraux et par classes d'actifs

Source : adapté des travaux d'EcoAct, 2019 et du Rapport « Garantir la pertinence et la qualité de l'information extra-financière des entreprises », De Cambourg, 2019

TASK FORCE ON CLIMATE RELATED FINANCIAL DISCLOSURE

Mise en place en 2015 par le Financial Stability Board (FSB), la TCFD est l'initiative qui se rapproche le plus de l'objectif d'une harmonisation mondiale de la donnée extra-financière. Elle suggère d'adopter une vision prospective dans les stratégies, en se basant sur des scénarios de transition.

+ 400 ACTEURS FINANCIERS ENGAGÉS DANS LA TCFD (2019) REPRÉSENTANT

**+ 107 TRILLIONS DE DOLLARS
D'ACTIFS SOUS GESTION**

**+ 8 000 MILLIARDS DE DOLLARS DE
CAPITALISATION BOURSIÈRE**

RAPPORT « GARANTIR LA PERTINENCE ET LA QUALITÉ DE L'INFORMATION EXTRA-FINANCIÈRE DES ENTREPRISES »

Rapport remis par Patrick de Cambourg, président de l'Autorité des normes comptables, au ministre de l'Économie et des Finances, en juin 2019 : il souligne une dynamique forte en faveur de la transparence de l'information extra-financière. Toutefois, les limites sont nombreuses, en matière de difficultés opérationnelles, de déficit de qualité de l'information et un manque de cohérence des initiatives. Il souligne un besoin de convergence entre les niveaux d'actions (international, européen, national), avec un niveau de granularité permettant de combiner exemplarité, optionnalité et proportionnalité.

4 piliers d'actions pour un cadre harmonisé :

- 1 Principes de qualité et de classification ;
- 2 Référentiel intégral comprenant les ODD, avec des référentiels sectoriels complémentaires ;
- 3 Structure et nomenclature de reporting ;
- 4 Cadre de gouvernance pour l'information extra-financière.

FICHE THÉMATIQUE N°3

Alliances et coalitions



FOCUS CLIMATE ACTION 100+ :

Initiative d'investisseurs pour encourager la transition des 100 entreprises mondiales les plus émettrices de gaz à effet de serre. En 2019, l'initiative compte plus de 360 investisseurs qui représentent plus de 34 mille milliards de dollars sous gestion.

FICHE THÉMATIQUE N°4

Stratégie : Méthodologie ACT

DATE DE CRÉATION

2015

INSTITUTIONS À

L'ORIGINE DU PROJET

ADEME et CDP, projet faisant partie de l'Agenda de l'Action (GCA) de la CCNUCC

ACT® crée un cadre et des méthodologies sectorielles pour rendre compte et évaluer comment les stratégies et actions climats des entreprises contribuent aux objectifs d'atténuation de l'accord de Paris. Les évaluations ACT® et le score associé visent à :

- fournir une information indépendante et vérifiable sur la manière dont les entreprises abordent la transition vers une économie bas carbone ;
- fournir une information indépendante sur l'alignement des stratégies des entreprises et leurs performances climatiques au regard de trajectoires sectorielles de décarbonisation ;
- fournir aux entreprises des éléments de compréhension des trajectoires sectorielles de décarbonisation afin d'anticiper les risques de transition associés ;
- fournir une évaluation indépendante qui aidera les entreprises à communiquer des informations climatiques pertinentes vis-à-vis des recommandations de la TCFD ;
- galvaniser les entreprises désireuses de mettre en place le plus rapidement possible un modèle d'affaire décarboné.

MÉTHODES :

Les méthodes ACT® sont librement accessibles sur le site de l'initiative (<http://actproject.net>). Elles sont chacune accompagnées de leur outil d'évaluation, accessible sous licence. La méthodologie est basée sur une analyse de la stratégie de l'entreprise dans un horizon de temps (passé, présent, futur) sur des points précis comme : les investissements matériels et intangibles, le business model etc.

1. SECTEURS COUVERTS

Les développements méthodologiques sont réalisés par des groupes de travail techniques (Technical Working Group/TWG) réunissant les parties prenantes pertinentes : entreprises, fédérations sectorielles, experts, consultants, chercheurs...

Les secteurs de la production d'électricité, de la construction automobile et du commerce de détail, sont déjà couverts. La méthode ACT® Bâtiment (construction et gestion immobilière) a été finalisée début 2019 et fait l'objet d'une expérimentation. Pendant 3 ans à compter de septembre 2019 les développements méthodologiques sectoriels sont les suivants : pétrole & gaz, transport et ciment. 2020 : agriculture, industrie agro-alimentaire, chimie (éthylène, ammoniaque, chlore), ainsi qu'une méthode ACT générique et multisectorielle pour traiter des secteurs non visés par les recommandations de la TCFD et du cas récurrent des entreprises multisectorielles. 2021 : métaux (aluminium, acier), papier, verre.

2. RÉALISATION DES ÉVALUATIONS

Les évaluations ACT® sont réalisées :

- soit par les entreprises, avec ou sans soutien de consultants formés aux méthodes ACT® et disposant d'une licence d'utilisation, dans ce cas, elles font l'objet d'une vérification indépendante ;
- soit à la demande par les fondateurs de l'initiative ACT®, en vue de produire des rapports sectoriels.

FICHE THÉMATIQUE N°5

Stratégie : Science Based Targets

DATE DE CRÉATION
2014

**INSTITUTIONS À
L'ORIGINE DU PROJET**

Partenariat entre le CDP, l'ONU Global Compact, le World Resources Institute et le WWF, en collaboration avec la coalition We Mean Business.

L'initiative Science Based Targets (SBT) a pour objectif de promouvoir l'adoption, par les entreprises, de stratégie carbone alignées avec les objectifs de l'accord de Paris pour le climat.

ACTEURS CONCERNÉS :

- Les entreprises pour fixer des objectifs de réduction de gaz à effet de serre (GES).
- Les investisseurs pour aligner les portefeuilles d'investissement avec des objectifs climatiques.
- Les gouvernements intéressés par les mesures d'atténuation du changement climatique développées par le secteur privé.

RÉSULTATS :

566 entreprises se sont déjà engagées publiquement à fixer des objectifs climatiques basés sur les Sciences Based Targets, dont 200 se sont déjà fixées des objectifs de réduction des GES conformes aux objectifs de l'accord de Paris.
Parmi celles-ci, 38 institutions financières se sont engagées publiquement à fixer des objectifs climatiques basés sur les Sciences Based Targets et à aligner leurs portefeuilles d'investissement avec les objectifs de l'accord de Paris.

FICHE THÉMATIQUE N°6

Stratégie : Initiative Climat 2020

DATE DE CRÉATION
2015

**INSTITUTIONS À
L'ORIGINE DU PROJET**

Ardian, Apax, Eurazeo, LBO France et PAI Partners ont créé l'initiative Climat 2020, qui est désormais, un groupe de travail de la Commission ESG de France Invest.

L'initiative IC20 est une démarche engagée par les acteurs du capital-investissement afin de soutenir la construction d'entreprises respectueuses des hommes et de leur environnement dans le but de respecter l'accord de Paris.

ACTEURS CONCERNÉS :

- À destination des sociétés non-cotées en portefeuille : start-ups, TPE-PME -ETI.
- En 2018, les PRI ont apporté leur soutien au projet pour diffuser les recommandations de la TCFD auprès des sociétés non-cotées.

MÉTHODES :

- en phase d'investissement : évaluation de l'enjeu carbone dans le développement futur de l'entreprise ;
- pendant la phase de détention : sensibilisation des équipes de management aux enjeux climatiques, analyse de la matérialité des impacts carbone de l'entreprise. En fonction des enjeux, calcul approfondi et définition, avec le management de ces sociétés, d'un plan d'action de réduction des émissions et d'adaptation au changement climatique ;
- lors de la cession : valorisation des progrès significatifs réalisés.

Contacts

Pierre-Alix Binet
Responsable des programmes
et du développement

pa.binet@financefortomorrow.com

Natacha Boric
Chargée de mission – Contenus & groupes
de travail

n.boric@financefortomorrow.com

Bibliographie

2Dii. *From climate investments roadmaps to science-based financing roadmaps.* Juillet 2017

ACPR. *Les groupes bancaires français face au risque climatique.* Avril 2019

ACPR. *Les assureurs français face au risque de changement climatique.* Avril 2019

ACPR, AMF, Ministère de l'Économie et des Finances, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. *Bilan de l'application des dispositions du décret n°2015-1850 du 29 décembre 2015 relatives au reporting extra-financier des investisseurs.* Juin 2019

Banque de France. *Verdir le système financier : la nouvelle frontière.* *Revue de Stabilité Financière n°23.* Juin 2019

Carbon Tracker Initiative. *Unburnable Carbon: Are the World's Financial Markets Carrying a Carbon Bubble?* Juillet 2011

Carbone 4. *Les infrastructures une classe d'actifs au cœur des enjeux climatiques.* Juin 2019

Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System (NGFS). *First comprehensive report A call for action Climate change as a source of financial risk.* Avril 2019

EcoAct. *Guide sur les cadres et dispositifs de reporting en matière de développement durable.* Mai 2019

Fédération Française de l'Assurance. *Guide d'évaluation du risque climat dans les portefeuilles d'investissement.* Novembre 2018

Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. *Global trends in climate change litigation.* Juillet 2019

High-Level Expert Group on Sustainable Finance. *Final Report Financing a Sustainable European Economy.* Janvier 2018

I4CE. *Gérer les risques de transition de son portefeuille : de la théorie à la pratique.* Avril 2017

I4CE. *Les défis de l'intégration du risque physique en Finance.* Mai 2019

Novethic, Principles for Responsible Investment (PRI). *Les Investisseurs face au changement climatique.* Septembre 2017

Patrick de Cambourg. *Rapport : "Garantir la pertinence et la qualité de l'information extra-financière des entreprises : une ambition et un atout pour une Europe durable ».* Juin 2019

Revue Banque. *Finance Verte Le monde de demain !* Juin 2019

Technical Expert Group on sustainable finance. *Taxonomy Technical Report.* Juin 2019

UNEP FI. *Extending our horizons.* Avril 2018

Remerciements

Ce document a été réalisé par Finance for Tomorrow. Anne-Claire Roux, directrice générale, a piloté l'ensemble des travaux avec l'appui de Natacha Boric, chargée de mission et rapporteur du groupe de travail « Risque Climatique et méthodologies », qui a coordonné la publication.

Le groupe de travail a été lancé à l'initiative de Philippe Zaouati, ancien président de Finance for Tomorrow et directeur général de Mirova.

Nous tenons à remercier les pilotes du groupe de travail « Risque Climatique et méthodologies », Alain Grandjean, associé et co-fondateur de Carbone 4 et Sylvain Vanston, responsable Climat du Groupe Axa, pour leur contribution précieuse à ce travail. Nous souhaitons également remercier les membres du groupe de travail pour leur mobilisation tout au long de l'année, et pour leur implication dans le cadre de la rédaction de ce document :

Emilie ALBEROLA, directrice de la Recherche et de l'Innovation, EcoAct

Pauline BECQUEY-HELARY, responsable Développement Durable, Fédération Française de l'Assurance

Alexandra BESTEL, analyste ISR, MAIF

Hugo BLUET, Policy Officer – Sustainable Finance, WWF France

Nathalie BORGEAUD, directrice Europe, 427

Sylvain BORIE, consultant Senior, Carbone 4

Clément BOURGEY, responsable du pôle Finance verte, direction de la Stabilité financière, Banque de France

Clément BULTHEEL, chargé de Mission Finance durable, Ministère de la Transition écologique et solidaire

Michel CARDONA, conseiller senior – Secteur Financier, Risques et Changement Climatique, I4CE

Muriel CATON, directrice Stratégie Finance Durable, Vigeo-Eiris

Laurent CLERC, directeur de la recherche et de l'analyse de risque, Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution

Claire CHAVES d'OLIVEIRA, partenaire expert, A2 Consulting

Aurélien DE BAROCHEZ, responsable intégration ESG, Groupama AM

Marine DE BAZELAIRE, directrice Développement Durable HSBC Europe Continentale & France

Emmanuel DE LA VILLE, directeur général, Ethifinance

Mario DE MARCILLAC, Executive Director, ESG Products, MSCI

Christine FEDIGAN, Head of Corporate Climate Strategy, ENGIE

Jean-Baptiste FRIER, chef de projet reporting RSE, Energie et Climat, SNCF Réseau

Aurore GAUFFRE, responsable des investissements, Fédération Française de l'Assurance

Charlotte GARDES, adjointe au chef de bureau, Stabilité Financière, direction générale du Trésor

Aurélien GIRAULT, chargé de mission Finance durable, Ministère de la Transition écologique et solidaire

Paul GRIMAL, analyste climat, Société Générale

Jean-Florent HELFRE, Head of FI Business Development, S&P Trucost

Stéphane HIS, Expert Senior – Changement Climatique, AFD

Romain HUBERT, chef de projet - Finance, investissement et climat, I4CE

Jochen KRIMPHOFF, directeur adjoint – Finance Durable, WWF

Camille LAURENS-VILLAIN, analyste risques de crédit, AFD

Christine LAFON, Head of Risk CSR, BNP Paribas

Michel LAVIALE, président du Club Finance, ORSE

Pauline LEJAY, responsable ISR, ERAFP

Valery LUCAS-LECLIN, directeur, London Stock Exchange Group

Simon MESSENGER, directeur France & UK, 2Dii

Isabelle MILLAT, Head of Sustainable Investment Solutions, Société Générale CIB

Guillaume NEVEUX, directeur Associé, I-Care & Consult

Camille NOISSETTE, Policy officer – CSR & Corporate Gouvernance, AMF

Hillary NORRIS, Business Development, Beyond Ratings, LSEG

Romain POIVET, stratégies Carbone des entreprises - ACT Initiative, ADEME

Ekaterina RESHETNIKOVA, Finance & Climat Expert, EcoAct

Zoé SELVES, gérante – analyste ISR, La Banque Postale AM

Samantha STEPHENS, analyste, Mirova

Javier TORRES, sustainable Development & Climate Change, EDF

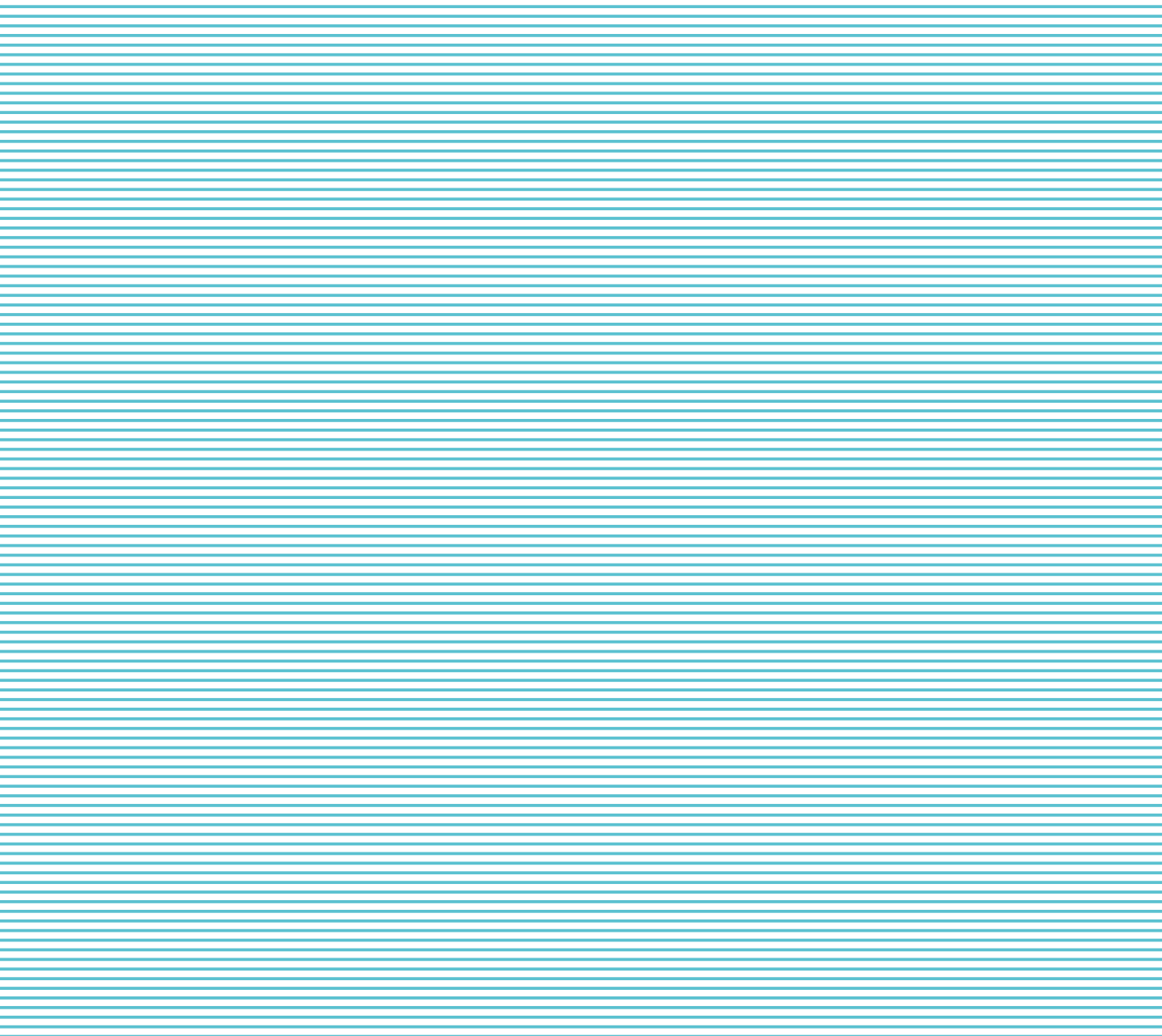
Sahar VIGNERON, chargée de mission ISR, ERAFP

Sining ZHANG, consultant senior Finance & Environnement, I-Care & Consult

Septembre 2019

Maquette et mise en page : latelierdelestuaire.com

Impression : KAVA



FINANCE
FOR TOMORROW
by Paris Europlace
