

Novembre 2018

# Article 173 : analyse du reporting climat des assureurs

Julie **Evain** | Michel **Cardona** | Morgane **Nicol**

Avec le soutien  
du WWF-France



---

## AUTEURS

Cette étude a été réalisée par Julie Evain, avec le concours de Michel Cardona et la relecture de Morgane Nicol (I4CE). Elle a bénéficié des relectures de Jochen Krimphoff et Hugo Bluet (WWF) et des conseils de Romain Hubert (I4CE).

Contact : [julie.evain@i4ce.org](mailto:julie.evain@i4ce.org)

## DISCLAIMER

Le présent rapport a été réalisé à la demande du World Wide Fund for Nature (WWF-France).

Il constitue l'analyse technique de la deuxième édition d'une initiative portée par le WWF qui vise à analyser les informations mises à disposition des assurés, souscripteurs, sociétaires ou cotisants par les principaux assureurs français dans le cadre de l'article 173 (vi) de la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) adoptée en août 2015.

La première évaluation, effectuée par le WWF en 2017 est disponible sur internet : « [Reporting de "l'Article 173 \(vi\) Des épargnants" lost in translation](#) ».

Bien que ce rapport ait été préparé grâce au soutien financier du WWF et en étroite coopération avec l'équipe finance verte du WWF, son contenu ne reflète pas l'opinion officielle du WWF. Les auteurs ont l'entière responsabilité des informations et points de vue qui y sont exprimés.

## SOMMAIRE

<b>RÉSUMÉ</b>	<b>2</b>	<b>3. LA MESURE DE L'EXPOSITION AUX RISQUES CLIMATIQUES PROGRESSE PEU ET LES MÉTHODES ET LA TRANSPARENCE DES RÉSULTATS RESTENT À CONSOLIDER</b>	<b>20</b>
<b>INTRODUCTION : RAPPEL DES OBLIGATIONS INTRODUITES PAR L'ARTICLE 173 ET PRÉSENTATION DU PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE</b>	<b>4</b>	3.1. L'analyse des risques de transition progresse mais le concept reste insuffisamment compris	20
1.1. L'article 173-VI, une première mondiale qui introduit les enjeux climatiques dans les pratiques de reporting des investisseurs	4	3.2. La mesure des risques physiques reste le parent pauvre des analyses de risques climatiques	23
1.2. La mise en place de l'article 173 a été amplement analysée	4	<b>4. L'IMPACT DU REPORTING CLIMATIQUE SUR LA STRATÉGIE GLOBALE DES ASSUREURS DEMEURE FAIBLE</b>	<b>26</b>
1.3. L'article 173-VI français s'inscrit dans une dynamique internationale de structuration des pratiques de reporting climatique	5	4.1. Quel impact sur la gestion des risques ?	26
1.4. Périmètre de l'étude : une analyse des réponses des principaux assureurs à l'article 173-VI après les deux premiers exercices d'application	5	4.2. Le lien avec l'épargnant final, brique toujours manquante du processus malgré les recommandations du WWF de l'an passé	29
1.5. L'apparition d'une diversité d'indicateurs pour répondre aux enjeux que pose le changement climatique	6	<b>5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS PRINCIPALES POUR UNE MEILLEURE MISE EN ŒUVRE DE L'ARTICLE 173 ET UNE POSITION EUROPÉENNE AMBITIEUSE</b>	<b>30</b>
<b>1. LES LIMITES DE L'INTÉRÊT DES INDICATEURS «CLASSIQUES» DU REPORTING CLIMATIQUE SONT OBSERVÉES</b>	<b>7</b>	Conclusions : de fortes attentes mais un exercice 2018 décevant	30
1.1. L'empreinte carbone, métrique historique des rapports climat, voit sa pertinence remise en cause par les assureurs	7	Recommandations au niveau français	30
1.2. L'utilisation de filtres ESG progresse, mais elle ne prend pas toujours en compte les enjeux climatiques	10	Recommandations au niveau européen	31
<b>2. L'ÉMERGENCE DE NOUVELLES MÉTRIQUES DE CONTRIBUTION À LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : UN FOISONNEMENT DYNAMIQUE, PORTÉ PAR LES PRESTATAIRES DE SERVICE</b>	<b>12</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>32</b>
2.1. La Part verte : un indicateur qui progresse mais dont la compréhension reste trop souvent limitée aux obligations vertes	12	Synthèse	32
2.2. La Part brune : des réticences à communiquer sur cet indicateur sensible en termes de réputation	14	Transparence sur l'empreinte carbone financée	35
2.3. Un foisonnement de méthodologies d'alignement 2 degrés, grâce aux propositions des prestataires, au détriment d'une réflexion sur le concept	15	Indicateurs ESG	42
		Risques de transition	47
		Risques physiques	53
		Part verte/brune	59
		Alignement sur une trajectoire 2 degrés C°	61
		Engagement auprès des épargnants	68

# Résumé

En 2015, l'article 173-VI de la loi de Transition énergétique pour la Croissance verte a créé un précédent mondial en obligeant les acteurs financiers à être transparents sur l'impact de leurs investissements en matière de climat. L'objectif du législateur était double :

- **faire prendre conscience aux acteurs financiers de l'impact climatique de leurs investissements et des risques afférents**, pour qu'ils alignent progressivement leurs portefeuilles sur une trajectoire 2 degrés ;
- faire la transparence sur l'action climatique des acteurs financiers, afin que les pouvoirs publics, les ONG, les think-tanks, et plus généralement la société civile – en particulier les épargnants – puissent se saisir de ces reportings pour faire pression sur les acteurs financiers.

Trois ans après la mise en place de cette loi, le contexte est tout autre : le reporting climatique pour les acteurs financiers connaît une **dynamique internationale forte** grâce aux travaux de la *Task Force on Climate-related Financial Disclosure*<sup>1</sup> et pourrait être introduit dans la directive européenne<sup>2</sup> sur le reporting extra-financier. Après deux exercices et en vue des négociations du futur « article 173 européen », l'heure du **bilan d'application** de ce dispositif est venue.

Grâce à cette étude, qui constitue l'analyse technique de la deuxième édition d'une initiative portée par le WWF, I4CE dresse le constat de l'application de l'article 173-VI chez 17 assureurs<sup>3</sup>, des conséquences qu'il a eu sur l'évolution des pratiques de reporting climatique et la gestion des investissements, et propose des recommandations pour en améliorer l'impact au niveau français et européen.

## DIAGNOSTIC

A l'exception d'un petit groupe engagé, cette deuxième année d'application de l'article 173 par les assureurs ne connaît **pas d'évolution importante** des pratiques de reporting. Le **niveau d'appropriation des enjeux** et le **degré de transparence** restent **peu satisfaisants**. L'exercice tend à s'orienter vers un **rapport de conformité**, s'éloignant de l'objectif initial du texte d'augmenter les flux de financement vers l'économie bas carbone.

Pour mesurer l'impact climatique de leurs investissements, les acteurs financiers disposent de différents outils : certains sont utilisés depuis longtemps (empreinte carbone, filtres ESG) et sont en majorité bien maîtrisés, d'autres sont plus récents et ont émergé suite à l'impulsion de l'article 173. Pour ces derniers, **les méthodologies sont encore en développement** et ne font pas consensus (mesure de l'alignement sur une trajectoire 2 degrés, analyse des risques de transition, des risques physiques, part verte et brune des portefeuilles). Les indicateurs Part verte et Alignement 2 degrés progressent, notamment pour ce dernier où l'on assiste à un véritable foisonnement des méthodologies. Cependant l'analyse des risques de transition et des risques physiques stagne et la part brune n'est presque pas calculée.

### Recommandations au niveau français

Les pouvoirs publics devraient inciter les acteurs à réaliser leur reporting sur les trois dimensions prévues par l'article 173.

En passant par une **modification du décret d'application de l'article 173** ou par la publication de **lignes directrices**, les pouvoirs publics devraient préciser leurs attentes vis-à-vis des investisseurs : des précisions sur **les objectifs des différents indicateurs proposés, la transparence du processus d'analyse et des résultats, l'analyse de scénarios, les éléments de gouvernance et de stratégie et la logique du « comply or explain »**.

L'écosystème de la recherche-développement doit également être soutenu par les pouvoirs publics, sous forme d'appels à projet ou de concours, pour faire émerger des méthodologies nouvelles ou plus abouties. Des approches privilégiant des méthodologies ouvertes et compréhensibles doivent en particulier être soutenues, pour d'accompagner les investisseurs dans leur appropriation des enjeux climatiques.

### Recommandations au niveau européen

La France, forte de son statut de pionnière, peut porter une position ambitieuse, et éclairée de son expérience nationale : **un reporting européen au moins aussi ambitieux que l'article 173-VI**. La France pourrait soutenir une modification des lignes directrices de la directive sur le reporting extra-financier allant dans le même sens que les recommandations faites pour la France.

Elle devrait aussi soutenir **la reprise des recommandations de la TCFD**, ce qui implique l'élargissement à d'autres investisseurs (banques, etc.) non couverts par le texte français, à d'autres compartiments d'activités financières (prêts, assurances, etc.) et le recours à l'analyse de différents scénarios.

1 TCFD, "Final Report - Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures."

2 Commission Européenne, Plan d'action: financer la croissance durable.

3 Représentant collectivement plus de 2300 milliards d'euros d'encours

FIGURE 1. RÉCAPITULATIF DES PRATIQUES DE REPORTING DES ASSUREURS PAR INDICATEUR

Ce tableau met en lumière les éléments de l'analyse qui sont rendus transparents pour chacun des nouveaux indicateurs.

Indicateurs prospectifs	Risques de transition					Risques physiques					Part verte/ brune		Alignement				
	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scenarios	prestataire	périmètre	Méthodologie	Résultats	Scenarios	prestataire	Part verte	Part brune	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scenarios
ACM Assurances - Crédit mutuel																	
AG2R						Risques physiques non mentionnés											
ALLIANZ																	
Aviva																	
AXA																	
BNP Paribas Cardif	Risques de transition non mentionnés					Risques physiques non mentionnés											
CNP Assurances																	
Covéa																	
Crédit Agricole Assurances	Risques de transition non mentionnés					Risques physiques non mentionnés											
Generali France	Risques de transition non mentionnés																
Groupama						Risques physiques non mentionnés							Alignement 2 degrés non mentionné				
HSBC France	Risques de transition non mentionnés					Risques physiques non mentionnés							Alignement 2 degrés non mentionné				
MACIF						Risques physiques non mentionnés											
MACSF						Risques physiques non mentionnés											
Natixis Assurances						Risques physiques non mentionnés											
Société Générale Sogécap						Risques physiques non mentionnés							Alignement 2 degrés non mentionné				
Swiss Life	Risques de transition non mentionnés					Risques physiques non mentionnés							Alignement 2 degrés non mentionné				

Légende :    Présence de données    Absence de données

# Introduction : rappel des obligations introduites par l'article 173 et présentation du périmètre de l'étude

## 1.1. L'article 173-VI, une première mondiale qui introduit les enjeux climatiques dans les pratiques de reporting des investisseurs

Dans le contexte de la préparation de la COP21, et se plaçant dans une logique d'exemplarité, la France publie le 17 août 2015 la loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte, qui vise à donner aux citoyens, aux entreprises et aux territoires les outils pour lutter contre le changement climatique. S'agissant du secteur financier, l'intention du législateur était d'accélérer la sortie d'une économie carbonée au profit d'une mutation vers l'économie bas-carbone<sup>4</sup>. Pour réaliser cette transition, le premier jalon passe par l'information et la transparence quant à la contribution des acteurs financiers au changement climatique.

Ce premier point de départ est indispensable pour permettre une prise de conscience des acteurs et de leurs parties prenantes ; et pour suivre et comparer les progrès ou les reculs réalisés. Ces informations relatives aux enjeux climatiques prennent la forme de différents indicateurs historiques ou prospectifs.

Dans la loi, cette intention s'est transcrite par l'article 173-VI de la loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte, qui prévoit des obligations de reporting sur les enjeux climatiques pour les investisseurs financiers (investisseurs institutionnels et sociétés de gestion de portefeuilles) dont le bilan consolidé est supérieur à 500 millions d'euros.

## 1.2. La mise en place de l'article 173 a été amplement analysée

Au niveau français, le premier exercice d'application de l'article 173 a eu lieu l'an passé, et portait sur les performances réalisées en 2016. Cette première a été largement analysée, tant par les pouvoirs publics français<sup>5</sup>, que par des think tanks et des centres de recherche (Novethic<sup>6</sup>, l'Observatoire du Shift<sup>7</sup>), des ONG (WWF<sup>8</sup>) et par des cabinets de conseil (EY<sup>9</sup>, Indefi<sup>10</sup>). Le constat réalisé en 2017 était assez unanime quant à la faiblesse des analyses réalisées, au niveau de compréhension insuffisant des métriques et à un manque de pédagogie dans la formulation des informations.

Plusieurs initiatives nationales, complémentaires des initiatives internationales, ont également généré une dynamique et des débats autour du reporting climat et des méthodologies pertinentes. Au niveau français, sont entre autres à noter les engagements volontaires de la Fédération

### ENCADRÉ 1. LES OBLIGATIONS DE L'ARTICLE 173

L'article introduit des obligations de transparence sur :

- la prise en compte des critères sociaux, environnementaux et de qualité de gouvernance (ESG) et sur les moyens mis en œuvre pour contribuer à la transition énergétique et écologique ;
- la prise en compte de l'exposition aux risques climatiques, et notamment aux risques de transition et aux risques physiques, ainsi que la mesure des émissions de gaz à effet de serre associées aux actifs détenus ;
- la contribution à l'atteinte des objectifs de limitation du réchauffement climatique, par des objectifs définis cohérents avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

Derrière ces quelques lignes, et la première internationale qu'il constitue, l'article 173 a initié un changement profond pour le monde de la finance française et européenne, avec des pratiques et des métriques à inventer, un écosystème de récolte de données à mettre en place, un dialogue entre les gestionnaires de portefeuilles et les investisseurs institutionnels à nouer, des liens à créer avec les fournisseurs de services climatiques, etc. L'article 173-VI et son décret d'application sont volontairement peu précis dans leur formulation pour permettre l'émergence de nouvelles pratiques et méthodologies.

5 AMF, "Rapport Sur l'investissement Responsable Dans La Gestion Collective."

6 Novethic, "173 Nuances de Reporting."

7 Shift Project, "Rapports 173, Année Zéro: l'Assurance Vie Collectivement En Marche Vers Une Meilleure Prise En Compte Du Risque Climat."

8 WWF, "Des Épargnants Lost in Translation."

9 EY, "How Have Investors Met Their ESG and Climate Reporting Requirements under Article 173-VI?"

10 INDEFI, "Article 173 et Institutionnels: Un Bilan Nuancé Pour Le Premier Exercice."

4 Novethic, "L'essentiel Sur l'article 173 de La Loi TEE."

française des Assureurs, de l'AFG et du MEDEF<sup>11</sup>, les recommandations du rapport Pour une stratégie française de la Finance verte<sup>12</sup>, l'engagement pris par Bruno Le Maire lors du Climate Finance Day de 2017<sup>13</sup> et la position exprimée par le Forum pour l'investissement Responsable<sup>14</sup>.

A ce mouvement de démarches volontaires, vient s'ajouter le contexte du bilan de la mise en œuvre de l'article 173 prévu par la Loi de 2015 après les deux années d'exercice. Ce bilan devait permettre, selon la fiche de présentation du projet de décret<sup>15</sup>, de préciser les indicateurs et méthodologies sur la base des meilleures pratiques observées sur le marché.

### 1.3. L'article 173-VI français s'inscrit dans une dynamique internationale de structuration des pratiques de reporting climatique

A la suite de la COP21 et dans la lignée de l'article 173, une dynamique internationale s'est structurée autour des questions de reporting climatique. D'abord avec la constitution de la Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD), mandatée par le Conseil de Stabilité Financière avec l'appui du G20. Présidée par Michael Bloomberg, la TCFD a publié en juillet 2017 son rapport final<sup>16</sup> dans lequel elle propose des cadres méthodologiques adéquats selon la nature des acteurs financiers et non financiers. Y sont définis les indicateurs pertinents pour mesurer l'exposition aux risques physiques, de transition, l'analyse de scénarios pour appréhender les risques et les opportunités, etc.

Au niveau européen, l'impulsion est donnée par la direction générale de la stabilité financière et des marchés des capitaux (DG FISMA) qui mandate un groupe d'experts réunis en High Level Expert Group on Sustainable Finance (HLEG) pour formuler des recommandations. Leur rapport<sup>17</sup>, publié en janvier 2018, a préconisé entre autre l'adoption d'un article 173 pour l'ensemble des pays membres, en se basant sur les recommandations méthodologiques de la TCFD. Cette recommandation sera reprise dans le Plan d'action de mars 2018 de la Commission Européenne, dans son action n°9, et prendra la forme d'une révision de la Directive sur le reporting extra financier.

#### ENCADRÉ 2. LA TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURE

La Task force on Climate-related financial disclosure (TCFD), présidée par Michael Bloomberg, et mandatée par le FSB, a rendu ses travaux en 2017. La TCFD recommande ainsi que les acteurs financiers et non financiers rapportent sur des éléments financiers liés au climat autour de quatre axes : leur gouvernance, leur stratégie, leur gestion du risque climatique, et les indicateurs et objectifs utilisés. Elle préconise aussi aux entreprises d'adopter une vision prospective en établissant des stratégies alignées sur des scénarios bas-carbone.

### 1.4. Périmètre de l'étude : une analyse des réponses des principaux assureurs à l'article 173-VI après les deux premiers exercices d'application

Parmi les différentes catégories d'investisseurs concernés par l'application de l'article 173-VI, les assureurs constituent un panel particulièrement intéressant à analyser.

D'une part car les assureurs, et certaines banques via leurs filiales d'assurances, ont en gestion une part importante de l'épargne des français, principalement grâce aux produits d'assurances vie. Or, des travaux ont mis en lumière les attentes des épargnants en France<sup>18</sup>, qui se déclarent favorables à ce que leur épargne contribue à lutter contre le changement climatique et qui estiment que leur banque les informe peu ou pas du tout sur l'impact de leur épargne sur le changement climatique.

D'autre part, les assureurs sont par construction intéressés par des investissements de long terme, ce qui devrait permettre de briser la tragédie des horizons définie par Mark Carney<sup>19</sup> et faciliter la prise en compte des enjeux climatiques dans leur gestion. S'ils sont également concernés par ces enjeux sur leur cœur de métier d'assureur, au vu de la hausse des coûts des aléas naturels à venir, ce rapport se concentre sur leur seule activité d'investisseur, qui correspond à la lettre de l'article 173-VI. La structuration générale des actifs des assureurs se compose essentiellement de produits obligataires (dette souveraine et dette d'entreprises), de produits actions, de produits placés dans des Organismes de Placement Collectifs (OPC) et pour une partie moins significative, d'investissements immobiliers.

11 MEDEF, FFA, and AFG, "Reporting Climat, Cadre Opérationnel Pour Un Dialogue Constructif Entre Investisseurs et Entreprises."

12 Lemmet and Ducret, "Pour Une Stratégie Française de La Finance Verte."

13 Le Maire, "Discours de Clôture Du Climate Finance Day."

14 Forum pour l'investissement responsable, "Assurance Vie : comment Développer La Responsabilité et Soutenir La Lutte Contre Le Dérèglement Climatique."

15 <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/File/422152>

16 TCFD, "Final Report - Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures."

17 HLEG, "Financing a Sustainable European Economy."

18 Ifop and WWF, "La prise en compte de la question du changement climatique en matière d'épargne."

19 "Mark Carney: Breaking the Tragedy of the Horizon - Climate Change and Financial Stability."



Ce rapport vise à analyser comment se structurent les pratiques de reporting climat des assureurs dans le cadre de l'article 173, et si ces pratiques ont un impact sur la stratégie globale de l'assureur en tant qu'investisseur institutionnel.

L'analyse détaillée dans la suite de ce rapport a été réalisée sur un panel de 17 assureurs présents sur le marché français : les seize assureurs<sup>20</sup> examinés l'an passé par le WWF, complété par un nouvel assureur<sup>21</sup>. Ces assureurs ont été choisis en raison de l'importance de leur part de marché et de leur volume d'actifs (>20 milliards d'euros). Ce panel couvre plus de 90 % des encours, ce qui représente plus de 2 300 milliards d'euros. Cette analyse se base sur les éléments rendus publics par le panel étudié : rapports annuels, rapports sur la Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE), rapports spécifiques sur l'article 173, communications sur le site internet, notes spécifiques sur la politiques des risques. Ces éléments ont été complétés par des informations publiquement disponibles mais fournies par les assureurs dans le cadre d'entretiens sollicités par le WWF. L'ensemble des informations sur lesquelles l'analyse est basée sont disponibles dans les annexes de ce rapport.

20 ACM Assurances, AG2R, Allianz, Aviva, Axa, BNP Paribas Cardif, CNP Assurances, Covéa, Crédit Agricole Assurances, Generali, Groupama, HSBC France, Macif, MACSF, Natixis, Société Générale Sogécap

21 Swiss Life

## 1.5. L'apparition d'une diversité d'indicateurs pour répondre aux enjeux que pose le changement climatique

Comme exposé aussi bien par le décret d'application de l'article 173-VI que par les recommandations de la TCFD, le reporting climatique vise à répondre à différentes questions : Quelle est la responsabilité des acteurs financiers dans les émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) ? Où en sont les acteurs financiers dans l'alignement sur leurs portefeuilles sur une trajectoire 2°C ? Quel est le niveau d'exposition de ces acteurs aux risques climatiques ? Quelle est la contribution des acteurs financiers au financement de la transition vers une économie bas-carbone et résiliente au changement climatique ? Pour répondre à ces différentes questions, des analyses complémentaires, et en partie conjointes, sont nécessaires. C'est pourquoi un vaste champ d'indicateurs a été développé. Le développement de ces indicateurs est en grande partie porté par des prestataires de service.

S'intéresser à la mise en œuvre de l'application de l'article 173 par les assureurs, c'est donc analyser la façon dont les assureurs calculent ces indicateurs, quels en sont les résultats, les conclusions qu'ils en tirent et comment ils en rendent compte à leurs clients, assurés, épargnants et souscripteurs. C'est aussi comprendre comment ces acteurs s'approprient les enjeux soulevés par ces indicateurs, et quelle place ils accordent aux prestataires de services dans la construction de leur réflexion.

La figure ci-dessous propose une typologie des indicateurs existants. Le reste du rapport est construit sur cette typologie.

FIGURE 2. TYPOLOGIE DES INDICATEURS EXISTANTS

	Indicateur	Historique / prospectif	Nature
Emissions de GES	Empreinte carbone	Historique	L'empreinte carbone des portefeuilles mesure les émissions de carbone générées par les investissements (entreprises, pays, projet, etc.)
Analyse extra-financière	Indicateurs ESG	Historique et/ou Prospectif	L'analyse extra-financière repose sur l'intégration de <b>critères Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance (ESG)</b> dans l'évaluation des contreparties. La dimension environnementale peut recouvrir la gestion des déchets, les émissions de GES, les risques climatiques, etc.
Analyse de risques	Risques de transition	Prospectif	Les risques de transition sont les impacts financiers qui résultent de la mise en place d'une économie bas-carbone, du fait des réglementations, de l'impact sur les modèles d'affaires des entreprises et de la valeur de certains actifs
	Risques physiques	Prospectif	Les risques physiques sont les impacts financiers qui résultent des effets physiques du changement climatique liés aux événements climatiques extrêmes et aux évolutions climatiques plus lentes
Contribution à la lutte contre le changement climatique	Alignement 2 degrés	Prospectif	L'alignement mesure la position d'un portefeuille par rapport à une trajectoire vers une économie compatible avec un réchauffement limité à 2 degrés
	Part verte	Historique et Prospectif	La part verte mesure la part des investissements d'un portefeuille qui finance des activités en faveur de la transition vers une économie bas-carbone
	Part brune	Historique et Prospectif	La part brune mesure la part des investissements d'un portefeuille qui finance des activités contraires à la transition vers une économie bas-carbone



# 1. Les limites de l'intérêt des indicateurs « classiques » du reporting climatique sont observées

## MESSAGES CLÉS INDICATEURS HISTORIQUES

- ▶ Longtemps utilisés par des pionniers, les indicateurs climatiques traditionnels (empreinte carbone, filtres ESG) se généralisent mais ne sont pas encore suffisamment bien appréhendés par l'ensemble des assureurs.
- ▶ Leur pertinence est remise en question, faute d'une représentation plus projective et il est intéressant de compléter l'analyse avec d'autres métriques pour comprendre les trajectoires climatiques des portefeuilles.

## 1.1. L'empreinte carbone, métrique historique des rapports climat, voit sa pertinence remise en cause par les assureurs

### MESSAGES CLÉS EMPREINTE CARBONE

- Malgré le caractère historique de la métrique Empreinte Carbone, elle n'est encore pas complètement maîtrisée par les acteurs et la transparence manque sur les méthodologies employées.
- Cependant, de nouvelles pratiques émergent pour avancer vers des calculs qui aient plus de sens : calcul du Scope 3, transparence des secteurs les plus carbo-intensifs, dynamique historique et prospective, comparaison à l'indice de référence.
- Cette métrique est également utilisée pour calculer d'autres indicateurs (risques de transition ou physiques, alignement 2 degrés), pour lesquelles elle n'est pas forcément adéquate. Cet emploi témoigne d'un faible niveau de compréhension de la métrique par certains acteurs.

- Le **Scope 2** comprend les émissions indirectes liées à la consommation de l'électricité, de la chaleur ou de la vapeur nécessaire à la fabrication des produits ou services.
- Le **Scope 3** comprend les autres émissions indirectes, telles que l'achat de tout bien ou service nécessaire en amont pour la fabrication du produit, ainsi que les émissions en aval relatives à la distribution de ces produits ou services (transport des produits et des clients, usage du produit, traitement des déchets, etc).

Pour les acteurs financiers, l'intérêt du calcul de l'empreinte carbone ne porte pas sur les émissions directes de leur entité propre, mais sur les émissions des actifs (entreprises, immobiliers, dette souveraine, infrastructures...) qu'ils détiennent dans leur portefeuille. En effet, la limitation au seul calcul des émissions relatives à leur entité, soit à une activité de bureau (consommation énergétique des immeubles, déplacements, etc.), n'est que peu significative de leur place et leur rôle dans le changement climatique. Pour que la métrique Empreinte carbone soit intéressante, l'enjeu est donc de parvenir au calcul de l'empreinte carbone financée par leurs portefeuilles.

### 1.1.2. Une métrique partagée par l'ensemble des assureurs

Parmi notre panel de dix-sept assureurs, l'empreinte carbone est la métrique climat la plus partagée puisque c'est la seule que tous les assureurs aient calculée.

Pour la majorité (12/17) des acteurs, la mesure de l'empreinte carbone est réalisée sur une proportion significative de leurs actifs, quelle que soit la classe d'actifs, avec un taux de couverture se situant au-delà des 80 %. Chez les acteurs les plus avancés, le détail des portefeuilles étudiés est donné ainsi que les choix d'exclusion de certains portefeuilles (fonds immobiliers, fonds en gestion déléguée par exemple) en raison du manque de données. Pour quelques acteurs cependant, l'analyse ne porte que sur une portion congrue des actifs, ne permettant pas de suivre l'évolution des pratiques d'investissement ni la comparabilité avec les autres acteurs. En effet, l'analyse d'une empreinte carbone sur un pourcentage faible des portefeuilles ne permet pas d'obtenir des ordres de grandeur que l'on pourrait extrapoler sur

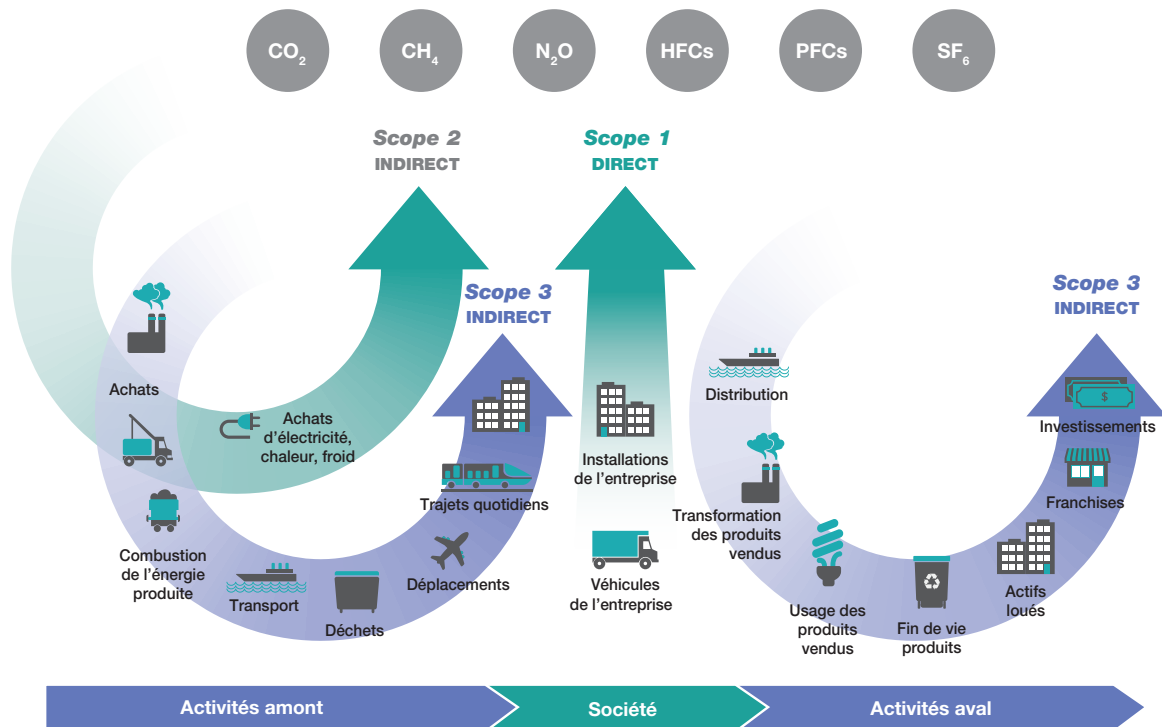
### 1.1.1. Définition de l'indicateur Empreinte Carbone

Mesurer les volumes d'émissions de gaz à effet de serre en tonnes de CO<sub>2</sub>e est depuis la fin des années 90 la façon la plus consensuelle et partagée internationalement de comprendre dans quelle proportion un acteur participe à l'émission de gaz à effet de serre et au changement climatique qui en résulte. La réalisation d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre pour les entreprises de plus de 500 salariés a été rendue obligatoire en France par l'introduction de la loi Grenelle II en 2012. Cette obligation a été précisée par l'article 173 de 2015, pour les grandes entreprises et les acteurs financiers.

L'empreinte carbone (cf. Figure 3) se calcule par la définition de différents périmètres (dit 'Scopes') :

- Le **Scope 1**, qui regroupe les émissions directes de l'entreprise résultant de la combustion d'énergies fossiles, telles que le gaz, le pétrole, le charbon, etc.

FIGURE 3. ILLUSTRATION DES SCOPES D'UNE EMPREINTE CARBONE



Source : GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Standard

l'ensemble des encours, car les portefeuilles non couverts par l'analyse pourraient détenir des titres fortement carbonés, contrairement aux portefeuilles couverts.

#### Mesure de l'empreinte carbone des portefeuilles : les Scopes 1 et 2 sont maîtrisés, et quelques assureurs avancent sur le Scope 3

Si le calcul des deux premiers scopes des actifs détenus semble aujourd'hui bien maîtrisé par les acteurs financiers, les entreprises et les prestataires de service, les modalités de calcul du Scope 3 ainsi que sa pertinence pour les acteurs financiers restent débattues, notamment en raison de problèmes d'agrégation et de double comptage des émissions. Dans le cadre de notre étude, les pratiques se segmentent : un groupe d'acteurs plus avancés, comptant 9 assureurs, a choisi comme périmètre les classiques Scopes 1 et 2 des actifs et ont fait avancer leur réflexion sur le Scope 3, que ce soit en l'intégrant totalement dans leur analyse, ou seulement sur les émissions dites 'de premier rang', sur certains portefeuilles ou certains secteurs (tels que le secteur automobile par exemple).

Le calcul du Scope 3 est intéressant dans la mesure où les enjeux de transition résident principalement dans le périmètre de ce scope, sauf pour les secteurs de l'énergie et de l'industrie lourde. Cependant, les données manquent

encore pour ce type d'émissions, rendant l'agrégation des résultats complexe pour un acteur financier.

Une proportion équivalente du panel se situe à l'autre extrême, en ne donnant pas le périmètre de calcul des émissions ou en se limitant au seul Scope 1 de l'entreprise, peu pertinent pour le secteur financier.

#### Deux mesures possibles : l'Empreinte carbone et l'Intensité carbone

Deux indicateurs sont majoritairement utilisés par les assureurs :

- l'empreinte carbone financée, qui correspond au volume absolu des tonnes équivalent CO<sub>2</sub> émises par les actifs financés
- l'intensité carbone, qui rapporte le volume des émissions d'une entreprise à son chiffre d'affaires, à sa capitalisation boursière ou à la valeur de l'entreprise (market cap + dette).

Si certains acteurs choisissent d'analyser les deux indicateurs ou seulement l'intensité carbone, la nuance entre les deux concepts ne semblent pas complètement acquise pour l'ensemble des acteurs. Seuls trois acteurs, dont un uniquement sur son portefeuille immobilier, complètent cette analyse avec un indicateur en matière d'émissions évitées. Cela permet de mettre en perspective les ordres de grandeur

des émissions financées et de celles évitées. Les émissions évitées sont calculées sur les actifs « verts » et représentent les émissions qui auraient été générées pour produire les mêmes quantités d'énergie ou de matières premières, selon les modes de production « classiques ».

### Indicateurs carbone physique

Aucun assureur n'a cependant choisi d'exprimer via des indicateurs carbone physiques son empreinte carbone. Ces indicateurs mesurent la performance carbone d'une activité ou d'un produit, et se basent sur une unité physique de production (exemple : tCO<sub>2</sub>e/kWh produit, gCO<sub>2</sub>e/km/passager, gCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>...). Ces indicateurs sont différents d'une activité à une autre et donc non agrégeables entre activité, mais ils sont plus précis que la seule empreinte carbone car ils donnent une indication de performance carbone d'une activité spécifique. Bien qu'il ne soit pas envisageable de déployer ce type d'indicateurs pour l'ensemble des portefeuilles des assureurs, ils peuvent néanmoins se révéler appropriés pour mesurer les progrès accomplis par les entreprises dans certains secteurs clés tels que la production d'énergie. Ces indicateurs sont en effet les seuls qui offrent une véritable comparabilité des performances pour des entreprises du même secteur.

### Transparence des relations avec les fournisseurs de services externes

Onze acteurs rendent transparente la méthodologie de calcul employée par eux ou par leur fournisseur de service. Les assureurs les plus avancés optent pour une déclinaison par type de portefeuille et indiquent la provenance des données brutes utilisées lors du calcul. Un tiers du panel cependant ne donne aucune information sur les méthodologies employées lors du calcul de l'empreinte carbone. Cette information est pourtant cruciale, couplée à celle sur le périmètre, pour bien comprendre la pertinence du résultat et son éventuelle comparabilité avec celui des exercices précédents ainsi que celui des autres assureurs.

Le calcul de l'empreinte carbone pour les acteurs financiers peut s'avérer relativement complexe, notamment si leurs portefeuilles présentent de nombreuses lignes et si la nature

de leurs encours est très diversifiée. C'est en raison de cette complexité que des prestataires de services climatiques ont développé des offres spécifiques au secteur financier. La très grande majorité du panel étudié a eu recours à un ou plusieurs prestataires pour calculer son empreinte carbone. Le ou les acteurs choisis, par les différentes méthodologies qu'ils ont déployées, influencent le choix des indicateurs, du périmètre, de la qualité des données calculées, etc. La majorité des acteurs font la transparence sur le prestataire choisi, mais quelques acteurs vont plus loin et explicitent l'intérêt de leur collaboration. Cette démarche est particulièrement intéressante, en ce qu'elle témoigne d'un degré d'appropriation par l'assureur des données et informations fournies par son prestataire plus abouti que le seul achat d'une prestation ou d'un résultat.

### Explications des résultats

Si l'ensemble du panel fournit les résultats des empreintes carbone calculées, les pratiques d'analyse de ce résultat diffèrent. Un tiers du panel fournit les résultats de façon brute, sans analyse ou comparaison. Ce résultat étant en lui-même assez peu parlant, sauf pour les initiés, il ne présente pas de grand intérêt s'il ne s'accompagne d'un commentaire. En revanche, le reste du panel propose des initiatives intéressantes : au-delà des comparaisons avec les données des années précédentes et avec les indices de référence, certains acteurs listent également les secteurs les plus émetteurs présents dans leur portefeuille et explicitent la façon dont ils ont fait évoluer leur allocation d'actifs. Cet exemple permet de faciliter la lecture et le pilotage de l'indicateur 'Empreinte carbone', car il recoupe désormais une réalité qui parle au plus grand nombre et est le témoin d'un degré de compréhension de cet indicateur chez l'assureur.

### 1.1.3. La pertinence de l'empreinte carbone remise en cause

Depuis que le reporting climat a évolué d'une approche centrée sur la mesure de l'empreinte carbone vers une mesure de l'exposition aux risques climatiques et une mesure de l'alignement du portefeuille sur une trajectoire 2°C, la pertinence de cette métrique est mise en débat. Parmi notre

#### ENCADRÉ 3. LIMITES DE L'EMPREINTE CARBONE POUR UNE REPRÉSENTATION PROSPECTIVE\*

La plupart des indicateurs climat sont encore aujourd'hui des indicateurs d'empreinte carbone actuelle et historique et d'intensité carbone actuelle et historique pondérées par million d'euros investi ou par million de chiffre d'affaire. Ces indicateurs ne permettent donc pas, seuls, de réaliser une analyse prospective des enjeux climatiques des actifs sous gestion et d'analyser l'alignement du portefeuille sur une trajectoire 2°C. Il faudrait plutôt des indicateurs prospectifs, souvent peu disponible du fait du manque d'informations prospectives rendues publiques par les entreprises, mêmes cotées. Il est cependant d'ores et déjà possible pour les gestionnaires d'actifs cotés d'aller plus loin que la simple mesure de l'empreinte carbone du portefeuille, en particulier dans le cas des titres d'entreprises cotées.

\* I4CE, "Quelles Analyses Des Enjeux Climatiques Les Acteurs Financiers Peuvent-Ils Réaliser Dès Aujourd'hui ?"

panel, huit assureurs se font l'écho des limites identifiées. Sont notamment identifiées : le manque de compréhension par le grand public de la métrique carbone et la difficulté d'interprétation d'une telle donnée, le manque de données fiables pour certaines classes d'actifs, les différences de méthodes de calcul selon les prestataires, le manque d'une vision prospective de la stratégie de l'entreprise et le double comptage. La mesure de l'empreinte carbone est en effet basée sur des données émanant des entreprises elles-mêmes et dont les méthodologies ainsi que les périmètres de calcul peuvent varier grandement d'un actif à un autre. Au-delà d'une fiabilité des résultats que l'on peut discuter, se pose également l'enjeu de l'absence d'une représentation prospective de cet indicateur.

## 1.2. L'utilisation de filtres ESG progresse, mais elle ne prend pas toujours en compte les enjeux climatiques

### MESSAGES CLÉS ESG

- Le recours à des indicateurs ESG progresse et l'analyse des critères environnementaux se voit complétée par des paramètres climatiques.
- Mais il demeure un manque de transparence important sur les processus d'analyse, ce que la notation Environnement recouvre et l'impact qu'elle peut avoir sur la gestion.

### 1.2.1. Définition des critères Environnement, Social, Gouvernance

L'introduction d'indicateurs de mesure de performance des actifs dans les thématiques Environnement, Social et Gouvernance (ESG) a été l'une des premières étapes pour que les acteurs financiers intègrent les enjeux environnementaux dans leur gestion. La Place de Paris a joué un rôle moteur dans cette dynamique d'*Investissement Socialement Responsable* (ISR), avec la création du Forum pour l'Investissement Responsable (FIR) dès 2001. La sélection par des critères ESG est l'une des approches possibles de l'investissement socialement responsable. Ces critères peuvent déterminer soit des seuils minimaux à atteindre, on parle alors de filtres ESG ; soient les entreprises sont choisies en raison de leurs meilleures pratiques ESG et on parle alors d'investissement *Best In Class*. Sous ces trois lettres, est inclus un ensemble de sous-critères visant à inclure une gestion des aspects environnementaux, sociaux et de gouvernance, dans des domaines qui semblent pertinents au gestionnaire

de portefeuille. Pour le critère environnement, on trouve régulièrement des indicateurs de performance énergétique, de consommation de ressource, de politiques de déchets, etc.

Le recours à ces critères Environnement, Social et Gouvernance pour orienter les décisions d'investissement a longtemps été le seul apanage de la finance socialement responsable, mais il prend peu à peu de l'ampleur, y compris chez les acteurs de la finance généraliste.

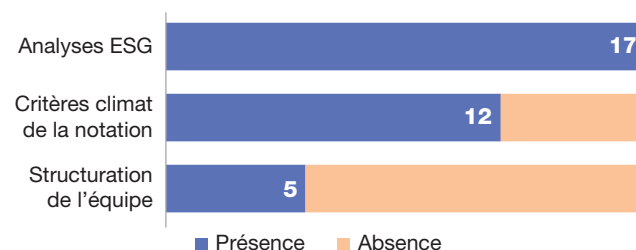
### 1.2.2. Une utilisation hétérogène de ces critères selon les assureurs

L'utilisation de ces indicateurs ESG concerne l'ensemble des assureurs du panel.

Deux démarches dominent selon les acteurs de notre étude : l'emploi de ces indicateurs peut être limité à certains portefeuilles, réservés aux produits ISR, ou bien ils peuvent être employés comme éléments d'analyse pour la majorité, voire la totalité des actifs.

Parmi notre panel, douze acteurs vont au-delà des indicateurs classiques tels que l'utilisation de l'eau, l'efficacité énergétique, l'éco-conception, pour intégrer des critères climat au sein de leur analyse (Exposition aux risques et opportunités, Estimation du prix de négociation du carbone pour l'entreprise, Intensité carbone, ...). La pertinence de l'analyse ESG des actifs se trouve renforcée quand l'analyse comprend également une appréciation de la dynamique dans laquelle s'insère l'Etat ou l'entreprise concernée. Enfin, cette notation ESG ne trouve un intérêt pour financer la transition que dans la mesure où elle pèse suffisamment pour influencer sur la décision d'investissement finale.

FIGURE 4. PRATIQUES DE REPORTING ESG DU PANEL



Source : I4CE à partir des informations publiées par les 17 assureurs du panel

Pour bien comprendre le degré d'intégration des indicateurs ESG au sein des processus d'investissement, une description de celui-ci ainsi que des données externes utilisées et de l'organisation des équipes de gestion est intéressante. Seuls cinq assureurs de notre panel ont

choisi de rendre publiques leurs différentes structurations. Cette information est pourtant essentielle car elle permet de se représenter la portée qu'a le processus d'analyse ESG au sein d'une entité, s'il est très bien intégré avec un nombre important de collaborateurs formés, ou si au contraire il reste relativement circonscrit et ne repose que sur un nombre réduit d'analystes.

### 1.2.3. Intérêts et limites de l'approche ESG comme métrique relative au climat

Le recours à des indicateurs ESG ne permet de donner des informations sur les pratiques des contreparties en matière de climat que si les indicateurs et données sous-jacents sont adéquats. Pour apprécier l'intérêt de la notation ESG, il est donc nécessaire de faire la transparence sur ce que contient l'analyse ESG en termes de critères : derrière le E, les critères « classiques » -relatifs à la performance énergétique, l'existence du tri des déchets, à la consommation de papier recyclé-, sont-ils complétés par des critères spécifiques au changement climatique ? L'analyse ESG, pour couvrir les enjeux climat, doit comporter des critères tels que l'analyse de la stratégie carbone de l'entreprise, l'exposition aux risques de transition et aux risques physiques, la dépendance de l'actif à certaines ressources dont la disponibilité va se réduire avec le changement climatique, etc.



## 2. L'émergence de nouvelles métriques de contribution à la lutte contre le changement climatique : un foisonnement dynamique, porté par les prestataires de service

### MESSAGES CLÉS INDICATEURS PROSPECTIFS

- L'article 173 a permis l'émergence de nouvelles métriques et d'une multitude de méthodologies, notamment pour la mesure d'alignement sur une trajectoire bas-carbone.
- Les indicateurs et les méthodologies sont trop souvent orientés vers des fonctions de communication, au détriment de la rigueur des méthodologies et de la transparence des résultats.

### 2.1. La Part verte : un indicateur qui progresse mais dont la compréhension reste trop souvent limitée aux obligations vertes

#### MESSAGE CLÉ PART VERTE

La Part verte a été largement calculée par les assureurs, mais le calcul de cet indicateur n'est pas forcément bien compris et reste limité soit aux obligations vertes, soit aux actifs labellisés verts.

#### 2.1.1. Définir la part verte, le double enjeu de la nature des activités et la nature du comptage

Définir quelles sont les activités compatibles avec une trajectoire vers une économie décarbonée et résiliente au changement climatique est l'un des facteurs essentiels pour la réussite du développement d'une finance compatible avec la transition énergétique et écologique. Une manière envisagée pour répondre à ce besoin est de définir une taxonomie d'activités pouvant être considérées comme « vertes » (activités compatibles avec la transition), « brunes » (activités non compatibles) et « grises » (activités ayant un impact limité).

Ces débats sur la nature de ce qui peut être défini comme vert agite l'écosystème de la finance verte depuis plusieurs années. Différentes initiatives existent et elles prennent la forme d'une classification uniforme (aussi appelée « taxonomie »), soit une liste de secteurs considérés comme verts, parfois accompagnée de critères de performance environnementale. Selon l'usage de la taxonomie, les secteurs considérés comme verts peuvent varier. Ils ne seront pas les mêmes pour une ONG labellisant des obligations<sup>22</sup>, un fournisseur d'indices de référence, une banque de développement finançant des projets dans les pays en développement<sup>23</sup>, ou encore pour un pays y adossant une politique finançant

l'évolution de son mix énergétique. La définition des secteurs verts est également impactée par l'évolution économique des solutions bas-carbone. Certaines taxonomies vont inclure les solutions de transition au sein de leur taxonomie, tandis que d'autres approches vont privilégier uniquement les activités bas-carbone. (Voir infra).

Une fois la nature des activités vertes définie, l'autre enjeu du calcul de la part verte se situe au niveau du comptage. Faut-il comptabiliser les projets verts, les entreprises vertes, dans leur totalité, ou seulement pour la partie de leur activité qui est du développement de projet ? Faut-il compter les entreprises « classiques » ou carbo-intensives qui mettent en place des investissements verts ?

Pour un acteur financier, comprendre la part verte de son portefeuille n'est donc pas simple et différents choix méthodologiques s'offrent à lui.

#### 2.1.2. Un indicateur en progrès

Treize des assureurs de notre panel ont tenté de mesurer leur part verte pour l'exercice de cette année. Comparativement à l'an passé, c'est un indicateur qui progresse, tant dans le nombre d'assureurs qui le mesurent que dans le détail des informations publiées.

#### Un calcul souvent limité aux obligations vertes

Quatre assureurs de notre panel ont choisi une définition restreinte de la part verte en comptabilisant uniquement les encours de leurs portefeuilles investis dans les produits d'obligations vertes (obligations vertes en direct, parfois complétées de participation dans des fonds investis en obligations vertes). Si les définitions des obligations vertes sont encore en débat et des initiatives de normalisation sont en cours au niveau communautaire et au niveau international (ISO 14030), cette approche a le mérite d'être facile à s'approprier et le traçage des flux est suffisamment robuste - grâce aux divers labels et reportings liés à l'émission de ce type de produits - pour que les résultats soient fiables. Néanmoins, cette méthode de calcul de la part verte d'un portefeuille est loin d'être exhaustive car elle ne comptabilise pas l'ensemble des financements verts,

<sup>22</sup> Climate Bonds Initiative, "Climate Bonds Taxonomy - A Guide to Climate Aligned Assets & Projects."

<sup>23</sup> "Joint Report on Multilateral Development Bank's Climate Finance."

qu'ils soient destinés à des projets ou des entreprises vertes par d'autres sources de financement (equity, prêts, etc), ou qu'ils soient investis dans des obligations classiques qui financent des projets verts mais ne sont pas labellisées<sup>24</sup>.

#### Un calcul élargi aux actifs labellisés comme vert

Cinq autres ont travaillé avec une définition élargie, en ajoutant les investissements en infrastructures vertes et/ou en immobilier vert au comptage des encours investis en obligations vertes. Cette approche, qui est possible lorsque l'assureur a investi dans des fonds thématiques destinés à la transition énergétique, est plus intéressante car elle permet de décliner la nature des investissements, entre énergies renouvelables, mobilité verte, immobiliers, etc. Néanmoins elle reste cantonnée aux actifs déjà «labellisés» ou tracés comme verts, sans réflexion véritable sur le reste des encours des portefeuilles et sur ce qui peut être considéré comme vert.

#### Une métrique mal comprise

Trois assureurs semblent ne pas avoir bien cerné ce que comprenait cette métrique. En effet deux d'entre eux ont comptabilisé leur montant d'obligations vertes et leurs fonds comprenant des critères ESG, or ces critères sont des filtres de sélection mais ne renseignent pas sur la nature verte des investissements. Dit autrement, un actif dans le domaine des services peut tout à fait être sélectionné dans ces fonds à filtres ESG, sans qu'il contribue à la lutte contre le changement climatique. Les fonds ISR, définis par l'établissement de critères minimaux ESG à atteindre, ne peuvent donc pas être comptabilisés comme faisant partie de la Part verte, à moins qu'ils ne s'agissent de fonds à impact sur une thématique de transition.

Un troisième assureur a choisi de comptabiliser les entreprises réalisant une partie significative de leur chiffre d'affaires grâce à des solutions dans les technologies vertes, telles que les énergies renouvelables, l'immobilier éco-conçu, les technologies améliorant l'efficacité énergétique, les solutions de recyclage, la chimie verte. Cette approche est intéressante, car elle englobe une réalité du financement de la transition plus large que le seul financement obligataire ; cependant le seuil retenu de 10 % pour la part significative du chiffre d'affaires demeure trop bas pour que la mesure soit pertinente et qu'il puisse permettre de qualifier l'entreprise de verte. Par ailleurs, la réalisation de plus de 10 % du chiffre d'affaires dans des solutions bas-carbone ne signifie en rien que le reste du chiffre d'affaire n'est pas réalisé dans des activités fortement émettrices. On peut par exemple penser à des grandes compagnies pétrolières qui réalisent une partie de leur chiffre d'affaires dans les énergies renouvelables, et qui seraient alors dans ce calcul comptabilisées comme étant vertes.

#### Deux initiatives encourageantes : Taxonomie interne et Comparatif avec la SNBC

Deux assureurs ont produit des initiatives qui vont au-delà des pratiques existantes en matière de calcul de part verte. Un assureur indique être en train de construire sa propre taxonomie interne pour mesurer ses investissements verts et se préparer à l'évolution de la réglementation européenne. Témoignant d'une réflexion en interne avancée, cette initiative est encourageante. Un second assureur a développé sa propre analyse pour comprendre ce que devait recouvrir la part verte de ses investissements, en s'appuyant sur la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), sur le Panorama des Financements climats d'I4CE<sup>25</sup> et les taxonomies des labels Transition Énergétique et Ecologique pour le Climat (TEEC) et Climate Bonds Initiative (CBI) afin d'identifier les secteurs clés qui peuvent être définis comme verts. L'intérêt de cette démarche se trouve dans l'ajout du contexte français, via la SNBC et le Panorama, qui permettent d'identifier les secteurs pour lesquels les investissements sont les plus prioritaires. Cet assureur a ensuite décliné sa mesure de la part verte de ses portefeuilles sur l'ensemble des secteurs d'investissements : énergies renouvelables, mais aussi services énergétiques et efficacité énergétique, transports et mobilité durables, bâtiments, mais aussi sur son patrimoine forestier labellisé.

#### 2.1.3. Perspectives d'évolution de l'indicateur

S'il n'existe aujourd'hui pas encore de solution simple et partagée pour le calcul de la part verte, il est cependant judicieux de dépasser les solutions simplistes se résumant au seul comptage des montants investis en obligations vertes. D'une part car le marché des obligations vertes ne représente qu'une très faible partie du marché obligataire et n'est donc que peu significatif, et d'autre part car les acteurs financiers ont tout intérêt à entamer une réflexion sur la nature de leurs actifs afin d'anticiper les évolutions de la réglementation en préparation au niveau communautaire<sup>26</sup> et les incitations<sup>27</sup> et/ou pénalisations des activités vertes et brunes<sup>28</sup>. Par ailleurs la définition des activités et actifs considérés comme «verts» devrait prendre en compte la dimension prospective de la transition – un véhicule hybride est considéré comme vert aujourd'hui mais ne le sera probablement plus dans quelques années. La question se pose également de différencier les taxonomies du «vert» en fonction des contextes géographiques et des trajectoires de décarbonation nationales.

25 Hainaut, Gouiffes, and Cochran, "Panorama des financements climat en France."

26 Commission Européenne, Plan d'action: financer la croissance durable.

27 Action n°8 du Plan d'action de la Commission Européenne relative à l'intégration de la durabilité dans les exigences prudentielles

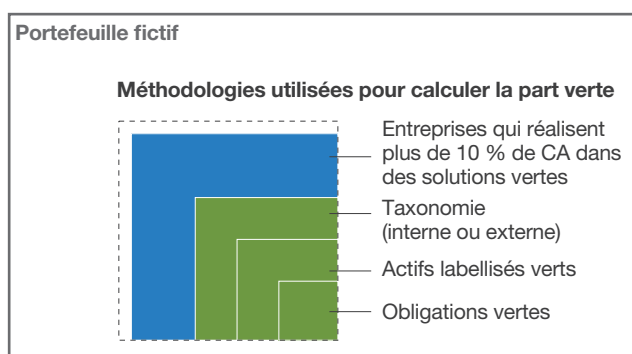
28 Le gouverneur de la Banque de France, François Villeroy de Galhau s'est quant à lui prononcé en faveur d'un mécanisme de pénalisation des activités brunes dans son discours Green Finance : a new frontier for the 21st century en avril 2018

24 Climate Bonds Initiative and HSBC, "Bonds and Climate Change - The State of the Market in 2016."



L'évolution de cet indicateur devrait être influencé par les débats en cours à l'échelle européenne sur l'instauration d'une taxonomie commune des activités vertes<sup>29</sup>. La Commission Européenne a mandaté un groupe d'experts pour faire avancer la définition de ce qui peut être considéré comme vert, et des indicateurs de suivi nécessaires.

**FIGURE 5. ILLUSTRATION DES MÉTHODOLOGIES EMPLOYÉES POUR LES CALCULS DES PARTS VERTES**



Source : I4CE

## 2.2. La Part brune : des réticences à communiquer sur cet indicateur sensible en termes de réputation

### MESSAGE CLÉS PART BRUNE

Sensible en termes de réputation, cet indicateur n'a que très peu été calculé, et dans une définition restreinte, ne retenant comme activités brunes que la détention de combustibles fossiles.

### 2.2.1. Définition de la Part brune

La part brune, aussi appelée par certains «part marron», ne dispose pas d'une définition consensuelle aujourd'hui. On peut la concevoir comme le pendant opposé de la part verte, soit le calcul des volumes d'investissement destinés à des activités contraires à la transition énergétique. Comme pour la part verte, les activités que l'on comptabilise dans cette part brune peuvent dépendre des objectifs nationaux de transition bas-carbone, et doivent prendre en compte la dimension prospective et progressive des trajectoires de décarbonation.

### 2.2.2. Peu d'acteurs prêts à rendre publics leurs calculs d'investissements dans des activités brunes

Contrairement à l'indicateur «Part verte», le nombre d'assureurs souhaitant faire la transparence sur leur part brune est nettement moins important : seuls deux assureurs opèrent l'analyse en ces termes, et uniquement sur leur portefeuille d'obligations d'entreprises. Les résultats de ces calculs sont donnés de façon très succincte, en évoquant seulement le pourcentage du portefeuille investis dans des entreprises détenant des réserves de combustibles fossiles. Aucun montant chiffré en euros n'est donné et le détail des différentes énergies fossiles n'est pas indiqué. La définition retenue pour la part brune est donc très étroite et il n'y pas de mention de la réflexion opérée pour aboutir à ce choix de ce que doit contenir le calcul de cette part brune.

Au vu de la sensibilité de ces informations en termes de réputation, les autres assureurs semblent avoir préféré formuler ces informations via leur mesure d'alignement 2 degrés, qui renseigne également sur le pourcentage d'actifs carbonés détenus, mais sous une perspective portant moins à controverse qu'un volume d'investissements vers les énergies fossiles. Une partie importante des assureurs disposent donc d'informations sur leur part brune mais ils ont cependant préféré ne pas la communiquer. C'est pourtant un indicateur pertinent, en plus de l'alignement, notamment car il permet de comparer les ordres de grandeur entre part brune et part verte.

### 2.2.3. Perspectives sur l'évolution de cet indicateur

La part brune est définie selon ces assureurs comme la proportion d'émetteurs détenant des réserves de combustibles fossiles. Par un raisonnement similaire à celui sur les activités vertes, on peut s'interroger sur la notion de part brune et ce qu'elle recoupe : est-ce seulement la détention de combustibles fossiles, si oui lesquels (combustibles conventionnels comme le pétrole, le charbon, non conventionnels, et quid du gaz ?) ou bien cette notion ne doit-elle pas être élargie à l'ensemble des secteurs les plus émetteurs, tels que les transports, le bâtiment, l'agriculture ? Comme pour les activités vertes, il n'existe pas aujourd'hui de réponse qui soit consensuelle.

Néanmoins, cet indicateur devrait être amené à prendre de l'ampleur, sous l'impulsion des débats européens, mais surtout des régulateurs. Ces derniers, réunis au sein du *Network for Greening the financial system*, plaident en faveur d'une définition partagée d'un actif brun afin de mieux analyser les risques afférents<sup>30</sup>.

Ces deux mêmes assureurs définissent également la notion de part grise, qui se compose des émetteurs détenant à la

29 Action n°1 8 du Plan d'action de la Commission Européenne relative à l'établissement d'un système de classification unifié des activités durables.

30 NGFS, "First Progress Report."

fois des réserves de combustibles fossiles, et proposant des technologies «vertes» (pour au moins 10 % de leur chiffre d'affaires). Cette réflexion permet de nuancer les concepts de part verte et part brune, néanmoins l'analyse est affaiblie de la même façon par le choix de cette proportion non significative.

## 2.3. Un foisonnement de méthodologies d'alignement 2 degrés, grâce aux propositions des prestataires, au détriment d'une réflexion sur le concept

### MESSAGES CLÉS ALIGNEMENT SUR UNE TRAJECTOIRE 2 DEGRÉS

- L'analyse de l'alignement sur une trajectoire 2°C a été réalisée par une large partie des assureurs, avec l'émergence d'une grande diversité dans les méthodologies de calcul et la présentation des résultats.
- Pour que l'analyse soit cohérente, il est cependant nécessaire de passer par une approche qualitative, qui croise données sectorielles et utilise plusieurs scénarios pour éviter l'écueil des seuls scénarios AIE et s'ancrer dans les stratégies nationales bas-carbone.
- La place, nécessaire, mais souvent trop importante, laissée aux prestataires empêche les assureurs d'entamer un travail sur ce que signifie un portefeuille aligné.

### 2.3.1. Définition de l'alignement sur une trajectoire 2°C

L'article 173 impose de mesurer «la contribution au respect de l'objectif international de limitation du réchauffement climatique». Dans le cadre de leur rapport climat, les acteurs financiers peuvent choisir de publier des informations sur le positionnement de leurs portefeuilles relativement à une trajectoire vers une économie décarbonée et résiliente au changement climatique, afin de mesurer si leurs investissements permettent d'atteindre les objectifs de l'Accord de Paris.

### 2.3.2. Mesure de l'alignement sur une trajectoire 2°C : une multitude de méthodes mais peu de rigueur

Treize des assureurs analysés ont réalisé l'exercice de mesurer l'alignement de leur portefeuille avec une trajectoire 2°C. Les méthodologies pour déterminer un tel alignement sont cependant loin d'être stabilisées aujourd'hui et méritent d'être encore approfondies. Les treize assureurs ont choisi de rendre publique l'information sur la méthodologie employée. Cette information est essentielle pour rendre compte de l'analyse réalisée, et de la pertinence de celle-ci, d'autant plus que cette catégorie d'analyse étant récente les méthodologies sous-jacentes sont très mal connues pour le moment.

S'agissant du périmètre en mesure d'être analysé, il se limite pour l'instant, et ce indépendamment des méthodes, aux seuls titres détenus en direct sur les actions et les obligations, complétés pour quelques acteurs de données sur les portefeuilles immobilier. Les titres détenus via des fonds ne sont pas couverts.

Quatre approches ont été employées par les assureurs étudiés : une approche par contribution sectorielle, une approche par contribution géographique, une approche par empreinte carbone et une approche par mix énergétique.

### ENCADRÉ 4 SUR LES TRAJECTOIRES 2 DEGRÉS\*

Afin d'atteindre l'objectif de limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale à +2°C par rapport à l'ère préindustrielle, l'ensemble des acteurs économiques vont devoir faire des efforts importants d'efficacité énergétique et de décarbonation du mix énergétique pour atteindre des émissions de gaz à effet de serre nettes nulles à l'horizon 2100. C'est l'ensemble de ces efforts au niveau mondial permettant d'atteindre l'objectif des +2°C qui est qualifié de «trajectoire 2°C».

Dans le cadre de cette «trajectoire 2°C», chaque activité verra son intensité carbone diminuer progressivement, à un niveau et à un rythme dépendant de ses spécificités et des ruptures technologiques que connaît le secteur. Cette trajectoire 2°C indique bien un processus progressif de diminution des émissions de gaz à effet de serre, et non une cible d'intensité carbone correspondant à l'économie bas-carbone telle qu'elle devrait être à horizon 2030 ou 2050.

Ainsi un acteur aligné sur une trajectoire 2°C n'est pas forcément un acteur dont une part significative des revenus sont tirés d'activités présentant déjà aujourd'hui une très faible activité carbone. Il s'agit d'un acteur dont la diminution des émissions de gaz à effet de serre liées à son activité suit le rythme – spécifique aux activités opérées – correspondant à la trajectoire 2°C.

\* I4CE, "Quelles Analyses Des Enjeux Climatiques Les Acteurs Financiers Peuvent-Ils Réaliser Dès Aujourd'hui ?"

### 2.3.3. L'approche par contribution sectorielle

L'approche par contribution sectorielle se base sur des scénarios globaux et segmente les contributions et budgets carbone des secteurs d'activité. Cette approche ne recouvre pour l'instant qu'une partie des secteurs de l'économie, en se concentrant sur certains secteurs clés. Ce périmètre limité de l'analyse ne permet pas de rendre compte de manière fiable de l'alignement de l'ensemble du portefeuille avec une trajectoire 2°C, toute l'économie devant se transformer pour que l'objectif de limiter le réchauffement à une augmentation de la température moyenne mondiale de +2°C soit atteint. Ces méthodologies devront donc être complétées et étendues à l'ensemble des secteurs de l'économie pour les prochains exercices.

Parmi les treize assureurs ayant mesuré l'alignement de leur portefeuille sur une trajectoire 2°C, cette approche a été privilégiée par la majorité d'entre eux. Depuis cette base commune d'une analyse par contribution sectorielle, différents choix méthodologiques ont été opérés.

#### Mesurer l'alignement : comparaison entre les scénarios sectoriels et les volumes d'investissement

Une première façon d'aborder cette approche sectorielle est de mesurer l'écart entre les volumes de besoins d'investissement correspondant aux scénarios sur lesquels se basent l'analyse et les volumes d'investissement présents dans un portefeuille. Quatre assureurs, ayant eu recours au même fournisseur de services, se sont concentrés sur trois secteurs fortement émetteurs : la production d'énergie, la construction automobile et la production de combustibles fossiles. Pour ces trois secteurs, les capacités de production existantes et futures relatives aux actifs détenus par l'assureur sont calculées, puis comparées à celles préconisées par les scénarios de l'Agence Internationale de l'Energie en termes de mix énergétique, de type de véhicules (thermiques, hybrides, électriques) et d'extraction de combustibles fossiles.

#### Mesurer l'alignement : comparaison entre les scénarios sectoriels et les émissions de GES

Une autre approche possible est de mesurer l'écart entre les productions de gaz à effet de serre préconisées par secteur et celles des entreprises du portefeuille. Quatre assureurs du panel ont opté pour cette méthode. Un assureur s'est basé sur les projections émises par l'initiative *Science Based Targets* (SBTI)<sup>31</sup> pour comparer l'alignement des entreprises détenues en portefeuille, avec les trajectoires définies par SBTi pour trois secteurs : production électrique, Santé et Industrie. Cette projection utilise les mesures d'empreinte carbone actuelles et futures en se basant sur les trajectoires de décarbonation publiées par les entreprises, comparées aux budgets carbone sectoriels. Un autre assureur a

également procédé de la même manière, mais sans préciser sur quel scénario il s'appuyait. Les deux derniers assureurs ont quant à eux extrapolé les trajectoires d'empreintes carbone actuelles pour comparer leur alignement avec les préconisations sectorielles, sans toutefois préciser la source des scénarios employés. L'empreinte carbone est par constitution un indicateur historique, en ce qu'elle photographie à l'instant T les émissions passées. Elle ne permet pas de donner une tendance pour les émissions à venir et donc pas de mesurer un alignement prospectif des investissements sur la trajectoire de changement climatique, si elle n'est pas complétée, comme pour les deux derniers assureurs, de données prospectives.

### 2.3.4. L'approche par mix énergétique

Une deuxième approche, qui peut être comprise comme une version simplifiée de l'approche sectorielle, est l'approche par l'évaluation du mix énergétique des investissements. Cette méthode résume l'équation du changement climatique à un paradigme de changement du mix énergétique. L'assureur analyse les sources d'énergies employées par les actifs dans lesquels il investit –information présente dans les rapports annuels- et les compare aux objectifs définis par les scénarios AIE, afin de mesurer son alignement quant aux pondérations en matière d'énergies fossiles et d'énergies renouvelables. Cette méthode est intéressante dans la mesure où elle permet de trouver facilement un ordre de grandeur quant à l'alignement de l'acteur financier, et ce pour une couverture large de ses portefeuilles. Néanmoins, elle est trop réductrice pour être véritablement pertinente, car elle fait l'impasse sur la production des émissions de gaz à effet de serre qui ne proviennent pas uniquement des dépenses énergétiques. En effet, l'équation climatique ne tient pas qu'au changement de mix énergétique, mais aussi à la réduction des émissions de GES de l'industrie manufacturière, des transports, de la construction immobilière et des secteurs agricole et sylvicole. De plus, elle ne permet pas de prévoir un réel alignement prospectif des actifs, car peu de grandes entreprises rendent publique l'évolution de leur mix énergétique pour les années à venir.

### 2.3.5. L'approche par contribution géographique

Pour mesurer l'alignement, une troisième approche, qui part cette fois-ci des objectifs fixés dans les contributions nationales, a été utilisée par deux assureurs. Cette approche présente l'intérêt de se baser sur les contributions prévues déterminées au niveau national (NDCs) et de différencier les objectifs à atteindre selon les contextes géographiques. En effet, les objectifs de réduction des gaz à effet de serre et les trajectoires économiques qui en découlent diffèrent selon les pays, leur niveau de développement, leur choix historique de mix énergétique, de politique de transports, etc..

31 <https://sciencebasedtargets.org>

### Mesurer l'alignement avec les données d'empreinte carbone, une fausse bonne idée

Un assureur a donc construit sa mesure d'alignement en partant des cibles de réduction d'émissions de gaz à effet de serre des différentes zones géographiques et en les comparant à ses performances actuelles en termes d'empreinte carbone. Cette mesure lui fait constater un mésalignement et il choisit ensuite de répartir les efforts de réduction de l'empreinte carbone de ses portefeuilles selon une pondération par ces zones géographiques. Cette approche, bien qu'elle s'ancre dans la réalité des différents budgets carbone par pays, ne semble pas être très opérationnelle car elle ne fournit pas de représentation sectorielle, et ne permet pas de bien comprendre l'écart entre une trajectoire 2 degrés et celle des portefeuilles. D'une part parce qu'elle mélange des données historiques –les empreintes carbone de ses actifs– avec des données futures –les objectifs de réduction des émissions de GES–, alors que les empreintes carbone historiques n'informent pas sur leur dynamique d'évolution. D'autre part car le découpage des objectifs en trois zones : Monde, Europe, France, n'est pas adéquat pour opérer des analyses différenciées car ces zones se recoupent et l'indicateur ne permet pas de conclure sur les réallocation sectorielles à opérer. Il aurait été plus intéressant de segmenter les objectifs par continents ou par grandes régions et de les compléter avec des données sectorielles.

### Mesurer l'alignement en se basant sur la SNBC et différents scénarios, une approche qui mêle analyse quantitative et qualitative

Un deuxième assureur a lui choisi de définir ses objectifs en tant que contributeur français, en se basant sur la Stratégie nationale bas-carbone, sur le Scénario 2° de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), sur les engagements de réduction des émissions carbone de la France au sein de l'Union européenne et le Scénario 2° de l'ADEME (Actualisation du scénario énergie-climat, ADEME 2035-2050). Partant du croisement de ces différents scénarios, il s'attribue des cibles à atteindre, qui diffèrent selon les secteurs et les géographies.

Pour les aspects concernant la sortie d'une économie carbonée, il combine un objectif de limitation des investissements dans le charbon thermique à 2040, et un objectif de réduction des émissions de GES en France à 2030.

S'agissant du financement de la transition bas-carbone, cet assureur a choisi d'analyser les secteurs clés que sont : les énergies renouvelables, les services et efficacité énergétiques, les transports et mobilité durables, les bâtiments durables et forêts Labellisées PEFC. Pour chaque secteur, des cibles adéquates sont définies : par exemple pour les bâtiments, c'est la consommation énergétique qui est choisie comme indicateur, tandis que pour les énergies

renouvelables c'est la proportion que doit représenter ce secteur dans les investissements du secteur énergie.

Cette approche combinant contribution géographique et objectifs sectoriels semble être l'une des plus intéressante. Bien qu'elle n'offre pas de réponse immédiate sur l'alignement ou non du portefeuille, ou sa température, elle témoigne d'une analyse en profondeur de cet assureur quant à sa participation dans le financement de la transition. Cette approche démontre que la pluralité des enjeux à prendre en compte a bien été comprise. Quand bien même les cibles sont exprimées dans des unités différentes et les horizons de temps différents, rendant impossible l'agrégation des objectifs, cette approche est un premier pas intéressant vers une analyse plus qualitative de la mesure d'alignement, et de la place d'un investisseur dans cette équation.

### 2.3.6. L'approche par température du portefeuille

Une dernière approche présente après l'analyse de notre panel consiste à traduire la trajectoire actuelle des encours d'un assureur en degrés de réchauffement climatique, pour illustrer l'éloignement avec une trajectoire 2°C. Cette «température» du portefeuille est également comparée à la température des portefeuilles sous-jacents aux indices de référence, afin de rendre compte d'où se situe l'assureur par rapport à l'indice de référence en matière de performance climatique. Cette méthode, développée par un prestataire, a été utilisée par deux assureurs de notre panel. Elle se base sur une estimation des empreintes carbone et des émissions évitées du portefeuille, qui sont ensuite traduites en trajectoires de réchauffement, exprimées en degrés. L'intérêt de cette approche est qu'elle permet de se représenter facilement les performances de l'assureur, que l'on soit un technicien très averti ou un simple épargnant.

Cependant, la méthodologie permettant de réaliser cette analyse n'est pas communiquée par les assureurs, et les détails méthodologiques pour parvenir à une expression en trajectoire de réchauffement n'est pas rendue publique par le prestataire de service. Or cette traduction des émissions de gaz à effet de serre d'un portefeuille en une température de réchauffement induit nécessairement une certaine simplification, il est donc indispensable de connaître les hypothèses prises pour évaluer la pertinence de la méthodologie proposée.



**FIGURE 6. RÉCAPITULATIF DE L'ENSEMBLE DES MÉTHODOLOGIES EMPLOYÉES POUR MESURER L'ALIGNEMENT D'UN PORTEFEUILLE D'ACTIFS SUR UNE TRAJECTOIRE 2 DEGRÉS**

Approche sectorielle		Approche par mix énergétique
<b>Analyse par volumes d'investissements</b> Comparaison entre les scénarios sectoriels préconisés et les volumes d'investissement constatés	<b>Analyse par émissions de GES</b> Comparaison entre les scénarios sectoriels préconisés et les émissions de GES constatées	Comparaison entre les scénarios énergétiques et les mix énergétiques des actifs
Approche géographique		Approche par température
<b>Analyse par volumes d'investissements</b> Comparaison entre les objectifs de la SNBC sectoriels préconisés et les investissements réalisés	<b>Analyse par émissions de GES</b> Comparaison entre les objectifs de réduction d'émissions préconisés par zone géographiques et les volumes constatés	<b>Analyse par émissions de GES</b> Calcul en degré C° d'une trajectoire de réchauffement lié aux émissions des actifs

Source : I4CE

### 2.3.7. Une multitude d'approches, pour quels résultats ?

Indépendamment des méthodes choisies, les assureurs de notre panel ont fait le choix de publier des résultats qualitatifs, des résultats quantitatifs ou de ne pas publier leurs résultats.

Sur les quatorze assureurs ayant réalisé une mesure d'alignement, deux ont préféré ne pas publier leurs résultats, l'un faute d'une couverture suffisante de son portefeuille et invoquant la nature expérimentale de l'exercice, l'autre reprenant ses données d'empreinte carbone mais sans fournir d'explication sur l'alignement sur une trajectoire 2 degrés.

#### Expression qualitative des résultats de la mesure d'alignement : être ou ne pas être aligné

Le reste du panel (7 assureurs) a publié en majorité des résultats qualitatifs. Ces résultats sont exprimés soit par un résumé court pour trois assureurs (les portefeuilles sont/ne sont pas alignés), soit sont explicités et détaillés par secteur (ex : l'assureur présente une avance dans les investissements en énergies renouvelables, mais n'est pas aligné sur les investissements en charbon). Si ces résultats donnent une information intéressante quant à l'alignement ou au désalignement du portefeuille de l'assureur et aux secteurs prioritaires, elle reste partielle et leur format rend difficile une appréciation globale de l'ampleur des efforts à réaliser et de comparer les assureurs entre eux. Certains acteurs présentent leurs résultats comme étant alignés pour certains secteurs. Bien que la granularité sectorielle soit intéressante, elle est encore aujourd'hui limitée à un nombre trop faible de secteurs pour être réellement significative.

Certains résultats qualitatifs sont toutefois accompagnés d'explications relatives à l'évolution des secteurs eux même.

S'il est judicieux de rappeler que les acteurs financiers sont tributaires des réalités du monde économique, cela ne doit toutefois pas les exonérer de leur rôle et articuler ces réalités avec des possibilités d'action, que ce soit par de l'engagement, du vote de résolution, du désinvestissement, de l'impact investing, etc.

#### Expression quantitative des résultats : température des portefeuilles

Cinq autres assureurs de notre panel ont choisi de quantifier le résultat de leur mesure d'alignement. Deux d'entre eux donnent un résultat chiffré en degrés du portefeuille. Cette mesure a l'avantage d'être parlante pour le grand public et de permettre la comparabilité entre assureurs, même si elle ne donne que peu d'information sur les secteurs les plus émetteurs, sur les progrès à réaliser, et surtout sur l'analyse réalisée pour estimer cet alignement.

#### Expression quantitative des résultats : chiffrer le pourcentage d'écart vis-à-vis de la trajectoire 2 degrés

Les trois derniers assureurs ont publié leurs résultats sous forme de pourcentage les écartant d'une trajectoire 2 degrés. Ce pourcentage recouvre soit un volume d'empreinte carbone à réduire, soit des volumes d'investissement par secteur.

Le résultat exprimé en volume carbone, malgré le manque de précision en termes de secteur et de géographie qu'il donne, reste intéressant dans la mesure où il permet de déterminer un ordre de grandeur de l'écart qui sépare cet assureur d'un portefeuille aligné sur une trajectoire 2 degrés.

Les résultats exprimés en pourcentage d'investissements supplémentaires par secteur présentent à la fois l'intérêt de donner une idée précise des ordres de grandeur qui sépare le portefeuille d'une trajectoire deux degrés, de

pouvoir mesurer les progrès effectués d'un an sur l'autre et de comparer ces résultats aux données de différents scénarios. Cependant, ces résultats, bien que faciles à analyser, privilégient une approche segmentée où seuls les quelques secteurs les plus émetteurs sont analysés, au détriment d'une réflexion plus globale sur ce que peut et doit être un portefeuille aligné avec une trajectoire 2 degrés.

### 2.3.8. Perspectives d'évolutions pour l'indicateur d'alignement 2 degrés

#### De nombreuses difficultés méthodologiques à lever

Plusieurs assureurs ont témoigné au sein de leur rapport, des difficultés méthodologiques rencontrées pour définir ce qu'est un portefeuille aligné. Un tiers des acteurs de notre panel a tenu à rappeler le caractère expérimental de cette démarche et à expliquer leur point de vue sur cette métrique. Cette approche est intéressante car loin de discréditer les résultats obtenus, elle permet d'en discuter la pertinence et d'orienter de futurs développements. Sont notamment évoqués par les acteurs : le manque de données venant des entreprises, le manque de couverture pour l'ensemble des portefeuilles, la difficile transposition d'un objectif de réduction des GES mondial au niveau de l'actif ou des entreprises, le trop grand nombre d'hypothèses méthodologiques nécessaires à la modélisation, l'horizon temporel trop court et le manque de maturité des outils d'évaluation disponibles.

Pour lever ces barrières méthodologiques, le travail de recherche est essentiel, et cela a été rappelé par le régulateur<sup>32</sup>. D'où le besoin d'avoir un écosystème dynamique en termes de chercheurs et de fournisseurs de services externes. Pour le calcul des méthodes d'alignement, le recours à un prestataire, qu'il soit indiqué en toute transparence et explicité, ou qu'on ne le reconnaisse qu'entre les lignes via sa méthodologie, reste indispensable pour un travail de qualité. En effet, bien que les méthodologies déployées restent à perfectionner, le volume de données, les hypothèses méthodologiques à construire et la compréhension des scénarios nécessaires au calcul de cette métrique sont d'une telle ampleur que l'intervention des prestataires de service peut apporter un concours utile pour les assureurs. La mobilisation des fédérations, telle que la récente initiative commune du MEDEF, de la FFA et de l'AFG peut également être un levier intéressant pour développer un cadre opérationnel commun d'informations que les entreprises seraient prêtes à publier.

#### Utilisation des scénarios

Seul un tiers des assureurs rendent transparent le scénario utilisé dans le cadre de leur mesure d'alignement. A une exception près, un seul scénario est utilisé : le scénario 2 degrés de l'Agence Internationale de l'Energie, sans que la raison ce choix soit explicité.

Par ailleurs, le choix de ne réaliser l'exercice qu'au moyen de la comparaison avec un seul scénario réduit la portée des résultats. Un assureur a cependant fait le choix de consolider le scénario 2 degrés de l'AIE avec des projections nationales telles que le Scénario 2 degrés de l'Ademe et les engagements politiques contenus dans la Stratégie nationale bas carbone et les engagements de réduction des émissions carbone de la France au sein de l'Union européenne.

#### Mesurer l'alignement 2 degrés, c'est engager une réflexion sur une économie décarbonée et résiliente au changement climatique

Comme le démontre cette analyse, on assiste à un véritable foisonnement de méthodologies et de représentations des résultats, du fait du caractère expérimental de cette métrique. Cette diversité de partis pris d'analyse reste intéressante et a le mérite de défricher des méthodologies.

Pourtant, il ne faut pas se tromper sur la nature de l'exercice et l'intérêt de calculer cette métrique. Cette mesure doit avant tout permettre de réfléchir à ce à quoi doit ressembler une économie et une finance compatibles avec un monde à 2 degrés, et quelle place peuvent avoir les acteurs financiers dans ce financement. De nombreuses questions restent à traiter : parmi elles par exemple de quelles activités carbointensives continuera-t-on à avoir besoin (sidérurgie, métallurgie, BTP, etc) et qui sont nécessaires au développement des pays en développement ? Comment qualifier une partie des enjeux qui n'a qu'un impact moindre sur le climat ? Faut-il privilégier les secteurs les plus émetteurs et commencer par travailler sur l'alignement de ces entreprises ou travailler à l'alignement de l'ensemble des entreprises ?

Au-delà du recours nécessaire à un prestataire de service, les acteurs financiers devraient s'emparer de ces questions et développer leur propre réflexion sur ce que signifie avoir un portefeuille aligné avec une trajectoire 2°C, au-delà d'une simple logique de conformité.

<sup>32</sup> Le *Network for Greening the Financial System* consacre l'un de ses axes de travail à l'identification et au soutien des travaux de recherche sur les impacts macroéconomiques du changement climatique.

### 3. La mesure de l'exposition aux risques climatiques progresse peu et les méthodes et la transparence des résultats restent à consolider

#### MESSAGES CLÉS RISQUES CLIMATIQUES

- Malgré l'impulsion du législateur et du régulateur, l'exposition aux risques climatiques (transition et physiques) n'est pas analysée par l'ensemble des assureurs.
- La compréhension de ces risques reste trop limitée, du fait de la délégation de l'analyse à des prestataires.
- La majorité des analyses se basent sur des hypothèses réductrices (prix du carbone pour les risques de transition, et catastrophes naturelles pour les risques physiques) et peu d'assureurs ont recours à une analyse basée sur des scénarios.

Depuis le discours de Mark Carney<sup>33</sup>, les risques climatiques sont envisagés selon trois modalités : les risques de transition, les risques physiques et les risques en responsabilité.

Le décret d'application de l'article 173 impose aux acteurs financiers d'analyser l'exposition de leurs actifs aux deux premiers risques, sans toutefois spécifier de méthode d'analyse. Les acteurs financiers sont laissés libres de choisir les méthodologies qui leur semblent pertinentes. Comme pour les métriques précédentes, l'intention du législateur était, par cette liberté, de permettre l'essor de différentes méthodologies et de faire émerger des bonnes pratiques.

**En revanche, les risques de responsabilité n'ont pas été retenus par le législateur comme devant faire partie du reporting climatique.** Ces derniers sont définis comme les impacts financiers incertains résultant d'éventuelles poursuites en justice pour avoir contribué au changement climatique ou pour ne pas avoir suffisamment pris en compte les risques climatiques. Au sein du panel, aucun assureur n'a été au-delà des préconisations du décret de l'article 173 et aucune analyse relative à ce risque n'est présente.

#### 3.1. L'analyse des risques de transition progresse mais le concept reste insuffisamment compris

##### MESSAGES CLÉS : RISQUES DE TRANSITION

L'analyse des risques de transition divise notre panel en trois groupes : un quart qui ne réalise toujours pas d'analyse, un quart qui se situe en avance et fait progresser les méthodologies et un groupe majoritaire qui se contente d'une analyse limitée.

##### 3.1.1. Définition de l'indicateur Risques de transition

**Les risques de transition** sont les impacts financiers incertains (positifs et négatifs) qui résultent des effets de la mise en place d'un modèle économique bas-carbone sur les acteurs économiques. Ces risques résultent à la fois de la mise en place de réglementations (ex : interdiction de véhicules diesel, introduction d'un prix du carbone) et des changements de modèles d'affaires des entreprises<sup>34</sup>. De plus, le risque de transition comporte d'autres facettes que ces risques politiques et stratégiques ainsi que l'a rappelé la TCFD dans son rapport final<sup>35</sup>. Il faut également prendre en compte le risque technologique, le risque réputationnel, le risque de conformité réglementaire et le risque de marché.

Parmi les métriques relatives au climat, les risques de transition font partie des métriques les plus analysées, parce que les hypothèses soutenant les modélisations de ces risques semblent relativement simples à comprendre et à s'approprier pour des acteurs financiers et parce que les données étaient disponibles.

33 "Mark Carney: Breaking the Tragedy of the Horizon - Climate Change and Financial Stability."

34 I4CE, "Quelles Analyses Des Enjeux Climatiques Les Acteurs Financiers Peuvent-Ils Réaliser Dès Aujourd'hui ?"

35 TCFD, "Final Report - Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures."



### 3.1.2. L'analyse des risques de transition progresse mais elle reste trop souvent limitée à une analyse du risque réglementaire

Au sein du panel, douze assureurs ont analysé leur exposition à ces risques. L'intérêt pour cette métrique a favorisé le développement de méthodologies de calcul d'exposition, de modélisations au niveau des secteurs économiques et des actifs, et de nombreux outils existent aujourd'hui pour calculer ces risques.

#### Mesurer les risques de transition avec les empreintes carbone, une vision réductrice

Nonobstant, notre panel est traversé par un déficit de compréhension de la notion de risque de transition, qui est trop souvent résumé à la seule introduction d'un prix du carbone élevé, ainsi que le formule un assureur, qui définit «le risque climatique» comme se réduisant à une possible augmentation de la «taxation carbone». Cette vision, qui réduit l'analyse de l'exposition de ce risque à l'introduction de mesures réglementaires témoigne d'un manque de compréhension de la part de ces acteurs financiers de ce type de risque, et donc de la gestion des risques sous-jacente.

En plus de cet assureur, cinq autres assureurs ont également fait le choix de circonscrire l'analyse du risque de transition à celui de la mesure de l'intensité carbone. Si ce choix permet de parvenir facilement à un résultat, il n'est en revanche que partiellement pertinent. En effet si les entreprises les plus fortement intensives en carbone appartiennent historiquement aux secteurs les plus émetteurs, cette métrique ne dit en revanche rien de la trajectoire de transition sur laquelle se positionnent les entreprises. En faisant le choix de la seule intensité carbone pour comprendre l'exposition au risque de transition, ces assureurs oublient une large partie de l'équation que constituent les risques de transition.

Cependant six assureurs se sont attelés à l'exercice en explorant d'autres méthodologies que celle de l'intensité carbone. Loin d'une uniformité, il ressort de l'analyse un grand foisonnement des méthodologies déployées.

#### Des nouvelles méthodologies d'analyse : l'analyse de Transition énergétique

Quatre assureurs ont appliqué une analyse dite de « Transition énergétique » en analysant pour les secteurs définis comme carbointensifs quelle était la position de chaque émetteur par rapport à son secteur. Un des trois assureurs précise que son analyse de positionnement tient compte aussi bien des ressources en amont que de l'utilisation des produits ou services en aval. Il s'agit d'identifier lors de cette analyse si l'émetteur est en risque ou présente des opportunités au sein de son secteur. Ce positionnement est complété par des éléments relatifs à la proportion des revenus issus des activités vertes. Une fois le positionnement de l'émetteur obtenu, les données sont croisées avec l'intensité carbone de l'émetteur

au sein d'une matrice. On obtient une représentation graphique du niveau de risque de transition de l'ensemble des émetteurs du portefeuille. Cette méthodologie, bien que s'appuyant principalement sur une analyse qualitative permet de représenter facilement quels sont les actifs les plus à risques. Par ailleurs, elle présente l'avantage d'avoir une analyse plus détaillée et plus rigoureuse de l'impact environnemental réel des produits et services qu'une analyse qui se contente de segmenter le chiffre d'affaires selon les différentes technologies vendues par l'entreprise.

#### Des nouvelles méthodologies d'analyse : une Valeur à Risque climatique est-elle possible ?

Deux assureurs ont quant à eux opté pour une métrique développée par l'un des fournisseurs de services externes : une valeur à risque climatique. Cette approche part d'abord des objectifs de réduction des émissions de GES pour chaque pays, conformément aux « contributions prévues déterminées au niveau national » (INDC). Ces objectifs sont ensuite ventilés par secteur, en fonction des NDC et des politiques climatiques spécifiques à chaque pays. De là, sont traduits des objectifs au niveau des entreprises, établis en fonction du profil des émissions de GES de leurs actifs et de leurs installations. Une fois les objectifs de réduction alloués au niveau de l'entreprise, des prévisions sont faites sur les coûts futurs pour réduire ces émissions. Outre cette analyse de risque, une analyse des opportunités est également réalisée. Elle se base sur les données des brevets déposés pour des technologies bas-carbone, afin d'évaluer le potentiel d'innovation « bas-carbone » des entreprises. Ces deux modèles (risques et opportunités) sont associés et fournissent des résultats quantitatifs prévisionnels, sous forme de coûts et de revenus spécifiques à l'entreprise, qui permettent ensuite de calculer une valeur à risque climatique par titre. L'agrégation de l'ensemble des valeurs à risque de ses actifs des portefeuilles actions et obligations d'entreprises permet à ces assureurs de mesurer leur exposition aux risques de transition.

Bien que l'appellation de Valeur à Risque (VaR) puisse parler à des financiers, car c'est une métrique utilisée dans les processus spécifiques d'analyse du risque, elle est ici employée de façon extensive. La VaR définit en effet la perte **maximale** attendue dans un horizon (t) défini, avec un taux de confiance (x) également défini. Or cette méthodologie ne définit pas la perte maximale, mais elle chiffre le delta d'une perte de valeur d'un actif entre un univers qui prend en compte les risques et opportunités de transition et un univers qui ne les prend pas en compte. D'autre part, il n'y a pas dans cette méthodologie de notion d'horizon de confiance défini, alors que de nombreuses couches d'hypothèses sont combinées. Le terme de Valeur à Risque climatique utilisé pour qualifier cette méthodologie doit donc être pris avec réserve.

FIGURE 7. TYPOLOGIE DES RISQUES DE TRANSITION

RISQUES DE TRANSITION	
Réglementations	Marchés
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du prix du carbone</li> <li>• Renforcement des obligations de reporting</li> <li>• Réglementations sur les produits et services existants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification des comportements des consommateur</li> <li>• Incertitude des signaux du marché</li> <li>• Augmentation du coût des matières premières</li> </ul>
Technologies	Réputation
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substitution de produits et services existants par des options moins émissives</li> <li>• Investissement infructueux dans de nouvelles technologies</li> <li>• Coûts initiaux de développement de nouvelles technologies bas-carbone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification des préférences des consommateurs</li> <li>• Stigmatisation d'un secteur</li> <li>• Augmentation des commentaires négatifs des parties-prenantes</li> </ul>

Source : Hubert, Nicol, and Cochran, "Why Should Financial Actors Align Their Portfolios with a Low-Carbon Pathway to Manage Transition Risks?"

Enfin, il reste très compliqué de rendre cette métrique intelligible pour un public non-financier.

#### Expression des résultats

Comme pour la métrique d'alignement deux degrés, les résultats fournis par les assureurs peuvent être divisés en trois catégories : des résultats qualitatifs, des résultats quantitatifs et une absence de publication des résultats. Parmi les douze assureurs ayant conduit une analyse des risques de transition, quatre ne publient pas les résultats de cette analyse, sans pour autant expliciter les raisons de ce choix, comme les invite pourtant la logique du *comply or explain* sur laquelle est bâti l'article 173.

Trois assureurs expriment leurs résultats de façon qualitative, en indiquant que leurs portefeuilles ne sont que « peu sensibles » aux risques de transition. Un seul assureur indique cependant les secteurs d'investissement concernés.

Les cinq derniers assureurs fournissent des résultats chiffrés, soit en pourcentage d'actifs détenus dans des secteurs exposés pour trois assureurs, soit en valeur à risque exprimée en euros pour le cinquième.

#### Analyse de scénarios

Les recommandations de la TCFD<sup>36</sup> indiquent l'intérêt de baser l'analyse des risques climatiques sur différents scénarios et de rendre transparent cet usage. Sur les 17 assureurs, seuls trois ont fait ce choix. Un premier a exploré deux scénarios : un à 2 degrés et un à 4 degrés et

le second a étudié un scénario à 2 degrés et un scénario appelé « Weighted Risk Scénario » dont les hypothèses ne sont pas définies. Connaissant l'ampleur des hypothèses prises pour la construction de chaque scénario et les débats que ceux-ci entraînent, on peut regretter que la transparence ne soit pas faite sur les scénarios utilisés. D'autant, que du choix du ou des scénarios de référence découlent des hypothèses différentes quant aux trajectoires sectorielles suivies. Plus globalement, l'exercice d'analyse des risques de transition gagnerait en pertinence si les acteurs financiers précisaient les scénarios utilisés pour calculer leurs risques et diversifiaient les sources de production de ces scénarios. Le dernier assureur, ayant cantonné son analyse à l'introduction du prix du carbone a testé trois scénarios de prix différents (faible, modéré, élevé).

#### Recours aux prestataires

Pour les quelques assureurs qui ont cherché à analyser leurs risques de transition autrement qu'avec l'empreinte carbone, le recours à des prestataires externes a été systématique. Si ce fonctionnement s'explique par le besoin d'avoir accès à d'importantes bases de données, il a néanmoins pour conséquence de structurer l'analyse selon la méthodologie développée par le prestataire retenu. Un dialogue et un questionnement des méthodes employées par son fournisseur de service sont un préalable indispensable à une analyse de risques qui soit pertinente pour l'assureur et qui lui permette ensuite de réduire son exposition au risque.

#### 3.1.3. Perspectives sur l'évolution de l'indicateur

Cette analyse comparative permet de démontrer que malgré les progrès accomplis ces dernières années dans la meilleure définition des risques de transition et des façons de l'évaluer<sup>37</sup>, le chemin à parcourir reste encore long. Un seul acteur mène la démarche sur son ensemble en décrivant précisément sa méthodologie, son périmètre, son fournisseur de données, en donnant un résultat chiffré en euros et en s'appuyant sur des scénarios. Une majorité d'assureurs se contente soit de reprendre leur calcul d'empreinte carbone pour mesurer leur exposition aux risques de transition, sans réaliser d'analyse projective d'exposition au risque, soit de ne pas rendre publics ses résultats. Pour les trois assureurs qui procèdent à une évaluation qualitative, les méthodologies sont parfois décrites, mais sans que l'on puisse précisément comprendre sur quoi s'appuie le résultat.

36 TCFD, "Final Report - Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures."

37 TCFD, "Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures."

## 3.2. La mesure des risques physiques reste le parent pauvre des analyses de risques climatiques

### MESSAGES CLÉS RISQUES PHYSIQUES

Faute d'une bonne compréhension des chaînes de propagation des risques physiques, leur analyse est soit absente, soit très superficielle et concluant au fait qu'il n'y a pas de risques physiques pour les assureurs, malgré les avertissements contraires du régulateur.

### 3.2.1. Définition de l'indicateur Risques physiques

**Les risques climatiques physiques** sont les impacts financiers incertains qui résultent des effets du changement climatique. Ils comprennent à la fois les impacts des phénomènes extrêmes (augmentation de la fréquence et de la sévérité des événements climatiques extrêmes...) et ceux des évolutions plus lentes (modification des températures moyennes et régimes de précipitations, ...) sur les acteurs économiques et sur les portefeuilles d'actifs.<sup>38</sup>

L'intérêt de l'écosystème de la finance pour les risques physiques, hormis le risque de catastrophe naturelle pour les assureurs, est plus récent et reste pour l'instant relativement marginal. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce phénomène : d'une part les offres des fournisseurs de services climatiques qui se sont d'abord concentrées sur l'analyse des risques de transition, plus simples à appréhender et à modéliser, et d'autre part la représentation stéréotypée commune qui veut que les pays les plus impactés par ces risques physiques soient situés en Afrique et en Asie du Sud-Est, et donc éloignés des sphères traditionnelles d'investissements des assureurs français. Cependant, comme l'a rappelé le gouverneur de la Banque de France François Villeroy de Galhau dans son allocution<sup>39</sup> et comme on a pu le constater lors de cet été 2018 marqué par de nombreux événements climatiques extrêmes, l'Europe, le Japon, l'Australie et les États Unis sont concernés par les risques physiques, et ce dès maintenant, non à horizon 2050.

### 3.2.2. Des risques physiques peu analysés et mal appréhendés

Ces éléments peuvent contribuer à expliquer pourquoi, malgré le caractère obligatoire de l'article 173 qui mentionne l'analyse des risques physiques, seuls 7 assureurs sur les 17 étudiés ont réalisé une analyse de l'exposition de leurs portefeuilles à ces risques sans que les 10 autres n'expliquent leur choix.

#### Mesurer les risques physiques : l'approche limitée aux catastrophes naturelles n'est pas suffisante

Parmi ces sept, trois assureurs ont limité leur analyse à la reprise des données utilisées dans le cadre de leurs modèles « Catastrophes Naturelles » et des données mises à leurs dispositions par la Mission Risques Naturels de la Fédération Française des Assurances. Bien qu'on y trouve des informations pertinentes pour les risques de sécheresse et d'inondation sur le territoire français, ces données ne sont pas révisées avec les évolutions à venir en termes d'accélération de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes car ce sont donc des données météorologiques historiques et non climatiques. Par ailleurs il se limite au prisme des catastrophes naturelles, sans analyser les risques physiques causés par des événements chroniques (augmentation des températures moyennes, désertification, montée des eaux, etc.). Ces données sont donc pertinentes à court terme mais ne sont pas suffisantes pour une analyse de risque prospective tenant compte du changement climatique. Par ailleurs ces assureurs ont également limité leur analyse à leurs portefeuilles immobilier et infrastructure, sans analyser les portefeuilles actions et obligations, pourtant également concernés par les risques physiques auxquels sont exposés les entreprises dans lesquelles ils sont investis.

#### Mesurer les risques physiques : l'approche par score de risque

Trois assureurs ont choisi une approche plus prospective qui alloue un score de risque aux actifs financiers. L'un des trois a réalisé son analyse uniquement sur son portefeuille immobilier et forestier ; le score de risque combine donc la probabilité d'occurrence du risque physique avec la sensibilité de l'actif au risque. Les deux autres assureurs ont quant à eux réalisé l'analyse sur une couverture plus large de leurs portefeuilles (actions, obligations, obligations souveraines, obligations titrisées, infrastructure, énergies renouvelables et immobilier pour l'un ; actions, obligations d'entreprise, infrastructure et immobilier pour l'autre). Le score de risque porte sur l'actif financier et sa chaîne de valeur. Il combine le risque de marché (pays de vente et sensibilité climatique), le risque sur la chaîne d'approvisionnement (pays d'origine et demande de la ressource) et le risque opérationnel (sensibilité de l'actif aux aléas climatiques). Ces deux assureurs sont les seuls à avoir adossé leur analyse de risques sur

38 I4CE, « Quelles Analyses Des Enjeux Climatiques Les Acteurs Financiers Peuvent-Ils Réaliser Dès Aujourd'hui ? »

39 Villeroy de Galhau, « La Finance Verte – Une Nouvelle Frontière Pour Le XXI<sup>e</sup> Siècle. »

deux scénarios. L'un a choisi deux scénarios, sans en mentionner les sources, mais qui testent des trajectoires de réchauffement à 2 degrés et 4 degrés. Le second a utilisé les travaux du GIEC, avec le scénario RCP4.5, qui représente la trajectoire la plus probable eu égard aux engagements actuels des Etats dans le cadre de l'Accord de Paris et le scénario RCP8.5, qui constitue la trajectoire actuelle si aucune mesure n'est mise en œuvre. L'emploi de deux scénarios est particulièrement pertinent pour l'analyse des risques physiques, dont les impacts varient très largement en fonction des trajectoires de changement climatique. Bien que l'on ne voie apparaître des différences d'impact entre ces scénarios qu'à un horizon 2030, il demeure pertinent de regarder ces horizons notamment pour les investissements de long terme tels que les investissements en immobilier et en infrastructure.

Enfin, un dernier assureur a choisi l'intensité carbone comme indicateur pertinent pour le risque physique. Si on peut comprendre le raisonnement qui consiste à rapprocher l'intensité carbone des risques de transition, il n'en va pas de même pour les risques physiques. En effet l'impact des risques physiques dépend de la localisation dans des zones à risques d'un actif et de ses chaînes d'approvisionnement et de distribution, mais au niveau individuel de l'actif,

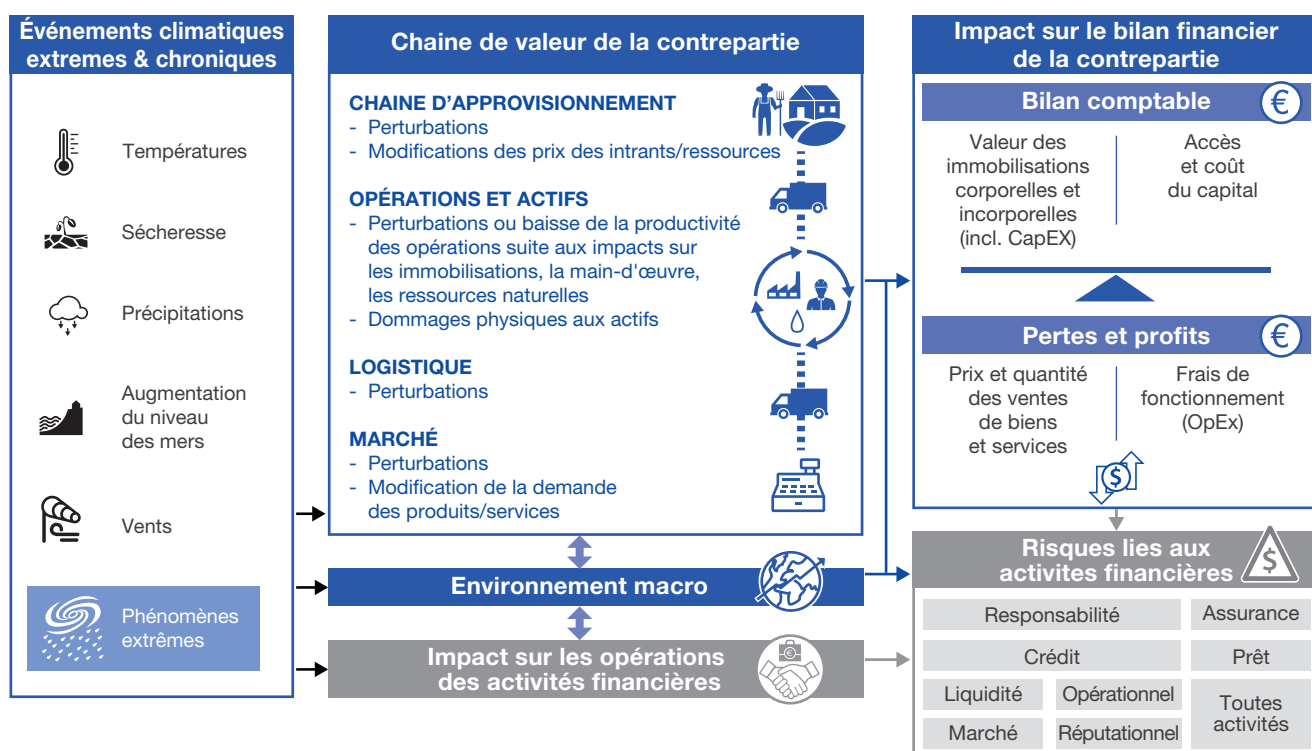
l'importance de ces impacts est décorélée des émissions de gaz à effet de serre qu'il émet.

#### Expression des résultats

Quant aux résultats, sur les sept assureurs ayant réalisé la mesure de leur exposition aux risques physiques, six seulement rendent transparents leurs résultats. Trois assureurs expriment des résultats qualitatifs, en s'estimant peu exposés aux risques physiques et en détaillant le raisonnement ayant permis d'aboutir à un tel résultat. Leurs investissements sont majoritairement situés dans des zones et des secteurs peu exposés à ces risques.

Les trois assureurs restants ont poussé l'exercice au point de chiffrer leurs pertes éventuelles dues à des risques climatiques physiques. Ces trois analyses ont pour point commun de s'être limitées à des portefeuilles immobilier et infrastructure pour lesquels les modélisations des fonctions de dommages sont plus faciles à réaliser. Deux assureurs vont jusqu'à fournir des données chiffrées en valeur monétaire, tandis que le troisième s'arrête au chiffrage du pourcentage d'actifs concernés par un aléa (ex: - 8 % du patrimoine est en risque d'assèchement de nappe) mais ne donne pas la valeur financière afférente.

FIGURE 8. CHAÎNE DE PROPAGATION DES RISQUES PHYSIQUES



Source : I4CE - ClimInvest Research Project, "Getting started on Physical climate risk analysis in finance - Available approaches and the way forward"

### Recours aux prestataires

Quatre assureurs ont choisi de recourir à des prestataires pour compléter leurs analyses d'exposition aux risques climatiques physiques. On notera que le recours à des prestataires a permis d'enrichir l'analyse, allant au-delà du simple modèle Catnat auquel s'est limitée une partie des assureurs de notre panel, pour regarder l'évolution des expositions.

#### 3.2.3. Perspectives sur l'indicateur Risques physiques

Comme le démontre notre étude, la démarche d'analyse des risques climatiques physiques débute seulement. Les méthodologies commencent tout juste à être développées et aucune ne peut aujourd'hui prétendre à l'exhaustivité<sup>40</sup>. La compréhension des chaînes de propagation des risques de l'aléa naturel à l'impact financier sur la contrepartie reste encore à stabiliser, tout comme les modélisations nécessaires pour calculer ces impacts.

Le développement de l'analyse des risques physiques demeure tributaire de la disponibilité des données, à différents niveaux : données sur la localisation des actifs et celle de leur chaîne d'approvisionnement et de distribution, données sur les aléas naturels et leur évolution suite au changement climatique, données sur les capacités d'adaptation des actifs, etc.

Néanmoins, engager cette démarche d'analyse est indispensable, car certaines données relatives aux entreprises n'émergeront de la part de celles-ci que si leurs investisseurs commencent à les réclamer. La réalisation de l'analyse des risques physiques doit pouvoir permettre d'engager un dialogue avec les contreparties sur leur exposition, et peut aussi servir aux activités assurantielles propres.

L'indicateur risques physiques bénéficiera également des nombreux travaux de recherche actuellement en cours pour développer ces approches<sup>41</sup>.

<sup>40</sup> Hubert, Evain, and Nicol, "Getting Started on Physical Climate Risk Analysis in Finance."

<sup>41</sup> Voir à ce sujet les travaux menés par UNEP – FI en collaboration avec Acclimatise et le projet ClimInvest, mené par Cicero auquel I4CE collabore.



## 4. L'impact du reporting climatique sur la stratégie globale des assureurs demeure faible

### MESSAGE CLÉ IMPACT SUR LA STRATÉGIE GLOBALE DE L'ASSUREUR

Un groupe d'assureurs plus avancés se mobilisent de différentes façons (engagement, désinvestissement, produits verts,...) mais ils restent minoritaires dans le panel. Ces actions relèvent plutôt d'enjeux réputationnels et ne découlent pas, ou peu, des informations mises en évidence par les métriques de reporting climatique.

### 4.1. Quel impact sur la gestion des risques ?

#### MESSAGES CLÉS GESTION DES RISQUES

Des stratégies de gestion prenant en compte le changement climatique se mettent en place chez certains assureurs, mais elles résultent de l'impulsion d'acteurs extérieurs (ONG, fédérations, pouvoirs publics, etc) et ne sont pas vraiment corrélées aux analyses de risques et aux mesures de performance climatique réalisées en interne.

Bien que la réflexion sur le changement climatique ait débuté il y a plusieurs décennies, sa traduction dans l'univers financier en termes de risques est relativement nouvelle, et les assureurs se retrouvent relativement démunis quant aux méthodes d'analyse et d'intégration de ces enjeux dans leurs processus de gestion des risques. Néanmoins, l'exercice du rapport 173 a permis à un certain nombre d'entre eux d'explicitier et de rendre publique leur stratégie en la matière. Plusieurs assureurs ont indiqué participer à des groupes de travail sur ces enjeux (ex : travail sur les métriques d'alignement, développement d'un indice bas carbone), d'autres ont mis à jour leur processus d'alerte ESG en y incluant des critères relatifs aux risques physiques et aux risques de transition. Ces systèmes, dits de « pré-screening », permettent aux gérants d'orienter leurs décisions pour prévenir des investissements qui se retrouveraient en risque du fait du changement climatique.

#### 4.1.1. Une stratégie climatique pour l'ensemble du groupe

Quatre assureurs de notre panel ont décidé d'aller plus loin dans la traduction de cette analyse de risque vers une gestion qui soit cohérente et ont choisi de mettre en place des stratégies ad-hoc, impliquant l'ensemble de leur chaîne d'investissement, au niveau des risques comme au niveau des investissements. Bien qu'il soit encore trop tôt pour pouvoir analyser la portée de la mise en place de telles stratégies dans l'appropriation des enjeux climatiques, ce sont néanmoins des signaux importants envoyés à l'ensemble des parties prenantes des assureurs qui participent de cette démarche de compréhension de l'importance des enjeux climatiques.

Concernant l'alignement 2 degrés, ou plutôt une fois le constat fait d'un mésalignement entre les investissements des assureurs et une trajectoire de réchauffement de 2 degrés, des stratégies sont-elles mises en place ? Seuls sept assureurs de notre panel font le lien avec une volonté d'engagements plus importants que ce qu'ils réalisent aujourd'hui, pour avancer vers des investissements compatibles avec une limitation du réchauffement climatique à 2 degrés. Parmi les engagements à venir, on retrouve une volonté d'augmenter la part des investissements dans les énergies renouvelables, un engagement à doubler les investissements verts, quelle que soit leur nature, et un engagement à augmenter les financements en obligations vertes et aux projets d'infrastructures vertes accompagnés d'une cessation des nouveaux investissements dans le charbon.

#### 4.1.2. L'engagement actionnarial, une pratique qui se développe

Pour réduire leur exposition aux risques climatiques, les acteurs financiers peuvent également intervenir auprès des entreprises dans lesquelles ils ont des participations pour les accompagner sur une trajectoire de développement qui soit compatible avec les réalités climatiques. L'engagement actionnarial en matière de climat auprès des entreprises est une pratique émergente depuis quelques années pour les acteurs financiers. Elle a connu un essor lors de la constitution de la coalition Climate Action 100+<sup>42</sup> réunissant les fonds de pension les plus importants. L'engagement permet à un investisseur qui ne souhaite pas désinvestir de son actif d'inciter les entreprises à s'engager dans la transition énergétique, ce qui lui permet de réduire son exposition aux risques et d'aligner ses portefeuilles vers une trajectoire 2 degrés.

A deux exceptions près, l'ensemble des assureurs a publié sa stratégie d'engagement avec les entreprises dans lesquelles ils investissent, conformément aux obligations du décret d'application de l'article 173. Cette obligation de transparence sur la stratégie d'engagement ne signifie cependant pas que les assureurs aient développé des pratiques actives d'engagement sur les questions

42 <http://www.climateaction100.org/>

climatiques avec leurs contreparties, ni que cet engagement ait été fortement impacté par l'analyse préalable des risques.

Trois pratiques apparaissent : l'engagement via le vote de résolutions sur les questions climatiques lors des assemblées générales d'actionnaires, l'engagement via la rencontre et le dialogue avec les entreprises sur leur stratégie climat et l'engagement via l'envoi de questionnaires incluant des aspects relatifs au changement climatique aux parties prenantes.

Le vote de résolution est la stratégie la plus partagée parmi les assureurs (8 assureurs), cependant le degré de transparence des orientations des votes, de la nature des résolutions et des entreprises ciblées varie d'un acteur à l'autre. On notera qu'un assureur livrant uniquement son pourcentage de votes pour et de vote contre, sans préciser la nature des résolutions ne fournit en aucun cas un indicateur pertinent pour comprendre la façon dont il interagit avec une entreprise. En revanche, connaître les politiques de vote, les proxys ou les ONG relais utilisés pour accompagner cette politique de vote et les secteurs ou entreprises influencés permet de mieux comprendre la portée de ces stratégies d'engagement.

Au-delà des obligations d'un actionnaire, le dialogue collaboratif avec les entreprises peut également être une stratégie d'engagement fructueuse, qui permet de faire avancer les entreprises pour influencer leur stratégie sans recourir au désinvestissement. C'est le choix qu'ont fait la moitié des assureurs du panel. Cependant, comme pour le vote de résolution, la seule mention de rencontres actionnaire/entreprise ou la seule mention du nombre de réunions sans détail sur la nature de ces échanges n'est pas un indicateur intéressant quant à la portée de cet engagement. Plusieurs assureurs ont rendu transparente la nature des sujets climatiques et environnementaux sur lesquels ils avaient interrogés les entreprises et les résultats de ces échanges.

Enfin, deux assureurs ont fait le choix d'envoyer un questionnaire pour interroger leurs parties prenantes : entreprises, sociétés de gestion de portefeuille, etc. sur leurs politiques en matière de risques climatiques et leur stratégie bas carbone. Cette initiative est appropriée, dans la mesure où elle permet d'engager plus systématiquement les entreprises, mais elle doit ensuite donner lieu à une séquence de dialogue ou à une décision de gestion, si les retours des questionnaires ne sont pas satisfaisants.

Trois assureurs témoignent par ailleurs de décisions de gestion ou de votes de sanction qu'ils prirent suite à des politiques climat jugées peu satisfaisantes : l'un inclut dans son analyse ESG les conclusions des rencontres avec les entreprises, ce qui peut donner lieu à une suspension des investissements si le dialogue a été infructueux, et les deux autres votent des sanctions en terme de rémunération des

dirigeants ou s'opposent au renouvellement des membres du Conseil si la politique en matière de transition énergétique et écologique est jugement insuffisante.

En matière d'engagement, est préconisée la cohérence entre les différents leviers d'action et l'articulation de plusieurs stratégies (vote, dialogue collaboratif, rencontres, questionnaires) au service d'une ligne claire d'alignement des entreprises sur une trajectoire 2 degrés et de réduction des risques climatiques.

#### 4.1.3. Le désinvestissement, poussé par les associations et les fédérations

Poussé par certaines ONG environnementales, le désinvestissement est une stratégie à laquelle ont recours les acteurs financiers depuis le début des années 2010. Comme pour l'engagement, il résulte plus des recommandations de la société civile ou des fédérations et est principalement motivé par des raisons réputationnelles. Néanmoins c'est un mouvement important, auquel répond près de 65 % du panel et qui est le marqueur d'une sortie progressive des investisseurs institutionnels des secteurs carbo-intensifs.

Trois pratiques majeures se dessinent suite à l'analyse de notre panel :

D'une part un désinvestissement actif et historique, avec des assureurs mobilisés notamment sur les questions du charbon, et qui, soit se sont défaits de leurs participations dans ce secteur, soit s'engagent à ne plus réaliser de nouveaux investissements de ce type. Selon les assureurs de notre panel, ces désinvestissements ont pour beaucoup été opérés suite à des recommandations de la Fédération Française des Assurances (FFA), ou suite à la publication de liste d'entreprises par des ONG (Global coal exit list par Urgewald) ou de coalition (Unfriend coal). Parmi notre panel, onze assureurs ont réalisé des désinvestissements, principalement dans les entreprises qui réalisent plus de 30 % de leur chiffre d'affaire dans l'extraction du charbon.

A ce groupe, s'ajoutent deux assureurs qui considèrent le recours au désinvestissement comme une dernière étape et comme menace dans la mesure où le dialogue au titre de l'engagement actionnarial ne serait pas fructueux. Pour ces assureurs notamment, le désinvestissement n'est pas une mesure de premier ordre et ne doit intervenir qu'après que l'entreprise n'ait pas atteint les objectifs fixés conjointement en matière de stratégie d'alignement 2 degrés.

Pour ces deux pratiques, il est pertinent de préciser le volume de ces désinvestissements, qui permet de mesurer l'ampleur de l'engagement, et de donner des exemples de sociétés pour lesquelles des décisions de retrait ont été opérées.



Enfin, deux assureurs de notre panel ne pratiquent pas de désinvestissement et un troisième considère que cette pratique n'est pas intéressante, dans la mesure où le désinvestissement d'un titre n'impacte pas les émissions carbone de l'émetteur, puisque le titre se trouve racheté par un autre investisseur. Cet argumentaire est certes juste au niveau de l'actif individuel, néanmoins il néglige l'aspect de signal et l'effet d'entraînement qu'une coalition d'investisseurs peuvent avoir s'ils désinvestissent collectivement.

#### 4.1.4. Inclure la gestion déléguée, via des mandats de gestion cohérents

La gestion déléguée, plébiscitée par les assureurs français, implique de faire appel à des sociétés de gestion de portefeuilles qui vont gérer les encours détenus chez les assureurs. L'introduction de l'obligation de reporting climat a eu pour effet de permettre un dialogue sur les enjeux climatiques entre les détenteurs d'actifs que sont les assureurs et leurs gestionnaires d'actifs. Pour comprendre le degré de cohérence d'un assureur dans sa gestion, il faut donc s'intéresser aux liens qui définissent ses rapports avec les sociétés de gestion, que l'on appelle des mandats de gestion.

Au sein de notre panel, on peut établir quatre niveaux d'interaction entre l'assureur et les sociétés de gestion pour garantir la cohérence entre la stratégie définie par l'assureur en matière de climat et ce qui est effectivement déployé.

Un premier niveau se situe dans le dialogue avec les gestionnaires de portefeuille pour comprendre leur niveau d'intégration des critères ESG. Un assureur de notre panel fait part de son souhait de développer ce dialogue, souhait qui témoigne d'une volonté, mais aussi d'un certain retard dans la connaissance des politiques appliquées à ses propres encours.

Un deuxième niveau d'interaction se trouve dans le choix de privilégier les sociétés de gestion de portefeuilles signataires de *Principles For Responsible Investment (PRI)*<sup>43</sup>, afin de s'assurer un premier filtre dans la gestion des fonds.

Un troisième niveau, qui est appliqué par les acteurs de l'investissement socialement responsable depuis longtemps, mais qui tend à se généraliser, est la définition de critères de sélection ESG au sein des mandats de gestion.

Enfin, un dernier niveau d'engagement possible est l'introduction d'un reporting trimestriel de la part des sociétés de gestion de portefeuille à destination des assureurs sur les enjeux climatiques. Ce format est probablement plus coûteux pour les assureurs, mais permet de garantir une bonne intégration des critères climatiques et une veille adéquate des risques climatiques de la part des sociétés de

gestion. En outre, il permet d'entamer une réflexion autour de la pertinence des indicateurs, et permet à ces acteurs d'avancer dans leur niveau de compréhension des enjeux climatiques, au-delà de ce que transmettent habituellement les fournisseurs de service.

#### 4.1.5. Pas d'avancée vers des stress tests climatiques, malgré les annonces des régulateurs

L'an passé, seul un assureur avait mis en avant le fait d'avoir effectué un stress test, relatif aux actifs échoués. Etant données les déclarations du régulateur<sup>44</sup>, on pouvait espérer que la question des stress tests soit présente dans un certain nombre de rapports. Or force est de constater que ce sujet n'évolue pas : le même assureur dit travailler sur les stress tests, mais relatifs au prix du carbone désormais.

Pour cet assureur, le calcul d'une Valeur à risque climatique permet de réaliser un premier stress test sur la valeur du carbone. La démarche de s'engager sur un stress test est pertinente et conforme aux orientations du régulateur français<sup>45</sup> mais commencer par regarder uniquement les scénarios avec une variable de prix du carbone semble réducteur, car il n'inclut pas les risques de transition de façon exhaustive, ni les risques physiques dont on voit dès aujourd'hui la matérialité, et dont l'horizon semble plus proche que l'introduction d'un prix du carbone global. Cependant engager ce processus est un signe encourageant, et l'on peut espérer que cet exercice sera élargi à d'autres paramètres pour les exercices à venir.

Un deuxième assureur affirme que son niveau de fonds propre tient déjà compte des risques climatiques, calculé via des stress tests spécifiques lors du processus annuel d'Évaluation Interne des Risques et de la Solvabilité. Cependant le détail de ces stress tests climatiques internes et leur méthodologie ne sont pas expliqués, seule une réponse au questionnaire fourni par l'ACPR est mentionnée. Or ce questionnaire ne peut en aucun cas être assimilé à l'exercice d'un stress test, qui prévoit de modéliser l'impact d'un ou plusieurs chocs sur l'économie. L'ampleur des risques climatiques étant aujourd'hui encore difficile à quantifier, il faut donc rester vigilant quant au fait de se considérer comme suffisamment préparé pour y faire face.

43 <https://www.unpri.org/>

44 Villeroy de Galhau, "La Finance Verte – Une Nouvelle Frontière Pour Le XXI<sup>e</sup> Siècle."

45 Villeroy de Galhau.

## 4.2. Le lien avec l'épargnant final, brique toujours manquante du processus malgré les recommandations du WWF de l'an passé

### MESSAGES CLÉS EPARGNANT

L'épargnant final reste le grand oublié de cet exercice, malgré les recommandations effectuées l'an passé par le WWF France et l'engagement à proposer des produits d'assurance-vie verts.

Un petit groupe de leaders ont engagé des actions pour mettre en cohérence l'ensemble de leur chaîne de distribution, mais ils demeurent largement minoritaires.

Le premier exercice d'application de l'article 173 avait permis de mettre en lumière le manque de communication des assureurs vis-à-vis de leurs épargnants finaux. Le décret d'application relatif à l'article 173 mentionnait déjà qu'une communication spécifique à destination de l'épargnant faisait partie des cibles à privilégier. Les orientations récentes de la Commission Européenne, énoncées dans son Plan d'action-Action 4 : Intégrer la durabilité dans le conseil financier<sup>46</sup>, ont un peu plus clarifié ce besoin d'une communication claire et pédagogique à leur endroit. Cette obligation n'est pas encore instaurée mais certains assureurs français ont choisi de prendre en compte les remarques émises lors du précédent exercice et de devancer les réglementations européennes.

Trois modes d'actions peuvent être envisagés : la mise en place d'une information ciblée et adaptée à destination des épargnants, le dialogue et la formation des personnels des organismes intermédiaires, et la création de fonds en unité de compte dédiés à la lutte contre le changement climatique.

### Information des épargnants

A l'exception de deux assureurs qui explicitent avoir mis en place des formats pédagogiques via des vidéos explicatives pour l'un et des documents pédagogiques pour l'autre, aucun assureur n'a jusqu'à présent mentionné dans son rapport le suivi des recommandations des ONG et de la Commission Européenne en matière de communication à ses épargnants. Deux autres assureurs ont indiqué lors des entretiens réalisés par le WWF avoir développé des supports pédagogiques à destination des épargnants, mais cette information ne figure pas dans leurs rapports. Quatre assureurs se sont néanmoins engagés à déployer ce type d'informations et de communication pour l'année 2018. Trois autres assureurs de notre panel considèrent qu'ils remplissent leurs obligations via la publication sur leur site internet de leur politique en matière d'ESG. Enfin, la moitié restante des assureurs ne mentionnent pas ces informations au sein de leur rapport ou

déclarent ne pas avoir engagé de communication spécifique auprès de leurs épargnants.

### Distribution de produits compatibles avec le climat

L'information des épargnants sur les enjeux climatiques n'a d'intérêt que si ces épargnants peuvent comprendre les informations mises à leur disposition pour ensuite, s'ils le souhaitent, orienter en fonction leur allocation d'épargne. D'où le sens de l'engagement de place pris par les assureurs lors du One Planet Summit<sup>47</sup>, repris par le Ministre de l'Economie Bruno Le Maire, de proposer un produit d'épargne labellisé climat.

Lors de notre analyse des rapports climat des 17 assureurs du panel choisi, 30 % des assureurs indiquent proposer déjà des offres d'assurances vie avec une thématique climat. Cinq autres assureurs s'engagent à développer des supports dédiés au cours de l'année 2018. Le dernier tiers des assureurs n'indique pas (encore) proposer de supports dédiés, ou bien propose des supports d'investissements responsables.

Un semestre après avoir pris formellement cet engagement de place, les assureurs se décomposent donc en trois groupes équivalents, entre les leaders engagés, les assureurs qui suivent la dynamique et ceux qui demeurent moins avancés.

### Engagement des intermédiaires et des réseaux de distribution

Enfin, pour qu'une stratégie décidée au niveau du groupe ou du siège d'un assureur puisse arriver jusqu'à l'épargnant final, il faut engager un dialogue et des formations pour les acteurs intermédiaires, et accompagner le personnel des réseaux de distribution avec des formations ciblées, afin qu'ils puissent répondre à leurs clients qui les questionneraient sur les enjeux climatiques et qu'ils soient en mesure de proposer des supports adéquats le cas échéant.

La capacité des assureurs à faire aboutir une telle démarche dépend également de la relation qu'ils entretiennent avec leur réseau de distribution, s'ils dépendent d'une filiale, d'un groupe bancaire ou s'ils peuvent impulser d'eux-mêmes un changement de pratiques.

Au sein de notre panel, deux assureurs seulement disent avoir effectué des actions pour former leurs collaborateurs via des séminaires et des notes spécifiques et un assureur indique avoir prévu de telles actions pour 2018. Cette étape est pourtant clé pour assurer la diffusion d'un changement de pratiques dans l'ensemble du groupe et pour transmettre cette dynamique aux clients finaux. On peut regretter que seuls trois assureurs aient engagé cette démarche, car les produits verts ne pourront être souscrits que si les chargés de clientèle sont suffisamment formés pour pouvoir les proposer.

46 Commission Européenne, Plan d'action: financer la croissance durable.

47 Le Maire, "Discours de Clôture Du Climate Finance Day."

## 5. Conclusions et Recommandations principales pour une meilleure mise en œuvre de l'article 173 et une position européenne ambitieuse

### Conclusions : de fortes attentes mais un exercice 2018 décevant

L'objectif de cette étude était de réaliser un état des lieux des pratiques de reporting climatique, de discuter la pertinence des métriques employées et de comparer les méthodologies.

Ce bilan conduit à constater que l'exercice 2018 est décevant en termes d'évolution des pratiques : peu d'acteurs témoignent d'un bon niveau de compréhension des enjeux climatiques et ils sont encore trop nombreux à cantonner leur rapport à un exercice de conformité dont une grande partie est rédigée par un prestataire. La dynamique de mobilisation impulsée par l'article 173 semble donc s'estomper.

Par ailleurs, l'on n'observe pas de stabilisation ou d'uniformisation des méthodes d'analyse ou de reporting. Si l'objectif de l'article 173 de faire émerger des pratiques est bien rempli, avec un foisonnement des métriques et des méthodologies plus ou moins abouties, le niveau de transparence sur les méthodologies et les résultats qui n'est pas satisfaisant.

Cependant sont à noter des initiatives intéressantes du côté de la mesure de l'alignement 2 degrés, mais le reste des pratiques ne progresse peu ou pas, notamment sur les risques climatiques et le calcul de la part brune.

De façon générale, l'écart se creuse entre les assureurs de notre panel qui se sont appropriés les enjeux du changement climatique et des métriques afférentes, et ceux qui sont restés à un niveau de compréhension superficiel.

Pour l'ensemble des métriques, est à noter la forte dépendance aux résultats des fournisseurs de service, qui se fait au détriment de l'appropriation de l'information et du questionnement sur la pertinence des indicateurs.

Ce manque d'appropriation des métriques, des méthodologies et de leurs résultats a pour conséquence de ne pas entraîner un réel changement des pratiques de gestion, ce qui était justement l'objectif de l'article 173.

Enfin, peu d'assureurs se sont fait l'écho des dynamiques internationales et européennes qui proposent de structurer le reporting, ce qui est regrettable car elles offrent un cadre et des pratiques portés par la communauté internationale des investisseurs et qui pourraient devenir communs.

### Recommandations au niveau français

Les assureurs doivent collectivement monter en compétence sur les sujets climatiques, pour pouvoir engager une discussion pertinente avec leurs contreparties et leurs prestataires. De cette montée en compétence pourra découler une meilleure compréhension de leur contribution au changement climatique et l'évolution de leurs pratiques.

S'agissant du bilan de l'article 173-VI et de l'éventuelle modification législative qui pourrait s'ensuivre : deux solutions sont possibles : soit passer par une modification du décret, soit élaborer des lignes directrices accompagnant l'article, en lien avec les travaux menés par le Technical Expert Group on Sustainable Finance\* pour préciser les éléments suivants :

- **l'objectif de chaque indicateur** et ce qu'il cherche à mesurer, afin d'éviter les confusions et l'utilisation de méthodologies non pertinentes ;
- **les différents éléments du processus d'analyse et des résultats** : pour chaque indicateur la transparence doit être faite sur le périmètre calculé, la méthodologie, les résultats, et le recours à un ou des prestataires pour l'analyse ;
- **des précisions sur la logique comply or explain** : en cas d'absence d'informations sur un indicateur ou sur des éléments permettant de le calculer (méthodologie, résultats, etc.), l'entreprise doit expliciter les raisons qui ont motivé ce choix. (ex : pas de données, pas de méthodes, pas de matérialité, etc.) ;
- **des éléments sur la gouvernance et la stratégie**, ainsi que le préconise d'ailleurs la TCFD, afin de comprendre comment les risques climatiques sont pris en compte par les entreprises financières, et comment ces enjeux ont un impact sur la gestion des portefeuilles ;
- **des éléments sur l'analyse de scénarios**, également recommandée par la TCFD : l'exposition aux risques doit être réalisée en testant divers scénarios possibles.

\* [https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-technical-expert-group\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-technical-expert-group_en)

Pour assurer une meilleure application du texte, une **approche d'accompagnement** des acteurs de la Place est nécessaire, pour qu'ils comprennent mieux les enjeux et soient plus incités à réaliser leur reporting sur l'ensemble des indicateurs. Cet accompagnement devrait être mis en place par les pouvoirs publics et les régulateurs lors de leurs entretiens bilatéraux et multilatéraux avec les acteurs financiers.

De plus, l'écosystème de la recherche-développement doit également être soutenu par les pouvoirs publics, sous forme d'appels à projet ou de concours, pour faire émerger des méthodologies nouvelles ou plus abouties. Des approches privilégiant des méthodologies ouvertes et compréhensibles doivent en particulier être soutenues, pour d'accompagner les investisseurs dans leur appropriation des enjeux climatiques.

Enfin, on peut espérer que des initiatives de place se forment, accompagnées et encadrées par une impulsion de la part du régulateur au niveau communautaire, mais également en France, pour un investissement collectif sur le développement de certaines métriques afin de faire émerger des méthodologies partagées.

## Recommandations au niveau européen

La Commission, faisant suite aux travaux du groupe d'experts sur la finance durable<sup>48</sup> a proposé dans son plan d'action<sup>49</sup> la révision de la Directive relative au reporting extra-financier. La France, forte de son statut de pionnière, peut porter une position ambitieuse, et éclairée de son expérience nationale : **un reporting européen au moins**

**aussi ambitieux que l'article 173.** Au vu des débats actuels, un point de vigilance est à avoir sur l'inclusion dans ce reporting européen de **la mesure de la contribution des portefeuilles aux objectifs de transition, afin d'avoir des indicateurs prospectifs.**

La directive sur le reporting extra-financier est assortie de **lignes directrices européennes**, celles-ci pourraient être modifiées dans le même sens que les recommandations formulées au niveau français.

Pour cela, elle pourra s'appuyer sur **les recommandations de la TCFD**, qui préconisent par exemple le recours à **l'analyse de différents scénarios, et l'inclusion d'informations sur la stratégie et la gouvernance en matière de risques climatiques.**

**L'élargissement à d'autres acteurs** que les seuls investisseurs et d'autres compartiments d'activité financières (prêts, assurances), également préconisé par la TCFD, serait l'occasion d'élargir le nombre d'acteurs financiers concernés par cette démarche, ce qui faciliterait la production et la récolte des données nécessaires.

Cependant, si la TCFD préconise une démarche volontaire, l'expérience française plaide plutôt en faveur d'une **approche réglementaire**, essentielle pour impliquer l'ensemble des investisseurs. Au niveau européen, il paraît judicieux de reprendre la logique d'un dispositif de type **comply or explain**, mais en le complétant par l'intervention d'autorités de contrôle pour vérifier la mise en œuvre du texte. L'ESMA, telle que l'invite une communication de la Commission<sup>50</sup>, ainsi que les autorités nationales pourraient jouer ce rôle.

48 HLEG, "Financing a Sustainable European Economy."

49 Commission Européenne, Plan d'action: financer la croissance durable.

50 Commission Européenne, Reinforcing integrated supervision to strengthen Capital Markets Union and financial integration in a changing environment.

# Annexes

■ Présence de données ■ Absence de données

## Synthèse

Indicateurs prospectifs	Empreinte carbone financée					Indicateurs ESG			
	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	Périmètre	Critères climat	Prestataire	Equipe
ACM Assurances-Crédit mutuel	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AG2R	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ALLIANZ	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aviva	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AXA	■	■	■	■	■	■	■	■	■
BNP Paribas Cardif	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CNP Assurances	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Covéa	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Crédit Agricole Assurances	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Generali France	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Groupama	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HSBC France	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MACIF	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MACSF	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Natixis Assurances	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Société Générale Sogécap	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Swiss Life	Emissions financées non calculées					■	■	■	■

■ Présence de données ■ Absence de données

Indicateurs prospectifs	Risques de transition					Risques physiques					Part verte/ brune		Alignement				
	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scenarios	Prestataire	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scenarios	Prestataire	Part verte	Part brune	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scenarios
ACM Assurances-Crédit mutuel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AG2R	■	■	■	■	■	Risques physiques non mentionnés					■	■	■	■	■	■	■
ALLIANZ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aviva	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AXA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
BNP Paribas Cardif	Risques de transition non mentionnés					Risques physiques non mentionnés					■	■	■	■	■	■	■
CNP Assurances	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Covéa	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Crédit Agricole Assurances	Risques de transition non mentionnés					Risques physiques non mentionnés					■	■	■	■	■	■	■
Generali France	Risques de transition non mentionnés					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Groupama	■	■	■	■	■	Risques physiques non mentionnés					■	■	Alignement 2 degrés non mentionné				
HSBC France	Risques de transition non mentionnés					Risques physiques non mentionnés					■	■	Alignement 2 degrés non mentionné				
MACIF	■	■	■	■	■	Risques physiques non mentionnés					■	■	■	■	■	■	■
MACSF	■	■	■	■	■	Risques physiques non mentionnés					■	■	■	■	■	■	■
Natixis Assurances	■	■	■	■	■	Risques physiques non mentionnés					■	■	■	■	■	■	■
Société Générale Sogécap	■	■	■	■	■	Risques physiques non mentionnés					■	■	Alignement 2 degrés non mentionné				
Swiss Life	Risques de transition non mentionnés					Risques physiques non mentionnés					■	■	Alignement 2 degrés non mentionné				

Indicateurs prospectifs	TCFD			Engagement auprès des épargnants		
	Prise en compte de la TCFD	Correspondance 173/TCFD	Engagement au niveau groupe	Information ciblée	Action auprès des intermédiaires	Fonds dédié climat
ACM Assurances-Crédit mutuel						
AG2R						
ALLIANZ						
Aviva						
AXA						
BNP Paribas Cardif						
CNP Assurances						
Covéa						
Crédit Agricole Assurances						
Generali France						
Groupama						
HSBC France						
MACIF						
MACSF						
Natixis Assurances						
Société Générale Sogécap						
Swiss Life						



■ Présence de données ■ Absence de données

## Transparence sur l'empreinte carbone financée

ACM Assurances - Crédit mutuel	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	
--------------------------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------	--

### Rapport relatif à la loi de Transition Energétique, p.9 à 11

**Périmètre** : portefeuille actions, obligations d'entreprises, obligations souveraines

**Scope** : Scopes 1 et 2

**Méthodologie** : Deux indicateurs sont calculés : l'empreinte financée et l'intensité carbone

Empreinte financée : correspond à la part d'émissions revenant aux ACM. Elle correspond à la somme de pourcentage de détention de l'entreprise multiplié par ses émissions rapporté au montant investi et est exprimée en tonnes CO<sub>2</sub>e par 1 000 euros investis.

Intensité (pondérée) : correspond à l'efficacité environnementale d'un portefeuille. Elle correspond à une moyenne pondérée des émissions des entreprises présentes dans le portefeuille et est exprimée en tonnes CO<sub>2</sub>e par million d'euros de CA.

Les ACM estiment également l'empreinte carbone de leur portefeuille d'obligations souveraines. Pour cela, ils se réfèrent aux statistiques compilées par le World Resources Institute qui mesure les empreintes carbone des différents pays dans le monde rapportées au PIB.

**Prestataire** : non défini

#### Résultats :

L'empreinte carbone du portefeuille actions au 31 décembre 2017 s'établit à 139 kg CO<sub>2</sub>e pour 1 000 euros investis.

L'intensité carbone du portefeuille actions au 31 décembre 2017 s'établit à 248 tonnes CO<sub>2</sub>e par million d'euros de Chiffres d'Affaires (CA).

L'intensité carbone du portefeuille actions à fin 2017 est inférieure de 20 % celle de l'indice de référence du portefeuille (310 tonnes CO<sub>2</sub>e par million d'euros de Chiffres d'Affaires). Cet écart s'explique par le double effet d'allocation et de sélection des titres réalisée par la gestion. Ces chiffres sont à prendre avec précaution car ils ne prennent pas en compte le scope 3.

L'empreinte carbone du portefeuille obligations d'entreprises au 31 décembre 2017 s'établit à 178 kg CO<sub>2</sub>e pour 1 000 euros investis.

L'intensité carbone du portefeuille obligations d'entreprises s'établit à 304 tonnes CO<sub>2</sub>e par million d'euros de CA, au 31 décembre 2017.

L'analyse du portefeuille obligations d'entreprises fait ressortir les secteurs dont les contributions aux émissions de gaz à effet de serre en intensité sont les plus importantes : le secteur des services aux collectivités apparait comme le plus fort contributeur aux émissions de gaz à effet de serre. Ce secteur composé d'entreprises regroupant une grande diversité de domaines (eau, déchet, environnement, énergie, restauration collective, transport, etc) est structurellement fort émetteur de gaz à effet de serre. Cette analyse amène à faire des choix sectoriels qui ne seront pas toujours simples face à l'offre présente sur le marché des investissements.

L'intensité carbone du portefeuille obligataire souverain à fin 2017 est de 213 tonnes CO<sub>2</sub>e par million d'euros de PIB10.

AG2R	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	
------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------	--

### Rapport d'investissement responsable, p.16 et p.20

**Périmètre** : 90 % des encours du portefeuille

**Scope** : Scope 1,2 et 3 (Émissions induites sur tout le cycle de vie (amont et aval) des produits)

**Méthodologie** : non définie

**Prestataire** : Carbone 4

#### Résultats :

Émissions induites par M€ investis : au 31/12/2016 : 125tCO<sub>2</sub>/M€ et au 31/12/2017 : 97tCO<sub>2</sub>/M€

ALLIANZ	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	
---------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------	--

### Rapport sur l'investissement durable, p.22-23

**Périmètre** : 61,1 milliards d'euros d'encours : soit l'ensemble des six portefeuilles sous-jacents (Actions, Obligations d'entreprises, Obligations d'État, Obligations titrisées, Infrastructures et énergies renouvelables et Immobilier)

**Scope** : Scope 1, et émissions indirectes de premier rang

**Méthodologie** : non définie

**Prestataire** : Trucost

**Résultats** : Émissions de carbone par million d'euros investi (tonnes CO<sub>2</sub>e/EURm) : 282,66 Intensité moyenne pondérée en carbone (tonnes CO<sub>2</sub>e/EURm) : 373,39

## ANNEXES

### Transparence sur l'empreinte carbone financée (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

Aviva	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats
-------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------

#### Rapport ESG et climat, p.50-52

**Périmètre** : poche actions et obligations, représentant 90 % des actifs totaux

**Scope** : non défini

**Méthodologie** : non définie

**Prestataire** : données provenant de MSCI

**Résultats** : Intensité carbone : 178 tonnes de CO<sub>2</sub> par million de chiffre d'affaires en dollars américains (contre 172 l'année passée) sur la poche actions et de 211 tonnes de CO<sub>2</sub> par million de chiffre d'affaires en dollars américains au 31 décembre 2017 (contre 235 l'année passée) sur la poche obligations.

AXA	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats
-----	-----------	-------	--------------	-------------	-----------

#### Climate-related investment & insurance report, p.24 à 27

**Périmètre** : 82 % des encours

**Scope** : émissions «directes» de CO<sub>2</sub> (liées aux processus industriels internes + électricité achetée + voyages d'affaires)

**Méthodologie** :

The carbon footprint is calculated as follows :

- Equities and Corporate Bonds: "direct" CO<sub>2</sub> emissions (related to internal industrial processes + electricity purchased + business travel) normalized by millions of US Dollars of turnover (CO<sub>2</sub> tonnes/\$M turnover). Other greenhouse gases are adjusted by their respective global warming potential to allow for a comparison of their relative climate impact.
- Sovereign debt: CO<sub>2</sub> tonnes/\$M of GDP.
- Real estate: CO<sub>2</sub> kg per square meter.

**Prestataire** : non défini

**Résultats** : Carbon intensity : 212T/Mn\$

BNP Paribas Cardif	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats
--------------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------

#### Rapport article 173, p.12

**Périmètre** : le périmètre de calcul est celui des titres vifs du fonds général France, actions et obligations d'entreprise (hors obligations d'États et investissements immobiliers), ce qui représente 26 % du fonds soit environ 28,4 milliards d'euros au 31/12/2017. Cette empreinte donne une image du poids relatif du portefeuille et des émetteurs à un instant donné.

**Scope** : non défini

**Méthodologie** : non définie

**Prestataire** : Vigeo Eiris

**Résultats** : 294 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par million d'euros de chiffre d'affaires

CNP Assurances	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats
----------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------

#### Rapport sur l'investissement responsable, p.32 à 35 et p.55 à 56

**Périmètre** :

Actions cotées détenues en direct : 12Mds€ correspondant à 4 % des encours. Encours dans les fonds ISR en gestion déléguée (Ostrum AM et OFI) : les encours dans des fonds ISR de MFPrévoyance s'élèvent à 219,7 M€, soit 40,28 % des investissements.

Actifs immobiliers détenus par CNP Assurances en nom propre ou par l'intermédiaire de SCI détenues à 100 % : part des encours en valeur bilan : 8,6 Md€ soit 2,75 % des portefeuilles d'actifs financiers au 31/12/2017 (valeur bilan nette).

197 massifs forestiers détenus en direct ou via SCI/SAS par CNP Assurances pour près de 51 700 ha au global, dont 4 massifs forestiers pour 1 335 ha en Ecosse. 7 participations dans des groupements forestiers (3 618 ha)

Part des encours en valeur bilan : 274 M€ au 31/12/2017 soit 0,09 % des encours

**Scope** : le scope 1 (émissions directes de GES) et le scope 2 (émissions indirectes liées à l'énergie) au 31/12/2015 sont pris en compte pour calculer l'empreinte carbone

**Méthodologie** : Empreinte carbone : CNP Assurances estime les émissions de gaz à effet de serre des sociétés en portefeuille sans retraitement de doublon et les rapporte à la valeur bilan brute du portefeuille. L'empreinte carbone est exprimée en tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par milliers d'euros investis.

Immobiliers : mesure en émissions évitées

Impact carbone : Cette approche permet de mesurer l'impact carbone d'un portefeuille d'investissements, en deux temps : 1 : Mesure des émissions de gaz à effet de serre induites et économisées par les entreprises sur les scopes 1, 2 et 3. Carbon Impact Analytics permet ainsi de mesurer les émissions induites et économisées sur l'ensemble de la chaîne de valeur. 2 : évaluation de la contribution à la transition énergétique et climatique

■ Présence de données ■ Absence de données

CNP Assurances (suite)	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	
------------------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------	--

**Prestataire :** l'estimation de l'empreinte carbone a été réalisée par CNP Assurances. Les données nécessaires à la réalisation de l'empreinte carbone sont les données d'émission scope 1 et scope 2 publiées par les entreprises, et récupérées principalement via le CDP et Bloomberg. CNP Assurances a fait appel à Carbone 4 Finance pour appliquer à son portefeuille la méthodologie « Carbon Impact Analytics ».

#### Résultats :

Actions détenues en direct : l'empreinte carbone est estimée au 31 décembre 2017 à 0,30  $\text{teq CO}_2/\text{millier d'euros investis}$  contre 0,47  $\text{teq CO}_2/\text{millier d'euros investis}$  au 31/12/2014

Actions en gestion déléguée : l'empreinte carbone des actifs pour les actifs gérés par Ostrum AM au 31/12/2017 s'élève à 0,137  $\text{teqCO}_2/\text{milliers€}$  selon la méthodologie développée par Carbone 4 et Mirova.

L'empreinte carbone des actifs pour les actifs gérés par OFI dans le cadre du mandat de gestion au 31/12/2017 s'élève à 0,194  $\text{teqCO}_2/\text{milliers€}$  selon la méthodologie développée par OFI.

Pas d'empreinte carbone pour le portefeuilles immobilier

Flux de carbone pour la forêt : Flux de carbone annuel : le bilan annuel net du stockage de  $\text{CO}_2$  sur le patrimoine forestier de CNP Assurances s'élève à 218 692 tonnes de  $\text{CO}_2$  en 2017. Il correspond au bilan brut annuel du stockage de  $\text{CO}_2$  duquel on déduit les ventes de bois de l'année. Stockage total de carbone : il est estimé entre 13 025 942 et 14 765 399 tonnes de  $\text{CO}_2$  au 31/12/2017, selon la méthode de comptabilisation retenue.

Covéa	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	
-------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------	--

#### Rapport ESG p.20 à 23, p.25 et p.36 à 37

**Périmètre :** le calcul de l'intensité carbone a été réalisé pour 83,3 % des actifs.

Covéa Finance a fait le choix d'exclure du périmètre de calcul :

- les classes d'actifs relatives aux investissements monétaires (compte tenu de l'horizon court terme de l'investissement) ;
- le périmètre de la multigestion (pour des raisons de faisabilité – transposition des fonds externes détenus dans les fonds de fonds et non-homogénéité des actifs détenus dans les fonds diversifiés actions-taux).

**Scope :** Covéa Finance a fait le choix de publier l'intensité carbone du chiffre d'affaires et l'intensité carbone du PIB comme indicateur climat sur les Scopes 1 et 2, ainsi que sur le Scope 3 pour le secteur de l'automobile uniquement

**Méthodologie :** les indicateurs climat calculés par Covéa Finance ne font pas tous l'objet d'une publication dans le présent rapport.

- L'intensité carbone du chiffre d'affaires est une lecture opérationnelle directe, liée à l'activité de l'entreprise.
- Le choix de l'intensité carbone, rapportée au PIB, permet de mesurer la totalité des émissions des acteurs nationaux, rapportée au PIB du pays concerné. L'approche consiste à considérer l'émetteur souverain en tant que pilote de la performance climat de l'économie nationale, notamment au titre de ses prérogatives fiscales et réglementaires

Entreprises : Émissions de gaz à effet de serre (GES) rapportées au chiffre d'affaires de l'entreprise (tonnes de  $\text{CO}_2$  par M€ de CA) pondérées par le poids de l'émetteur dans le portefeuille en termes de valorisation.

Souverains : Émissions de GES territoriales et importées rapportées au PIB (tonnes de  $\text{CO}_2$  par M€ de PIB).

Comprend les émissions domestiques, exportées et émissions importées.

#### Prestataire :

Entreprises : Grizzly

Souverains : Beyond Ratings

#### Résultats :

Intensité carbone du PIB : 306,7 T  $\text{eq.CO}_2/\text{M€ PIB}$

Intensité carbone du Chiffre d'Affaires : Actions : 279,3 T  $\text{eq.CO}_2/\text{M€ CA/Obligations}$  : 225,9 T  $\text{eq.CO}_2/\text{M€ CA}$

Crédit Agricole Assurances	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	
----------------------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------	--

#### Rapport ESG et climat, p.1 et p.11 à 14

#### Périmètre :

Via CA CIB : les calculs ont été réalisés sur l'ensemble du portefeuille (286,6 Mds€) aussi bien sur les émetteurs privés, les émetteurs publics et assimilés

Via Amundi : Pour l'année 2017, l'empreinte carbone a été calculée sur : Le portefeuille d'actions cotées et d'instruments de taux des émetteurs privés (obligations, prêts et placements privés). La base de calcul de départ est de 200 Mds€. Si l'on intègre les problèmes de calcul pour certains émetteurs, la base de calcul est ramenée à 121 Mds€ (pour 857 émetteurs), soit in fine 42,2 % de 286,6 Mds€.

Les émetteurs publics et assimilés (soit 63,1 Mds€). Une méthodologie spécifique a été développée par Amundi pour pouvoir les mesurer. Le calcul d'empreinte carbone n'a pas pu être réalisé sur la totalité des actifs pour les raisons suivantes : concernant l'immobilier coté et non coté, les infrastructures non cotées et le Private Equity (soit au total 27 Mds€) Crédit Agricole Assurances ne dispose pas à ce jour de bilan carbone pour une part suffisante de ces actifs. Concernant le monétaire, les produits dérivés, les produits structurés et la gestion alternative (soit au total 13,5 Mds€), cette mesure n'est pas apparue suffisamment pertinente dans une première étape pour être réalisée

## ANNEXES

### Transparence sur l'empreinte carbone financée (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

Crédit Agricole Assurances (suite)	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats
------------------------------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------

#### Scope :

Via CA CIB : les données correspondent aux émissions mondiales totales (les scopes 1+2+3 agrégés) concernant les émissions de gaz à effet de serre, valeur ajoutée, ratio (dettes/ equities) et les facteurs émission par secteur et par pays.

Via Amundi : les scopes 1, 2 et 3 (fournisseurs clés) ont été retenus.

#### Méthodologie :

La méthodologie P9XCA développée à l'initiative du Crédit Agricole CIB par la Chaire Développement Durable de Paris Dauphine a pour objectif de fournir une cartographie des émissions financées par les financements et les investissements pour compte propre des secteurs d'activité économique au bilan des acteurs financiers, par secteur et par zone géographique. Avec l'approche P9XCA, le calcul d'intensité est en milliers de tonnes de CO<sub>2</sub> par million d'euros investi.

Les calculs, réalisés par Amundi, privilégient un calcul d'émissions de GES au niveau des émetteurs

**Prestataire :** Via CA CIB : les données nécessaires sont issus de l'UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change)

Via Amundi : les données d'empreintes carbone fournies par Trucost

**Résultats :** Via CA CIB : la méthodologie est destinée à cartographier les enjeux en consolidé et non pas à comparer un portefeuille par rapport à un indice. Une simulation a été réalisée sur l'indice de référence du CAC40 pour pouvoir se positionner. L'intensité carbone est de 202T CO<sub>2</sub> par million d'euros investi et est inférieure d'au moins 49 % à l'indice de référence.

Via Amundi :

Sur le périmètre actions et taux d'entreprises où le calcul a été réalisé, l'estimation des émissions de gaz à effet de serre de ces entreprises est de 168 tonnes EqCO<sub>2</sub> en moyenne pour chaque million d'euros investi, soit une diminution de 21 % entre 2016 et 2017. A titre d'exemple, l'estimation de l'empreinte carbone du CAC 40 est de l'ordre de 354 tonnes EqCO<sub>2</sub> (hausse d'environ 7 % entre 2016 et 2017) en moyenne pour chaque million d'euros investi. Notre empreinte carbone est inférieure en moyenne de 52 % par rapport à l'indice de référence.

Sur le périmètre des Souverains et assimilés qui représentent 25 % de notre encours en portefeuille, l'empreinte carbone est de 85 tonnes EqCO<sub>2</sub> par million d'euros investi.

Generali France	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats
-----------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------

#### Rapport ESG et climat, p.42 à 46

**Périmètre :** la mesure de l'empreinte carbone a été réalisée sur le périmètre des actifs financiers de la France. Generali France accorde une attention particulière à la qualité de l'analyse et la pertinence des résultats. Ainsi, il apparaît nécessaire de publier le niveau de couverture de cette évaluation. Le périmètre utilisé pour cette mesure (actions cotées, obligations d'entreprises et obligations gouvernementales) représente 81 % des actifs sous gestion de Generali France (actifs au 31 décembre 2017).

**Scope :** pour les actions et les obligations d'entreprises, l'empreinte carbone globale est réalisée en calculant l'empreinte carbone pour chaque titre détenu, en prenant en compte d'une part les émissions directes et d'autre part les émissions indirectes des fournisseurs de premier rang

#### Méthodologie :

Publication complète (valeur extraite du rapport annuel, rapport RSE, CDP...) : 93,2 %

Publication partielle (donnée incomplète de l'émetteur, complétée par Trucost) : 4,3 %

Modélisée (donnée estimée par Trucost) : 2,5 %

Empreinte carbone : pour les actions et les obligations d'entreprises, l'empreinte carbone globale est réalisée en calculant l'empreinte carbone pour chaque titre détenu, en prenant en compte d'une part les émissions directes et d'autre part les émissions indirectes des fournisseurs de premier rang. Les émissions directes résultent du fonctionnement de l'entreprise et incluent les émissions de GES des chaudières, des véhicules détenus par l'entreprise, et les émissions résultant des activités de production et des déchets. Les émissions indirectes des fournisseurs de premier rang incluent, par exemple, l'électricité achetée, les voyages professionnels et la logistique.

Intensité carbone moyenne pondérée :

Un gestionnaire d'actifs financiers a besoin de mesures et d'outils qui lui permette de prendre des décisions d'investissement. Ces outils sont soit des indicateurs au niveau de l'entreprise soit des indicateurs agrégés au niveau du portefeuille. On doit pouvoir facilement mesurer l'impact de l'évolution d'un indicateur au niveau d'une entreprise sur l'indicateur au niveau du portefeuille.

C'est pourquoi, l'indicateur d'intensité carbone appelé « Intensité Carbone moyenne pondérée » semble le plus pertinent dans le cadre de la gestion d'un portefeuille d'investissements financiers : il s'agit en fait de faire la moyenne des intensités carbone des entreprises du portefeuille en donnant plus de poids à celles qui sont le plus représentées dans le portefeuille

**Prestataire :** Generali France s'est appuyé sur les données et modèles fournis par Trucost pour les actions et les obligations d'entreprises, et Beyond Ratings pour les obligations d'Etats.

**Résultats :** 365 TeCO<sub>2</sub>

La mesure de l'empreinte carbone totale du portefeuille est un point de départ pour mesurer l'exposition au risque carbone à un instant donné. Elle requiert une analyse plus approfondie que ces données déclarées.

Une baisse de 5 % de l'empreinte carbone (mesurée en intensité carbone moyenne pondérée) est observée entre 2016 et 2017. Elle s'explique majoritairement par une amélioration de l'intensité carbone des obligations souveraines d'Europe de l'ouest (France, Italie et Espagne).

■ Présence de données ■ Absence de données

Groupama	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	
----------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------	--

**Rapport ESG - Climat : p.26, 27 et 29**

**Périmètre** : l'analyse a été effectuée en janvier 2018, d'après des données portefeuille au 30 juin 2017, et 12 portefeuilles ont été analysés, comme les années précédentes. Seules les entreprises européennes ont été prises en compte (pour les obligations : toutes celles qui émettent en euros). Au total, Trucost couvre environ 79 % des titres européens en portefeuille.

**Scope** : le périmètre des émissions de gaz à effet de serre pris en compte dans l'analyse est le périmètre suivant : activités propres à l'entreprise (émissions directes) + activités liées aux achats de l'entreprise (émissions indirectes venant des fournisseurs de premier rang).

**Méthodologie** : non décrite

**Prestataire** : pour la troisième année consécutive, Trucost a réalisé l'analyse de l'empreinte carbone des portefeuilles du Groupe Groupama.

Valeur ajoutée : Identification des secteurs les plus contributeurs au changement climatique

**Résultats** : Sur le portefeuille obligataire, l'empreinte carbone a continué d'évoluer favorablement par rapport à 2016 : en niveau absolu avec une empreinte de 344 tonnes CO<sub>2</sub> par M€ de chiffre d'affaires, et également en relatif par rapport à l'indice de référence Barclays Euro Aggregate, avec un écart qui recule de 8 points à -1 %.

Sur le portefeuille actions, avec une empreinte carbone de 258 tonnes CO<sub>2</sub> par M€ de chiffre d'affaires, le portefeuille affiche une moindre intensité (-18 points) que les indices de référence (MSCI Europe, Stoxx600).

Les secteurs à forte intensité carbone, tels que les ressources de base, sont sous-pondérées tandis que les secteurs peu intenses (immobilier, médias, logiciels) sont nettement surpondérés.

HSBC France	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	
-------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------	--

**Reporting ESG carbone, p.6**

**Périmètre** : notation des obligations et titres de créance, et notation de l'OPC Erisa Actions Grandes Valeurs

**Scope** : non défini

**Méthodologie** : le calcul de la contribution d'une entreprise ou d'un émetteur à l'empreinte carbone est pondéré par le montant investi dans le portefeuille soit (1) la capitalisation boursière pour un fonds actions (2) la dette totale (dette à long terme + dette à court terme) pour un fonds obligataire (3) 100 % de la valeur d'entreprise (capital + dettes) pour un fonds diversifié. La part détenue se calcule au niveau de l'entreprise et, dans le cas d'un fonds diversifié, HSBC Global Asset Management agrège les investissements en titres actions et en titres obligataires d'un même émetteur. Ils ramènent à zéro la contribution des émissions de CO<sub>2</sub> des liquidités et assimilés ainsi que celle des instruments financiers à terme. Dans le cas des fonds de fonds, les contributions des fonds au bilan carbone sont agrégées pour déterminer le poids carbone de la totalité du portefeuille.

**Prestataire** : Trucost

**Résultats** :

Notation des obligations et titres de créance en euros gérés par HSBC Global Asset Management :

Volume des émissions : 1 784 859,54teCO<sub>2</sub> / Intensité carbone : 194,21 tonnes de CO<sub>2</sub>/M€ du chiffre d'affaires

Taux de couverture 48,40 %

Notation de l'OPC Erisa Actions Grandes Valeurs géré par HSBC Global Asset Management :

Volume des émissions : 338 679,11 teCO<sub>2</sub> / Intensité carbone : 352,73 tonnes de CO<sub>2</sub>/M€ du chiffre d'affaires

Taux de couverture 91,07 %

MACIF	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	
-------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------	--

**Rapport investissement responsable, p.15-16**

**Périmètre** : le présent rapport concerne 91 % des actifs en portefeuille au 31 décembre 2017. Le groupe Macif délègue la gestion financière de ses actifs mobiliers à OFI AM et celle de ses actifs immobiliers à Macif mo. Les participations, les comptes à terme et les fonds immobiliers n'ont pas été intégrés au périmètre.

**Scope** : non défini

**Méthodologie** : le calcul des émissions financées indirectement a pour objectif d'évaluer les émissions produites indirectement par un investisseur via les entreprises qu'il finance. Elles sont exprimées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par million d'euros investis (TeqCO<sub>2</sub>/m€). Le calcul de l'intensité carbone d'un portefeuille a pour objectif d'évaluer le niveau d'émissions carbone générées par l'activité des entreprises financées. Cette intensité est exprimée en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par million d'euros (TeqCO<sub>2</sub>/m€) de chiffre d'affaires réalisé par les entreprises du portefeuille.

**Prestataire** : via le pôle OFI AM

**Résultats** : pas de résultats chiffrés

À fin décembre 2017, les secteurs «carbo-intensifs» (automobile, matériaux de base, chimie, matériaux de construction, industriels dits «intenses», pétrole et gaz, voyage et loisirs dits «intenses», services aux collectivités) demeurent sous-représentés dans le portefeuille d'obligations privées par rapport au benchmark.

Les émissions générées indirectement par le portefeuille d'obligations privées, et principalement par des secteurs dits «intenses» en carbone, ont diminué sur l'année 2017 et demeurent inférieures à celles du benchmark. L'empreinte carbone du portefeuille d'obligations publiques s'est réduite au cours de l'exercice 2017 et demeure en-deçà de celle du benchmark. La prédominance des obligations d'État français explique notamment ce bon résultat.



## ANNEXES

### Transparence sur l'empreinte carbone financée (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

MACSF	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats
-------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------

#### Rapport annuel, p.52 à 55 et p.64

**Périmètre** : à fin 2017, cette information était disponible pour 90 % de l'encours des émetteurs privés en portefeuille et 96 % de celui de l'indice de référence.

**Scope** : Scopes 1 et 2. Même s'il serait souhaitable d'utiliser les trois Scopes pour calculer les intensités, le niveau de normalisation du Scope 3 est actuellement insuffisant pour permettre une utilisation pertinente dans la comparaison entre plusieurs entreprises.

**Méthodologie** : le calcul des émissions financées indirectement a pour objectif d'évaluer les émissions produites indirectement par un investisseur via les entreprises qu'il finance. Elles sont exprimées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par million d'euro investi.

Mode de calcul : encours détenu x Total des émissions carbone de la société / Total du passif de la société (m€)

Sur les Etats, l'intensité carbone est estimée à partir de données émissions carbone des Etats publiées par l'AIE et eurostat. Ces données sont disponibles pour l'ensemble des pays de l'OCDE et sont exprimées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par millier de dollar de PIB.

**Prestataire** : via OFI AM pour les entreprises. Pour les Etats, l'intensité carbone est estimée à partir de données émissions carbone des Etats publiées par l'AIE et eurostat.

#### Résultats :

Entreprises : pas de résultats chiffrant l'empreinte carbone

On trouve cependant une déclinaison sectorielle et la liste des émetteurs les plus intenses : 67 % des encours investis dans des secteurs peu intenses, 33 % dans des secteurs intenses. Les émissions indirectes produites par les émetteurs privés en portefeuille étaient générées à 93,1 % par ces secteurs intenses, qui représentaient 33 % de l'encours des émetteurs privés.

Etats : 132teCO<sub>2</sub> / K\$ DE PIB

Natixis Assurances	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats
--------------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------

#### Rapport ESG, p.16 à 19

**Périmètre** : plus de 65 % de nos placements financiers bénéficient d'une mesure de l'empreinte carbone et d'une notation ESG.

Plus de 85 % des titres obligataires bénéficient d'une valorisation de l'empreinte carbone et d'un suivi des risques ESG.

Au 31 décembre 2017, plus de 25 % des expositions actions bénéficient d'une valorisation de l'empreinte carbone et d'un suivi des risques ESG (fonds actions dédiés).

**Scope** : la mesure Carbone est exhaustive en valorisant l'ensemble du cycle de vie des activités au sein de chaque entreprise (Scope 1, 2 et 3)

**Méthodologie** : cette mesure est réalisée à partir d'une évaluation individuelle des intensités carbonées émises (tonne de CO<sub>2</sub> équivalent par million d'euros de capitalisation boursière) d'après la méthodologie Carbon Impact Analytics qui se focalise sur :

- une mesure des émissions "induites" par l'activité de l'entreprise dans une approche "cycle de vie" prenant en compte les émissions directes mais aussi celles des fournisseurs et des produits,
- une mesure des émissions "évitées" grâce aux efforts d'efficacité ou au déploiement de solutions "vertes".

Afin de réaliser ces évaluations, chaque entreprise est examinée individuellement selon une grille d'analyse adaptée à chaque secteur d'activité. Pour chaque filiale et notre maison mère, les placements sont évalués en tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent par million d'euros investis pour chaque classe d'actifs (Actions, taux) avec un suivi de l'évolution dans une logique portefeuille.

**Prestataire** : Carbone 4

**Résultats** : les émissions carbone induite des titres corporate et souverains sont respectivement de 189 tCO<sub>2</sub> et 175 tCO<sub>2</sub> par million d'euros investis.

Société Générale Sogécap	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats
--------------------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------

#### Rapport sur la Transition énergétique, p.12 à 15 et p.20 à 22

**Périmètre** : au 31/12/17, le montant analysé s'élève à 84Md€, comparativement à des encours analysés de 75Md€ à fin 2016.

Le taux de couverture de l'analyse du portefeuille est ainsi de plus de 93 %. Les 7 % restants concernent des actifs ou OPC (Organisme de placement collectif) pour lesquels l'absence de données ESG et Carbone ne permet pas de les noter (cf. non notés).

**Scope** : pour des raisons de robustesse des données, Amundi a fait le choix de n'utiliser qu'une partie du scope 3 : les émissions amont liées aux fournisseurs de premier rang. Les fournisseurs de premier rang sont ceux avec lesquels l'entreprise a une relation privilégiée et sur lesquels elle peut directement influencer.

**Méthodologie** : les émissions annuelles des entreprises sont exprimées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (teqCO<sub>2</sub>).

La méthodologie est basée sur le Greenhouse Gas Protocol. Elle regroupe les six gaz à effet de serre définis dans le protocole de Kyoto, dont les émissions sont converties en potentiel de réchauffement global (PRG) en équivalent CO<sub>2</sub>. Les gaz à effet de serre pris en compte incluent : le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), les hydrofluorocarbones (HFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC), l'hexafluorure de soufre (CF<sub>6</sub>).

**Prestataire** : les données sur les émissions carbonées des entités privées (entreprises et établissements financiers) sont fournies par l'agence Trucost. Les réserves carbone sont exprimées en émissions carbonées potentielles grâce à la méthode du Potsdam Institute for Climate Impact Research.

■ Présence de données    ■ Absence de données

Société Générale Sogécap (suite)	Périmètre	Scope	Méthodologie	Prestataire	Résultats	
----------------------------------	-----------	-------	--------------	-------------	-----------	--

**Résultats :**

Emetteurs privés : émissions carbone : 131 tCO<sub>2</sub>/M€ investis

À titre de comparaison, l’empreinte carbone corporate en 2016 (hors Antarius) s’élevait à 109,40 tCO<sub>2</sub>/M€. La hausse s’explique par l’intégration des ETF (Exchange Traded Fund), actions d’émetteurs des secteurs Matériaux et Services Publics présents dans les indices et gros contributeurs aux émissions carbone. Les émissions 2017 s’élevant à 131 tCO<sub>2</sub>/M€ restent sensiblement inférieures à notre indice benchmark qui atteint 223 tCO<sub>2</sub>/M€.

Souverains : 88 tCO<sub>2</sub>/M€ investis contre 122 pour l’indice de référence. Du fait de la prépondérance de la dette souveraine française dans le portefeuille, l’empreinte carbone des émetteurs publics se compare favorablement à son indicateur de référence.

En effet, la dette souveraine française représente 69 % des dettes souveraines du portefeuille mais seulement 55 % de l’empreinte carbone de cette classe d’actif.

Les émissions globales de CO<sub>2</sub> du portefeuille, émetteurs privés et publics compris, s’élèvent à 108 tCO<sub>2</sub>/M€. La moindre contribution en émissions de CO<sub>2</sub> des émetteurs souverains permet de compenser l’intégration du portefeuille Antarius, un peu plus carboné. Le nouveau niveau d’émissions de 108 tCO<sub>2</sub>/M€ investis, sur un périmètre plus large, est comparable à celui de 2016 qui était de 109 tCO<sub>2</sub>/M€ investis.

Une part importante des émissions provient des titres liés à l’énergie et aux services. Une augmentation des investissements dans les énergies renouvelables pourrait contribuer à en diminuer le niveau des émissions.

Swiss Life	Pas de calcul des émissions financées					
------------	---------------------------------------	--	--	--	--	--

**Rapport RSE**

**Périmètre :** non défini  
**Scope :** non défini  
**Méthodologie :** non définie  
**Prestataire :** non défini  
**Résultats :** non définis

Cet assureur a fourni des informations concernant son empreinte carbone en tant que société, mais pas celle de ses investissements.

Les postes significatifs d’émissions de gaz à effet de serre générés du fait de l’activité de la société, notamment par l’usage de biens et services qu’elle produit. Un bilan carbone a été réalisé en 2017. Les données communiquées intègrent toutes les filiales de l’UES Swiss Life. Dans ce bilan, toutes les émissions GES ont été retenues qu’elles soient liées aux consommations d’énergie, aux déplacements professionnels domicile/travail, aux déchets, aux immobilisations de biens, aux différents services prestés (maintenance, sous-traitance, ...).

Elles ont été évaluées à 14 901 tCO<sub>2</sub>e

## Indicateurs ESG

ACM Assurances - Crédit mutuel	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe	
--------------------------------	-----------	----------	-------------	--------	--

### Rapport relatif à la loi de Transition Energétique, p.6 à 9

**Périmètre** : non défini

**Critères climat dans la notation** : l'approche Best in Class consiste à privilégier les sociétés avec une intensité carbone inférieure à la moyenne de leurs secteurs. Elle est complétée par une approche prospective de l'intensité carbone. Les politiques environnementales adoptées par les sociétés en portefeuille sont recensées. Au-delà de la réduction des gaz à effet de serre, les politiques portant sur l'utilisation de l'eau, la préservation de la biodiversité, l'amélioration de l'efficacité énergétique sont aussi prises en considération. Ceci permet d'identifier les sociétés les plus engagées dans la démarche en faveur de l'environnement au-delà d'une mesure instantanée de leur intensité carbone.

**Prestataire** : non défini

**Equipe** : non défini

AG2R	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe	
------	-----------	----------	-------------	--------	--

### Rapport d'investissement responsable, p.15 à 17 et p.19 à 23

**Périmètre** : la SGAM portait 105 Mds€ d'actifs au 31/12/2017, au titre de ses activités de prévoyance, d'assurance-vie épargne ou de retraite supplémentaire, sur des contrats en euro ou en unité de comptes (UC). Au-delà des 82 Mds€ d'actifs de la SGAM, la Direction des Investissements gère, pour d'autres comptes, 17 Mds€, portant à 100 Mds€ le total des actifs sous gestion.

L'essentiel des actifs de la SGAM (79 Mds€) est géré directement en titres et en immeubles par la Direction des Investissements ou à travers la société de gestion AG2R LA MONDIALE GESTION D'ACTIFS.

La partie des actifs gérée par d'autres sociétés de gestion (23 Mds€), ou indirectement dans le cadre de fonds de fonds a été exclue du périmètre de ce rapport.

L'engagement d'investissement responsable du Groupe AG2R LA MONDIALE a été porté et incarné de longue date par sa société de gestion, AG2R LA MONDIALE GESTION D'ACTIFS, qui a développé des OPC ISR dès le début des années 2000. La société de gestion gère 26 Mds€ à fin 2017, dont 10 Mds€ d'OPC ISR.

**Critères climat dans la notation** : Impacts liés à l'utilisation et à l'élimination du produit ou du service, Eco-efficience : Indicateurs de performance, Politique environnementale, Produits et services, Reporting, Stratégie face au changement climatique, Système de management environnemental, Transport

**Prestataire** : Vigéo, Oekom et Sustainalytics

**Equipe** : non définie

ALLIANZ	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe	
---------	-----------	----------	-------------	--------	--

### Rapport sur l'investissement durable, p.12 à 15

**Périmètre** : chez AIM, nous prenons en compte les critères ESG sous trois volets différents, applicables à l'ensemble de notre portefeuille d'investissement

**Critères climat dans la notation** : notation non définie

**Prestataire** : la notation ESG d'Allianz France repose sur les notes ESG et les données en matière de notation fournies par MSCI ESG Research.

**Equipe** : dirigé par le bureau du directeur des investissements d'Allianz France, le Comité ESG est composé de collaborateurs sélectionnés issus de différentes fonctions, ainsi que d'analystes ESG du bureau du directeur des investissements. Cela permet d'ajouter un élément interactif à la gouvernance ESG d'Allianz France :

- les membres du Comité ESG se réunissent régulièrement pour aborder des thèmes en lien avec l'ESG ;
- les discussions lors de chaque session du Comité ESG sont documentées et retranscrites dans un compte rendu, remis de manière opportune au Comité de Direction.
- les membres du Comité ESG sont informés de chaque décision ou recommandation émise par le Comité de Direction relative à l'ESG ce qui, en retour, alimente la prochaine session du Comité ESG.

Aviva	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe	
-------	-----------	----------	-------------	--------	--

### Rapport ESG et climat, p.22 à 28

**Périmètre** : non défini

**Critères climat dans la notation** : Tableau de bord permettant d'analyser la performance ESG : Indicateurs E : carbon Emission Exposure / Carbon Emissions Management / Water Stress Exposure / Water Stress Management

En complément du tableau de bord ESG, Aviva Investors dispose également de données sur l'intensité carbone pour la très grande majorité de ses investissements en actions, obligations et liquidités afin d'évaluer la trajectoire carbone de l'entreprise.

**Prestataire** : Indicateurs E fourni par MSCI ESG Research

**Equipe** : non définie

■ Présence de données ■ Absence de données

AXA	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
-----	-----------	----------	-------------	--------

#### Climate-related investment & insurance report, p.4 à 12

**Périmètre :** This analysis process covers around 85 % of AXA's General Account assets (sovereign and corporate bonds, equity, property, infrastructure, CRE debt ...).

#### Critères climat dans la notation :

Corporate Framework : climate change, Ressources and ecosystem

Contry framework : climate change, Energy mix, Use of natural resources

**Prestataire :** AXA tracks its investments' ESG performance with accuracy by leveraging AXA IM's "RI Search" tool (and MSCI ESG data at AB).

Sovereign issuers: AXA's ESG scoring framework for countries is based on public data sources such as the World Bank, the OECD, and the UN.

**Equipe :** At AXA IM, ESG training is provided for the Fixed income, Equities and Real estate teams and Portfolio Managers on a continuous basis. Approximately 50 % of Portfolio Managers, 40 % of analysts and 25 % of sales staff are trained.

BNP Paribas Cardif	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
--------------------	-----------	----------	-------------	--------

#### Rapport article 173, p.5, 6 et 8 à 11

**Périmètre :** l'ensemble des actifs sous gestion de BNP Paribas Cardif représente 237 milliards d'euros répartis entre des fonds généraux et des unités de compte, collectés sur ses marchés domestiques (France, Italie et Luxembourg) et internationaux, dans 35 pays, en Europe, Asie et Amérique Latine. 3,6 milliards d'euros, c'est le montant de l'encours en unités de compte (UC) portant sur les fonds ISR dans les contrats d'assurance vie à fin 2017. Notre fonds général représente 111 milliards d'euros en 2017. En France, BNP Paribas Cardif prend en compte les critères ESG -Environnementale, Sociale et de Gouvernance - sur l'ensemble de ses flux d'investissement depuis 2008. À la fin de l'année 2017, 58 % des actifs du fonds général ont fait l'objet d'un filtre ESG. Au sein du fonds général, nos supports d'investissement responsable totalisent plus de 4 Mds€ à fin 2017.

**Critères climat dans la notation :** Un filtre carbone est également appliqué. Il consiste en une sélection de titres par l'évaluation de l'empreinte carbone absolue et de la dynamique de déploiement d'une politique de transition énergétique. L'application de cette stratégie de «best-effort» permet d'encourager les entreprises dans la mise en place d'une politique de transition énergétique et de réduction de l'empreinte carbone. En complément du niveau des émissions carbone, la stratégie de transition énergétique des entreprises est évaluée. Cette mesure s'articule autour de plusieurs éléments : la pertinence des politiques de transition énergétique, la cohérence du déploiement des politiques, l'efficacité des résultats.

**Prestataire :** BNP Paribas Cardif s'appuie pour la réalisation de son processus d'analyse ESG sur la méthode de notation de l'agence Vigeo Eiris. Cette agence indépendante et internationale travaille à destination des investisseurs et des organisations privées, publiques et associatives. Elle évalue la performance et les risques de chaque entreprise dans 6 domaines d'analyse prenant en compte les dimensions Environnementale, Sociale et de Gouvernance ESG. In fine, l'analyse BNP Paribas Cardif se traduit sur l'ensemble de ces critères par l'attribution d'une notation interne à chaque titre ou émetteur sur son niveau de performance ESG. Grâce à celle-ci les titres sont répartis par déciles en fonction de leur qualité.

**Equipe :** BNP Paribas Cardif applique aujourd'hui cette politique sur l'ensemble de son cycle d'investissement. La recherche, l'analyse, le vote, le dialogue et l'engagement actionnarial font partie intégrante de la démarche.

Un comité transverse RSE a été créé sur la thématique des investissements responsables courant 2018. L'objectif est le partage et la coordination des initiatives relative à l'investissement responsable. Ce comité, à l'initiative de la RSE, rassemble entre autres, les équipes de la gestion d'actifs, l'actuariat, les risques, le marketing, les réseaux commerciaux, la communication. Il a lieu tous les deux mois et selon les sujets proposés des intervenants extérieurs y sont invités. Au sein de la Direction RSE, une personne est dédiée à l'investissement responsable et collabore étroitement avec les équipes de la gestion d'actifs. Depuis 2007, la Direction RSE de BNP Paribas Cardif se développe. La direction générale préside le comité annuel de la gestion d'actifs ISR.

CNP Assurances	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
----------------	-----------	----------	-------------	--------

#### Rapport sur l'investissement responsable, p.5, 13-14, 23, 28 et 38

**Périmètre :** CNP Assurances a déployé une stratégie d'investisseur responsable sur tous les compartiments d'actifs. A fin 2017, ce sont ainsi 80 % de ses actifs qui sont gérés en intégrant des critères ESG. 256 Md€ au 31/12/2017.

#### Critères climat dans la notation :

Actions cotées : pas de précision

Souverain : pas de précision

Immobilier : efficacité énergétique, pollution, risque d'inondation et de catastrophe naturelle, transports majorité de ses investissements en actions, obligations et liquidités afin d'évaluer la trajectoire carbone de l'entreprise.

**Prestataire :** Indicateurs E fourni par MSCI ESG Research

**Equipe :** non définie

■ Présence de données ■ Absence de données

Covéa	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe	
-------	-----------	----------	-------------	--------	--

#### Rapport ESG, p.7 et p.14 à 17

**Périmètre** : 81,53 % des actifs couverts par la prise en compte des critères ESG

##### Critères climat dans la notation :

Emetteurs privés : climat, Transparence de la communication, Ressource Eau

Emetteurs souverains : climat, Gouvernance, Eau, Déforestation, Énergies renouvelables, Déchets, Pollution de l'air, Signatures accords ou conventions internationales.

Une dynamique est également appréciée, Positive ou Négative au regard des évolutions des pratiques de l'émetteur d'une année à l'autre mais aussi par rapport à ses pairs sur la même période.

**Prestataire** : non défini

**Equipe** : non définie

Crédit Agricole Assurances	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe	
----------------------------	-----------	----------	-------------	--------	--

#### Rapport Politique ESG et climat, p.5 et 6

**Périmètre** : La base de calcul concerne les 15 compagnies, soit un actif total de 348,3 Mds€. Deux catégories sont identifiées : les actifs en représentation des fonds euros(6) et les fonds propres et les actifs en représentation des contrats en unités de compte.

Actifs en représentation des fonds euro et fonds propres : 286,6 Mds€

Actifs en représentation des contrats en unités de compte : 61,7 Mds€

**Critères climat dans la notation** : non définis

**Prestataire** : non défini

**Equipe** : non défini

Generali France	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe	
-----------------	-----------	----------	-------------	--------	--

#### Rapport Politique ESG et climat, p.13 à 23

**Périmètre** : Actuellement, la méthodologie d'analyse des investissements socialement responsables est appliquée dans trois mandats et deux fonds ISR représentant 37,2 milliards d'euros d'actifs gérés par Generali Investments (GI) pour le compte de Generali France. L'analyse ISR est appliquée à 76 % des actifs financiers de ces trois mandats, dont 90 % au moins sont conformes à l'approche ISR du Groupe. Les 24 % restants ne sont pas couverts (fonds de fonds, émetteurs situés en-dehors d'Europe, sociétés non cotées).

**Critères climat dans la notation** : Méthodologie interne SARA pour les actions et obligations d'entreprises : 11 critères environnementsaux dont les émissions de GES. Les 34 critères identifiés pendant l'Étape 2 sont passés en revue au regard des risques et opportunités ESG pour chaque secteur, sur la base de 6 types de risques/opportunités évalués sur une échelle de 0 à 9. Dont le risque Impact carbone : estimation du prix de négociation du carbone pour l'entreprise.

**Prestataire** : ce filtre, à portée internationale, repose sur le suivi des critères ESG effectué par un fournisseur externe, Vigeo/Eiris. Le périmètre d'investissement est international. Vigeo/Eiris est un prestataire externe dont les services permettent un suivi continu des émetteurs au regard des enjeux ESG.

Pour les obligations gouvernementales, Generali Investments fait appel aux services de Sustainalytics, qui fournit une analyse ESG de tous les pays émetteurs et les classe après attribution d'une note (A, B, C, D ou E).

**Equipe** : l'équipe de Recherche ISR de GI regroupe cinq analystes ISR dédiés. L'équipe a été créée en 2010 et a développé sa propre méthodologie de sélection et base de données d'investissements ESG (SARA). Les gérants sont en charge de la construction des portefeuilles, de la sélection des titres, de la performance et de la supervision continue des fonds. Les gérants de fonds et l'équipe ISR interagissent régulièrement pour discuter des secteurs et entreprises analysés (dans l'indice MSCI Europe mais aussi dans le cadre de revues ponctuelles de titres hors indice de référence ou de thématiques / sous-thématiques ESG spécifiques). Cette approche intégrée favorise la communication entre l'équipe Actions thématiques (également chargée de l'analyse des secteurs de l'indice MSCI Europe) et les analystes ISR, en leur permettant de partager leurs meilleures idées et leurs perspectives. L'équipe de Recherche ISR travaille indépendamment de la fonction Investissement. Toutes les recherches ESG sont mises à disposition de la fonction Investissement.

Groupama	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe	
----------	-----------	----------	-------------	--------	--

#### Rapport Politique ESG et climat, p.8 à 19

**Périmètre** : Sur les 76 Mds€ gérés par le Groupe, les obligations et actions d'entreprises représentent un encours sous gestion d'un peu plus de 27Mds€.

##### Critères climat dans la notation :

Entreprises : exposition aux risques et opportunités, R&D, produits et services verts, nouvelles technologies, Eau, énergie, matières premières, Émissions atmosphériques, pollution locale, déchets, fin de vie des produits

Pour les obligations souveraines : croissance verte, Efficacité énergétique, Empreinte carbone

**Prestataire** : VigeoEiris : analyse sociale et environnementale des entreprises, Analyse de la gouvernance des collectivités publiques et des sociétés non-cotées

■ Présence de données ■ Absence de données

Groupama (suite)	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
------------------	-----------	----------	-------------	--------

Valeur ajoutée : identification des avantages compétitifs des entreprises, Réduction des risques, Méthodologie fondée sur l'analyse des parties prenantes sous l'angle du leadership, de l'implémentation et des résultats.

MSCI ESG Research : analyse de la gouvernance des sociétés cotées

Valeur ajoutée : Réduction des risques financiers, ciblage des managements de grande qualité, Historiquement, l'agence GMI Ratings, dont MSCI ESG Research a fait l'acquisition en 2014, est spécialisée dans l'analyse de la gouvernance, avec une méthodologie basée sur les signaux d'alerte et un nombre relativement exhaustif d'indicateurs détaillés.

Sustainalytics : analyse et suivi des controverses

Valeur ajoutée : réduction des risques de réputation

Autre source d'informations extra-financières, Groupama Asset Management bénéficie également de la recherche des brokers et alimente ses analyses pays grâce à des bases de données publiques telles que celles de la Banque Mondiale ou d'EuroStat.

**Equipe** : 1 Directrice de la Recherche, 12 analystes financiers et ESG, dont 3 référents plus spécifiquement dédiés à l'ESG, sur chacun des piliers E, S et G ; 4 économistes, rassemblés au sein du pôle de recherche ; 3 gérants spécialisés.

HSBC France	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
-------------	-----------	----------	-------------	--------

#### Rapport Investissement responsable, p.6

**Périmètre** : Actifs gérés : 19,6 milliards d'euros

Taux de couverture ESG : portefeuille obligataire (12,6Mds€) : 89 % / Portefeuille action (0,7Md€) : 77,78 %

**Critères climat dans la notation** : non définis

**Prestataire** : non défini

**Equipe** : non défini

MACIF	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
-------	-----------	----------	-------------	--------

#### Rapport investissement responsable, p.13-14 et p.16 à 18

**Périmètre** : le présent rapport concerne 91 % des actifs en portefeuille au 31 décembre 2017

Portefeuille obligataire : Sont couverts par une analyse ESG :

- 99 % des émetteurs privés détenus directement ;
- 99 % des émetteurs publics détenus directement

Portefeuille de diversification : 29 % des fonds en portefeuille intègrent une analyse extra-financière dans la sélection de leurs actifs

**Critères climat dans la notation** :

Emetteurs privés : changement climatique, Ressources naturelles, Financement de projets, Rejets toxiques, Produits verts

Emetteurs publics : Énergie et carbone, Eau et biodiversité, Filières vertes, Rejets toxiques

**Prestataire** : non défini

**Equipe** : non définie

MACSF	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
-------	-----------	----------	-------------	--------

#### Rapport annuel, p.46 à 51 et p.62-63

**Périmètre** : 53,9 % des émetteurs privés, 11,5 % des souverains, Total : 65,4 % des encours

A fin décembre, 92,6 % du portefeuille « émetteurs privés » étaient couverts par une analyse ESG.

**Critères climat dans la notation** :

Emetteurs privés : Sur la thématique du Changement Climatique, les critères analysés sont les suivants :

Les principaux risques sont : les risques liés à la montée des eaux et à la multiplication des catastrophes naturelles, Les risques de sécheresse, Les risques sanitaires (recrudescence de maladies).

Des critères concernant des risques liés à la transition énergétique, soit : les émissions carbone du processus de production : exposition de l'entreprise en fonction du portefeuille d'activités et de la réglementation carbone en vigueur selon ses implantations géographiques, Efforts de réduction de ces émissions : objectifs de réduction, adaptation / évolutions technologiques, mise en place de process de capture du carbone, utilisation d'énergies moins émettrices... ; Efforts d'amélioration de l'efficacité énergétique des process de production.

Les émissions carbone en amont (matières premières...) et en aval (lors de l'utilisation des produits et de leur recyclage) : exposition de l'entreprise en fonction de l'intensité énergétique de ses activités, Efforts de diminution des émissions liées aux matières premières, à la logistique et à la distribution des produits.

Les opportunités de développement dans les technologies « vertes » : Énergies renouvelables, Bâtiments éco-conçus, Technologies améliorant l'efficacité énergétique, Solutions de recyclage, Chimie verte...

Etats : l'enjeu analysé est l'enjeu « Énergie et carbone », qui évalue la capacité de l'Etat à limiter son empreinte carbone (émissions de CO<sub>2</sub>, respect des engagements internationaux (COP21), recours au fret par le rail), ainsi que sa capacité à limiter son empreinte énergétique (consommation d'énergie globale, dépendance au pétrole).



■ Présence de données ■ Absence de données

MACSF (suite)	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
---------------	-----------	----------	-------------	--------

L'enjeu analysé est celui du « Développement des filières vertes » qui évalue la capacité de l'Etat à développer de nouvelles filières économiques et à promouvoir la transition énergétique et écologique. Cet enjeu est analysé à partir de la part d'électricité provenant de sources renouvelables et recyclage des déchets municipaux.

**Prestataire :** L'analyse ESG est fondée sur plusieurs sources d'information : analyses provenant d'agences extra financières ; Analyses et données provenant de différents médias et brokers spécialisés ; Analyses réalisées par l'équipe d'analyse ISR d'OFI AM, portant entre autres sur les controverses ESG et la gouvernance ; Informations provenant de la société civile (ONG, syndicats...) ; Communication officielle de l'entreprise (rapport annuel, rapport Développement Durable, contact direct...).

L'analyse ESG des Etats est basée sur des données provenant de plusieurs sources d'information publiques : OCDE, Eurostat, ONU, Banque Mondiale, AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique), Freedom House et Transparency International. Elle est complétée par une veille sur l'actualité ESG des Etats.

**Equipe :** non défini

Natixis Assurances	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
--------------------	-----------	----------	-------------	--------

#### Rapport ESG, p.9 à 16

**Périmètre :** non défini

**Critères climat dans la notation :** La méthodologie de la notation ESG est fondée sur une analyse qualitative de la contribution des sociétés aux objectifs de développement durable des Nations Unies selon des critères qui intègrent :

- une analyse des opportunités liées à l'offre de produits et services proposant des solutions aux enjeux de développement durable ;
- une identification des risques environnementaux et sociaux de l'entreprise sur l'ensemble de sa sphère de responsabilité.

Les entreprises sont évaluées avec des critères ESG répartis en fonction de huit grandes thématiques (Énergie, Mobilité, Bâtiments et Villes, Gestion des ressources naturelles, Consommation, Santé, Technologie de l'information et de la communication, Finance). L'exposition à ces enjeux varie selon l'activité de l'entreprise.

**Prestataire :** non défini

**Equipe :** non définie

Société Générale Sogécap	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
--------------------------	-----------	----------	-------------	--------

#### Rapport sur la Transition énergétique, p.10 à 12 et p.16 à 17

**Périmètre :** au 31/12/17, le montant analysé s'élève à 84Md€, comparativement à des encours analysés de 75Md€ à fin 2016. Le taux de couverture de l'analyse du portefeuille est ainsi de plus de 93 %. Les 7 % restants concernent des actifs ou OPC (Organisme de placement collectif) pour lesquels l'absence de données ESG et Carbone ne permet pas de les noter.

**Critères climat dans la notation :**

Analyse ESG des entreprises : l'intensité carbone ; la consommation d'énergie ; les tendances des émissions passées ; les objectifs fixés ; la certification ; la R&D sur produits innovants ; les produits contribuant à l'amélioration de l'efficacité énergétique ; la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique.

Analyse ESG des Etats : prévenir le changement climatique, Contrôler les comportements sociétaux environnementaux, Préserver la biodiversité.

**Prestataire :** chacun des critères est la résultante d'analyses réalisées par des agences ou acteurs extra-financiers tels que Vigéo-Eiris MSCI, Oekom et Sustainability, dont la pondération reflète leurs compétences spécifiques sur ce sujet.

**Equipe :** non définie

Swiss Life	Périmètre	Notation	Prestataire	Equipe
------------	-----------	----------	-------------	--------

#### Rapport RSE, p.23-24

**Périmètre :** non chiffré

**Critères climat dans la notation :** non défini

**Prestataire :** ethiFinance

**Equipe :** non définie

■ Présence de données ■ Absence de données

## Risques de transition

ACM Assurances - Crédit mutuel	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire	
--------------------------------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------	--

### Rapport relatif à la loi de Transition Energétique

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : reprise des données d'empreinte carbone

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

AG2R	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire	
------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------	--

### Rapport d'investissement responsable, p.16, 17, 20 et 23

**Périmètre** : L'analyse a été conduite sur les investissements en titres (obligations et actions) des portefeuilles de la SGAM. Les investissements immobiliers et en actions non cotées ont fait l'objet d'une évaluation par des critères spécifiques.

**Méthodologie** : L'évaluation de la stratégie climat des entreprises à fort enjeux au sens du scénario 2°C détermine les perspectives d'évolution de leur performance carbone à moyen/long terme. Elle prend en compte : la stratégie de l'entreprise, la part des investissements dans des projets ou programmes de « R&D » bas carbone, l'objectif de réduction de l'intensité carbone sur les « Scopes » 1, 2 et 3.

**Résultats** : + (Échelle : - -, -, +, ++)

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : Carbone 4

ALLIANZ	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire	
---------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------	--

### Rapport sur l'investissement durable, p.24 à 26

**Périmètre** : Les portefeuilles analysés dans cette analyse sont : Actions, Obligations d'entreprises et Obligations titrisées.

**Méthodologie** : L'écart entre les prix actuels et futurs du carbone est défini dans cette analyse comme étant la prime de risque sur le prix du carbone (Carbon Price Risk Premium). Cette prime, qui varie en fonction de la zone géographique en raison des différences en termes de politique gouvernementale, ainsi que du secteur en raison du traitement différencié des secteurs dans de nombreuses politiques relatives au changement climatique, reflète le coût financier additionnel par tonne d'émissions résultant de la réglementation sur la tarification du carbone, susceptible d'être renforcée.

**Résultats** : les chiffres montrent une augmentation de l'effet des primes de risque liées au prix du carbone sur les marges EBITDA, dans chacun des scénarios et pour tous les horizons. Les effets les plus importants dans chacun des scénarios sont constatés pour l'année 2050, où les primes de risque du prix du carbone sont à leur plus haut. En 2050, les scénarios « prix modéré » et « prix élevé », tous deux alignés avec un scénario « 2 °C », affichent la même prime de risque liée au prix du carbone, ce qui entraîne les mêmes résultats au niveau de la marge EBITDA ajustée.

**Scénario** : 3 scénarios sont étudiés :

- Scénario 1 – Prix du carbone faible : totale mise en œuvre des Contributions déterminées au niveau national en vertu de l'Accord de Paris. Dans ce scénario, les prix sont considérés comme potentiellement insuffisants pour atteindre l'objectif des 2 °C.
- Scénario 2 – Prix du carbone modéré : les politiques conformes à l'objectif 2 °C sont mises en œuvre à long terme, mais les mesures sont retardées à court terme.
- Scénario 2 – Prix du carbone élevé : Des politiques suffisantes sont mises en œuvre de manière opportune afin d'atteindre l'objectif de limitation du réchauffement climatique à 2 °C d'ici 2100 (Accord de Paris)

Les scénarios se fondent sur l'étude de l'Agence internationale de l'énergie et du Climate Action Tracker.

**Prestataire** : Trucost

Aviva	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire	
-------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------	--

### Rapport ESG et climat, p.50

**Périmètre** : poche actions et obligations des mandats d'Aviva France

**Méthodologie** : reprise des données d'intensité carbone

L'outil d'évaluation de l'intensité carbone, qui donne une mesure approximative de l'exposition des entreprises à une augmentation potentielle de la taxation carbone, est utilisé pour évaluer le risque climatique. Il établit un indice d'exposition au risque carbone fondé sur l'intensité carbone des activités des sociétés dans lesquelles Aviva investit, la part de leurs opérations soumise à des réglementations carbone strictes et la qualité des processus de management du risque carbone qu'elles ont mis en œuvre. Cette mesure est employée comme un moyen d'évaluer le risque de transition lié au climat aussi bien au niveau d'un portefeuille qu'au niveau d'une contrepartie. Il permet de réaliser des analyses de l'intensité carbone (tonnes des CO<sub>2</sub> / million USD de chiffre d'affaires) de la poche actions et obligations des mandats d'Aviva France.

## ANNEXES

### Risques de transition (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

Aviva (suite)	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire
---------------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

**Résultats** : au 31 Décembre 2017, Aviva France n'est ainsi seulement exposé qu'à hauteur de 6,4% de ses actifs financiers aux secteurs hautement émissifs en gaz à effet de serre. L'exposition au charbon, quant à elle, est proche de 0%.

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

AXA	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire
-----	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

#### Climate-related investment & insurance report, p.8 à 11

**Périmètre** : This scenario analysis currently focuses on our corporate bonds and listed equity portfolios (45 % of AXA's General Accounts assets). We have covered 98 % of AXA's listed equities portfolio with this analysis. (total €16Bn). We have covered 90 % of AXA's corporate bonds portfolio with this analysis. (total €187bn)

**Méthodologie** : A forward-looking "Climate VaR" : Taken together, the "policy risk" model combined with the "technology opportunities" model assess the downside costs of climate change policy as well as the additional green revenues that are attainable by the most innovative companies in their field. Forward-looking quantitative results are used, in the form of company specific costs and revenues, to calculate a "Climate Value-at-Risk" (Climate VaR) per security in AXA's portfolios. This Climate VaR per security is calculated for equities and corporate bonds to understand the impact that future costs and/or revenues might have on the current pricing of these securities. A Dividend Discount Model (DDM) is also used to compute the impact that new, climate policy costs and revenues will have on future profits, which justify the current market value. The Climate VaR is the exact difference between the current market value of a security and the "new" present value after future climate change costs and/or revenues have been included into the DDM. The Climate VaR therefore represents the percentage of a company's market value that is poised to decrease or increase given the occurrence of climate change costs or revenues related to each scenario. This means that the Climate VaR can be negative or positive, depending on risks and upsides.

#### Résultats :

Climate Value at Risk Portfolio Analysis for Equities : Transition Risks potential costs and revenues (gross before tax and PB) 2°C Scenario Resulting in potential costs : Climate VaR : -3.7 % Monetary risk : -\$904M

Green Technology Opportunities / Resulting in potential revenues : Climate VaR : +3.5 % Monetary risk : +\$841M

It is worth noting that the policy risk analysis and technology opportunity analysis results aggregately in a slight downside risk for the equity portfolio under a 2°C scenario. Sectors having the highest potential costs are, in decreasing order, the utilities, transportation, energy, automobile and food/beverage. Within each sector certain issuers are much better equipped to face the low carbon transition, even in typically high-risk sectors such as utilities, energy, and materials. For instance, in the Materials sector, which contains large industries such as cement and steel manufacturers, AXA's investments are poised to gain value even under a 2°C scenario. This shows that our portfolio managers, without having formally applied a "Climate VaR" approach to their investment decisions, have selected companies that have higher "low carbon" innovation potential.

Climate Value at Risk Portfolio Analysis for Corporate Bonds : Transition Risks potential costs and revenues 2°C Scenario / Resulting in potential costs : climate VaR : -0.01 % monetary risk : -\$24M

Green Technology Opportunities / Resulting in potential revenues : climate VaR : +0.004 % Monetary Risk : +\$7M

Weighted Risk Scenario : Aggregated Climate VaR : -0.01 % Monetary Risk : -\$18M

The Climate VaR of the AXA corporate bonds portfolio appears to be close to 0 %, reflecting the fact that bonds generally have a lower exposure to climate change risks than equities, mostly due to their pay-out schedule. Sectors contributing to the already low levels of risk are, in decreasing order, utilities, materials, energy, automobiles and food/beverage. These findings are very much in line with both a composite benchmark mirroring AXA's portfolio allocation in terms of sectors, geographies and currencies, as well as the ICE BofAML Global Corporate Index as of January 2018. When compared side-by-side to these benchmarks, AXA's bond portfolio is particularly well-positioned in the energy and automobile sectors, meaning that our bond holdings in these sectors should outperform these benchmarks under a 2°C scenario. This result probably reflects the impact of AXA's divestments focusing on the coal and oil sand sectors (outlined in more details below). We are still reviewing the detailed outputs of this Climate VaR analysis in order to determine how best to manage our bonds portfolio in the face of climate change scenarios. This analysis provides insights, but as with the equities portfolio, further assessments are required.

**Scénario** : 2 degrees scenario and Weighted Risk Scenario (sources non précisées)

**Prestataire** : AXA is reviewing an external methodological framework (developed by Carbon Delta)

BNP Paribas Cardif	Pas de mention des risques de transition
--------------------	--

#### Rapport d'investissement responsable

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

■ Présence de données ■ Absence de données

CNP Assurances	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire	
----------------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------	--

#### Rapport d'investissement responsable, p.15

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : la valeur des actifs est potentiellement exposée au risque réglementaire, technologique, de marché et de réputation, plus particulièrement pour les actifs immobiliers et les entreprises des secteurs Energie, Transport, Matériaux et Construction. CNP Assurances est là aussi exposée à ces risques mais de façon limitée, les détentions dans les portefeuilles actions et obligations de CNP Assurances dans chacun de ces secteurs étant inférieures à 6%.

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

Covéa	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire	
-------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------	--

#### Rapport ESG, p.8 et 18

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : Le choix de l'intensité carbone comme indicateur climat de référence est le résultat final de l'analyse développée par Covéa Finance afin de pouvoir répondre aux deux objectifs climat du décret d'application de l'article 173-VI de la LTECV à savoir :

- a gestion du risque climatique (risques physiques et risques de transition) ;
- a contribution aux objectifs nationaux et internationaux de limitation du réchauffement climatique

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

Crédit Agricole Assurances	Pas de mention des risques de transition					
----------------------------	--	--	--	--	--	--

#### Rapport Politique ESG et Climat

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

Generali France	Pas de mention des risques de transition					
-----------------	--	--	--	--	--	--

#### Rapport ESG et climat, p.39

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

L'assureur mentionne les risques de transition dans sa stratégie climat, p.39 mais ne réalise pas d'analyse

Groupama	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire	
----------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------	--

#### Rapport ESG climat, p.28 à 30

**Périmètre** : l'analyse d'exposition au changement climatique des portefeuilles a été menée ligne à ligne, sur les 5 secteurs présentés précédemment et sur les émetteurs pour lesquels la position globale dépasse 25 millions d'euros (soit la quasi totalité des positions de ces secteurs)

**Méthodologie** : La méthodologie adoptée vise à analyser, dans les 5 secteurs préalablement définis comme les plus carbo-intensifs dans les portefeuilles gérés par Groupama Asset Management, pour chaque émetteur :

- la Part verte, c'est-à-dire la proportion des revenus issus d'activités « vertes », au sens de la Transition énergétique et écologique ;
- le positionnement de l'émetteur par rapport à son secteur, concernant aussi bien la nature écologique des produits ou services de l'entreprise que leur utilisation en aval. Ce positionnement est formalisé par l'indicateur d'Intensité de la Contribution à la Transition Énergétique (ICTE).

À titre d'illustration, la Part Verte d'un équipementier automobile correspond à la part des ventes concernées par les technologies hybrides ou électriques, et l'indicateur ICTE des produits indique dans quelle mesure l'équipement a une influence sur la performance environnementale du véhicule sur lequel il sera monté. Cet indicateur peut aller de -100 à +100 %, le 0 % représentant la performance moyenne du secteur.

## ANNEXES

### Risques de transition (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

Groupama (suite)	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire
------------------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

Cet indicateur présente l'avantage d'avoir une analyse plus détaillée et plus rigoureuse de l'impact environnemental réel des produits et services qu'une analyse qui se contente de découper le chiffre d'affaires selon les différentes technologies vendues par l'entreprise.

**Résultats :** les analyses effectuées montrent que le Groupe est peu exposé aux sociétés dont le positionnement pénalise la transition énergétique, ce qui est une conséquence logique de la pratique de long terme d'analyse intégrée de Groupama Asset Management.

Ainsi, comme le montre le graphique page 31, pour chacun des cinq secteurs concernés par l'analyse Transition Énergétique, la pondération des deux émetteurs les plus en retard en ce qui concerne le passage à une économie bas-carbone ou les moins vertueux en termes de participation à la transition énergétique est inférieure dans les portefeuilles à celle de ces mêmes émetteurs dans un indice obligataire. Il ressort de façon assez nette que ces émetteurs sont déjà sous-pondérés dans les actifs gérés. L'intégration de critères ESG dans les décisions d'investissement de Groupama AM depuis de nombreuses années a contribué à cette situation. Aujourd'hui, les investissements maintenus dans ces émetteurs les moins vertueux font l'objet d'un processus de désengagement.

**Scénario :** non défini

**Prestataire :** I Care & Consult : Calcul de la Part verte et de l'indicateur Intensité de la Contribution à la Transition Énergétique - Méthodologie co-développée par Sycomore AM, I Care & Consult, Quantis et BP2S

HSBC France	Pas de mention des risques de transition				
-------------	--	--	--	--	--

#### Rapport ESG carbone

**Périmètre :** non défini

**Méthodologie :** non défini

**Résultats :** non défini

**Scénario :** non défini

**Prestataire :** non défini

MACIF	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire
-------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

#### Rapport d'investissement responsable, p.15-16

**Périmètre :** Sont couverts par une analyse TE :

- 96 % des émetteurs privés détenus directement, soit une couverture en progression de plus de 4 points par rapport à 2016 ;
- 93 % des émetteurs publics détenus directement.

#### Méthodologie :

Emetteurs privés :

L'analyse d'OFI AM se concentre sur les secteurs dits « carbo-intensifs », tels que l'automobile, les produits chimiques, le pétrole, etc. Ces secteurs d'activités sont les plus aptes à agir pour diminuer de manière significative leurs émissions globales de gaz à effet de serre. Suite à une analyse réalisée selon deux axes, une matrice représentant le positionnement de chaque émetteur au sein

de son secteur d'activité est obtenue. Un bonus est attribué aux entreprises en fonction du niveau de leur chiffre d'affaires réalisé dans les technologies vertes\*. À l'inverse, un malus est attribué aux entreprises qui possèdent directement ou indirectement, de manière majoritaire, des mines de charbon thermique. À partir de cette matrice, une évaluation du portefeuille est réalisée une fois par an, afin d'obtenir une vision globale des zones de risques et d'opportunités par rapport à cette thématique.

Etats : L'analyse TE des États est réalisée selon deux axes : Intensité carbone, mesurée à partir des émissions de CO2/PIB, données publiées par l'AIE et Eurostat ; Transition énergétique, mesurée en fonction de la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie.

**Résultats :** À fin décembre 2017, les secteurs « carbo-intensifs » (automobile, matériaux de base, chimie, matériaux de construction, industriels dits « intenses », pétrole et gaz, voyage et loisirs dits « intenses », services aux collectivités) demeurent sous-représentés dans le portefeuille d'obligations privées par rapport au benchmark. Les émissions générées indirectement par le portefeuille d'obligations privées, et principalement par des secteurs dits « intenses » en carbone, ont diminué sur l'année 2017 et demeurent inférieures à celles du benchmark. L'empreinte carbone du portefeuille d'obligations publiques s'est réduite au cours de l'exercice 2017 et demeure en-deçà de celle du benchmark. La prédominance des obligations d'État français explique notamment ce bon résultat.

**Scénario :** non défini

**Prestataire :** non défini

■ Présence de données ■ Absence de données

MACSF	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scenario	Prestataire
-------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

#### Rapport annuel, p.52 à 57 et p.64 à 65

**Périmètre** : total : 61,3% des encours : 52,3% émetteurs privés, 9% états

**Méthodologie** : La méthode d'analyse développée repose sur l'appréciation de la position des émetteurs vis-à-vis de la problématique du réchauffement climatique. Elle introduit une appréciation différenciée entre les secteurs pour lesquels l'enjeu est considéré comme faible et les secteurs fortement émetteurs en carbone (ou carbo-intensifs) pour lesquels l'enjeu est déterminant. A l'intérieur des secteurs carbointensifs responsables d'environ 90% des émissions de Gaz à effet de serre (GES), l'attention est portée sur : Les acteurs à risque : Il s'agit des sociétés qui détiennent des réserves de combustibles fossiles et notamment de charbon thermique. En effet, pour respecter les objectifs liés à la transition énergétique, et contenir le réchauffement sous les 2°C à l'horizon de 2100, selon l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) un tiers des réserves de pétrole, la moitié des réserves de gaz et plus de 80 % des réserves de charbon devront rester sous terre. Ces actifs deviendraient sans valeur : on parle « d'actifs bloqués » (ou « stranded assets » selon l'expression anglaise).

Les opportunités : Trois types d'acteurs constituent des opportunités d'investissement liées à la transition énergétique :

- Les sociétés les moins émettrices de GES dans les secteurs d'activités fortement émetteurs. Le niveau des émissions carbone dites « financées » en investissant dans ces sociétés servira de base de comparaison.
- Les sociétés qui progressent le plus dans la gestion de la thématique « Changement Climatique ».

Ces sociétés peuvent être à l'instant, de par leurs activités, fortement émettrices de GES, mais ce sont les progrès réalisés par ces acteurs qui induiront les évolutions les plus significatives.

- Les sociétés qui de par leurs produits ou services sont d'ores et déjà des apporteurs de solutions pour la transition énergétique, par exemple : énergies renouvelables, amélioration de l'efficacité énergétique...

L'analyse TEE des Etats est réalisée selon deux axes :

- Intensité carbone, mesurée à partir des émissions de CO<sub>2</sub> / PIB
- Transition énergétique, mesurée en fonction de la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie

**Résultats** : Une matrice représentant le positionnement de chaque émetteur au sein de son secteur d'activités est ainsi obtenue. Elle se répartit selon 2 axes : performance intensité carbone x performance transition énergétique. Les acteurs sont classés de risques forts à opportunités fortes. Les encours MACSF se répartissent comme suit : 60,4% de secteurs peu intenses, 1,1% en risque, 1,7% en risque fort, 1,8% non évalué, 18,1% en opportunité, 6,6% en opportunité forte, 10,3% non évalué

Les principaux émetteurs privés en catégorie TEE « Risque Fort » étaient les suivants : ANGLO AMERICAN PLC, CEZ AS, ENERGA SA, ERAMET, GLENCORE PLC, ORIGIN ENERGY LTD,

Etats : À fin décembre 2017, la répartition des encours des émetteurs « Etats » par catégorie TEE était la suivante : 9,1% en Opportunité forte, 71,4 % en Opportunité 1,1% en Risque, 18,4% non évalué

Les Etats en catégorie TEE « Risque » étaient les suivants : Allemagne, Finlande

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

Natixis Assurances	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scenario	Prestataire
--------------------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

#### Rapport ESG, p.16

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : La mesure de l'empreinte carbone des portefeuilles d'investissements de Natixis Assurances sur un périmètre étendu de ses actifs constitue un premier engagement. Elle permet d'anticiper les risques de transition énergétique sur les placements de façon quantifiée.

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

Société Générale Sogécap	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scenario	Prestataire
--------------------------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

#### Rapport ESG, p.8

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : reprise des données d'empreinte carbone

Les nouveaux risques sont de différents ordres :

- Risques financiers liés à la dépréciation des actifs (renchérissement de l'extraction des combustibles fossiles liés à l'extinction progressive des réserves, ou à la difficulté de les exploiter).
- Risques de réputation et d'image résultant des pollutions occasionnées par l'exploitation, le transport et la consommation d'énergies fossiles.
- Risque réglementaire en l'absence de réponse aux exigences légales.

Mesurer l'empreinte carbone des portefeuilles permet d'appréhender l'exposition à ces risques de transition et d'y apporter des réponses concrètes

**Résultats** : en assurance vie épargne, les actifs adossant les supports d'épargne en euros sont majoritairement investis en titres obligataires. Ces titres sont majoritairement des titres émis par les États et les établissements des secteurs publics de l'OCDE, peu sensibles aux risques climatiques.

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini



## ANNEXES

### Risques de transition (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

---

Swiss Life	Pas de mesure de l'alignement 2 degrés	
------------	--	--

---

#### Rapport d'investissement responsable

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

---

■ Présence de données ■ Absence de données

## Risques physiques

ACM Assurances - Crédit mutuel	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire
--------------------------------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

### Rapport relatif à la loi de Transition Énergétique, p.12-13

**Périmètre** : portefeuille immobilier

**Méthodologie** : les ACM ont identifié les risques physiques liés aux phénomènes météorologiques exceptionnels.

**Résultats** : les ACM ont identifié les risques physiques liés aux phénomènes météorologiques exceptionnels. Il en ressort que :

- 8 % du patrimoine est en risque d'assèchement de nappe. Seuls quelques actifs en tertiaire sont concernés par ce risque (système de géothermie par pompage sur nappe) ;
- 41 % de notre patrimoine est touché par le risque inondations (inscription au PPRI ou crues reconnues), du fait de la localisation géographique des actifs,
- 89 % de notre patrimoine est concerné par le risque canicule et grand froid, le parc tertiaire représentant 62 % de ce risque. Ces phénomènes exceptionnels et de courte durée sont un indicateur pouvant engendrer une obsolescence prématurée des équipements de rafraîchissement et de chauffage. Il est à noter toutefois que ce risque reste subjectif,
- 77 % des actifs sont en risque tempête. Suite à la tempête de 1999, ce risque est pris en compte par la majorité des communes,
- 8 % des actifs sont soumis au risque de baisse d'enneigement, cela ne concernant que les actifs «resort» détenus en montagne.

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

AG2R	Pas de mention des risques physiques				
------	--------------------------------------	--	--	--	--

Rapport d'investissement responsable

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

ALLIANZ	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire
---------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

### Rapport sur l'investissement durable, p.27 à 29

**Périmètre** : les portefeuilles analysés dans le cadre de l'analyse des risques physiques comprennent les portefeuilles Actions, Obligations d'entreprises, Obligations d'État, Obligations titrisées, Infrastructures et énergies renouvelables et Immobilier

**Méthodologie** : nous prenons en comptes trois dimensions des risques physiques.

**Risque de marché** : Il s'agit des risques physiques liés à la demande de l'activité économique. La notation du risque de marché inclut deux composantes : le pays de vente et la sensibilité à la météo.

**Risque de chaîne d'approvisionnement** : Il s'agit des risques physiques liés à l'offre de l'activité économique. La notation du risque de chaîne d'approvisionnement inclut deux composantes : le pays d'origine et la demande en ressources.

**Risque opérationnel** : Il s'agit de l'exposition des actifs aux aléas climatiques, par exemple stress thermique, stress hydrique, précipitations extrêmes, élévation du niveau des océans, ouragans et typhons. Outre l'accent mis sur les aléas climatiques, la notation du risque opérationnel prend également compte le risque socio-économique, qui est une mesure de l'environnement opérationnel national au sens large, c'est-à-dire la capacité d'un pays à résister, prévenir ou à être résilient face aux impacts climatiques en fonction de sa stabilité politique, environnementale, sociale et économique.

**Résultats** : représentation graphique, assortie du commentaire suivant.

Plus la notation est élevée, plus les risques que présente le sous-secteur du portefeuille sont élevés. Comme le montre le graphique, le portefeuille Obligations d'entreprises d'Allianz France dispose en règle générale d'une faible exposition au risque climatique physique. Cela s'explique par la concentration de nos participations dans des secteurs (orientés vers les services) et des régions géographiques (Europe et, dans une certaine mesure, Amérique du Nord) ayant une faible exposition.

**Scénario** : Afin d'étudier tant les risques de transition que les risques physiques auxquels les différents émetteurs et secteurs sont confrontés, nous prenons en compte deux scénarios :

- Scénario de réchauffement faible. Il s'agit d'un scénario «2 °C» ou représentant une élévation inférieure de la température, dans le cadre duquel les pays entreprennent une transition vers une économie faible en carbone par des moyens tels que le renforcement des politiques et de la réglementation afin de limiter l'élévation des températures. Dans ce scénario, le risque de transition est prépondérant et plus élevé.
- Scénario de réchauffement élevé. Il s'agit d'un scénario représentant une élévation de la température supérieure à 4°C, dans le cadre duquel l'État et les acteurs non gouvernementaux ne prennent aucune mesure de fonds pour limiter l'élévation des températures. Dans ce scénario, le risque physique est prépondérant et plus élevé.

**Prestataire** : Trucost

■ Présence de données ■ Absence de données

Aviva	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire
-------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

**Rapport ESG et climat, p.43 à 49**

**Périmètre** : portefeuilles infrastructures (200 millions d'euros d'actifs sous gestion, notre analyse réalisée sur 65 % du portefeuille), immobilier (l'analyse couvre 3,6 milliards d'euros de biens immobiliers appartenant à Aviva France et pour la très grande majorité situés en France)

**Méthodologie** : Aviva France, en collaboration avec le Groupe Aviva, a par ailleurs développé une méthodologie pour analyser les impacts des risques physiques sur son portefeuille immobilier et infrastructure. Notre modèle d'analyse utilise des informations telles que la localisation du bien, son type d'occupation ainsi que la nature de la construction afin de déterminer une perte liée aux événements climatiques correspondant à un événement extrême se produisant une fois tous les 200 ans.

**Résultats** : l'analyse indique que le portefeuille d'Aviva France est concentré dans des zones géographiques et des secteurs peu exposés aux risques physiques : les entreprises de service constituent la majorité des lignes du portefeuille. Celles-ci sont relativement peu exposées directement aux risques physiques par rapport aux industries manufacturières ainsi que celles tributaires de systèmes d'approvisionnement à l'échelle internationale telles que les industries pharmaceutiques ou encore des matériaux électroniques. Néanmoins les risques physiques indirects des entreprises du secteur financier (à travers les prêts consentis aux entreprises) nécessitent une analyse plus détaillée au cours de l'année prochaine. Plus de la moitié des entreprises du portefeuille d'Aviva France est physiquement présente en Europe, tandis qu'un quart se situe en Amérique du Nord. Ces deux zones géographiques sont généralement moins exposées aux catastrophes naturelles que l'Asie, l'Afrique et l'Amérique Latine. Si toutefois l'exposition aux risques physiques est faible, les facteurs de production des entreprises dans lesquelles Aviva France investit sont davantage exposés au stress hydrique, au stress thermique, aux pluies extrêmes (mais de manière limitée pour ces trois aléas climatiques) qu'à la montée des océans ou aux cyclones.

Portefeuille immobilier : elle montre que si une tempête extrême ainsi qu'une inondation majeure devaient se produire cette année, les pertes d'Aviva France ne seraient que d'un million d'euros soit 0,03 % de la valeur du portefeuille immobilier d'Aviva France.

Portefeuille infrastructures : l'analyse montre que dans le cas de tempêtes et inondations se produisant une fois tous les 200 ans, notre perte serait de l'ordre de 0,2 millions d'euros soit 0,2 % de la valeur du portefeuille infrastructure.

En outre, Aviva France a calculé des ratios de pertes attribuables aux conditions météorologiques extrêmes, à savoir la différence entre le ratio des primes d'assurance versées et les indemnités réglées (net de réassurance). On constate que les pertes attribuées aux conditions météorologiques extrêmes se sont accentuées de 2013 à 2017, passant de 4 % à 5 %.

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : Aviva France a souhaité affiner sa connaissance qu'il a de son exposition aux risques physiques en soumettant pour étude un portefeuille actions et obligations (excluant la dette souveraine) représentatif à Four Twenty-Seven (427).

L'analyse porte sur de nombreux phénomènes météorologiques extrêmes dont la fréquence ou l'intensité sont appelées à augmenter si le défi du changement climatique n'est pas relevé dans les délais préconisés par la communauté scientifique : la montée des océans, les pluies extrêmes, les cyclones, le stress hydrique, et le stress thermique

AXA	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire
-----	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

**Climate-related investment & insurance report, p.11 à 12**

**Périmètre** : In 2016, AXA conducted an analysis on a selection of €15bn of property assets. In 2017, AXA expanded this analysis to cover a broader scope of €34bn of property, Commercial Real Estate debt and infrastructure debt. Our Risk Management teams have evaluated the financial impact of floods and windstorms on these buildings in a selection of seven countries representing 88 % of the portfolio.

**Méthodologie** : Our physical risk assessment uses "NatCat" models – generally used to assess the impact of natural catastrophes on insured exposure – combining stochastic events in Europe (windstorms and floods) and US (hurricanes) and geolocalised portfolio of Real assets. Specific "destruction rates", which factor location, building / infrastructure type and construction materials are then used to determine potential damage rates and derive a loss for each building / infrastructure.

**Résultats** : Our results, which are based on an internal exploratory methodology, show that both annual average losses, as well as losses generated by flood and windstorm events with a return period of 100 years, remain limited compared to the total asset value.

For instance, AXA's real estate exposure in Germany (representing approximately 10 % of AXA's real estate portfolio) can be impacted by floods and windstorms as follows:

- Per year, the loss would reach approximately 400K€ due to floods and 173K€ due to windstorms – which are relatively small figures.
- Events potentially occurring once every 100 years would cause losses of approximately 7M€ due to floods and 2M€ due to windstorms

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

BNP Paribas Cardif	Pas de mention des risques physiques				
--------------------	--------------------------------------	--	--	--	--

**Rapport article 173**

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

■ Présence de données ■ Absence de données

CNP Assurances	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scenario	Prestataire
----------------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

#### Rapport d'investissement responsable, p.16

**Périmètre :** CNP Assurances s'est attachée à analyser l'exposition au risque physique de son patrimoine immobilier et de ses forêts

**Méthodologie :** portefeuille immobilier : Score de risque = (Probabilité d'occurrence x Sensibilité au risque)

**Résultats :** compte tenu de la localisation de ces actifs, principalement en France, l'exposition au risque est relativement limitée. CNP Assurances a néanmoins démarré en 2017 une étude plus approfondie du risque physique de son patrimoine immobilier pour bénéficier d'une vision exhaustive du risque climatique auquel elle pourrait être exposée.

Pour l'essentiel des risques, l'exposition de CNP est faible ou nulle : seuls les immeubles situés sur le pourtour méditerranéen et dans les métropoles sujettes aux îlots de chaleur urbain présentent un risque plus élevés face aux risques «vagues de chaleur» et à l'élévation de la température moyenne d'ici 2050.

**Scénario :** portefeuille immobilier : L'évolution de ces aléas climatiques a été analysée pour un horizon proche (2021-2050), comparés à un climat dit de «référence» (1971 – 2000), suivant deux scénarios d'évolution des émissions de gaz à effet de serre établis par le GIEC (groupe d'expert intergouvernemental sur l'évolution du climat) :

- RCP4.5 : trajectoire la plus probable eu égard aux engagements actuels des Etats dans le cadre de l'Accord de Paris
- RCP8.5 trajectoire actuelle si aucune mesure n'est mise en œuvre

**Prestataire :** Portefeuille immobilier : EcoAct

Covéa	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scenario	Prestataire
-------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

#### Rapport ESG, p.8 et p.18

**Périmètre :** non défini

**Méthodologie :** reprise des données d'intensité carbone

Le choix de l'intensité carbone comme indicateur climat de référence est le résultat final de l'analyse développée par Covéa Finance afin de pouvoir répondre aux deux objectifs climat du décret d'application de l'article 173-VI de la LTECV à savoir :

- la gestion du risque climatique (risques physiques et risques de transition) ;
- la contribution aux objectifs nationaux et internationaux de limitation du réchauffement climatique

**Résultats :** non défini

**Scénario :** non défini

**Prestataire :** non défini

Crédit Agricole Assurances	Pas de mention des risques physiques				
----------------------------	--------------------------------------	--	--	--	--

#### Rapport Politique ESG et Climat

**Périmètre :** non défini

**Méthodologie :** non défini

**Résultats :** non défini

**Scénario :** non défini

**Prestataire :** non défini

Generali France	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scenario	Prestataire
-----------------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

#### Rapport ESG et climat, p.36

**Périmètre :** l'étude a été réalisée par l'équipe de la mission climat de Generali France, en valeur d'expertises estimées au 31/12/2017. Les travaux ont porté sur 268 actifs détenus en propre par Generali France soit 156 actifs de plus par rapport à l'analyse réalisée en 2016. L'analyse a été étendue à la totalité des actifs immobiliers détenus en propre par Generali France. Les immeubles sont en majorité situés en région parisienne (89 %), le solde se répartissant entre des actifs localisés en province (7 %) et en OutreMer (4 %). Le portefeuille est composé en majorité d'actifs de bureaux (64 %) et de commerces (20 %), le solde portant sur des immeubles résidentiels (8 %) et de la logistique (7 %), et marginalement d'hôtels (1 %).

**Méthodologie :** toutes les sociétés adhérentes à la Fédération française d'assurance (FFA) ont accès à une application cartographique en ligne, administrée par la Mission Risques Naturels (MRN)6 , qui est à ce jour l'outil le plus pertinent pour connaître l'exposition aux risques naturels d'un assuré en saisissant son adresse. Cette plateforme, communément appelée SIG MRN (Système d'Information Géographique), permet à l'utilisateur d'éditer un rapport qui fait la synthèse des informations disponibles sur l'état des risques à une adresse donnée pour 5 périls (inondation, sécheresse, séisme, cavités, avalanches) sur l'ensemble du territoire métropolitain et les départements et régions d'Outre-Mer. Le SIG MRN ne couvre pas l'étranger. Le risque tempête n'est pas couvert par le SIG MRN. Dans le cadre de la présente étude, l'ensemble des 268 sites a donc été analysé via le SIG MRN, pour les périls climatiques «inondation» et «sécheresse». Précisons que le zonage du risque sécheresse par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), utilisé dans le SIG MRN, ne couvre ni Paris, ni les départements et régions d'Outre-Mer.

## ANNEXES

### Risques physiques (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

Generali France (suite)	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Scénario	Prestataire
-------------------------	-----------	--------------	-----------	----------	-------------

**Résultats** : d'une part, la moitié des sites étudiés ont un seuil de vigilance très bas en inondation et très bas en sécheresse, et donc présentent une exposition très faible au regard des aléas sécheresse et inondation. D'autre part, aucun site étudié ici ne présente de seuil haut dans les deux aléas à la fois.

• *En termes d'exposition à l'aléa inondation* : dix-huit sites représentant environ 5 % du portefeuille en valeur, présentent un seuil haut face au risque inondation. Ils sont situés essentiellement en région Parisienne, un à Chalon-sur-Saône et trois à la Réunion. Les sites de la Réunion (Centres commerciaux à Saint Paul, Saint André et au Tampon) sont concernés par un risque d'inondation d'intensité forte (plus de 1 mètre d'eau), et par une certaine fréquence : la commune de Saint Paul a connu 16 arrêtés Cat Nat depuis 1982, la commune de Saint André en a connu 9 depuis 1982, et celle du Tampon 8 depuis 1982. Le site de Chalon-sur-Saône est dans une zone d'aléa fréquent avec 4 arrêtés Cat Nat depuis 1982.

Enfin, il faut surtout souligner une relative accumulation d'actifs de Generali France concernés par une crue de la Seine type 1910 au niveau de la ville de Paris. Ces bâtiments sont tous dans la zone d'aléa de plus de 1 mètre d'eau mais n'ont pas été dans une zone Cat Nat depuis 1982.

L'état actuel des connaissances sur les différents scénarios de changement climatique n'indique pas de probabilité de risque aggravé d'inondation sur ces différentes zones.

• *En termes d'exposition à l'aléa sécheresse* : du côté de l'aléa sécheresse, les actifs étudiés sont peu concernés. Seuls onze sites représentant environ 2 % du portefeuille en valeur, sont situés en niveaux moyens. Cependant, il faut souligner que quatre de ces actifs correspondent à un ensemble de quatre bâtiments logistiques regroupés dans une même zone à Bretigny-sur-Orge. De plus, ce type de construction est relativement peu sujet au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : toutes les sociétés adhérentes à la Fédération française d'assurance (FFA) ont accès à une application cartographique en ligne, administrée par la Mission Risques Naturels (MRN)6, qui est à ce jour l'outil le plus pertinent pour connaître l'exposition aux risques naturels d'un assuré en saisissant son adresse.

Groupama	Pas de mention des risques physiques
----------	--------------------------------------

#### Rapport d'investissement responsable

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

HSBC France	Pas de mention des risques physiques
-------------	--------------------------------------

#### Rapport d'investissement responsable

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

MACIF	Pas de mention des risques physiques
-------	--------------------------------------

#### Rapport d'investissement responsable

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

MACSF	Pas d'analyse des risques physiques
-------	-------------------------------------

#### Rapport annuel

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

■ Présence de données ■ Absence de données

Natixis Assurances	Pas d'analyse des risques physiques	
--------------------	-------------------------------------	--

**Rapport ESG, p.25**

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non définie

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

Société Générale Sogécap	Pas d'analyse des risques physiques	
--------------------------	-------------------------------------	--

**Rapport ESG, p.8**

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non définie

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini

C'est l'exposition aux risques physiques dans l'activité assurance qui est présentée au lieu de l'exposition des contrepartie dans lesquels le portefeuille de la compagnie est investi. On trouve ainsi les éléments suivants.

En assurance dommages, l'activité est plus sensible aux risques climatiques et donc au risque de changement climatique. Exposition aux couvertures de risques physiques commercialisées par Société Générale Insurance :

- Les risques climatiques couvrent les événements dits «TGN» (Tempêtes, Grêle, Neige) ainsi que les événements de type Catastrophes Naturelles (Inondations, Sécheresses, etc.).
- Les principaux produits commercialisés par Société Générale Insurance et impactés par les risques climatiques sont l'assurance Automobile (chiffre d'affaires 2017 de 101M€) et l'assurance Multirisques Habitation (chiffre d'affaires 2017 de 149M€). Le chiffre d'affaires total en assurance dommages est de 554M€ à fin 2017.

Swiss Life	Pas de mention des risques physiques	
------------	--------------------------------------	--

**Rapport d'investissement responsable**

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultats** : non défini

**Scénario** : non défini

**Prestataire** : non défini



## Part verte/brune

ACM Assurances - Crédit mutuel	Part verte	Part brune
--------------------------------	------------	------------

**Part verte** : non définie

**Part brune** : non définie

AG2R	Part verte	Part brune
------	------------	------------

### Rapport d'investissement responsable, p.20

**Part verte** : 1 % de l'encours du portefeuille étudié est investi en obligations fléchées vers des projets environnementaux ou sociaux.

**Part brune** : non définie

ALLIANZ	Part verte	Part brune
---------	------------	------------

### Rapport d'investissement responsable, p.17

**Part verte** : 3,15 Mds€ au total : 480 millions d'euros d'énergie renouvelable (panneaux photovoltaïques 48,3 millions d'euros, ferme éolienne 432,0 millions d'euros), 465 millions d'euros d'obligations vertes, 2,2 Mds€ de bâtiments verts certifiés.

**Part brune** : non définie

Aviva	Part verte	Part brune
-------	------------	------------

### Rapport ESG et climat, p.56

**Part verte** : Aviva France a investi plus de 540 millions d'euros dans des obligations vertes en 2017 portant le montant total investi dans des obligations vertes à 658 millions d'euros. Aviva a aussi investi 32 millions d'euros dans des obligations soutenables en 2017, portant le montant total investi dans ce type d'obligations à 56 millions d'euros. En outre, Aviva France a 60 millions d'euros investis entre un fonds dédié aux énergies renouvelables et un fonds dédié au financement de la transition énergétique. Enfin, 135 millions d'euros ont été investis dans des projets liés aux énergies renouvelables via le fonds d'infrastructures d'Aviva Investors dédié à ces problématiques. Au total, Aviva a investi plus de 909 millions d'euros dans des activités liées à la transition énergétique au 31 décembre 2017.

**Part brune** : non définie

AXA	Part verte	Part brune
-----	------------	------------

### Climate-related investment & insurance report, p.14-15

**Part verte** : In 2015, AXA had committed to reach €3bn in green investments by 2020. We have reached that target in 2017 and have decided to set the bar higher to reach €12bn in green investments by 2020, using a broader set of asset classes as well as growing our underlying commitment in each of these asset classes. This doubles the recommendations by Christiana Figueres, one of the main architects of the COP21, to dedicate 1 % of institutional investments to green assets.

This investment includes notably green infrastructures, green bonds, property and commercial real-estate loans with stringent environmental standards. AXA's definition of "green" infrastructure is derived from accepted and demanding market-based approaches. In addition, in the case of Real Estate and Commercial Real Estate loans, AXA applies the strictest environmental standards, as described below:

- Green Bonds are already labelled as such, notably by the Climate Bonds Initiative as well as ratings agencies which confirm that definitions and use of proceeds are respected. However, AXA IM adds an extra review to confirm the actual "greenness" of the bond using more stringent criteria.
- For Infrastructures, AXA also relies on the Climate Bonds Initiative, with a focus on renewables, water treatment, and clean transport.
- The "Green Impact" investments gather assets invested in our Impact Funds targeting climate impacts.
- For Property assets, our strict definition is limited to assets with a high level of environmental certification (minimum level "Excellent" or "Gold") and a minimum Energy Performance Certificate (EPC) rating of "B".
- For CRE debt, we use a strict definition of "green" as well as for loans backing buildings with a high level of environmental certification (minimum level Excellent or Gold). Here, we do not reference the EPC as it is not influenced by the debt holder.

**Part brune** : non définie

■ Présence de données ■ Absence de données

BNP Paribas Cardif	Part verte	Part brune
--------------------	------------	------------

#### Rapport article 173, p.18-19

**Part verte :** 1,8 Mds€ d'investissements verts à fin 2017 soit une progression de 46 %. Nos encours d'investissements verts regroupent principalement des obligations vertes, des investissements sur des fonds à thématique environnementale et des fonds d'infrastructures liés à la transition énergétique, comme par exemple le fonds Meridiam Transition créé lors de la COP21 (financement de projets d'infrastructures concernant l'efficacité énergétique d'entreprises européennes).

Les fonds thématiques concernent notamment : le changement climatique ; la transition énergétique (réduction des consommations d'énergie, énergies renouvelables etc.) ; l'alimentation et l'hygiène, la réduction des déchets alimentaires ; la préservation des ressources naturelles (traitement et assainissement de l'eau, contrôle de la pollution) ; les thématiques sociales, comme le bien-être au travail, l'insertion professionnelle, le vieillissement des populations...

A fin décembre 2017, 15 titres Green Bonds dans le fonds général pour 1 041 M€

**Part brune :** non définie

CNP Assurances	Part verte	Part brune
----------------	------------	------------

#### Rapport d'investissement responsable, p.63

**Part verte :** total fin 2017 = 2,4 Md€

Energies renouvelables, service et efficacité énergétique : 1,4 Md€,

Transport et Mobilité durable : 0,4 Md€, Divers : 0,6 Md€, Bâtiments durables : 5,3 Mds€, Forêts Labélisées PEFC : 0,3 Md€

**Part brune :** non définie

Covéa	Part verte	Part brune
-------	------------	------------

#### Rapport ESG, p.26

**Part verte :** obligations vertes 549 M€ / Fonds ISR 14,9 M€

**Part brune :** non définie

Crédit Agricole Assurances	Part verte	Part brune
----------------------------	------------	------------

#### Rapport Politique ESG et Climat

**Part verte :** non définie

**Part brune :** non définie

Generali France	Part verte	Part brune
-----------------	------------	------------

#### Rapport ESG et climat, p.49 à 51

**Part verte :** après avoir souscrit en 2016 20 millions d'euros dans Tera Neva et 20 millions d'euros dans Tera Neva 2, Generali France a souscrit en 2017 plus de 235 millions d'euros dans les green bonds suivants : OAT verte, Tennet, Icade, Engie

**Part brune :** non définie

Groupama	Part verte	Part brune
----------	------------	------------

#### Rapport climat et ESG, p.32

**Part verte :** 120 M€ d'encours portant sur des obligations vertes à fin 2017. 50 % : la part « verte » des infrastructures financées par le Groupe. Le Groupe apporte un soutien important à la réussite de projets d'infrastructures, comme détaillé au chapitre 4.4. À fin 2017, 190 millions d'euros ont été investis sur un engagement total d'environ 355 millions d'euros.

**Part brune :** non définie

HSBC France	Part verte	Part brune
-------------	------------	------------

#### Rapport Investissement responsable, p.7

**Part verte :** la thématique de la transition énergétique a également été pleinement prise en compte via des investissements directs d'HSBC Assurances Vie (France) dans des fonds qui financent des infrastructures liées aux énergies renouvelables :

- Un engagement d'investissement de 25 millions d'euros a été pris fin 2016 dans le fonds Conquest Renewable Yield Europe, focalisé sur l'acquisition et la gestion d'actifs réels dans le secteur européen des énergies renouvelables essentiellement dans le solaire et l'éolien. Fin 2017, 10,6 millions d'euros ont déjà été investis.
- En février 2017, dans le cadre de la modification de la formule d'un produit structuré existant émis par Crédit Agricole CIB, HSBC Assurances Vie a pu intégrer le programme d'émissions vertes de cet émetteur.

## ANNEXES

### Part verte/brune (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

HSBC France (suite)	Part verte	Part brune
---------------------	------------	------------

- En 2017, HSBC Assurances Vie (France) a investi au sein de deux Obligations vertes (Green bonds), pour un montant global de 90 millions d'euros : fin janvier, HSBC Assurances Vie (France) a contribué à la première émission souveraine verte française, l'OAT verte 1,75 % 25 Juin 2039. Il s'agit de l'obligation verte de référence la plus importante en taille et la plus longue en maturité jamais émise.
- En mars 2017 HSBC Assurances Vie (France) a également investi au sein d'un Green Bond émis par SNCF Réseau, filiale de la SNCF en charge de la gestion des rails français.
- En janvier 2017, HSBC Assurances Vie (France) a lancé un produit structuré, «HSBC Green Investment», composé de 30 actions d'entreprises européennes sélectionnées selon des critères ESG. Ce produit, accessible aux clients dans le cadre de leur contrat d'assurance vie en unités de compte, a totalisé 35,8 millions d'euros d'investissements.
- Fin 2017 HSBC Assurances Vie (France) a investi une nouvelle fois dans les fonds Novi, fonds d'investissement pour la croissance et l'innovation des PME-ETI, en souscrivant au fonds Novi2 pour 14,5 millions d'euros.

**Part brune** : non définie

MACIF	Part verte	Part brune
-------	------------	------------

#### Rapport investissement responsable, p.16

**Part verte** : des émetteurs apporteurs de solutions dans les technologies vertes sont présents dans le portefeuille de titres privés. Ils forment la «part verte» du portefeuille. Ils représentaient, à fin 2017, 9 % du portefeuille d'obligations privées. Les green bonds en font partie. Leur encours, détenu au travers d'une dizaine d'émetteurs privés, a progressé en 2017 de 31 % pour s'élever à 488 millions d'euros en fin d'année.

**Part brune** : à l'opposé, les émetteurs détenant des réserves de combustibles fossiles, composant la «part brune», représentaient 6 % du portefeuille d'obligations privées.

Cet assureur définit également le concept de part grise.

Enfin, certains émetteurs sont simultanément en «risques», car détenant des réserves de combustibles fossiles, et en «opportunités», car proposant des technologies «vertes» (pour au moins 10 % de leur chiffre d'affaires). Ces émetteurs, représentant la «part grise» du portefeuille, représentaient à fin 2017, 6 % du portefeuille d'obligations privées.

MACSF	Part verte	Part brune
-------	------------	------------

#### Rapport annuel, p.60

**Part verte** : 9,2 % du portefeuille : émetteurs proposant des solutions dans les technologies «vertes» : énergies renouvelables, bâtiments éco-conçus, technologies améliorant l'efficacité énergétique, solutions de recyclage, chimie verte pour un montant significatif de leur Chiffre d'Affaires (10 % minimum). Ces émetteurs sont désignés par le terme «Part verte».

**Part brune** : 6,7 % du portefeuille : détenant des réserves de combustibles fossiles, désignés par le terme «Part brune» d'émetteurs privés du portefeuille.

Cet assureur définit également le concept de part grise.

Émetteur détenant des réserves de combustibles fossiles mais proposant simultanément des technologies «vertes» (pour au moins 10 % de leur Chiffre d'Affaires). Ces derniers sont désignés par le terme «Part grise». 4,3 % du portefeuille.

Natixis Assurances	Part verte	Part brune
--------------------	------------	------------

#### Rapport ESG, p.19

**Part verte** : plus de 270 M€ investis en Green Bonds. Près de 40 % du parc immobilier de Natixis Assurances bénéficie d'un label environnemental.

**Part brune** : non définie

Société Générale Sogécap	Part verte	Part brune
--------------------------	------------	------------

#### Rapport ESG

**Part verte** : non définie

**Part brune** : non définie

Swiss Life	Part verte	Part brune
------------	------------	------------

#### Rapport d'investissement responsable

**Part verte** : non définie

**Part brune** : non définie

■ Présence de données ■ Absence de données

## Alignement sur une trajectoire 2 degrés C°

ACM Assurances - Crédit mutuel	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
--------------------------------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

### Rapport sur la Loi de transition énergétique, p.11

**Périmètre** : portefeuilles actions et obligations

**Méthodologie** : nous analysons les investissements des portefeuilles actions et obligations en sociétés productrices d'électricité. En partant du mix énergétique déclaré par ces sociétés dans leurs rapports annuels ou/et leurs sites internet, nous estimons le mix énergétique induit par les investissements des ACM. Le mix énergétique définit la répartition des différentes sources d'énergie primaire (nucléaire, charbon, pétrole, éolien, etc.) utilisées pour produire une énergie bien définie comme l'électricité. La part de chaque source d'énergie primaire est exprimée en pourcentage (%). Afin de limiter l'augmentation de la température en deçà de 2°C à horizon 2030 ou 2050, différents standards de marché existent et définissent entre autres un mix énergétique compatible avec cet objectif de 2°C. Ces standards donnent un objectif de répartition entre les sources d'énergie : charbon, pétrole, gaz naturel, nucléaire et énergies renouvelables.

**Résultat** : la pondération en charbon du portefeuille des ACM (actions et obligations confondues) est proche de l'objectif 2020 en prenant le scénario de l'OCDE/IEA. En revanche, la pondération des énergies renouvelables est à ce stade inférieure aux objectifs.

**Prestataire** : non défini

**Scénario** : nous choisissons celui fourni par l'OCDE/IEA12 qui semble être le plus utilisé

AG2R	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

### Rapport d'investissement responsable, p.16

**Périmètre** : l'analyse a été conduite sur les investissements en titres (obligations et actions) des portefeuilles de la SGAM. Les investissements immobiliers et en actions non cotées ont fait l'objet d'une évaluation par des critères spécifiques.

**Méthodologie** : cet indicateur évalue l'alignement d'un portefeuille ou d'un indice par rapport à une trajectoire de changement climatique. Cet alignement est une convention basée sur une échelle des notes moyennes globales des entreprises sous-jacentes. Elle est calibrée comme suit : pour le Stoxx 600, cette moyenne correspond à une trajectoire de +4°C à horizon 2100 ; et pour un portefeuille à faible teneur en carbone « optimisé » (y compris les entreprises spécialisées offrant des solutions relatives à la transition énergétique non comprises dans le Stoxx 600), la note globale moyenne correspond à une trajectoire de +2°C.

Le scénario +2°C repose sur l'hypothèse de ruptures technologiques pour un certain nombre de secteurs. Par exemple, pour l'industrie automobile, le remplacement des moteurs thermiques par des moteurs électriques, la réduction du poids de la voiture, l'efficacité énergétique dans les usines de fabrication, etc.

**Résultat** : degrés : 3,6. La SGAM présente un alignement 2 degrés identique fin 2017 à fin 2016 avec une baisse des émissions induites mais aussi des émissions économisées (principalement lié à la diminution de l'exposition à EDF), de la part verte et de la part brune.

**Prestataire** : carbone 4

**Scénario** : non défini

ALLIANZ	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
---------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

### Rapport sur l'investissement durable, p.24 à 26

**Périmètre** : dans le cadre de cette analyse, les portefeuilles Actions, Obligations d'entreprises et Obligations titrisées sont analysés.

**Méthodologie** : en ce qui concerne les sociétés des secteurs homogènes, pour lesquelles les indicateurs physiques (par exemple, tonnes métriques de produits) peuvent être utilisés pour représenter l'activité, l'approche de décarbonisation sectorielle (Sectoral Decarbonisation Approach – SDA) est appliquée pour vérifier l'alignement avec le scénario « 2 °C ».

- La SDA répartit le budget carbone « 2 °C » entre les différents secteurs, en intégrant les différences inhérentes de chacun, par exemple le potentiel d'atténuation et la vitesse de croissance de chaque secteur par rapport à la croissance économique et à l'accroissement démographique ;
- À l'aide des scénarios sectoriels issus du modèle Scénario « 2 °C » de l'Agence internationale de l'énergie, l'approche « intensité » (émissions par unité de production physique) est développée ;
- La répartition des émissions des sociétés respectant ou non un budget carbone « 2 °C » est calculée en fonction de ce qui serait nécessaire pour que chaque société d'un secteur homogène converge vers l'intensité de carbone du secteur en 2050, ceci tient bien compte des performances initiales de la société lors de l'année de référence par rapport à l'objectif du secteur en 2050 (tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub>/activité) et la part de marché de la société.

En ce qui concerne les sociétés des secteurs hétérogènes, l'approche des émissions de gaz à effet de serre par unité de valeur ajoutée (GEVA) est appliquée pour vérifier l'alignement avec le scénario « 2 °C ».

- Le parcours de transition d'une société (émissions par unité de marge brute ajustée en fonction de l'inflation, ce que l'on appelle également « valeur ajoutée ») est comparé à un scénario « 2 °C » (non sectoriel) à l'échelle de l'économie, exprimé sous la forme d'émissions par unité de PIB ;
- Le scénario choisi dans ce cas est RCP 2.6, un scénario cohérent avec une élévation de la température inférieure à 2 °C dont il est fait mention tout au long de la publication AR5 de GIEC ;

## ANNEXES

### Alignement sur une trajectoire 2 degrés C° (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

ALLIANZ (suite)	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
-----------------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

c) La répartition des émissions de la société respectant ou non le budget carbone défini dans le scénario RCP 2.6 est effectuée en utilisant une approche de « contraction de l'intensité de carbone », qui implique la nécessité de réduire les intensités des émissions selon une répartition au pro rata, à un pourcentage cohérent pour toutes les entreprises, à partir de l'intensité spécifique des émissions de chaque entreprise pour l'année de référence.

Lors du calcul du parcours des émissions, nous prenons en compte les trajectoires de l'intensité des émissions historiques et les indicateurs tournés vers l'avenir relatifs aux potentielles émissions futures, à l'instar des objectifs de décarbonisation annoncés par la société qui, pour la plupart d'entre elles, constituent un indicateur des perspectives de décarbonisation à moyen terme.

**Résultat :** à ce jour, notre portefeuille n'est pas encore totalement en ligne avec le scénario « 2 °C », en raison de biais sectoriels. Prenons par exemple les résultats des secteurs suivants : les participations du secteur Production électrique du portefeuille entreprennent une transition vers une économie faible en carbone plus rapidement que ce qui était implicitement exigé pour limiter le réchauffement à 2 °C, sur une base moyenne pondérée. Alors que pour d'autres secteurs cette transition s'effectue plus lentement, voire divergent totalement de la trajectoire 2°C. Ceci permet de différencier et d'identifier les entreprises ayant entrepris une dynamique de décarbonisation solide et les autres pour qui le sujet est moins avancé.

**Prestataire :** Trucost

**Scénario :** Scénarios sectoriels issus du modèle Scénario « 2 °C » de l'Agence internationale de l'énergie et scénario RCP 2.6, un scénario cohérent avec une élévation de la température inférieure à 2 °C dont il est fait mention tout au long de la publication AR5 de GIEC.

Aviva	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
-------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Rapport ESG et climat, p.59 à 61

**Périmètre :** deux portefeuilles actions et obligations représentant une très large partie des investissements des mandats ont été évalués à l'occasion de cette analyse.

**Méthodologie :** cette étude détermine les capacités de production existantes et planifiées associées aux actifs détenus par le Groupe Aviva par technologie de génération d'énergie, par technologie automobile et par filière de production de combustible fossile. Elle permet d'identifier les options d'investissement d'Aviva France pour s'aligner avec les hypothèses des projections de l'AIE. Seules certaines technologies clés et les actifs liés aux combustibles sont pour l'instant pris en compte dans l'étude. Cependant, 80 % de l'empreinte carbone moyenne d'un portefeuille moyen est couverte par les industries considérées dans ces calculs. Les émissions théoriques sont calculées à un horizon 2021 sur la base des informations rendues publiques par les entreprises. Au-delà, 2 Degrees Investing Initiative a préféré ne pas se prononcer en raison d'incertitudes trop importantes.

**Résultat :**

Portefeuille obligataire : le portefeuille est aligné avec un scénario 2°C en matière d'exposition au gaz naturel. En revanche, le positionnement du portefeuille ressort négativement sur les énergies renouvelables (cette analyse exclut les efforts consentis par Aviva dans les infrastructures bas carbone). L'allocation du portefeuille aux hydrocarbures est alignée en tout point avec un scénario 2°C, que ce soit sur le pétrole, le gaz ou le charbon.

Portefeuille actions : d'après l'analyse menée par 2 Degrees Investing Initiative sur la poche actions, l'alignement avec les différents scénarii sectoriels est soit atteint soit en bonne voie. Des choix d'investissement ciblés permettront de s'aligner sur l'ensemble de ces scénarii sectoriels. Le portefeuille relatif à la production énergétique bénéficie d'un positionnement favorable en matière d'exposition au charbon et de gaz naturel, bien en dessous du niveau maximal estimé par 2 Degrees Investing Initiative. En revanche, si le portefeuille est fortement investi dans les énergies renouvelables et l'hydroélectrique, des sources faiblement émettrices de gaz à effet de serre, les résultats de l'analyse indiquent que les efforts devront être poursuivis afin de se positionner au-dessus des seuils minimums en augmentant les capacités investies.

L'allocation du portefeuille aux hydrocarbures indique une nouvelle fois un positionnement favorable en matière d'exposition au charbon compatible avec un scénario 2°C. Aviva France poursuivra ses efforts afin de maintenir ou d'améliorer ce résultat positif, tout en veillant à progressivement réduire l'exposition du portefeuille au gaz naturel et au pétrole.

**Prestataire :** Une méthodologie a été développée avec le concours de l'association 2° Investing Initiative afin d'évaluer l'alignement de nos portefeuilles actions et avec un scénario 2°C.

**Scénario :** scénarii IEA 450 & 2DS

AXA	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
-----	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Climate-related investment & insurance report, p.17

**Périmètre :** corporate bonds and equities: 45 % of AXA's General Accounts assets

**Méthodologie :** This approach computes the warming potential of an issuer, namely a temperature value that signifies which warming scenario (e.g., 1.5°C, 2°C, 3°C, BAU, etc.) the issuer's current activities are best aligned with. The "Portfolio Warming Potential" is computed as a weighted aggregate of the issuer-level warming potential.

This warming potential methodology captures multiple climate change related aspects of an issuer's activities: Scope 1 and Scope 2 emissions ("direct" emissions, as defined by the Greenhouse Gas Protocol) representing the present-day issuer activities, as well as investments in low-carbon technology to capture a forward-looking emission trajectory. The portfolio warming potential calculation is based on the alignment of each company within the portfolio to the sectoral GHG emission intensity needed for each sector to make its contribution to reach the global 2°C target.

■ Présence de données ■ Absence de données

The methodology used follows specific steps. Sectoral-level emission budgets are first established, using the emissions intensity levels required for each sector to reach a “2°C” scenario. Then, for every sector, the relationship between sector emissions and warming (temperature) is calculated, resulting in a sector-level warming potential. The future emissions intensity of each company, based on the sector that the company is active in, is then identified and compared to its sector average. Finally, each company’s warming potential is derived from its future emissions intensity in relation to the sectoral warming function.

As a result, the weighted sum of all warming potential temperatures of a company constitutes the final warming potential of a company. The resulting warming potential is used to compare the climate change trajectory of companies within the same sector.

**Résultat :** non définis : however, we cannot yet consider a comprehensive “Portfolio Warming Potential” due to a shortage of portfolio coverage, the experimental nature of the approach and some additional data to be factored in, such as our Green investments target.

**Prestataire :** AXA tested in 2016 a methodology developed by the “2° Investing Initiative” think tank. Building on the results of the 2016 methodology, AXA is pursuing in 2017 a “test and learn” approach by reviewing another external methodology developed by Carbon Delta, a Swiss climate research firm.

**Scénario :** non défini

BNP Paribas Cardif	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
--------------------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Rapport article 173, p.13

**Périmètre :** ces évaluations agrégées pour les titres détenus en direct au niveau d’un portefeuille

**Méthodologie :** la transposition de l’objectif mondial dans la réalité économique reste complexe et un processus expérimental. Pour les investisseurs, il s’agit de pouvoir évaluer en degrés les positions détenues dans leurs portefeuilles.

L’activité directe de l’entreprise, ses fournisseurs et l’utilisation de ses produits est prise en compte afin d’évaluer les émissions de carbone induites et les risques associés. Les efforts des entreprises sur la question de la transition énergétique comme la mise en place de solutions vertes ou d’efficacité énergétique permettent d’évaluer les émissions évitées par rapport à un scénario de référence.

Ces évaluations agrégées pour les titres détenus en direct au niveau d’un portefeuille donnent une estimation de son adéquation avec les scénarios climatiques, sur une échelle de 2°C à 6°C. Un portefeuille 2°C s’inscrit dans une trajectoire de limitation du réchauffement climatique à moins de 2°C en 2100 selon les accords internationaux, donc l’accord de Paris. Un portefeuille 6°C s’inscrit dans une trajectoire de poursuite de la croissance des émissions de gaz à effet de serre, conduisant aux conséquences les plus graves du réchauffement climatique.

**Résultat :** les évaluations des entreprises font apparaître des trajectoires en fonction de leurs pratiques actuelles. Ainsi, pour BNP Paribas Cardif, les actions détenues en direct correspondraient à un scénario de +4,7° (comparé à l’indice MSCI +5,2°) ; les obligations d’entreprise à un scénario de +3,2° (comparé à un indice de référence +5,1°). Les trajectoires ainsi observées ne sont pas incompatibles avec l’objectif 2°, si les entreprises dans lesquelles nous sommes investis ont une dynamique d’adaptation et de changement suffisamment rapide et significative.

**Prestataire :** dans le panel des approches et modèles existants, BNP Paribas Cardif a choisi pour ce premier exercice d’utiliser des données du cabinet Carbone 4 en collaboration avec la société Mirova.

**Scénario :** l’alignement des portefeuilles sur des scénarios climatiques utilise plusieurs sources :

- une base de données d’émissions carbone induites et évitées sur le cycle de vie des produits à l’échelle de l’entreprise.
- les scénarios climatiques produits par le GIEC.
- les projections d’investissements de l’Agence Internationale de l’Energie (AIE).

CNP Assurances	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
----------------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Rapport sur l’investissement responsable, p.17, p.30, p.34 à 36, p.42 à 45, p.47, p.51 à 54, p.67 à 69

**Périmètre :** toutes les actions cotées détenues en direct par CNP Assurances et ses filiales françaises. Part des encours en valeur bilan : 12 Md€ en valeur bilan nette soit 4 % des encours au 31/12/2017.

Actifs immobiliers détenus par CNP Assurances en nom propre ou par l’intermédiaire de SCI détenues à 100 % ; Part des encours en valeur bilan : 8,6 Md€ soit 2,75 % des portefeuilles d’actifs financiers au 31/12/2017 (valeur bilan nette)

197 massifs forestiers détenus en direct ou via SCI/SAS par CNP Assurances pour près de 51 700 ha au global, dont 4 massifs forestiers pour 1 335 ha en Ecosse. 7 participations dans des groupements forestiers (3 618 ha) Part des encours en valeur bilan : 274 M€ au 31/12/2017 soit 0,09 % des encours.

**Méthodologie :** définition de cibles sectorielles pour CNP Assurances : 15 % maximum de charbon thermique dans le CA, 47 % de réduction des émissions de GES entre 2014 et 2021, 20 % de diminution de la consommation énergétique des bâtiments entre 2006 et 2020. Position des cibles par rapport aux objectifs internationaux / UE / nationaux : le scénario 2°C de l’agence internationale de l’énergie (AIE) projette une diminution de la part du charbon dans la génération d’énergie de 41 % en 2013 à 12 % en 2040 (WEO 2015 – monde). 28 % de réduction des GES en France entre 2014 et 2030, 28 % de la consommation énergétique des bâtiments entre 2010 et 2030, 35 % Part d’énergie renouvelable en 2030, 17 % Part des transports individuels et de marchandises en ferroviaire en 2035, 100 % Part des bâtiments basse consommation.

**Résultat :**

Actions cotées en direct : les résultats chiffrés ne sont pas communiqués. Il est cependant indiqué : les travaux ont permis d’obtenir le montant des émissions évitées du portefeuille Actions sur les secteurs à enjeux élevés, ainsi que des notations sur les stratégies et engagements des sociétés. Ces appréciations servent de base aux actions d’engagement.

Immobilier : le taux d’atteinte moyen de cet objectif est de 48 % à périmètre constant. Compte tenu des méthodes de collecte des informations et pour prendre en compte les changements liés notamment aux évolutions du périmètre, aux évolutions réglementaires, (scope des consommations, année de référence), une réflexion sur l’approche méthodologique est en cours pour affiner le suivi de l’engagement de CNP Assurances et l’évolution de la performance.



## ANNEXES

### Alignement sur une trajectoire 2 degrés C° (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

CNP Assurances (suite)	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
------------------------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

Forêts : la stratégie d'exploitation durable des forêts de CNP Assurances accompagne les objectifs nationaux. En effet la stratégie nationale bas carbone (SNBC) promeut une augmentation sensible de bois prélevé tout en stockant le carbone dans la biomasse. La coupe de bois permet la croissance de nouveaux arbres et donc le stockage incessant de carbone. La quantité de bois d'œuvre commercialisé par CNP Assurances, 265 368 m3 en 2017 (+3 %), soutient cette transition. 21 % Part d'énergie renouvelable en 2017 (investissement en infrastructure), 31 % Part des transports en ferroviaire en 2017 (investissement en infrastructure), 34 % Part des bâtiments labélisés en 2017.

**Prestataire :** CNP Assurances a fait appel à Carbone 4 Finance pour appliquer à son portefeuille la méthodologie « Carbon Impact Analytics ». LBPAM a développé un outil qui permet d'évaluer l'alignement des portefeuilles avec les enjeux liés au changement climatique, notamment grâce aux indicateurs suivants : intensité carbone, exposition au charbon et financement de « solutions vertes ». Les « solutions vertes » correspondent à la fois aux « green bonds » et aux investissements réalisés dans les entreprises qui génèrent une partie importante de leur chiffre d'affaires dans des thématiques environnementales (énergies renouvelables, solutions et services environnementaux, économie circulaire, bâtiments verts, transport et mobilité durables, agriculture et alimentation soutenables). L'analyse secteur par secteur, entreprise par entreprise utilise des indicateurs quantitatifs complémentaires sur les impacts environnementaux, pour évaluer la stratégie des entreprises et les engagements pris pour améliorer le profil carbone, etc.

**Scénario :** scénario 2° de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) – source World Energy Outlook 2017, Engagements de réduction des émissions carbone de la France au sein de l'Union européenne, Stratégie Nationale Bas Carbone, Scénario 2° de l'ADEME – source Actualisation du scénario énergie-climat, ADEME 2035-2050.

Covéa	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
-------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Rapport p.24, p.26, p.37

**Périmètre :** portefeuilles actions et obligations privées

**Méthodologie :** la représentation graphique de la trajectoire « carbone » des portefeuilles de Covéa Finance permet d'apprécier, de façon plus dynamique, le positionnement de ces derniers par rapport à une courbe théorique de référence.

Cette dernière correspond à l'évolution dans le temps de l'intensité carbone d'un portefeuille théorique dont la composition sectorielle serait identique à celle du portefeuille Covéa Finance (au 29/12/2017), et dont les émetteurs respecteraient les allocations carbone sectorielles alignées avec les attentes scientifiques actuelles pour maîtriser la hausse des températures planétaires à 2° C à l'horizon 2100.

La courbe correspondant au portefeuille de Covéa Finance est produite à partir de la composition du portefeuille au 29/12/2017. L'intensité carbone du portefeuille est rétroplacée jusqu'en 2010, puis extrapolée à l'horizon 2030 en fonction de la performance historique des émetteurs du portefeuille, mais également lorsqu'ils sont publiés en fonction de leurs engagements.

#### Résultat :

Portefeuille actions : représentation graphique de la trajectoire du portefeuille, qui est moins carboné qu'un portefeuille de référence, jusqu'en 2026, où les courbes se croisent.

Portefeuille obligations : représentation graphique de la trajectoire du portefeuille, qui est moins carboné qu'un portefeuille de référence, le graphique allant jusqu'à 2030.

**Prestataire :** Grizzly

**Scénario :** non défini

Crédit Agricole Assurances	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
----------------------------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Rapport Politique ESG climat, p.25

**Périmètre :** non défini

**Méthodologie :** des cibles de réduction d'émissions de GES existent au niveau mondial, européen et français. Elles sont souvent relatives à deux horizons : 2030 et 2050.

Crédit Agricole Assurances retiendra l'horizon 2030. Les cibles de réduction de GES sont souvent établies par rapport aux niveaux de 1990. Il est donc important de connaître, par zone géographique, les efforts déjà réalisés entre 1990 et maintenant afin de définir, toujours par zone, les cibles entre maintenant et 2030. Pour évaluer les efforts déjà réalisés, Crédit Agricole Assurances s'appuie sur les derniers bilans d'émissions de GES par pays liés à la consommation d'énergie (les derniers bilans datent de 2013).

L'objectif global de réduction des émissions de GES sur tout le portefeuille sera donc une moyenne des objectifs par zone géographique, pondérée par son poids en termes d'investissement sur chacune de ces zones. Crédit Agricole Assurances est investi dans de nombreux pays dans le monde, avec une pondération importante pour l'Europe et la France (respectivement 2/3 dont 1/3 environ et donc 1/3 pour le monde hors Europe).

**Résultat :** une pondération par tiers de ces 3 objectifs (monde, Europe, France) conduit à un objectif de réduction annuelle moyenne de 3,2 % de l'empreinte carbone pour tous ses portefeuilles d'investissement.

**Prestataire :** non défini

**Scénario :** non défini

■ Présence de données ■ Absence de données

Generali France	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
-----------------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Rapport ESG et climat, p.46 et 47

**Périmètre** : les données sont disponibles sur les actions et les obligations d'entreprises mais pas sur les obligations d'Etats

**Méthodologie** : l'outil utilisé est basé sur le scénario 2°C de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE). Ce scénario présente une trajectoire d'évolution de la répartition des sources d'énergie et de capacité de production d'énergie (mix énergétique). Il correspond à un niveau d'émissions cohérent avec une augmentation moyenne de la température mondiale jusqu'à 2°C. Il compare l'exposition technologique d'un portefeuille d'investissement à l'exposition cible dans le cadre d'une transition compatible avec le scénario AIE 2°C (pour 2022). La méthodologie SEIM est actuellement disponible pour les technologies dans le secteur de l'énergie, le secteur de l'extraction des combustibles fossiles et le secteur automobile.

**Résultat** : l'outil ne donne pas un résultat en termes de degrés. Il calcule uniquement l'exposition excessive ou manquante par technologie et en pourcentage.

En conclusion, les investissements de Generali France (participations dans les entreprises) dans le secteur des énergies renouvelables sont actuellement inférieurs au niveau recommandé par la trajectoire (courbe pointillée verte). Les entreprises concernées ont prévu d'augmenter leurs capacités (courbe bordeaux ascendante) mais pas suffisamment pour atteindre et suivre la trajectoire 2°C pour les énergies renouvelables (l'écart est matérialisé par l'aplat orange).

En revanche, les investissements de Generali France dans les centrales à charbon sont inférieurs au niveau recommandé par la trajectoire 2°C. Les entreprises concernées ont prévu d'avoir des capacités stables jusqu'en 2022 ce qui les situera encore en dessous du niveau recommandé (l'écart est matérialisé par l'aplat vert).

**Prestataire** : Generali France travaille actuellement avec l'association « 2 Degrees Investing » pour réaliser des premiers tests d'alignement de ses portefeuilles avec la trajectoire 2°C. Une trajectoire d'investissement de 2°C peut notamment être évaluée à l'aide de leur outil SEIM (Sustainable Energy Investing Metrics).

**Scénario** : l'outil utilisé est basé sur le scénario 2°C de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE).

Groupama	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
----------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Rapport climat et ESG, p.25

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultat** : non défini

**Prestataire** : non défini

**Scénario** : non défini

Cet assureur n'a pas réalisé d'analyse de son alignement sur un trajectoire 2 degrés mais a fourni les explications suivantes :

La TCFD recommande notamment d'examiner la concordance des actifs détenus en portefeuille avec un « scénario 2 degrés », qui doit mener à désinvestir les secteurs les plus contributeurs au dérèglement climatique – en premier lieu le charbon – tout en mobilisant les investissements vers les entreprises les plus à même de favoriser la transition énergétique. Cependant ces recommandations, particulièrement ambitieuses sont récentes. Si le reporting climatique des émetteurs, notamment des grands émetteurs cotés, tend à devenir de plus en plus transparent et comparable, la méthodologie nécessaire à l'analyse des données produites et à leur scénarisation, en vue de leur intégration dans les décisions de gestion, fait toujours l'objet de débats. Le Groupe Groupama a donc fait le choix de ne pas mettre en œuvre dès cette année une projection scénarisée de son portefeuille, afin de se laisser le temps de développer des méthodologies robustes et de les mettre en œuvre.

HSBC France	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
-------------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Rapport ESG carbone

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : non défini

**Résultat** : non défini

**Prestataire** : non défini

**Scénario** : non défini

Cet assureur n'a pas réalisé d'analyse de son alignement sur une trajectoire 2 degrés, et n'a pas expliqué les raisons de son choix. On trouve cependant les informations suivantes dans le document de référence au niveau groupe :

Dans le cadre de l'article 173 de la Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 sur la transition énergétique, HSBC France a complété la première évaluation de l'alignement de son portefeuille de financement des secteurs Energie et Transport, au scénario 2 °C de l'Agence Internationale de l'Energie, réalisée en 2016, par une évaluation de son portefeuille Immobilier Corporate et Industries.

Au 31 décembre 2017, près d'un tiers du portefeuille de financement de HSBC France a ainsi été analysé, incluant les quatre principaux secteurs à enjeux climat (énergie, transport, bâtiment, industrie). D'une façon générale, les entreprises financées par HSBC sont alignées voire plus performantes que les autres acteurs du secteur.

## ANNEXES

### Alignement sur une trajectoire 2 degrés C° (suite)

■ Présence de données ■ Absence de données

MACIF	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
-------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Rapport investissement responsable, p.24

**Périmètre** : non défini

**Méthodologie** : au sein du Groupe, l'appréciation de la contribution au respect de cet objectif international se concrétise par l'estimation de l'empreinte carbone du portefeuille et par l'évaluation de l'implication des émetteurs en portefeuille dans la transition énergétique. Cette estimation, qui s'inscrit dans une démarche de progrès, a été réalisée pour l'année 2017 pour deux secteurs fortement émetteurs de gaz à effet de serre : celui des producteurs d'électricité et celui des constructeurs automobiles.

Cette méthodologie est traduite en une représentation graphique qui compare la composition du portefeuille de l'assureur à celle d'un indice de référence.

**Résultats** :

Producteurs d'électricité : les résultats sont satisfaisants. L'objectif du scénario 2 °C est largement atteint pour la part du charbon dans le mix énergétique du portefeuille. Pour ce qui est des autres sources d'énergie, l'objectif n'est atteint qu'à 73 % pour la part des énergies renouvelables et à 83 % pour la part du gaz.

Récemment, l'AIE a rappelé que les émissions de GES issues de la production et de la consommation d'énergie représentent les deux tiers des émissions liées aux activités humaines. Cette analyse nous permet de prendre conscience de la répartition des producteurs d'électricité dans le portefeuille financier du Groupe. Le scénario de l'AIE, révisé en continu, sert de feuille de route pour le groupe Macif dans son engagement à suivre l'impact de ses investissements.

Constructeurs automobiles : les objectifs du scénario 2 °C ne sont atteints pour aucune des technologies chez les constructeurs automobiles du portefeuille.

À ce titre, la part des véhicules électriques reste largement insuffisante (33 % de l'objectif 2 °C) et il en est de même pour celle des véhicules hybrides (20 % de l'objectif 2 °C). À titre de comparaison, la situation est similaire chez les constructeurs automobiles de l'indice de référence. La part des véhicules électriques ne représente que 29 % de l'objectif et celle des véhicules hybrides 19 % de l'objectif. Cela traduit un retard global des constructeurs automobiles en ce qui concerne leur alignement au scénario 2 °C.

**Prestataire** : Analyses 2ii - Commentaires OFI AM

**Scénario** : en tant qu'investisseur, le groupe Macif cherche à évaluer l'alignement des entreprises qu'il finance avec le scénario énergétique mondial établi par l'AIE.

MACSF	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario
-------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------

#### Rapport annuel, p.60-61

**Périmètre** : portefeuilles actions et obligations d'entreprises

**Méthodologie** : 2ii a ainsi mis au point une analyse de l'alignement des portefeuilles actions et obligations d'entreprises avec l'objectif 2°, en se basant sur les scénarios de l'AIE. Les secteurs couverts par cette analyse correspondent aux secteurs fortement émetteurs de Gaz à Effet de Serre. Cette analyse permet de comparer pour les diverses technologies, l'état d'avancement des émetteurs en portefeuille par rapport au scénario 2°C.

**Résultats** : les principaux résultats de l'analyse réalisée par 2ii du portefeuille de MACSF à fin décembre 2017 étaient les suivants :

Pour les producteurs d'électricité :

Le graphique ci-après représente la pondération relative de chaque source d'énergie utilisée par les producteurs d'électricité du portefeuille, de l'indice de référence et celle du Scénario 2°C à l'horizon 2022. Alors que l'objectif 2°C est largement atteint pour la part du charbon dans le mix énergétique du portefeuille, il n'en est pas de même pour la part des énergies renouvelables, sous pondérées par rapport au Scénario 2°C. A titre de comparaison, pour l'indice Eurostoxx, l'objectif 2°C est atteint pour la part du charbon. L'indice est en retard toutefois sur la part des renouvelables.

Pour les constructeurs automobiles : le graphique ci-après représente la pondération relative de chaque technologie utilisée par les constructeurs automobiles du portefeuille, de l'indice de référence et celle du Scénario 2°C à l'horizon 2022. Les objectifs du Scénario 2°C ne sont atteints pour aucune des technologies chez les constructeurs automobiles du portefeuille. A ce titre, les parts des véhicules électriques et des véhicules hybrides restent largement insuffisantes par rapport au scénario.

A titre de comparaison, la situation est similaire chez les constructeurs automobiles de l'indice de référence. La part des véhicules électriques ne représente que 29 % de l'objectif et celle des véhicules hybrides 19 % de l'objectif. Cela traduit un retard global des constructeurs automobiles en ce qui concerne leur alignement au Scénario 2°C.

**Prestataire** : 2° Investing Initiative

**Scénario** : l'AIE comme référence : Sur la base de cet objectif de limitation de la température mondiale à 2°C, l'AIE (Agence Internationale de l'Energie) a établi un scénario énergétique mondial afin, selon certaines probabilités, de tenir cet engagement. Ce dernier correspond à une feuille de route à suivre afin de réussir la transition énergétique mondiale nécessaire pour atteindre l'objectif 2°C. Ce scénario est établi de manière globale pour les différents secteurs d'activités.

■ Présence de données

■ Absence de données

Natixis Assurances	Périmètre	Méthodologie	Résultats	Prestataire	Scénario	
--------------------	-----------	--------------	-----------	-------------	----------	--

**Rapport ESG, p.17**  
**Périmètre :** non défini  
**Méthodologie :** l'empreinte carbone est convertie en hausse de température. Elle permet d'estimer l'écart de convergence vers l'objectif de 2°C de l'Accord de Paris.  
**Résultat :** non défini  
**Prestataire :** non défini  
**Scénario :** non défini

Société Générale Sogécap	Pas de mesure de l'alignement 2 degrés					
--------------------------	--	--	--	--	--	--

**Rapport sur la Transition Energétique**  
**Périmètre :** non défini  
**Méthodologie :** non définie  
**Résultat :** non défini  
**Prestataire :** non défini  
**Scénario :** non défini

Swiss Life	Pas de mesure de l'alignement 2 degrés					
------------	--	--	--	--	--	--

**Rapport RSE**  
**Périmètre :** non défini  
**Méthodologie :** non définie  
**Résultat :** non défini  
**Prestataire :** non défini  
**Scénario :** non défini

■ Présence de données ■ Absence de données

## Engagement auprès des épargnants

ACM Assurances - Crédit mutuel	Information ciblée	Action auprès des intermédiaires	Fonds dédié climat	
--------------------------------	--------------------	----------------------------------	--------------------	--

### Rapport d'investissement responsable

**Information ciblée** : non définie

**Action auprès des intermédiaires** : non définie

**Fonds dédié climat** : non défini

AG2R				
ALLIANZ				
Aviva				
AXA				
BNP Paribas Cardif				
CNP Assurances				
Covéa				
Crédit Agricole Assurances				
Generali France				
Groupama				

### Rapport ESG - climat

**Information ciblée** : non défini

**Action auprès des intermédiaires** : non défini

**Fonds dédié** : non défini

HSBC France				
-------------	--	--	--	--

■ Présence de données ■ Absence de données

MACIF				
MACSF				
Natixis Assurances				
Société Générale Sogécap	Pas de mesure de l'alignement 2 degrés			
Swiss Life	Pas de mesure de l'alignement 2 degrés			

Rapport ESG  
Information ciblée : non définie  
Action auprès des intermédiaires : non définie  
Fonds dédié : non défini

Rapport ISR  
Information ciblée : non définie  
Action auprès des intermédiaires : non définie  
Fonds dédié : non défini



**I4CE**

24 avenue Marceau  
75008 Paris

**I4CE**

INSTITUTE FOR  
CLIMATE  
ECONOMICS

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

**[www.i4ce.org](http://www.i4ce.org)**