

Impact du risque de transition climatique

Analyse des éventuels besoins en capital liés aux risques de marché résultant du changement climatique.

Par Artjom Altenhof (Consultant Senior) en collaboration avec

Evelyn McNulty (Managing Consultant), Frans Kuys (Consultant Principal)



Introduction

Les risques climatiques constituent un véritable défi pour les compagnies d'assurance en raison notamment de l'augmentation de la fréquence et de la gravité des catastrophes naturelles liées au changement climatique. Ce défi les impacte tant au niveau de leurs activités d'assurance qu'au niveau de leurs investissements. En effet, les assureurs jouent un rôle crucial dans l'indemnisation des sinistres liés au changement climatique mais ils sont également engagés dans une transition vers une économie durable avec des investissements verts. Prenons l'exemple des entreprises dont l'activité a un impact néfaste sur l'environnement – leurs produits peuvent faire face à une rude concurrence de la part d'entreprises plus écologiques et plus innovantes et même dans le futur être interdits par des mesures politiques liées au climat. Dans ces scénarios, la valeur de leurs actifs pourrait subir une dépréciation significative, voire devenir obsolète. Les assureurs investissant dans de telles entreprises pourraient être exposés à un risque de marché accru en raison de la transition vers une économie durable.

En novembre 2022, l'EIOPA (European Insurance and Occupational Pensions Authority) a publié un document de consultation (« discussion paper ») afin d'obtenir l'opinion du marché concernant le périmètre envisagé, les méthodologies, et les sources de données, avec pour objectif de mieux appréhender les risques financiers liés aux investissements et ce à différents niveaux d'exposition aux risques liés à la transition. Ce document examine plusieurs approches pour classer les actifs en différents groupes, selon qu'ils soient considérés comme appropriés ou néfastes pour le climat, et comment choquer ces actifs.

L'objectif de cette analyse est d'évaluer si une approche prudentielle spécifique concernant les objectifs liés au climat sous la directive Solvabilité II serait justifiée. Dans un scénario où les actifs

présentant différentes expositions démontreraient des comportements de risque très distincts, il pourrait être envisageable de mettre en place des exigences en capital différentes pour les entreprises qui rencontrent certaines conditions. Il est important de noter que l'EIOPA ne propose aucun changement concernant les exigences en capital à ce stade, car les propositions sont exploratoires. Suite à la clôture de la période de rétroaction en mars 2023, l'EIOPA a l'intention de poursuivre le développement des méthodologies proposées, et il est probable qu'une publication sur ce sujet soit prévue ultérieurement.

Les sections suivantes présentent les méthodologies et les ensembles de données proposés dans le document de réflexion de novembre 2022.

Création d'un ensemble de données pour l'évaluation

L'EIOPA propose une approche en deux étapes pour l'analyse des risques climatiques. Dans un premier temps, elle examinera les performances passées des industries considérées comme polluantes en utilisant une approche rétrospective, similaire à celle utilisée pour le calcul du risque de marché sous Solvabilité II. Dans un second temps, toutes les preuves indiquant que l'émetteur réduira son impact sur le changement climatique seront prises en compte, en utilisant une évaluation prospective pour déterminer comment les différents scénarios climatiques l'affecteront.

Les résultats de ces calculs pourraient entraîner des exigences de capital liées au changement climatique. Il est à noter que de nombreuses discussions auront probablement lieu et que de nombreuses questions devront trouver des réponses avant d'arriver à la définition d'un cadre réglementaire pour le calcul du besoin en capital lié aux risques climatiques.

Approche rétrospective

- Classer les compagnies en différents groupes en fonction de leurs risques de transition.
- Analyser les performances financières historiques des obligations et des actions pour chaque groupe.

Approche prospective

- Elaborer un ensemble de scénarios futurs en fonction des actions gouvernementales et des actions prises par l'entreprise
- Attribuer des probabilités à chaque scénario
- Faire des hypothèses sur l'évolution du coût des obligations et des actions pour chaque scénario

Approche par industrie

- Utiliser un code de classification des industries (par exemple un code NACE)
- Attribuer un risque à la transition en fonction de l'industrie

Approche par entreprise

- Déterminer les indicateurs propres à chaque compagnie (par exemple l'empreinte carbone, notation ESG, part des revenus "verts")
- Attribuer un risque lié à la transition en fonction de ces indicateurs

Evaluation rétrospective

L'analyse des actions et des indices de référence dits de « climats » ou « verts » sur les marchés boursiers et obligataires constitue un bon point de départ pour évaluer le risque du marché et une démarche cohérente avec l'approche adoptée pour calibrer les risques du marché selon les normes Solvabilité II. Toutefois, à la différence de Solvabilité II, la sélection de l'indice adéquat peut s'avérer difficile.

Les indices « climats » sont une évolution relativement récente, ce qui signifie qu'il n'existe pas suffisamment de données pour la calibration. De nombreux indices sont basés sur des critères ESG (environnementaux, sociaux et de gouvernance) et incluent des entreprises ayant des impacts positifs sur la société et la gouvernance, ce qui peut ne pas être pertinent pour notre analyse des risques climatiques. La pondération de ces indices peut sembler arbitraire et introduire des biais sur des facteurs tels que la taille et la région géographique. Ces indices se concentrent généralement sur *les entreprises responsables* sur le plan environnemental, mais il n'existe pas d'indices qui incluent *les entreprises ayant un impact néfaste sur l'environnement*.

Classification des entreprises

Dans notre volonté de créer un portefeuille représentatif contenant des actifs « polluants », deux approches sont envisageables :

L'approche par industrie propose de regrouper les entreprises en fonction d'une classification par activité économique tel que les codes NACE déjà utilisés dans Solvabilité II. Cependant, des doutes existent quant à savoir si ces codes permettent une classification équitable des entreprises entre les bons élèves de la transition et les mauvais.

Par exemple, malgré la perception courante selon laquelle l'exploitation minière et l'industrie automobile sont polluantes, tandis que l'exploitation de lithium et la production de véhicules électriques ne le sont pas, ces deux activités pourraient en réalité être regroupées sous le même code. De plus, une entreprise peut être active dans divers domaines ou évoluer au cours du temps, rendant le processus de classification encore plus complexe.

L'approche par entreprise repose sur l'utilisation d'évaluations et d'indicateurs environnementaux externes, tels que les émissions de carbone ou la conformité à la taxonomie de l'UE (c'est-à-dire la part des revenus provenant d'activités « vertes » selon cette taxonomie).

Le but est d'imposer des sanctions aux entreprises actives dans des secteurs à émissions élevées qui n'investissent pas suffisamment dans la réduction de leurs émissions, tout en offrant des récompenses à celles des secteurs à forte émission de carbone qui se démarquent par leurs efforts.

Néanmoins, il est nécessaire de formuler des hypothèses concernant les indices et les métriques, lorsqu'ils sont disponibles, et de définir des seuils arbitraires pour distinguer les entreprises vertueuses des industries considérées comme néfastes, et inversement.

Pour les actifs immobiliers, le risque de transition peut être déterminé en se basant sur la performance énergétique. Des études préliminaires montrent que les biens immobiliers ayant une bonne performance énergétique voient leurs valeurs diminuer moins vite, en cas de hausse du prix de l'énergie, que les biens moins performants énergétiquement. Il est toutefois nécessaire de réaliser des études complémentaires pour déterminer le coût en capital lié au risque de transition pour le secteur immobilier.

Il convient de souligner que les sociétés financières, notamment les assureurs, seront probablement exclues de cet exercice. Il serait possible d'évaluer leur risque de transition en analysant leurs actifs par transparence ou « look through approach », mais une entreprise financière a la possibilité d'ajuster son portefeuille, contrairement à une entreprise minière qui demeurera une entreprise minière. Les entreprises financières sont donc généralement perçues comme moins sensibles au risque de transition.

Construction du portefeuille

Une fois l'approche sélectionnée, les portefeuilles d'actions et d'obligations sont construits en tenant compte de leur sensibilité climatique. Une méthode consiste à diviser les actifs en deux ou trois sous-portefeuilles (risque de transition faible/élevé ou faible/moyen/élevé) et à évaluer les contraintes climatiques qui leur sont liées. Avant cela, il est essentiel de sélectionner le périmètre d'investissement (i.e. actifs mondiaux ou Européens, grandes ou petites entreprises), ce qui pourrait introduire des biais dans notre analyse.

Un autre aspect important à considérer est de déterminer la nature statique ou dynamique du portefeuille. Il semble plus judicieux de modifier dynamiquement la composition du portefeuille car les entreprises ainsi que leur impact

climatique évoluent au fil du temps. Toutefois, la limitation d'une approche dynamique réside dans l'augmentation des exigences en matière de données.

Pour évaluer le capital requis au titre du risque climatique, il est nécessaire de le séparer du risque de marché déjà pris en compte dans le cadre de Solvabilité II. Le défi réside dans la distinction entre les fluctuations des prix des actions ou des obligations résultant de nouvelles réglementations liées au changement climatique des fluctuations liées à d'autres facteurs.

Le choix de la période retenue pour l'analyse est également complexe. En effet, le concept de changement climatique est relativement récent, et les entreprises polluantes étaient autrefois considérées comme des entreprises ordinaires et n'étaient soumises à aucun risque de transition. Par conséquent, déterminer la période optimale pour l'analyse est un aspect essentiel à prendre en compte.

Evaluation prospective

Se fier uniquement aux données historiques est insuffisant en raison de l'importance croissante et récente du changement climatique. Par le passé, les définitions ESG n'existaient pas, les actions gouvernementales étaient limitées et l'industrie reposait essentiellement sur les énergies fossiles. C'est ainsi que, l'EIOPA suggère d'adopter une approche prospective pour évaluer l'impact du changement climatique sur les prix des actifs. Le modèle prospectif dépendra grandement des hypothèses liées aux actions politiques, aux changements technologiques et à la dynamique des marchés financiers. Par conséquent, il est conseillé de considérer plusieurs scénarios. L'EIOPA envisage trois scénarios pour cette analyse :



Une approche consiste à utiliser des Facteurs de Vulnérabilité à la Transition (TVFs). Ces facteurs sont similaires au « bêta » dans le Modèle d'Évaluation des Actifs Financiers (MEDAF ou CAPM en anglais) et mesurent la vulnérabilité d'une entreprise au risque de transition en appliquant un scénario de stress aux actifs financiers. Actuellement, l'approche prédominante relie les TVFs aux industries.

Une fois les scénarios établis, il est nécessaire de créer des distributions de probabilités pour ces scénarios et de calculer une Value at Risk (VaR) avec un niveau de confiance de 0,5 %. Étant donné que la transition désordonnée présente le plus grand risque de transition, il est raisonnable de supposer qu'elle influencera la VaR, indépendamment du modèle statistique utilisé.

Conclusion

A l'heure actuelle, la façon dont les entreprises à forte intensité d'émission carbone seront impactées en termes d'exigences en capital pour Solvabilité II, demeure incertaine. L'EIOPA ne propose aucune modification des exigences en capital à ce stade. L'incertitude liée aux données historiques et le fait que l'approche prospective soit par nature dépendante des hypothèses retenues peut conduire à une vaste gamme de charges en capital potentielle. Il est même envisageable que, après des recherches approfondies, l'EIOPA conclue qu'aucune charge en capital supplémentaire ne soit nécessaire, car le risque de transition pourrait déjà être intégré dans les prix actuels et ainsi faire partie du risque de marché de Solvabilité II existant.

En raison des possibilités de différents traitements en capital, ainsi que des nouvelles exigences d'analyse des risques liés au changement climatique dans le cadre de l'ORSA qui sont entrées en vigueur cette année, les compagnies d'assurance ont commencé à collecter des informations liées au climat concernant leurs actifs, tel que l'intensité des émissions de carbone et les notations ESG. Il est probable que ces informations feront partie intégrante du dictionnaire de données des assureurs, de la même manière que les notations de crédit aujourd'hui.

Nous sommes dans l'attente de nouvelles publications de l'EIOPA sur ce sujet, afin de fournir des éclaircissements complémentaires concernant leurs propositions en matière de capital de solvabilité requis. En attendant, les assureurs se concentreront sur l'intégration du risque lié au changement climatique dans leur dispositif de gestion des risques.

Découvrez comment Finalyse peut travailler avec vous!

Avec son expertise et son expérience approfondie en gestion des risques pour les assureurs, Finalyse peut vous accompagner dans l'élaboration et la mise en place d'un cadre de gestion des risques climatiques. Notre équipe de professionnels de l'assurance hautement qualifiés est prête à vous apporter son soutien dans différents domaines :

- **Intégration de la gestion des risques climatiques** comprenant une analyse des écarts, l'élaboration d'une feuille de route pour l'intégration et la mise à jour des politiques et des procédures adéquates.
- **Identification des risques climatiques et évaluation** de leur importance sur vos portefeuilles d'actifs et de passifs, définition des besoins en données, classification des risques et organisation d'ateliers avec les équipes.
- **Définition des scénarios de changement climatique** conformes aux exigences réglementaires, incluant une description générale des scénarios retenus et des trajectoires climatiques, ainsi que la définition d'hypothèses démographiques et macroéconomiques plus détaillées.
- **Modélisation et évaluation d'impact** afin de traduire les projections climatiques en impacts sur le résultat financier et la valeur des actifs. Cela inclut également la mise en corrélation des risques climatiques avec les risques prudentiels traditionnels, ainsi que la décision concernant l'approche de modélisation à adopter à court et long terme.
- **Stratégie et élaboration de Business Plan** en tenant compte du changement climatique avec la prise en compte d'éventuelles actions mis en place par la compagnie, les changements de modèle de gestion, ainsi que l'identification des éventuels changements futurs tel que l'innovation dans les produits commercialisés.
- **Production de Benchmark** sur des sujets tels que l'utilisation d'analyses qualitatives vs. les analyses quantitatives, les options de projection simplifiées et les outils disponibles publiquement. Nous partagerons également avec vous des informations issues de nos échanges avec l'EIOPA et les régulateurs locaux.

Contacts



Yannis Pitaras
Partner
insurance@finalyse.com

Yannis est un actuaire expérimenté en gestion des risques, modélisation actuarielle et gestion des capitaux. Il a acquis une connaissance approfondie du secteur de l'assurance à travers des postes clés tels que Directeur des Risques (Chief Risk Officer) et Responsable de la Fonction Actuarielle (Head of Actuarial Function). Il est également un expert de la Directive Solvabilité II, des normes de Risk Appetite, de l'évaluation du Bilan incluant des provisions techniques, ainsi que des modèles de projection ORSA.



Lamia Amouch
Consultant Principal
insurance@finalyse.com

Lamia est une Consultante Principale accomplie, membre de l'Institut des Actuaires Qualifiés de France et de l'Institute of Actuaries du Royaume Uni. Elle possède une vaste expertise en gestion des risques et en conformité réglementaire incluant les normes IFRS 17 et Solvabilité 2.

Ses expériences acquises au sein de cabinets de renommée mondiale lui permettent d'assister efficacement les clients dans leur défis actuariels.



Artjom Altenhof
Consultant Senior
insurance@finalyse.com

Artjom est un expert en assurance ayant une expertise en modélisation actuarielle et en reporting, ainsi qu'en réglementation de l'assurance. Il a acquis de l'expérience dans le développement de nouveaux outils financiers et a contribué au déploiement de solutions technologiques grâce à son expertise technique et réglementaire.

Nos bureaux

Bruxelles

"Les Arts"
Avenue des Arts 9,
B-1210 Brussels

+32 2 537 43 73

Dublin

Upper Pembroke Street 28-32,
D02 EK84 Dublin

+87 407 69 57

Amsterdam

Parktoeren
Van Heuven Goedhartlaan
13D-1181LE Amstelveen

+31 20 808 31 15

Budapest

Széchenyi István tér 7-8,
H-1051 Budapest

+36 1 354 18 90

Luxembourg

12 rue Jean Engling Bte 9B,
L-1466 Luxembourg

+352 260 927

Paris

13-15 Rue Taitbout
75009 Paris

+33 (0) 1 72 71 25 63

Varsovie

Chtodna 51,
00-867 Warsaw

+48 22 22 30 559

