

Risque de Transition Climatique

Application de la mesure du risque de transition sur un portefeuille d'actions et d'obligations d'entreprises

- Mohamed Benlaribi
- Manuela Torres Gomez
- Jean-François Coppenolle
- Miraniaina Ramanantsialonina

Vos interlocuteurs



Jean-François Coppenolle

Directeur du pôle ISR

Abeille Assurances



Mohamed Benlaribi

Associé

Deloitte Conseil



Miraniaina Ramanantsialonina

Risk Manager

Abeille Assurances



Manuela Torres Gomez

Manager

Deloitte Conseil

Sommaire

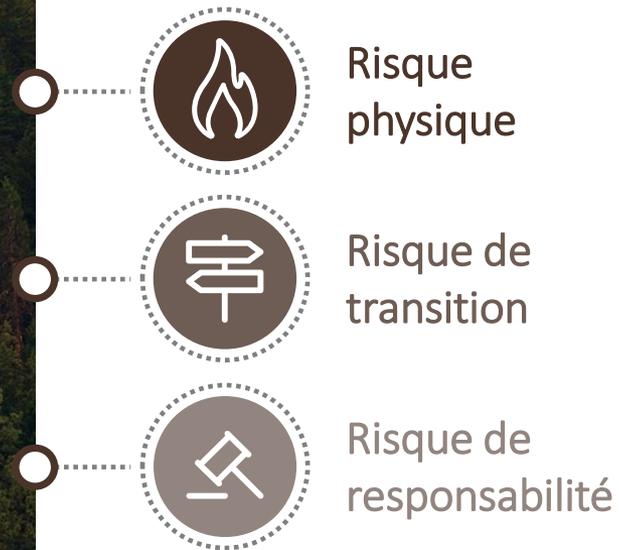
- Introduction
- Un exemple de quantification du risque de transition (Deloitte)
- L'Indicateur de Risque de Transition et son usage au sein de la Direction des investissements (Abeille Assurances)
- Usage des méthodologies de quantification du risque de transition dans la gestion des risques (Abeille Assurances)

Sommaire

Introduction

- Un exemple de quantification du risque de transition (Deloitte)
- L'Indicateur de Risque de Transition et son usage au sein de la Direction des investissements (Abeille Assurances)
- Usage des méthodologies de quantification du risque de transition dans la gestion des risques (Abeille Assurances)

Introduction générale



Introduction générale | Focus réglementaire

	Stratégie	Gestion des risques	Communication extra-financière	Resp. d'investisseur institutionnel	Organisation interne
La gouvernance de risques liés au changement climatique dans le secteur de l'assurance – ACPR	✓	✓	✓	✓	✓
Réussir la transition écologique et renforcer la résilience face aux risques climatiques – France Assureurs				✓	
Methodological principles of insurance stress testing - climate change component – EIOPA		✓			
Consultation paper on application guidance on using climate change scenarios in the ORSA – EIOPA		✓			
Mind the sustainability gap – CRO Forum	✓	✓			✓
COP26 : Engagement de la Banque de France – ACPR	✓		✓	✓	✓
Impact du changement climatique dans 30 ans – France Assureurs		✓		✓	
Opinion on the supervision of the use of climate change risk scenarios in ORSA – EIOPA	✓	✓	✓		
Les principaux résultats de l'exercice pilote climatique 2020 – ACPR		✓			

Introduction générale | Les assureurs en première ligne



Sommaire

Introduction

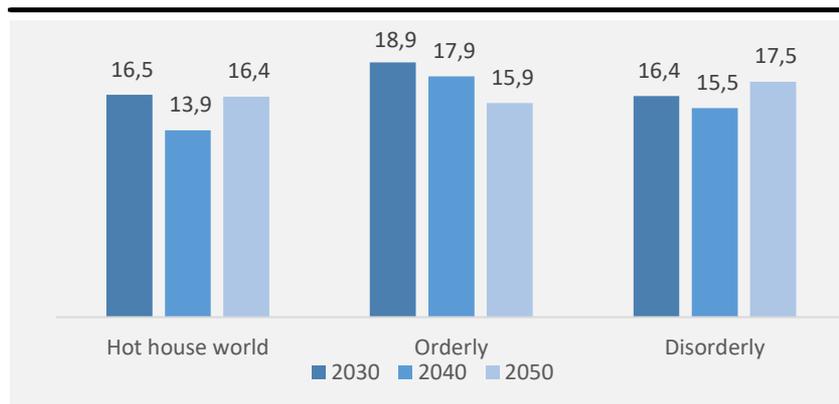
Un exemple de quantification du risque de transition (Deloitte)

L'Indicateur de Risque de Transition et son usage au sein de la Direction des investissements (Abeille Assurances)

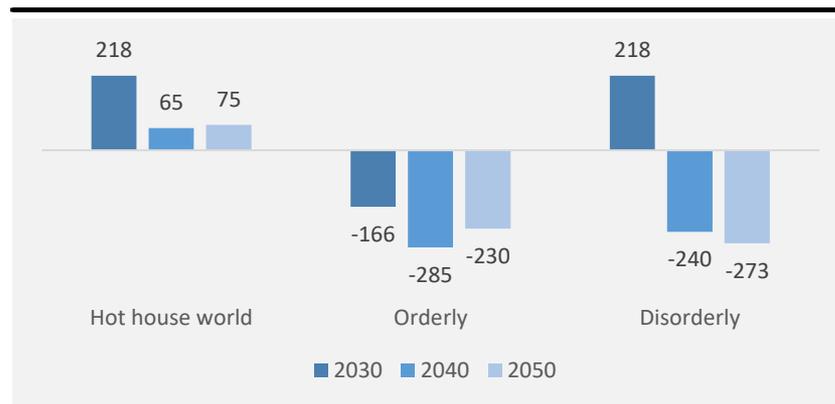
Usage des méthodologies de quantification du risque de transition dans la gestion des risques (Abeille Assurances)

La déclinaison des scénarios climatiques est économiquement peu discriminante à l'exception du prix du CO2 et des émissions

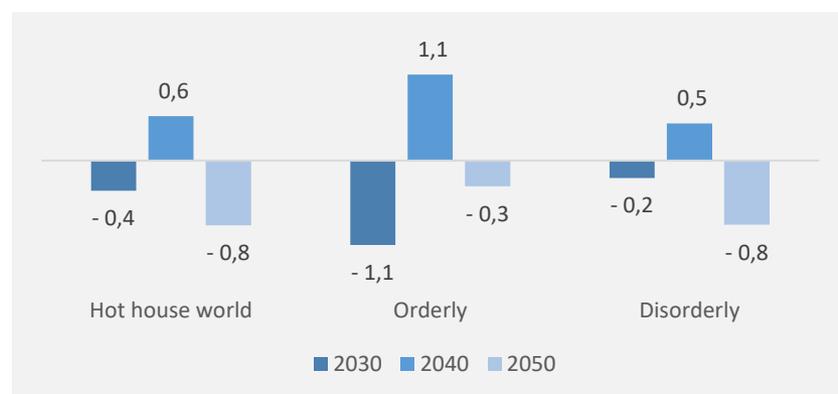
France – GDP - Delta (relative to previous decade in %)



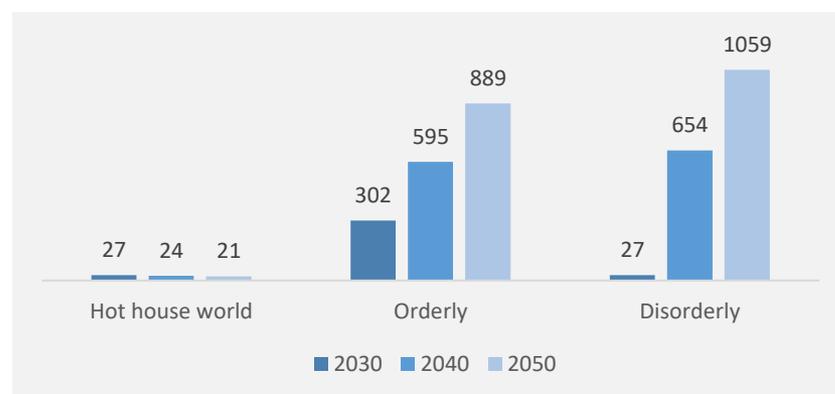
France - Emissions | Kyoto Gases Mt CO2-equiv/yr



France - Unemployment rate Delta (relative to previous decade in p.p.)



France - Carbon price - US\$2010/t CO2



Une approche cohérente par émetteur quel que soit l'instrument de financement

Une approche par émetteur et/ou secteur

Quel est l'impact financier des coûts du carbone sur les entreprises dans les scénarios de transition ?

- Sur la base des scénarios NGFS, évaluation de l'impact financier sur la marge si l'entreprise **n'atteignait pas l'objectif de faible intensité carbone** dans le temps.
- Calcul d'un ratio **coût carbone/ EBITDA** pour capter l'impact financier sur la performance de l'entreprise

Actions

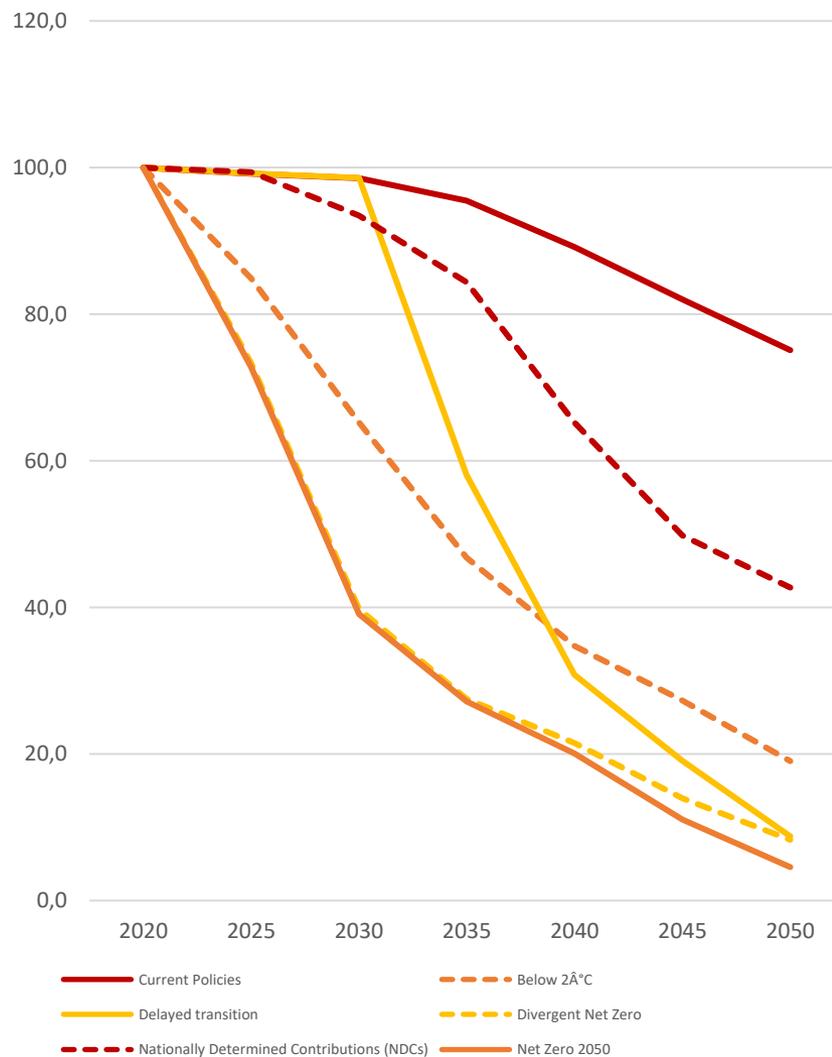
Traduire les **coûts du carbone** en impact sur la **valeur de l'entreprise**

Prêts & Obligations

- Traduire **l'impact sur la valeur des actifs** de l'entreprise en un impact sur le **risque de crédit** via un **modèle de Merton**
- Calcul de l'impact sur le **spread de crédit (ou de probabilité de défaut)** entre les scénarios sur le portefeuille de financements

Projection des émissions

- Les taux de variations des émissions de CO2 par zone géographique/secteur (déduits des projections NGFS pour chaque scénario par exemple) sont appliqués au niveau actuel des émissions de CO2 des entreprises de la zone géographique concernée.
- $Projected\ CO2\ Emissions_{Company} = (1 + var\ rate\ CO2\ emissions_{Country/sector}) \times Initial\ CO2\ Emissions_{Company}$
- Où:
- $var\ rate\ CO2\ emissions_{Country/sector}$, le taux de variation des émissions de CO2 d'un pays/secteur selon un scénario climatique
- $Initial\ CO2\ Emissions_{Company}$, les émissions de CO2 (scope 1 & 2) d'une entreprise sont soit communiquées par l'entreprise sur le dernier rapport extra financier, soit estimées via un proxy
- Rq : Nous utilisons les données de gaz à effet de serre lorsqu'elles sont disponibles. Chaque paramètre est alors sélectionné en fonction du type d'émission étudié afin d'assurer la cohérence des résultats



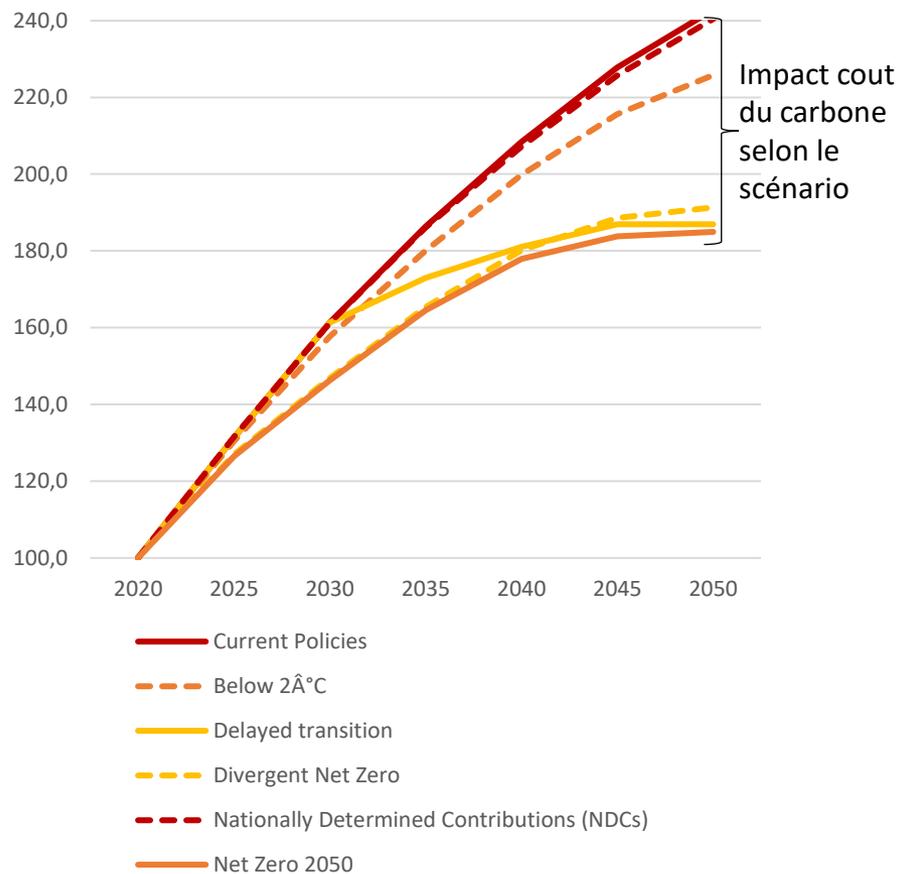
Calcul de l'impact d'une taxe CO2 si la cible de réduction d'émissions n'est pas atteinte

L'approche consiste à évaluer l'impact financier de l'entreprise qui ne s'adapte pas pour atteindre l'objectif de faible intensité carbone dans le temps :

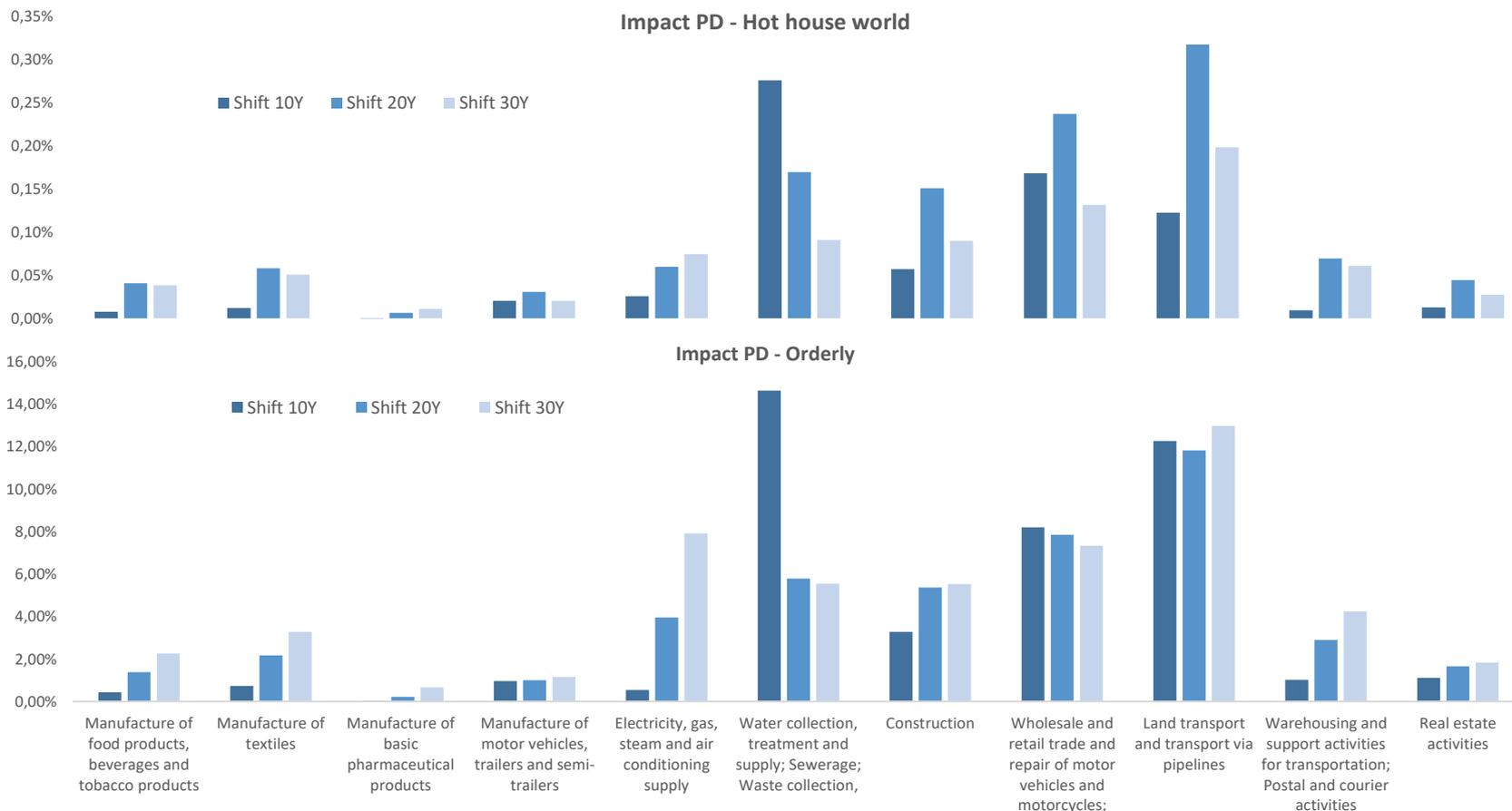
- ✓ Les émissions de l'entreprise suivent le scénario « Hot House World » (ici notre scenario de référence)
- ✓ Nous supposons que le gouvernement (ou le marché financier) « taxera » la différence entre les émissions du scenario de référence et les émissions des scénarios de transition
- $Cost\ of\ CO2\ in\ US\$2010 = \Delta\ CO2\ Emissions\ (ton) \times CarbonPrice\ (US\$2010/t\ CO2) \times (1 - \alpha_{it})$

Où:

- $\Delta\ CO2\ Emissions\ (ton) = CO2\ Emissions_{Low\ carbon\ scenario} - CO2\ Emissions_{Hot\ house\ world}$
- Le prix du carbone dépend du scénario de transition sélectionné
- α_{it} est un facteur d'ajustement du secteur i et de la période t
 - Cela inclut l'impact sur les prix que l'entreprise répercutera sur ses clients.
 - Ce facteur est défini par secteur et peut être ajusté en fonction de la stratégie de transition de l'entreprise.



L'utilisation du Modèle de Merton permet de déduire des impacts en variations de probabilité de défaut (ou de spread)



Quelques enseignements

- 1 Un arbitrage permanent entre la complexité du modèle, la disponibilité des données et l'usage des résultats
- 2 L'utilisation a minima d'une maille sectorielle pour la définition des modèles est indispensable
- 3 Les horizons très longs imposent de prendre en compte la capacité des entreprises à réagir
- 4 Les scénarios ne sont pas des prévisions, ils permettent essentiellement de présenter le champs des possibles et d'identifier les zones de risque

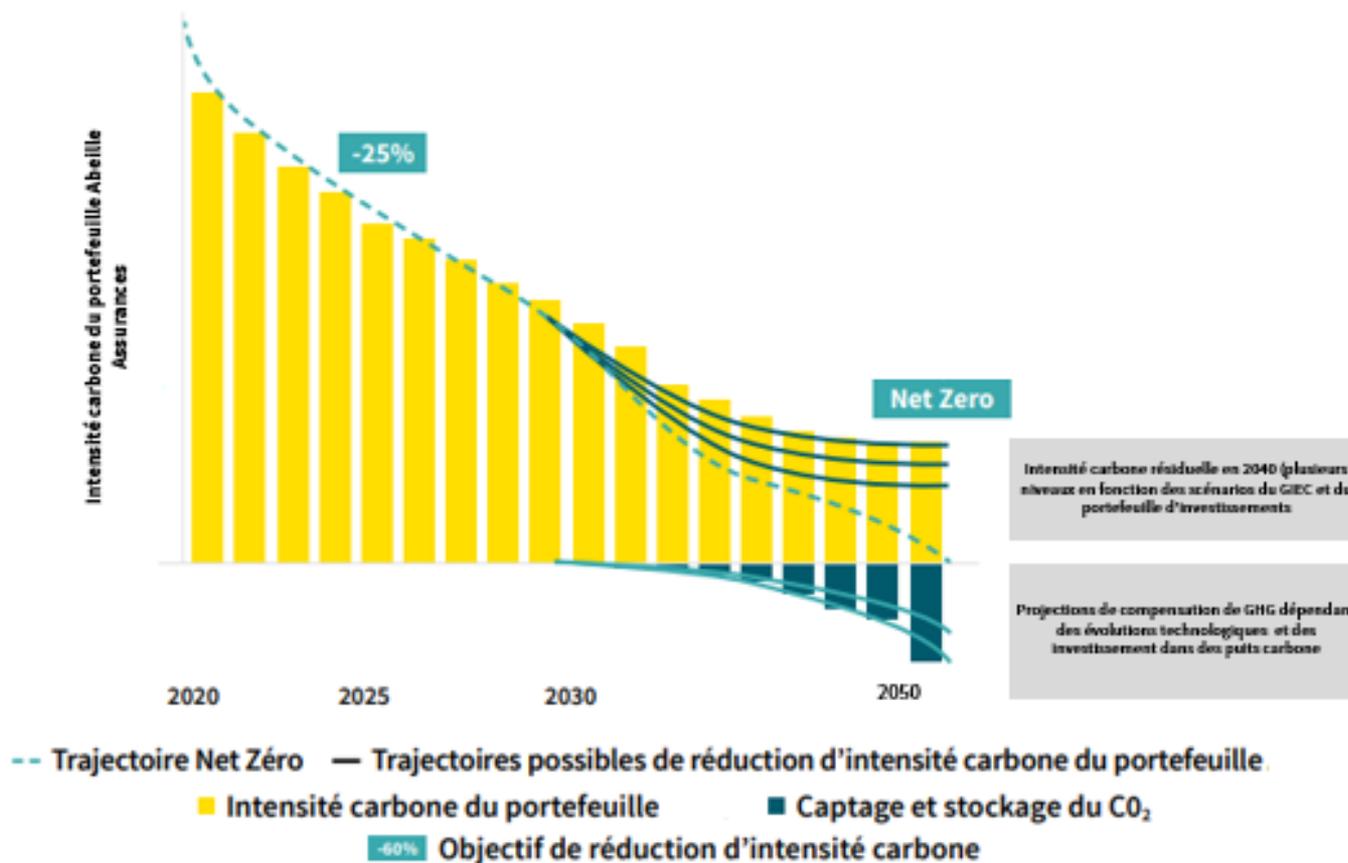
Prochaines étapes

- 1 Ajustement de l'approche pour mieux appréhender les PME
- 2 Inclusion du scope 3 up stream sur la mesure d'impact
- 3 Extension à d'autres types d'émetteurs
- 4 Prise en compte du risque physique

Sommaire

- Introduction
- Un exemple de quantification du risque de transition (Deloitte)
- L'Indicateur de Risque de Transition et son usage au sein de la Direction des investissements (Abeille Assurances)
- Usage des méthodologies de quantification du risque de transition dans la gestion des risques (Abeille Assurances)

Trajectoire d'alignement du portefeuille d'investissement



Approche d'alignement des portefeuilles d'investissement

Top down

Décarbonation naturelle à 2030

Analyse des résultats et des impacts portefeuille

Utilisation des leviers de décarbonation et revalorisation

Température de portefeuille

Optimisation du rendement du portefeuille sous contrainte risque, climat et autres facteurs de contrôle

Alignement sectoriel (PACTA, NZAOA)

Quantification du risque de transition

Brown to Green

Transition to green

Bottom up

Approche bottom-up | Indicateur de risque de transition

Quoi?

Outil servant à classer et catégoriser les entreprises sur la base de leur profil carbone, de la capacité et de la volonté de l'entreprise à transitionner vers/contribuer à une économie verte:

Indicateur 1: **Brown to Green indicator**

Indicateur 2: **Transition to Green indicator**

Pourquoi?

- Analyse émetteurs
- Risk management
- Investissement
- Engagement

Comment?

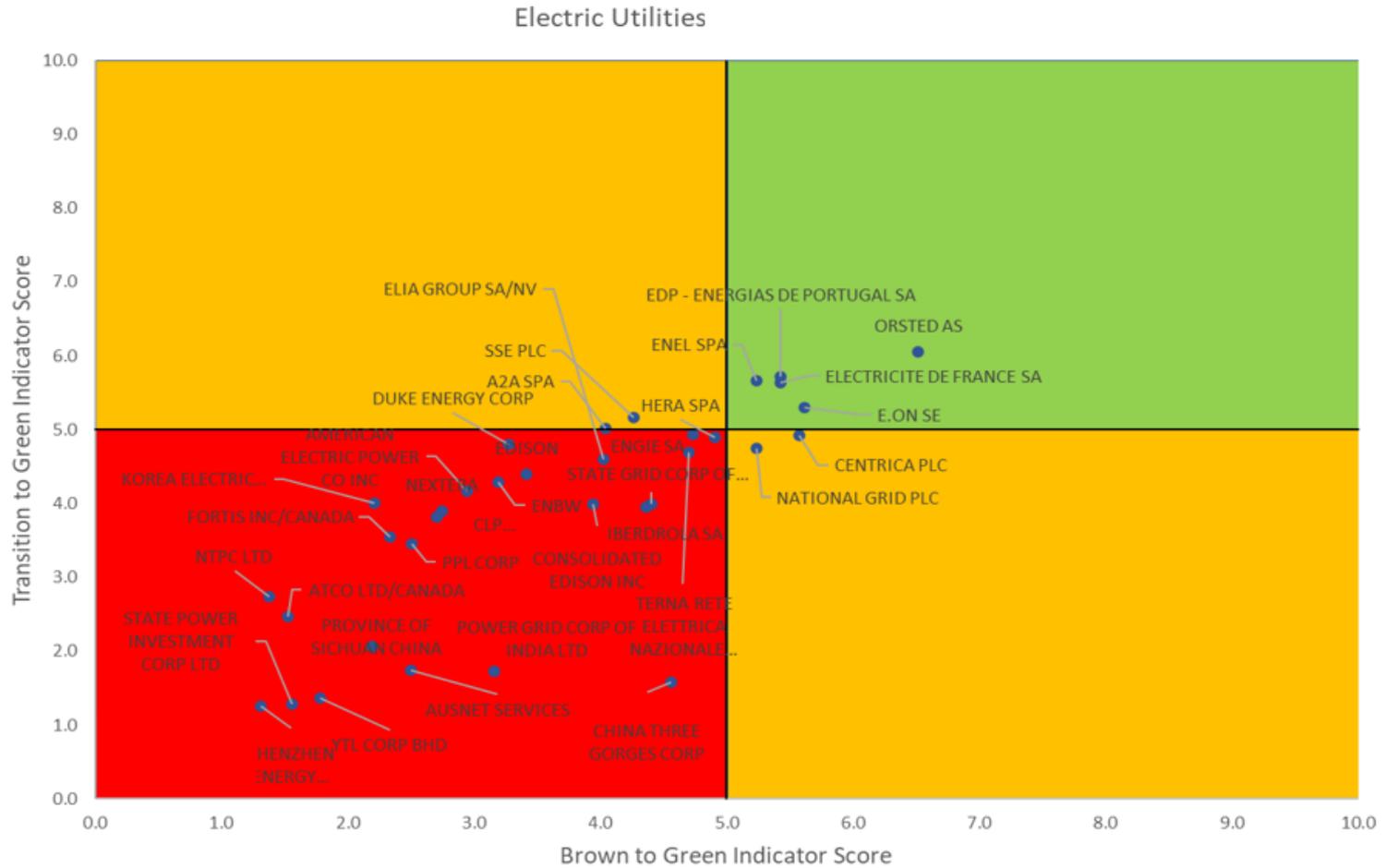
Utilisation de données actuelles et prospectives, quantitatives et qualitatives pour évaluer la performance climat des entreprises telles que:

- Le pays, le secteur
- La gouvernance
- L'Intensité carbone du modèle d'entreprise
- La performance de gestion de l'empreinte carbone
- La trajectoire carbone future

Transition Risk Indicator

Factor Bucket	Anchor	Governance	Carbon Intensity of Business Model	Carbon Management Performance	Future
Factors/KPIs Used only in Brown to Green Indicator Used only in Transition to Green Indicator Used in both indicators	Country	Governance Assessment 1	Recent Carbon Intensity	Low Carbon Transition Management Score	Carbon Emissions Reduction Target Percentage
	Sector	Governance Assessment 2	Change in Carbon Intensity over last 3 years	Carbon Emissions Performance Relative to Peers	Carbon Emissions Target Year
			Low Carbon Transition Score	Low Carbon Transition Category	Aggressiveness of Carbon Emissions Reduction Target
			Projected carbon cost	Climate Change Score	Low Carbon Patents Score
				Carbon Management Score	Carbon Emission Reduction Target SBTi or not
				Carbon Performance Assessment	

Usage au sein de la Direction des investissements



Sommaire

- Introduction
- Un exemple de quantification du risque de transition (Deloitte)
- L'Indicateur de Risque de Transition et son usage au sein de la Direction des investissements (Abeille Assurances)
- Usage des méthodologies de quantification du risque de transition dans la gestion des risques (Abeille Assurances)

Usage des méthodologies de quantification du risque de transition (Abeille Assurances)

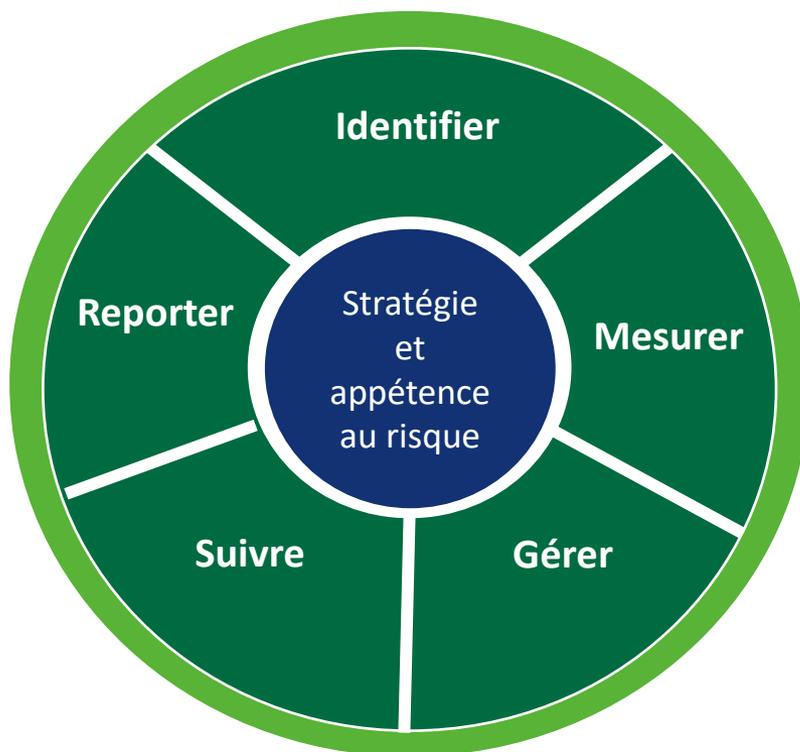
1 Intégration dans le cadre global de gestion des risques

2 Cadre de gestion du risque de crédit

3 Stress tests et ORSA

Intégration dans le cadre global de gestion des risques

☐ Intégration dans le processus de gestion des risques



Identification des risques :

- Cartographie: définition de la matérialité (impact sur les résultats), prise en compte de la temporalité (horizon)

Appétence au risque :

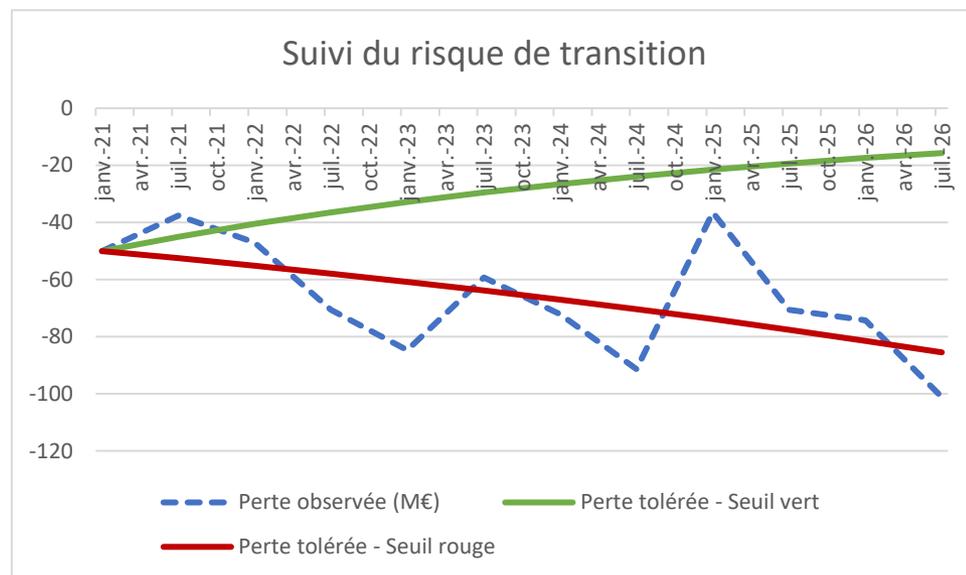
- Cible de trajectoire climat
- Prise en compte de la déformation du portefeuille dans le temps
- Seuil de pertes liées à la transition

Mesure, gestion et suivi des risques :

- Cadre de limites de crédit
- Suivi des portefeuilles

Cadre de gestion du risque de crédit

- ❑ Cadre global incluant des indicateurs ESG (notion d'exclusion), un suivi de concentration, d'exposition, etc.
- ❑ Lié au cadre d'appétence au risque global
 - ✓ **Cible de résultat net** défini sur un horizon
- ❑ Intégration du risque de transition:
 - ✓ Calcul de la **perte liée à la convergence vers l'ambition climat** sur la base des indicateurs de transition
 - ✓ Comparaison de cette perte avec un seuil prédéfini



Stress tests et ORSA

- Définition des scénarios de stress tests climatiques:
 - Interaction entre les risques physiques et de transition
 - Prise en compte de différentes trajectoires

- Identification des facteurs de risque climat

- Spécifications des chocs par scénario et par périmètre
 - Chocs de spreads (risque de crédit) – corporate**
 - Chocs sur les valeurs de marché (risque de marché)

- Calcul des impacts des chocs sur le Bilan
 - Chocs instantanés
 - Evaluation des impacts à l'actif
 - Bilan statique

Prochaines étapes

1 Prise en compte de l'évolution du Bilan/la stratégie

2 Interaction avec les risques physiques

3 Modélisation des risques souverains