

## **ATELIER - Jeudi 21 novembre de 10h00-10h45**

# **Scénarios ORSA climatiques en assurance vie : comment capitaliser sur les stress tests ACPR ?**



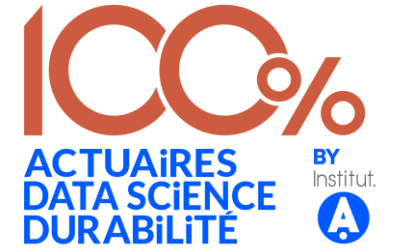
**Catherine FEURTET-ZAÏRE**  
Manager Gestion des risques  
Prévoir Vie



**Miguel LEBLOND**  
Senior Consultant  
Modeling & Risk Life



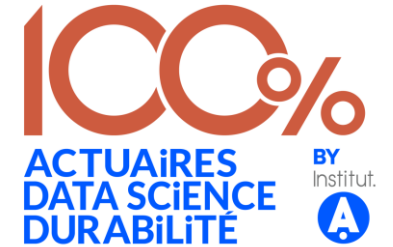
**Simon THIBAULT**  
Director  
Modeling & Risk Life



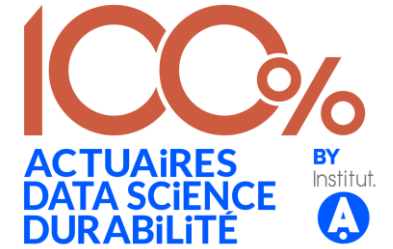
# Introduction

## Sommaire

---



- 1. Introduction**
- 2. Les stress tests ACPR**
- 3. Démarche de construction de scénarios ORSA climatique**
- 4. Conclusion**



# Les stress tests ACPR

## Objectif en 3 dimensions

### STRATÉGIQUE

- Améliorer la **prise en compte du risque climatique** par les organismes
- **Anticiper les conséquences** du changement climatique à différents horizons
- Identifier les **règles de gestion** prises par les assureurs

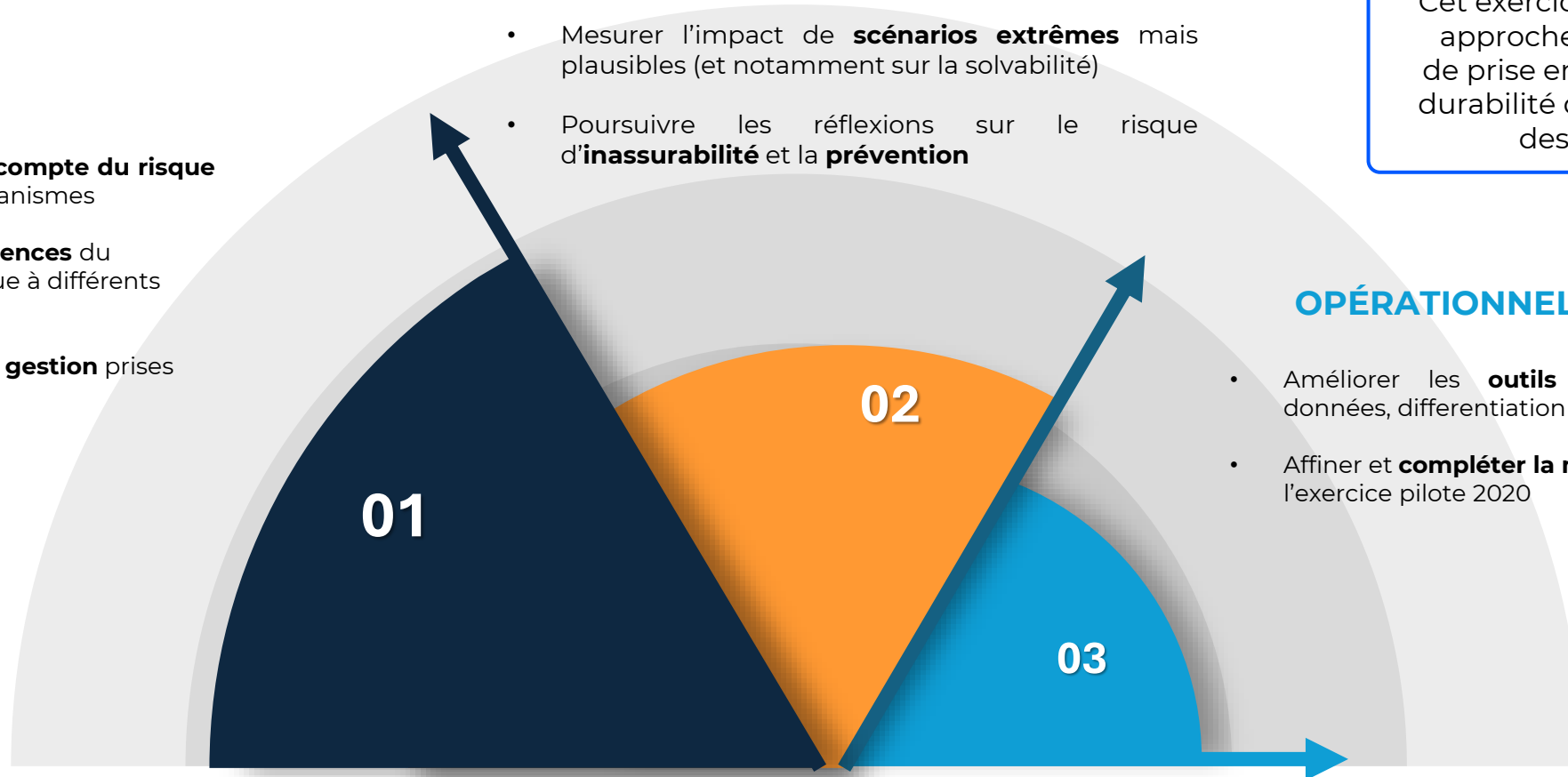
### PRUDENTIELLE

- Intégrer le risque de **durabilité** dans l'**ORSA**
- Mesurer l'impact de **scénarios extrêmes** mais plausibles (et notamment sur la solvabilité)
- Poursuivre les réflexions sur le risque d'**inassurabilité** et la **prévention**

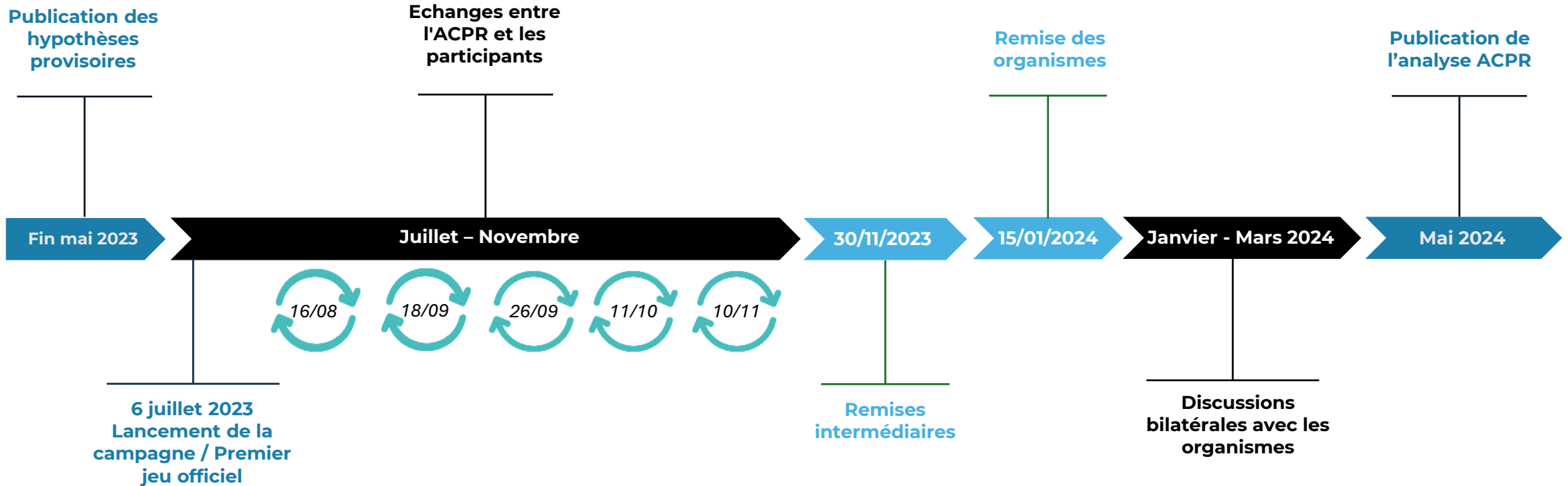
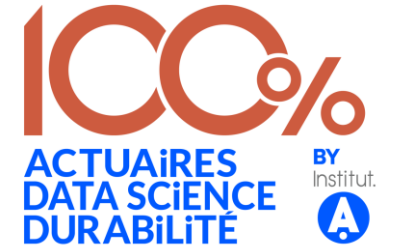
Cet exercice propose une approche quantitative de prise en compte de la durabilité dans la gestion des risques

### OPÉRATIONNELLE

- Améliorer les **outils d'analyse** : modèles, données, différentiation géographique
- Affiner et **compléter la méthodologie** de l'exercice pilote 2020



## Calendrier de l'exercice



Mise à jour des hypothèses 

## Définition des scénarios de stress



L'exercice climatique 2023 s'appuie sur deux scénarios long terme (+ Baseline) et un scénario court terme (+ Baseline) :

### Scénario LT – Below 2°C

- **Horizon de projection** : 2050
- **Narratif** : hausse de température **inférieure à 2°C**  
*Réglementations environnementales rapides*
- **Impacts à l'actif** : combinaison des risques de **transition** et **physique** chronique générant une **baisse de la valorisation** des entreprises exposées au carbone dès **2025**
- **Impacts au passif** : hausse de la **mortalité**, des frais de **santé** et des **dommages** à couvrir en non-vie  
*Maladies vectorielles et pollution + RCP 4.5 GIEC*

Bilan dynamique

### Scénario LT – Delayed Transition

- **Horizon de projection** : 2050
- **Narratif** : **Transition retardée**. *Réaction précipitée et forte accentuant le risque de transition*
- **Impacts à l'actif** : combinaison des risques de **transition** et **physique** chronique générant une **baisse de la valorisation** des entreprises exposées au carbone à partir de **2040**
- **Impacts au passif** : hausse de la **mortalité**, des frais de **santé** et des **dommages** à couvrir en non-vie  
*Maladies vectorielles et pollution + RCP 4.5 GIEC*

Bilan dynamique

### Scénario court terme

- **Horizon de projection** : Q4 2027
- **Narratif** : successions de **périls physiques aigus** (sécheresse 2023 et 2024) et **localisés** (rupture de barrage en 2025) + **risque de transition** en 2025
- **Impacts à l'actif** : **baisse de la valorisation** des entreprises exposées au carbone à partir de **2025**
- **Impacts au passif** : hausse de la **mortalité**, des frais de **santé** et des **dommages** à couvrir en non-vie liée à la réalisation de catastrophes naturelles **Rupture de barrage et sécheresse**

Bilan statique

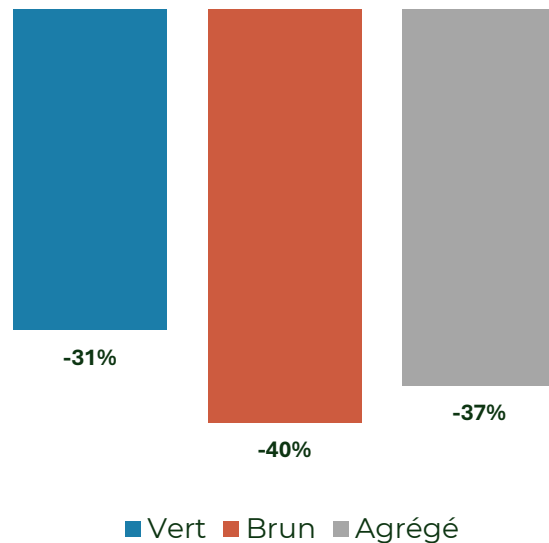
Scénario de référence : *Baseline LT*

Scénario de référence : *Baseline CT*

## Principaux constats de l'exercice – Scénario court terme (1/2)

### Chocs financiers

### Chocs moyens sur les actions



2025 à 2027

- **Chocs importants** et **peu différenciés** entre les secteurs
- Tous les acteurs sont **fortement affectés par ce scénario**, quelque que soit leur niveau de maturité dans la transition
- Impacts forts sur la solvabilité liés aux **chocs financiers**, assimilable à un choc financier ORSA

\* Graphique réalisé sur la base des chocs action (moyenne 2025 à 2027), selon la classification des secteurs verts / bruns de l'ACPR (note méthodologique)

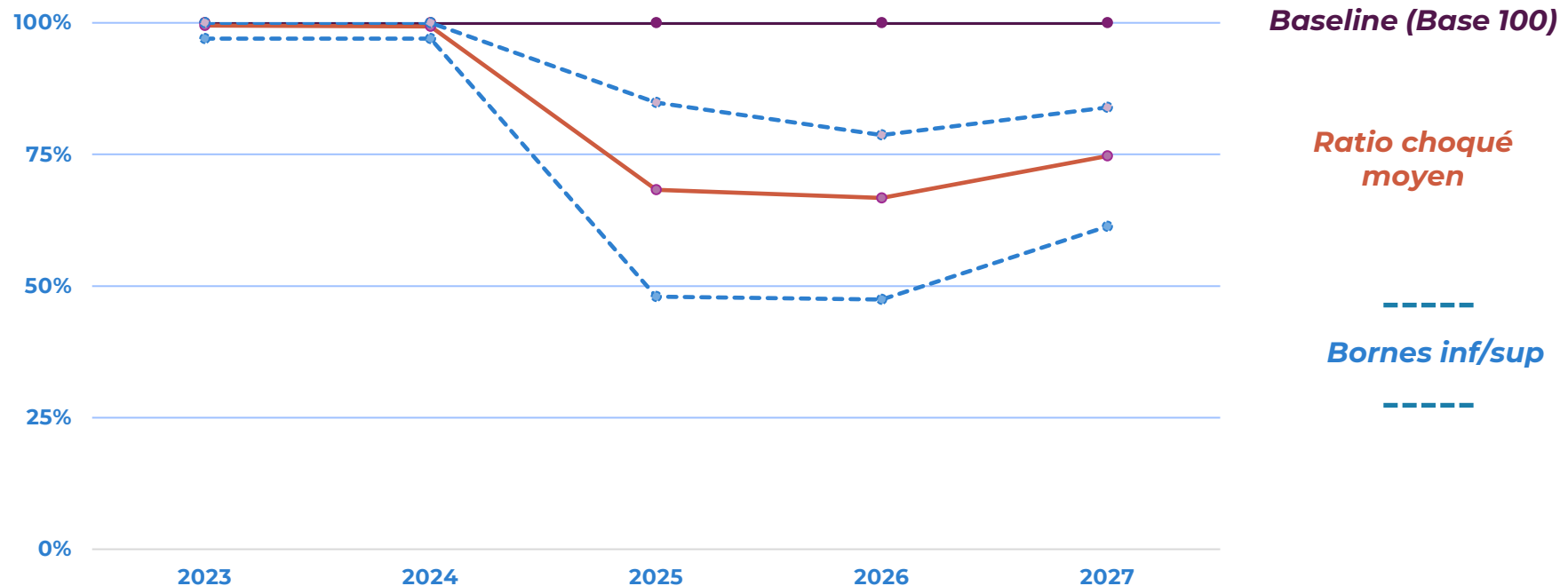


## Principaux constats de l'exercice – Scénario court terme (2/2)

### Impacts solvabilité

- Impacts forts sur la solvabilité liés aux chocs financiers (assimilable à un choc financier ORSA)
- Les chocs techniques ont peu d'impact sur le ratio de couverture (moins de 3 points en base 100 sur notre panel)

### Impacts ratio de solvabilité court terme

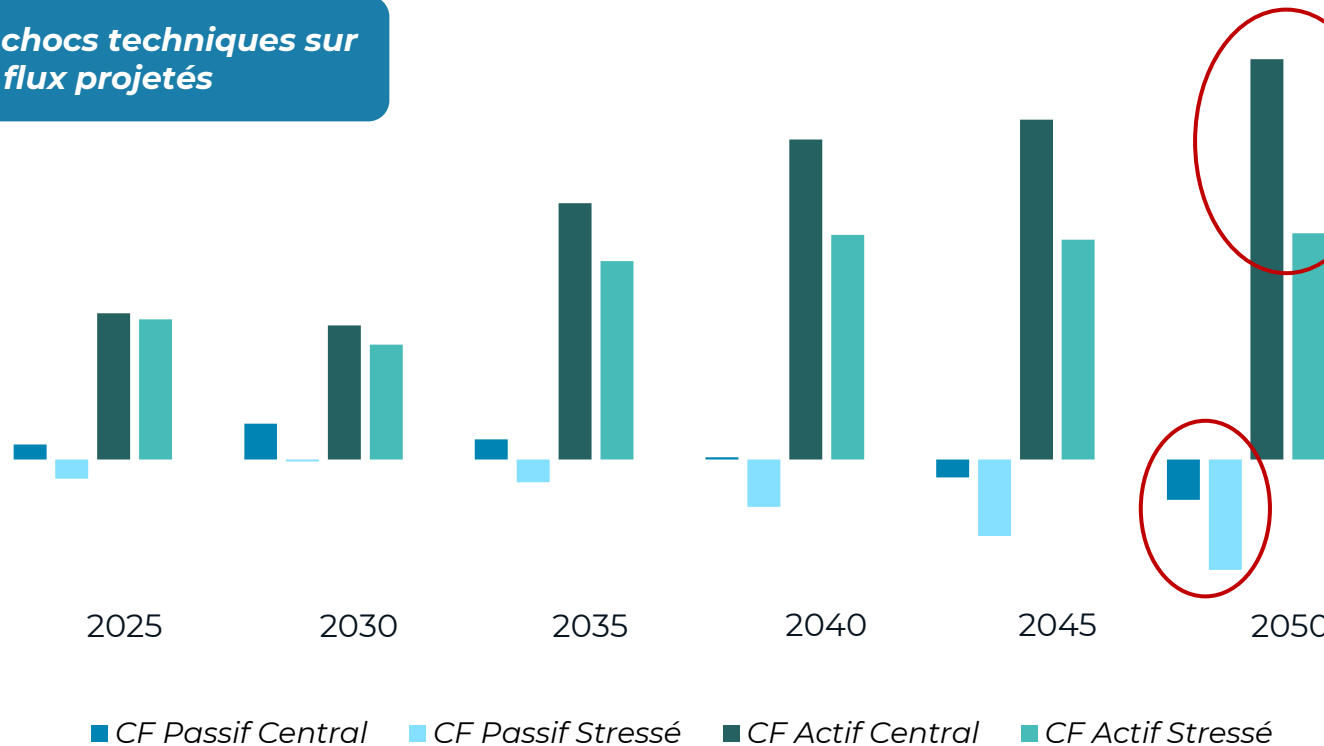


## Principaux constats de l'exercice – Scénario long terme (1/2)

### Chocs techniques

Dérive de la **sinistralité** au passif, entraînant un **gap de liquidité** sur la projection pouvant être atténué par des **règles de gestion**

### Impact des chocs techniques sur les flux projetés

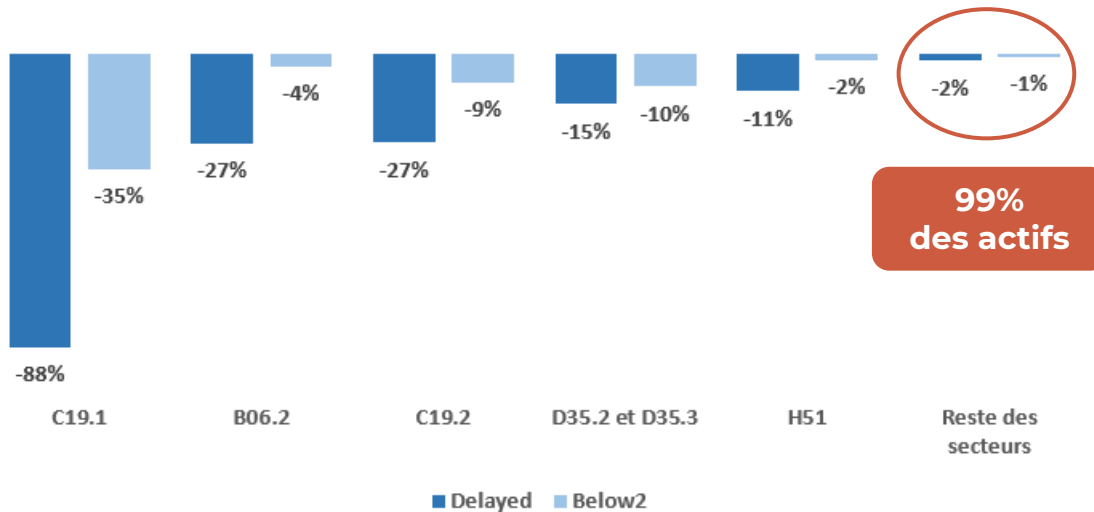


Gap de liquidité

## Principaux constats de l'exercice – Scénario long terme (2/2)

### Chocs financiers

#### Chocs par code NACE (année 2035)



→ Impacts des chocs **très ciblés** sur certains secteurs fortement carbonés



→ **Faible exposition** des acteurs à ces secteurs spécifiques

→ **Forte résilience** des acteurs aux scénarios de stress

## Conclusions



## Points forts

### Poursuite de l'engagement des assureurs

- Réflexions autour de l'évaluation des risques climatiques
- Mise à disposition d'un cadre méthodologique complet

### Cadre de projection court terme

- Evaluation de la solvabilité des assureurs
- ORSA scénario climatique

### Cadre de projection long terme

- Meilleure prise en compte du risque physique  
*Combinaison du risque de transition et du risque physique (encore peu significatif)*

### Premiers travaux dans l'objectif d'intégration des risques environnementaux dans le pilotage des risques

- Réutilisations possibles de ce cadre de projection
- Narratifs permettant le passage d'un scénario climatique planétaire à des scénarios propres à l'organisme

## Conclusions

# Limites /Axes d'amélioration



### Maille sectorielle de l'actif

- **Secteurs très agrégés** (risques climatiques hétérogènes sur certains secteurs)
- Pas de choc distinct pour le **secteur financier**

### Chocs techniques

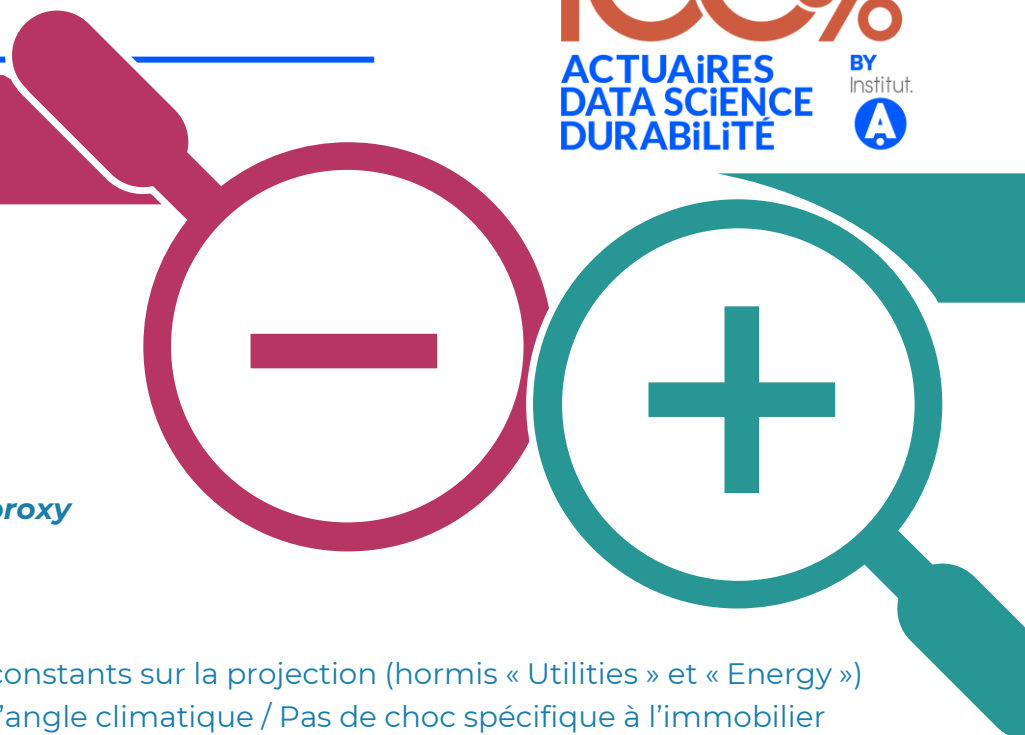
- **Absence de chocs** sur le périmètre **Epargne / Retraite**
- Difficulté d'**implémentation de certains chocs** qui a pu nécessiter la mise en place de **méthodes proxy**
- Hausse de sinistralité atténuée par la **franchise** en arrêt de travail

### Chocs financiers

- **Scénario LT** : Chocs **peu impactants** à l'exception des secteurs très carbonés / *Spreads corporate* constants sur la projection (hormis « Utilities » et « Energy »)
- **Scénario CT** : Assimilable à un **scénario de risque financier global**, qui rend difficile l'analyse sous l'angle climatique / Pas de choc spécifique à l'immobilier

### Aspects méthodologiques/opérationnels

- Charge liée aux **mises à jour des hypothèses** jusqu'en novembre
- Difficultés d'intégration des hypothèses à la maille « climatique »
- Difficulté opérationnelle de mise en œuvre des **projections long terme** (règles de gestion sectorielle)
- Pas de prise en compte du risque de réputation



# Démarche de construction de scénarios climatiques ORSA

## Cadre réglementaire

### Solvabilité 2

Depuis l'amendement du règlement délégué Solvabilité II de août 2022, les assureurs doivent **prendre en compte** les risques environnementaux dans la gestion des risques et les intégrer dans l'ORSA.

La révision en cours de la directive Solvabilité II **renforce l'intégration des risques environnementaux dans l'ORSA** :

- Identification de toute **exposition importante** aux risques liés au changement climatique
- Evaluation de **l'impact** des scénarios de changement climatique à long terme sur les activités d'entreprise
- L'EIOPA précise deux scénarios long terme :
  - 🌿 Augmentation de la température mondiale **reste inférieure** à deux degrés ;
  - 🌿 Augmentation de la température mondiale **nettement supérieure** à deux degrés.

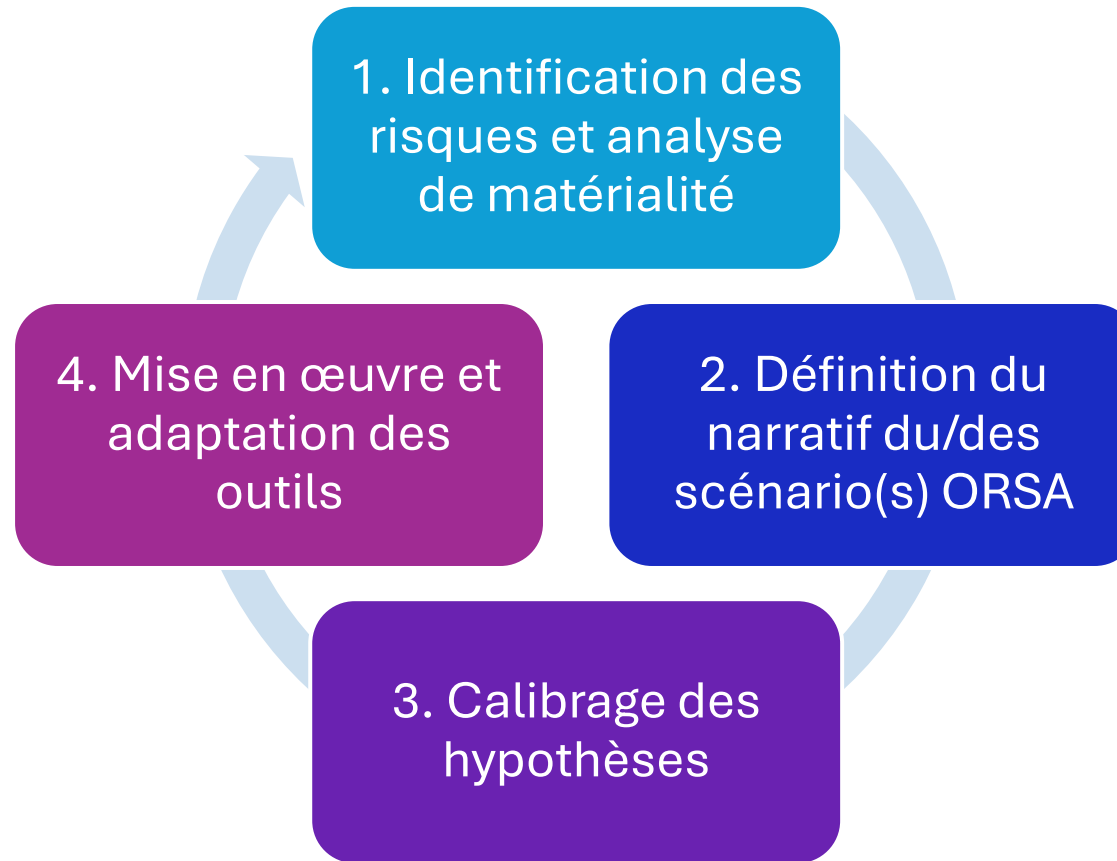
### Rapport 29 LEC

Répondre aux attentes de la Loi Energie Climat dans le cadre de la publication des rapports article 29. Le 22 janvier 2024, l'ACPR a publié son analyse sur les informations fournies dans ces rapports. Deux remarques sont observées :

- La nécessité d'approfondir **la mesure des impacts financiers** des principaux risques environnementaux ;
- Le faible niveau de maturité sur **la déclinaison opérationnelle du suivi des engagements** de transition.

## Démarche de construction de scénarios climatiques

Un processus **itératif** basé sur la **cartographie des risques** et **l'analyse de matérialité** :






## Cartographie des risques et analyse de la matérialité



Risque	Définition	Exemples d'analyses
<b>Risque de transition</b>	<b>Impacts financiers</b> résultant des effets de la mise en place d'un <b>modèle économique bas-carbone</b> sur les acteurs économiques (évolution réglementaires, modèles inadaptés...).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse du portefeuille par secteur d'activité</li> <li>Analyse par émetteur via l'utilisation d'indicateurs extra-financier et des plans de transitions</li> </ul>
<b>Risque physique direct</b>	<b>Impacts financiers</b> résultant des effets de la <b>réalisation d'un risque physique dégradant la valeur du bien</b> sous-jacent au placement (actifs réels).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse par zone géographique des actifs réels et identification des concentrations</li> <li>Identification des zones d'exposition aux risques</li> </ul>
<b>Risque physique transitif</b>	<b>Impacts financiers</b> résultant des effets de la réalisation d'un risque physique dégradant la capacité de production et impactant la chaîne de valeur d'une entreprise (retard/perte de production, coûts de remise en service, impact humain) <b>conduisant in fine à une dégradation des résultats et par conséquent sa valorisation.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification complexe du fait du caractère indirect et de la multitude des sites</li> <li>Identification des sites et des zones de concentration associées aux émetteurs</li> </ul>


 Identification des **risques matériels** grâce à la réalisation de **sensibilités** et à **l'analyse qualitative** du portefeuille

## Définition du narratif

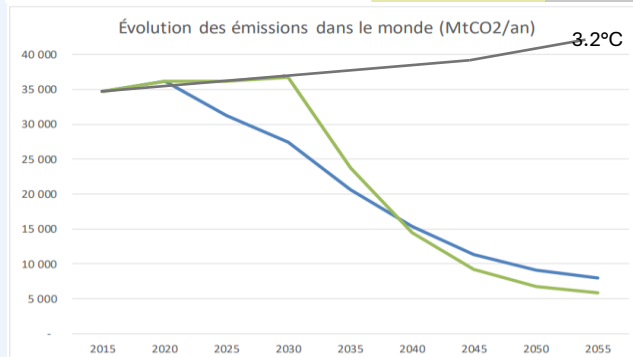
- Le **narratif** du scénario ORSA :
  - définit la trajectoire climatique du scénario ORSA
  - intègre la réalisation d'un ou des principaux risques identifiés dans la cartographie
  - permet de donner **une vision réaliste, concrète et cohérente** du scénario ORSA auprès de l'ensemble des parties prenantes de l'exercice ORSA

Choix du narratif	Points clés
<b>Horizon de projection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Court Terme (horizon ORSA usuel)</li> <li>• Long terme (ex : horizon 2050)</li> </ul>
<b>Risque de transition</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de transition (ordonnée, retardée...)</li> <li>• Effets sur les marchés financiers</li> </ul>
<b>Risque physique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effets sur le climat</li> <li>• Survenance de risques physiques à l'actif et au passif</li> </ul>
<b>Stratégie de transition de la société</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en compte du plan de transition de la société</li> <li>• Atteinte / non atteinte des cibles fixées</li> </ul>

## Définition du narratif – Retour sur les scénarios ACPR

### Scénarios ACPR 2023

Category	Scenario	Physical risk		Transition risk		
		Policy ambition	Policy reaction	Technology change	Carbon dioxide removal <sup>†</sup>	Regional policy variation <sup>*</sup>
Orderly	Net Zero 2050	1.4°C	Immediate and smooth	Fast change	Medium-high use	Medium variation
	Below 2°C	1.6°C	Immediate and smooth	Moderate change	Medium-high use	Low variation
Disorderly	Divergent Net Zero	1.4°C	Immediate but divergent across sectors	Fast change	Low-medium use	Medium variation
	Delayed Transition	1.6°C	Delayed	Slow / Fast change	Low-medium use	High variation



- Baseline NIESR
- Below 2°C
- Delayed transition

- Les scénarios long termes de l'exercice ACPR s'accordent un respect des accords de Paris à horizon 2050
- Pas de scénario d'augmentation de la température mondiale nettement supérieure à 2°C

## Calibrage du scénario de stress

---

- Du fait du caractère spécifique et inédit de ces risques, il n'est pas possible de se baser sur les approches usuelles basées sur un historique.
  - Possibilité de s'appuyer sur les hypothèses des stress ACPR et de les ajuster selon le narratif retenu et d'analyses spécifiques
  - Définition de la granularité adaptée à la définition de chacun des chocs :
    - **Chocs financiers** : par secteur d'activité, par zone géographique (actifs réels)
    - **Chocs techniques** : par zone géographique, par âge
- A titre d'illustration, nous préconisons **d'ajuster les chocs de l'exercice de stress test ACPR** :
- Dans le scénario de court terme, afin assurer une cohérence entre les chocs actions et spreads appliqués sur les mêmes émetteurs
  - Retravailler les hypothèses du scénarios long terme de transition désordonnée basées sur une actualisation des cash flows futurs

## Mise en œuvre et adaptation des outils

---

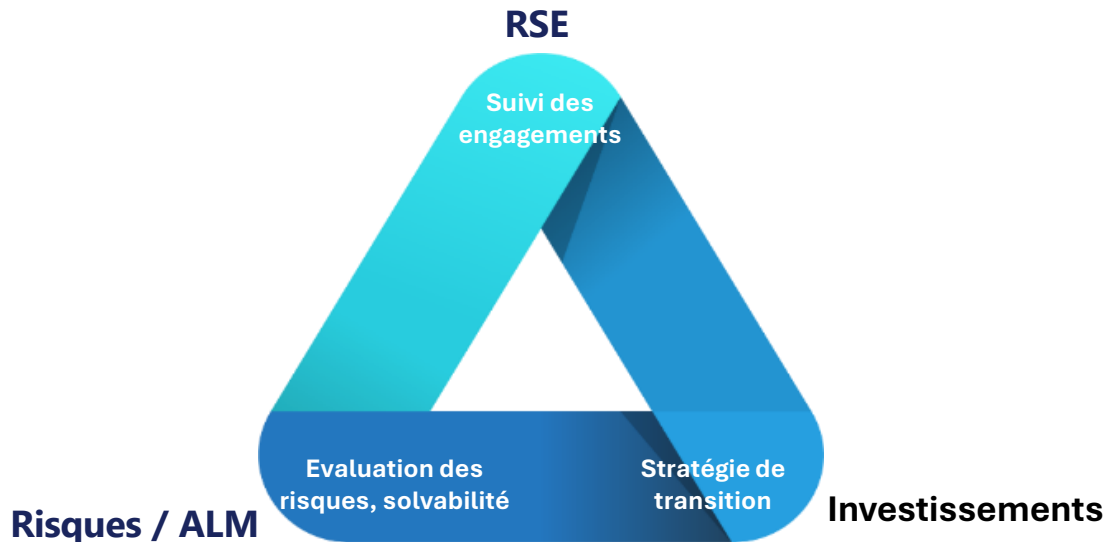
- **Principales difficultés** liées à la mise en œuvre d'un scénario climatique :
  - **La granularité** des projections :
    - A l'actif : Secteur d'activité et éventuellement zone géographique
    - Au passif : La zone géographique
  - **L'horizon de projection** pour les scénarios de long terme
  - L'adaptation des **règles de gestion** et **d'allocation d'actifs** : désinvestissement de certains secteurs, exclusion de secteurs dans les réinvestissements...
- Possibilité de mettre en place des **simplifications** pour les premiers exercices ORSA via par exemple l'application de chocs moyens pondérés par la répartition sectorielle du portefeuille
- **L'adaptation des modèles** sera cependant nécessaire à moyen pour :
  - Intégrer la dimension sectorielle dans la stratégie d'investissement sur l'horizon ORSA
  - Le suivi des engagements sur les indicateurs climatiques
  - L'application des futurs chocs de marché Solvabilité 2 en cas de suivi de l'avis publié par l'EIOPA



# Construction de scénarios climatiques ORSA

## Définition d'un socle commun entre le pilotage des risques et le suivi de la stratégie de l'entreprise

La réalisation d'un scénario ORSA climatique permet d'initier une **coordination des travaux** en lien avec les risques de durabilité impactant l'ensemble des directions de l'entreprise et embarquer l'ensemble des collaborateurs



**Les assureurs doivent intégrer les enjeux ESG dans :**

- leur pilotage des investissements,
- la stratégie en matière de décarbonation en lien avec leurs engagements
- la gestion des des risques