

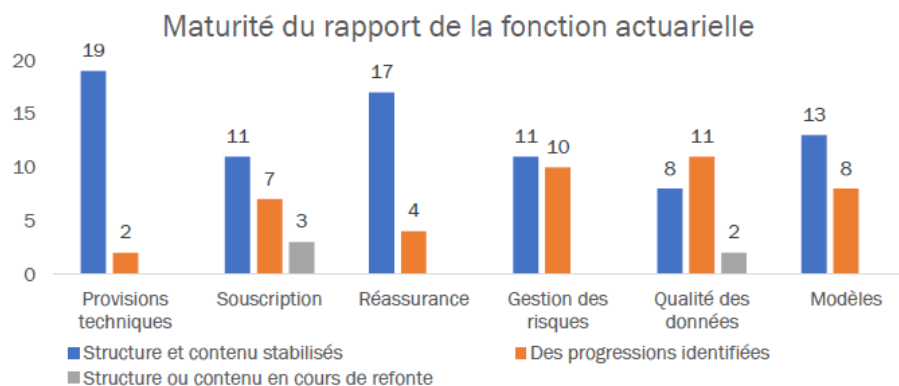
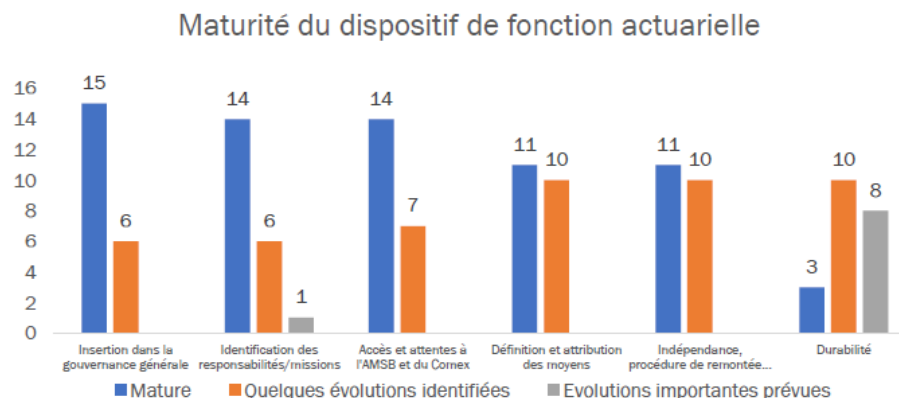
L'actuaire au service de la durabilité

Cadre réglementaire actuel/Rôle de
l'actuaire

Stéphane LE MER (Institut des actuaires)
Anne-Lise BONTEMPS-CHANEL (ACPR)

LE SONDAGE

Niveau de maturité du dispositif de fonction actuarielle



- Une bonne intégration dans la gouvernance générale.
- Quelques évolutions identifiées sur les moyens et la gestion des questions d'indépendance / remontée d'information.
- La durabilité est le sujet le moins mature mais certains aspects commencent à être abordés.
- Les sections les plus stabilisées du rapport concernent les provisions et la réassurance. Pour des proportions notables des répondants, le rapport peut encore progresser notamment sur les sujets autour de la qualité des données ou la souscription.

• RÔLE DE L'ACTUAIRE FACE AU RISQUE DE DURABILITÉ

Quelles sont les exigences réglementaires déjà applicables aux actuaires ?

• STRATEGIE ET RISQUE DE DURABILITÉ

Nécessité d'intégrer les risques en matière de durabilité dans la stratégie des organismes d'assurance

Intégration des risques de durabilité dans la cartographie des risques existante

Nature protéiforme de ce risque: vient modifier les analyses de matérialité des risques déjà identifiés

Agit comme un amplificateur ou un déclencheur d'autres risques

Analyse du risque de changement climatique : moins un risque nouveau à prendre en compte qu'une prise en compte différente de risques déjà identifiés

Double matérialité

Horizon de temps : décalage temporel entre la durée des plans stratégiques (3-5 ans) et la réalisation du risque de durabilité

Besoin d'adaptation dans la gestion des risques

En termes d'analyse d'impact (zone géographique à considérer plus étendue, secteurs économiques)

Horizon de temps incertain

Identification des contraintes internes/externes et des opportunités

- **INTÉGRATION PROGRESSIVE DES RISQUES DE DURABILITÉ
DANS LA RÉGLEMENTATION PRUDENTIELLE**

Règlement délégué (UE) 2021/1256 modifiant le règlement délégué (UE) 2015/35 en ce qui concerne l'intégration des risques en matière de durabilité dans la gouvernance des entreprises d'assurance et de réassurance

Définition – Risque en matière de durabilité

Un événement ou un état de fait dans les **domaines environnemental, social et de la gouvernance** qui, s'il survenait, pourrait avoir une **incidence négative réelle ou potentielle sur la valeur de l'investissement ou de l'engagement**

Intégration des risques en matière de durabilité dans les articles suivants

Article 260	Domaines couverts par la gestion des risques (souscription et provisionnement, gestion du risque d'investissement, et toute autre politique)
Article 269	Fonctions de gestion des risques (missions et BGS de l'ORSA)
Article 272	Fonction actuarielle (avis de la fonction actuarielle)
Article 275	Politique de rémunération
Article 275 bis	nouvel article dans la section Investissements – Principe de la personne prudente

Application à partir du 2 août 2022

• RÔLE DE L'ACTUAIRE FACE AU RISQUE DE DURABILITÉ

Le risque de durabilité est une notion récente, sur quel matériel l'actuaire peut-il s'appuyer ?

- Publications régulières dont le document d'orientation pour la Fonction Actuarielle mis à jour en 2023 pour répondre aux exigences de la directive Solvabilité 2
- Événements de l'Institut des actuaires (conférences, webinaires, présentation de mémoire)
- Groupes de travail pour diffuser les bonnes pratiques et participer aux consultations européennes

• DOCUMENT D'ORIENTATION FONCTION ACTUARIELLE (AVRIL 2023)

La fonction clé actuariat devrait ainsi évaluer la manière dont les risques climatiques ont une influence sur :

- La valorisation des engagements (risque physique notamment pour les garanties, risque de transition notamment pour la valorisation du portefeuille d'actifs)
- La politique de souscription et la tarification
- La stratégie de réassurance

De même, elle devrait veiller à la qualité des données collectées associées à ces risques.



• RÔLE DE L'ACTUAIRE FACE AU RISQUE DE DURABILITÉ

Quelles attentes en 2024 ?

• REVUE SOLVABILITÉ 2

Plan de transition vers une économie décarbonée rédigé par l'organisme
Non public, complémentaire à l'ORSA et aux publications CSDDD/CSRD
RTS à venir

ORSA

Identification des expositions matérielles aux risques liés au changement climatique et obligation de procéder à l'analyse de 2 scénarii climatiques, en cas d'expositions matérielles

Résultats publics

Mandat donné à EIOPA pour étudier dans quelle mesure les assureurs pourraient évaluer leur exposition matérielle aux risques liés à la perte de biodiversité

Pilier 1 – Mandats donnés à EIOPA

Étude de l'existence d'un éventuel différentiel de risque entre actifs « verts » et actifs classiques d'une part, et actifs « bruns » et actifs classiques d'autre part, afin de justifier le cas échéant un traitement prudentiel spécifique (rapport à envoyer à la Commission européenne d'ici septembre 2024, consultation publique de décembre 2023 à mars 2024)

Révision régulière des paramètres de la formule standard relatifs au risque de catastrophes naturelles

- **RÔLE DE L'ACTUAIRE FACE AU RISQUE DE DURABILITÉ**

Questions

L'ACTUAIRE AU SERVICE DE LA DURABILITE : LA CSRD

Groupe de travail Communication extra-financière

Laurence Beauvois

Delphine Delaveau

Santiago Fiallos

Plan de l'intervention

1 – Les réglementations de reporting en place sur les questions de durabilité

2 – Focus sur la CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)

3- Liens de la CSRD avec les réglementations déjà en application

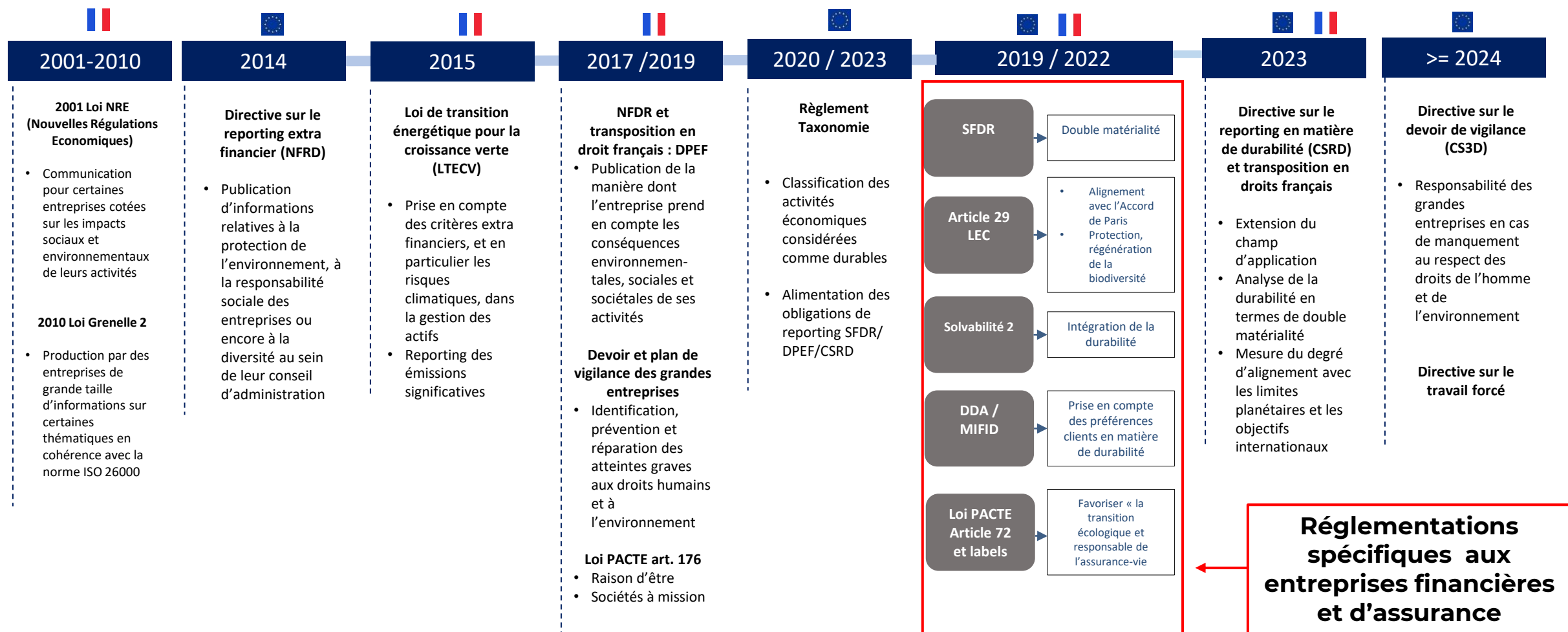
Plan de l'intervention

1 – Les réglementations de reporting en place sur les questions de durabilité

2 – Focus sur la CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)

3- Liens de la CSRD avec les réglementations déjà en application

Historique : de l'extra-financier à la durabilité



Réglementations spécifiques aux entreprises financières et d'assurance

DPEF (Déclaration de Performance Extra-Financière)

	Objectifs	Périmètre	Principaux éléments	Contrôle
DPEF	Publication par les entreprises dans leur rapport de gestion des informations sur la manière dont elle prennent en compte les conséquences environnementales, sociales et sociétales de leurs activités.	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprises non cotées : >500 salariés ET (total bilan OU chiffre d'affaires net > 100M€) - Entreprises cotées : > 500 salariés ET (total bilan > 20M€ OU chiffre d'affaires net > 40M€) 	<ul style="list-style-type: none"> - Description du modèle d'affaires - Description des principaux risques créés par les relations d'affaires, produits et services - Description des politiques (y compris les procédures de diligence raisonnable le cas échéant) - Résultats de ces politiques <p>Trois thématiques : environnementale, sociale, sociétale</p> <p>Sujets à traiter le cas échéant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conséquences du changement climatique - Emissions de GES - Engagements sociétaux en faveur du développement durable - Accords collectifs et leurs conséquences - Actions visant à lutter contre les discrimination et promouvoir la diversité - Actions visant à promouvoir la pratique d'activité physiques et sportives - Mesures en faveur des personnes handicapées <p>Additionnellement, pour les sociétés cotées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lutte contre la prévention et l'évasion fiscale - Actions en faveur des droits de l'homme 	<p>Contrôle par un organisme tiers indépendant (OTI) obligatoire si >500 salariés ET (total bilan OU chiffre d'affaires net > 100M€).</p> <p>Faisant partie du rapport de gestion, les CAC procèdent à un contrôle limité (présence des informations, lecture d'ensemble)</p>

Taxonomie (règlement européen)

	Objectifs	Périmètre	Principaux éléments	Contrôle
Taxonomie	<p>Cadre visant à favoriser les investissements durables en définissant les activités économiques durables éligibles et les activités durables alignées selon les critères techniques définis.</p> <p>Transparence des entreprises financières et non financières sur leurs activités économiques durables sur le plan environnemental.</p>	<p>- Acteurs des marchés financiers qui mettent à disposition des produits financiers (fonds, mandats, assurance-vie, retraite,...)</p> <p>- Entreprises soumises à NFRD</p>		<p>Les informations Taxonomie sont qualifiées par les CAC "d'autres informations"; elles font l'objet d'un contrôle limité de la part des CAC (présence des informations, lecture d'ensemble).</p> <p>Ces informations sont publiées dans la DPEF aujourd'hui, dans le rapport de durabilité CSRD demain.</p>

SFDR (Sustainable Financial Disclosure Reglement)

	Objectifs	Périmètre	Principaux éléments	Contrôle
SFDR	<p>Cadre pour la transparence et l'harmonisation de la publication d'informations en matière de durabilité pour</p> <ul style="list-style-type: none"> - les acteurs des marchés financiers - les produits financiers 	<ul style="list-style-type: none"> - Acteurs des marchés financiers (SGP, établissements de crédit, entreprises d'assurance-vie...) - Produits financiers et d'assurance (Fonds en euros, fonds en UC, produits de retraite...) 	<p>Prise en compte des risques en matière de durabilité et des principales incidences négatives (PAI : 18 indicateurs obligatoires et 46 indicateurs facultatifs).</p> <p>Définition d'un investissement durable reposant sur 3 piliers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribution à un objectif environnemental ou social; - Sans porter atteinte significative à un autre objectif (Principe DNSH - Do Not Significant Harm) - Les sociétés dans lesquelles les investissements sont réalisés appliquent des pratiques de bonne gouvernance <p>Publications :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur le site internet de l'entreprise : politiques en matière de durabilité, PAI entité, politiques de rémunération - Dans sa documentation précontractuelle - Dans ses rapports périodiques <p>Difficultés d'interprétation des fonds dits article 6, 8 et 9 dont le classement est laissé à l'appréciation de l'entreprise</p>	<p>Pas de contrôle externe obligatoire</p> <p>Contrôle de l'ACPR</p>

LEC 29 (Article 29 de la loi Energie Et Climat)

	Objectifs	Périmètre	Principaux éléments	Contrôle
LEC29	<ul style="list-style-type: none"> - Transparence des informations extra-financières - Articulation entre le droit français et européen - Prise en compte des critères ESG dans la gestion des risques - Meilleures intégration des enjeux climatiques et de biodiversité dans les politiques d'investissement 	<ul style="list-style-type: none"> - Acteurs des marchés financiers : SGP, établissements de crédit, entreprises d'assurance-vie, FRPS... - Allègement des publications pour les acteurs de petite taille (bilan <500M€) 	<ul style="list-style-type: none"> -Présentation de la démarche générale de l'entité en matière de politique et de stratégie d'investissement sur les critères ESG (obligatoire pour les entités). - Moyens - Gouvernance - Stratégie d'engagement actionnarial -Informations sur la Taxonomie - Alignement sur l'accord de Paris - Alignement biodiversité - Gestion des risques ESG (physique, transition, responsabilité) - Demarche d'amélioration continue 	<p>Pas de contrôle externe obligatoire</p> <p>Contrôle de l'ACPR</p>



LA SUPERVISION DE 29LEC

La réglementation prévoit
**un contrôle par l'ACPR
des rapports sur la
conformité et le
caractère clair, exact
et non-trompeur**
des informations fournies
**par les organismes
d'assurance**

Le **bilan d'application
prévu
par la DGT avec la
contribution
de l'AMF et de l'ACPR**
doit être réalisé au 1^{er}
semestre 2024

Les **retours (transverses
et individuels) aux
organismes**
sont nécessaires pour
**homogénéiser les
pratiques**
de la place

L'ACPR a publié une analyse et synthèse début 2024 avec une série de recommandations

Sources :

- ACPR : [Analyse et synthèse - Loi Énergie Climat : les assureurs doivent poursuivre leurs progrès](#)
- ACPR : [Instruction 2024-I-01](#) et [l'annexe C-D-E-G](#)
- Légifrance : [Article D533-16-1 - Code monétaire et financier - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](#)

PC gouvernance climat – 2 avril



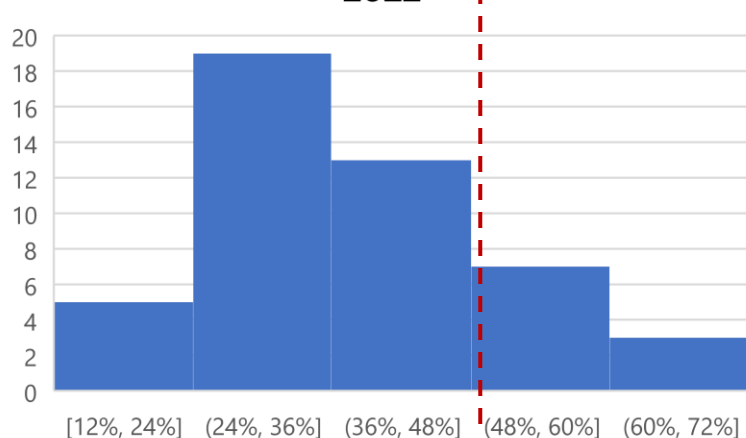
ANALYSE – RAPPORTS 29 LEC 2023

ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX (1/2)

- **L'analyse montre une amélioration globale de la rigueur et du contenu des rapports :**

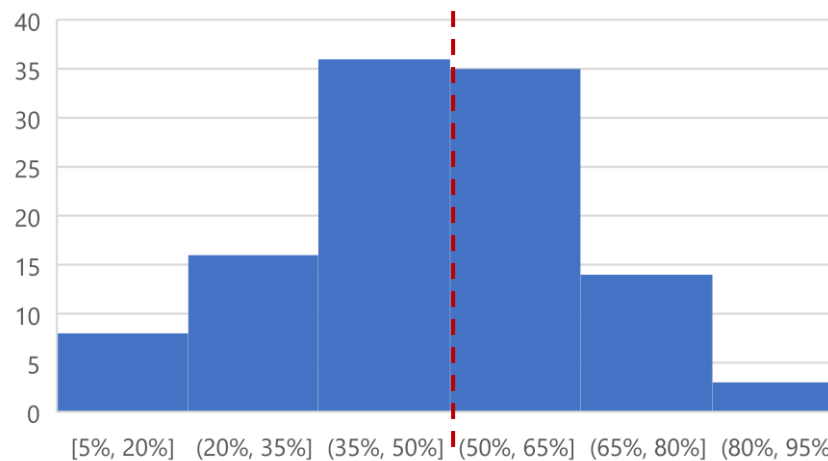
Pourcentage des informations présentes et attendues dans les rapports 29 LEC en

2022



Pourcentage des informations présentes et attendues dans les rapports 29 LEC en

2023



- **Deux populations d'organismes ressortent :**

- Une conformité qui s'améliore pour ceux qui ont suivi les recommandations et font des efforts d'appropriation
- Une conformité qui stagne voire régresse du fait de l'exigence croissante de la réglementation et des services de contrôle pour les autres

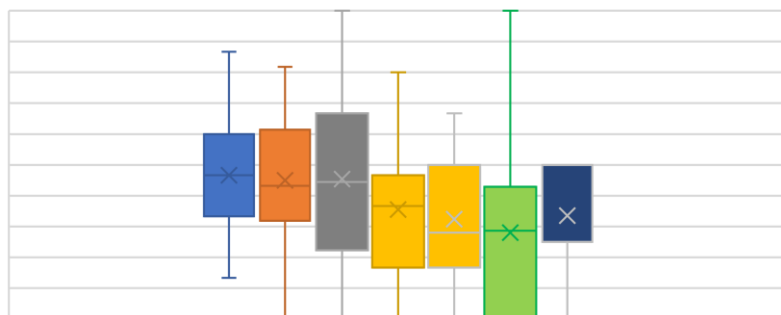


ANALYSE – RAPPORTS 29 LEC 2023

ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX (2/2)

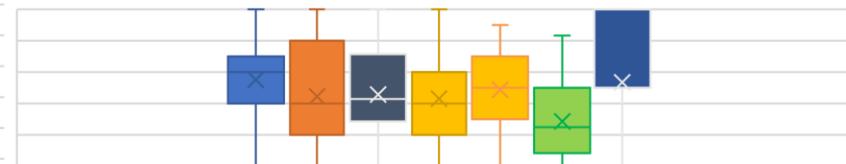
- **Les différentes thématiques sont mieux traitées, à l'exception de la biodiversité :**

Répartition par partie du décret 29 LEC de la qualité de transparence de l'information en 2022



- 1° Démarche générale
- 2° Moyens internes déployés
- 3° Démarche des critères ESG
- 4° Stratégie d'engagement
- 6° Stratégie d'alignement
- 7° Stratégie biodiversité
- 8° Gestion des risques ESG

Répartition par partie du décret 29 LEC de la qualité de transparence de l'information en 2023



- 1° : Démarche générale de l'entité
- 2° : Moyens internes
- 3° : Gouvernance
- 4° : Stratégie d'engagement
- 6° : Alignement à l'accord de Paris
- 7° : Alignement biodiversité
-



ANALYSE – RAPPORTS 29 LEC 2023

BESOIN DE COHÉRENCE DANS LES INFORMATIONS PUBLIÉES

- **Entre les données extra-financières issues de réglementations multiples**

- L'information doit être cohérente entre les différentes publications
- A titre d'exemple, les expositions aux combustibles fossiles ne sont pas toujours homogènes entre les rapports 29LEC et SFDR :
 - Nous observons une divergence significative des résultats publiés variant jusqu'à un multiple de 10
 - La définition prévue (définition SFDR) intègre **toute la chaîne de valeur** (y compris le commerce, le transport et la distribution) des combustibles fossiles **sans retraitement en fonction du chiffre d'affaire** issu de ces activités, ni seuil de matérialité,
 - **Cette définition requiert une connaissance fine des activités sous-jacentes à son portefeuille d'investissement.**

- **Entre les publications extra-financières et les rapports à destination du superviseur :**

- En cas de scénarios de changement climatique conformément à la réglementation 29LEC aboutissant à des impacts financiers, l'ORSA devrait intégrer ces conclusions.

Sources :

- Légifrance : [Article D533-16-1 - Code monétaire et financier - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](#)
- EUR-Lex : [Règlement - 2022/1258 - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

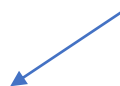
PC gouvernance climat – 2 avril 2024



ANALYSE – RAPPORTS 29 LEC 2023

BESOIN DE TRADUCTION OPÉRATIONNELLE DES PUBLICATIONS

La prise en compte de critères ESG, des PAI et/ou des risques en matière de durabilité dans la politique d'investissement et la gestion des risques doit se traduire opérationnellement :



Sur la stratégie d'investissement

- Intégration des risques associés dans **la cartographie des risques à l'actif,**
- **Adaptation de la stratégie d'investissement.**



Sur la gestion des risques :

- Intégration des risques associés **dans la cartographie des risques,**
- **Mesures d'atténuation** des risques,
- Réflexion sur les **hypothèses de tarification et de souscription**

Sources :

- Légifrance : [Article D533-16-1 - Code monétaire et financier - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](https://www.legifrance.gouv.fr/Article/D533-16-1)
- EUR-Lex : [Règlement - 2020/852 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/Regulation/2020/852)

PC gouvernance climat – 2 avril 2024



ANALYSE – RAPPORTS 29 LEC 2023

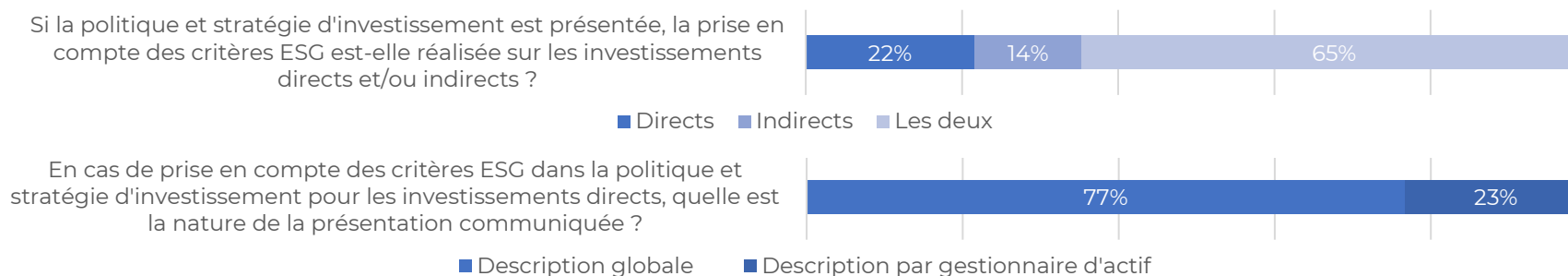
STRATÉGIE D'INVESTISSEMENT (1/2)

- **La présentation de la stratégie d'investissement devrait inclure :**

- les principes généraux,
- les critères retenus,
- les résultats de cette intégration dans la stratégie d'investissement,
- les limites des périmètres inclus dans la démarche d'intégration de critères ESG.

- **La stratégie d'investissement intègre des considérations ESG :**

- **90% des rapports 29 LEC mentionnent explicitement l'intégration de considérations ESG dans la stratégie d'investissement,**
- Concernant les **critères ESG** retenus dans les stratégie et politique d'investissement, **65% des assureurs les présentent sur l'intégralité de leurs investissements** (directs et indirects),





ANALYSE – RAPPORTS 29 LEC 2023

STRATÉGIE D'INVESTISSEMENT (2/2)

- **3 éléments sont particulièrement attendus :**
 - **Le lien entre la stratégie d'alignement et la stratégie d'investissement,**
 - **Le rationnel derrière les critères ESG retenus,**
 - **Les impacts de la stratégie d'investissement intégrant des critères ESG sur l'exposition aux risques de durabilité.**

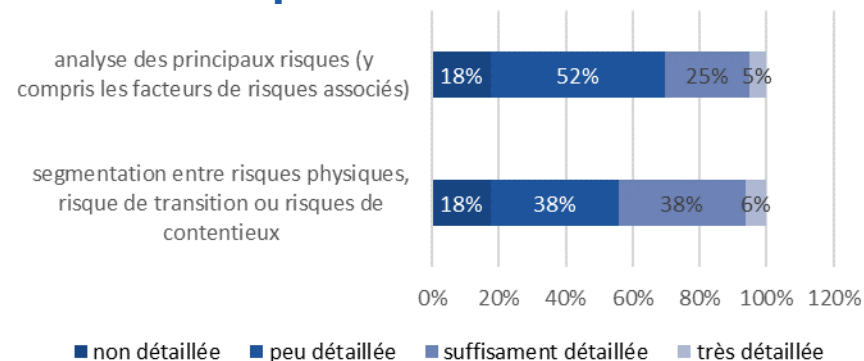


ANALYSE – RAPPORTS 29 LEC 2023

GESTION DU RISQUE ESG (1/2)

- **Moins de la moitié des organismes ont fourni des informations relatives à leur démarche de prise en compte des critères ESG dans la gestion des risques :**

- Parmi eux, 82% procèdent à une **identification des risques principaux en matière ESG, majoritairement en fournissant ces risques sans détails.**
- 44% des rapports présentent ou détaillent **la segmentation des risques physiques, de transition ou de contentieux**



- **Estimation de l'impact financier des principaux risques en matière ESG**

- Cette estimation est **limitée**. En effet, sur les 95 rapports présentant une intégration des risques liés aux critères ESG, **43% présentent des impacts quantitatifs.**
- Parmi ces rapports présentant des impacts quantitatifs, 56% comportent une estimation de la **proportion des actifs exposés et de l'horizon temporel de cette exposition** et 46% une estimation de **l'impact sur la valorisation du portefeuille.**

- **Évolution des choix méthodologiques et résultats**

- Seulement 39% des rapports affichent les évolutions méthodologiques, 35% font mention des données sur lesquelles les méthodologies d'identification et de gestion des risques s'appuient (prospectives et/ou historiques)



ANALYSE – RAPPORTS 29 LEC 2023

GESTION DU RISQUE ESG (2/2)

- **2 éléments sont particulièrement attendus :**
 - **L'intégration de scénarios de stress-tests de changement climatique cohérents avec ceux de 29LEC dans l'ORSA,**
 - **Les conséquences de l'évaluation des impacts du changement climatique.**
- **Au-delà de l'intégration des risques liés aux critères ESG prévue par 29LEC à l'actif, l'intégration des risques en matière de durabilité dans le pilier 2 de Solvabilité 2 nécessite de compléter l'analyse avec le passif :**
 - **Hypothèses de tarification,**
 - **Hypothèses de provisionnement.**

Plan de l'intervention

1 – Les réglementations de reporting en place sur les questions de durabilité


2 – Focus sur la CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)

3- Liens de la CSRD avec les réglementations déjà en application

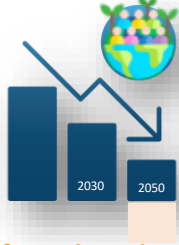
CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)

	Objectifs	Périmètre	Principaux éléments	Contrôle												
CSRD	<p>Normaliser et standardiser les informations des entreprises sur les questions de durabilité</p> <p>Dans les cadre des objectifs politiques de l'UE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transition vers une économie durable - Respect des accords de Paris - Objectif de neutralité carbone d'ici 2050 - Pacte vert européen (Green deal) - « Fit to 55 » <p>En élargissant les entreprises soumises et pour lutter contre le "greenwashing".</p> <p>Remplace le rapport issu de NFRD (DPEF en France)</p>	<p>Périmètre des entreprises soumises échelonné de 2024 à 2028 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les entreprises soumises à NFRD - les grandes entreprises - les PME cotées <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dépasse au moins 2 des critères suivants sur 2 exercices consécutifs</th> <th>Grande entreprise</th> <th>Grand groupe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bilan total</td> <td>20 M€</td> <td>24 M€</td> </tr> <tr> <td>Chiffre d'affaires net</td> <td>40 M€</td> <td>48 M€</td> </tr> <tr> <td>Nombre moyen de salariés employés au cours de l'exercice</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>	Dépasse au moins 2 des critères suivants sur 2 exercices consécutifs	Grande entreprise	Grand groupe	Bilan total	20 M€	24 M€	Chiffre d'affaires net	40 M€	48 M€	Nombre moyen de salariés employés au cours de l'exercice	250	250	<p>Consécration du tryptique ESG aligné sur les référentiels internationaux et européens.</p> <p>Evolution d'un exercice de déclaration (NFRD) à un exercice de démonstration de la performance des entreprises en matière de durabilité (CSRD).</p> <p>Affirmation du principe de double matérialité.</p> <p>Définitions</p> <ul style="list-style-type: none"> - des questions de durabilité - des risques en matière de durabilité - des incidences en matière de durabilité <p>S'intègre dans la stratégie numérique de l'UE avec la digitalisation des publications.</p> <p>Normes générales et thématiques publiées à ce jour. Les normes pour les PME et les normes sectorielles sont à venir.</p>	<p>Le rapport de durabilité CSRD est publié dans une section distincte du rapport de gestion.</p> <p>Il fait l'objet dans ce cadre d'un contrôle d'assurance limité par le CAC ou un OTI.</p>
Dépasse au moins 2 des critères suivants sur 2 exercices consécutifs	Grande entreprise	Grand groupe														
Bilan total	20 M€	24 M€														
Chiffre d'affaires net	40 M€	48 M€														
Nombre moyen de salariés employés au cours de l'exercice	250	250														

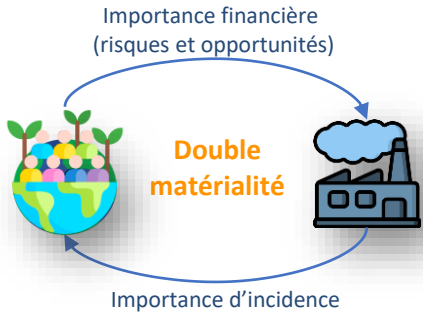
LA CSRD EN ULTRA BREF




Rapport public, lié au rapport de gestion contrôlé




Objectifs et plans de transition notamment pour le climat et la biodiversité



Double matérialité




Etude de l'importance / matérialité de chaque norme




Diligence sur toute la chaîne de valeur

Un cadre précis d'exigences de publications, structuré en différents types de normes qui doit démontrer l'engagement de l'entreprise

Localisation	Nature d'entreprise	Exercice référence	Année de publication
UE	Déjà soumis à NFRD • Grande entreprise/ Groupe* • Et EIP • Et > 500 salariés	2024	2025
UE	Non soumis à NFRD • Grande entreprise/ Groupe *	2025	2026
UE et Hors UE	PME cotées sur le marché réglementé UE	2026 Décalage possible jusqu'en 2028	2027 Décalage possible jusqu'en 2029
HORS UE	Entreprises non UE avec CA>150M€ dans l'UE ET (une filiale UE avec CA >40M€ ou filiale UE cotée)	2028	2029

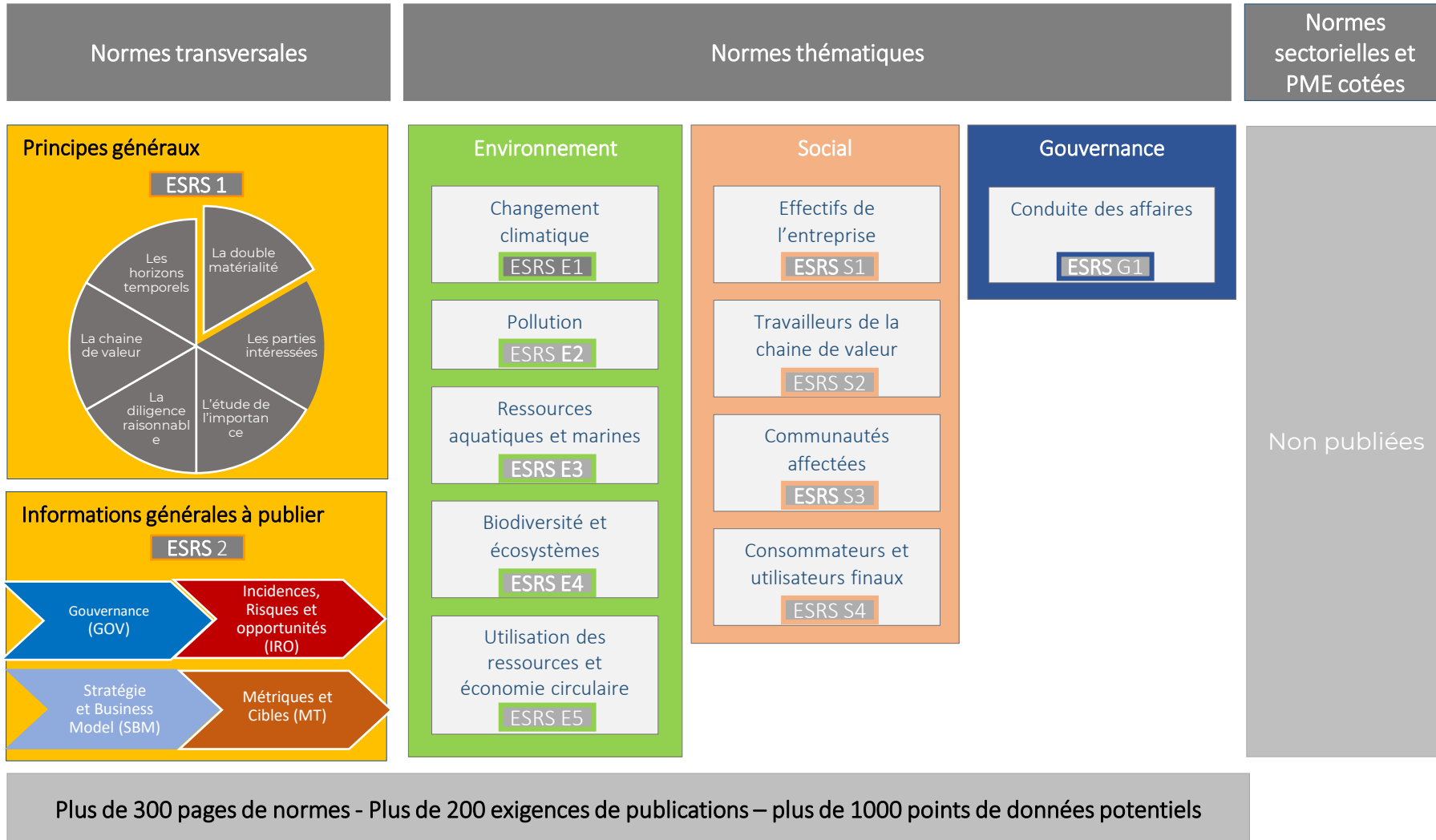


Integration autant que possible des standards internationaux existants environnementaux, sociaux et de gouvernance

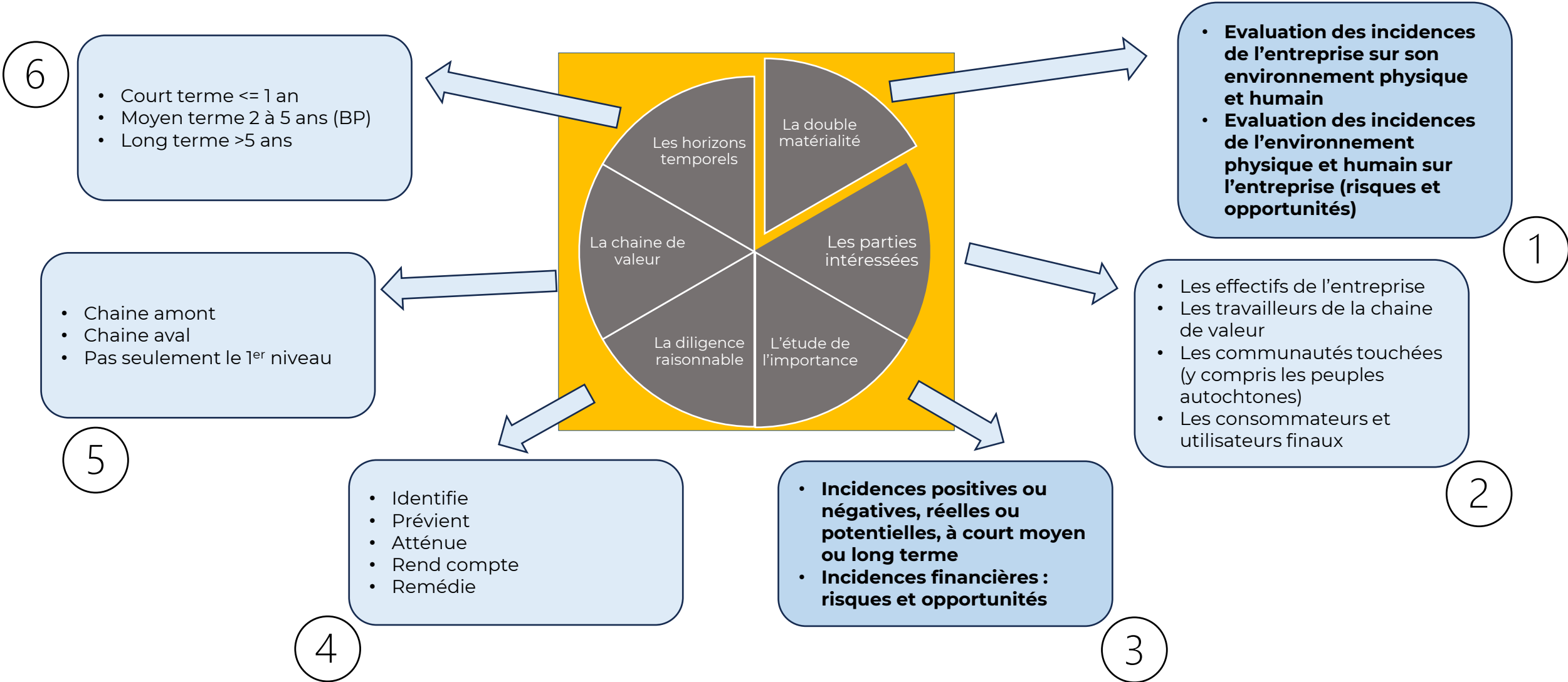


Transparence des entreprises : un des piliers pour atteindre les objectifs politiques : « Green deal » et « Fit to 55 »

CSRD : LES 12 normes générales et thématiques



Les 6 notions structurantes dans l'ESRS 1



ESRS 2 : Principes de construction des normes (recommandations de la TCFD*)

1 - GOUVERNANCE (GOV)	2 - STRATEGIE (SBM)	3 - GESTION DES IMPACTS, RISQUES ET OPPORTUNITÉS (IRO)	4 - MESURES ET CIBLES (MT)
<p>Processus de gouvernance, contrôles et procédures utilisés pour surveiller et gérer les impacts, risques et opportunités</p> <p>→ Façon dont la gouvernance est impliquée et compétente dans les sujets ESG</p>	<p>Manière dont la stratégie et le modèle économique de l'entreprise interagissent avec ses impacts matériels, ses risques et opportunités, y compris la stratégie pour y faire face</p> <p>→ Démonstration de l'engagement de l'entreprise et de sa résilience</p>	<p>Processus par lesquels les impacts, risques et opportunités sont identifiés, évalués et gérés par le biais des politiques et actions</p> <p>→ Manière dont l'entreprise s'y prend pour gérer les sujets ESG</p>	<p>Manière dont l'entreprise mesure ses performances, y compris les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs qu'elle s'est fixés</p> <p>→ Eléments tangibles, comparables, robustes de résultats</p>

* TCFD : Task Force on Climate-Related Financial Disclosures

Le reporting de durabilité :

c'est

D'abord du ressort de la gouvernance

Aussi important que les états financiers de l'entreprise

Une réflexion pour infléchir la stratégie de l'entreprise

Basé sur l'existence de politiques, processus, procédures, actions et cibles

Une approche scientifique sur les cibles, actions et résultats efficaces et reconnus

La prise en compte du rôle social et sociétal de l'entreprise

ce n'est pas

Du seul ressort des opérationnels

Seulement un reporting ad hoc

Une gestion des risques de durabilité indépendants de la gestion des risques de l'entreprise

Une obligation de comportement, mais...

Plan de l'intervention

1 – Les réglementations de reporting en place sur les questions de durabilité

2 – Focus sur la CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)

3- Liens de la CSRD avec les réglementations déjà en application

Un lien natif entre CSRD, Taxonomie et SFDR

Éléments en matière de durabilité au niveau de l'entité en commun entre SFDR et CSRD

- Stratégie d'investissements
- Politiques d'investissements et de rémunération
- Gestion des risques
- PAI

Il est explicitement prévu dans la CSRD de publier les points de données Taxonomie et SFDR sous réserve de l'étude de l'importance

- Parait difficile de se soustraire à la norme EI changement climatique pour les acteurs financiers

Un lien à construire avec DPEF et LEC29

LEC29 et CSRD

- Les acteurs financiers doivent utiliser les éléments déjà travaillés dans LEC29 pour alimenter la CSRD
 - La gouvernance et les moyens
 - Les stratégies d'investissement et politiques associées
 - Les informations Taxonomie et SFDR publiées
 - L'alignement sur le l'accord de Paris pour alimenter l'ESRS E1 Changement climatique
 - L'alignement biodiversité pour alimenter l'ESRS E4 Biodiversité et écosystèmes pour les acteurs financiers

DPEF et CSRD

- Les obligations en matière de gestion des risques (liées en outre à Solvabilité 2) : modèle d'affaire, politiques, procédures pour prévenir, identifier et atténuer ses risques, résultats et indicateurs clés, servent déjà à DPEF et devront servir à CSRD
- Les informations publiées dans la DPEF doivent être réutilisées au prisme de l'étude de l'importance dans CSRD
 - Les informations environnementales de DPEF couvrent partiellement les 5 normes ESRS environnementales de la CSRD
 - Les informations sociales de DPEF couvrent partiellement la normes sociale E1
 - Les informations sociétales de DPEF couvrent partiellement la norme sociale E3 et E4
 - Les informations sur la gouvernance pour les sociétés cotées couvrent partiellement la norme gouvernance G1

En conclusion

- ❑ L'actuaire doit s'emparer des sujets de durabilité quelles que soient ses fonctions.
- ❑ Il a un rôle à jouer dans la transformation du modèle économique de son entreprise.
- ❑ Il peut devenir un élément clé de par sa rigueur scientifique et sa capacité de vision holistique.

Questions/ Réponses

Merci pour votre attention

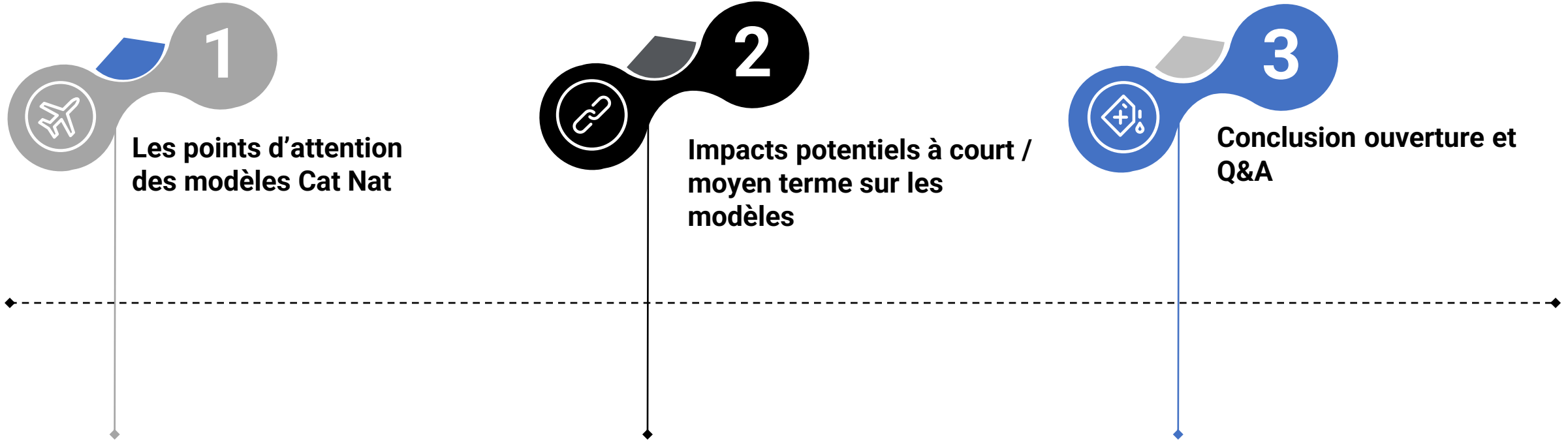
L'actuaire au service de la durabilité

Problématiques autour des modèles Cat Nat

Albert Dorval

Joseph Delawari

Agenda



Introduction



Synthèse du rapport Sigma (Swiss Re)

Estimation Swiss Re : pertes
assurantielles pourraient doubler
en 10 ans

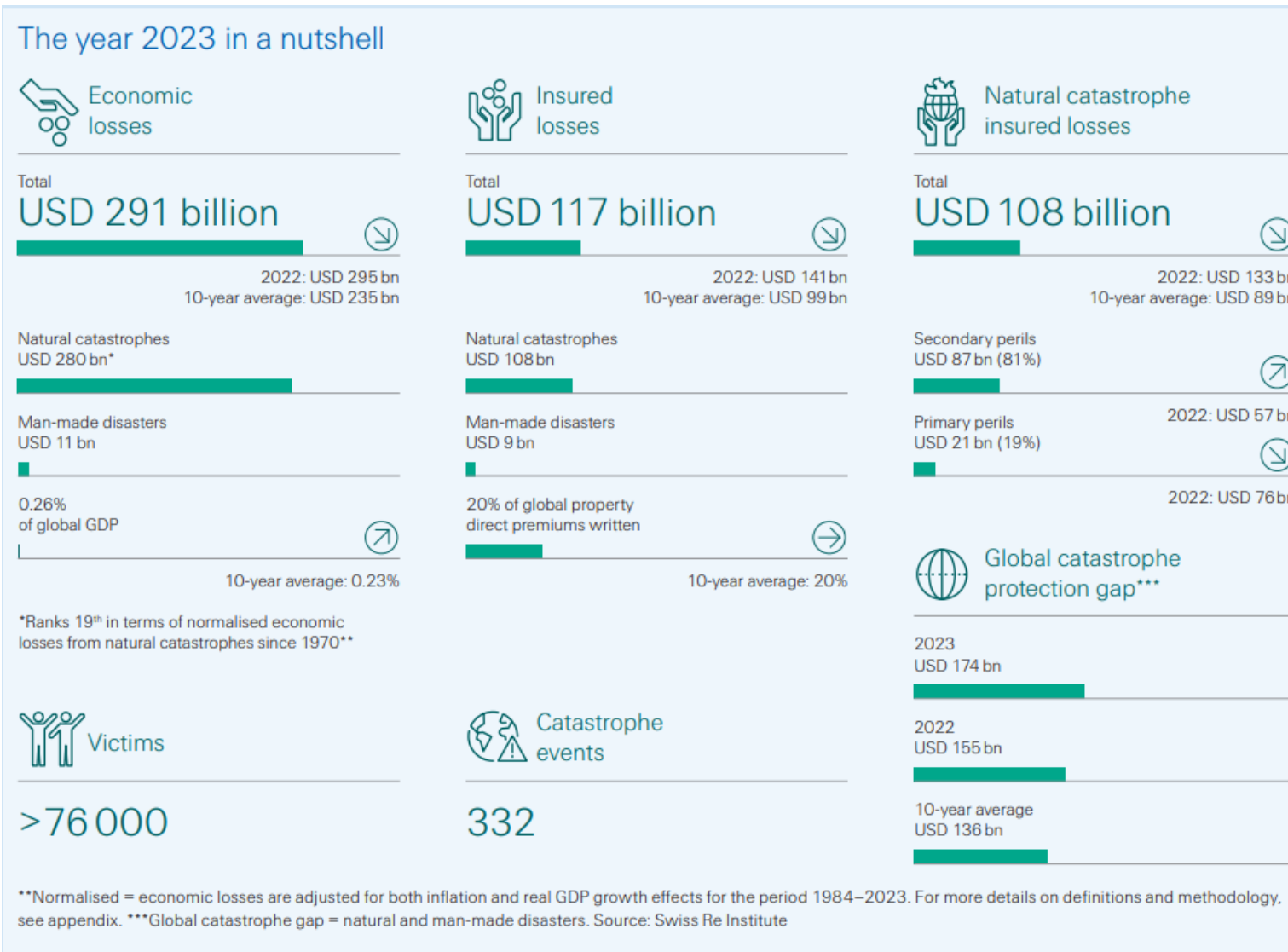
Progression annuelle à hauteur de
+7,5% depuis 1994 (contre +3,9%
pour tout type de Cat Nat)

La croissance démographique et
l'urbanisation principaux facteurs
de la hausse des expositions (env.
30% des facteurs explicatifs)

Incitation pour les assureurs de
revoir leurs :
→ hypothèses sur les expositions
MPL/PML
→ calibrages d'hypothèses de
période de retour pour mieux
identifier les accumulations

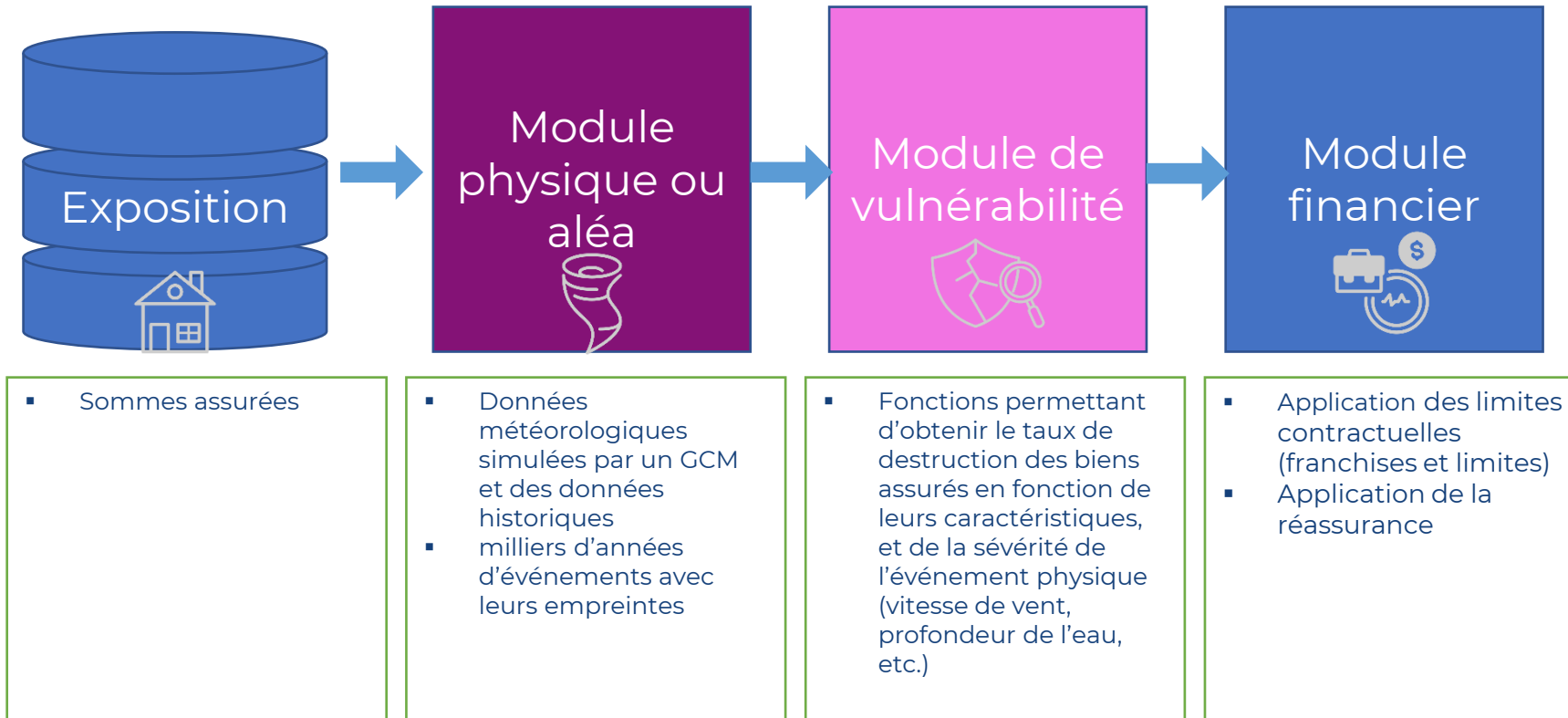
Sur les 30 dernières années,
l'accroissement des pertes
assurantielles Cat Nat est 3 pcp
supérieur aux pertes économiques
globales²

Synthèse du rapport Sigma (Swiss Re)



Rappel sur la Chaine de production des Modèles Cat Nat

- Modèles Cat Nat (par exemple RMS, EQECAT, AIR, etc.)



Les Modèles Cat Nat, des hypothèses structurantes

Hypothèses méthodologiques
pour les données d'entrées

Données de calibrages

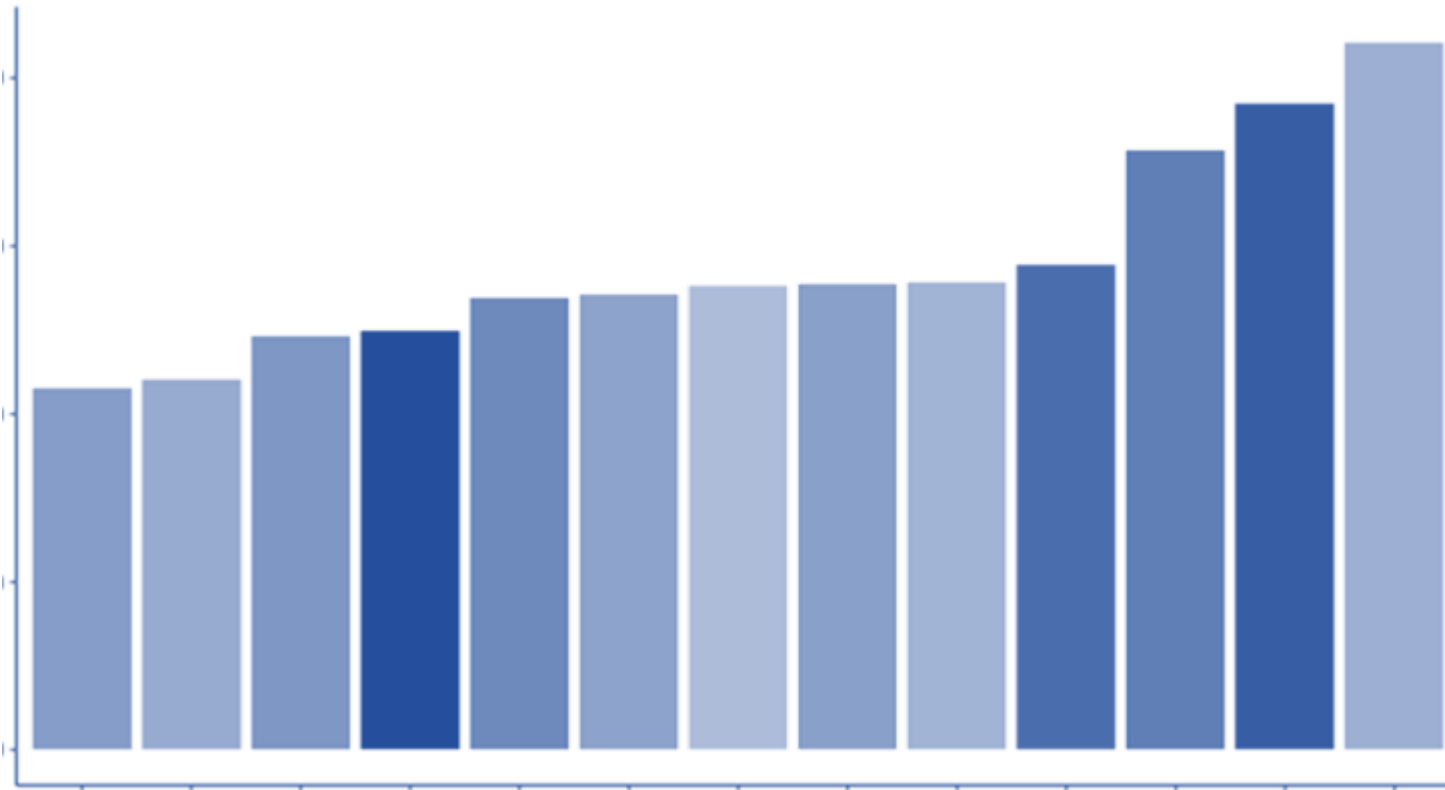
Hypothèses mathématiques

Choix de modélisation

Les points d'attention des modèles Cat Nat



Travaux ACPR sur les expositions et les choix de modélisation



La valorisation dépend de la méthodologie de l'organisme
d'un facteur pouvant aller jusqu'à ~2

Augmentation du risque Cat Nat

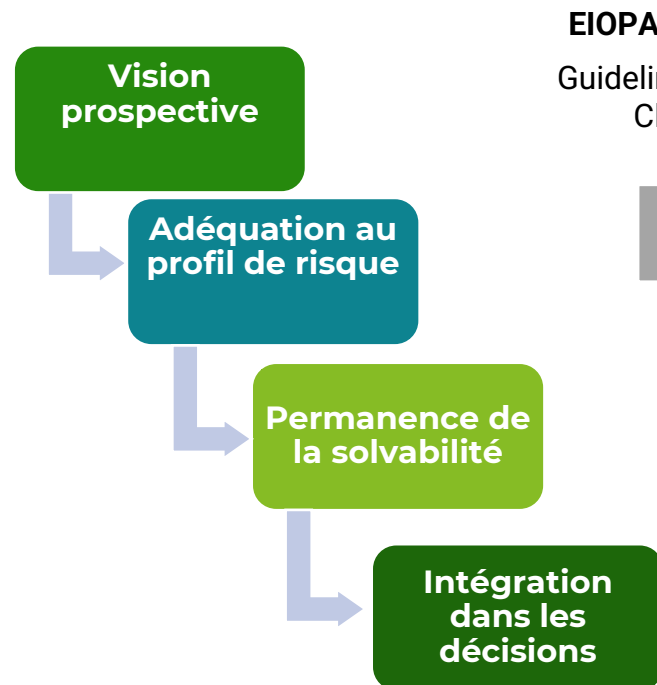
Différentes sources d'augmentation

- Augmentation de la valeur des biens
- Mouvement de population
- Changement climatique

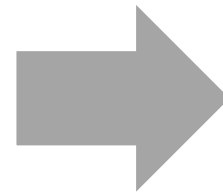
Liens avec le Pilier 2 et l'ORSA

Rappel – Préconisation EIOPA - ORSA Climatique et modélisation

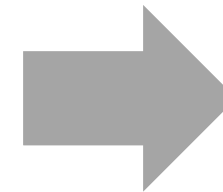
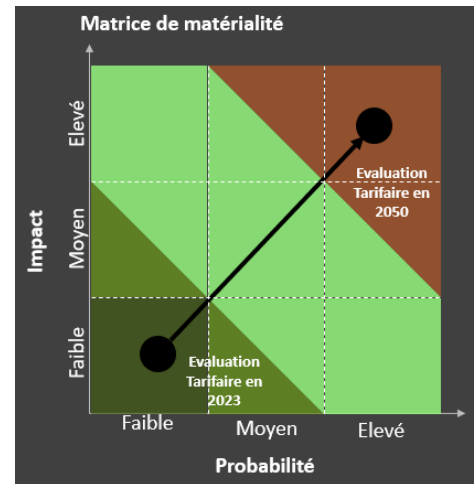
Objectifs ORSA



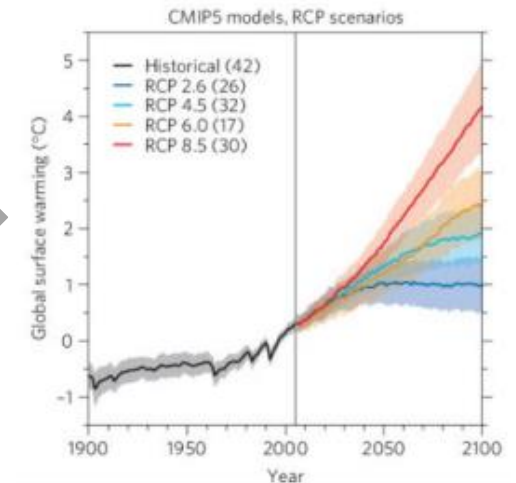
EIOPA (Aout 2022)¹
Guidelines sur l'ORSA
Climatique



Analyse de matérialité



Analyse de scénario



(1)EIOPA publishes application guidance on how to reflect climate change in ORSA - European Union (europa.eu)

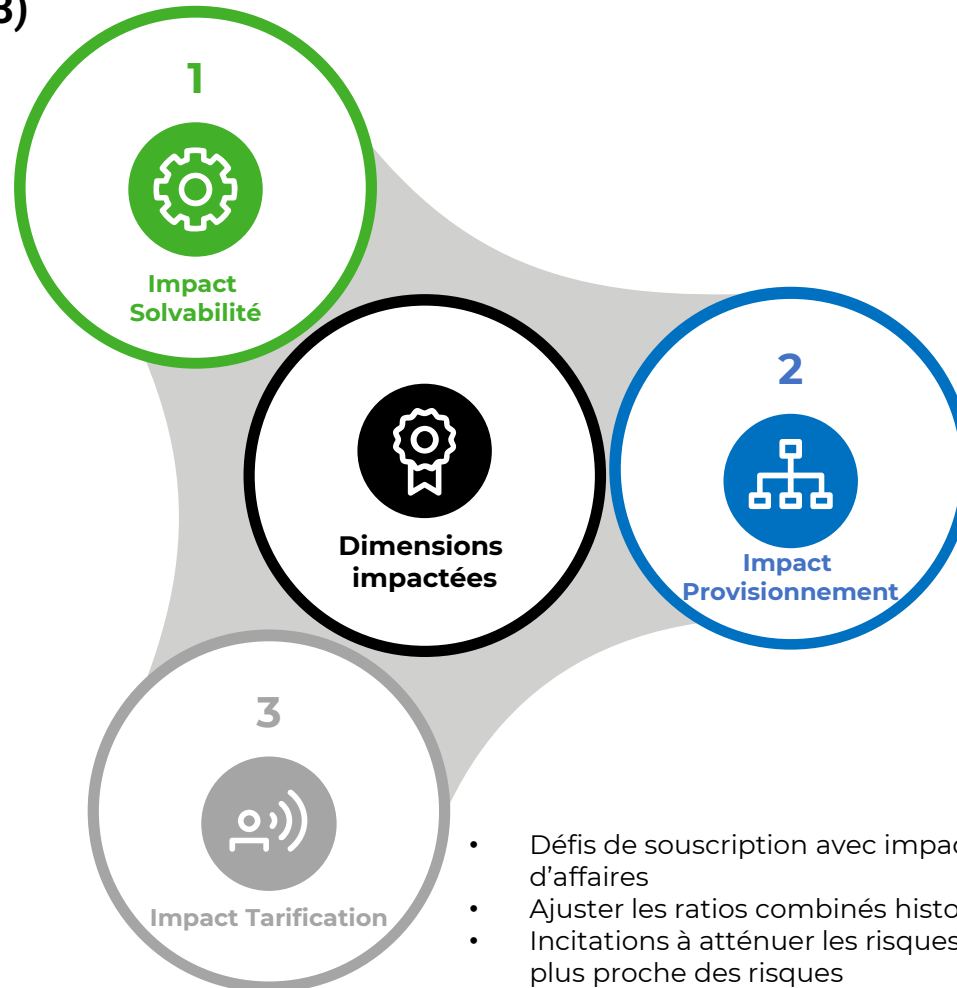
Liens avec le Pilier 2 et l'ORSA

Exemple Publication CBI (2023)

- Compréhension des hypothèses et des limites issues de données et modèles externes dans les calculs SCR (agences de modélisation)
- Limites utilisées clairement à identifier avec plans de remédiation (comparaison avec des modèles open source, analyse de sensibilité)
- Modèles internes inclus dans les préconisations

Superviseur irlandais (CBI)

« *Le changement climatique exige un changement radical pour remettre en question la pertinence du passé en tant que prédicteur de l'avenir* »



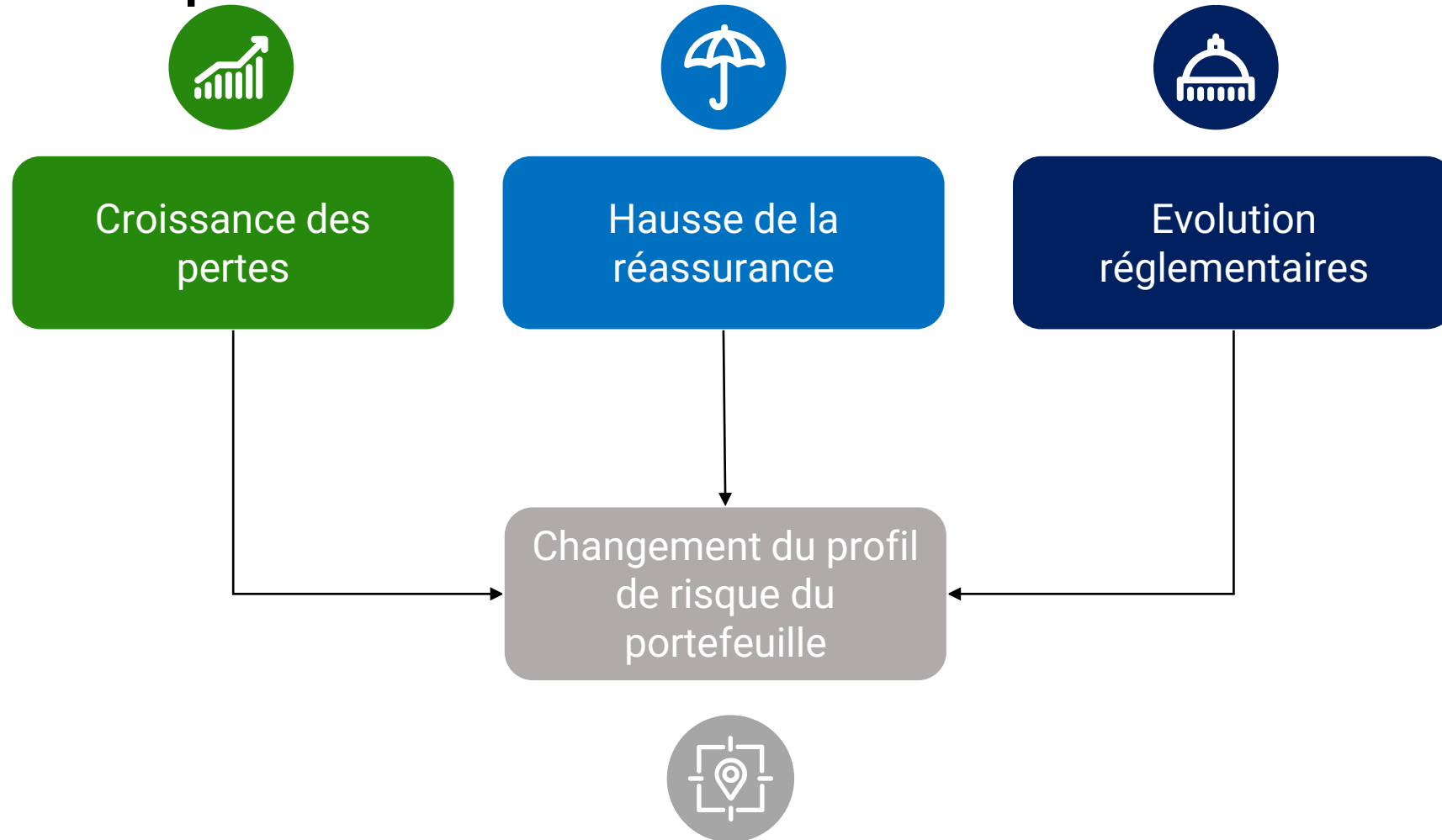
- Calculs ME doit tenir compte des évolutions futures y.c. les éléments climatiques via un ajustement des hypothèses passées avec des éléments futurs et identification des limites

- Défis de souscription avec impacts sur l'appétit aux risques et sur les modèles d'affaires
- Ajuster les ratios combinés historiques avec des paramètres futurs
- Incitations à atténuer les risques assurés (mesures d'adaptation) et par la tarification plus proche des risques

Impacts potentiels à court / moyen terme sur les modèles



Facteurs du changement climatique



Calibrer les modèles avec de l'incertitude

Modèle simple - linéaire

La perte future est une fonction linéaire de la <perte actuelle :

$$\text{Perte}_{2050} = \text{Perte}_{2022} * (1 + \alpha_{\text{exposition}}) * (1 + \alpha_{\text{aléa}}) * (1 + \alpha_{\text{vulnérabilité}})$$

Modèle intermédiaire - perturbation de modèles existants

Plusieurs approches sont rencontrées :

- Perturbation des sorties actuelles des modèles
- Exploitation des modèles académiques et application à l'assurance (downscaling, transformation en pertes...)

Modèle intégré – nouvelle simulation du climat

Nouveaux jeux d'aléas avec l'évolution du CO_{2,eq} future.

L'actuaire au service de la durabilité

Sophistication des modèles

Avantages :

- Résultats plus granulaires
- Effets non-linéaires
- Perturbations plus fines

Inconvénients :

- Complexité
- Hypothèses nombreuses et fortes
- Incertitude importante des résultats

Recalibrage du SCR Cat Nat (formule standard)

L'intégration du changement climatique passe par un processus recalibration des paramètres de la formule standard

Rappels sur les caractéristiques du module Cat Nat

• Périls couverts :

tremblement de terre,
inondations, grêle,
subsidence, tempête

• Paramètres / péril :

Facteur pays - ratio perte à 99,5% d'un péril sur la PML^{99,5%}

Matrice corrélation pays & péril

Ratio AEP^{99,5%} vs. OEP^{99,5%}

Corrélations et paramètres de zone permettant de prendre en compte certaines dépendances croisées



Préconisation EIOPA (2021, travaux en cours)

- Recalibrage nécessaire tous les 3 à 5 ans à partir de 2025 par un pool d'experts (y.c les agences de modélisation)
- Revue des risques exposés par pays et des facteurs pays associés qui pourraient être nouveaux
- Intégration potentielle de nouveaux risques émergents (sécheresse, feux de forêt)



Ouverture vers les modèles Open Source

- Plus grande transparence du traitement du changement climatique dans les modèles utilisés
- Refléter profondément les risques accrus par le changement climatique dans leur gestion des risques et leur gouvernance, par exemple dans l'ORSA
- Ouverture vers les modèles Open Source à accentuer
- GCM/RCM



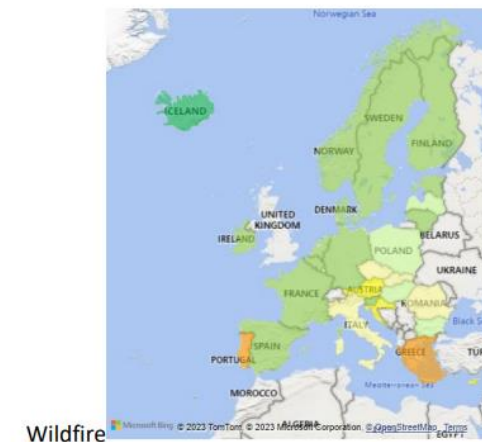
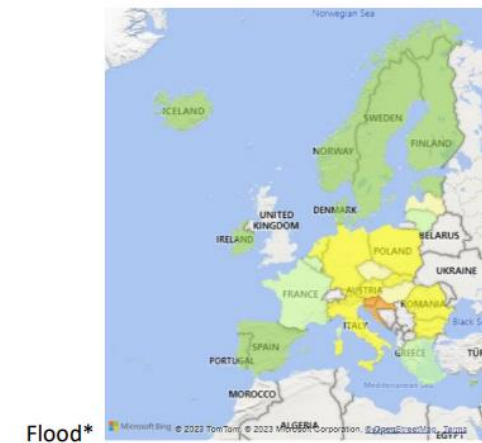
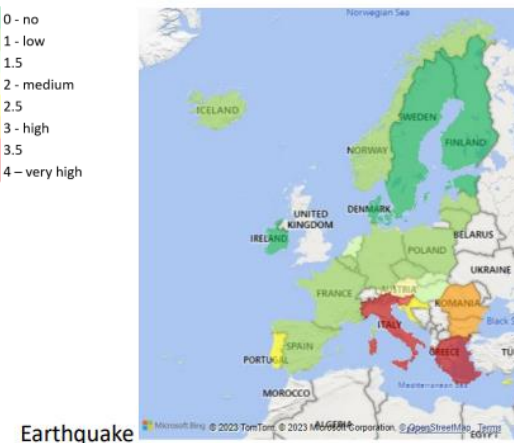
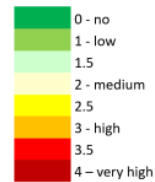
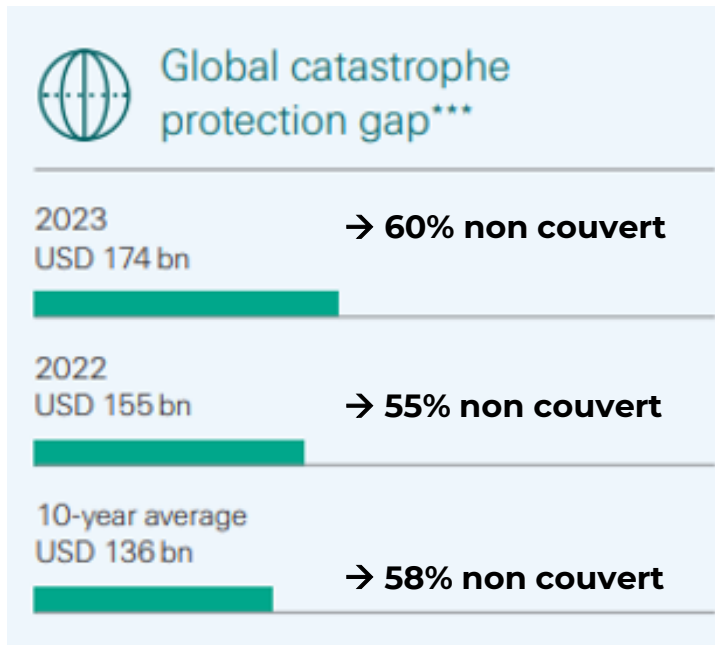
Conclusion



Conclusion

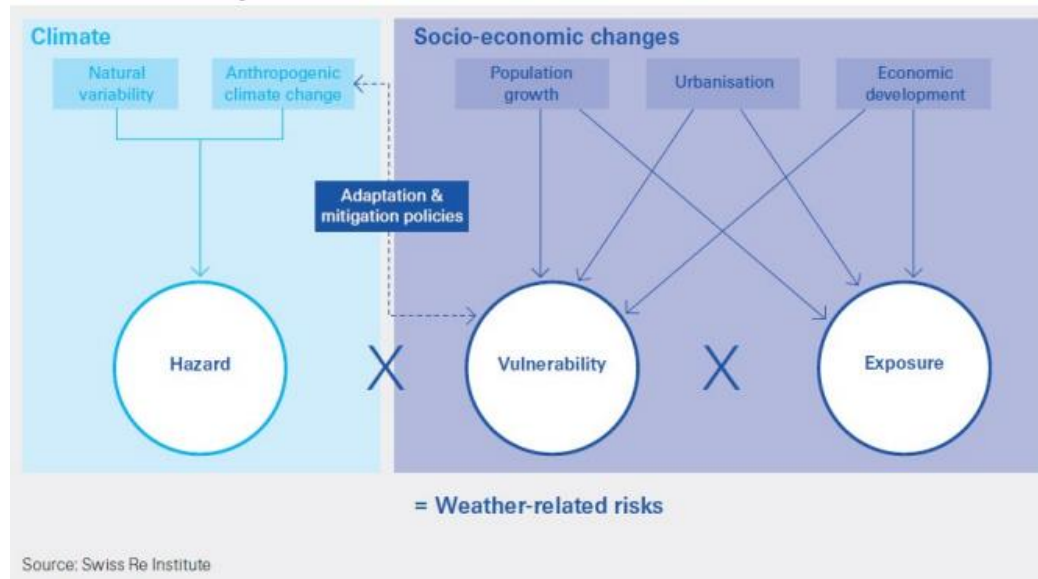
Rapport Swiss Re
(03/2024)

Dashboard Protection
Gap EIOPA (11/2023)

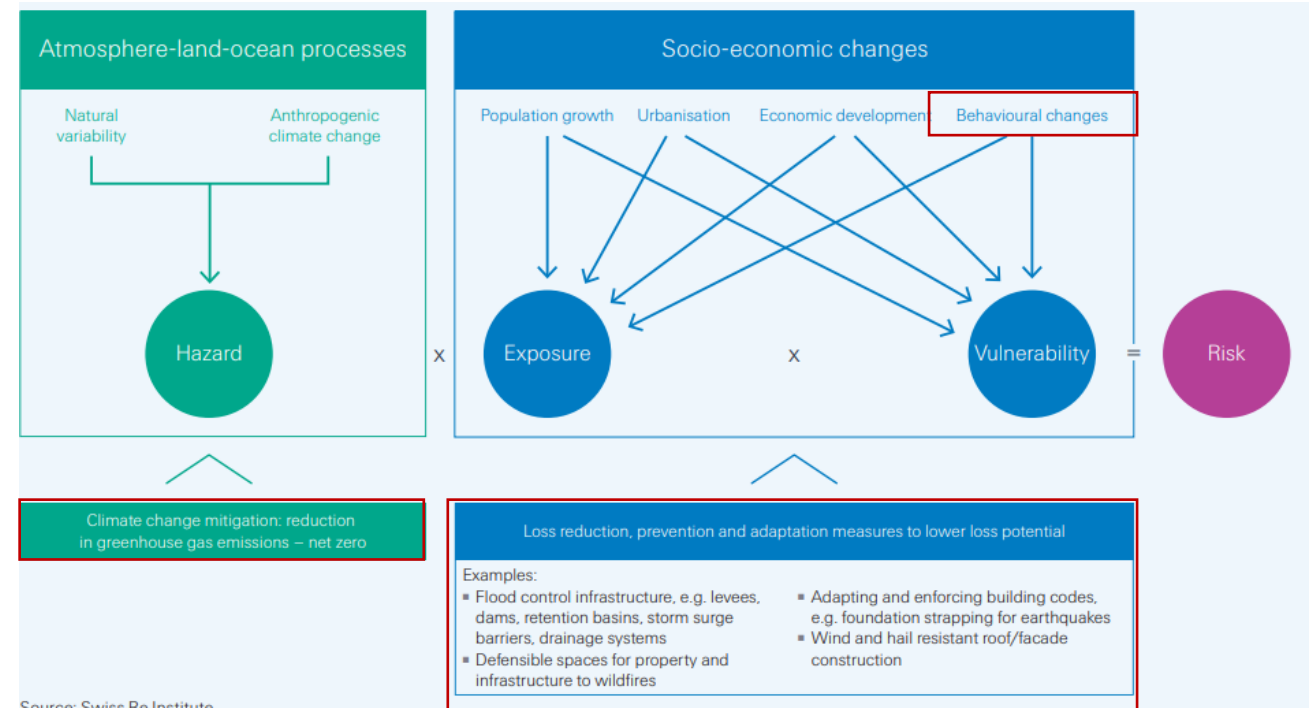


Conclusion

Les composantes et facteurs du risque climatique physique et quelques exemples de mesures pour l'atténuer



Rapport 2020



Rapport 2023

Q&A

