

Webinar Enjeux, Méthodologies et Bonnes Pratiques des Stress-Tests Climatiques



A propos de Ksapa

- Ses 3 lignes de services
- Son équipe et son réseau
- Son engagement intrinsèque pour la mobilisation





Raphaël HARA Directeur Général





Introduction - Ksapa

Ksapa est une entreprise à mission.

Notre vocation est d'être un accélérateur de l'émergence de modèles performants au niveau environnemental, social et économique pour les entreprises, les institutions financières et les investisseurs

Notre offre de services : Conseil ESG/Développement durable, solutions innovantes & investissement à impact









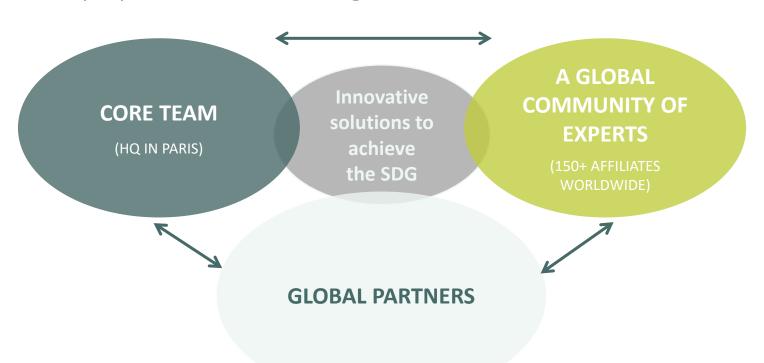
Ksapa – Equipes & Réseau de partenaires



Des **expertises multi-sectorielles et internationales** en RSE/développement durable, finance et investissement, digital, économie du développement et gestion de programmes, agrégées au sein d'une équipe **pluridisciplinaire**



Grâce à un réseau d'**organisations partenaires** de renom et de plus de **150 experts associés implantés sur tous les continents**, nous proposons des solutions globales, concrètes, s'ancrant dans le local.

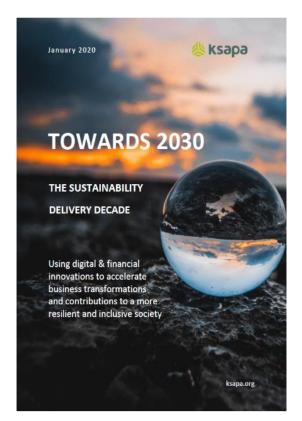


Ksapa.org



Notre engagement à participer au débat public au cœur de nos statuts d'entreprise à mission

RAPPORTS & PUBLICATIONS







EXEMPLES D'ARTICLES





WEBINAIRES RÉGULIERS







Zoom sur notre solution SUTTI Scale Up Training Traceability Impact

Pourquoi?

Apporter progrès environnementaux et sociaux pérennes au premier échelon des chaînes de valeur, au bénéfice du plus grand nombre

Quoi?

Améliorer structurellement l'accès à la formation, les revenus et conditions de travail des petits fermiers, et l'empreinte environnementale des chaînes d'approvisionnement agricoles fragmentées

The AWD Method and

Comment?

Diffuser les meilleures pratiques et diversifier les activités des agriculteurs au travers de programmes d'investissement à impact de grande échelle en couplant déploiement présentiel et digital





Enjeux de la transition climatique – Quelques rappels

- GIEC Rappel des constats
 - Augmentation des températures
 - Augmentation du niveau marin
 - Evénements extrêmes Ouragans, inondations, canicules, sécheresses
 - Acidification des océans
 - Bouleversement des équilibres écologiques, etc.
- GIEC Risques anticipés :
 - Aggravation des phénomènes climatiques
 - Perturbation des écosystèmes et rôle dans l'extinction des espèces
 - Risques sanitaires
 - Productivité des terres agricoles
 - Déplacements de population
- 150 millions de victimes liées aux catastrophes naturelles en 2030 (+ 50% par rapport à 2008) (ONU)
- 20 milliards de dommages par an liés aux catastrophes naturelles en 2030
- Risques : entre 5 et 12% du PIB mondial à 2050
- Besoins en **investissement** significatifs quelques exemples :
 - La transition énergétique, une priorité pour l'UE : + 260 mds d'€ par an pour l'UE pour se conformer aux trajectoires de l'Accord de Paris, a minima. Objectif fixé à 55% de réduction des GES (2020)
 - Plus de 3.800 milliards de dollars par an nécessaires jusqu'en 2050 pour l'évolution du système énergétique mondial,
 - 180 milliards de dollars par an jusque 2030 pour les dépenses d'adaptation (ONU)



Enjeux climatiques et acteurs financiers

- L'évolution des modèles économiques du fait des enjeux climatiques amène les acteurs financiers à évoluer sur trois points :
 - Contribuer à réduire l'empreinte carbone de leurs scopes 1-2-3 et de leurs portefeuilles de crédit et d'investissement
 - 2. Financer et favoriser l'émergence de solutions
 - 3. Améliorer l'appréciation des risques portés dans les portfeuilles d'actifs:
 - ✓ **Risque physique** et son impact sur les actifs
 - Risque de transition, lié aux anticipations d'évolutions réglementaires ou d'attentes de marché relatives aux impacts climatiques des entreprises
- La mauvaise appréciation des risques, notamment de transition, portés par les entreprises au sein des portefeuilles d'actifs représente un risque pour la stabilité financière des institutions financières (IF)

Risques aigus

Evènements extrêmes

Risques physiques

<u>Risques</u> résultant du **changement climatique**, qui impliquent des modifications liées à des évènements ou à plus long terme des régimes climatiques

Risques chroniques Régimes climatiques

Hausse niveau de la mer, Vagues de chaleur...

Cyclones

Ouragans

Inondations...

Contraintes légales relatives aux émissions

Risques de transition | Imposition d'une taxe carbone

<u>Risques</u> pouvant découler de la non-adéquation au **processus d'ajustement** à une économie à faible intensité de carbone (technologie, législation, attentes de marché...)

hangements de la demande et de l'offre dus à l'évolution de la technologie et du marché

Risques de réputation liés à la perception des clients

13



Rappel des avancées réglementaires novatrices en France

- 2015 Article 173 Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV)
 - Obligation pour les investisseurs institutionnels de publication d'informations sur l'intégration des critères ESG et de la gestion des risques climatiques
 - Approche prudentielle des IF dans l'analyse des risques climatiques
 - Insuffisance des outils méthodologiques à disposition, données de qualité inégale et insuffisamment harmonisée, et disparité des pratiques et résultats
- 2019 Article 29 Loi Energie Climat
 - Structuration de l'information publiée autour des piliers de la TCFD
 - Obligation de reporting sur les risques liés à l'érosion de la biodiversité dès 2022 : « empreinte biodiversité » des portefeuilles
 - Seuil d'éligibilité élargi: sociétés de gestion avec plus de 500 millions € d'encours
- Convergence internationale en cours sur les obligations de reporting climatique des entreprises et institutions (ex : début juin 2021 G7, Suisse, etc.)



Le monde économique s'empare du sujet

Institutionnels français : des engagements divers (Katowicze, PACTA, SBTi, etc.), parfois en nombre limité (25 signataires des PRI en 2020)































Exercice de stress-test climatique – Introduction

- **Objectifs**: Protéger les institutions financières des risques climatiques afin de consolider leur stabilité financière, Favoriser la transition vers une économie durable, Améliorer la transparence dans l'allocation des financements et des capitaux des institutions financières
- Institutions financières : banques et assurances
- Etude de l'actif et du passif du bilan au moins 80% du portefeuille
 - Prise en compte des expositions internationales
 - Différenciation des approches selon les secteurs d'activité (55)
- Plusieurs scénarii à simuler avec plusieurs trajectoires de transition (taxe carbone)
- Horizon temporel long (2050) + Evolutivité des bilans
 - Bilan constant à 2025
 - Bilan dynamique sur 2025 2050 : les évolutions étant les réponses de l'établissement aux chocs du scénario permettant d'éviter l'insolvabilité
 - Introduction d'une vision prospective dans les stress tests





- Présentation des hypothèses de l'exercice pilote de stress test
- Présentation des principales conclusions





Lucas VernetEconomiste analyse des risques, Banques



George OvertonEconomiste analyse des risques, Assurance



1.1 DES OBJECTIFS DE SUPERVISION PRUDENTIELLE ET DE STABILITÉ FINANCIÈRE

- Objectifs principaux :
 - Améliorer la prise en compte des risques liés au changement climatique par le management et les équipes de risques des institutions financières.
 - Permettre des développements méthodologiques pour l'évaluation de ces risques.
 - Comprendre la fonction de réaction des institutions financières sur un horizon de long terme.
 - Quantification du risque financier induit par le changement climatique.
- Publication des résultats principaux :

https://acpr.banque-

france.fr/sites/default/files/medias/documents/20210504 as pilot exercise climat change.pdf



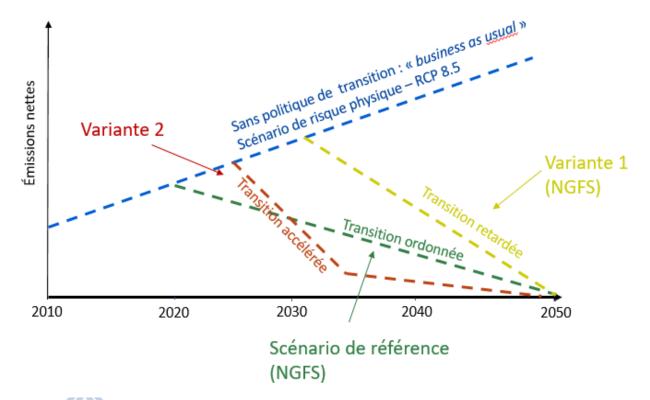




EUROSYSTÈME

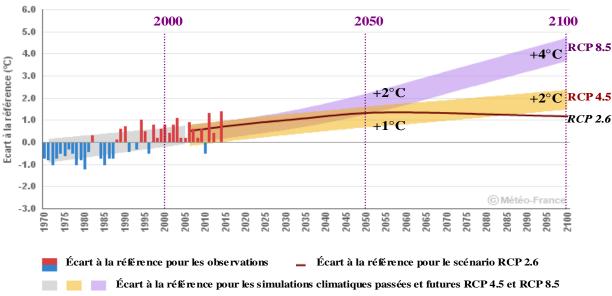
1.2 LES SCÉNARIOS ANALYSÉS DANS CET EXERCICE S'APPUIENT SUR LES TRAVAUX DU NGFS

- Trois scénarios de transition
 - S'appuient sur les travaux du NGFS
 - Un scénario de référence et 2 variantes adverses
 - Visant à analyser, risque de marché, de crédit et de contrepartie



- Un scénario relatif au risque physique
 - Risque de catastrophes naturelles (avec la CCR, modèle « ARPEGE » de Météo France)
 - Risque santé et mortalité : pandémies vectorielles et maladies respiratoires (avec AON)

Température moyenne annuelle en France métropolitaine : écart à la référence 1976-2005 Observations et simulations climatiques







1.3 UN EXERCICE QUI A ATTEINT SES 3 PRINCIPAUX OBJECTIFS

- Très forte mobilisation de l'industrie :
 - 9 groupes bancaires (soit près de 85% de l'actif bancaire)
 - 15 groupes d'assureurs 22 organismes d'assurance (soit près de 75% des provisions techniques et des actifs des assureurs).
- Un exercice permettant de catalyser les réflexions sur la prise en compte du changement climatique
 - Développement d'outils adaptés au sein des institutions aux spécificités de ce risque
 - Mobilisation transversale des équipes
- Une évaluation des expositions au risque climatique et une identification des stratégies de gestion de ce risque
 - contingente aux hypothèses, aux scénarios analysés et aux difficultés méthodologiques soulevées par l'exercice
 - Vision prospective de long terme







2.1 L'EXERCICE CONFIRME UNE EXPOSITION GLOBALEMENT « MODÉRÉE » DES BANQUES AU RISQUE DE TRANSITION ; CES DERNIÈRES S'ADAPTERAIENT À L'HORIZON 2050

Les projections de bilan montrent une déformation de la structure sectorielle des expositions de crédit corporate des banques au détriment des secteurs les plus impactés par les scénarios de transition

Évolution des expositions crédit des 6 grandes banques Structure sectorielle des expositions de crédits au secteur Cokéfaction et raffinage Ensemble des banques participantes - % du total crédit corporate -Transition accélérée 120 3,5% 2025 2050 3,0% 100 Conservation 2,5% 2.0% **Ajustement** 60 1.5% sectoriel 1,0% 0.5% Stratégie de 0.0% sortie Culture et Industries Métallurgie extractives production d'autres produits gestion des 2020 2025 2030 2035 2040 2045 2055 2050 animale minéraux déchets



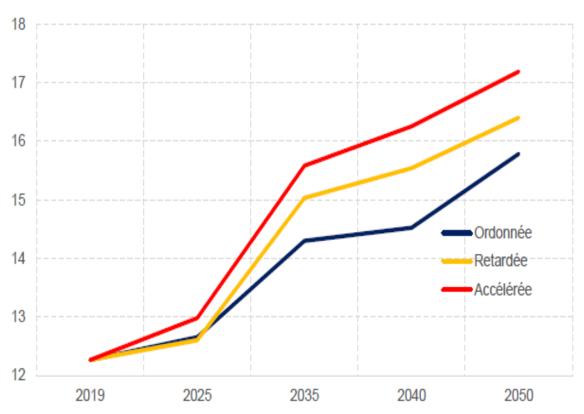




2.2 EN DÉPIT DE CET EFFORT D'ADAPTATION, LE COÛT DU RISQUE AUGMENTE SIGNIFICATIVEMENT ; AU TOTAL, LE RISQUE CLIMATIQUE EST SOUS-ESTIMÉ

Une progression du coût du risque plus marquée dans le cadre d'une transition accélérée

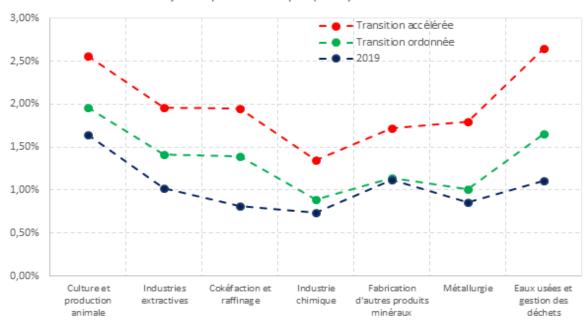
Évolution du coût du risque annuel des 6 principaux groupes bancaires (en pbs)



Une progression des probabilités de défaut dans les secteurs sensibles



Moyenne pondérée top 6 (en %) - Toutes zones



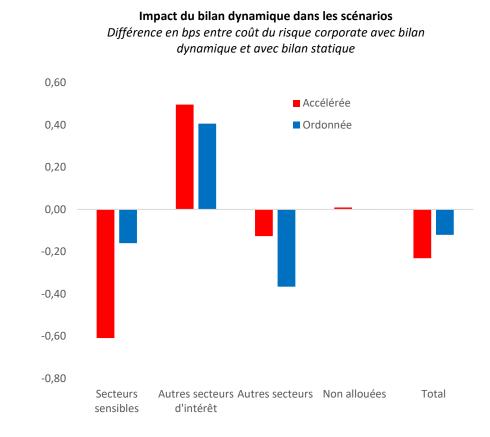
Note : le graphique ci-dessus représente la moyenne pondérée (par le total des expositions *corporates*) des probabilités de défaut à un an par secteur des 6 principaux groupes bancaires français. Les niveaux indiqués pour les scénarios de transition ordonnée et accélérée correspondent à ceux observés en 2020.





2.3 INCIDENCE DE L'HYPOTHÈSE DE BILAN DYNAMIQUE SUR LA DYNAMIQUE DU COÛT DU RISQUE

- L'hypothèse de bilan dynamique induit deux effets contraires selon les établissements :
 - Une diminution des expositions sur les secteurs les plus touchés dans les scénarios ;
 - Certains secteurs affectés présentent des niveaux finaux de PD parfois plus faibles que d'autres parties du portefeuille
 - Une augmentation des expositions à des secteurs où la PD diminue.
- Au total, le bilan dynamique ne modifie que marginalement la hausse du coût du risque corporate agrégé (-0,2bps).
- En revanche, son évolution est davantage portée par les secteurs sensibles au risque de transition.



Note:

- Secteurs sensibles: A01, B, C19, C20, C23, C24, E37-39
- Secteurs d'intérêts : secteurs étudiés hors secteur sensibles.

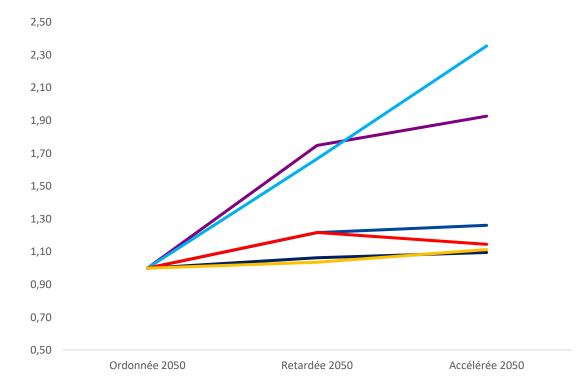






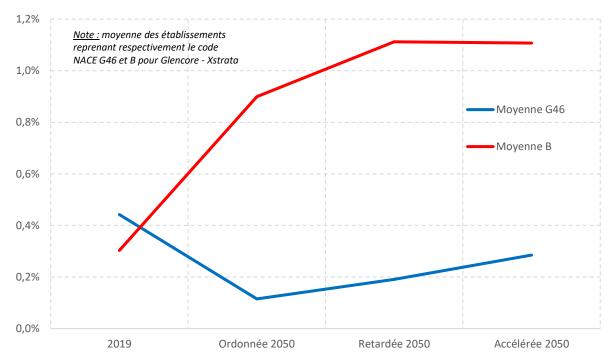
2.4 DES DIFFÉRENCES METHODOLOGIQUES EXPLIQUENT UNE PARTIE DES ÉCARTS ENTRE ÉTABLISSEMENTS

Évolutions PD PiT - Industrie Chimique (C20)
Ratio PD PiT adverses / PD PiT ordonnée



PD PiT par scénario

Glencore – Xstrata – Moyenne par groupe de banques



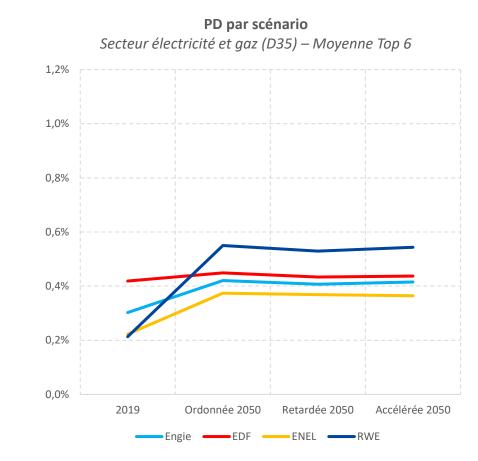






2.5 UNE SEGMENTATION SECTORIELLE PARFOIS INSUFFISANTE SUR CERTAINS CODES NACE (RISQUE DE CONTREPARTIE)

- Un secteur peut en moyenne être peu affecté mais présenter une forte hétérogénéité entre entreprises => mauvaise estimation du risque total?
- Exemple secteur D35 : RWE, ENEL,
 EDF et Engie avec des mix
 technologiques très différents
 présentent des PDs très proches.
- Retour mitigé des établissements sur une approche davantage centrée sur l'analyse par contreparties représentatives (BoE)





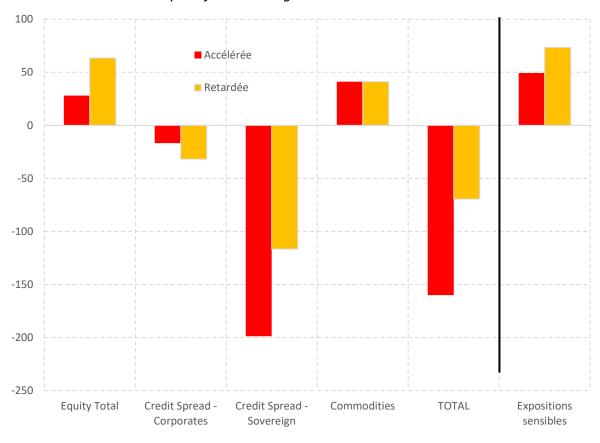




2.6 UN IMPACT LIMITÉ DES CHOCS DE MARCHÉ SUR LA VALORISATION DES PORTEFEUILLES DE NÉGOCIATIONS

Impact chocs de marché - Agrégé

FV du portefeuille de négociation - En millions d'euros



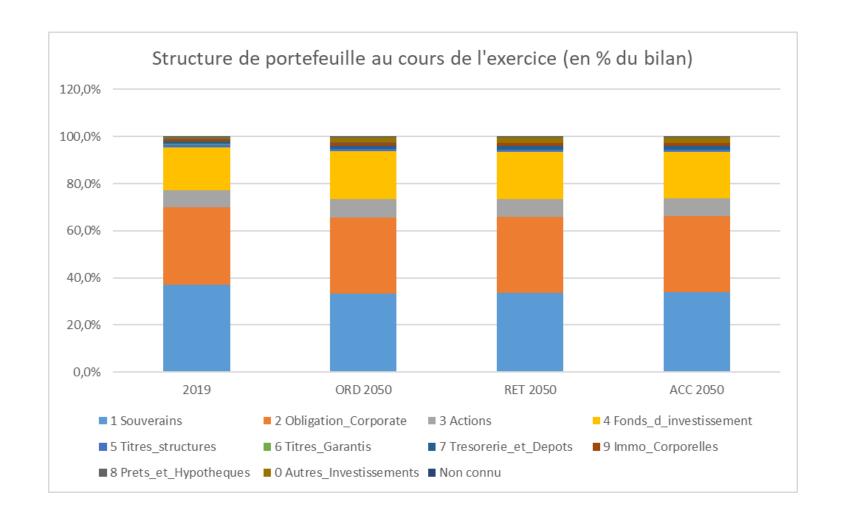
<u>Note</u>: l'impact conséquent des positions de taux n'est pas intégré car cela complexifie la lecture des résultats sans que ces instruments ne soient particulièrement liés à l'analyse du risque de transition.







3.1 LES ASSUREURS ONT CONSERVÉ UNE ALLOCATION D'ACTIFS GLOBALEMENT STABLE DANS LE TEMPS



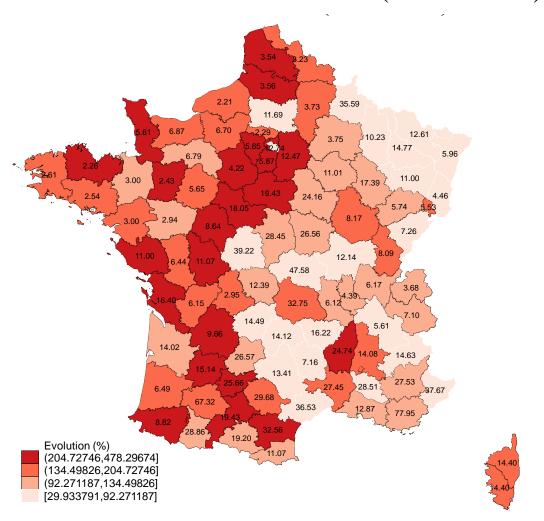






3.2 UNE AUGMENTATION DE LA SINISTRALITÉ COMPRISE ENTRE 2X ET 6X DANS CERTAINS DÉPARTEMENTS

Sinistralité Tous Périls (2019-2050)

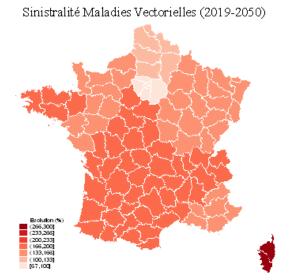




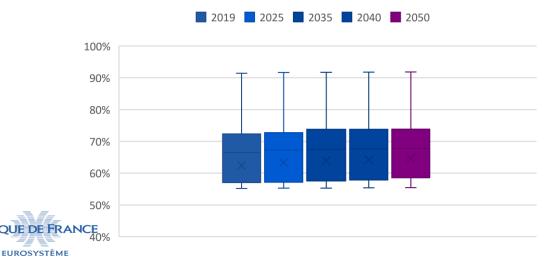




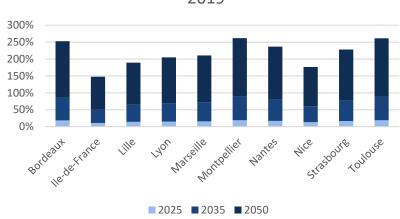
3.3 UN IMPACT NON NÉGLIGEABLE SUR LA SANTÉ, EN RAISON DES PANDÉMIES VECTORIELLES ET DES MALADIES RESPIRATOIRES



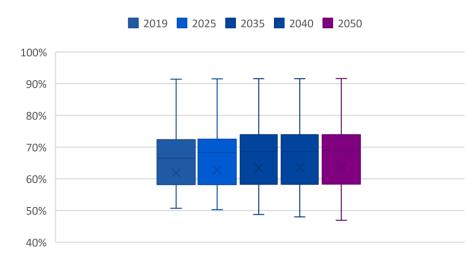
Maladies vectorielles: répartition des S/P







Pollution de l'air: répartition des S/P



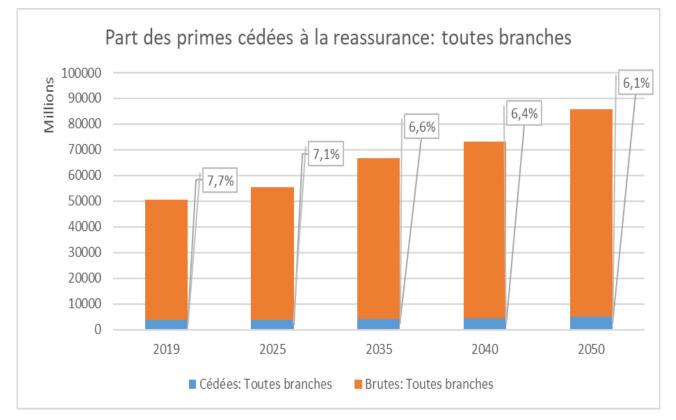




3.4 LES ASSUREURS CONSERVENT LEUR STRATÉGIE AU PASSIF

Les assureurs n'ont pas fait d'hypothèses fortes quant à l'évolution de leur passif au cours du temps

- Augmentation des primes en fonction de l'augmentation des sinistres
- Pas de réallocation géographique du portefeuille au passif
- Pas de modification substantielle des programmes de réassurance : diminution de la part des primes cédées









4. LES SUITES ENVISAGÉES

Prochaines étapes :

- mise en place de nouveaux groupes de travail avec la place ainsi qu'avec des contreparties externes
- l'ACPR et de la Banque de France contribuent activement :
 - à la préparation de l'exercice qui sera mené par la BCE en 2022, avec les banques supervisées dans le cadre du MSU
 - au développement de la méthodologie EIOPA de stress tests pour les assurances liés au changement climatique
 - aux travaux internationaux conduits dans plusieurs enceintes telles que le NGFS, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, l'Association internationale des contrôleurs d'assurance ou encore le Comité de stabilité financière.
- Cet exercice de stress-test climatique sera reconduit régulièrement
 - le prochain exercice de l'ACPR devrait se tenir en 2023/2024











- Retour d'expérience opérationnel sur la participation à l'exercice de stress test climatique
- Comparaison entre l'exercice de l'ACPR et celui de l'EBA



Erwann Devillers

Chef de projet - Gestion des risques environnementaux

& sociaux





- Présentation du NGFS et du Centre sur le Changement Climatique
- Principaux instruments de politiques monétaire et régulatoire recensés par le NGFS
- Quels sont les choix privilégiés au niveau international ? En France ?







Clément Bourgey Directeur adjoint du Centre sur le Changement Climatique (Banque de France)

Climatique (Banque de France) & Secrétariat du NGFS





L'ACTION DES BANQUES CENTRALES ET SUPERVISEURS EN MATIÈRE DE CLIMAT



CLEMENT BOURGEY
CENTRE SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



POURQUOI LES BANQUES CENTRALES ET LES SUPERVISEURS AGISSENT EN MATIÈRE DE CLIMAT ?

- Les décideurs politiques sont les principaux responsables des politiques publiques en matière de climat.
- « Le changement climatique est une source de risque financier » : risques physiques et risques de transition.
- Les banques centrales et superviseurs doivent agir dans le cadre de leur mandat pour s'assurer en particulier de la résilience du système financier face aux effets du changement climatique et de sa capacité à satisfaire les importants besoins de financement de la transition climatique.







BANQUE DE FRANCE

LA BANQUE DE FRANCE EST À L'ORIGINE DU NGFS

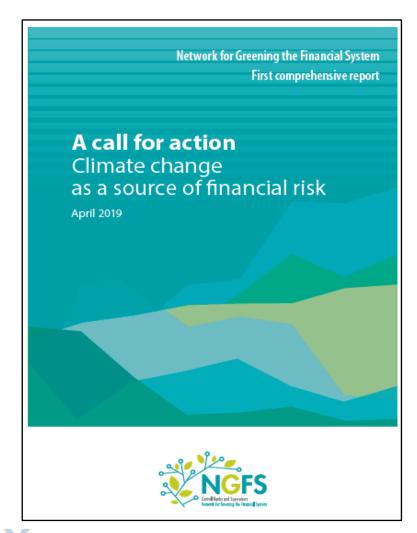


- Créé à Paris, en décembre 2017, One Planet Summit : 8 banques centrales et superviseurs ont mis en place le réseau NGFS.
- Aujourd'hui : 91 membres and 14 observateurs. Couvrant les 5 continents.
- Coalition des volontés. En aucun cas une instance normative. Recommendations non contraignantes.
- Les juridictions des membres du NGFS couvrent :
 - La supervision de 100% des banques et 2/3 des assureurs d'"importance systémique";
 - Environ 85% des émissions de gaz à effet de serre mondiales.
- La Banque de France assure le Secrétariat de ce réseau, qui est presidé par un member du Board de la BCE (Frank Elderson).





NGFS: 6 RECOMMANDATIONS PUBLIÉES EN AVRIL 2019



	Recommandations			Principales mesures prises par le NGFS
Décideurs politiques Banques centrales et superviseurs	1.		Intégrer les risques liés au climat dans le suivi de la stabilité financière et la supervision microprudentielle.	Publication de plusieurs rapports, notamment le Guide à destination des superviseurs (mai 2020), les Scénarios climatiques du NGFS à destination des banques centrales et des superviseurs et le Guide d'analyse des scénarios climatiques (juin 2020).
	2.	1	Intégrer des facteurs liés au développement durable dans la gestion des portefeuilles pour compte propre.	Publication de deux rapports : un Guide de l'investissement durable et responsable pour la gestion de portefeuille des banques centrales (octobre 2019) et un Rapport d'étape sur la mise en œuvre de pratiques d'investissement durable et responsable (décembre 2020).
	3.	* = =	Remédier aux lacunes en matière de données.	En 2020, le comité de pilotage du NGFS a créé un nouveau groupe de travail consacré aux lacunes en matière de données.
	4.	?→	Sensibiliser davantage et renforcer les capacités d'analyse, encourager l'assistance technique et le partage des connaissances.	Le NGFS organise fréquemment en interne des ateliers et des réunions de sensibilisation avec ses membres. Les membres du NGFS et le secrétariat du NGFS jouent également un rôle très actif dans le partage d'expériences au-delà de leur adhésion au NGFS, en organisant et en participant à des conférences/événements.
	Recommandations			Principales mesures prises par le NGFS
	5.		Parvenir à une publication d'informations financières en rapport avec le risque climatique et environnemental sur des bases solides et homogènes au niveau mondial.	Bien que de nombreux aspects de la publication d'informations ne relèvent pas de la compétence des banques centrales et des superviseurs, la publication d'informations financières en rapport avec les risques liés au climat et à l'environnement est un élément primordial pour une meilleure gestion de ces risques et pour le renforcement de la finance verte. Par conséquent, plusieurs groupes de travail NGFS travaillent sur ce thème en adoptant diverses perspectives.
	6.	(i)	Favoriser le développement d'une taxonomie des activités économiques.	Le NGFS est un observateur de la plateforme internationale pour la finance durable (<i>International Platform on Sustainable Finance</i> – IPSF) et de la plateforme pour la finance durable (<i>Platform on Sustainable Finance</i> – PSF).







LA BANQUE DE FRANCE ET L'ACPR FONT FIGURE DE PIONNIERS

Exercice pilote climat :

- Résultats publiés en mai 2021. Premier exercice de cette nature mené dans le monde ;
- Objectifs: évaluation des expositions, sensibilisation des établissements et amélioration des méthodologies.

Investissement responsable :

- Mise en place d'une stratégie d'investissement responsable dès 2018; Publication d'un rapport d'investissement responsable depuis 2019;
- Annonce récente sur le renforcement de la politique d'exclusion en matière énergies fossiles (dont sortie définitive du charbon en 2024).

Politique monétaire :

- Prise de parole fréquentes du Gouverneur (dont discours de février 2021).
- Activité de recherche.

Activités de recherche :

- Développement d'un agenda de recherche ambitieux dédié à la thématique 'climat';
- Conférence de recherche annuelle en partenariat avec ILB, I4CE et F4T;
- Mise en place d'un Prix Jeunes Chercheurs en Finance Verte.







Perspectives internationales

- Mouvement de mise en place de stress tests climatiques au niveau européen
 - Initié par les Pays-Bas en 2018 De Nederlandsche Bank
 - o "Biennal Exploratory Scenario" (BES) dès le 8 juin 2021 Bank of England
 - Ces stress tests diffèrent principalement dans leur intégration (ou non) du risque physique et/ou dans les scénarii retenus : avancée technologique, politique gouvernementale...
 - O Développement en cours d'une stratégie similaire par le **Réserve Fédérale américaine**
- Plusieurs institutions **CERS** et **NGFS** recommandent depuis **2016** aux autorités européennes (EBA, EIOPA, ESMA) d'intégrer un scénario de transition énergétique disruptif dans les exercices de stress tests
- Analyse de sensitivité volontaire en 2022 annoncée par l'EBA: attendre 2023-2024 pour que des procédures voient le jour?
- Scénarii du NGFS Publication de la V2 des scénarii du NGFS : <u>évènement de lancement</u>





Discussion & Questions / Réponses

Perspectives de nos intervenants Facilitation: Raphaël Hara, Directeur Général, Ksapa

Acpr



Enjeux, méthodologies et bonnes pratiques des stress-tests climatiques

Wébinaire le 8 juin à 11h | Zoom | Gratuit

Avec l'intervention de 4 experts

GEORGE OVERTON

ECONOMISTE À LA DIRECTION D'ETUDE ET D'ANALYSE DES RISQUES (ASSURANCES)

LUCAS VERNET

ECONOMISTE À LA DIRECTION D'ETUDE ET D'ANALYSE DES RISQUES (BANQUES)

CLÉMENT BOURGEY

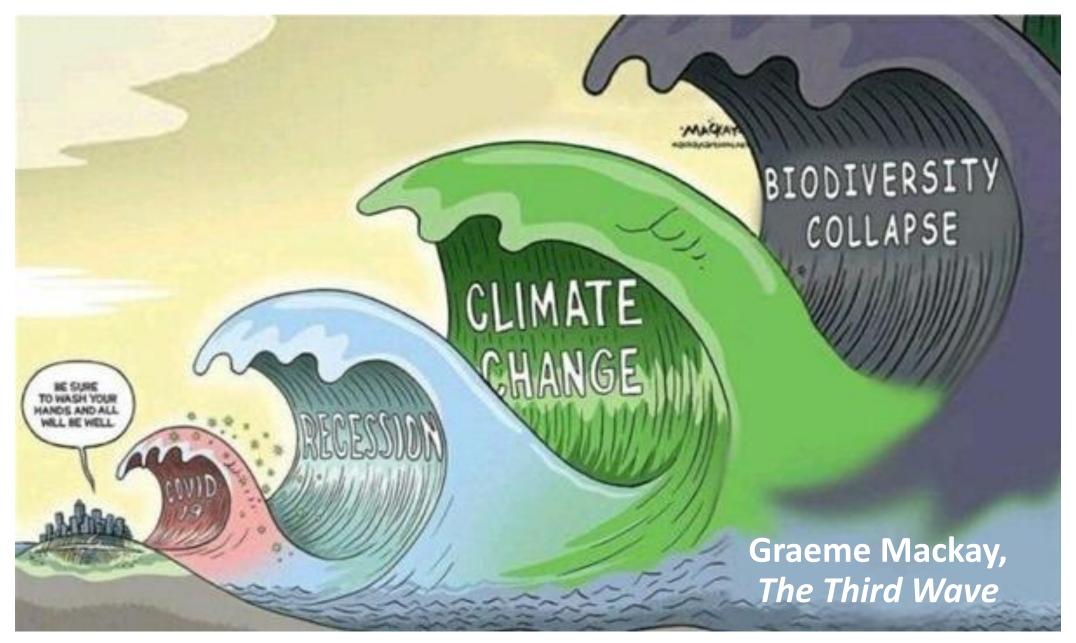
RESPONSABLE DU CENTRE SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE (BDF) ET SECRÉTARIAT DU NGFS

ERWANN DEVILLERS

CHEF DE PROJET - GESTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

- Quel impact de l'harmonisation par l'ACPR sur les résultats de l'exercice?
- Quelles évolutions anticipées dans les prochains stresstests climatiques ?
- Stress-tests climatiques et après ?
 Extension de la démarche à d'autres sujets essentiels ?
 Risques sur la biodiversité, inégalités sociales...









Webinars à venir





Retrouver plus d'informations sur notre site <u>ksapa.org</u>

