
La continuité d'activité face aux changements climatiques

Webinaire RECO-Québec

18 avril 2024



accélérateur
de solutions
climatiques

Présentation des animateurs



Pascal Geneviève

Président et cofondateur



Ernesto Rodriguez

Consultant senior en résilience

1. CCG en quelques mots
2. Le contexte des changements climatiques
3. Où en sont les organisations?
4. Comment passer à l'action?
5. Que retenir?

CCG en quelques mots

Notre mission

Outiller les leaders à accélérer les solutions climatiques dans leur organisation.

CCG en quelques mots

Notre expertise :

Les changements climatiques

- **Adaptation** face aux risques climatiques
 - Analyses de risques climatiques ; plan de résilience
- **Décarbonation** des activités
 - Inventaire des émissions de GES ; plan de décarbonation
- **Formation et sensibilisation**

Sondage:

- D'après vous, quel est le niveau de vulnérabilité de votre organisation aux changements climatiques?
 - ▶ Je ne sais pas
 - ▶ Faible
 - ▶ Moyen
 - ▶ Élevé



Le contexte des changements climatiques

Les changements climatiques affectent déjà les entreprises québécoises

AQMAT
Association québécoise de la
quincaillerie et des matériaux
de construction

ACCUEIL | DEVENIR MEMBRE | PUBLICATIONS | KIT MÉDIA | CONTACT | ENGLISH

INTERVENTIONS | RESSOURCES | CERTIFICATIONS | PUBLICATIONS | ÉVÈNEMENTS | À PROPOS

LA TEMPÊTE TEXANE GÈLE DES DIZAINES D'USINES DE MATÉRIAUX AU QUÉBEC

15 mars 2021 - 13 h



Plusieurs cachent leur réalité aux clients, mais des dizaines d'usines au Québec sont présentement fermées pour cause de manque de composants chimiques. Les changements climatiques sont responsables, ou plutôt notre inaction face à ceux-ci, laquelle vient engendrer une tempête de neige violente au Texas depuis la mi-février.

Fabricants de peintures, de solvants, de colles, et par extrapolation toute l'industrie des portes et fenêtres qui utilise des adhésifs pour l'étanchéité de ses produits se trouve paralysée, du moins grandement ralentie, depuis une semaine ou plus.

Même statut de fermeture des opérations ou de ralentissement observé du côté des fabricants québécois et canadiens de moulures jointées, de portes d'armoires et de cabinets de cuisine, de comptoirs, de planchers d'ingénierie, toutes des spécialités qui, indirectement, sont impactées par la paralysie de production de monomères ou de polymères.

Les changements climatiques affectent déjà les entreprises québécoises

Secteur commerce au détail

Inondations de 2013 en Alberta: Boulangerie Le Fournil à Canmore



« L'inondation et le reflux d'égout ont détruit toute la boulangerie. L'intégralité des pâtisseries, des préparations et du matériel a fini à la poubelle. Les murs saturés d'eau sale ont dû être abattus ».

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1107334/inondation-anniversaire-desastre-catastrophe-commerce-reconstruction-canmore>

Secteur transport

Inondations de 2019 (crue printanière) dans l'Outaouais: Traversier Bourbonnais à Masson

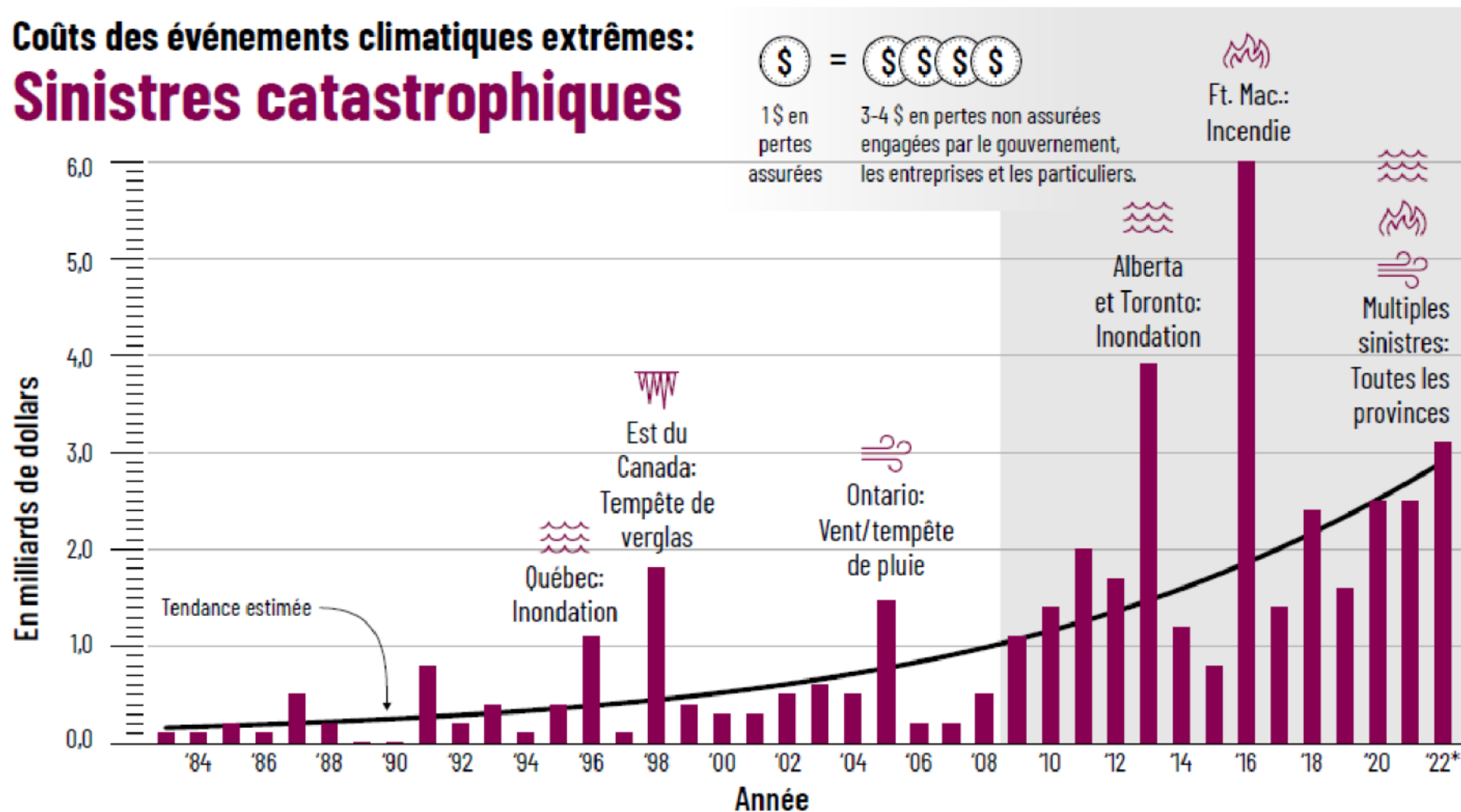


«Le traversier entre Masson-Angers et Cumberland a repris du service dimanche, après avoir été fermé pendant 25 jours. 25 jours fermés, c'est très long pour la population avec l'achalandage qu'il y a dans les villes de Gatineau et d'Ottawa, avec un pont fermé et les constructions.»

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1170728/reprise-service-traversier-masson-angerst-cumberland>

Impacts économiques des changements climatiques

Coûts des événements climatiques extrêmes: Sinistres catastrophiques



Valeurs préliminaires de 2022 en dollars canadiens de 2022, corrigées de l'inflation et de l'accumulation de richesse par habitant.

Source : BAC, 2023; CatIQ, 2023. N.B. : Montants en dollars canadiens constants de 2022 normalisés en fonction du capital par habitant.

Le climat se dérègle

Météo ou climat?

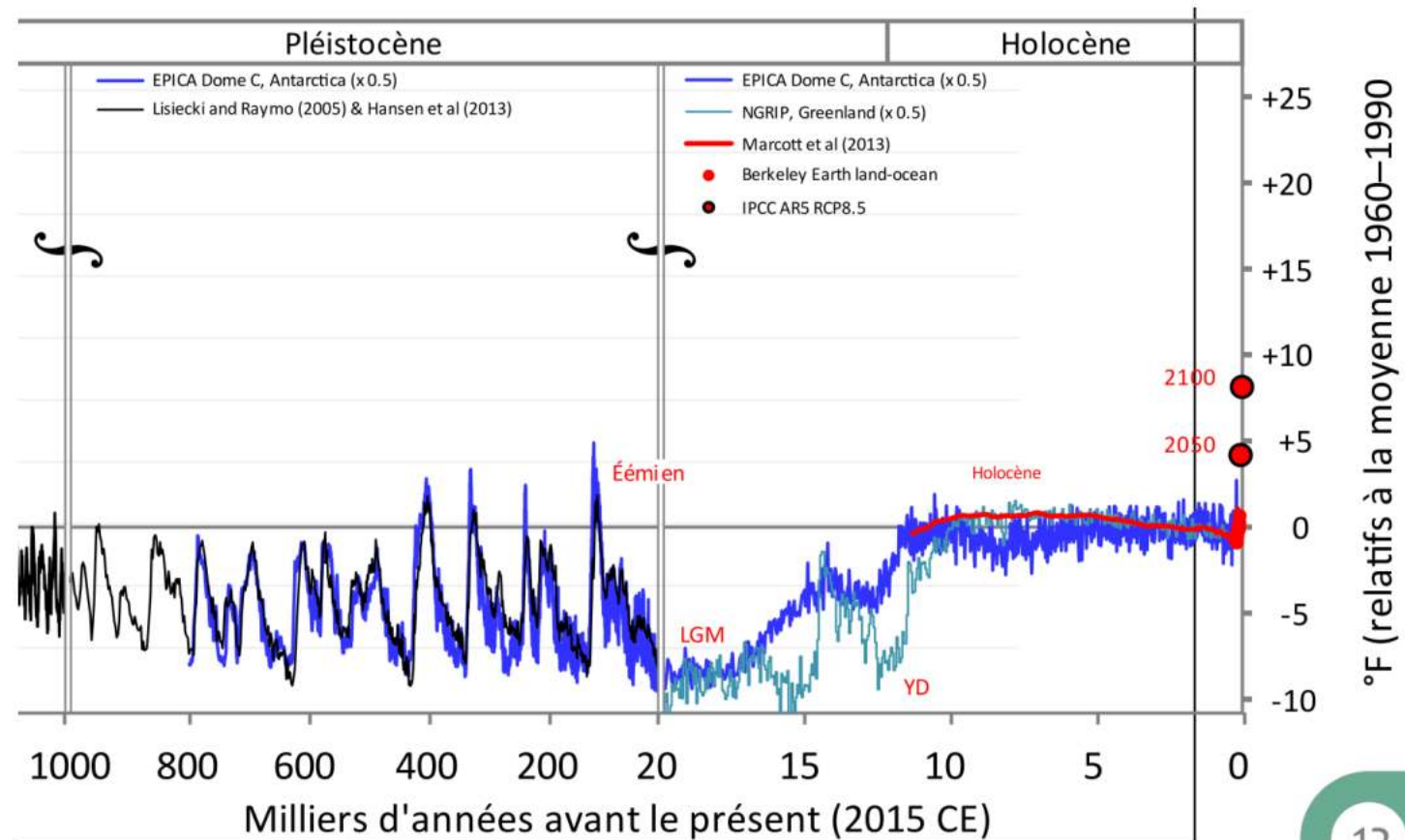
Météo

- Temps court (jours-mois)
- Varie constamment

dim. 30/10	lun. 31/10	mar. 01/11	mer. 02/11	jeu. 03/11	ven. 04/11
Ensoleillé	Ciel variable	Nuageux avec averses	Ensoleillé	Généralement ensoleillé	Généralement ensoleillé
					
14°	15°	15°	14°	14°	16°
14	15	14	14	14	15
7°	10°	6°	3°	7°	11°

Climat

- Temps long (décennies et plus)
- Stable depuis 10.000 ans



Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_du_climat_avant_1850#/media/Fichier:Pal%C3%A9otemp%C3%A9ratures.svg

Augmentation de la fréquence des inondations printanières

Inondation à Montréal en 2012



Inondation à Sainte-Marthe

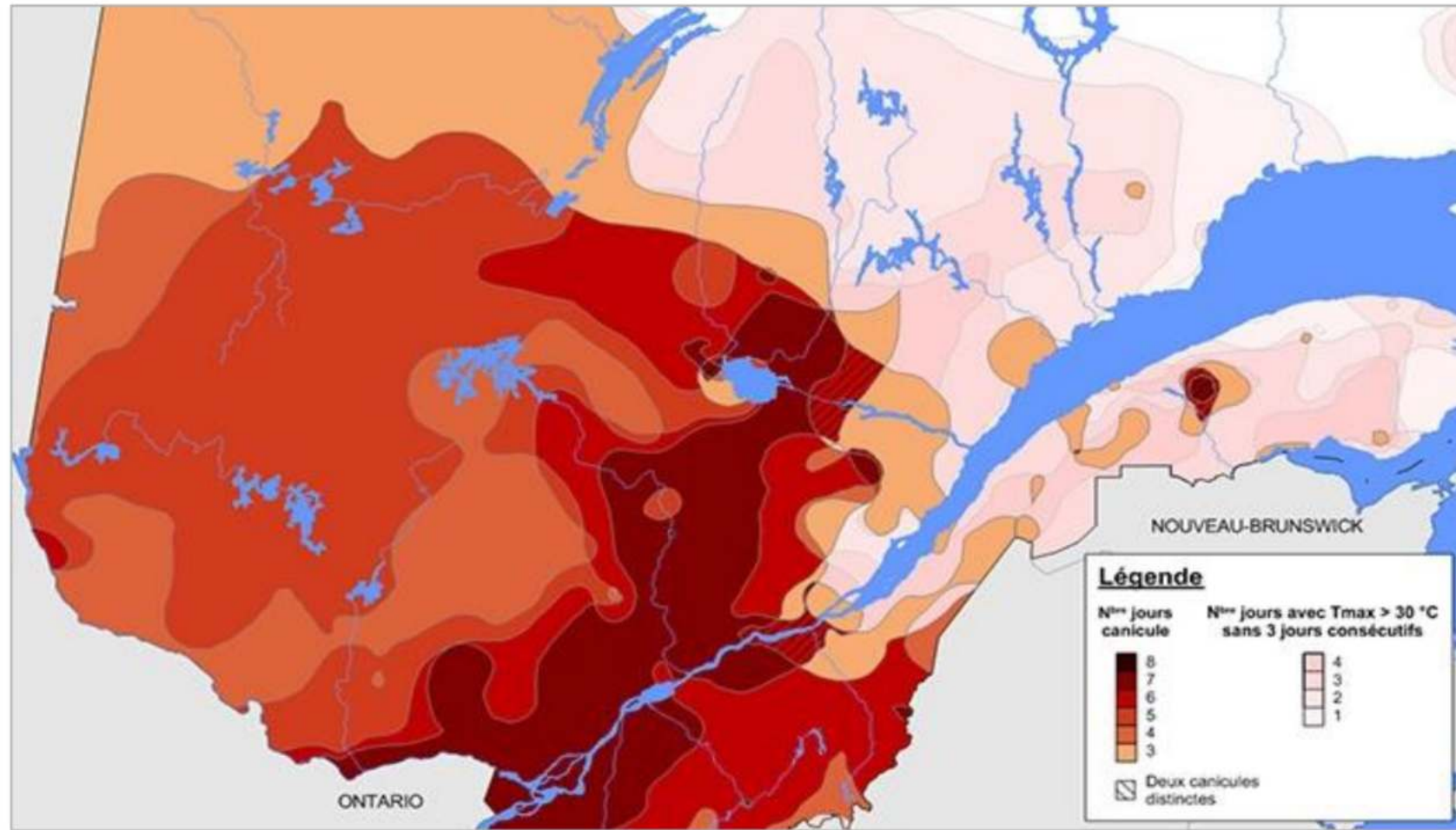


Inondation à Rigaud et Pointe-Fortune en 2022



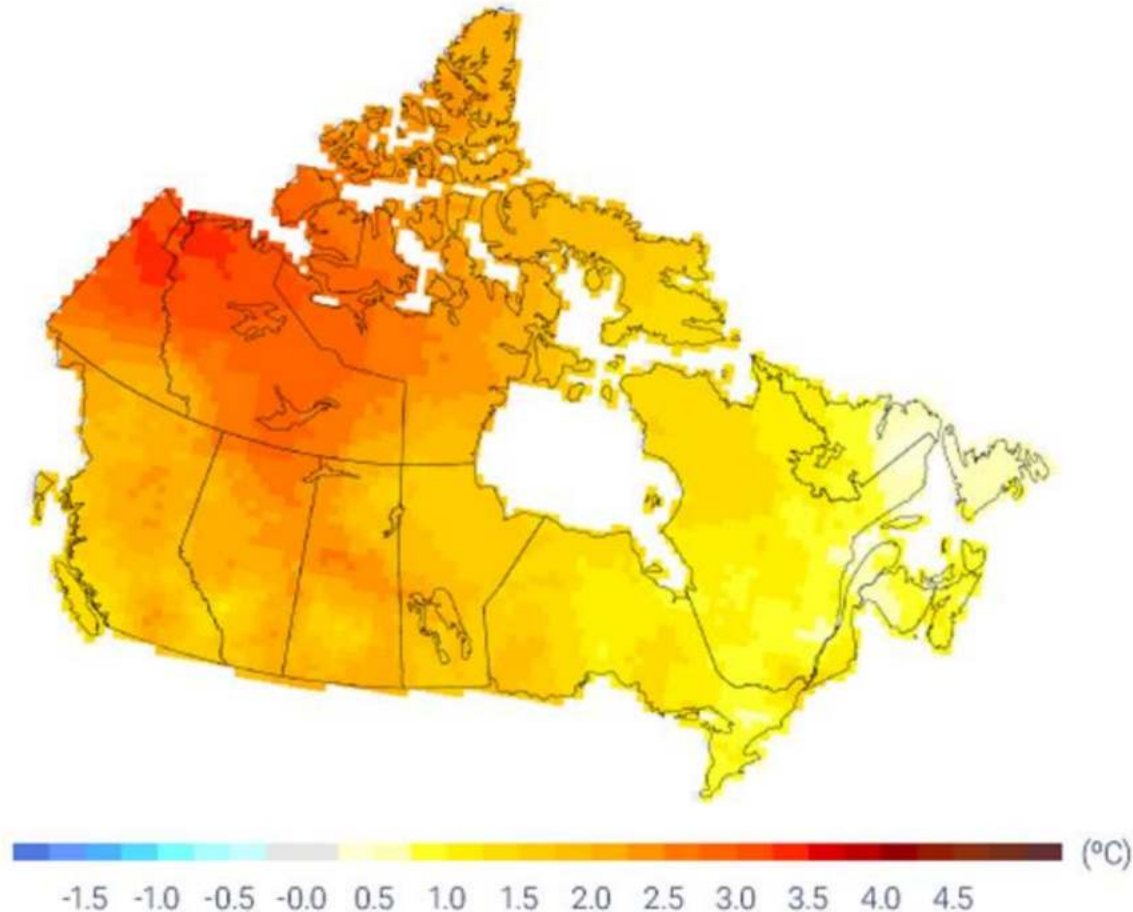
Source: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/751505/montreal-plan-adaptation-changements-climatiques>

Canicule du 16 au 24 juin 2020 : étendue et durée



Source : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/climat/Faits-saillants>

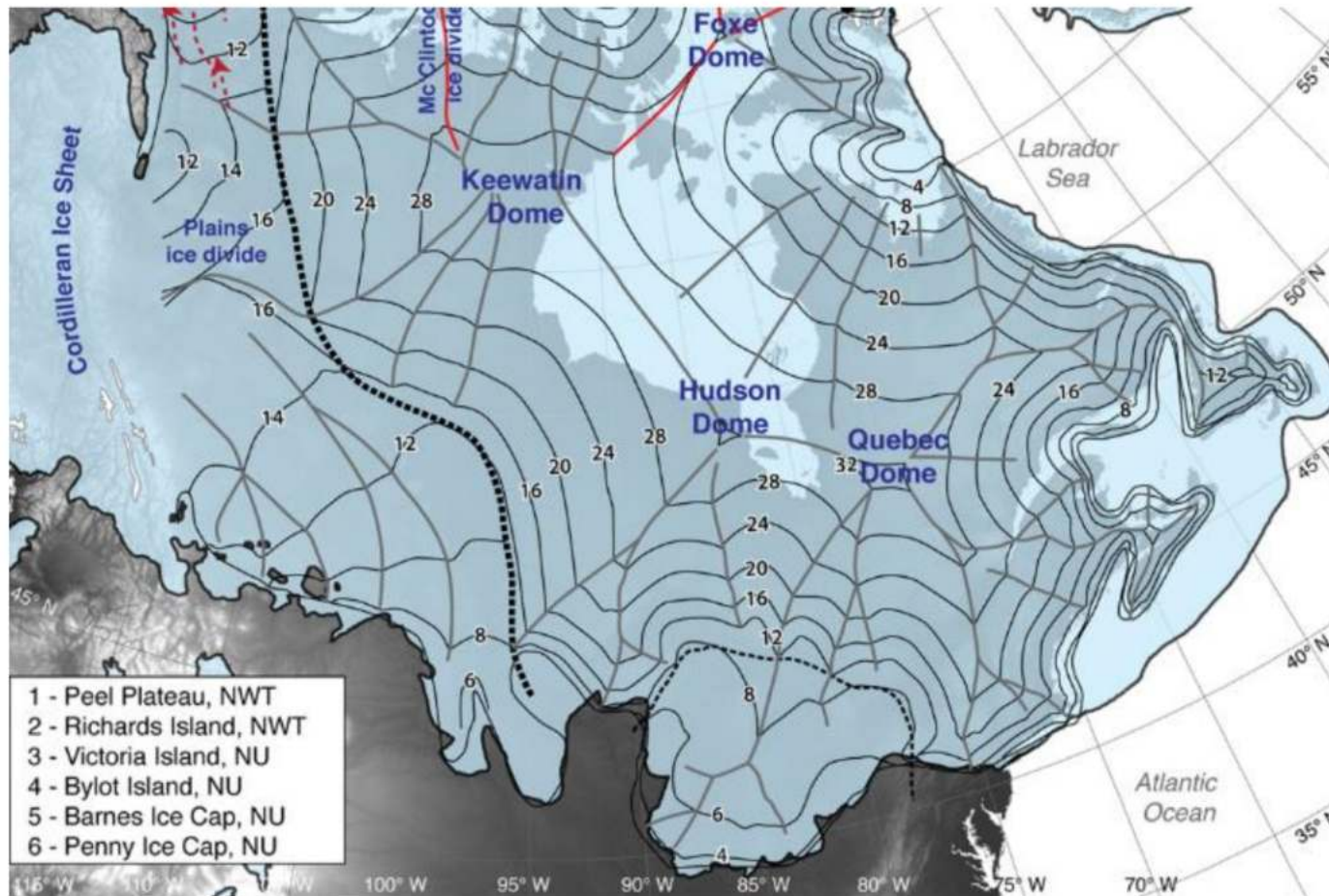
Augmentation des températures observées au Canada entre 1948 et 2016



La température moyenne a augmenté de 1,7°C

Source: Figure 4.3 b) du RCCC2019 <https://changingclimate.ca/CCCC2019/fr/chapitre/4-0/>

Il y a 22 000 ans...

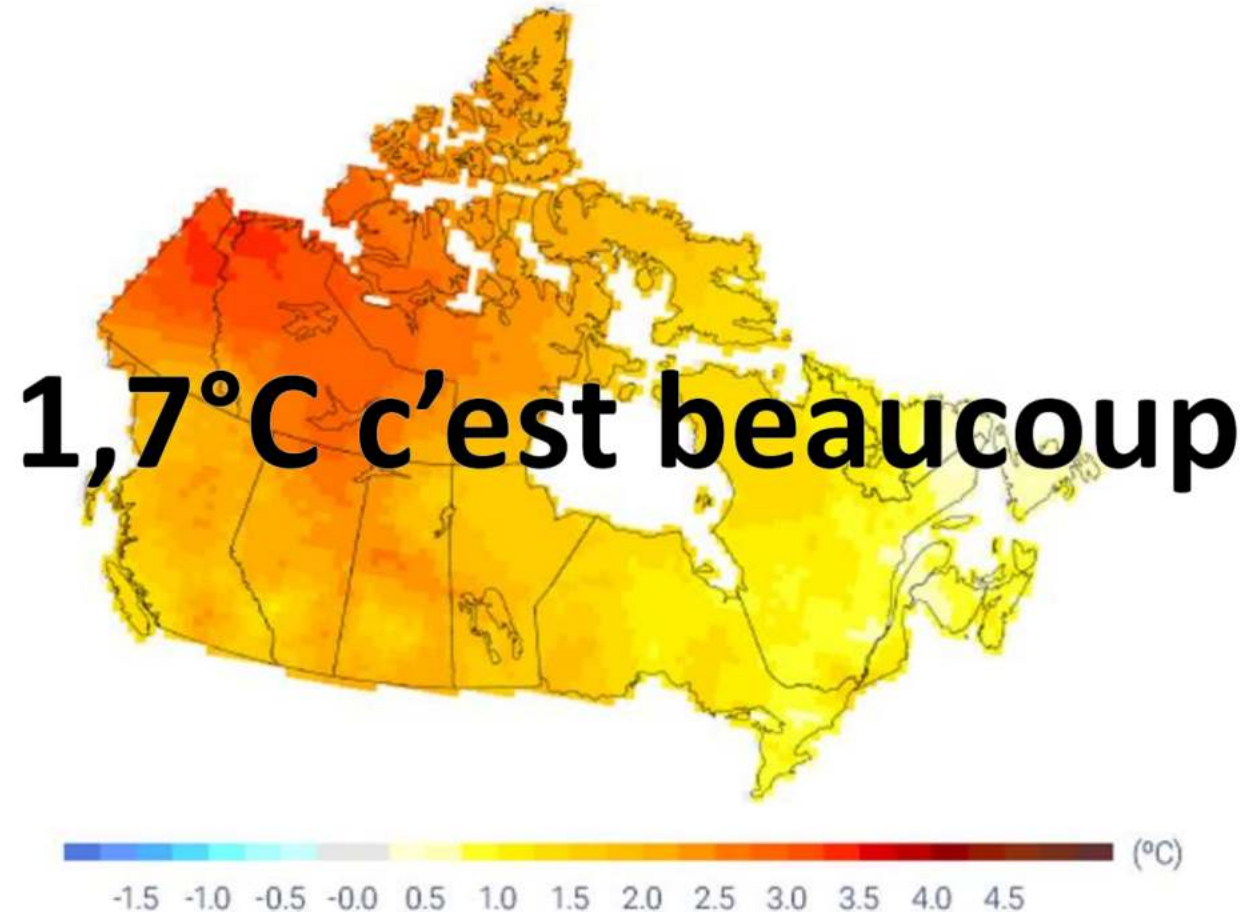


Le Québec était
sous un glacier de
1 à 2 km
d'épaisseur

La température moyenne était inférieure de 5°C à celle de l'ère préindustrielle

Source: Lacelle, D., Fisher, D.A., Coulombe, S. et al. Buried remnants of the Laurentide Ice Sheet and connections to its surface elevation. Sci Rep 8, 13286 (2018).
<https://doi.org/10.1038/s41598-018-31166-2>

Augmentation des températures observées au Canada entre 1948 et 2016



La température moyenne a augmenté de 1,7°C

Source: Figure 4.3 b) du RCCC2019 <https://changingclimate.ca/CCCC2019/fr/chapitre/4-0/>



BIENVENUE DANS L'ANTHROPOCÈNE

LSD,
LA SÉRIE
DOCUMENTAIRE

© VICTOR DE SCHWANBERG/SCIENCE PHOTO LIBRARY, Getty

@ CCG 2024

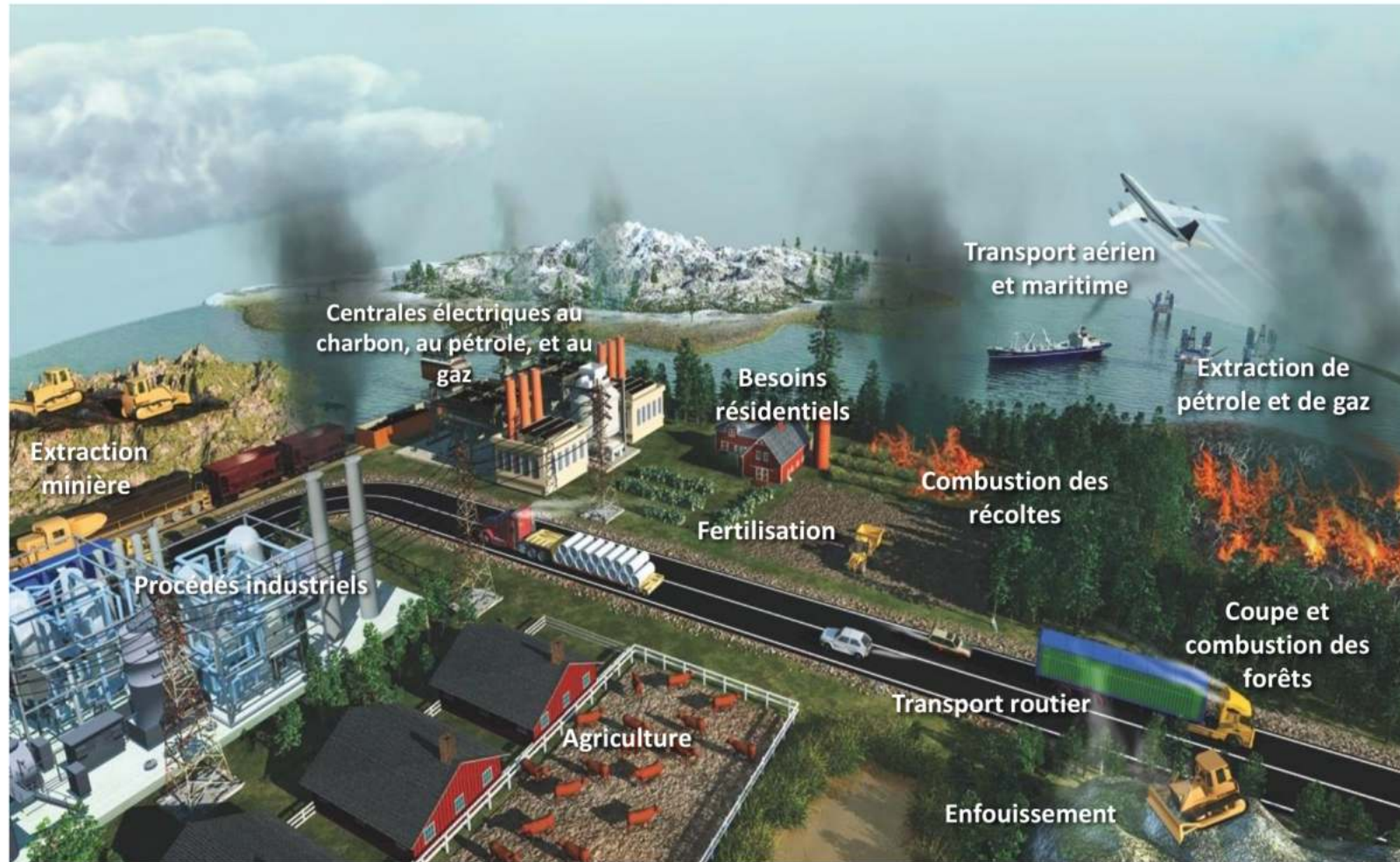
Les coupables : les gaz à effet de serre

L'effet de serre



Bush, E. et D.S Lemmen, éditeurs.
Rapport sur le climat changeant du
Canada, gouvernement du
Canada, Ottawa, Ontario, 2019,
446 p

D'où viennent ces gaz : de nos activités



Qu'est-ce qu'on peut faire?



Réduire les émissions de GES











S'adapter aux impacts des changements climatiques

Plus on réduit nos émissions, plus on facilite l'adaptation

Le réchauffement en 2100

Répercussions matérielles

		<2°C		3°C	5°C
		1,5°C	2°C		
	Élévation du niveau des océans (cm)	0,3 à 0,6 m	0,4 à 0,8 m	0,4 à 0,9 m	0,5 à 1,7 m
	Structures côtières à protéger (T\$)	10,2 T\$	11,7 T\$	14,6 T\$	27,5 T\$
	Probabilité d'étés sans glaces en Arctique	1 sur 30	1 sur 6	4 sur 6 (63 %)	6 sur 6 (100 %)
	Cyclones tropicaux : Moins (force 1-5)	-1 %	-6 %	-16 %	Inconnu
	Plus fort (force 4-5)	+24 %*	+16 %	+28 %	+55 %
	Plus humide (précipitations totales)	+6 %	+12 %	+18 %	+35 %
	Fréquence des pluies extrêmes	+17 %	+36 %	+70 %	+150 %
	Augmentation des feux de forêt	x1,4	x1,6	x2,0	x2,6
	Vagues de chaleur extrêmes	x22	x27	x80	x300
	Surface terrestre propice à la malaria	+12 %	+18 %	+29 %	+46 %

Répercussions économiques

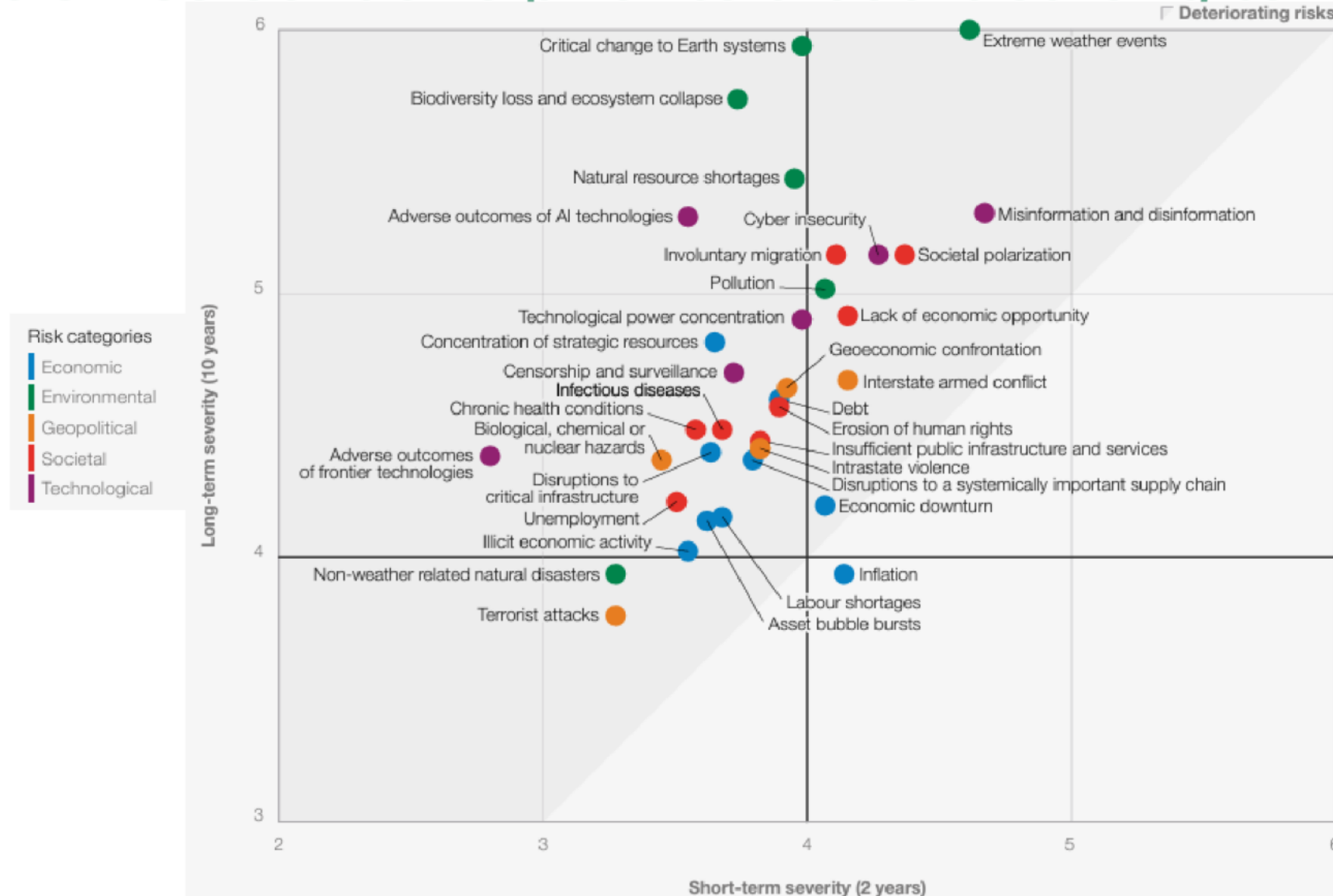
	Effet sur le PIB mondial (2018 : 80 T\$)	-10 %	-13 %	-23 %	-45 %
	Actifs inutilisables	Transition : combustible fossile (approvisionnement, production, transport, industrie)		Mitigés : certains actifs liés au combustible fossile mis au rancart, certain niveau d'inutilisation	Matérielles : zones inhabitables, agriculture, secteurs tributaires de l'eau, pertes touristiques, etc.
	Approvisionnement alimentaire	Régime alimentaire, perte de rendement dans les tropiques		Perte de rendement de 24 %	Perte de rendement de 60 % / hausse de la demande de 60 %
	Occasions en assurance	Nouveaux investissements dans les actifs et l'infrastructure à faibles émissions de carbone (p.ex. CSC)		Augmentation de la demande pour gérer la hausse des risques	Minimes : récession, tensions, risques élevés et imprévisibles

Source : Institut canadien des actuaires. Il est temps d'agir: faire face aux risques des changements climatiques, 2019, p.12.



Où en sont les organisations?

Les risques liés aux événements climatiques extrêmes sont une priorité à court et long terme



BCI Extreme Weather & Climate Change Report 2023

- Sondage à l'échelle mondiale (45 pays) en juin 2023
- 188 répondants catégorisés en 20 secteurs économiques



Top 5 climate events considered a high threat by organizations.*



58.8%

Flooding/rain



43.9%

Extreme heat/
heatwaves



35.2%

Hurricanes and
tornadoes



34.7%

Wildfires



27.0%

Ice, cold, blizzards,
and snowstorms

51 % des organisations ne disposent pas d'un budget dédié aux risques climatiques.

<https://www.thebci.org/news/new-report-shows-climate-risk-priorities-for-bc-and-resilience-professionals.html>

BCI Extreme Weather & Climate Change Report 2023

Top five effects of climate-related events on organizations.*



47.3%
Supply chain
disruption



45.9%
Staff
absence



44.5%
Loss of premises
(temporary)



41.8%
Loss of
power



27.4%
Loss of
revenue

Top five primary and major drivers for addressing climate change.*



69.1%
Interruption to
operations



59.2%
Corporate Social
Responsibility



55.9%
Staff health
and wellbeing



53.7%
Reputational
benefit



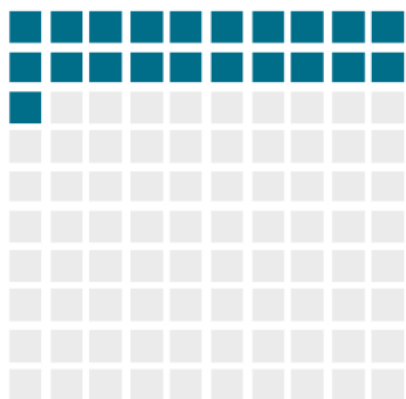
52.6%
Ethical
drivers

S&P Global Companies' Progress on Adapting to Climate Change 2023

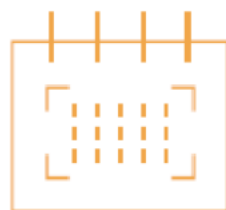
- Analyse à partir de 6781 réponses au S&P Global Sustainable's Corporate sustainability Assessment et des plans d'adaptation de 130 entreprises cotées.



21% of companies have an **adaptation plan**



Less than half of adaptation plans will be **implemented within 10 years**



In 48% of the adaptation plans we reviewed, risks could be **underestimated or not assessed**



69% of plans we reviewed do not quantify **adaptation costs**



In Europe, 83% with adaptation plans say climate risks can have a **financial impact**



Baromètre de la transition climatique au Québec

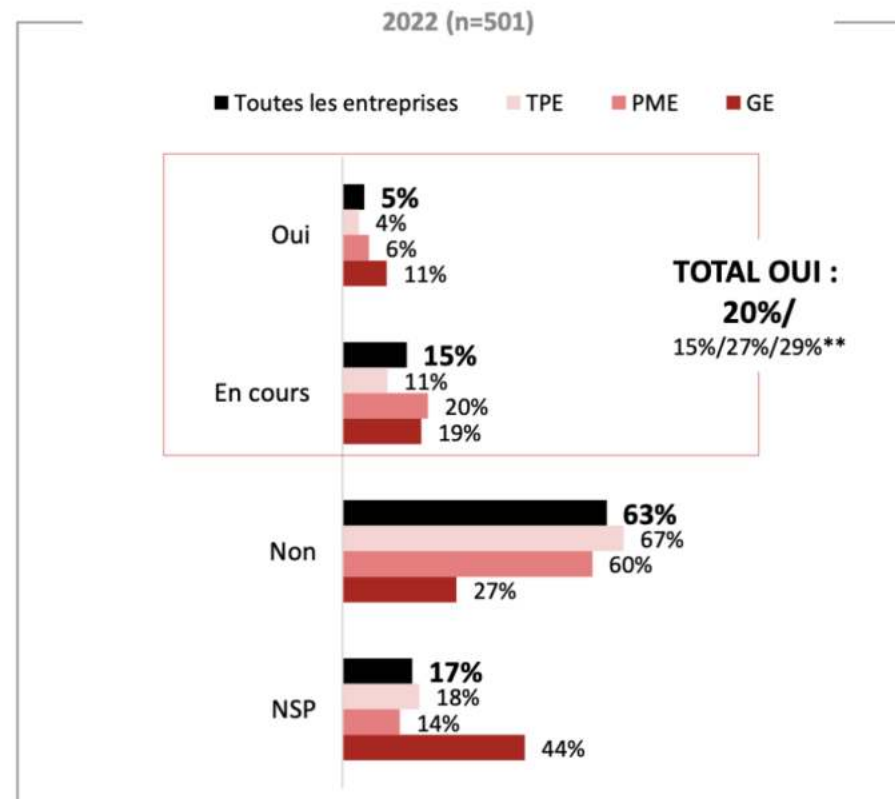
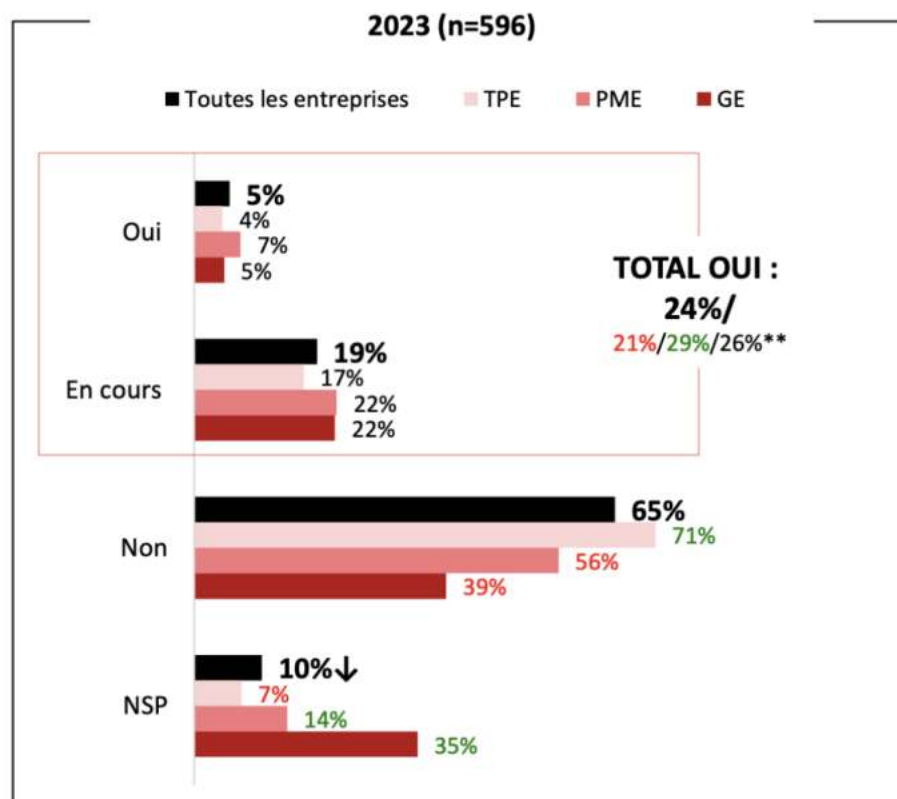
Baromètre de la transition des entreprises (Québec) – Ensemble des entreprises du Québec

Léger

RÉSILIENCE ET ADAPTATION

Q29. Votre entreprise a-t-elle dressé une liste des menaces ou des bouleversements potentiels dans les chaînes d'approvisionnement causés par les changements climatiques?

Base : Tous les répondants



** Résultats pour les TPE, PME et GE, dans cet ordre.

@Québec Net Positif 2023 172

Baromètre de la transition climatique au Québec

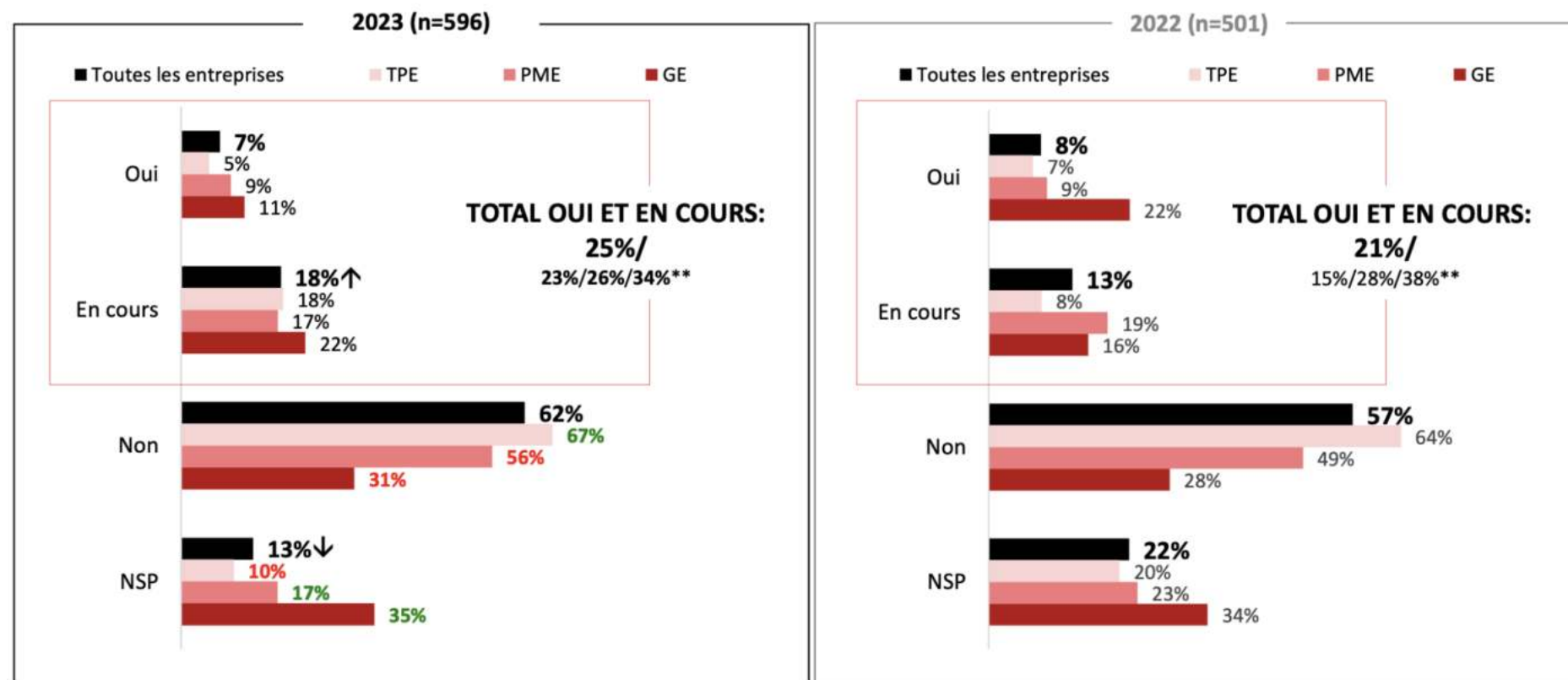
Baromètre de la transition des entreprises (Québec) – Ensemble des entreprises du Québec

Leger

PLAN D'ADAPTATION

Q22A. Explorons vos investissements matériels: Votre entreprise a-t-elle un plan d'adaptation ou de continuité pour faire face aux menaces directes sur ses opérations engendrées par les changements climatiques (canicules, inondations, montée des eaux, feux de forêt)?

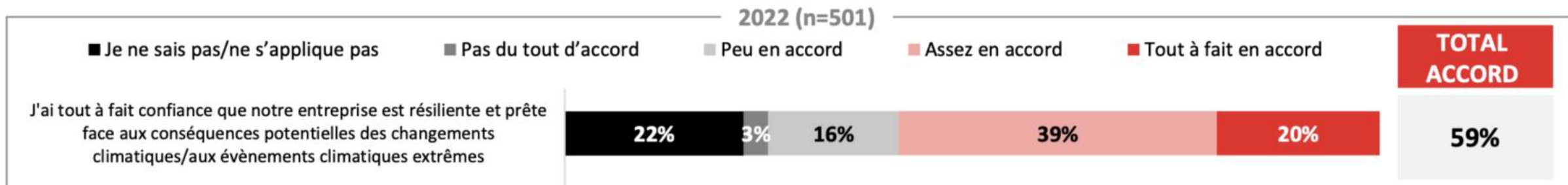
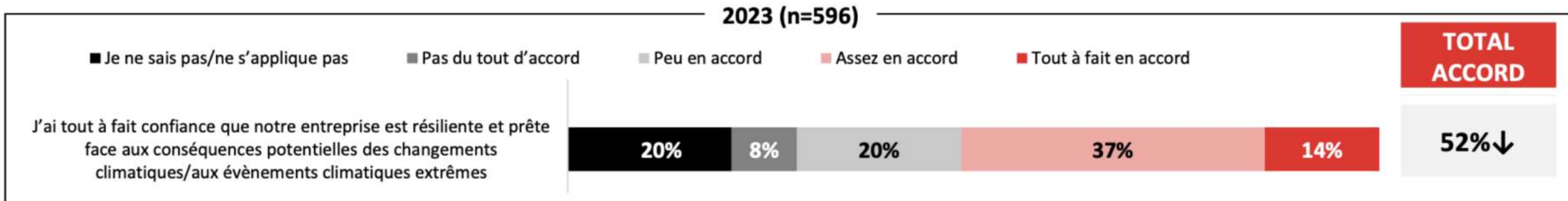
Base : Tous les répondants



**Résultats pour les TPE, PME et GE, dans cet ordre

@Québec Net Positif 2023 171

Baromètre de la transition climatique au Québec



Baromètre de la continuité 2023

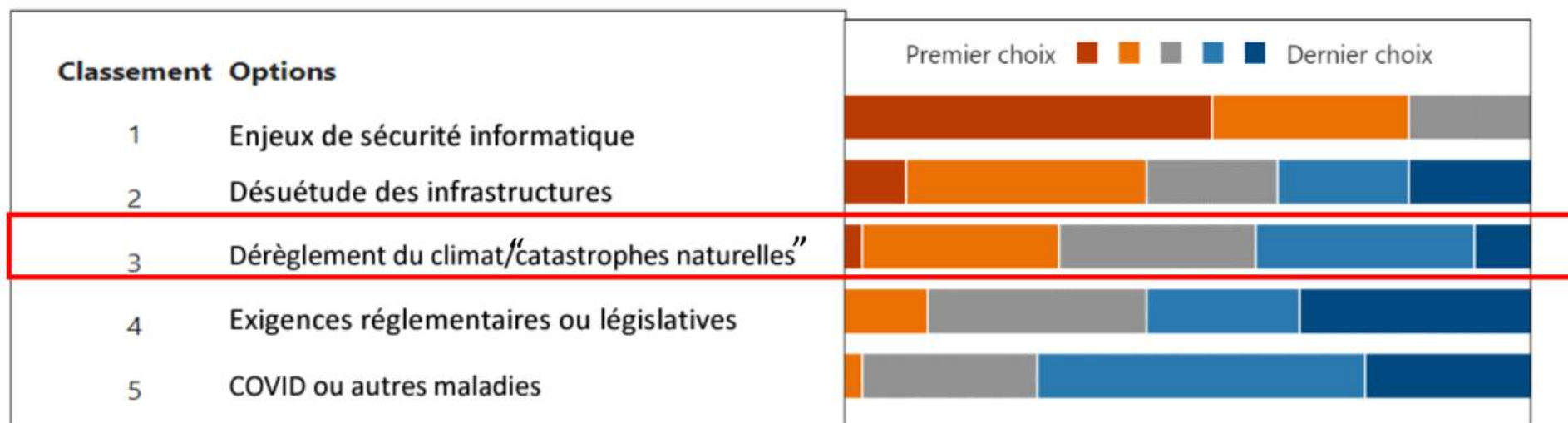
- Sondage à l'échelle québécoise en 2023
- 43 répondants catégorisés sur 8 secteurs économiques



Enjeux externes

Quels sont les principaux **défis externes** auxquels fait face votre organisation dans une **perspective de continuité**?

Classer du plus important défi au moins important (de haut en bas)



<https://www.reco-quebec.org/barometre-de-la-continuite-edition-2023-2/>



Comment passer à l'action?

Déclencheur de l'adaptation chez les entreprises

1. L'expérience vécue des risques climatiques

En entreprise, comment s'engager dans un parcours d'adaptation au changement climatique ?, ADEME, 2024

Exemples des impacts des changements climatiques

Secteur touristique



La diminution de l'achalandage et du nombre de jours d'exploitation affecterait à la baisse les revenus totaux hivernaux (-3 à -10 % entre 2020 et 2050) alors que les coûts totaux devraient rester relativement stables ou légèrement diminuer (0 à -3 % entre 2020 et 2050)

Le domaine skiable disponible pourrait subir une baisse qui varie entre 20 et 30 % des pistes ouvertes, en moyenne, pour certaines stations à l'horizon 2050.



Plus de dépendance à la fabrication de neige ce qui pourrait possiblement retarder les ouvertures des stations de ski + plus de pression sur le contrôle de coûts de préparation du domaine skiable + *plus de pression sur les ressources hydriques*



Exemples des impacts des changements climatiques

Secteur éducation

TÉMOIGNAGE

Garderie éducative des Perséides

La Garderie des Perséides ayant été victime d'inondations dans les Laurentides au printemps 2017, sa direction a travaillé d'arrache-pied pour limiter le plus possible l'interruption des services de l'entreprise. La clé de l'intervention a été la mobilisation rapide d'une équipe de gestion de crise composée de la direction, d'employés et de parents bénévoles.

« Votre clientèle ne va pas vous juger pour les perturbations et les impacts occasionnés par un sinistre. Elle va vous juger sur votre capacité à vous relever. Arrangez-vous pour poursuivre vos opérations. »

Brigitte Drapeau, directrice de la Garderie éducative des Perséides

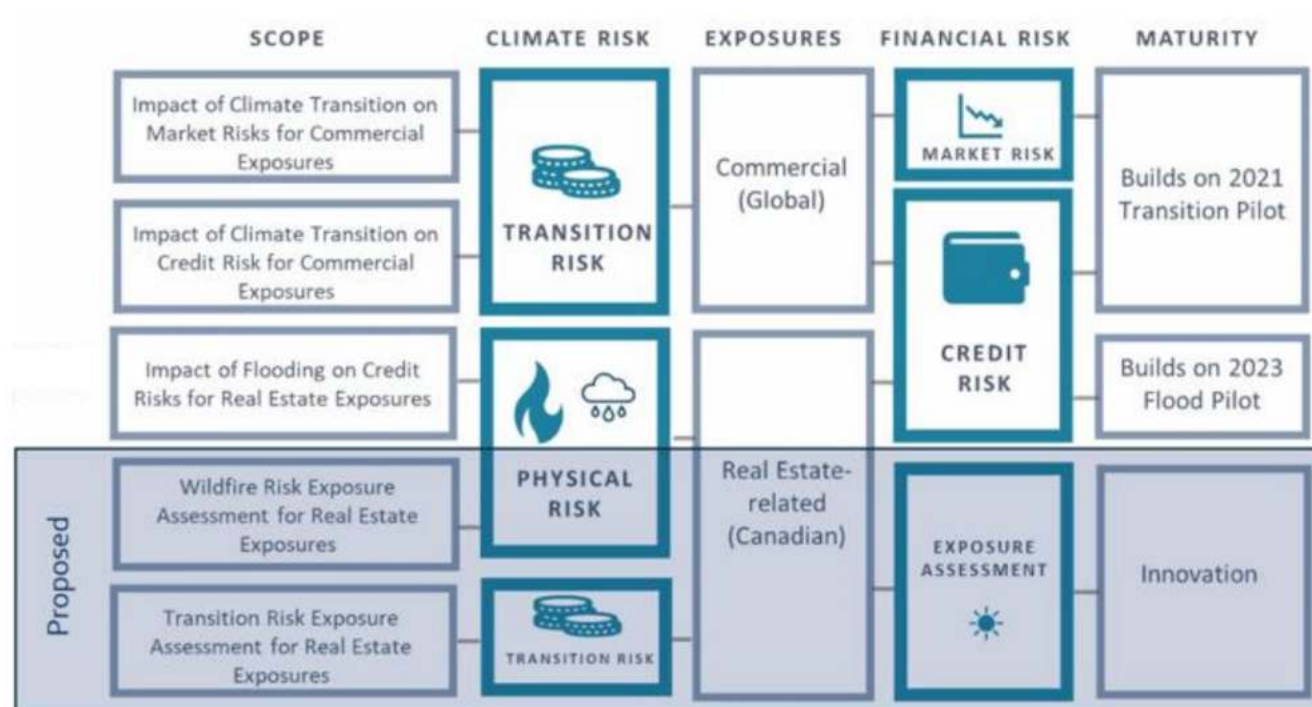


Tiré de la Guide de gestion de la continuité des activités pour les petites et les moyennes entreprises québécoises, MEI, 2018

Déclencheur de l'adaptation chez les entreprises

1. L'expérience vécue des risques climatiques
2. L'incitation réglementaire

Ligne directrice du Bureau du Surintendant des institutions financières (niveau fédéral)



Exercice normalisé d'analyse de scénario climatique (ENASC)

<https://www.osfi-bsif.gc.ca/fr/consignes/repertoire-consignes/exercice-normalise-danalyse-scenarios-climatiques-version-letude-pour-consultation>

5.2.1 Consultation

Ligne directrice sur la gestion des risques liés aux changements climatiques

(Loi sur les assureurs, RLRQ, c. A-32.1, art. 463 et 464)

(Loi sur les coopératives de services financiers, RLRQ, c. C-67.3, art. 565.1 et 566)

(Loi sur les institutions de dépôts et la protection des dépôts, RLRQ, c. I-13.2.2, art. 42.2 et 42.3)

(Loi sur les sociétés de fiducie et les sociétés d'épargne, RLRQ, c. S-29.02, art. 254 et 255)

L'Autorité des marchés financiers (l'« Autorité ») publie pour consultation le projet de *Ligne directrice sur la gestion des risques liés aux changements climatiques* (la « Ligne directrice ») s'appliquant aux assureurs autorisés, aux coopératives de services financiers, aux sociétés de fiducie autorisées et aux autres institutions de dépôts autorisées.

Les attentes de la Ligne directrice portent essentiellement sur :

- la gouvernance;
- la gestion intégrée des risques;
- les scénarios climatiques et de simulation de crise;
- la suffisance du capital et des liquidités;
- le traitement équitable des clients;

Déclencheur de l'adaptation chez les entreprises

1. L'expérience vécue des risques climatiques
2. L'incitation réglementaire
3. La demande des parties prenantes

Exemple d'une banque qui décline ses attentes



BNP PARIBAS

La banque d'un monde qui change

PERSPECTIVES

La parole aux experts sur la transition écologique et sociale

Trimestriel - numéro 9 - Janvier - 2024

sur les risques physiques et l'adaptation au changement climatique

Lutter contre les risques physiques et leur impact socio-économique

par Jessica Troni, Chief Climate Change Adaptation Unit and Adaptation Portfolio Manager, PNUE et Sumalee Khosla, Global Climate Finance Adaptation Adviser, Ecosystems Division PNUE



Les investissements dans l'adaptation se concentrent de plus en plus sur les solutions basées sur la nature et émanent davantage du secteur privé.

PNUE au Laos, financé par le Fonds vert pour le climat, investit dans des solutions de drainage durables afin de réduire les inondations. Dans le secteur du bâtiment, les risques liés au changement climatique concernent principalement les vagues de chaleur et le manque de climatisation abordable. Les mesures d'adaptation comprennent de nouvelles approches de la conception des bâtiments, avec plus d'ombre, d'isolation et de ventilation.

ADAPTATION : L'AUTRE DÉFI DE L'ACTION CLIMATIQUE

Les récents événements météorologiques extrêmes nous rappellent avec âpreté que la lutte contre le changement climatique ne doit pas se limiter à réduire les émissions de GES. La transition doit s'accompagner d'un effort important d'adaptation. Selon le dernier rapport du GIEC, 40% de la population mondiale vit dans des zones vulnérables aux impacts du changement climatique, exposant surtout les populations les plus

Les médias mettent de l'avant la résilience



DOSSIER > SPÉCIAL CLIMAT: ADAPTEZ VOTRE ENTREPRISE

Édition du 12 Avril 2023

La résilience climatique, ça se planifie! 🗝️

SPÉCIAL CLIMAT: ADAPTEZ VOTRE ENTREPRISE. Des entreprises commencent à planifier la gestion d'un risque climatique émergent, inédit dans l'histoire moderne. Par la nature de leurs activités, certains secteurs doivent s'adapter plus vite que d'autres. Toutefois, relativement à une science du climat régulièrement mise à jour et à une diversité des approches de gestion du risque climatique, il n'est pas toujours facile de s'y retrouver. Introduction à ce qui pourrait ressembler à un plan — ou du moins, une stratégie — d'adaptation aux changements climatiques pour les entreprises.

<https://www.lesaffaires.com/dossier/special-climat-adaptez-votre-entreprise/la-resilience-ca-se-planifie/640316>

Déclencheur de l'adaptation chez les entreprises

1. L'expérience vécue des risques climatiques
2. L'incitation réglementaire
3. La demande des parties prenantes
4. L'adaptation comme complément d'une démarche environnementale plus globale

En entreprise, comment s'engager dans un parcours d'adaptation au changement climatique ?, ADEME, 2024

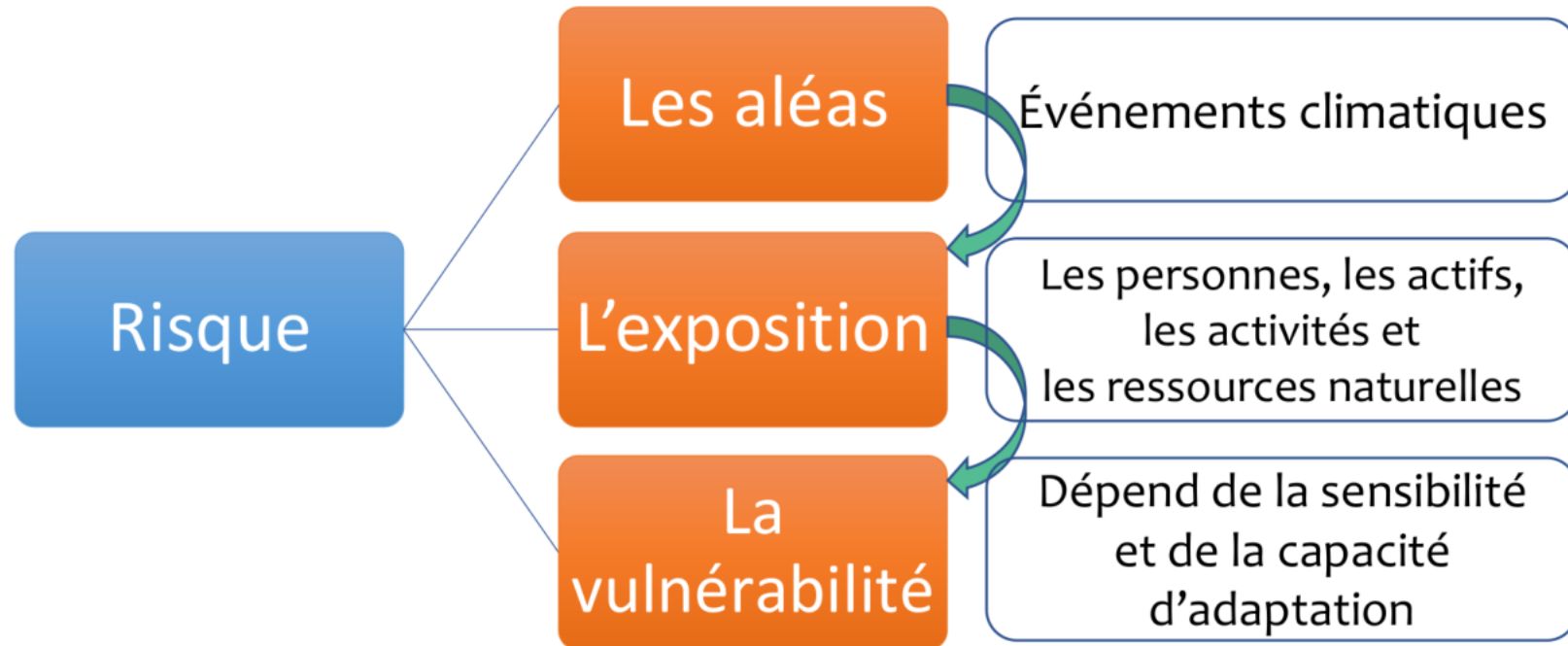
Déclencheur de l'adaptation chez les entreprises

1. L'expérience vécue des risques climatiques
2. L'incitation réglementaire
3. La demande des parties prenantes
4. L'adaptation comme complément d'une démarche environnementale plus globale
5. L'adaptation dans le cadre d'une démarche systémique d'analyse des risques

Présentation de la démarche de résilience

Appréciation des risques liés aux changements climatiques

Définition du risque climatique

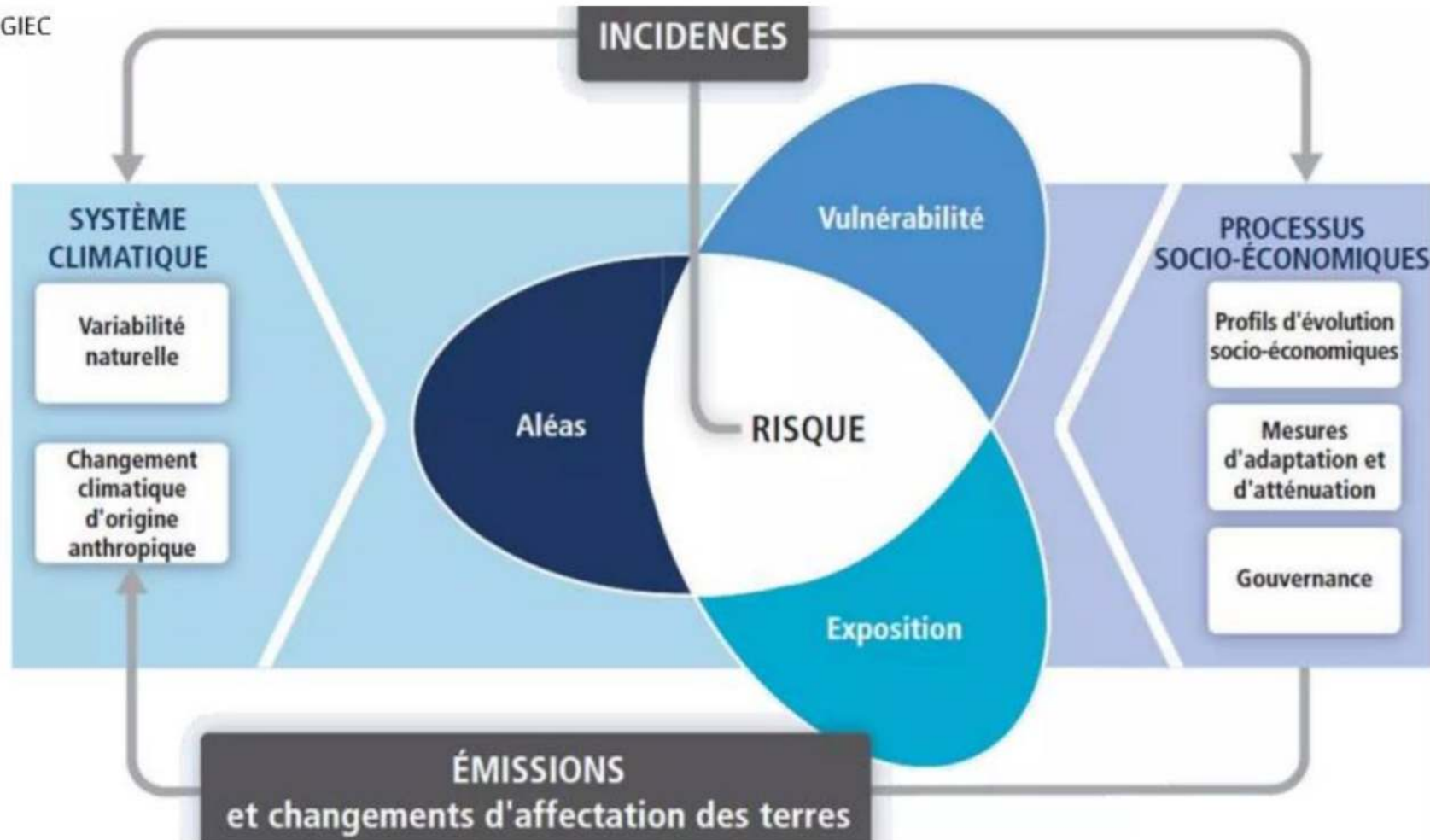


Le risque comme résultat de l'interaction des trois variables.

La gestion intégrée des risques physiques liés au climat

Risque climatique :
interaction entre les aléas générés par les modifications physiques du climat, l'exposition des personnes et des biens à ces aléas, et la vulnérabilité de ces éléments exposés.

5ème rapport du GIEC



Les standards liés aux risques climatiques

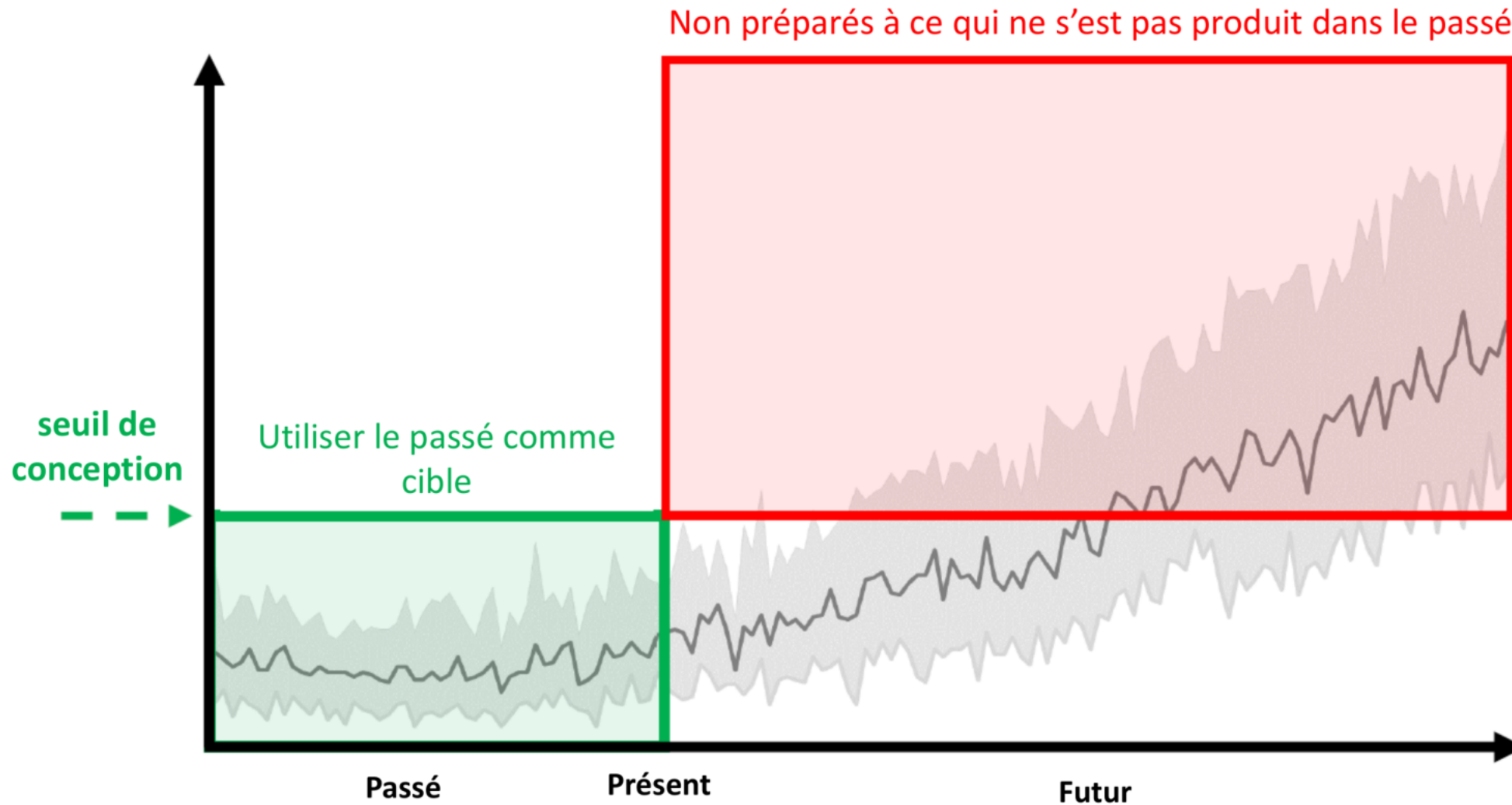
1. ISO 14090:2019 « Adaptation au changement climatique – Principes, exigences et lignes directrices »

Conseils pour évaluer les risques et les vulnérabilités liés aux changements climatiques, développer des **stratégies d'adaptation**, et surveiller et évaluer les mesures d'adaptation. Elle aide les organisations à **identifier et à hiérarchiser les risques climatiques**.

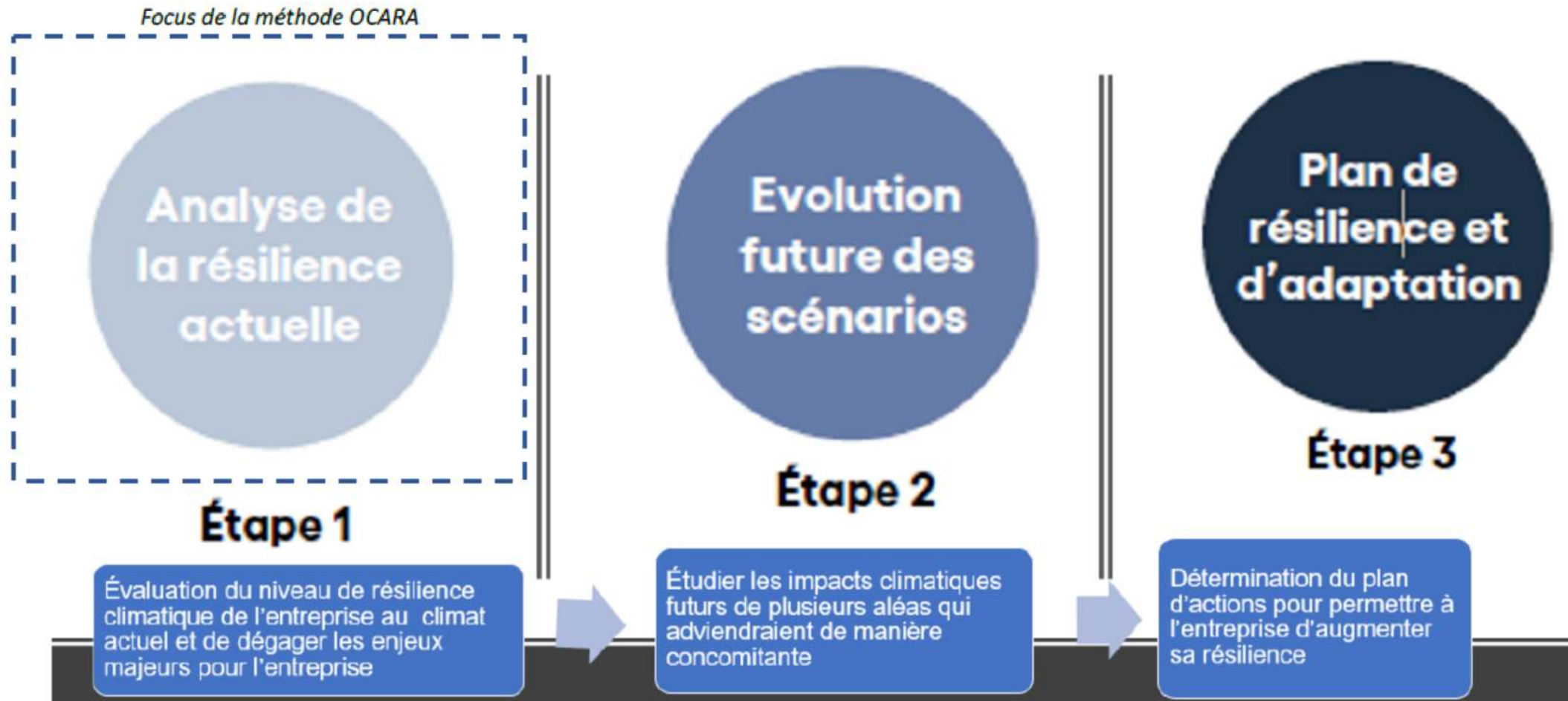
2. ISO 14091:2021 « Adaptation au changement climatique – Lignes directrices sur la vulnérabilité, les impacts et l'évaluation des risques »

Son objectif est d'aider à la mise en place des processus d'analyse, de vulnérabilité et d'évaluation des risques.

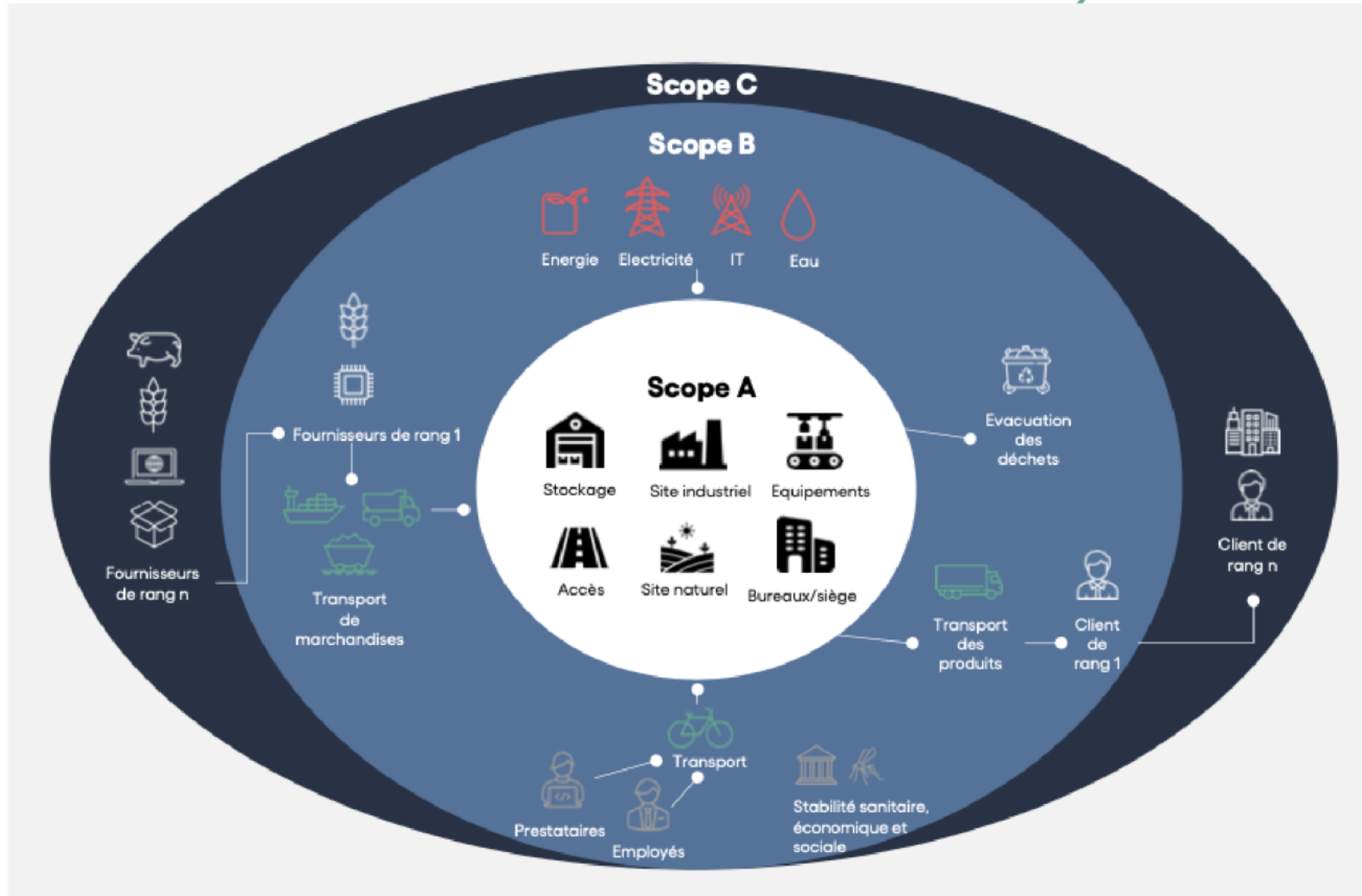
Changer de paradigme : l'analyse de scénario



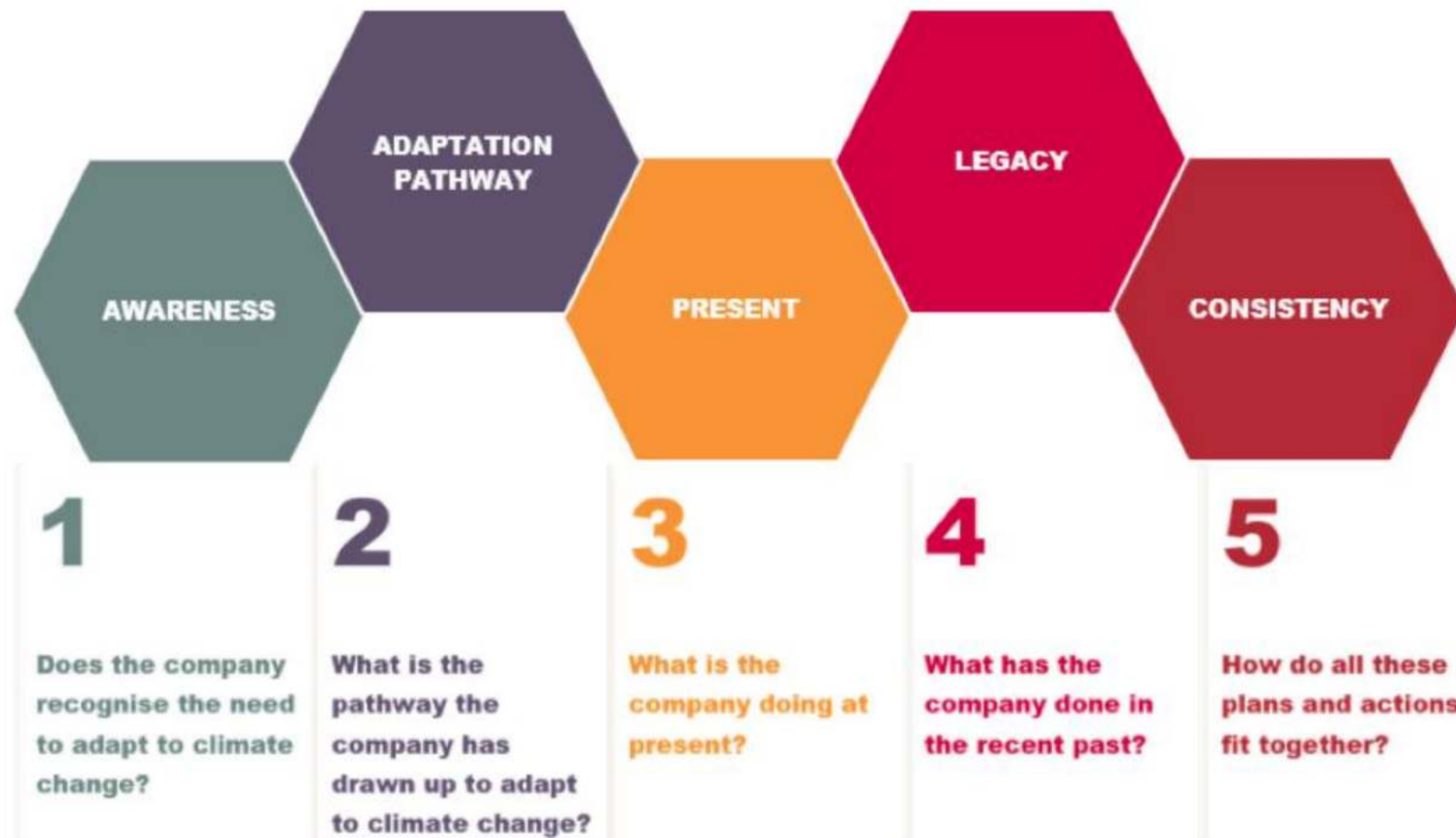
Exemple d'un outil: OCARA (Operational Climate Adaptation and Resilience Assessment)



Exemple d'un outil: OCARA (Operational Climate Adaptation and Resilience Assessment)



ACT ADAPTATION ASSESSMENT FRAMEWORK: GUIDING QUESTIONS



But: déterminer le niveau de maturité en résilience climatique



Que retenir?

Sondage :

- D'après vous, quel est le niveau de vulnérabilité de votre organisation aux changements climatiques?
 - ▶ Je ne sais pas
 - ▶ Faible
 - ▶ Moyen
 - ▶ Élevé

Quelques notions clés pour les praticiens en gestion de la continuité des activités

- Les risques sont de plus en plus **complexes (effet domino) et interconnectés**, sur des échelles géographiques d'impact plus vastes (local, régional, pays, etc.);
- **Les tendances passées ne suffisent plus à prédire les menaces à venir**, on doit considérer les **risques climatiques futurs à travers l'analyse de scénario**.
- Les connaissances sur les changements climatiques évoluent en permanence.
- La résilience d'une organisation dépend de la résilience de ses **partenaires**, incluant la communauté.

Quelques recommandations pour préparer vos organisations au défi climatique

- Faire reconnaître l'existence d'une **urgence climatique** au niveau de la haute direction pour faire du changement climatique une priorité stratégique.
- **Intégrer** l'analyse des risques climatiques dans la continuité des affaires et la gestion des mesures d'urgence.
- Développer une **culture organisationnelle** résiliente avec un « réflexe climatique » à travers notamment une connaissance des impacts spécifiques au secteur d'activité de l'organisation dans son contexte local.



Questions et commentaires



ccgclimat.com



[@ccgclimat](#)



[@CCarbonGroup](#)



info@ccgclimat.com