

Les entreprises face aux risques physiques liés à la dérive climatique

Violaine Lepousez, violaine.lepousez@carbone4.com
Théo Girard, theo.girard@carbone4.com

carbone4

Précision et ambition climatique

L'expertise de référence sur les enjeux énergie, climat et biodiversité, de la décarbonation à l'adaptation aux risques physiques et stratégiques



Stratégie climat & biodiversité
Stratégie d'entreprise résiliente
Formation
Data



STRATÉGIE CLIMATIQUE :
VERS LE NET ZÉRO PLANÉTAIRE

Réduire votre impact environnemental



STRATÉGIE D'ENTREPRISE :
VERS UNE ACTIVITÉ RÉSILIENTE
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Réduire l'impact du climat sur vos activités



carbone4 conseil

- Stratégie d'entreprise et limites planétaires
- Décarbonation, atténuation et adaptation

carbon4 finance

- Données climat et biodiversité
- Plateforme web et flux de données

carbone4 académie

- Formation 100% en ligne
- Transformation bas-carbone des organisations



- Sensibilisation interactive
- Grand public et collaborateur·ices

IF initiative

- Cadre de réflexion stratégique et limites planétaires
- R&D collaborative

17 ans

180+ salarié·es

Qui sommes-nous ?

- La pratique Résilience & Adaptation du cabinet de conseil Carbone 4 accompagne **la transformation du monde vers l'adaptation** aux impacts physiques du changement climatique.

Notre mission

- Guider et éclairer le changement vers des **stratégies résilientes** dans un climat en mutation.
- Aider les entreprises à faire les **choix stratégiques et opérationnels en pleine connaissance** et pleine intégration de la dérive climatique.

Depuis **9 ans**,
plus de **150 missions**
d'accompagnement
auprès d'acteurs économiques
de **tous les secteurs et sur les 5**
continents,
grâce à **4 cadres**
méthodologiques créés
(BATADA, CRIS, CIARA, OCARA),
des **partenariats** au service de
l'adaptation
et **12 experts dédiés**.

Agenda

1. Pourquoi le sujet est-il stratégique ?
2. Quelles idées reçues doivent être dépassées ?
3. Quels outils existent et comment s'emparer du sujet ?
4. Questions & Réponses

Agenda

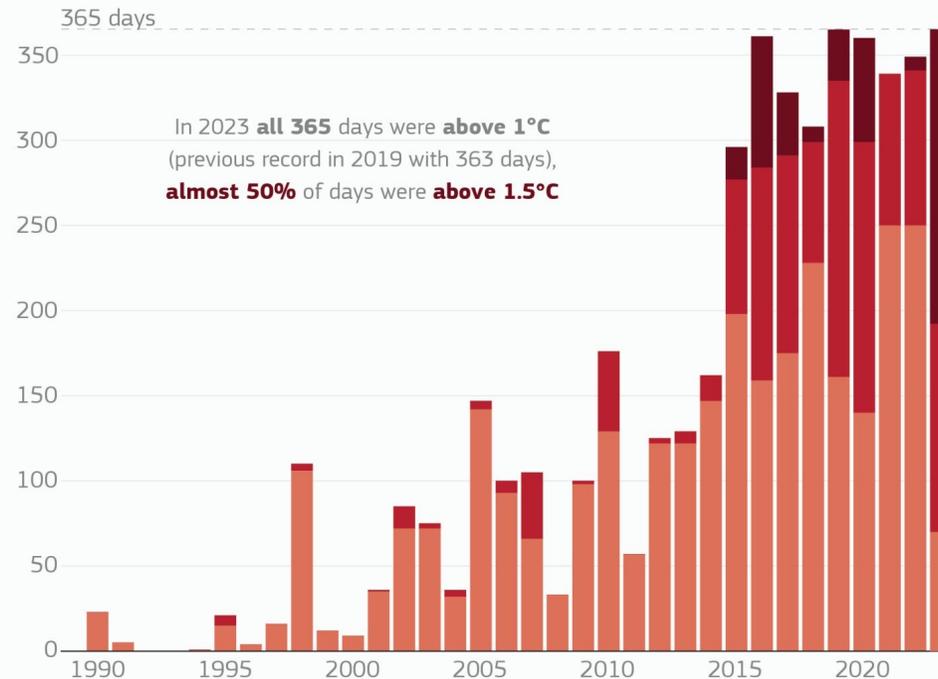
1. Pourquoi le sujet est-il stratégique ?
2. Quelles idées reçues doivent être dépassées ?
3. Quels outils existent et comment s'emparer du sujet ?
4. Questions & Réponses

La température moyenne continue de monter, et avec elle, la fréquence et l'intensité du grand nombre d'aléas climatiques

RECORD NUMBER OF DAYS ABOVE 1.5°C IN 2023

Number of days with temperature increase above pre-industrial level (1850-1900) within the following ranges:

■ 1 to 1.25°C ■ 1.25 to 1.5°C ■ 1.5°C or more



Data: ERA5 • Credit: C3S/ECMWF



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



Europe's eyes on Earth

IMPLEMENTED BY



Climate
Change Service
climate.copernicus.eu

Derrière ces aléas, il y a des impacts, et ces impacts se matérialisent en risque pour les entreprises



Risque sur la
continuité
d'activité



Vagues de chaleur : le Vietnam contraint de limiter sa consommation d'électricité

Les températures records, enregistrées en avril et en mai dans la partie continentale de l'Asie du Sud-Est, s'accompagnent au Vietnam d'une forte hausse de la consommation électrique, que les grandes villes vietnamiennes cherchent à contenir.

Par Brice Pedroletti (Bangkok, correspondant en Asie du Sud-Est)

Publié le 07 juin 2023 à 19h54, modifié le 07 juin 2023 à 20h20 ·  Lecture 3 min. · [Read in English](#)

Derrière ces aléas, il y a des impacts, et ces impacts se matérialisent en risque pour les entreprises



**Risque
financier**

Toyota estimates South African flood claim could reach \$500mn

Rachel Dalton 11 July 2022

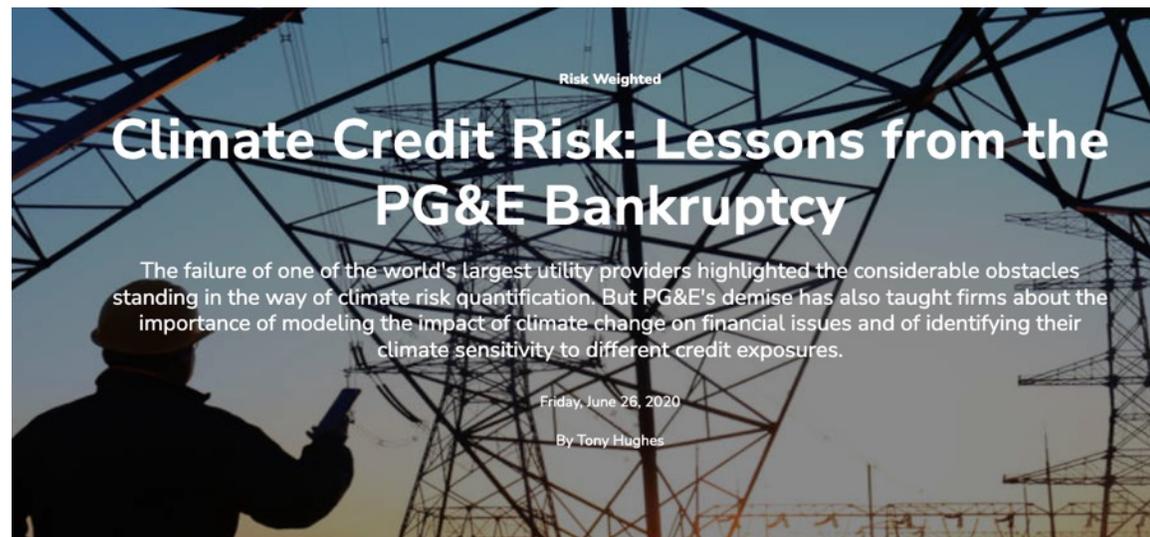


Toyota South Africa Motors (TSAM) has estimated its claim for April flood losses at between \$353mn and \$500mn, this publication can reveal, quelling earlier fears of an insured loss closer to \$1bn.

Derrière ces aléas, il y a des impacts, et ces impacts se matérialisent en risque pour les entreprises



**Risque
de réputation**



Derrière ces aléas, il y a des impacts, et ces impacts se matérialisent en risque pour les entreprises



Risque de santé et sécurité

Système d'alerte canicule et santé. Point national au 19 juillet 2022.

Publié le 20 juillet 2022
Mis à jour le 20 juillet 2022

IMPRIMER  PARTAGER 

- 2 accidents du travail mortels en lien possible avec une exposition à la chaleur ont été notifiés à Santé publique France dont un durant la vigilance rouge.

Derrière ces aléas, il y a des impacts, et ces impacts se matérialisent en risque pour les entreprises



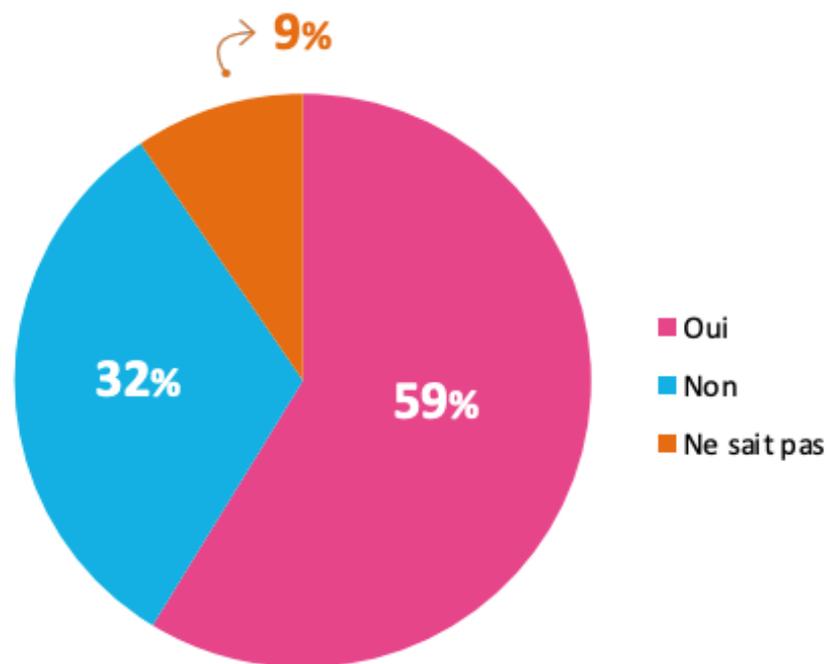
**Risque
de pérennité
du modèle
économique**



**Risque
sur la marque-
employeur**

Malgré ce constat, au moins 1/3 des entreprises n'intègrent aucune gouvernance des risques climatiques

« Existe-t-il une gouvernance des risques climatiques dans votre entreprise ? »



Dans le même temps, les cadres réglementaires tiennent de plus en plus compte du sujet de l'adaptation au changement climatique



Agenda

1. Pourquoi le sujet est-il stratégique ?
- 2. Quelles idées reçues doivent être dépassées ?**
3. Quels outils existent et comment s'emparer du sujet ?
4. Questions & Réponses

Les idées reçues développées au sein de la publication



1. « L'horizon de matérialité des impacts climatiques est trop lointain. »
2. « Nous n'encourons aucun risque réel. Nous sommes assurés. »
3. « Nous avons déjà des modèles de risques basés sur les tendances historiques. »
4. « Les leviers d'actions ne sont pas à notre portée. Les pouvoirs publics feront le travail à notre place. »
5. « Nous parviendrons toujours à nous adapter. »
6. « La priorité du moment, c'est l'atténuation. »
7. « Je suis bien informé·e car j'ai déjà étudié les risques sur mes actifs. »
8. « J'ai vu les cartes du GIEC ; cela me suffit à comprendre les risques auxquels je serai exposé. »
9. « Il n'existe pas de méthode standardisée, ou de métrique unique. Ce qui rend l'analyse impossible. »

Les idées reçues développées au sein de la publication

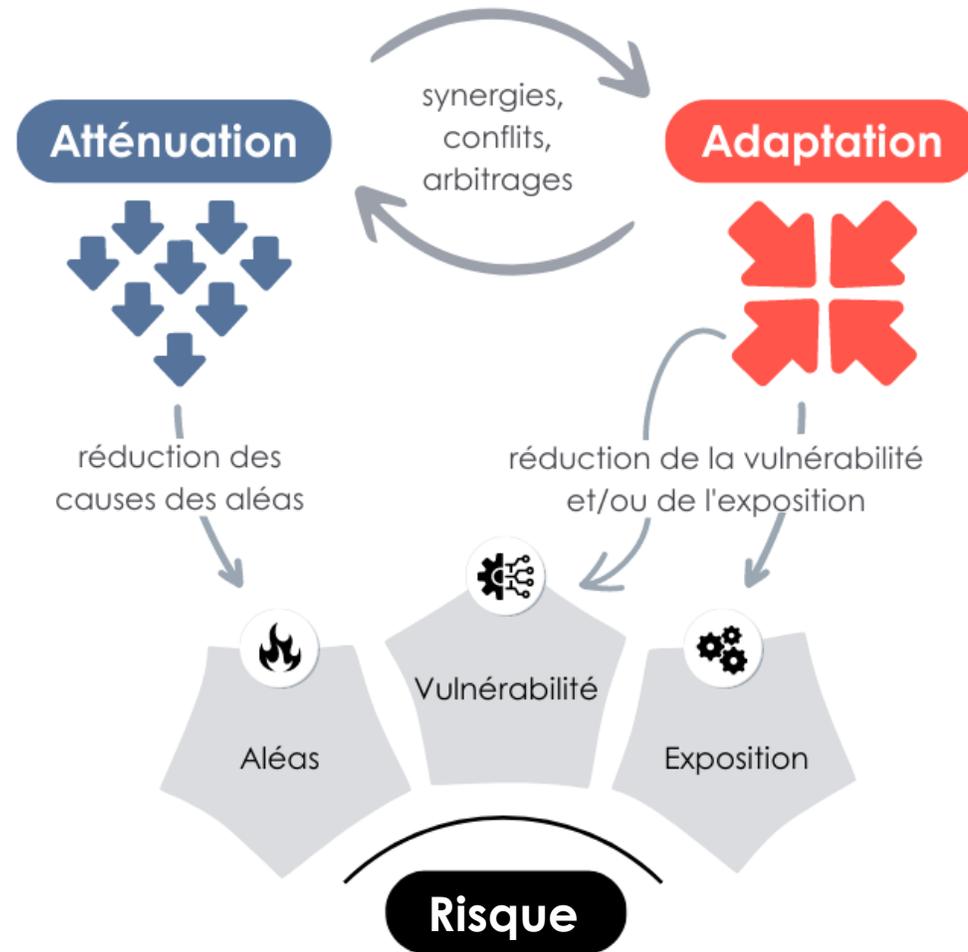


1. « L'horizon de matérialité des impacts climatiques est trop lointain. »
2. « **Nous n'encourons aucun risque réel. Nous sommes assurés.** » abordée
3. « Nous avons déjà des modèles de risques basés sur les tendances historiques. »
4. « Les leviers d'actions ne sont pas à notre portée. Les pouvoirs publics feront le travail à notre place. »
5. « **Nous parviendrons toujours à nous adapter.** » abordée
6. « **La priorité du moment, c'est l'atténuation.** » abordée
7. « **Je suis bien informé·e car j'ai déjà étudié les risques sur mes actifs.** » abordée
8. « J'ai vu les cartes du GIEC ; cela me suffit à comprendre les risques auxquels je serai exposé. »
9. « Il n'existe pas de méthode standardisée, ou de métrique unique. Ce qui rend l'analyse impossible. »

Idée reçue n°6

**« La priorité du moment,
c'est l'atténuation. »**

S'adapter, ça n'est pas renoncer à réduire ses émissions



Idée reçue n°2

**« Nous n'encourons
aucun risque réel.
Nous sommes assurés. »**

Être assuré ne signifie pas être résilient

1 Plusieurs aléas, comme les aléas graduels, ne sont pas couverts par les contrats d'assurance.

2 Les événements climatiques pourraient devenir à ce point récurrents qu'ils ne représentent plus un "risque" à proprement parler

3 Les assureurs privés font d'ores et déjà le choix d'une d'augmenter les prix ... en réduisant la couverture.

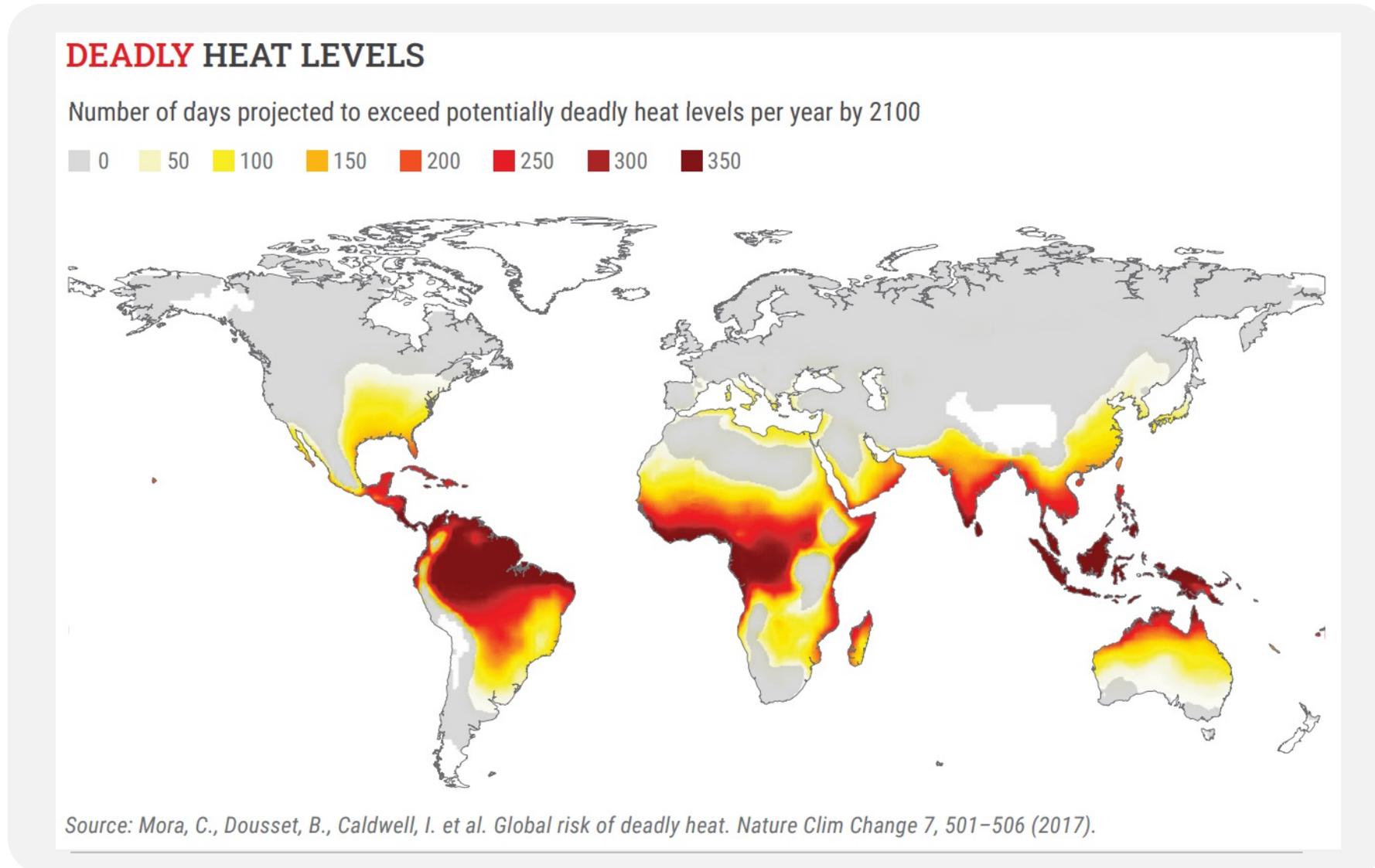
4 L'assurance, par essence, ne peut couvrir les problèmes de discontinuité d'activité. Son rôle est de les dédommager.



Idée reçue n°5

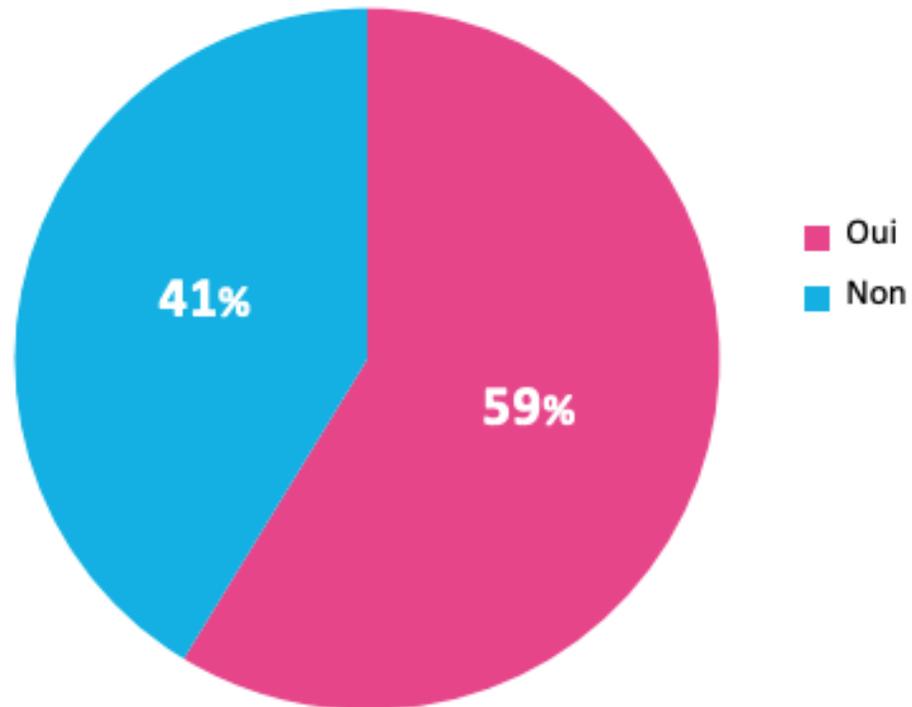
**« Nous parviendrons
toujours à nous
adapter. »**

Il ne sera plus possible de s'adapter partout... ni tout le temps



Il ne sera plus possible de s'adapter partout... ni tout le temps

« Craignez-vous que certaines de vos activités ou géographies deviennent non-assurables dans le futur ? »



Idée reçue n°7

**« Je suis bien informé e
car j'ai déjà étudié les
risques sur mes actifs. »**

Analyser la vulnérabilité de ses bâtiments ne suffit pas à être résilient



SONDAGE – Parmi les idées reçues, laquelle vous semble la plus bloquante ?



1. « L'horizon de matérialité des impacts climatiques est trop lointain. »
2. « Nous n'encourons aucun risque réel. Nous sommes assurés. »
3. « Nous avons déjà des modèles de risques basés sur les tendances historiques. »
4. « Les leviers d'actions ne sont pas à notre portée. Les pouvoirs publics feront le travail à notre place. »
5. « Nous parviendrons toujours à nous adapter. »
6. « La priorité du moment, c'est l'atténuation. »
7. « Je suis bien informé·e car j'ai déjà étudié les risques sur mes actifs. »
8. « J'ai vu les cartes du GIEC ; cela me suffit à comprendre les risques auxquels je serai exposé. »
9. « Il n'existe pas de méthode standardisée, ou de métrique unique. Ce qui rend l'analyse impossible. »

Vous pouvez répondre au sondage directement sur

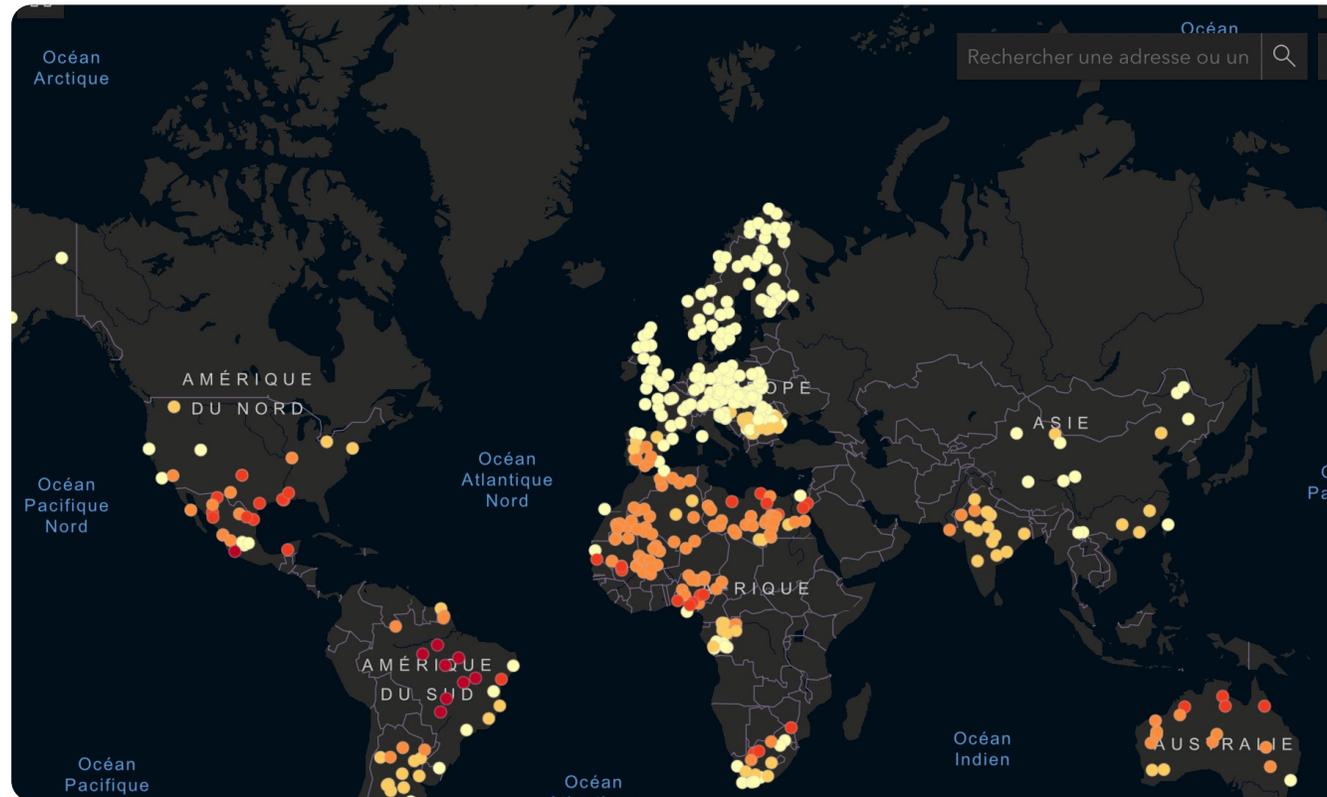
zoom

Agenda

1. Pourquoi le sujet est-il stratégique ?
2. Quelles idées reçues doivent être dépassées ?
3. **Quels outils existent et comment s'emparer du sujet ?**
4. Questions & Réponses

La cartographie des projections climatiques permet d'identifier les principaux risques sur la chaîne de valeur

Exemple d'accompagnement « screening », permettant d'identifier les sites et fournisseurs les plus à risque



L'évaluation OCARA sur site permet d'identifier les risques opérationnels résiduels sur lesquels mettre en place des mesures d'adaptation

Analyses opérationnelles « OCARA », permettant d'aboutir à un diagnostic robuste à l'échelle d'un site

Scope	Processus	Augmentation des températures	Chaleur extrême	Fortes pluies	Fortes pluies causant des inondations	Réduction du niveau des cours d'eau	Phénomène de RGA	Vents violents/Tempêtes
A	Intégrité des bâtiments industriels	1	2	1	2	1	5	2
A	Intégrité du stock	1	2	1	2	1	2	1
A	Intégrité des produits dangereux stockés	1	2	1	2	1	2	1
A	Maintien des conditions de production en intérieur	1	2	1	2	1	2	1
A	Maintien des conditions de production en extérieur	2	2	1	2	1	2	2
A	Équipements de captage/transmission d'information	1	5	1	2	1	1	2
A	Équipements d'alimentation électrique	1	5	1	2	1	1	2
A	Équipements de production électroniques (intégrité et fonctionnement)	1	5	1	2	1	1	2
B	Déplacement domicile-travail : employés - routier	1	2	1	2	1	2	2
B	Electricité - Electricité du réseau	1	2	1	2	1	2	2
B	Disponibilité et qualité des réseaux télécoms et internet	1	2	1	2	1	2	2

Risque net à horizon 2050 selon scénario RCP 8.5, sur le périmètre des processus vitaux et majeurs



Méthodologie - Carbone 4 a développé le référentiel d'analyse de la résilience climatique à destination des entreprises – méthode OCARA

OCARA est une méthode publique permettant d'évaluer la résilience climatique d'une entreprise, sur la base d'une vision holistique des impacts.

Elle offre un cadre d'analyse tourné vers l'action et **des outils d'application** pour non-experts.

Organisée en trois étapes, elle permet l'évaluation des risques nets pour l'entreprise pour l'élaboration de **plans d'adaptation**

1 **Analyse de la résilience actuelle**

2 **Climats futurs et scénarios d'impact**

3 **Plan de résilience et d'adaptation**

Un projet mené par

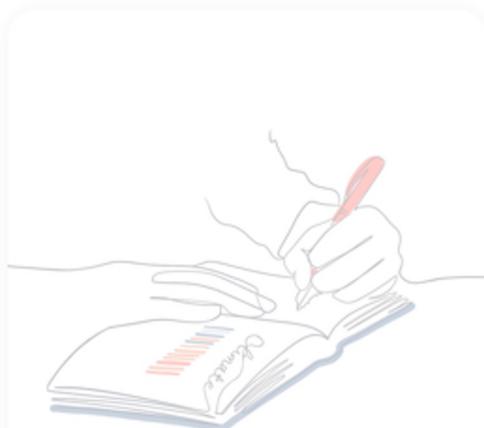


Un projet soutenu par



Bien sûr, la formation est un préalable à toute démarche d'adaptation réussie

 **carbone4** | academy



Décarbonation et stratégie climat

Maîtriser les enjeux climatiques et engager la redirection écologique de son organisation.

Construire sa feuille de route



Empreinte carbone

Apprenez la méthodologie de calcul de l'empreinte carbone à travers des études de cas concrètes.

Calculer le bilan de son entreprise



Adaptation aux risques physiques

Comprendre et appliquer la méthodologie OCARA pour préparer votre entreprise au changement climatique.

S'adapter au changement climatique

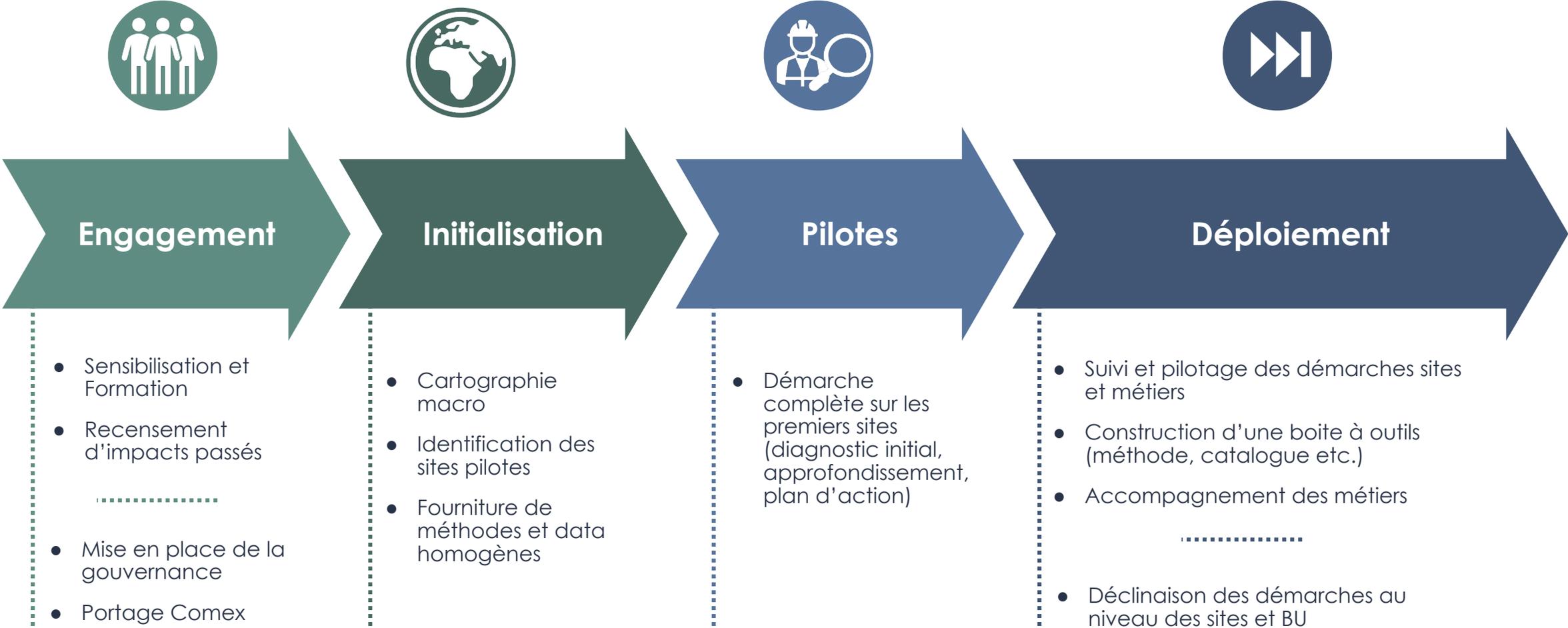


Devenir un expert financier du climat

SFDR, Taxonomie, Article 29 : les connaissances et les outils pour les métiers de la finance (banque, assurance, gestion d'actifs, investisseurs,...).

Répondre aux nouvelles réglementations finance

La mise en place de la démarche d'adaptation selon Carbone 4





Agenda

1. Pourquoi le sujet est-il stratégique ?
2. Quelles idées reçues doivent être dépassées ?
3. Quels outils existent et comment s'emparer du sujet ?
- 4. Questions & Réponses**

Les entreprises face aux risques physiques liés à la dérive climatique

Violaine Lepousez, violaine.lepousez@carbone4.com
Théo Girard, theo.girard@carbone4.com