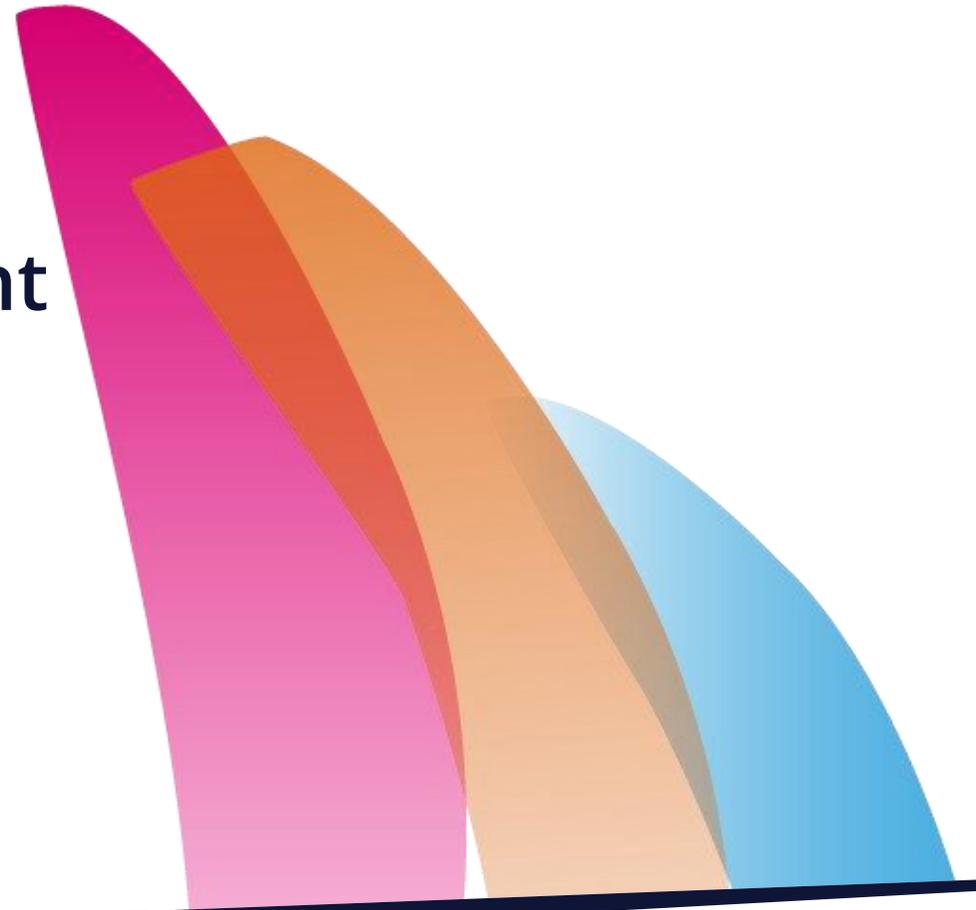


Enjeux de l'adaptation au changement climatique pour les entreprises



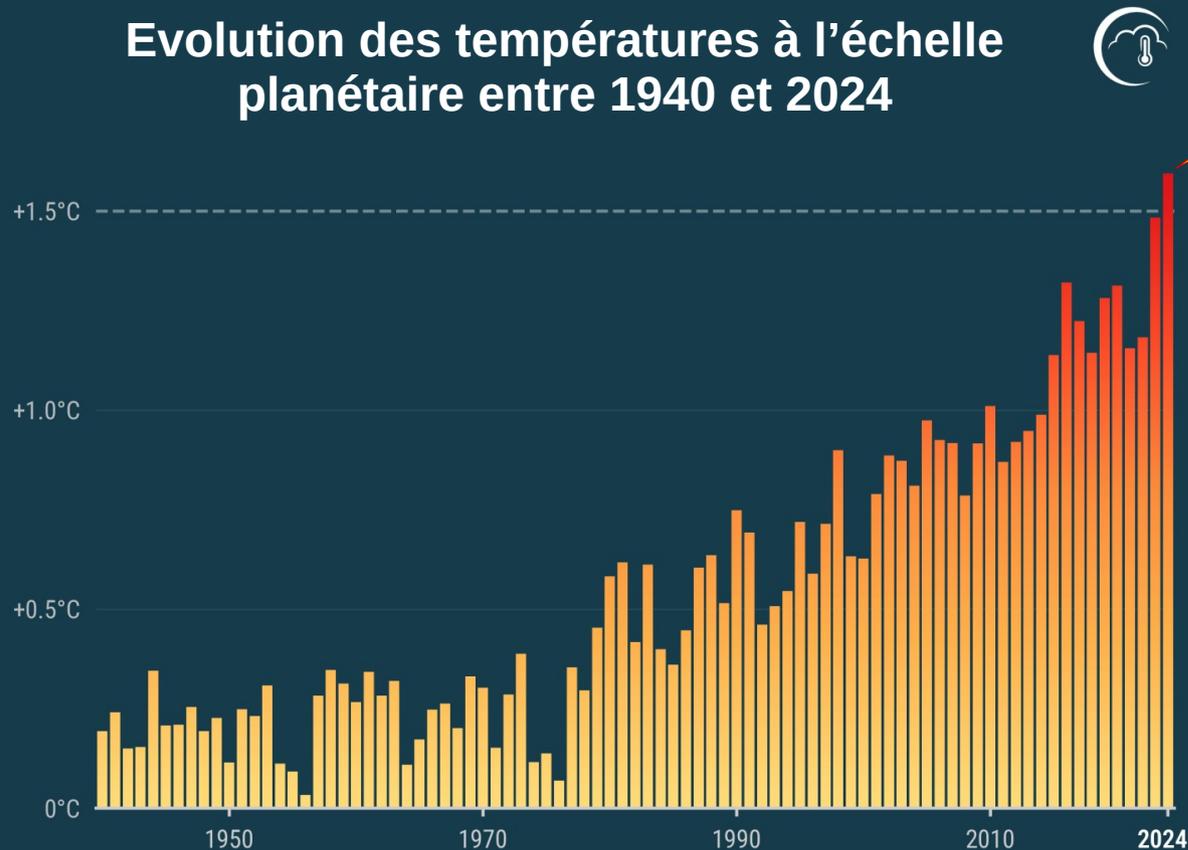
Déroulé :

1. Le changement climatique : observations et causes
2. Impacts environnementaux, économiques et sociaux actuels du changement climatique
3. Le climat de demain et les impacts économiques à venir
4. Atténuation et adaptation, les deux voies complémentaires
5. Les bénéfices de l'adaptation
6. Les politiques d'adaptation au changement climatique

Changement climatique : ce que l'on observe déjà

L'atmosphère connaît un réchauffement croissant depuis plusieurs décennies

Evolution des températures à l'échelle planétaire entre 1940 et 2024



+1,55°C
en 2024

La température a augmenté de +1,1°C
(en moyenne sur la période 2010-2020)
depuis le début de l'ère industrielle.

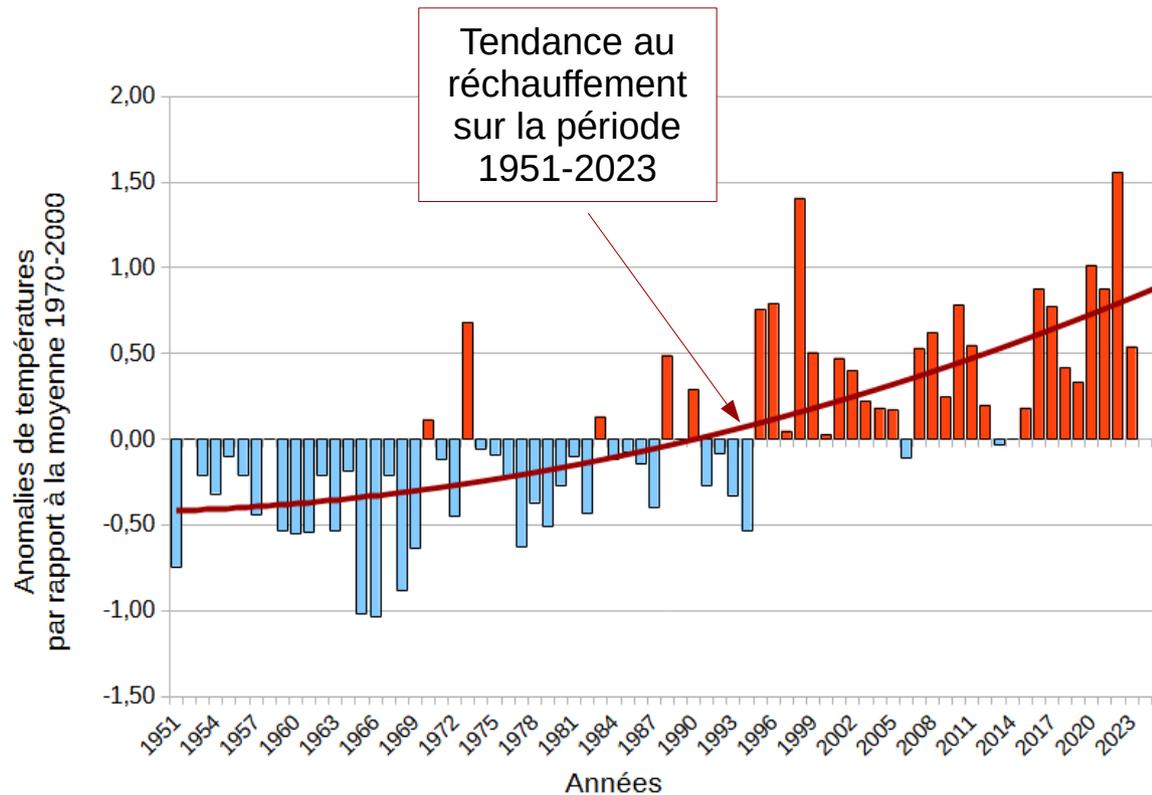
Le réchauffement s'est accéléré depuis les années 80.



PROGRAMME OF THE
EUROPEAN UNION



La Nouvelle-Calédonie n'échappe pas au changement climatique



En Nouvelle-Calédonie

la température
a augmenté de :

+1,3°C en 50 ans

au cours de la période
1971-2020

Évolution de l'anomalie annuelle de la température à Nouméa entre 1951 et 2023 (période de référence 1970-2000)
(Source : Météo-France)

**Comment montrer que le réchauffement
est lié
à la quantité de gaz à effet de serre
dans l'atmosphère ?**

Petit retour en arrière : Comprendre le climat passé

Campagne de carottage profond en Antarctique
(4 km de profondeur)

Source : EPICA, European Project for Ice Coring in Antarctica

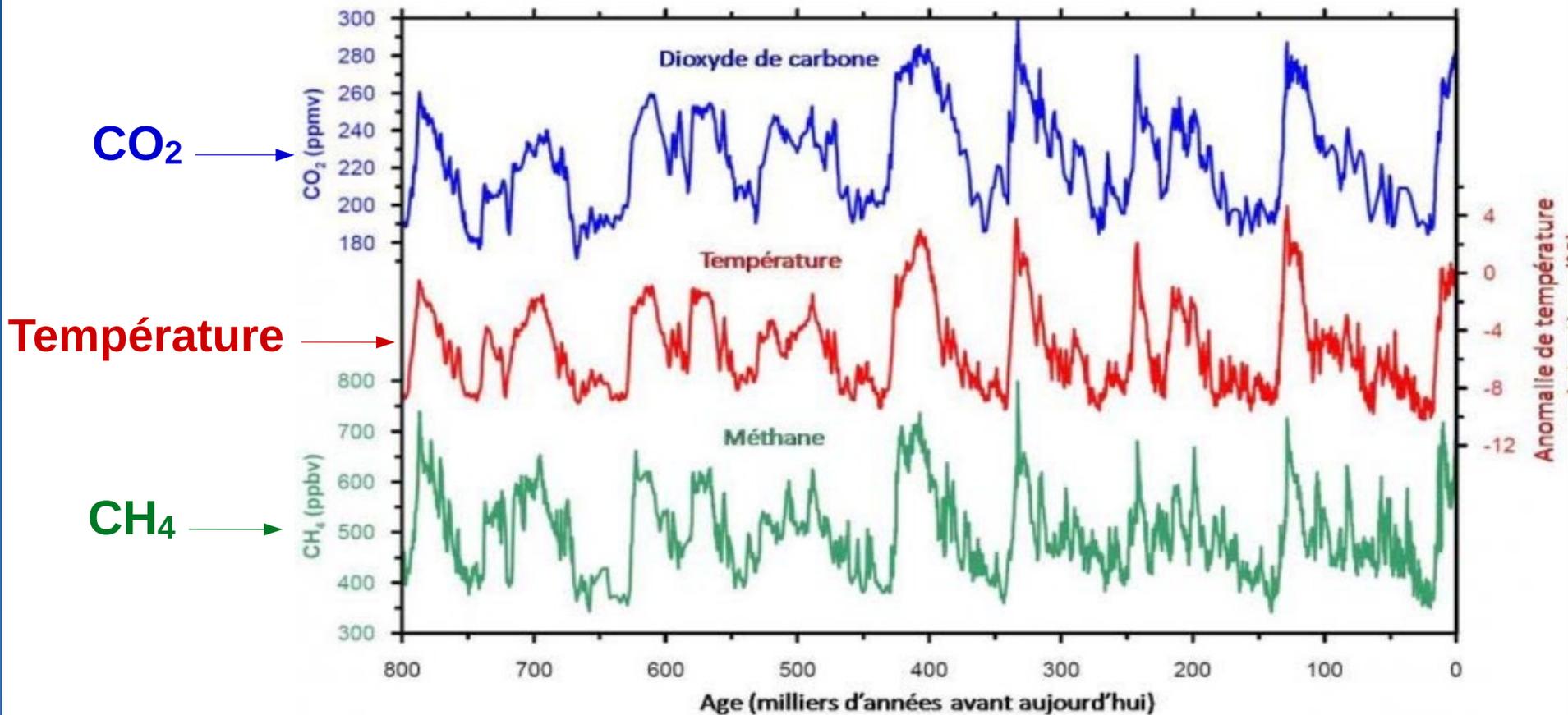


Bulles d'atmosphère enfermées dans les
glaces multi-millénaires



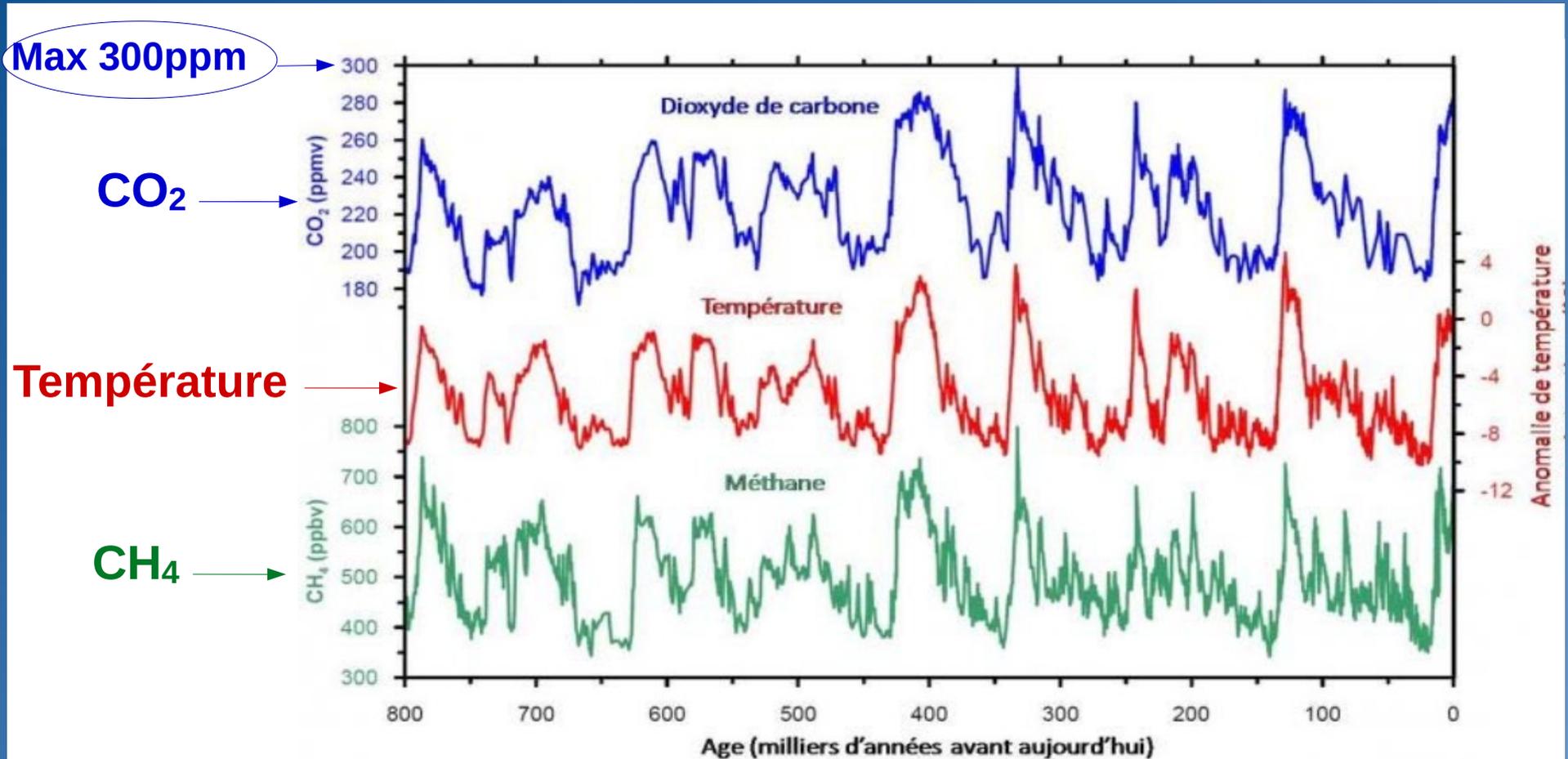
800 000 ans de climat reconstitué

La climat a toujours changé, sur des échelles de temps de plusieurs milliers d'années. Températures et GES sont corrélés



Évolution des concentrations en CO₂ (courbe bleue) et en CH₄ (courbe verte) au regard des températures (courbe rouge) au cours des 800 000 dernières années - (Source : EPICA)

La climat a toujours changé, sur des échelles de temps de plusieurs milliers d'années. Températures et GES sont corrélés

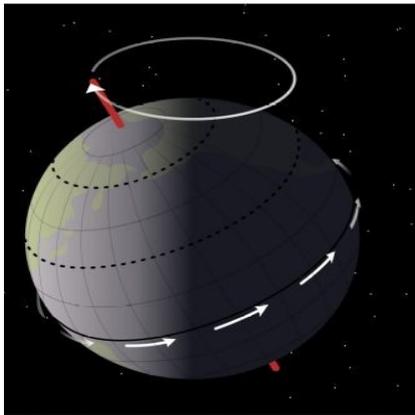


Évolution des concentrations en CO₂ (courbe bleue) et en CH₄ (courbe verte) au regard des températures (courbe rouge) au cours des 800 000 dernières années - (Source : EPICA)

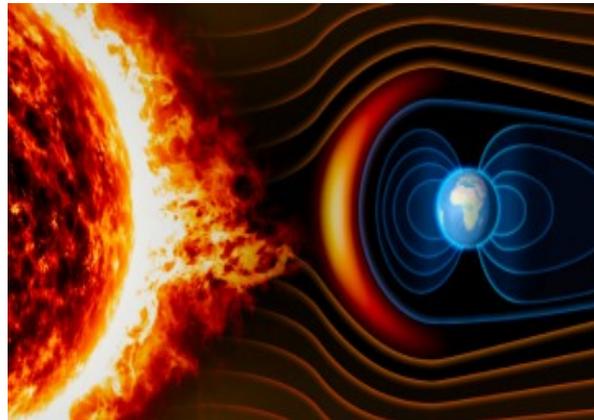
Le climat a toujours changé. Pourquoi ?

On peut montrer que :

les variations passées du climat
dépendent uniquement des « forçages naturels »



Les paramètres orbitaux
de la Terre

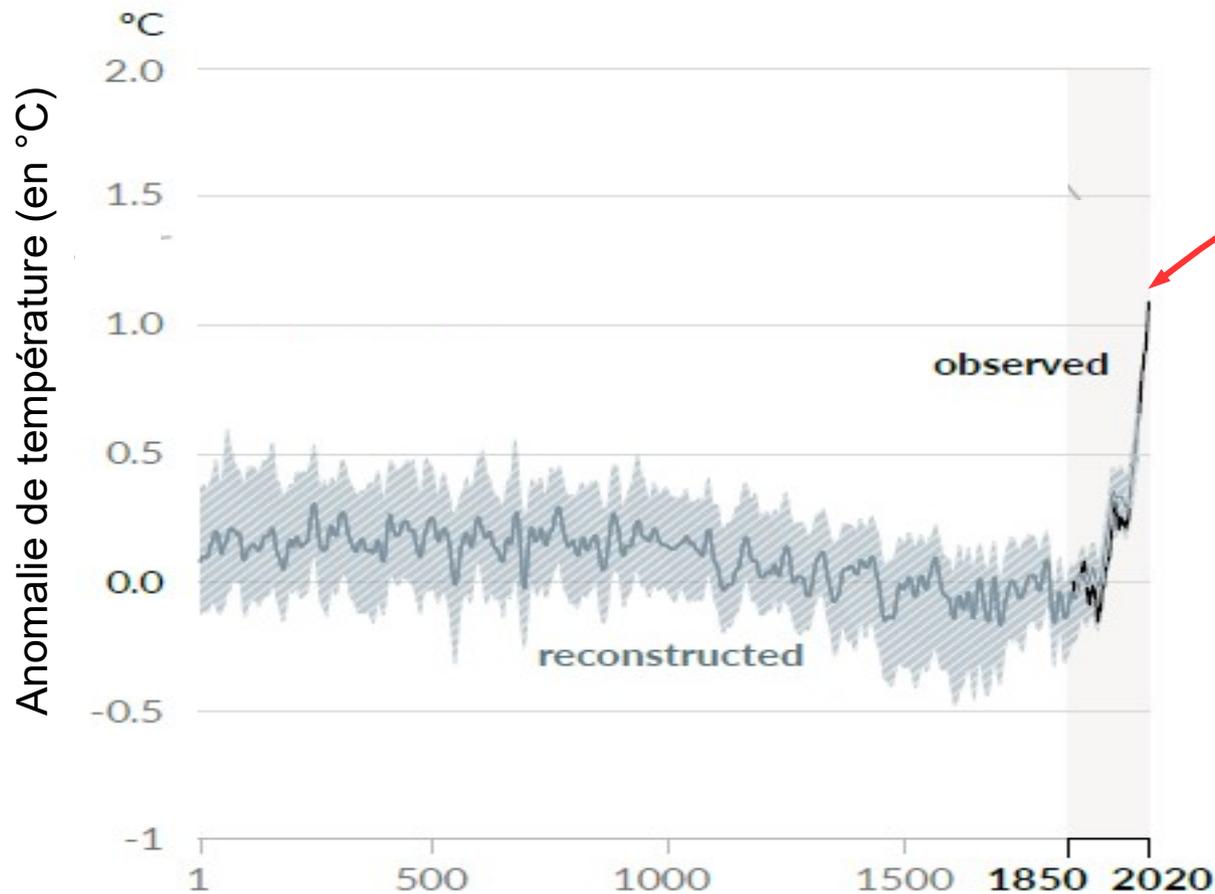


L'activité solaire



Les éruptions volcaniques
majeures

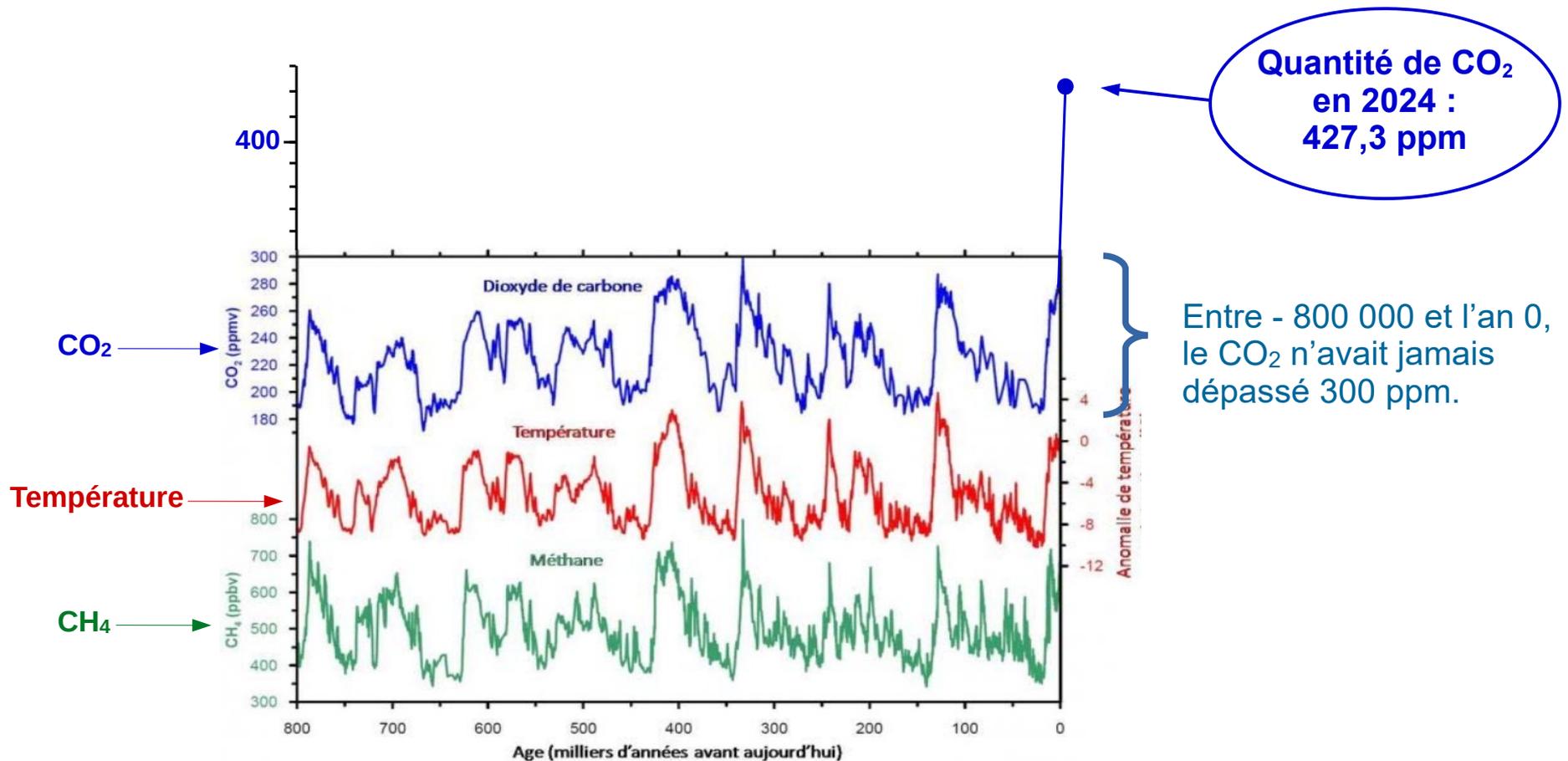
Le réchauffement actuel est fulgurant



Envolée des températures en seulement quelques dizaines d'années

Évolution de l'anomalie de la température à l'échelle planétaire entre l'an 0 et 2020 - Référence : Ère préindustrielle 1850-1900
(Source : Report-ar6-Summary forpolicymakers)

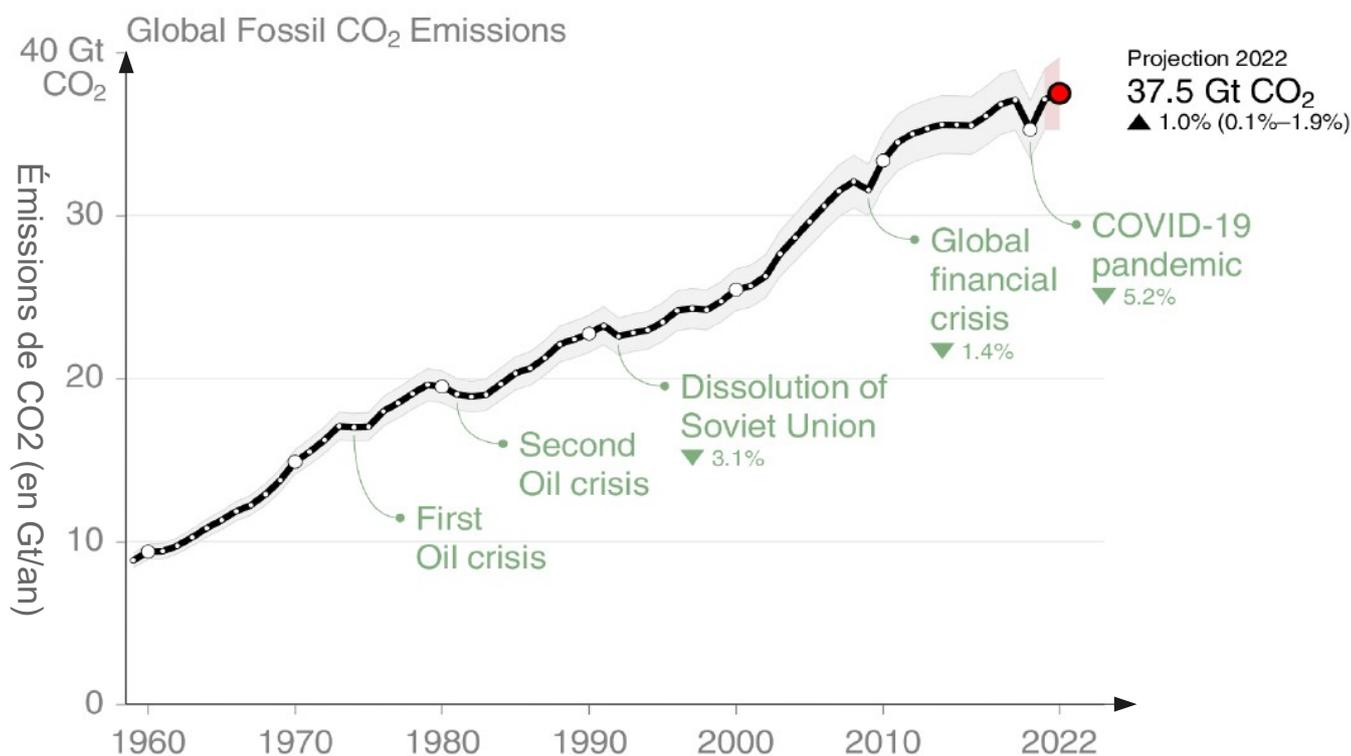
Le taux actuel de CO₂ est sans précédent depuis au moins 800 000 ans



Évolution des concentrations en CO₂ (courbe bleue) et en CH₄ (courbe verte) au regard des températures (courbe rouge) au cours des 800 000 dernières années - (Source : EPICA)

**Dans quelles proportions
les activités humaines sont-elles
responsables du réchauffement actuel ?**

Évolution de nos émissions de CO₂ depuis 1960

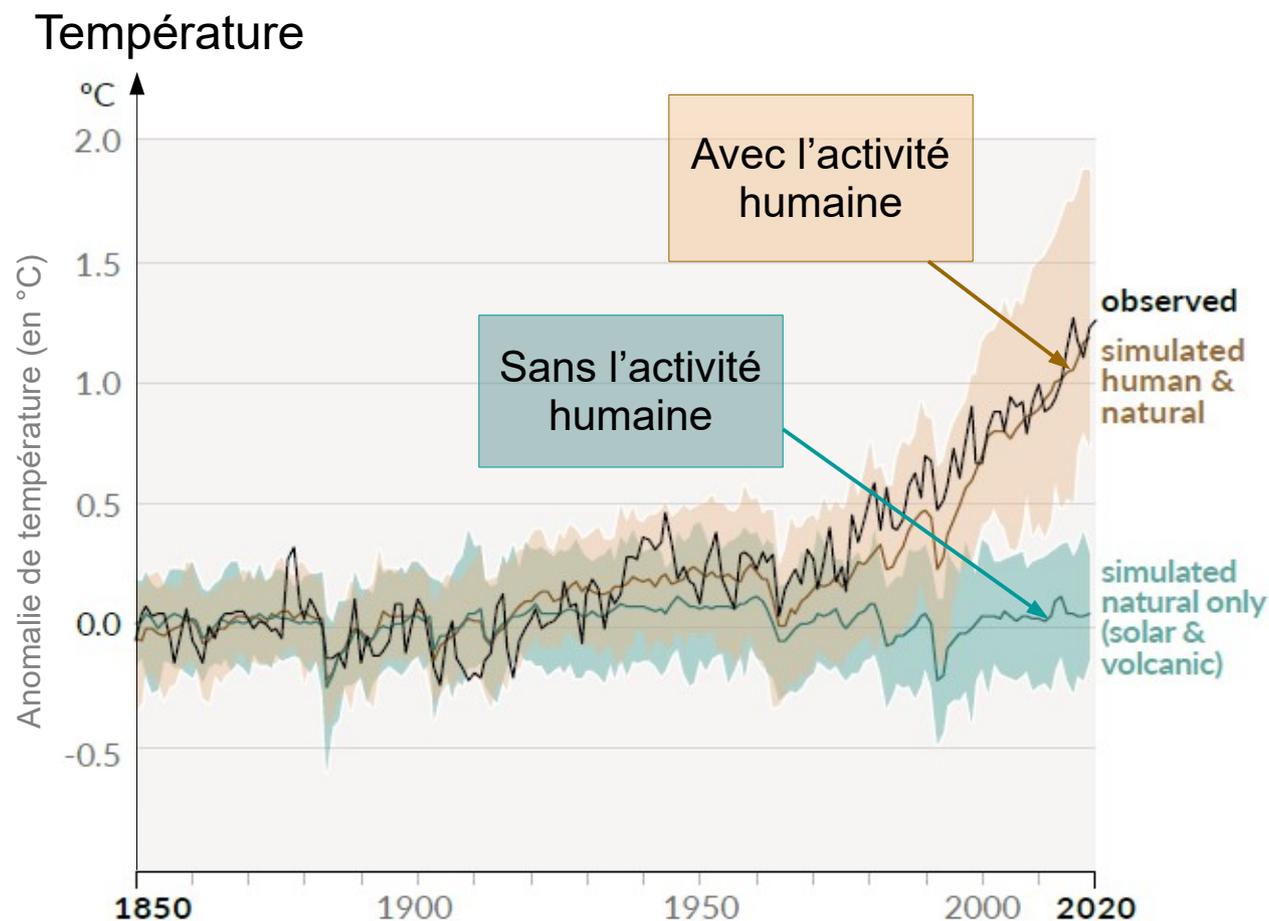


37,5 Gt CO₂
(Gigatonnes de CO₂)
en 2022

Émissions de
CO₂
multipliées par
3,5 en 60 ans.

Émissions mondiales de CO₂ entre 1960 et 2022
(Source : Global Carbon Project)

Les activités humaines sont-elles responsables du réchauffement actuel ?



L'Homme responsable de 98 % du réchauffement :

« Sur les +1,1°C de réchauffement observés depuis l'ère préindustrielle, 1,07°C sont imputables aux activités humaines. »

Source : GIEC

Température observée (en noir), température simulée en intégrant les GES d'origine anthropique (en brun) et température simulée en ôtant les GES d'origine anthropique (en vert) - Source : GIEC

Quelles sont les conséquences d'un réchauffement planétaire de +1,1°C ?

Le danger le plus imminent : Sécheresse et vagues de chaleur se multiplient

« A l'échelle planétaire, **les vagues de chaleur sont 5 fois plus fréquentes aujourd'hui qu'au début de l'ère industrielle.** Elles deviendront près de 10 fois plus fréquentes dans un monde à +1,5°C. [...] **Les sécheresses sont 1,7 fois plus fréquentes aujourd'hui qu'au début de l'ère industrielle.** Elles deviendront 2 fois plus fréquentes dans un monde à +1,5°C »

Source : GIEC, Rapport technique du GT I du 9 août 2021

Lytton, Canada, 29 juin 2021 : Vague de chaleur sèche



Crédit photo : WMO - Organisation mondiale de la météorologie & Les Echos

Lytton, Canada, 29 juin 2021 :

49,5°C

90 % du village dévasté par les flammes, près de 500 morts

Los Angeles, janvier 2025 : 8 mois de sécheresse



Janvier 2025 : Plus de 8 mois sans précipitations significatives en Californie

180.000 habitations évacuées, 16.000 habitations détruites.
(source : World Weather Attribution)

Comment savoir si un événement météorologique est causé par le changement climatique ?

La science de l'attribution

<https://www.climameter.org/>

<https://www.worldweatherattribution.org/>

Comment savoir si un événement météorologique est causé par le changement climatique ?

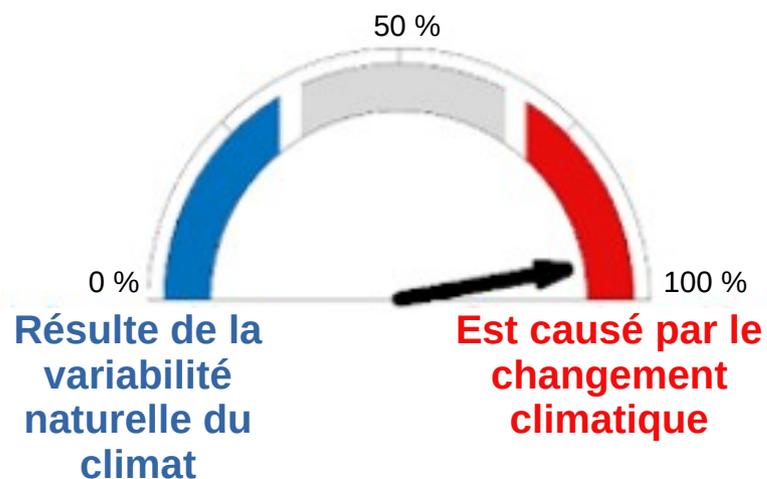
La science de l'attribution

<https://www.climameter.org/>

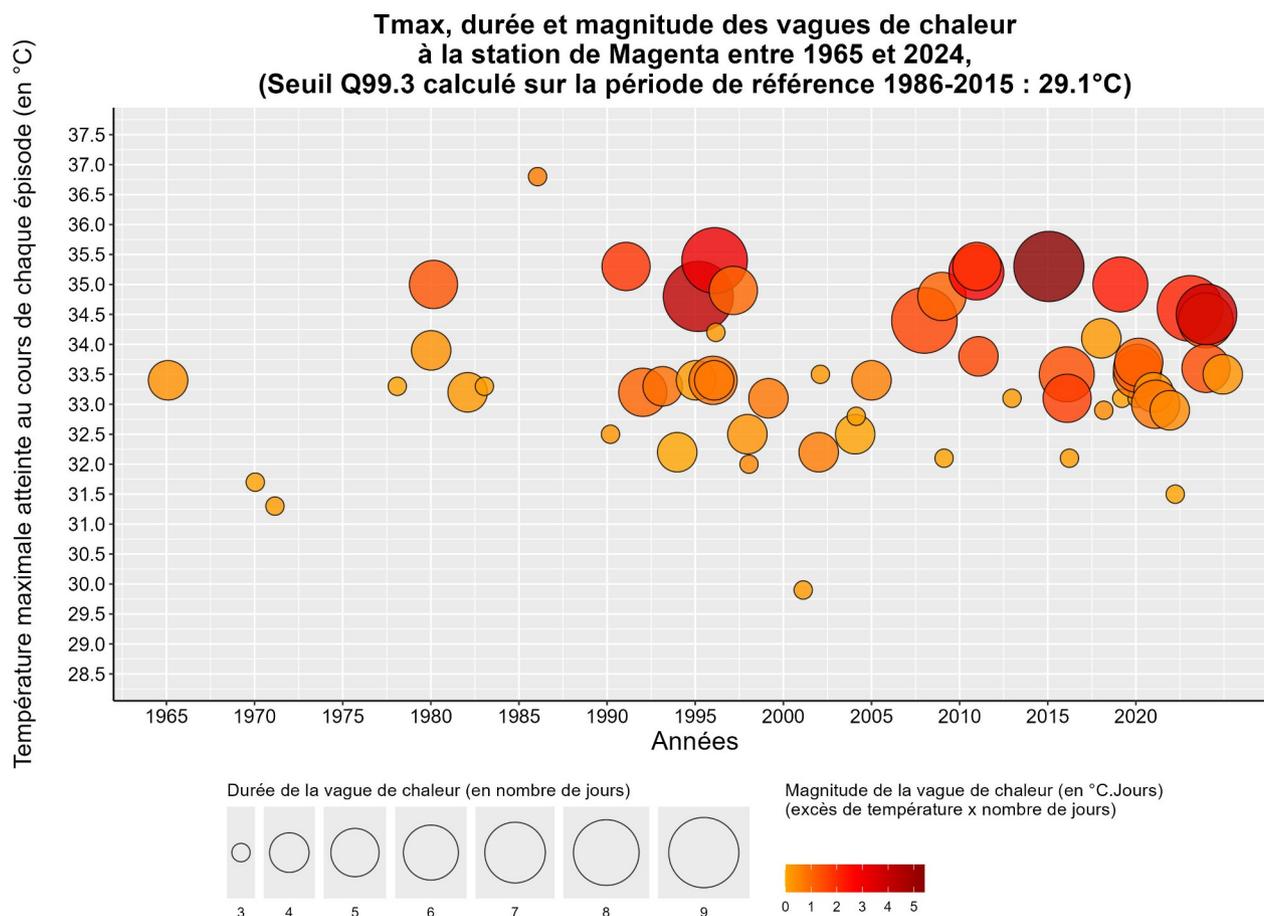
<https://www.worldweatherattribution.org/>

Los Angeles wildfires

07 et 08 janvier 2025



Vagues de chaleur : la Nouvelle-Calédonie n'est pas épargnée.



En 40 ans, à Nouméa

Les vagues de chaleur
sont devenues :

5 fois plus nombreuses

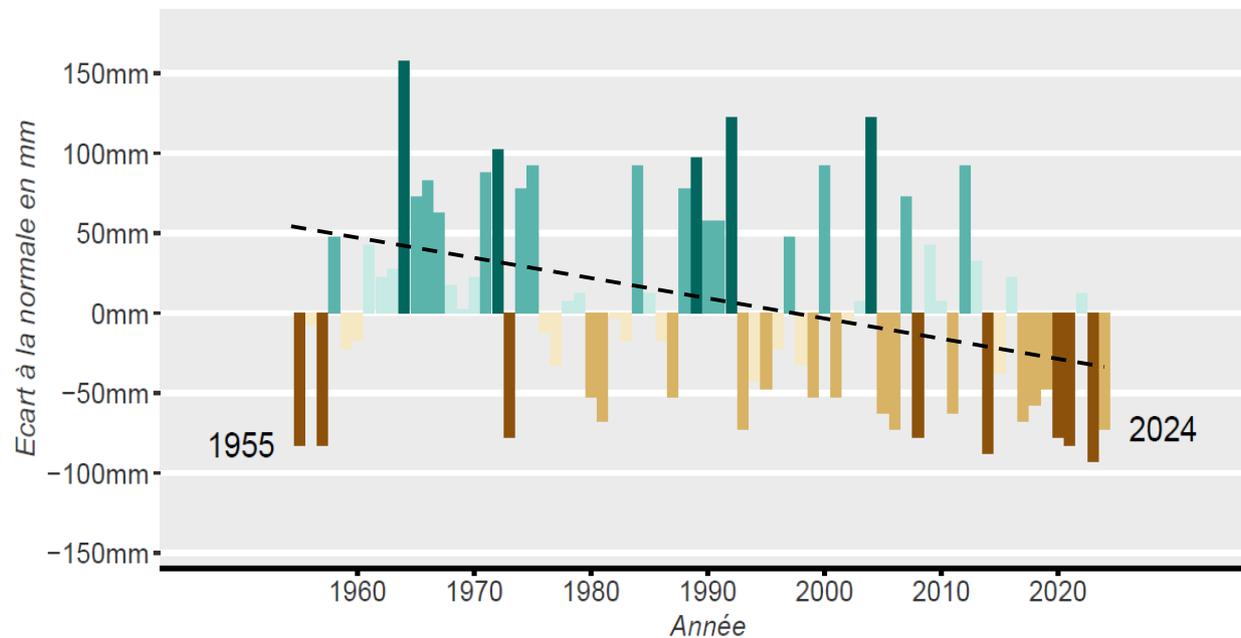
1,4 fois plus longues

3 fois plus intenses

Sécheresse : la Nouvelle-Calédonie n'est pas épargnée.

Les précipitations au mois de juin en Nouvelle-Calédonie

Les quantités de pluies sont de plus en plus faibles



Source: gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, Météo-France

**Diminution des
précipitations
hivernales :**

**-11 mm par décennie
entre 1955 et 2024**

**Avec +1,1°C de réchauffement,
d'autres impacts sont aussi
identifiables**

Recrudescence des pluies extrêmes et des inondations



France, Loire Atlantique, le 9/10/2024



Autriche, 13/09/2024



France, régions sud, le 09/03/2024



Italie, Bologne, le 18/10/2024

Source : ClimaMeter.org

Recrudescence des pluies extrêmes et des inondations



France, Loire Atlantique, le 09/03/2024



Autriche, 13/09/2024



France, régions sud, le 09/03/2024

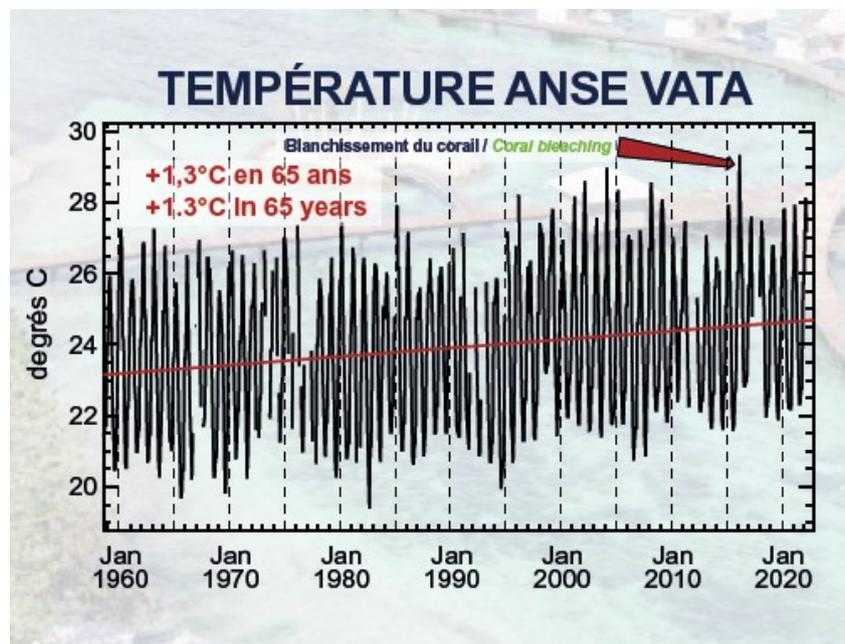


Italie, Bologne, le 18/10/2024

World Weather Attribution

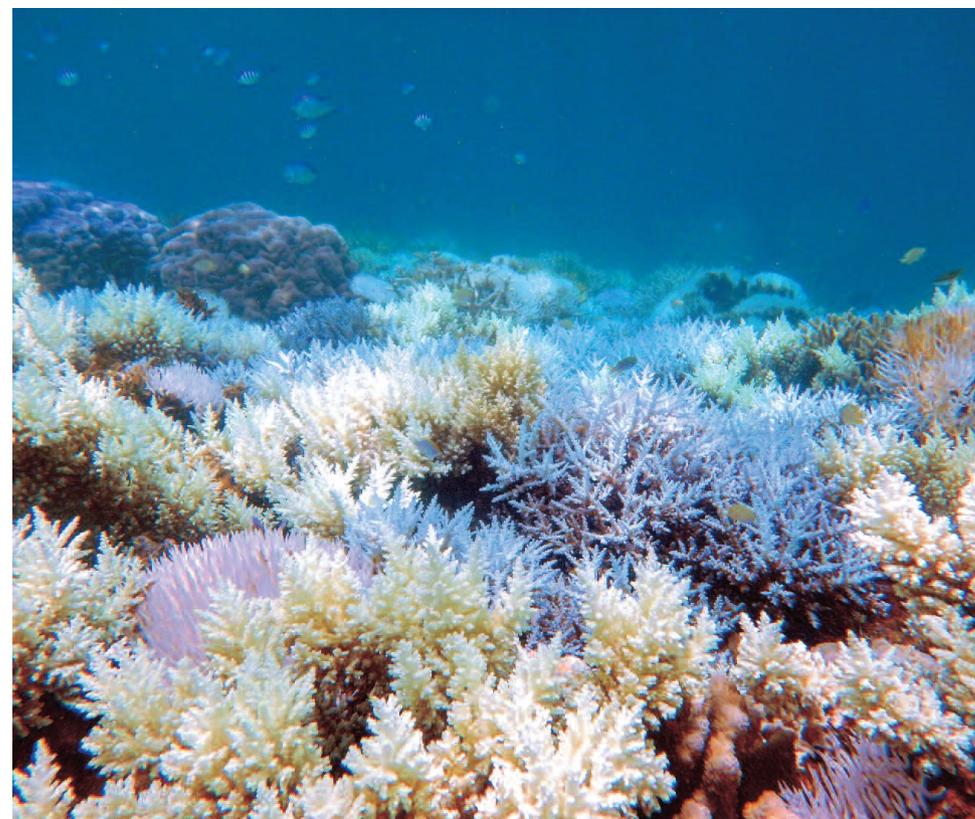
Source : ClimaMeter.org

Réchauffement des océans et perte de la biodiversité



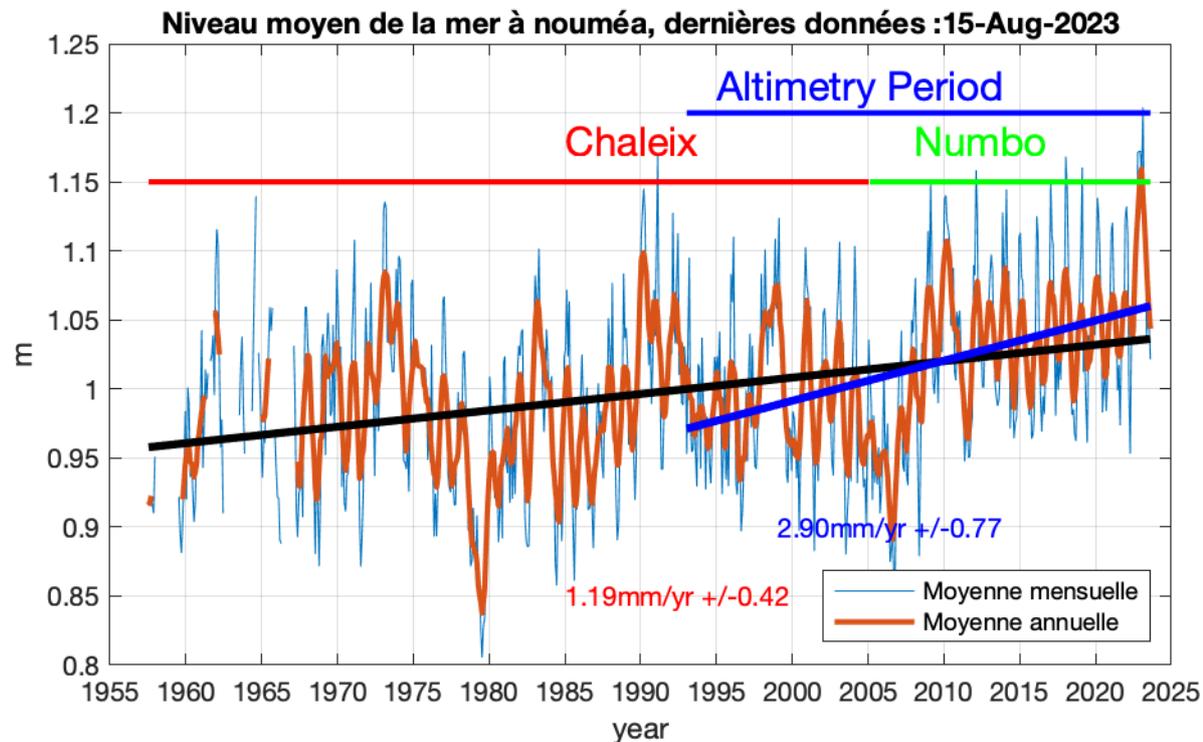
Évolution de la température mensuelle de la mer à Nouméa entre 1960 et 2023 (période de référence 1970-2000)
(Source : IRD NC - ReefTemp)

+1,3°C en 65 ans



Blanchissement du corail en Nouvelle-Calédonie en février 2016
(Source : IRD NC – F. Benzoni)

Élévation du niveau marin : risque de submersion et d'érosion accrus



+6 cm en 60 ans
entre 1963 et 2023

*Élévation du niveau marin en Nouvelle-Calédonie (Nouméa)
entre 1960 et 2023*

*(Source : Clemence Chupin & AI, 2023, Nouméa
: a new multi-mission calibration and validation site for past and future altimetry missions)*

**Au delà des impacts environnementaux,
des impacts sur les activités humaines
apparaissent aussi, dans de nombreux
secteurs d'activité.**

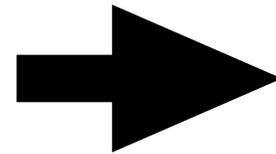
Impacts sur les entreprises

Impacts possibles sur...

- Santé, sécurité et productivité des ressources humaines
- Sécurité et accessibilité des bâtiments & infrastructures
- Process de production
- Approvisionnement en eau, énergie
- Approvisionnement en matières premières et composants
- Télécommunications
- Livraison des produits
- Évacuation des déchets
- Clients
- Fournisseurs

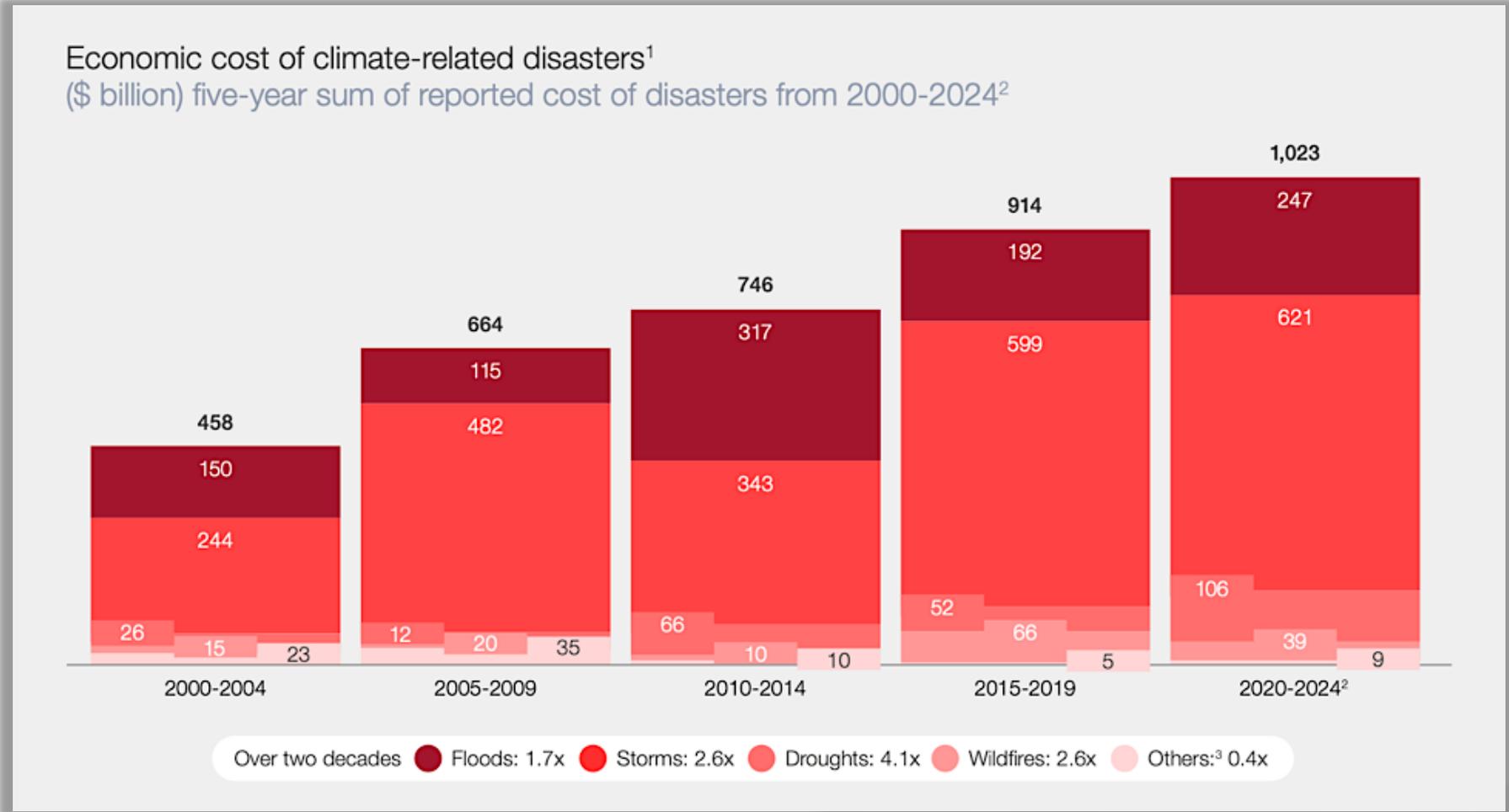
Impacts finaux

- Pertes financières
- Assurabilité
- Réputation



Pérennité du modèle économique

Doublement des coûts économiques des catastrophes climatiques en 20 ans

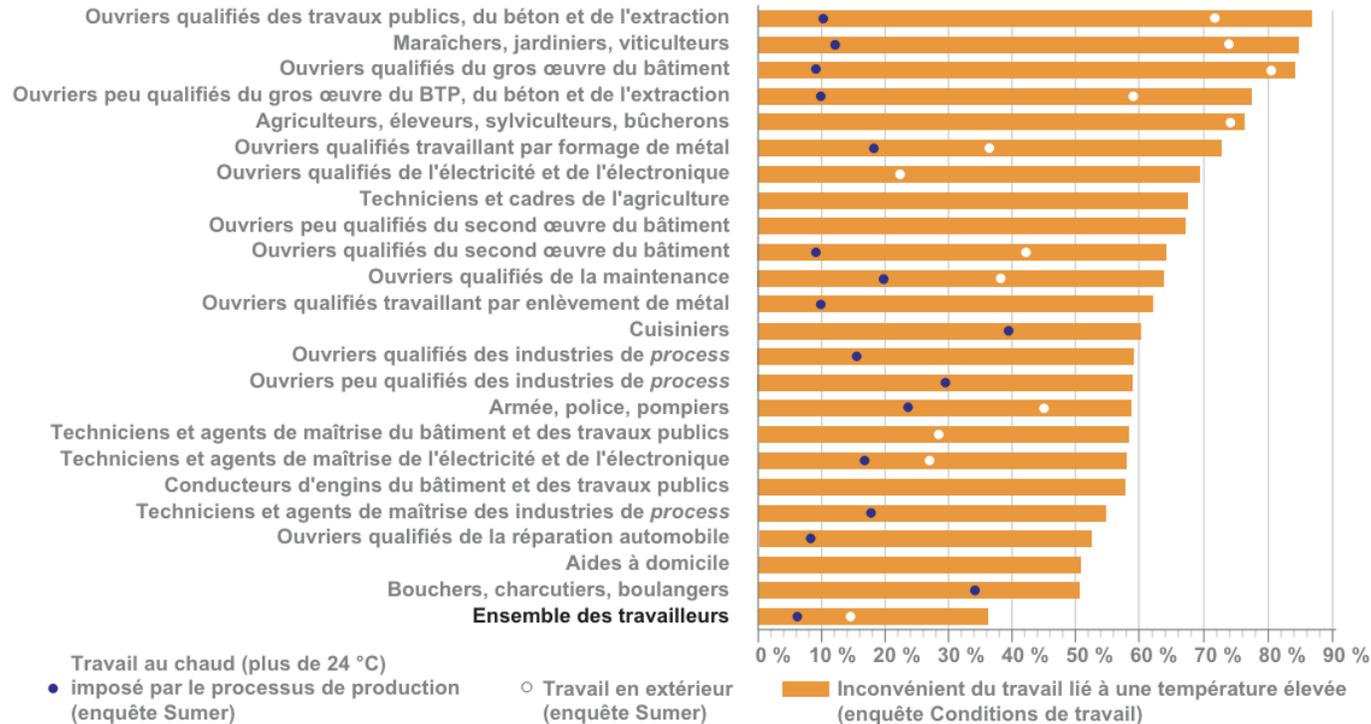


Source : *The cost of inaction*, World Economic Forum, décembre 2024

Quelques exemples par aléa

Impact chaleur sur ressources humaines

Les vingt-trois métiers les plus exposés à une température élevée



Champ : France (hors Mayotte), personnes en emploi.

Lecture : en 2019, 84 % des maraîchers, jardiniers et viticulteurs déclarent que leur travail (ou lieu de travail) présente un inconvénient lié à une température élevée. Dans l'enquête Sumer de 2017, les salariés de ces métiers sont 73 % à déclarer « travailler en extérieur » et 12 % à déclarer « travailler au chaud, plus de 24 °C imposé par le processus de production ».

Sources : France Stratégie à partir de l'enquête Conditions de travail 2019 (Dares) ; enquête Sumer 2017 (Dares)

Impact chaleur sur ressources humaines

La canicule devient un motif de chômage technique dans le BTP.

Hormis le secteur du BTP, il n'existe pas de température maximale de travail en France

Réchauffement climatique

La canicule enfin décrétée comme nouveau motif de chômage technique dans le BTP

A la suite d'un décret publié le 28 juin, les employeurs pourront arrêter les chantiers lorsque Météo France émet une alerte de vigilance canicule orange ou rouge, en continuant de rémunérer leurs salariés à 75%.



Impact chaleur sur production

En juillet 2019, si la vague de chaleur avait duré quelques heures de plus, l'usine d'Aluminium Dunkerque aurait été contrainte d'arrêter sa production.

Source : Guillaume de Goys, président d'Aluminium Dunkerque



Impact sécheresse sur la construction

Août 2024 : le préfet des Alpes-Maritimes publie un « Dire de l'Etat » inédit : pas de nouveaux permis de construire si la ressource en eau des futurs bâtiments n'est pas assurée dans la durée.



The screenshot shows a news article from the website 'Les Echos'. The article title is 'Les permis de construire commencent désormais à être conditionnés à la ressource en eau'. The text below the title states: 'La préfecture des Alpes-Maritimes vient d'annoncer que l'Etat ne validerait pas les documents d'urbanisme dans le département en cas de risque de pénurie d'eau. Depuis une dizaine d'années, plusieurs maires ont refusé des permis de construire sur ce motif.' Below the text are several interactive buttons: 'Ajouter à mes articles', 'Commenter', 'Partager', 'Alpes-Maritimes', and 'Climat'. At the bottom of the article is a photograph of a construction site with a large crane and a building under construction. Below the photo is a caption: 'L'Etat conditionnera désormais son avis au plan d'urbanisme des communes des Alpes-Maritimes à la disponibilité de l'eau sur la durée. (Magali Cohen/Hans Lucas Via AFP)'

Les impacts observés sur les entreprises

Impact tous aléas sur les transports

Impact tous aléas sur les transports

Occitanie > Gard

L'autoroute A9 complètement inondée après les intempéries dans le Gard, la vigilance rouge est levée

Les intempéries qui touchent le Gard ce mardi 14 septembre 2021 ont donné lieu à des images impressionnantes : l'autoroute A9 était notamment inondée en début d'après-midi.



Impact tous aléas sur les transports

Occitanie > Gard

L'autoroute A9 complètement inondée après les intempéries dans le Gard, la vigilance rouge est levée

Les intempéries qui touchent le Gard ce mardi 14 septembre 2021 ont donné lieu à des images impressionnantes : l'autoroute A9 était notamment inondée en début d'après-midi.



Réchauffement climatique : plus de turbulences en avion

INTERVIEW. Selon une étude britannique, le réchauffement climatique multiplie les turbulences à bord des avions. L'ancien pilote Gérard Feldzer explique.

Par Léo Rougagnou

Publié le 18/06/2023 à 16h49



Impact tous aléas sur les transports

Occitanie > Gard

L'autoroute A9 complètement inondée après les intempéries dans le Gard, la vigilance rouge est levée

Les intempéries de septembre 2021 ont été impressionnantes. L'autoroute A9 a été inondée en début de semaine.



Canicule: la dilatation des rails engendre des retards

Des lignes de train ont été interrompues cette semaine suite à la montée des températures.



Réchauffement climatique : plus de turbulences en avion

VIEW. Selon une étude britannique, le réchauffement climatique multiplie les turbulences à bord des avions. L'ancien pilote Gérard Feldzer explique.

par Gérard Feldzer

Publié le 06/2023 à 16h49

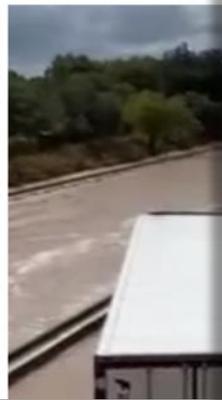


Impact tous aléas sur les transports

Occitanie > Gard

L'autoroute A9 complètement inondée après les intempéries dans le Gard, la vigilance rouge est levée

Les intempéries de septembre 2021 ont été impressionnantes. L'autoroute A9 a été inondée en début de semaine.



Canicule: la dilatation des rails engendre des retards

Des lignes de train ont été interrompues cette semaine suite à la montée des températures.



TARINA RODRIGUEZ POUR « LE MONDE » · PANAMA

Le canal de Panama au ralenti, victime d'une sécheresse historique

Par Marie Delcas (Panama, envoyée spéciale)

Publié le 17 septembre 2023 à 06h15, modifié le 17 septembre 2023 à 12h40

🕒 Lecture 11 min. [Read in English](#)

📄 Article réservé aux abonnés

📄 Offrir l'article



REPORTAGE | Pour faire face au manque d'eau, les autorités ont décidé de réduire le transit de 40 à 32 navires par jour. Un ralentissement majeur pour cet ouvrage qui voit passer 5 % du commerce maritime mondial.

Impact tous aléas sur les transports

Occitanie > Ga

L'autoro
inondée
dans le
est levé

Les intempér
septembre 2
impressionna
inondée en d

Sécheresse record : le transport fluvial sur le Rhin doit s'adapter

En partenariat avec  PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION  



Tous droits réservés euronews

TARINA RODRIGUEZ POUR « LE MONDE » · PANAMA

Le canal de Panama au ralenti, victime d'une sécheresse historique

Par Marie Delcas (Panama, envoyée spéciale)

Publié le 17 septembre 2023 à 06h15, modifié le 17 septembre 2023 à 12h40

🕒 Lecture 11 min. [Read in English](#)

📄 Article réservé aux abonnés 📄 Offrir l'article 🔖 ➦

REPORTAGE | Pour faire face au manque d'eau, les autorités ont décidé de réduire le transit de 40 à 32 navires par jour. Un ralentissement majeur pour cet ouvrage qui voit passer 5 % du commerce maritime mondial.

Impact tous aléas sur les transports

Occitanie > Ga

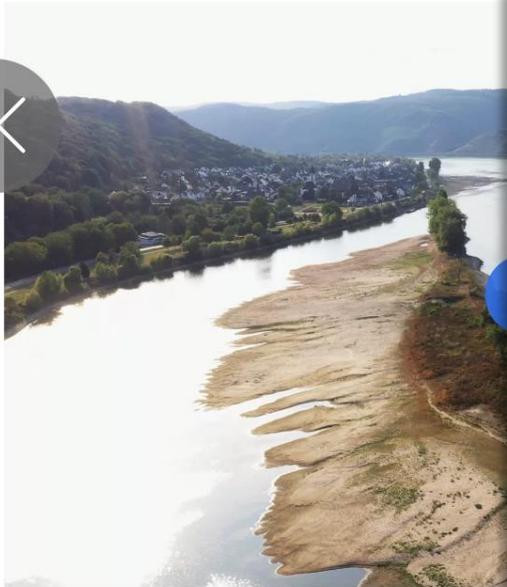
L'autoro
inondée
dans le C

est levé
Les intempér
septembre 2
impressionna
inondée en d



Sécheresse rec fluvial sur le Rhin

En partenariat avec  PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION 



Tous droits réservés euronews

Lyon. Inondations : l'A47 disparaît sous les eaux, de nombreuses voitures englouties

La ville de Givors est frappée par des inondations et crues exceptionnelles. L'autoroute A47 a été complètement engloutie sous l'eau, des automobilistes ont été secourus.



L'A47 complètement sous l'eau au niveau de Givors dans la métropole de Lyon. (©Les camions des copains)

MONDE >> PANAMA

Canal de Panama au , victime d'une crise historique

de Delcas (Panama, envoyée spéciale)

2023 à 06h15, modifié le 17 septembre 2023 à 12h40

Lecture 11 min. [Read in English](#)

 Offrir l'article  

ce au manque d'eau, les autorités ont
nsit de 40 à 32 navires par jour. Un
pour cet ouvrage qui voit passer 5 % du
mondial.

Impact tous aléas sur les transports

PYRÉNÉES-ATLANTIQUES: UNE ROUTE S'EFFONDRE APRÈS DES PLUIES DILUVIENNES ET DES INONDATIONS

Jeanne Bulant Le 07/09/2024 à 17:29



Après des pluies diluviennes et des inondations, la chaussée s'est effondrée sur la route nationale 134 dans les Pyrénées-Atlantiques. - Préfecture des Pyrénées-Atlantiques

: l'A47 disparaît sous reuses voitures

des inondations et crues exceptionnelles. ent engloutie sous l'eau, des



L'A47 complètement sous l'eau au niveau de Givors dans la métropole de Lyon. (©Les camions des copains)

MONDE » · PANAMA

ul de Panama au , victime d'une esse historique

e Delcas (Panama, envoyée spéciale)

2023 à 06h15, modifié le 17 septembre 2023 à 12h40

Lecture 11 min. [Read in English](#)

Offrir l'article

ce au manque d'eau, les autorités ont nsit de 40 à 32 navires par jour. Un pour cet ouvrage qui voit passer 5 % du ndial.

Impact tous aléas sur les transports

PYRÉNÉES-ATLANTIQUES: UNE ROUTE S'EFFONDRE APRÈS DES PLUIES DILUVIENNES ET DES INONDATIONS

Jeanne Bulant Le 07/09/2024 à 17:29



Après des pluies diluviennes et des inondations, la chaussée s'est effondrée sur la route nationale 134 dans les Pyrénées-Atlantiques. - Préfecture des Pyrénées-Atlantiques

: l'A47 d
reuses v

des inondation
ent engloutie s

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Que recherchez-vous ?

Sécheresse : les routes sous surveillance

27 FÉVRIER 2024

Retrait et gonflement des sols Route Sécheresse Adaptation au changement climatique Impacts du changement climatique

Observatoire des Routes Sinistrées par la Sécheresse



L'A47 complètement sous l'eau au niveau de Givors dans la métropole de Lyon. (©Les camions des copains)

Impact tous aléas sur les transports

PYRÉNÉES S'EFFONDRENT ET DES

Jeanne Bulant Le 07



Après des pluies diluviennes, la rivière Garonne déborde à Tarbes. Préfecture des Pyrénées

Source : SNCF AURA / Oct. 2024

ES : l'A47 de reuses v



Que recherchez-vous ?

Sécheresse : les routes sous surveillance



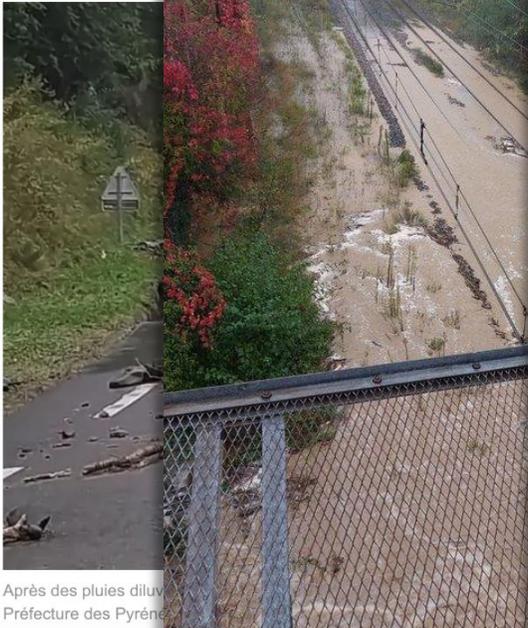
Source : SNCF AURA / Oct. 2024

Impacts du changement climatique

Impact tous aléas sur les transports

PYRÉNÉES S'EFFONDRENT ET DES

Jeanne Bulant Le 07



Après des pluies diluviennes, la route est intransitable. Préfecture des Pyrénées

ouest france Mon espace

Près de 600 personnes bloquées dans un village de vacances du Var après l'effondrement d'un pont

Les fortes pluies qui se sont abattues dans le Var ce week-end ont notamment endommagé un pont, seul accès d'un village de vacances au Muy. Près de 600 personnes y sont bloquées et quelques dizaines de touristes attendent d'être rapatriés dans jours à venir vers une gare ou un aéroport.



Cerema CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Que recherchez-vous ?

Routes sous surveillance

Impacts du changement climatique

1 / Oct. 2024

Source : SNCF AURA / Oct. 2024

du de Givors dans la métropole de Lyon. (©Les camions des copains)

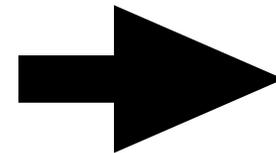
Impacts sur l'agriculture

Impacts possibles sur...

- Santé, sécurité et productivité des ressources humaines
- Santé, sécurité et productivité des ressources animales
- Quantité des récoltes
- Qualité des récoltes
- Date des semences et des récoltes
- Maintien, sécurité et accessibilité des infrastructures
- Approvisionnement en matières premières
- Livraison des produits

Impacts finaux

- Hausse des charges et baisse des revenus
- Hausse de la charge de travail
- Sentiment d'isolement
- Sentiment d'échec



Pérennité du modèle économique
Vies humaines

SÉCHERESSE

Les impacts observés sur l'agriculture

2022

Reconnaissance en calamités agricoles pour 44 départements

Irrigation totalement interdite dans 58 départements et 35 autres concernés par un arrêté préfectoral.

ACCUEIL > PLANÈTE

Pyrénées-Orientales : Minés par la sécheresse, les producteurs d'abricots font face à « une véritable catastrophe »

AGRICULTURE « 20 Minutes » a interrogé des arboriculteurs du Roussillon, dont les exploitations subissent de plein fouet la crise de l'eau

Nicolas Bonzom | Publié le 02/05/23 à 17h30

101 COMMENTAIRES 245 PARTAGES



À LIRE AUSSI

29/03/23 | MAL-ÊTRE
Montpellier : Un outil innovant pour mieux détecter les burn-out chez les...

21/02/23 | COLÈRE
Gard : Des centaines d'agriculteurs manifestent pour défendre leur...

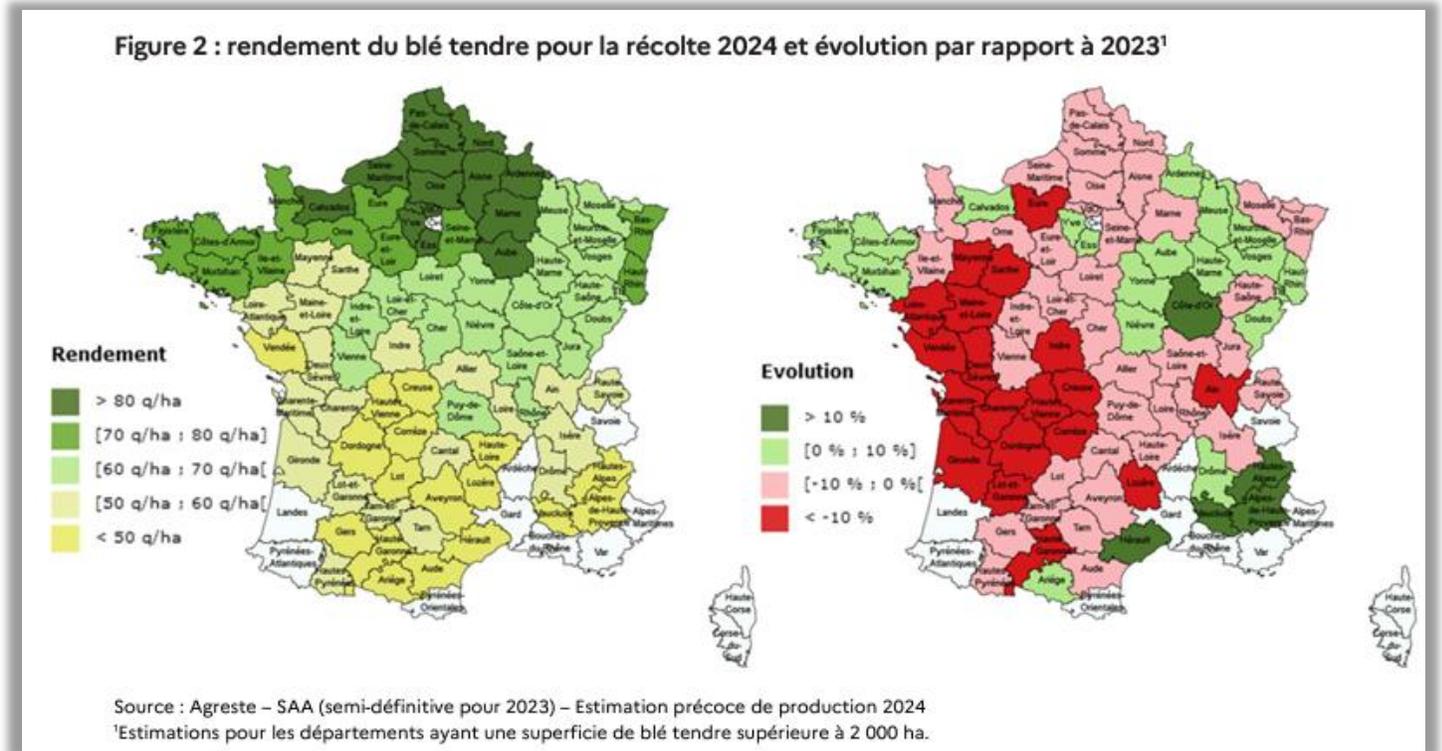
PLUIES EXTRÊMES

Les impacts observés sur l'agriculture

2024

Excès d'eau et manque de soleil
= baisse de la production des
cultures d'hiver de -4 à -22% en
France.

Source : Serge Zaka



Les impacts observés sur l'agriculture

Les impacts observés sur l'agriculture

Publié le 23 juin 2023

ÉCONOMIE

COMMENT LA CRISE CLIMATIQUE PROVOQUE UNE PÉNURIE HISTORIQUE DE JUS D'ORANGE

Sécheresse, tempêtes, inondations... La production agricole souffre des impacts du changement climatique. La Floride enregistre ainsi sa plus petite récolte d'oranges depuis un siècle. Le Mexique et l'Espagne sont aussi concernés, entraînant une hausse des prix dans les rayons et des pénuries sur le marché mondial.



Les impacts observés sur l'agriculture

Les Echos

dées Économie Politique Entreprises Finance - Marchés Bourse Monde Tech-Médias Start-up Régions Patrimoine

Banque - Assurances Gestion d'actifs M&A Marchés financiers

L'huile d'olive flambe, victime du dérèglement climatique 🌪️

Après une vague de sécheresse, la production d'huile d'olive s'est effondrée dans le bassin méditerranéen. Les prix ont presque doublé en l'espace d'une année. Les vols d'huile d'olive se multiplient en Espagne.

Ajouter à mes articles Commenter Partager Agriculture Climat



En l'espace d'un an, le prix de l'huile d'olive a doublé, en raison d'une chute brutale de la production mondiale. (Jorge Guerrero/AFP)

Par **Étienne Goetz**

Publié le 10 janv. 2024 à 16:35 | Mis à jour le 10 janv. 2024 à 19:53

Publié le 23 juin 2023

ÉCONOMIE

COMMENT LA CRISE CLIMATIQUE PROVOQUE UNE PÉNURIE HISTORIQUE DE JUS D'ORANGE

Sécheresse, tempêtes, inondations... La production agricole souffre des impacts du changement climatique. La Floride enregistre ainsi sa plus petite récolte d'oranges depuis un siècle. Le Mexique et l'Espagne sont aussi concernés, entraînant une hausse des prix dans les rayons et des pénuries sur le marché mondial.



Les impacts observés sur l'agriculture

Les Echos

Idées Économie Politique Entreprises Finance - Marchés Bourse Monde Tech-Médias Start-up Régions Patrimoine

Banque - Assurances Gestion d'actifs M&A Marchés financiers

L'huile d'olive flambe, victime du dérèglement climatique 🚨

Après une vague de sécheresse, la production d'huile d'olive s'est effondrée dans le bassin méditerranéen. Les prix ont presque doublé en l'espace d'une année. Les vols d'huile d'olive se multiplient en Espagne.

Ajouter à mes articles Commenter Partager Agriculture Climat



En l'espace d'un an, le prix de l'huile d'olive a doublé, en raison d'une chute brutale de la production mondiale. (Jorge Guerrero/AFP)

Par **Étienne Goetz**

Publié le 10 janv. 2024 à 16:35 | Mis à jour le 10 janv. 2024 à 19:53

Les Echos

Idées Économie Politique Entreprises Finance - Marchés Bourse Monde Tech-Médias Start-up Régions Patrimoine

Chroniques Cinéma & Séries Livres & Expositions Spectacles & Musique High Tech & Auto Mode & Beauté Gastronomie & Vins Voyages

ENQUÊTE

Comment la filière du café doit se réinventer face à la menace du changement climatique

La matière agricole la plus échangée sur les marchés mondiaux est aujourd'hui menacée par la crise environnementale. Des millions de petits cultivateurs aux grands distributeurs, toute la chaîne de la filière est impactée et doit se réinventer.

Ajouter à mes articles Commenter Partager Arabie Saoudite Brésil



Impacts du dérèglement climatique sur les oranges

ELLE-CALÉDONIE

Les impacts observés sur l'agriculture



BIODIVERSITÉ

Le prix du sucre explose suite aux aléas climatiques en Asie

Publié le 16 janvier 2024

Par Étienne Goetz

Publié le 10 janv. 2024 à 16:35 | Mis à jour le 10 janv. 2024 à 19:53

Les impacts observés sur l'agriculture

Le chocolat plus cher que jamais : comment la filière tente de s'adapter

Economie. Le réchauffement climatique pèse déjà sur les rendements des plantations de cacao, en Afrique de l'Ouest notamment. Le chocolat sera-t-il demain un produit de luxe ?

Par [Béatrice Mathieu](#) | Publié le 01/04/2024 à 08:30

Offrir l'article ?



sEchos

lière du café doit se ce à la menace du ent climatique

marchés mondiaux est aujourd'hui menacée par la crise altivateurs aux grands distributeurs, toute la chaîne de actée et doit se réinventer.



BIODIVERSITÉ

Le prix d'explose aléas cli Asia

Publié le 16 janvier 2024

Par [Étienne Goetz](#)

Publié le 10 janv. 2024 à 16:35

Les impacts observés sur l'agriculture

BIODIVERSITÉ

Le prix d'explose aléas clim Asie

Publié le 16 janvier 2024

dées Économie Politique Entreprise
Banque

Le chocolat plus cher que jamais : comment

Economie. Le réchauffement du cacao, en Afrique de l'Ouest
Par **Béatrice Mathieu** | P

Offrir l'article ?



Par **Étienne Goetz**
Publié le 10 janv. 2024 à 16:35

Alternatives Economiques



Bénédicte Manier
Journaliste

OPINION

Le climat perturbe le commerce mondial du riz

LE 30 OCTOBRE 2023 5 min



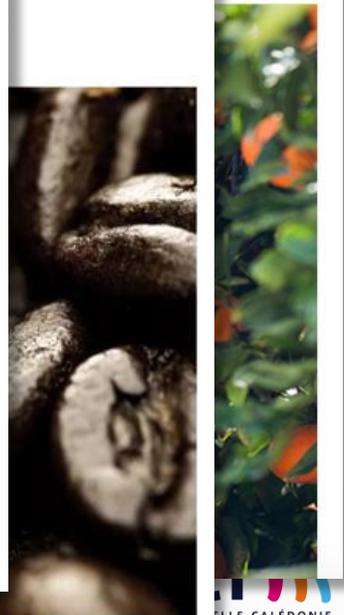
Le 20 juillet dernier, l'Inde – premier pays exportateur de riz (40 % du marché mondial) – a suspendu une partie de ses exportations, celles du riz blanc non basmati. Une décision loin d'être anodine, car située au croisement de deux défis fondamentaux : le dérèglement climatique et l'autosuffisance alimentaire.

sEchos

En continu Le jour
Régions Patrimoine Le
gastronomie & Vins Voyages

oit se
du

impacts du
d'oranges
une
menacée par la crise
toute la chaîne de



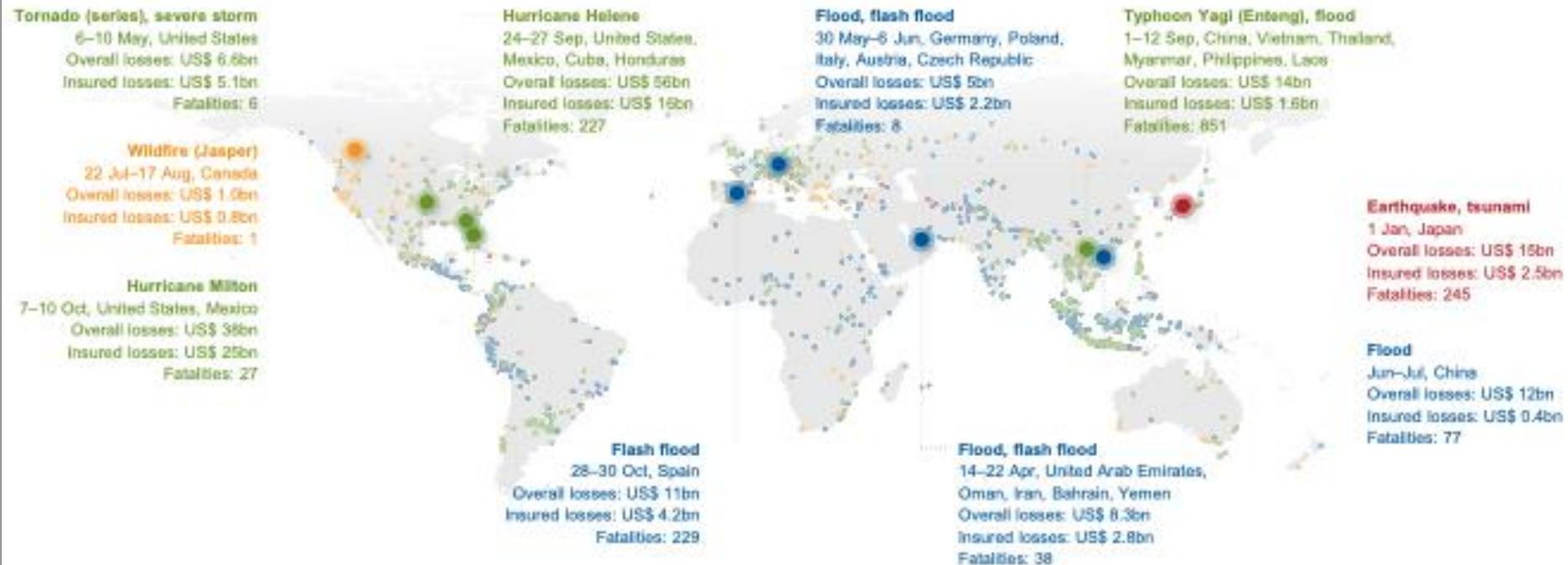
**Coûts divers :
quelques ordres de grandeur
dans le monde**

Pertes économiques mondiales en 2024

Nat cat loss events 2024

Natural catastrophes caused overall losses of US\$ 320bn worldwide

Munich RE



Geophysical events
Earthquake, tsunami, volcanic activity

Meteorological events
Tropical storm, extratropical storm, convective storm, local storm

Hydrological events
Flood, mass movement

Climatological events
Extreme temperature, wildfire

Selected significant catastrophes
Small, medium and large loss events

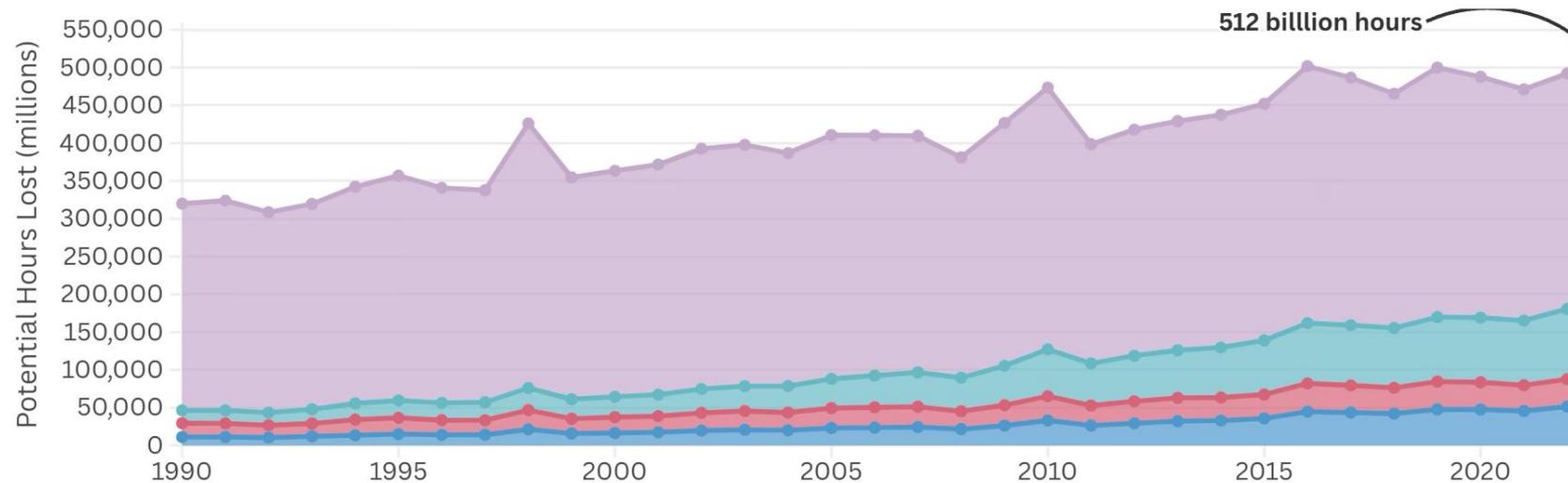
Coût de la chaleur sur le travail

Potential Hours of Labour Lost Due to Exposure to Heat

Potential labour hours lost annually due to heat exposure, by sector and by country, Human Development (HDI) group, or World Health Organization (WHO) region, from 1990 to 2023

World

■ Agriculture
 ■ Construction
 ■ Manufacturing
 ■ Service

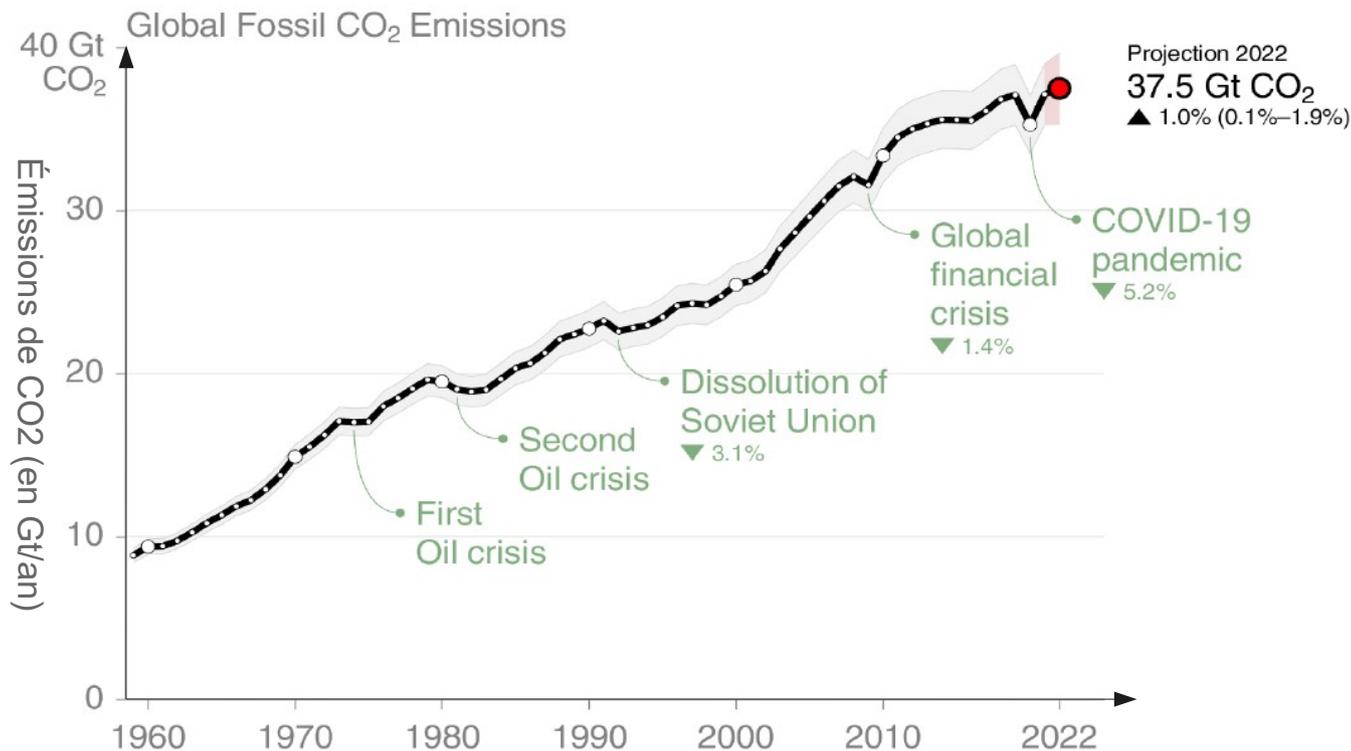


Please reference the 2024 Report of the Lancet Countdown if using this data •
 For a full description of the indicator, see the 2024 report of the Lancet Countdown at lancetcountdown.org



**Le climat de demain dépend de nos choix
d'émission d'aujourd'hui.**

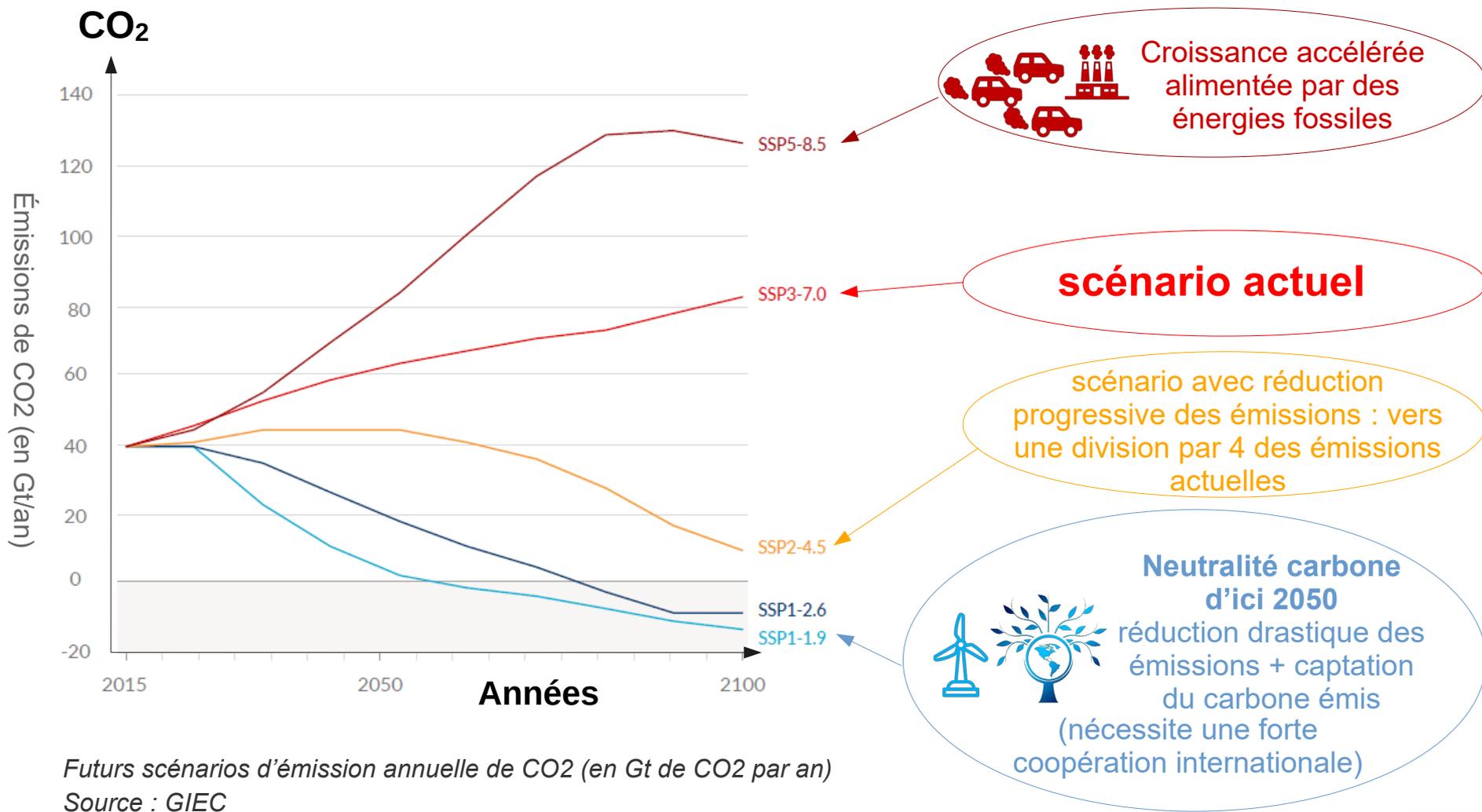
Pour rappel : Évolution de nos émissions de CO₂ depuis 1960



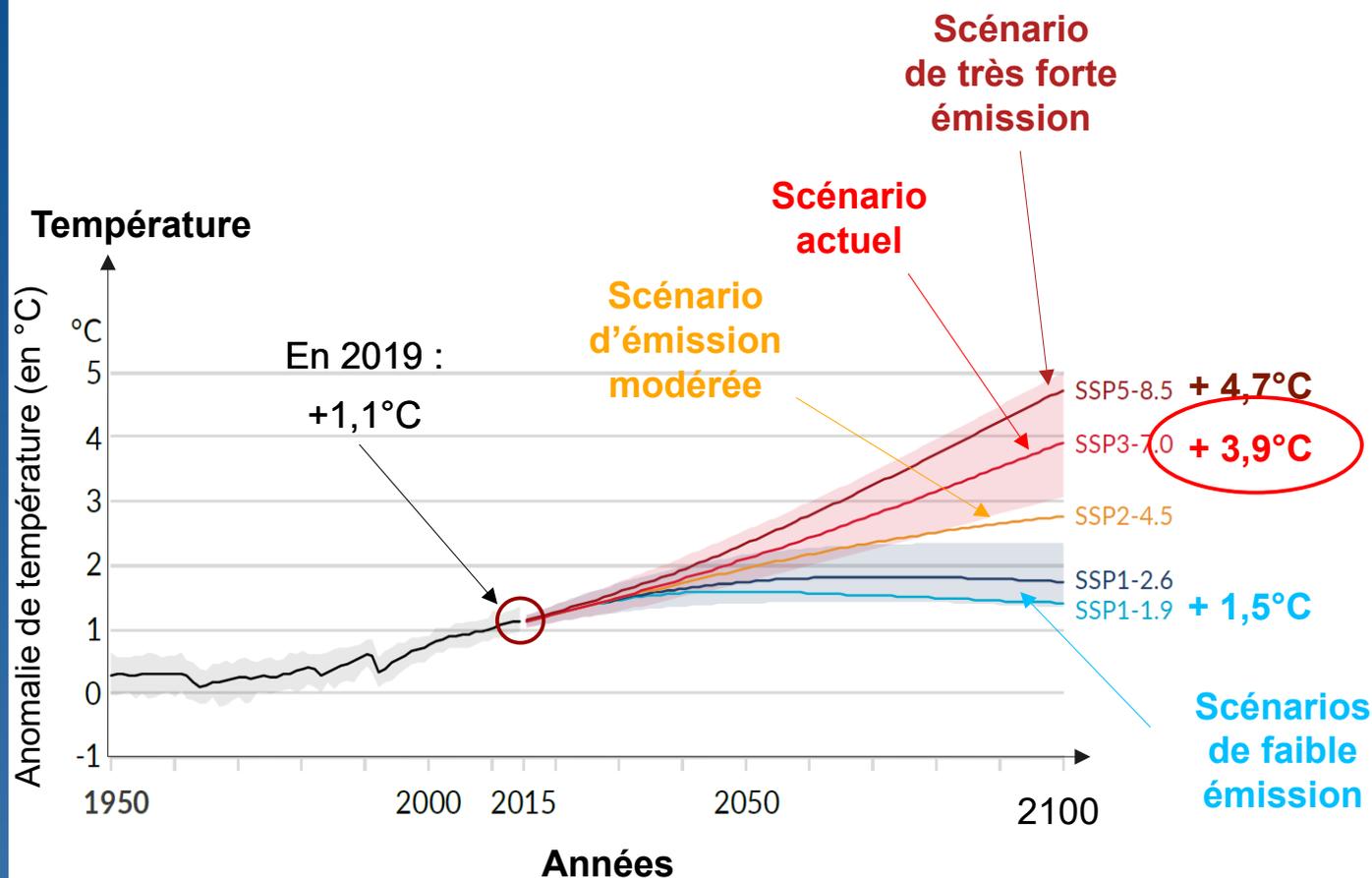
Émissions mondiales de CO₂ entre 1960 et 2022
(Source : Global Carbon Project)

Émissions de
CO₂
multipliées par
3,5 en 60 ans.

Quels scénarios d'émission de gaz à effet de serre sont possibles pour le futur ?



Quel niveau de réchauffement pour chaque scénario d'émission ?



Pour contenir le réchauffement sous la barre des **+ 1,5 °C**, il faut atteindre la **neutralité carbone d'ici 2050**.

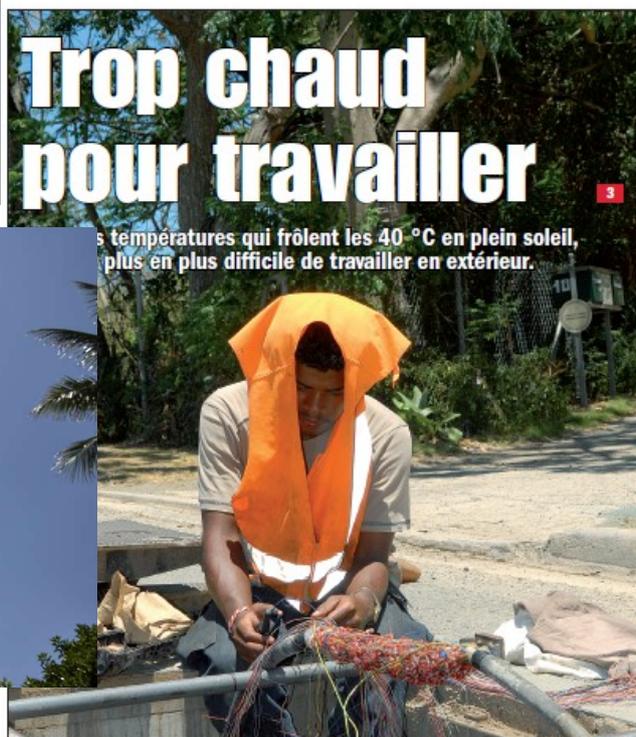
Pour le contenir sous la barre des **+ 2,0 °C**, il faut atteindre la **neutralité carbone d'ici 2070**.

Augmentation de la température moyenne planétaire à l'horizon 2100, relativement à l'ère pré-industrielle (1850-1900), suivant différents scénarios d'émission de gaz à effet de serre

Source : GIEC

**A quelles conséquences s'expose-t-on
dans un monde plus chaud ?
(dans le cas où l'on continue à suivre
le scénario d'émission actuel)**

Des canicules plus fréquentes et plus sévères



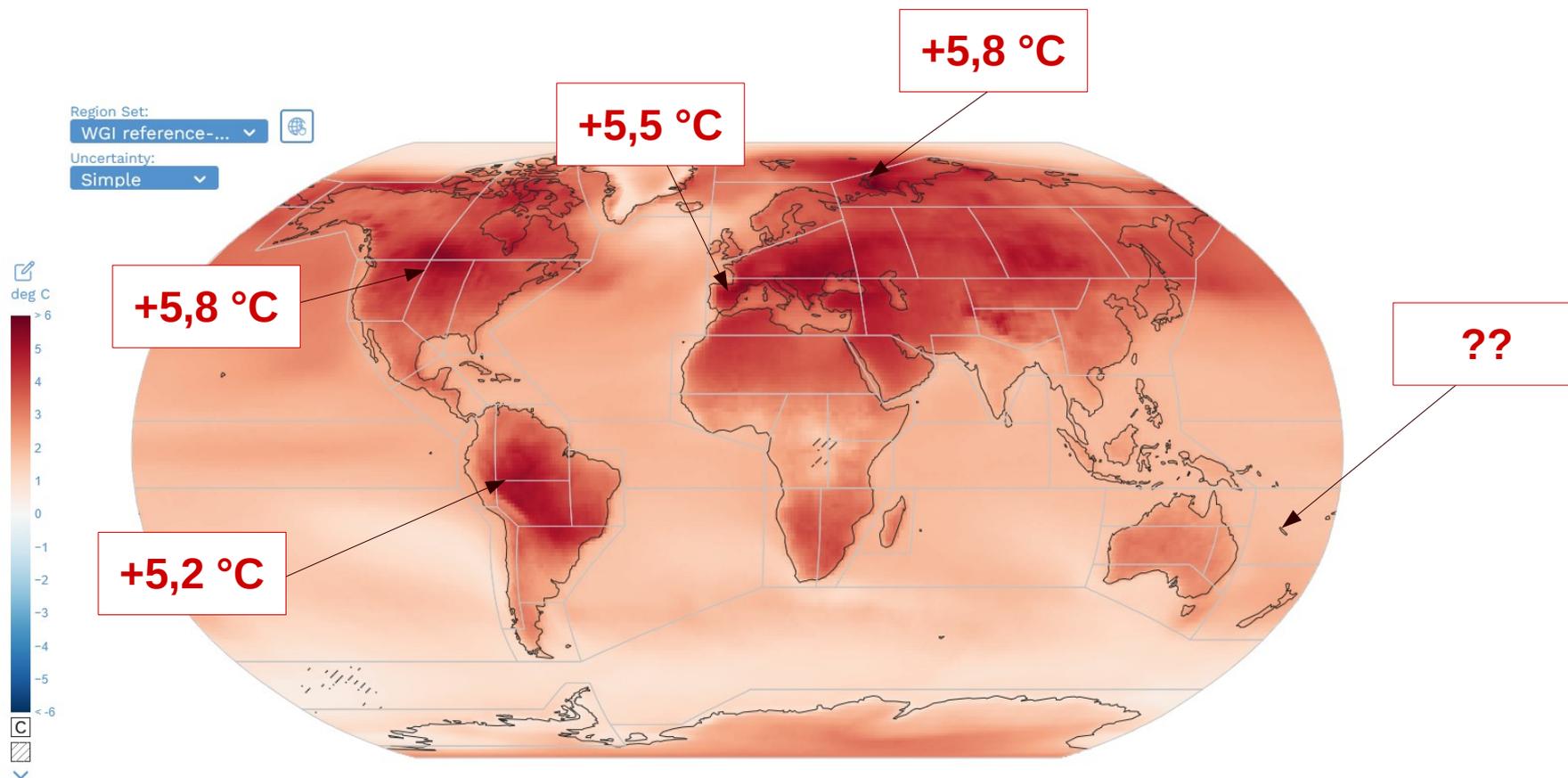
Des canicules
8 fois plus fréquentes qu'aujourd'hui*
en moyenne planétaire et qui atteindraient
jusqu'à 6°C de plus qu'aujourd'hui*
sur certains continents.

(* Valeurs pour un réchauffement de +3,0°C)



Photographie : © LNC

Des canicules plus intenses partout sur la planète

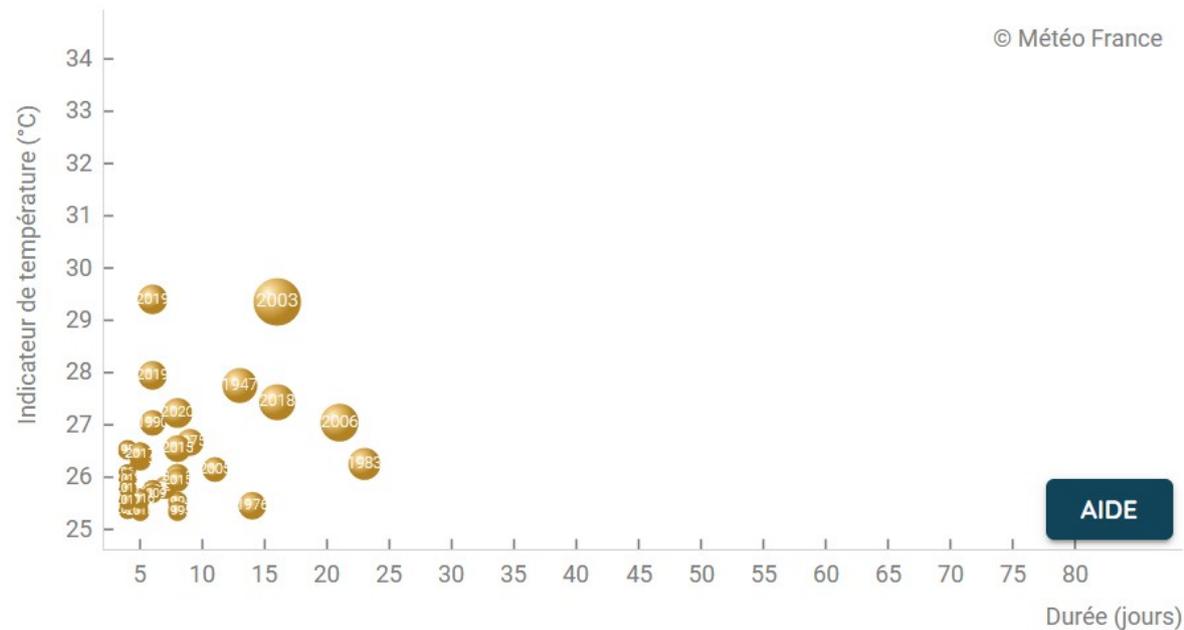


CMIP6 - Maximum of maximum temperatures (TXx) Change deg C - Warming 3°C SSP5-8.5 (rel. to 1981-2010) - Annual (27 models)

Évolution des épisodes de fortes chaleurs par rapport à 1981-2010 - Source : GIEC

Canicules futures : exemple de la France

Vagues de chaleur : simulations pour différents scénarios et différents horizons



Vagues de chaleur
observées en
France
entre 1947 et 2020

COMPARER LES SCÉNARIOS

2021-2050

COMPARER LES HORIZONS

2071-2100

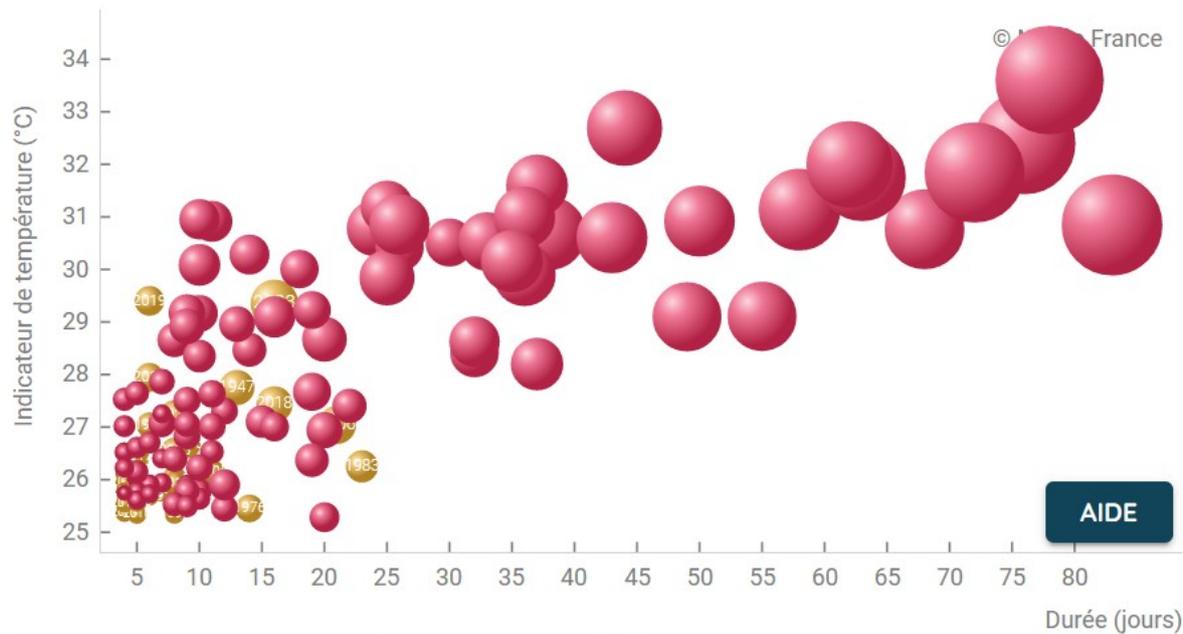
■ Épisodes observés (1947 - 2020)

□ RCP 2.6

□ RCP 8.5

Canicules futures : exemple de la France

Vagues de chaleur : simulations pour différents scénarios et différents horizons



Vagues de chaleur observées en France entre 1947 et 2020

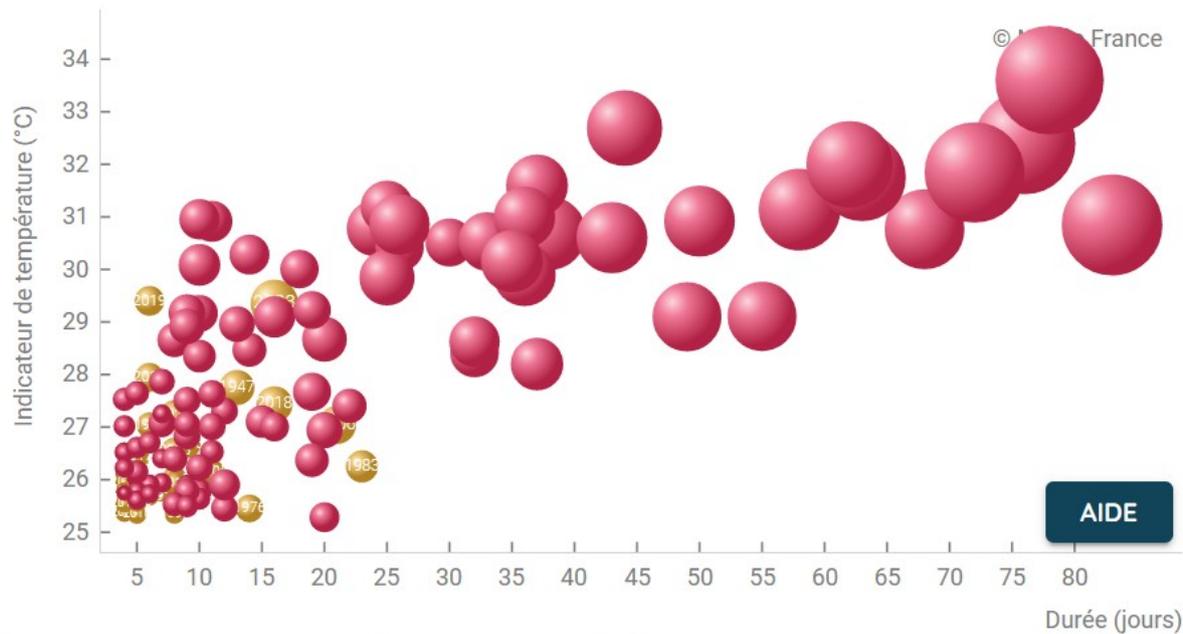
COMPARER LES SCÉNARIOS	2021-2050
COMPARER LES HORIZONS	2071-2100

■ Épisodes observés (1947 - 2020)

RCP 2.6 RCP 8.5

Canicules futures : exemple de la France

Vagues de chaleur : simulations pour différents scénarios et différents horizons



COMPARER LES SCÉNARIOS

2021-2050

COMPARER LES HORIZONS

2071-2100

Épisodes observés (1947 - 2020)

RCP 2.6

RCP 8.5

Vagues de chaleur
observées en
France
entre 1947 et 2020

Des canicules jusqu'à
5°C plus élevées
qu'aujourd'hui

Elles pourraient durer
plus de deux mois

Des pluies extrêmes et des sécheresses plus fréquentes et plus intenses

Des fortes pluies 2 fois plus fréquentes qu'aujourd'hui (les pluies décennales reviendraient tous les 5 ans) et apporteraient environ 30 % de pluies en plus en moyenne planétaire

Des épisodes de sécheresse 2,4 fois plus fréquents qu'aujourd'hui (les sécheresses décennales reviendraient tous les 2-3 ans)



Photographie : © Le Monde



Photographie : © actualite.lachainemeteo

Des contrastes saisonniers accrus

Saison sèche



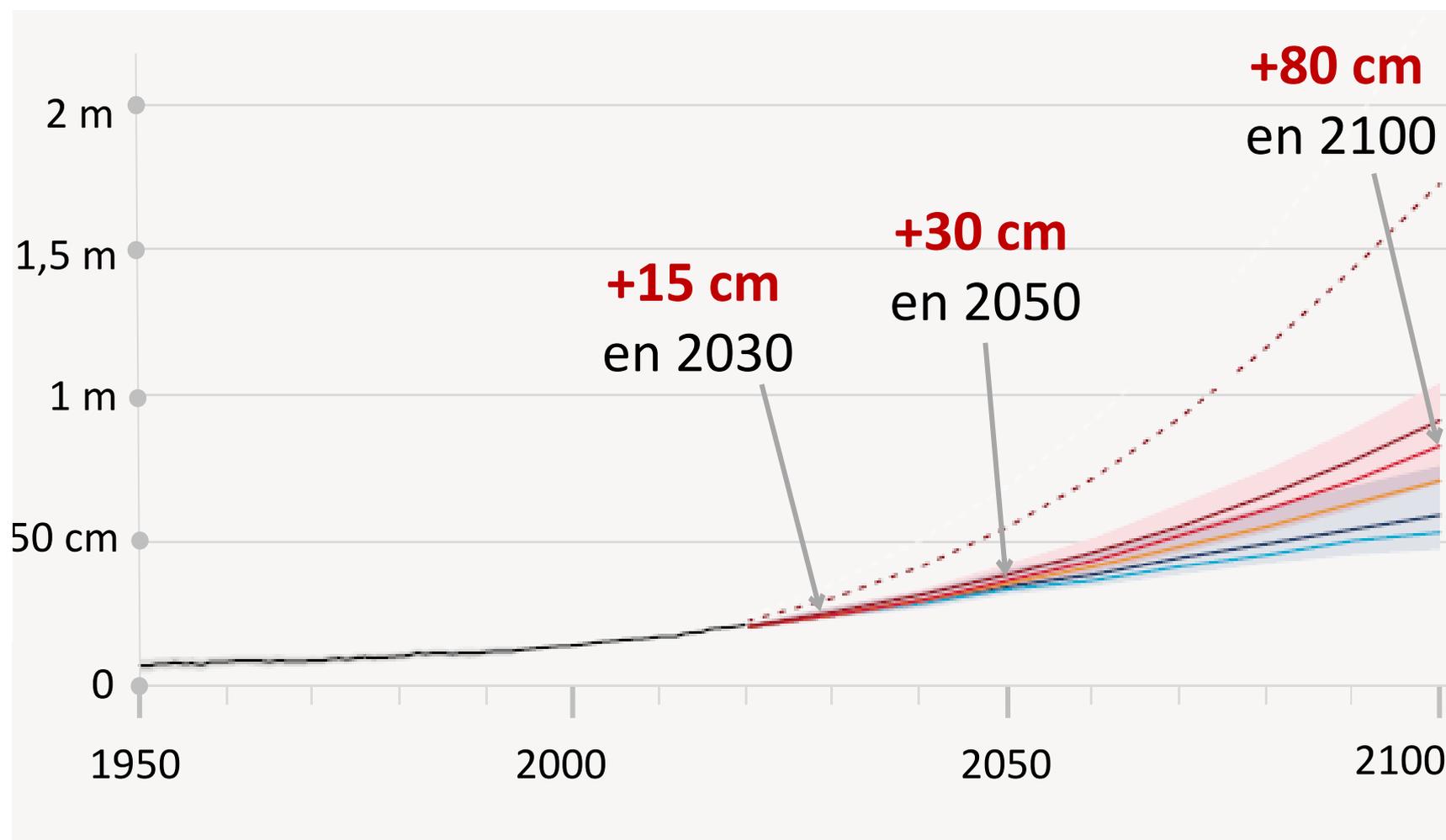
Rivière La Ouaménie à Boulouparis
(Source : NC La 1ère, décembre 2019)

Saison humide



Réseau routier en Nouvelle-Calédonie
(Source : NC La 1ère, août 2022)

Élévation prévue du niveau marin



Élévation prévue du niveau marin : illustration

Aujourd'hui



+80 cm en 2100



Le futur pour l'économie mondiale

Un article scientifique qui fait date

nature

[Explore content](#) ▾ [About the journal](#) ▾ [Publish with us](#) ▾

[nature](#) > [articles](#) > [article](#)

Article | [Open access](#) | Published: 17 April 2024

The economic commitment of climate change

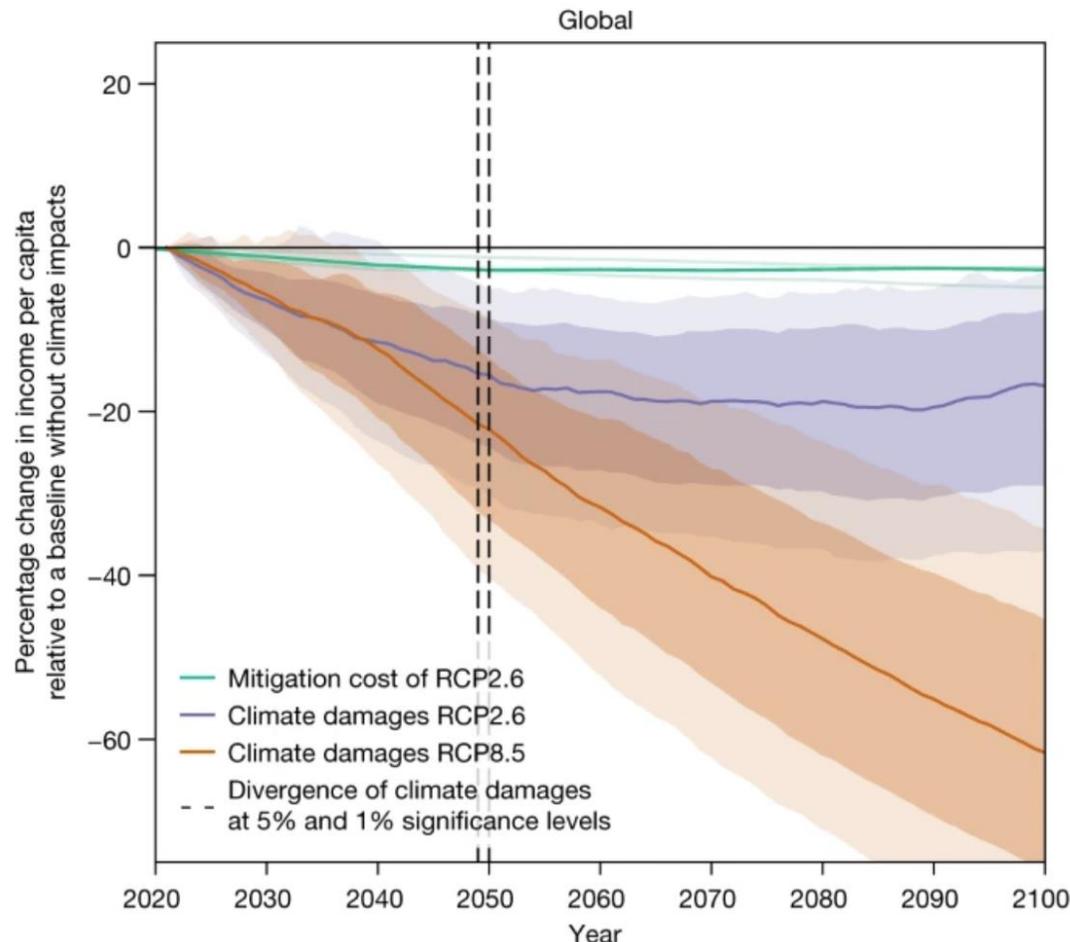
[Maximilian Kotz](#), [Anders Levermann](#) & [Leonie Wenz](#) 

[Nature](#) **628**, 551–557 (2024) | [Cite this article](#)

194k Accesses | **4166** Altmetric | [Metrics](#)

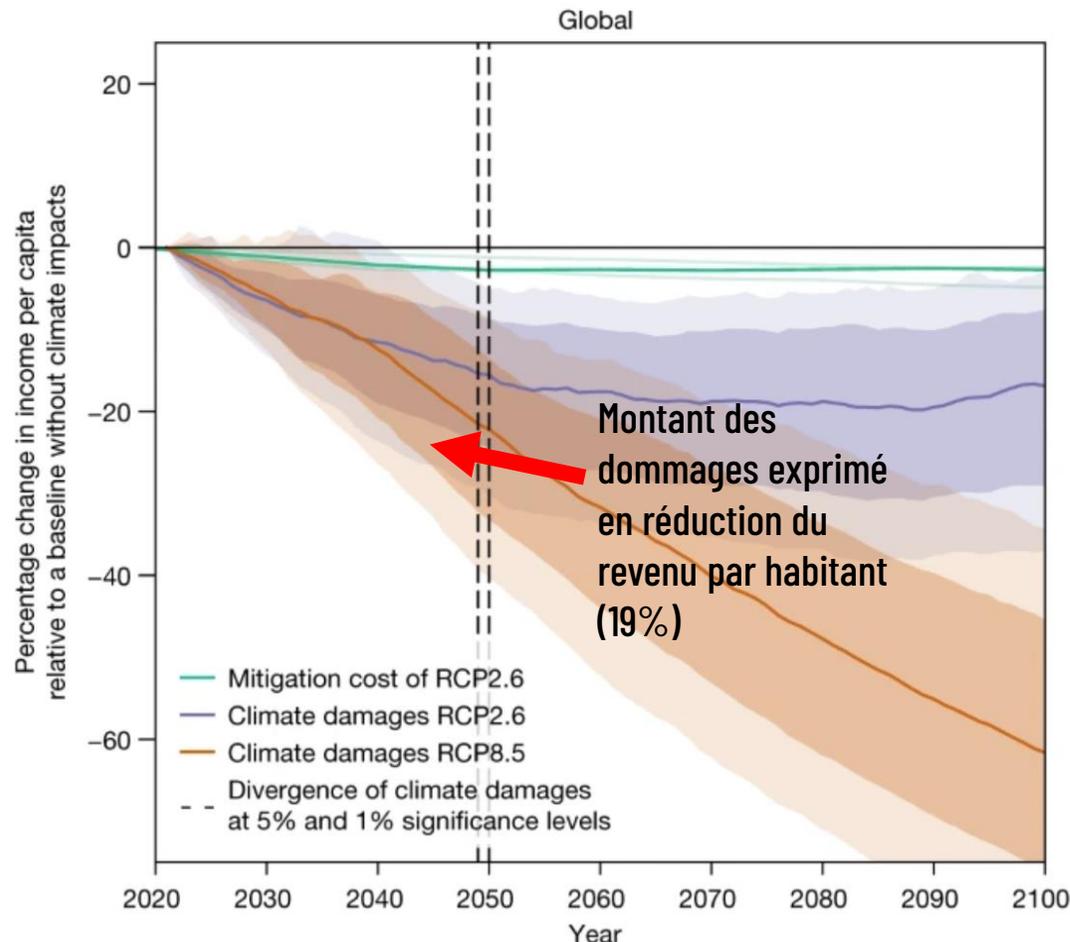
Les dommages 6 fois plus importants que les coûts pour l'atténuation

Fig. 1 : L'engagement et la divergence des dommages économiques liés au climat par rapport aux coûts d'atténuation.



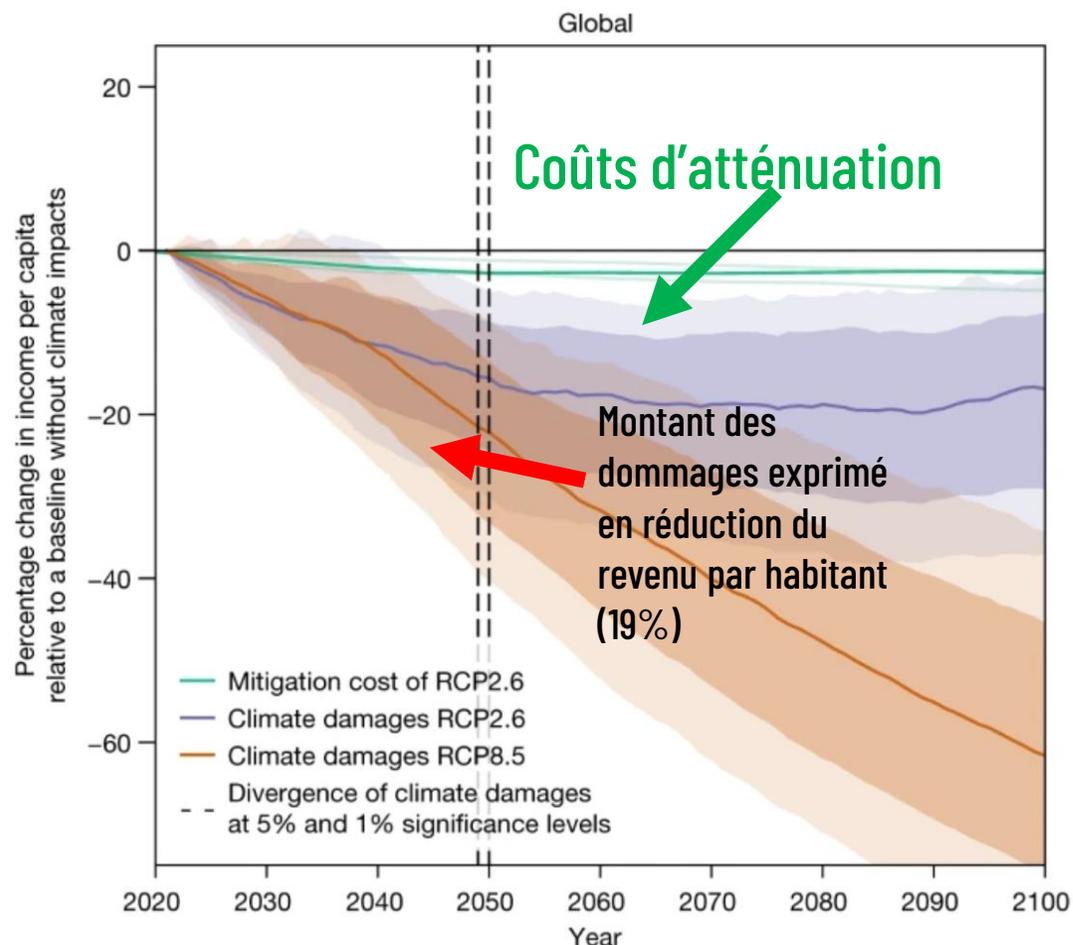
Les dommages 6 fois plus importants que les coûts pour l'atténuation

Fig. 1 : L'engagement et la divergence des dommages économiques liés au climat par rapport aux coûts d'atténuation.



Les dommages 6 fois plus importants que les coûts pour l'atténuation

Fig. 1 : L'engagement et la divergence des dommages économiques liés au climat par rapport aux coûts d'atténuation.

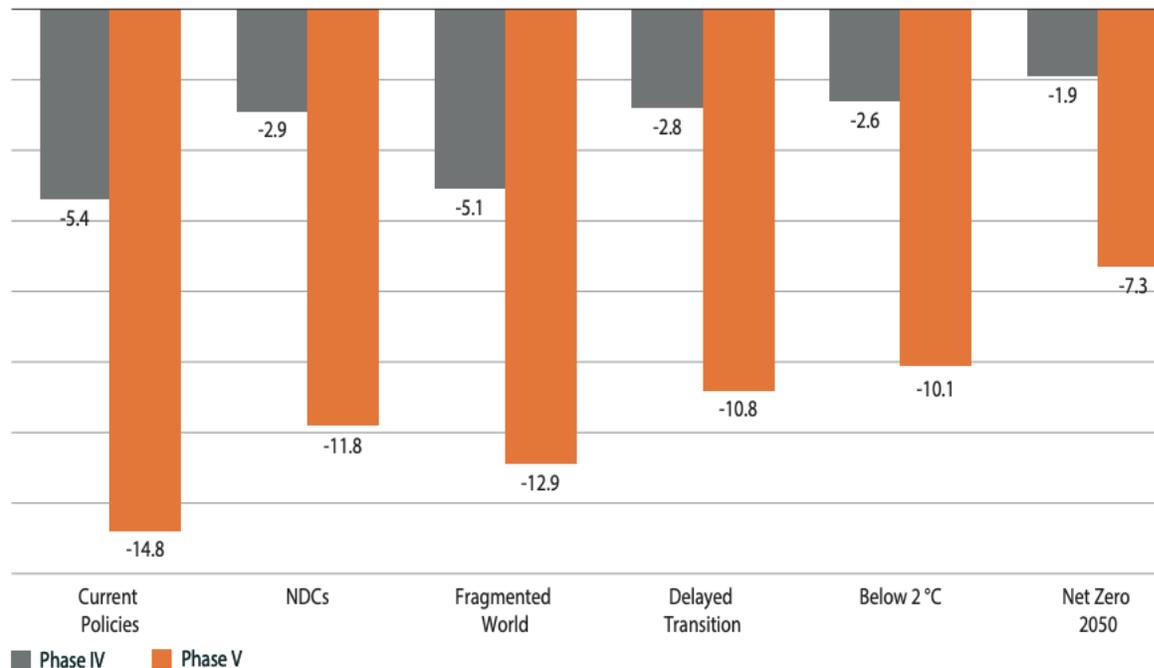


Le réseau des banques centrales pour une finance verte refait ses calculs

Comparaison entre deux fonctions dommages des pertes dues aux risques physiques d'ici 2050 en % du PIB mondial.

**Losses from (chronic) physical risk by 2050:
Phase IV vs Phase V (% of global GDP)**

NiGEM with REMIND inputs

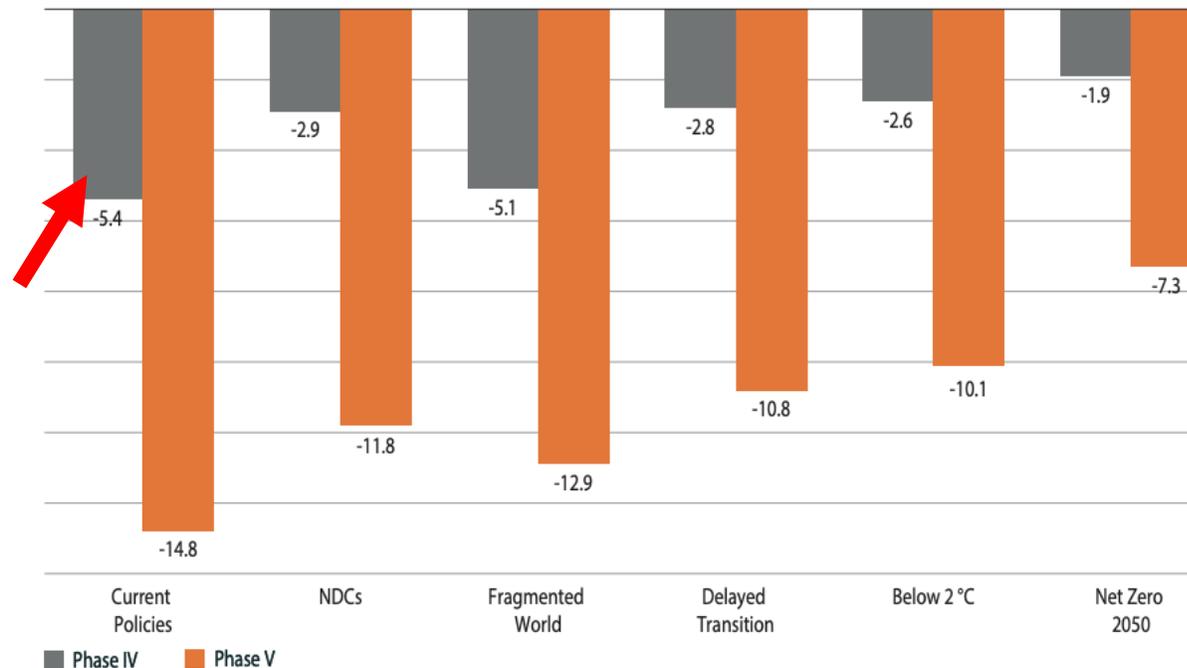


Le réseau des banques centrales pour une finance verte refait ses calculs

Comparaison entre deux fonctions dommages des pertes dues aux risques physiques d'ici 2050 en % du PIB mondial.

**Losses from (chronic) physical risk by 2050:
Phase IV vs Phase V (% of global GDP)**

NiGEM with REMIND inputs

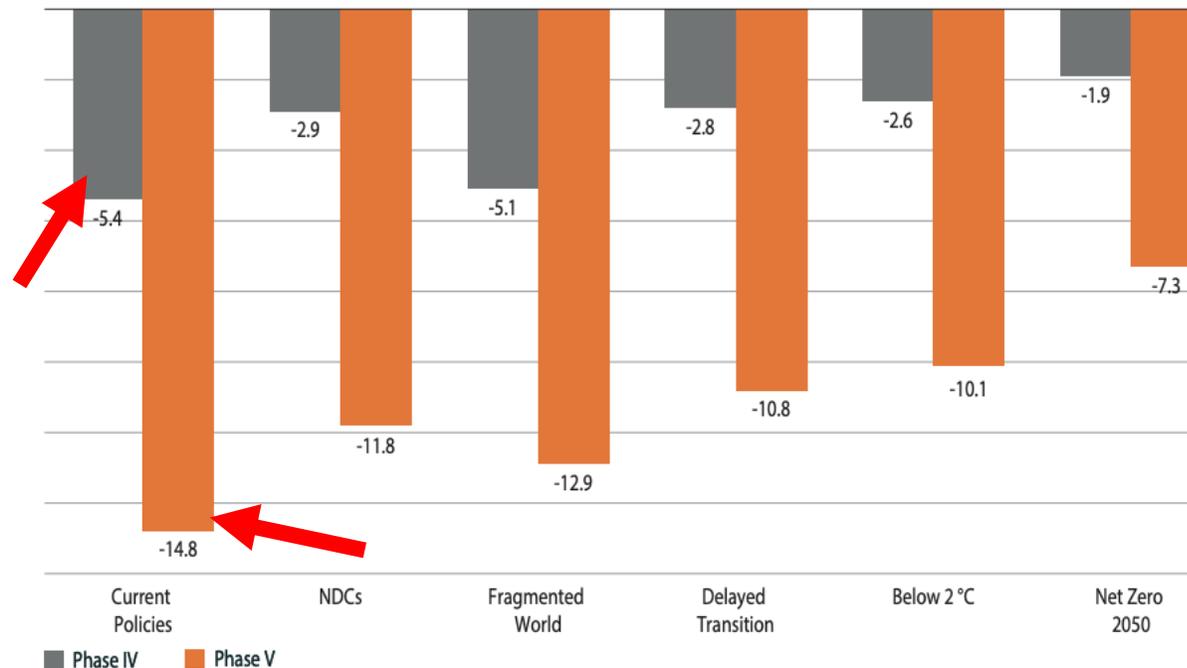


Le réseau des banques centrales pour une finance verte refait ses calculs

**Comparaison entre deux fonctions dommages
des pertes dues aux risques physiques d'ici 2050 en % du PIB mondial.**

**Losses from (chronic) physical risk by 2050:
Phase IV vs Phase V (% of global GDP)**

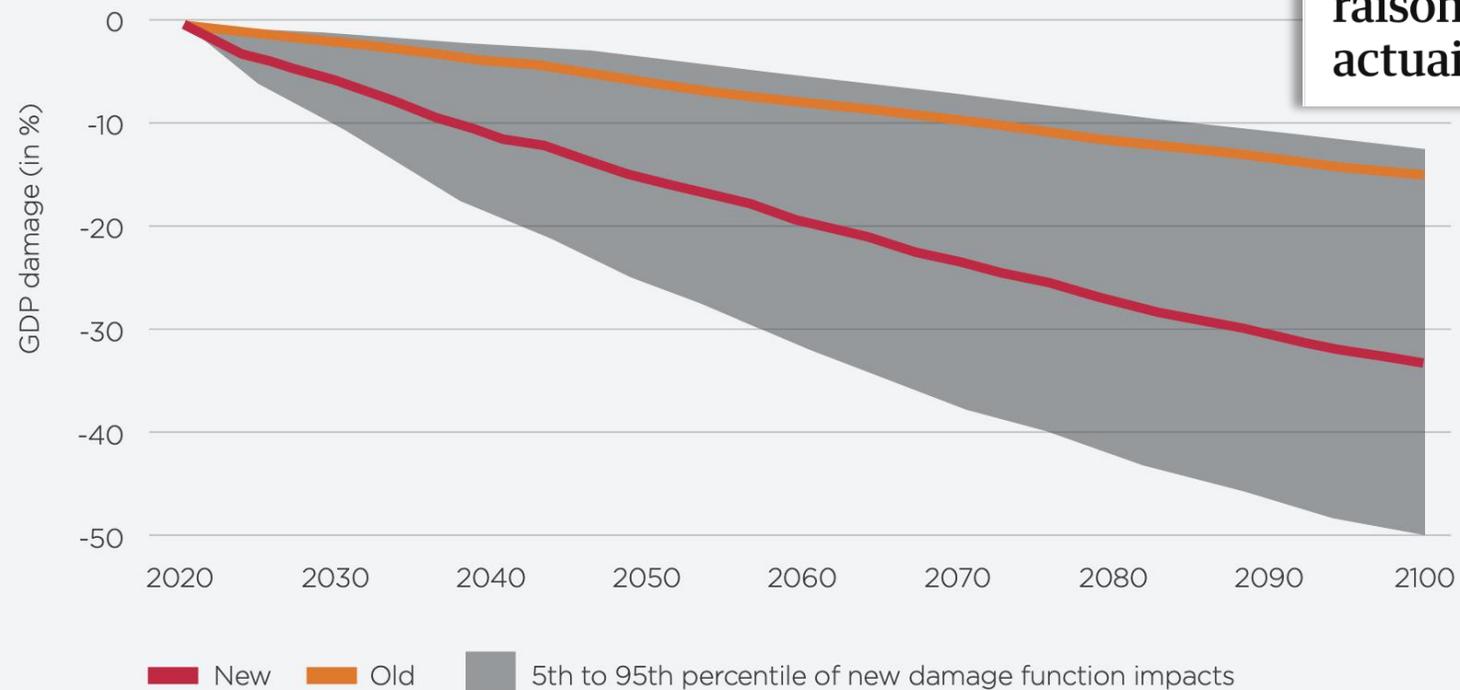
NiGEM with REMIND inputs



Mais pour l'Institut des actuaires, il s'agit encore d'une sous-estimation...

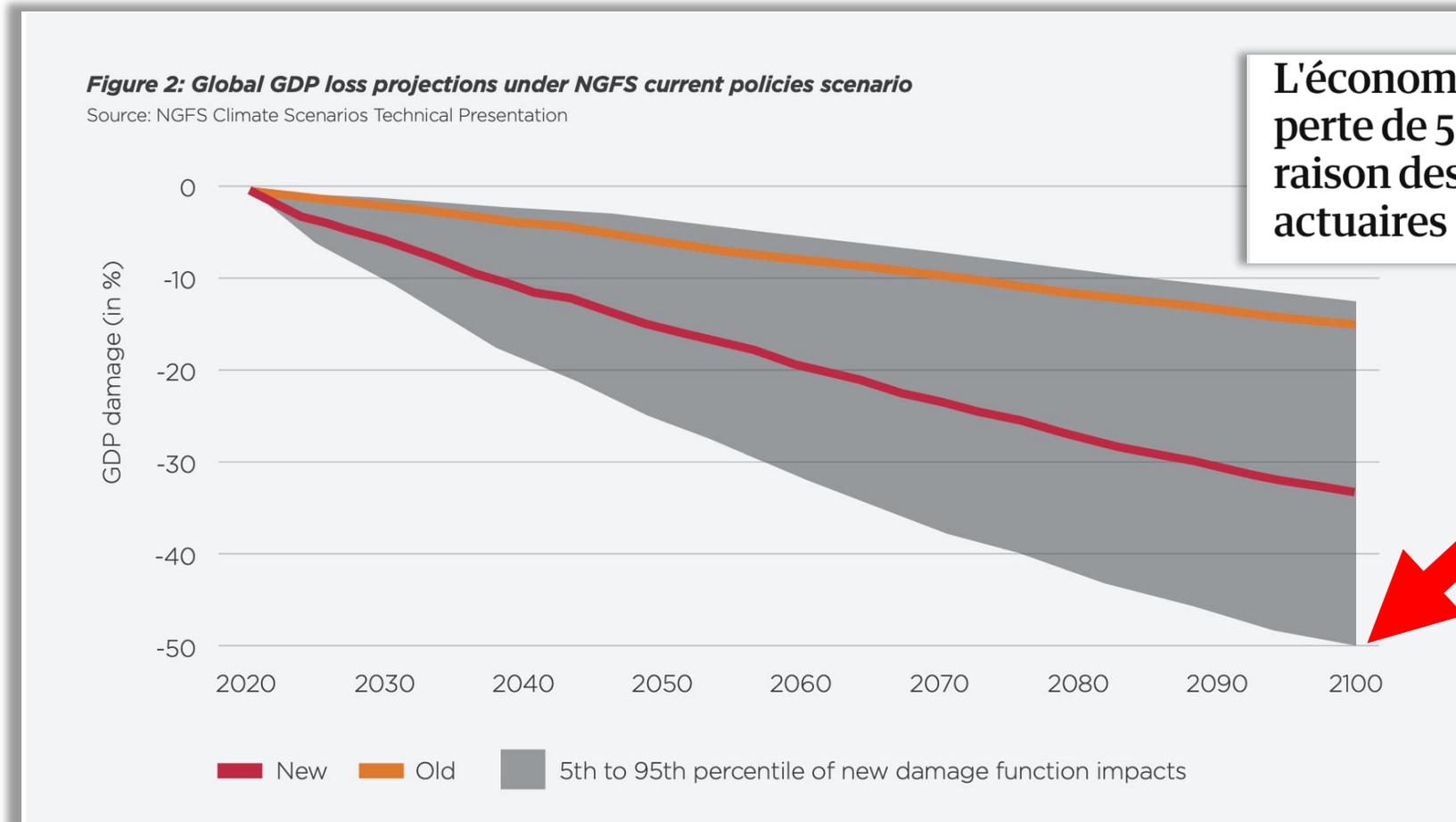
Figure 2: Global GDP loss projections under NGFS current policies scenario

Source: NGFS Climate Scenarios Technical Presentation



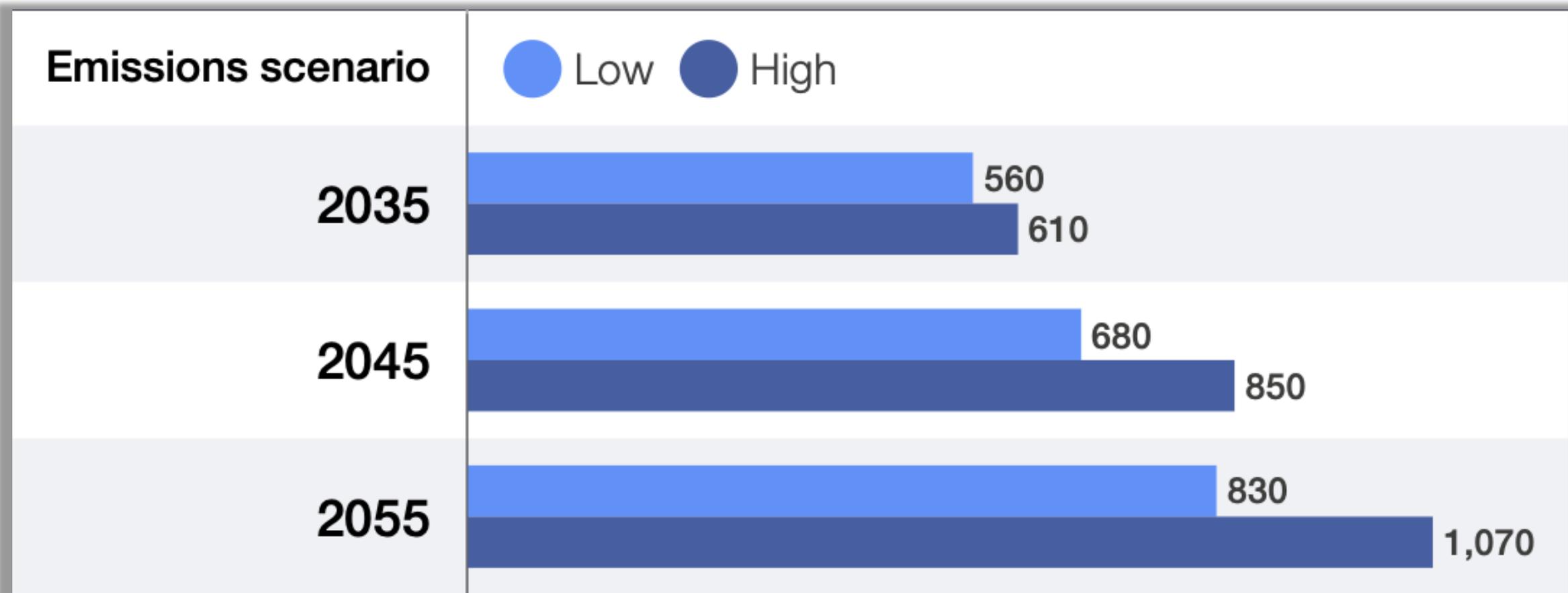
L'économie mondiale pourrait subir une perte de 50 % du PIB entre 2070 et 2090 en raison des chocs climatiques, selon les actuaires

Mais pour l'Institut des actuaires, il s'agit encore d'une sous-estimation...



L'économie mondiale pourrait subir une perte de 50 % du PIB entre 2070 et 2090 en raison des chocs climatiques, selon les actuaires

Pertes annuelles en milliards de \$ sur les actifs fixes de 5 736 entreprises cotées en bourse (CA > 1 milliard de \$) selon deux scénarios d'émissions



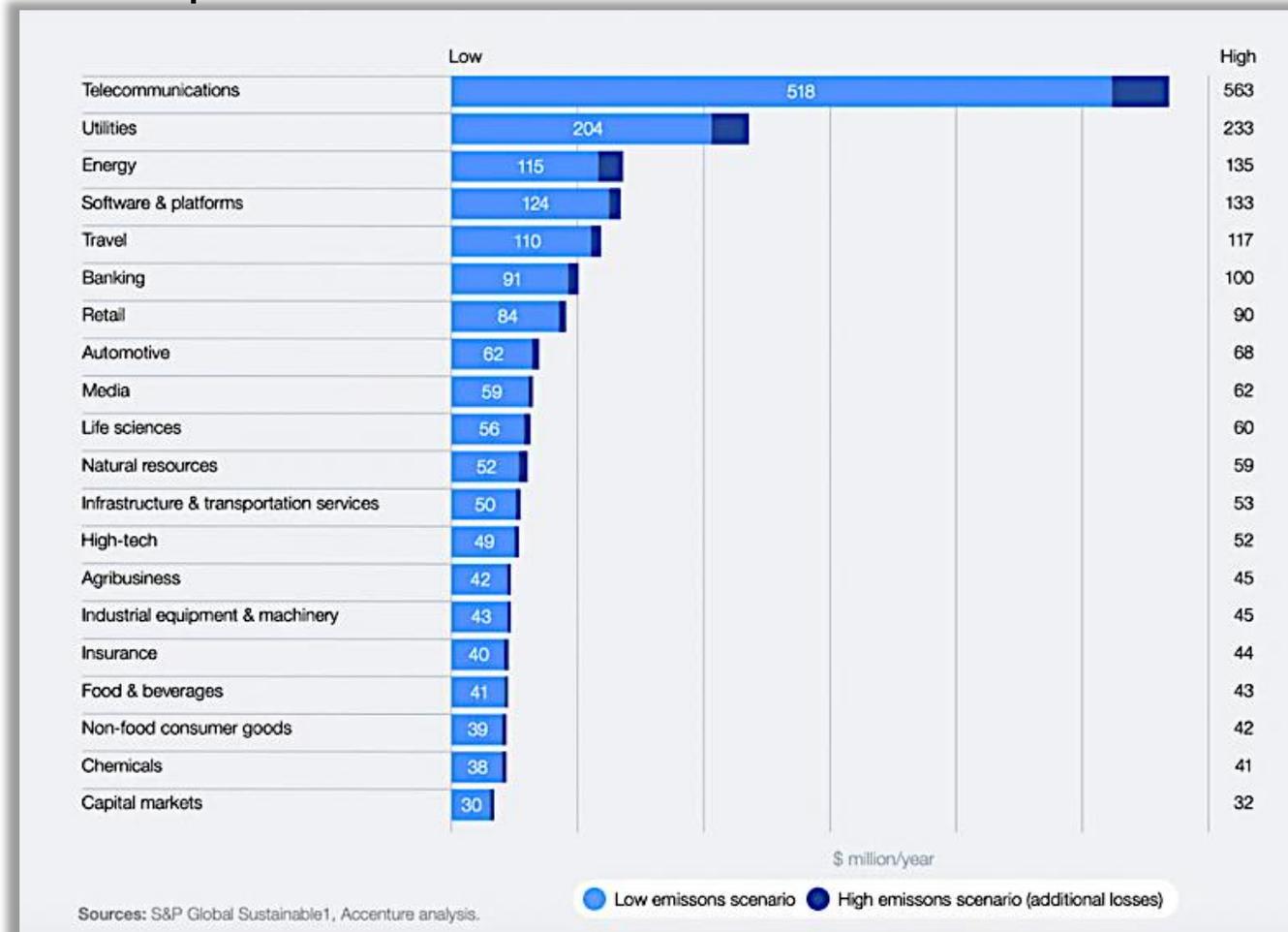
Source : rapport *Business on the Edge* du World Economic Forum, décembre 2024

Présentation par aléa des pertes sur les actifs fixes de 5 736 entreprises cotées en milliards de \$ par an et selon le scénario d'émissions élevées



Source : rapport *Business on the Edge* du World Economic Forum, décembre 2024

Pertes annuelles en 2035 sur les actifs fixes pour une entreprise moyenne dans chaque secteur d'activité en millions de \$ et selon deux scénarios d'émissions



Source : rapport *Business on the Edge* du World Economic Forum, décembre 2024

Citation du rapport de synthèse du GIEC du 20 mars 2023

« Pour tout niveau de réchauffement futur donné, les impacts à long terme sont jusqu'à plusieurs fois plus élevés que ceux actuellement observés (degré de confiance élevé). »

Mais

« Ces risques peuvent être limités par une réduction profonde, rapide et soutenue des émissions mondiales de gaz à effet de serre (degré de confiance élevée). »

Source : GIEC, Rapport de synthèse du 20 mars 2023

comment agir ?
Atténuer.
S'adapter.

Objectif : rester sous la barre des 2°C

Accord de Paris



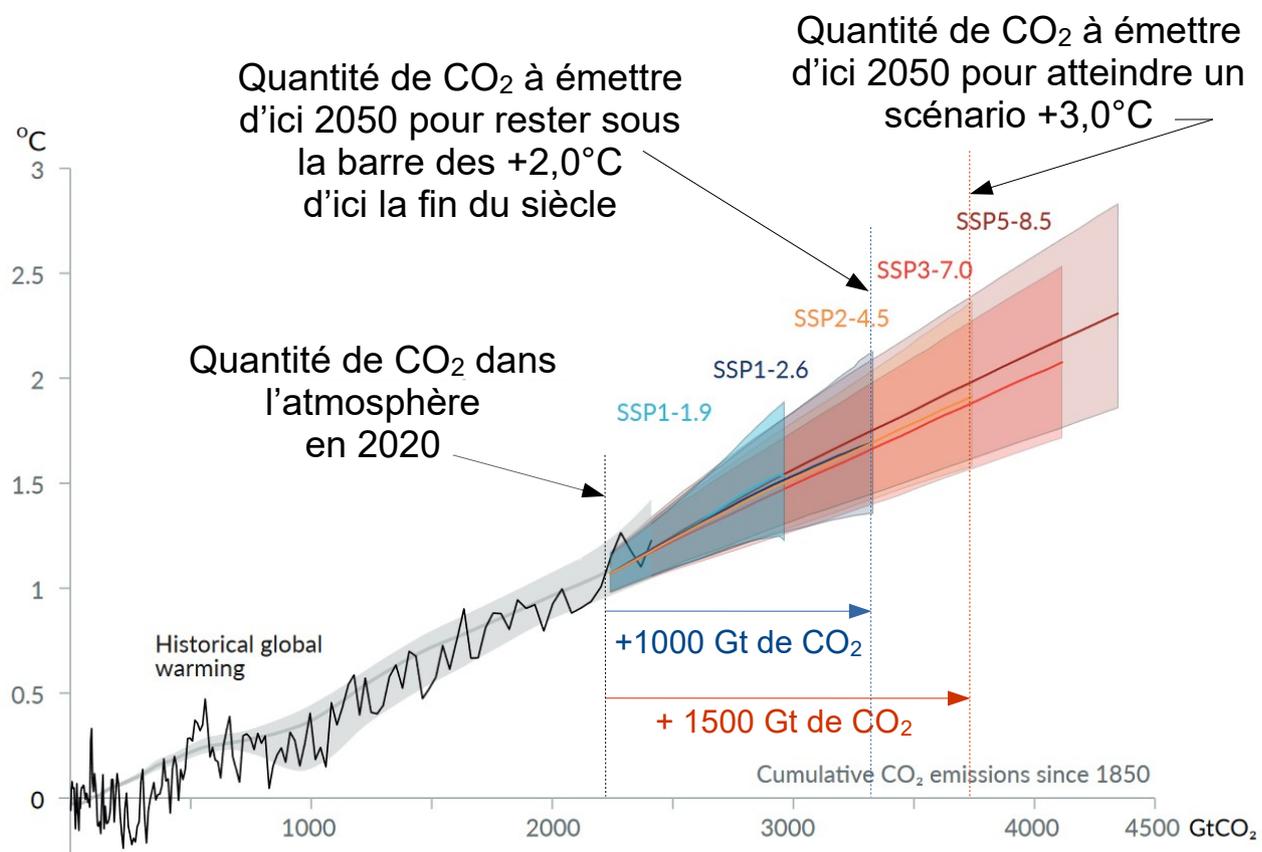
196 États signataires de l'Accord de Paris, le 12 décembre 2015

Objectif des Accords de Paris (2015) :

« Maintenir l'augmentation de la température moyenne mondiale à un niveau bien inférieur à 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et poursuivre les efforts pour la limiter à 1,5 °C. »

**Rester sous la barre des +2°C.
Qu'est-ce que cela signifie en termes
d'émission de CO2 ?**

Budget carbone restant pour limiter le réchauffement à +2,0°C

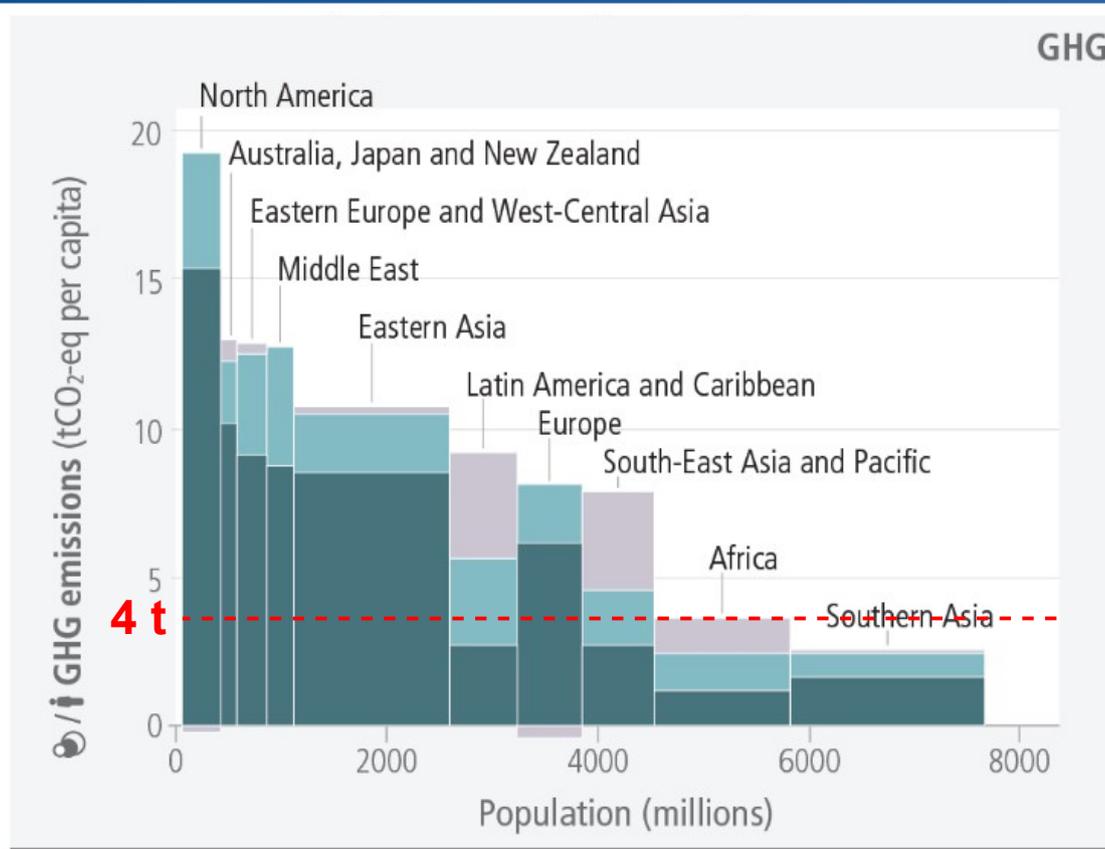


Quantité de CO₂ à émettre d'ici 2050 pour atteindre chacun des 5 scénarios d'émission
Source : GIEC

On restera dans un scénario inférieur à +2,0°C si l'on émet 4 t de CO₂ par an et par habitant au cours des 30 prochaines années.

On atteindra un scénario supérieur à +3,0°C si l'on émet 6 t de CO₂ par an et par habitant au cours des 30 prochaines années.

4 t ou 6 t de CO₂ par an et par habitant : quelles sont nos émissions actuelles de CO₂ ?



- CO₂ issu des pratiques agricoles et de la déforestation
- Autres GES (non CO₂)
- CO₂ issu de l'industrie et des énergies fossiles

Émissions de CO₂ par habitant, en 2021 :

En Nouvelle-Calédonie :

20 t de CO₂ *

13 t de CO₂ **

(hors industrie minière)

En France :

4,7 t de CO₂ *

* Source : Global Carbon Project

** Source : Agence Calédonienne de l'Énergie

L'urgence d'agir

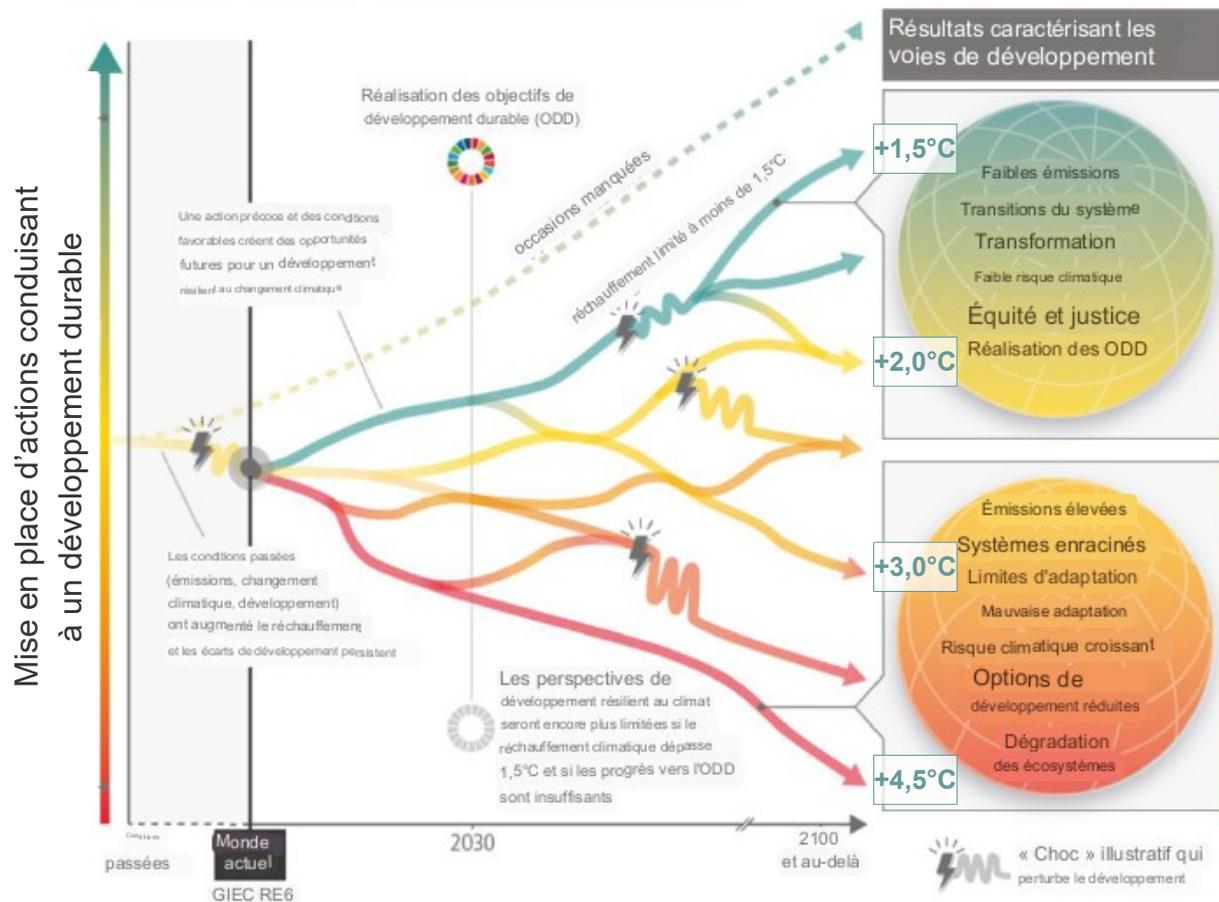
« **Limiter le réchauffement climatique causé par l'homme nécessite des émissions nettes de CO2 nulles.** »

Toutes les trajectoires modélisées qui limitent le réchauffement à 1,5 °C, et celles qui limitent le réchauffement à 2 °C, impliquent **des réductions d'émissions de gaz à effet de serre immédiates**, rapides et profondes, dans tous les secteurs d'activité **au cours de cette décennie.**

Les émissions mondiales nettes nulles de CO2 doivent être atteintes, respectivement au début des années 2050 et vers le début des années 2070 (degré de confiance élevé). »

Source : GIEC, Rapport de synthèse du 20 mars 2023

Chaque fenêtre d'opportunité manquée rend nos objectifs inatteignables



« Il existe une fenêtre d'opportunité qui se referme rapidement pour assurer un avenir viable et durable pour tous (degré de confiance très élevé). »

Source : GIEC, Rapport de synthèse du 20 mars 2023

Fenêtres d'opportunité pour agir sur l'atténuation des émissions de GES entre 2020 et 2100

Source : GIEC

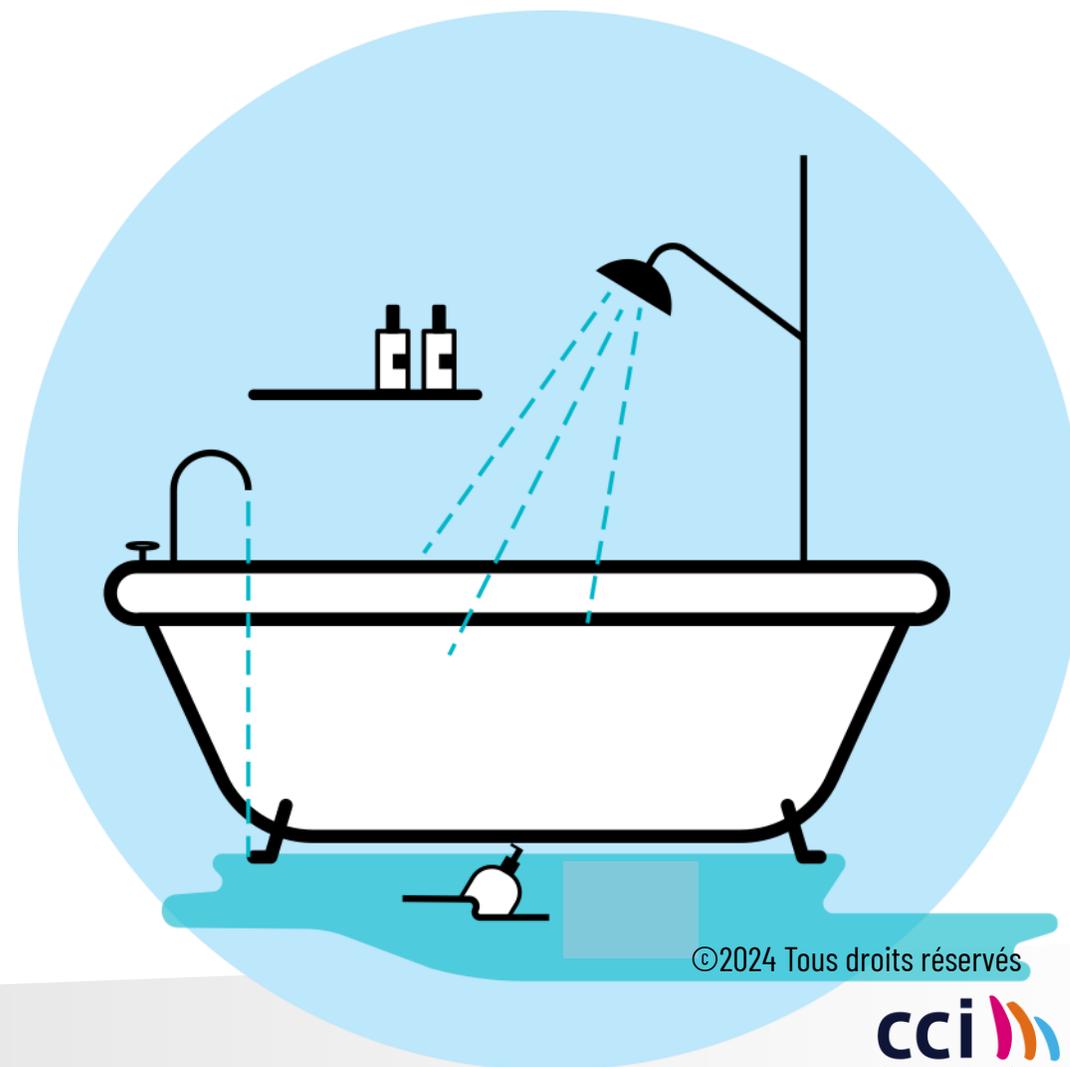
CLIMAT: PARLONS PEU MAIS PARLONS BIEN



Les deux voies pour réduire le risque climatique

La salle de bain est inondée

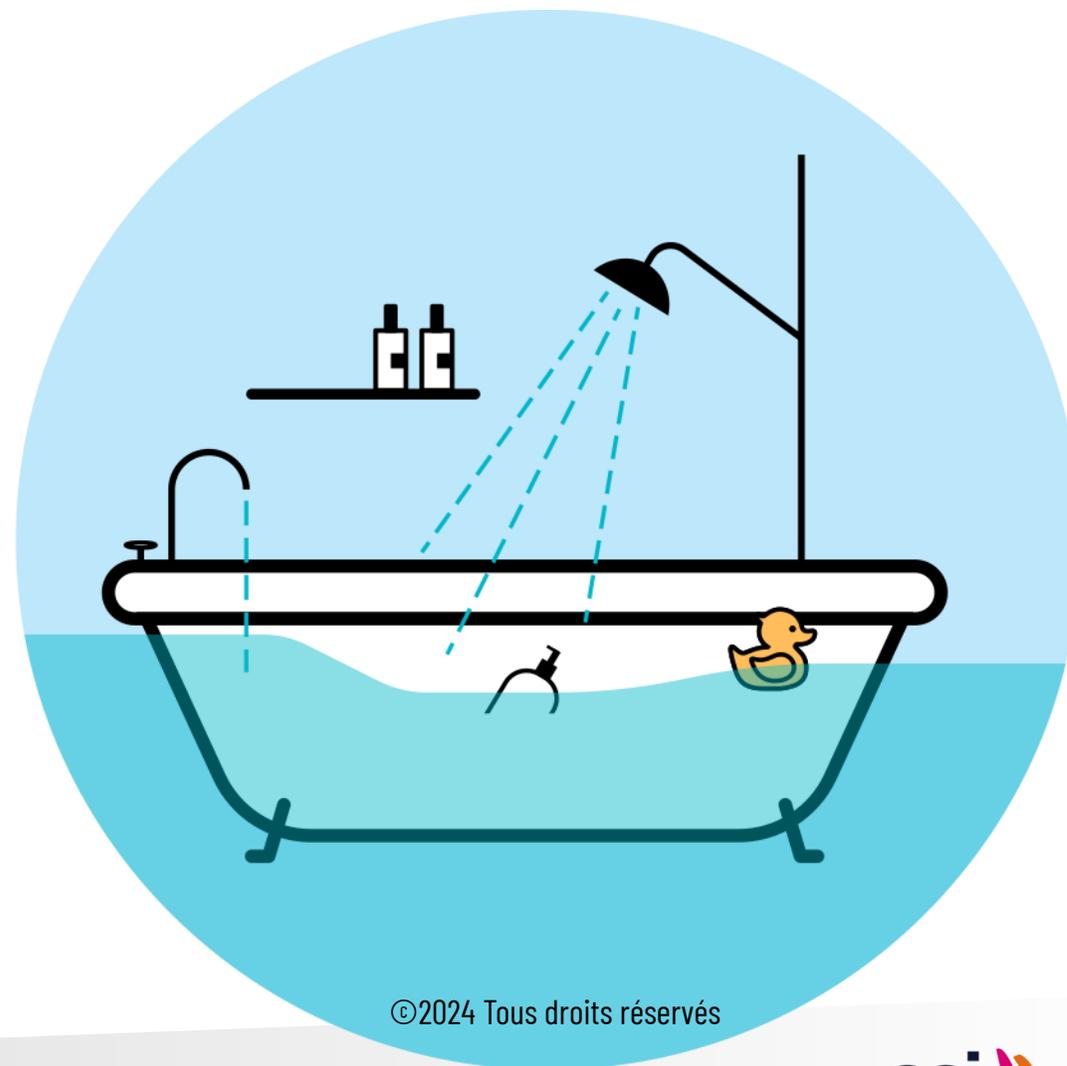
Que fait-on en premier ?



©2024 Tous droits réservés

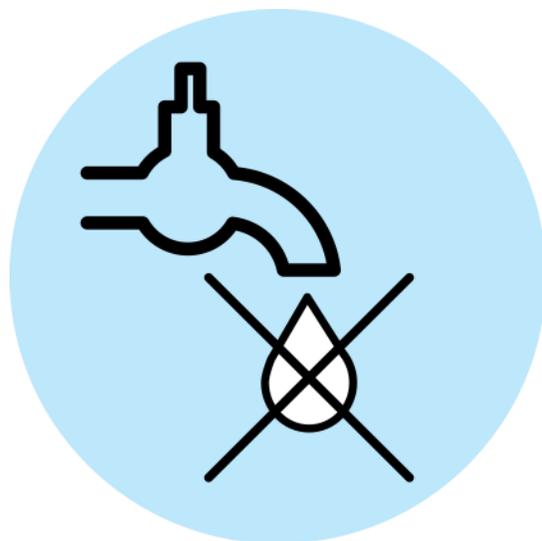
L'inondation s'aggrave...

Que fait-on alors ?



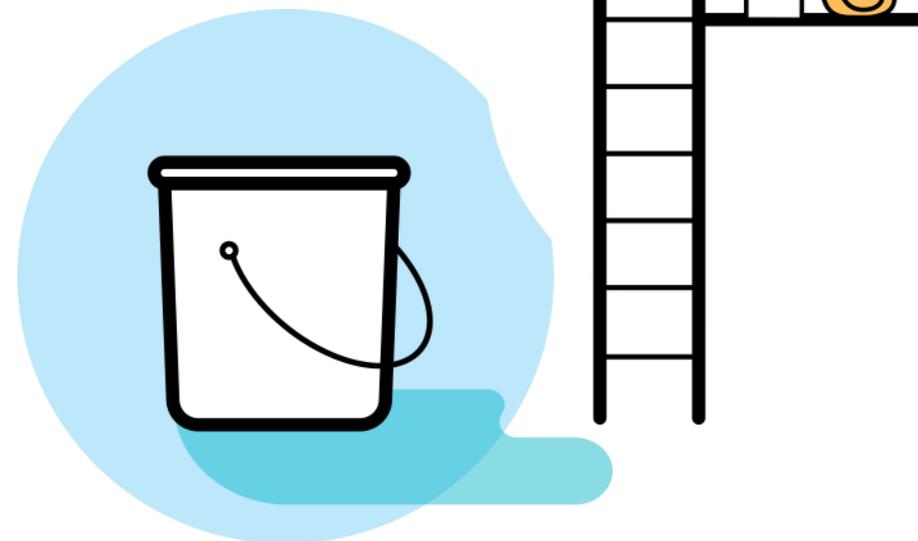
©2024 Tous droits réservés

Atténuation



fermer le robinet

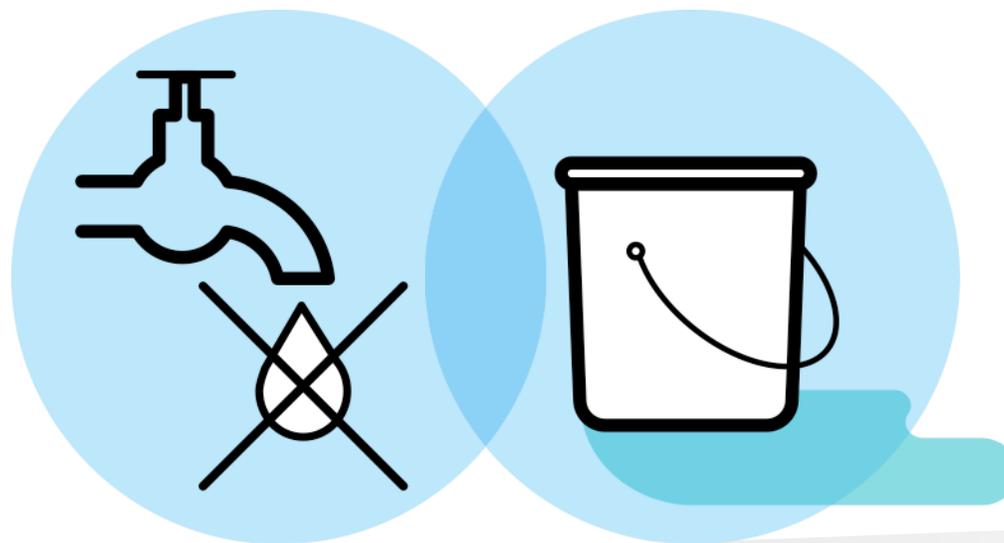
Adaptation



écoper, surélever les objets,
les changer de pièce...

pour réduire le risque climatique

atténuation et adaptation
sont complémentaires et indissociables



Adaptation

Atténuation

Agit sur

les conséquences
(canicules, sécheresses, inondations...)

les causes
(gaz à effet de serre)

« faire avec »

« lutter contre »

Échelle géographique

locale

mondiale

Échelle temporelle

dès le court terme
(et dépendante de l'atténuation
sur le long terme)

long terme
(au mieux dans une vingtaine d'années
si arrêt des émissions maintenant)

Métrique

complexe
et locale

simple
et planétaire

S'adapter, ce n'est pas renoncer à réduire les émissions

C'est se préparer à des impacts physiques de plus en plus forts

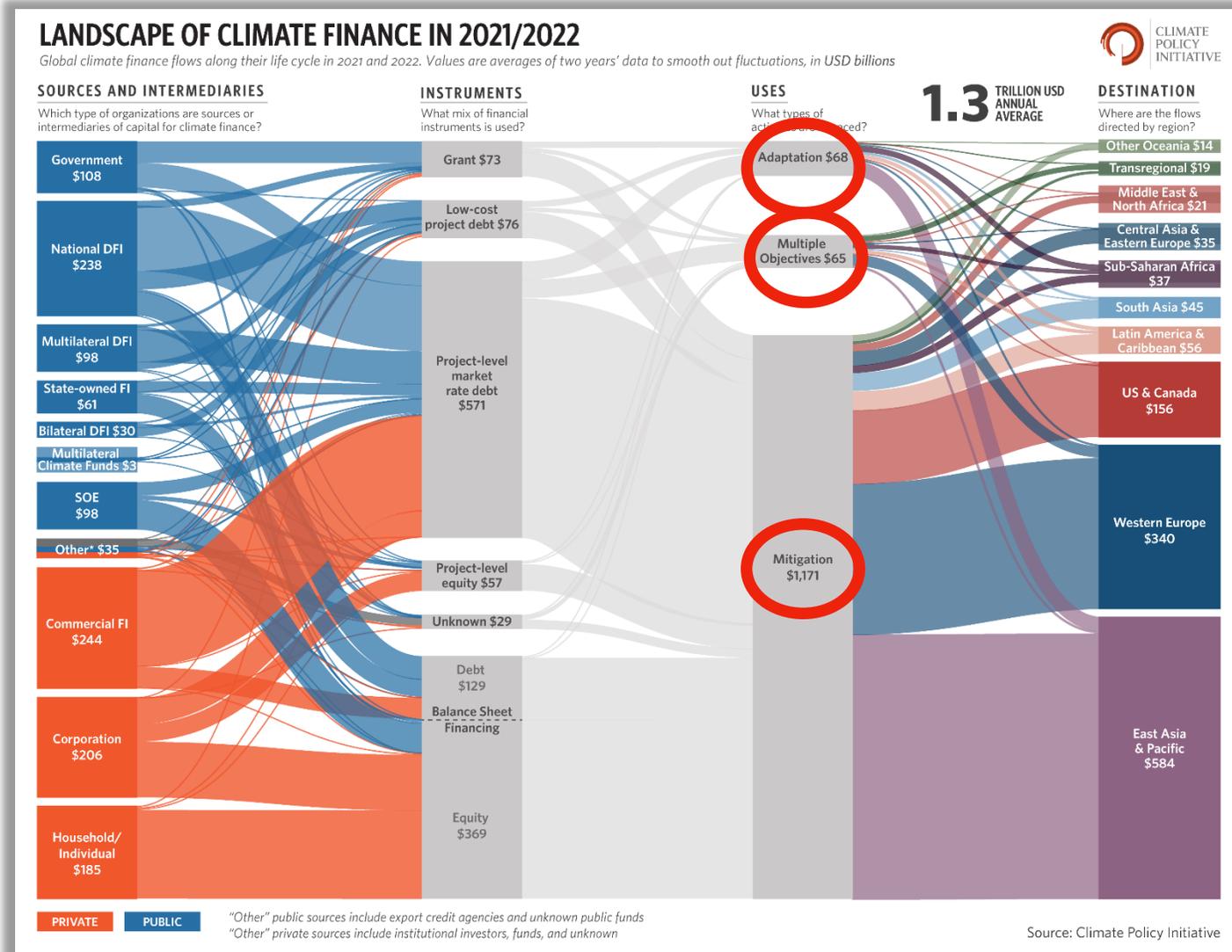
Les bénéfices attendus de l'adaptation

Une tendance encore balbutiante
Aujourd'hui, la tendance générale est encore...



Panorama de la finance climatique mondiale

Les bénéfices de l'adaptation



Adaptation : 68 milliards de \$

Mesures couvrant les deux objectifs : 65 milliards de \$

Atténuation : 1 171 milliards de \$

Panorama de la finance climatique mondiale

Les bénéfices de l'adaptation

Flux financiers pour l'adaptation
=
5,5 % des flux pour l'atténuation

Adaptation : 68 milliards de \$

Mesures couvrant les deux objectifs : 65 milliards de \$

Atténuation : 1 171 milliards de \$

171 pays

disposent d'au moins un instrument national de planification de l'adaptation – c'est-à-dire une politique, une stratégie ou un plan.

Mais environ la moitié

des projets évalués par l'ONU ne sont pas satisfaisants ou ne sont pas susceptibles d'être durables sans financement de projet à long terme.

Enfin, près de 390 milliards de \$ par an

seraient nécessaires aux pays en développement pour s'adapter d'ici 2030, à comparer aux 28 milliards d'aide versés par les pays développés en 2022.

Les quatre idées reçues qui freinent

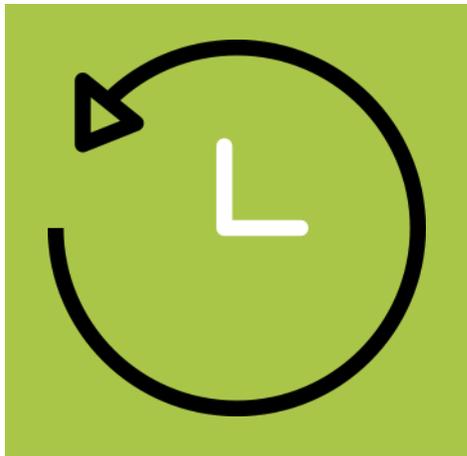


« S'adapter, c'est baisser les bras et renoncer à lutter contre les causes du changement climatique. »



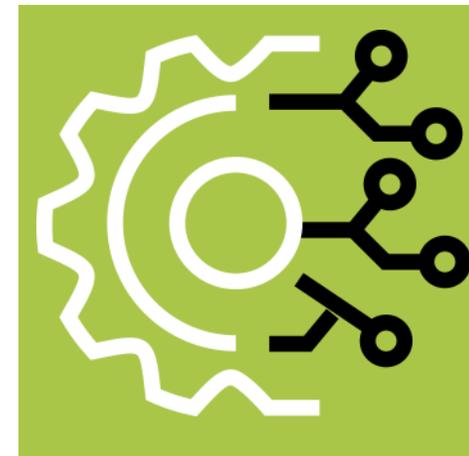
« Les vrais changements climatiques n'arriveront pas avant 2050, il est donc inutile de se préparer dès maintenant. »

Les quatre idées reçues qui freinent



LA RÉFÉRENCE AU PASSÉ

« L'homme s'est toujours adapté.
On s'adaptera spontanément. »



VIVE LA TECHNO !

« Il y aura bien une solution
technologique qui nous sauvera ! »

Les obstacles à l'action spécifiques aux entreprises



COURTERMISME

Seuls les risques les plus immédiats sont traités en silo, sans compréhension de l'effet cascade



VISION UNIQUEMENT RÉGLEMENTAIRE.

Les risques climatiques sont perçus comme un simple sujet de conformité



INVERSEMENT...

La réglementation peut ne pas être perçue comme assez contraignante pour impulser de vrais changements



BIAIS COGNITIF

Les dépenses à court terme sont surévaluées et les bénéfices futurs sous-évalués. Ce biais d'actualisation mentale conduit à l'hésitation, même lorsque la valeur actuelle nette de l'action climatique est positive



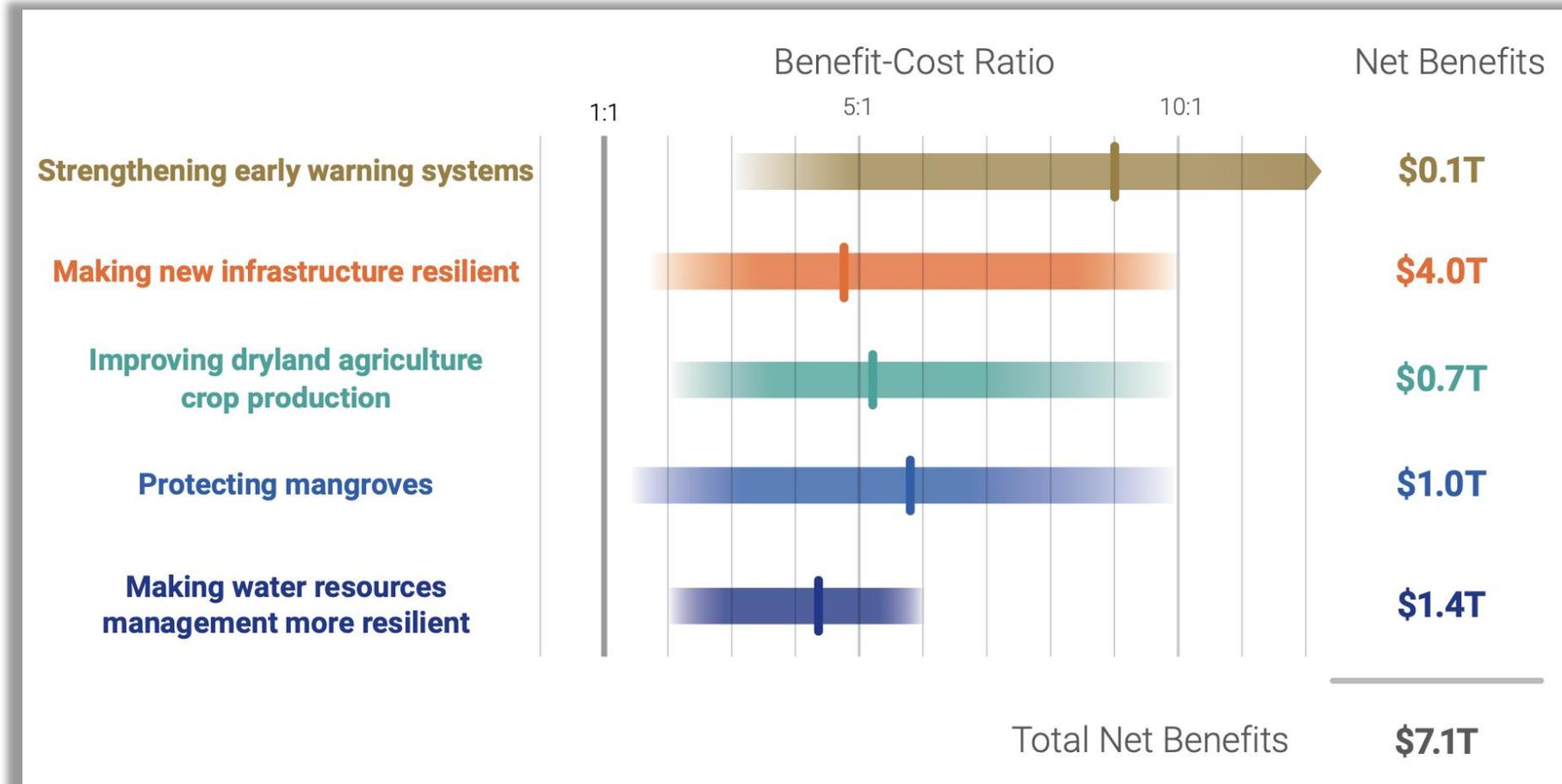
INÉGALE RÉPARTITION MONDIALE DES DOMMAGES

L'impact du changement climatique étant inégalement réparti dans le monde, les décisions des gouvernements et des entreprises sur la manière et le moment d'agir varient considérablement

Source principale : *The cost of inaction*, World Economic Forum, décembre 2024

Des bénéfices attendus pourtant considérables

Un bénéfice net près de 4 fois supérieur à l'investissement initial



Source : THE GLOBAL COMMISSION ON ADAPTATION, « Adapt now: a global call for leadership on climate resilience » 2019

Le triple avantage d'investir dans l'adaptation



Source : THE GLOBAL COMMISSION ON ADAPTATION, « *Adapt now: a global call for leadership on climate resilience* » 2019

Le coût de l'action beaucoup moins élevé que le coût de l'inaction

Investissements en %
du PIB mondial pour rester
< 2°C de réchauffement en 2100

2 % pour
l'atténuation

1 % pour
l'adaptation

Pertes évitées dans un scénario < 2°C en % du PIB mondial de 2100

Impacts évités grâce à des mesures d'atténuation :

11 à 13 %

Impacts évités grâce
à des mesures d'adaptation :

4 %

Source : *The cost of inaction*, World Economic Forum, décembre 2024

Quelques exemples de stratégies d'adaptation

(sans indication sur la pertinence des mesures)

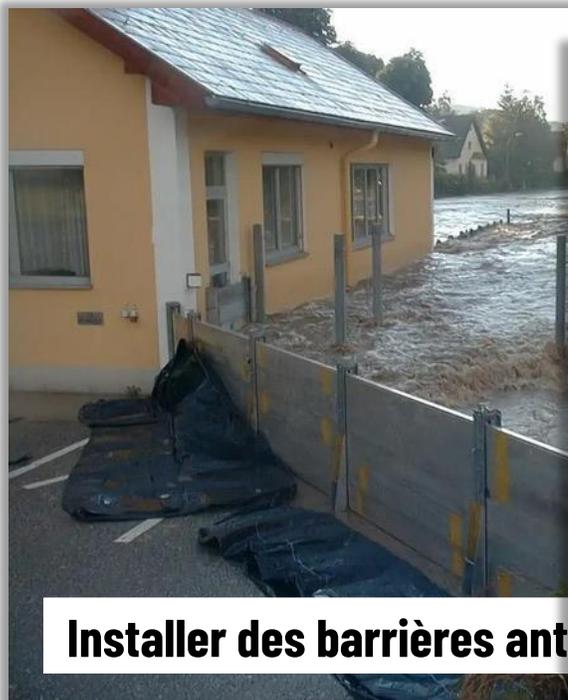
Adaptation aux pluies extrêmes et à la montée du niveau de la mer



Adaptation aux pluies extrêmes et à la montée du niveau de la mer



Adaptation aux pluies extrêmes et à la montée du niveau de la mer



Installer des barrières anti



Créer des zones d'expansion des crues



Construire des digues

Déconstruire / Relocaliser

Adaptation aux pluies extrêmes et à la montée du niveau de la mer



Planter pour lutter contre l'érosion



Construire des digues

Adaptation aux pluies extrêmes et à la montée du niveau de la mer



Planter pour lutter contre l'érosion



Déconstruire / Relocaliser

Adaptation à la chaleur pour les personnes travaillant à l'extérieur



Décaler les horaires de travail

Adaptation à la chaleur pour les personnes travaillant à l'extérieur



Décaler les horaires de travail



Augmenter le nombre et la durée des pauses

YONHAP NEWS

Adaptation à la chaleur pour les personnes travaillant à l'extérieur



Décaler les horaires



Recourir au chômage technique



Prendre des pauses

Adaptation de l'agriculture à la chaleur / sécheresse / pluies extrêmes



Assurer une couverture du sol permanente

Adaptation de l'agriculture à la chaleur / sécheresse / pluies extrêmes



Adaptation de l'agriculture à la chaleur / sécheresse / pluies extrêmes



Planter des espèces plus résistantes



Planter des haies

Adaptation de l'agriculture à la chaleur / sécheresse / pluies extrêmes



Planter des haies



Pratiquer l'agroforesterie



antes

Adaptation des villes à la chaleur et aux pluies extrêmes



Débitumer les centre-villes

Adaptation des villes à la chaleur et aux pluies extrêmes



Adaptation des villes à la chaleur et aux pluies extrêmes



Adaptation des villes à la chaleur et aux pluies extrêmes



Désimperméabiliser et végétaliser les cours d'école



Renaturer les cours d'eau

riels

Coûts de mesures d'adaptation : quelques ordres de grandeur

Estimation du coût de l'adaptation pour trois secteurs par I4CE



Estimation du coût de l'adaptation pour trois secteurs par I4CE



BÂTIMENTS



TRANSPORTS



AGRICULTURE

**Entre 1 et 2,5 milliards d'euros
par an**

pour la construction neuve

Et jusqu'à plusieurs milliards

d'euros par an

pour le parc existant

(tous acteurs confondus)

Estimation du coût de l'adaptation pour trois secteurs par I4CE



Estimation du coût de l'adaptation pour trois secteurs par I4CE



BÂTIMENTS

Entre 1 et 2,5 milliards d'euros par an
pour la construction neuve
Et jusqu'à plusieurs milliards d'euros par an
pour le parc existant
(tous acteurs confondus)



TRANSPORTS

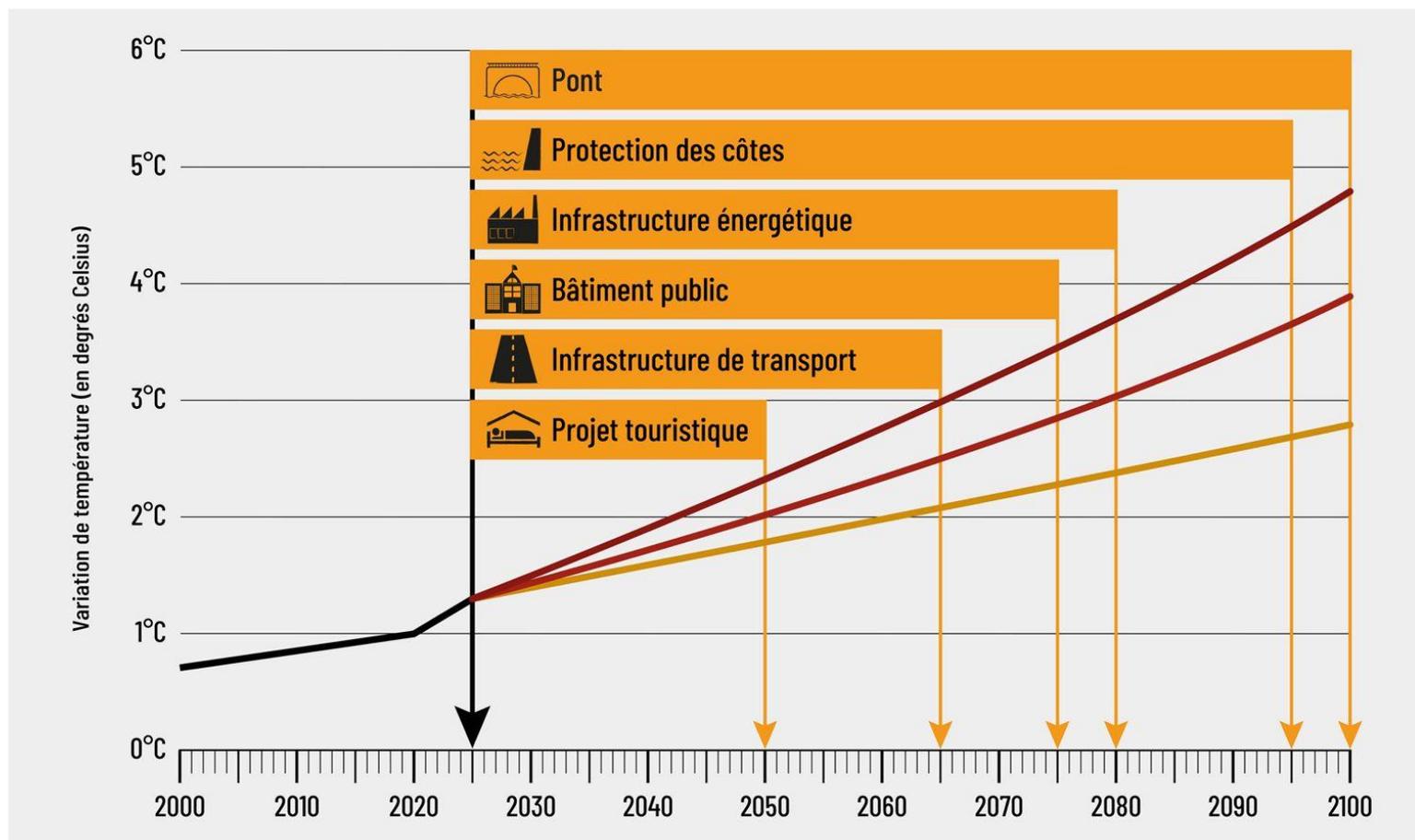
Quelques centaines de millions à quelques milliards d'euros par an
d'investissements additionnels dans les prochaines décennies pour adapter les réseaux routiers et ferrés.



AGRICULTURE

1,5 milliard d'euros par an dans la prochaine décennie pour des mesures permettant de maintenir le rendement des principales cultures.
Le coût des transformations structurelles est non-évalué

Ajuster le niveau d'adaptation à la durée de vie de l'infrastructure

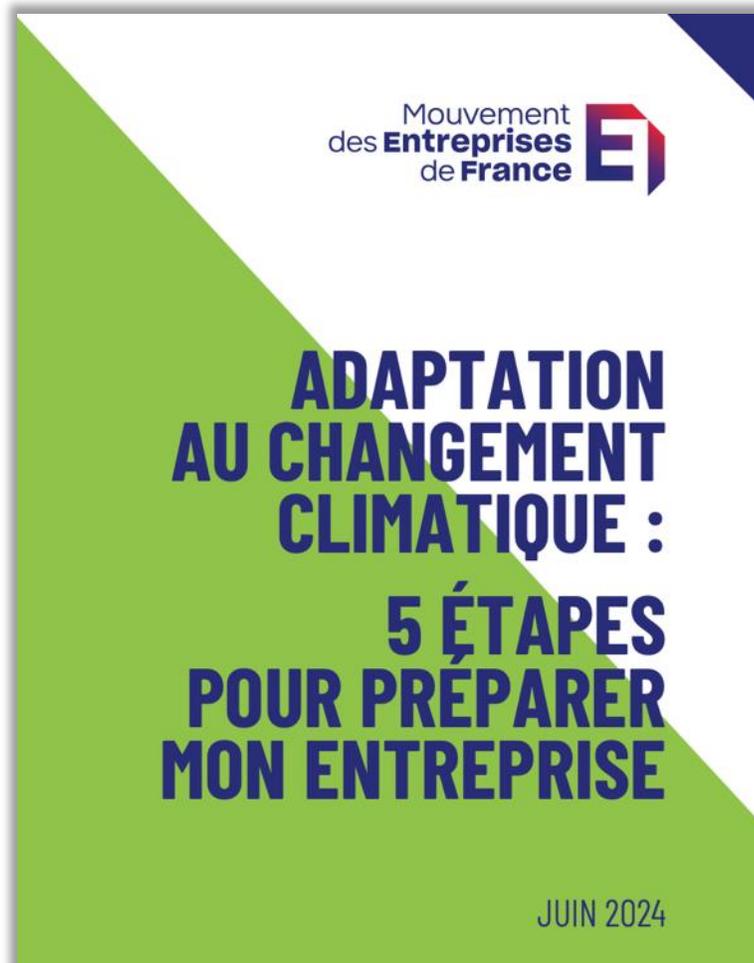


Source : à partir de I4CE (Institut for Climate Economics)

Les premiers signes du passage à l'action pour les entreprises

Le Medef publie un guide spécial sur l'adaptation

qui encourage les entreprises « à s'emparer du sujet dès aujourd'hui ».



Cinq idées fortes du rapport du Medef



Anticiper l'adaptation est clef pour **minimiser les coûts économiques**.



Anticiper permet de **lisser les investissements** et non de les subir au gré des chocs.



L'adaptation est transversale : tous les champs d'action de l'entreprise sont concernés.



S'adapter est source d'opportunités pour développer de nouveaux produits et services.

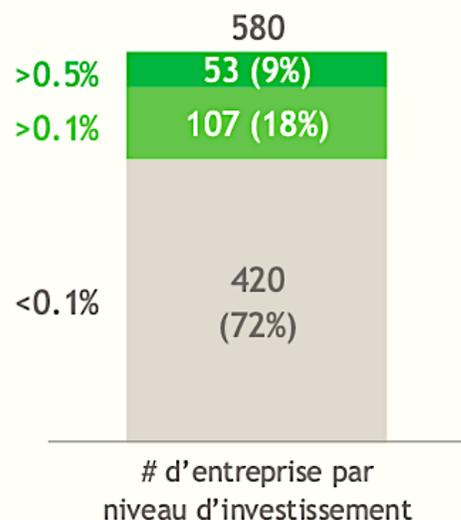


Les **collectivités territoriales, avec l'appui de l'État**, sont en première ligne pour préparer et coordonner les acteurs, publics et privés.

72 % des entreprises consacrent moins de 0,1 % de leurs revenus à l'adaptation

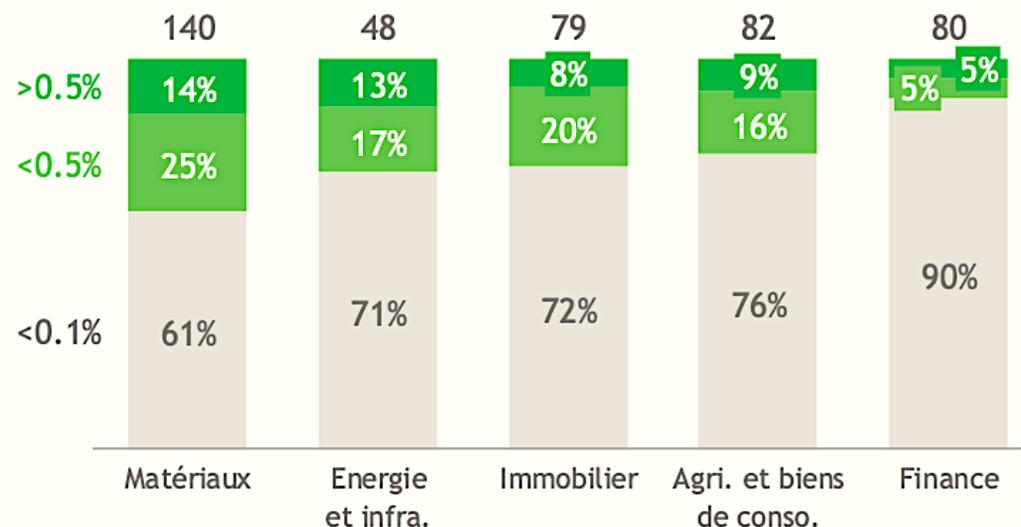
72% des entreprises investissent moins de 0.1% de leurs revenus tandis que ~9% investissent plus de 0.5%

Distribution des entreprises¹ selon leurs investissements en adaptation (en % de revenus)



Certains secteurs sont déjà plus sensibles aux enjeux d'adaptation et investissent en conséquence

Distribution des entreprises selon leurs investissements en adaptation par secteur² (en % de revenus)



1. Sur un échantillon de 580 entreprises rapportant dans CDP; 2. Des regroupements de secteurs ont été effectués pour couvrir un échantillon significatif d'entreprises pour chaque catégorie
Source : Enquête CDP 2023, analyse BCG

Des entreprises donnent l'exemple

SAINT-GOBAIN

Objectif : maintien de la sécurité du personnel lors de fortes chaleurs

- Adaptation des horaires de travail, augmentation du nombre de pauses
- Mise à disposition d'équipements individuels (vestes rafraîchissantes, protections plus légères et aérées)
- Isolation thermique des locaux

Co-bénéfice :

Amélioration du contexte social : taux de satisfaction des employés en hausse dans le temps malgré l'augmentation de la fréquence des vagues de chaleur.

SAINT-GOBAIN

OBJECTIF :
Assurer la sécurité de son personnel dans le monde

Une adaptation locale des conditions de travail générée par le retour d'expérience métier

LES ACTIONS

2

« Du fait d'un dialogue social sain au sein du groupe, les décisions locales s'opèrent efficacement et en tenant compte des différents contextes locaux (culturels, réglementaires, etc.) pouvant exister. »

Des opérateurs à protéger des vagues de chaleur

LES ÉTAPES

À partir de 2005

Développement et déploiement de standards spécifiques au niveau du groupe pour les équipes travaillant en environnement chaud du fait d'équipements de type fours verriers, sur la base de leur retour d'expérience. Ces standards, régulièrement mis à jour, mêlent mesures organisationnelles et protections collective et individuelle.

Capitalisation sur ce retour d'expérience par le siège afin d'en faire bénéficier les différentes entités du groupe. Également, pour faire face aux vagues de

chaleur, a été établi et partagé un catalogue de bonnes pratiques très opérationnelles, telles que :

- adaptation des horaires de travail, augmentation du nombre de pauses ;
- mise à disposition d'équipements individuels (vestes rafraîchissantes, crème solaire, protections plus légères et aérées) ;
- isolation thermique des locaux.

Avec la multiplication des vagues de chaleur, émission par le siège de recommandations d'ordre général et sans obligation, laissant

l'échelon local décider, avec la coopération des représentants du personnel, des mesures les plus pertinentes à mettre en œuvre.

LES RÉSULTATS

Contribution à l'amélioration du contexte social dans les sites concernés : **taux de satisfaction des employés en hausse dans le temps et atteignant 84%** en 2022, et ce malgré l'augmentation de la fréquence des vagues de chaleur. ●

En entreprise, comment s'engager dans un parcours d'adaptation au changement climatique ? | 31 |

© NOUVELLE-CALÉDONIE

MICHELIN

Objectif : Structuration de l'adaptation du groupe et de son écosystème

- Étude de vulnérabilité d'une centaine de sites
 - Analyse à l'échelle des villes et fournisseurs locaux d'infrastructures (électricité, eau, routes, chemin de fer, etc.)
 - Ciblage des parties prenantes externes
- Mise en œuvre de premières actions sans regret. Ex. maintien des températures de zones de stockage et de production
- Création d'un poste dédié à l'adaptation au siège pour ancrer l'aspect transversal et systémique

MICHELIN

OBJECTIF :
Structurer de manière pragmatique l'adaptation du groupe et de son écosystème

Une stratégie d'adaptation progressive pour intégrer territoires et chaînes de valeur

L'entreprise spécialisée dans la fabrication de pneumatiques a engagé un travail de fond en vue de sécuriser ses activités et approvisionnements sur l'ensemble de ses sites.

GOVERNANCE
Intégration des risques climatiques à la gouvernance des risques, en plus d'un fort portage de la direction (3 membres du comité exécutif au sein de la gouvernance environnement).

DIAGNOSTIC
2021
Étude de vulnérabilité pilote sur 13 sites en se basant sur les scénarios RCP* 4.5 et 8.5 afin d'identifier les sites les plus exposés. Analyse de l'adaptation des personnes et des infrastructures / process à horizons 2030/2050. Si un travail méthodologique reste à réaliser pour construire des indicateurs, le groupe a d'abord établi des priorités selon la taille et la typologie des sites afin de ne pas freiner la démarche.

2022 - 2023 Étude de vulnérabilité d'une centaine de sites dans le monde (dont les 18 en France) sur la base de la méthode précédemment expérimentée et affinée. Choix des scénarios climatiques considérant notamment les orientations de la taxonomie européenne (critères démontrant le caractère adapté d'une activité) ainsi qu'une approche prudentielle* (scénario « pessimiste »). Définition des catégories de produits et services achetés à évaluer en priorité à partir de 2024 en termes de risques climatiques pesant sur les fournisseurs.

À partir de 2024
Analyse de chaque site à l'échelle de l'écosystème : villes, fournisseurs locaux d'infrastructures (électricité, eau, routes, chemin de fer, etc.) lors de visites de sites, permettant d'approfondir les premiers résultats obtenus. Ciblage des parties prenantes externes jugées pertinentes par les sites de production.

« Il faut accompagner, expliquer avec des données et des faits, et ne pas rentrer en confrontation avec les enjeux très court terme de la production. C'est une démarche de gestion du changement. »

LE COÛT ET LES RESSOURCES
Création d'un poste dédié au siège pour ancrer le caractère transversal du risque climatique, en coordination avec le réseau des managers des risques des différentes entités du groupe.

LES RÉSULTATS
• Grande variété d'aléas, les sites du groupe étant présents dans le monde entier : vagues de chaleur (dont chaleur humide), risques d'inondation notamment par débordement de cours d'eau ou crue soudaine d'eau ruisselante, tornades, disponibilité de l'eau par rapport aux prélèvements (du site et globaux dans son bassin hydrographique), etc.
• Priorisation de l'adaptation aux chaleurs humide et sèche, et aux risques d'inondation (rivière, crue subite). Prise en compte des risques climatiques physiques dans les nouveaux projets de sites ou d'activité, les acquisitions et les agréments des fournisseurs de matières premières. •

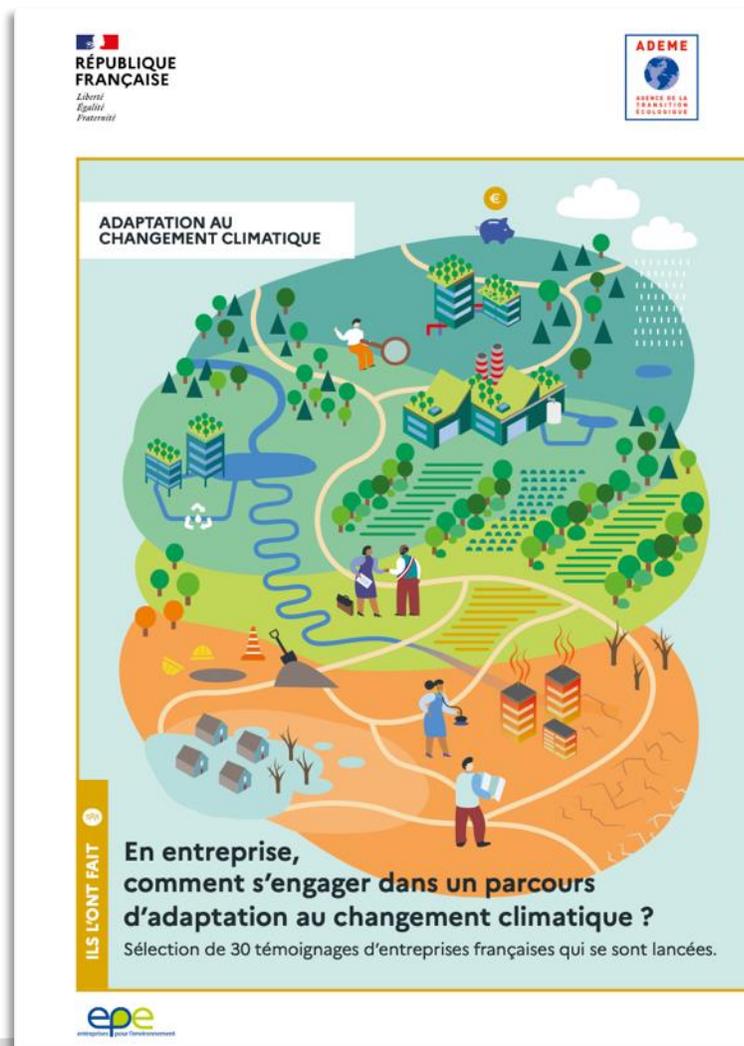
Les plantations d'hévéas face aux risques climatiques

LA STRATÉGIE
5

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

* Approche visant, pour une entreprise, à s'assurer de sa solvabilité face à un risque, par exemple en constituant des fonds propres supplémentaires.

Le guide de l'ADEME dont sont extraits tous les exemples présentés



INTRODUCTION

Selon le Rapport global du World Economic Forum¹ de 2023, le changement climatique est à l'origine des trois premiers risques mondiaux de la décennie, avec des implications directes et indirectes pour les entreprises et leurs chaînes de valeur. Pour y faire face, deux approches complémentaires sont nécessaires. La première, « l'atténuation » du changement climatique, consiste à agir sur les causes du phénomène en réduisant les émissions de gaz à effet de serre en vue d'atteindre la neutralité carbone (Net Zero). La seconde, « l'adaptation », consiste à anticiper et à gérer les conséquences inévitables du phénomène. Si de plus en plus d'entreprises prennent des initiatives ou mettent en place des stratégies ambitieuses en matière de réduction de leurs émissions de GES², l'intégration des défis de l'adaptation semble plus rare.

Afin de préparer le pays aux impacts du changement climatique, le gouvernement a fixé une trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC)³ qui servira de cadre à toutes les actions d'adaptation menées en France. Elle se fonde sur les politiques actuellement en place et les engagements des États qui, d'après le GIEC⁴, mèneraient à un réchauffement de 2.7°C en 2050 et 4°C à la fin du siècle en France métropolitaine. La TRACC alimentera notamment la révision du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)⁵ qui accorde une importance toute particulière à l'adaptation des activités économiques.

Ce guide a été conçu dans le but d'aider les entreprises à se saisir de la question de l'adaptation, car il s'agit pour elles d'une démarche essentielle pour garantir la pérennité et la continuité de leurs activités. Il montre, à travers le témoignage de 30 entreprises françaises, qu'il est possible de s'engager dans une démarche d'adaptation quelle que soit sa taille ou son secteur d'activité. Le guide s'adresse principalement aux entreprises et aux structures qui les fédèrent ou les accompagnent, dans le but

d'encourager le passage à l'action. Il met en avant des exemples d'actions, de démarches de diagnostic, d'élaboration de stratégie et de processus de suivi et d'évaluation, ancrés dans l'expérience concrète d'entreprises témoins. Il fournit également des éléments théoriques et méthodologiques aidant à mieux comprendre les enjeux et à identifier les bonnes pratiques et les outils à mobiliser. Enfin, il propose et incite les entreprises à s'engager dans un parcours d'adaptation complet.

Le guide est structuré en 6 chapitres selon une logique de parcours :

- **Déclencheurs** : Quels facteurs font que les entreprises se lancent dans une démarche d'adaptation ?
- **Actions** : À quoi ressemble concrètement l'adaptation ? Quels types de mesures puis-je mettre en œuvre ? Quels coûts, résultats, bénéfices pour mon entreprise ?
- **Diagnostic des risques climatiques** : Pourquoi évaluer les risques climatiques ? Comment s'y prendre ? Quels outils puis-je mobiliser ?
- **Stratégie d'adaptation** : Une stratégie, pour quoi faire ? Quel intérêt pour mon entreprise à long terme ? Quels moyens et méthodes dois-je mobiliser ?
- **Suivi et évaluation de la démarche d'adaptation** : À quoi servent le suivi et l'évaluation ? Avec quelle méthode ?
- **Lien avec la filière et le territoire** : Quel intérêt à élargir la démarche d'adaptation au-delà des frontières de l'entreprise ? Quels bénéfices en retour ?

Les chapitres et leurs contenus peuvent être consultés de manière indépendante et leur lecture se faire par différentes entrées : par témoignage, par secteur d'activité par taille d'entreprises, ou encore par éclairage méthodologique à travers les zooms. ●

¹ www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf

² www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/document-referencetracc.pdf

³ www.ecologie.gouv.fr/adaptation-france-au-changement-climatique

Conclusion : les quatre bonnes raisons de s'adapter

Éviter les pertes
humaines et
financières liées
à l'impréparation

Lancer une
dynamique collective
contre le fatalisme
ou la sidération

Trouver
les synergies
avec l'atténuation,
la biodiversité et la
justice & l'équité

Assurer
la pérennité de tous
dans un monde
dominé par
les fluctuations

©2024 Tous droits réservés



AdACC les Ateliers de l'Adaptation
au Changement Climatique

les ateliers de l'adaptation au changement climatique

La méthode pour faire collectivement les meilleurs choix possibles

Les AdACC donnent les clefs pour s'adapter aux impacts physiques (chaleur, pluies, sécheresses...) du changement climatique et diminuer ainsi le risque climatique.

Ils proposent **une méthode** pour faire collectivement les meilleurs choix possibles et **une expérimentation sur un cas pratique**.

Les quatre objectifs de l'atelier

- Analyser la notion de risque et comprendre la complémentarité entre atténuation et adaptation.
- Découvrir une méthode qui évite la maladaptation (une réponse au risque qui augmente le risque) et recherche les cobénéfices sur l'atténuation, la biodiversité et la réduction des inégalités.
- Expérimenter la dimension collective de l'adaptation et la nécessité d'impliquer les parties prenantes internes et externes.
- Lancer la dynamique pour passer à l'action et s'engager dans une trajectoire transformationnelle.





Les AdACC soutenus et recommandés par l'ADEME

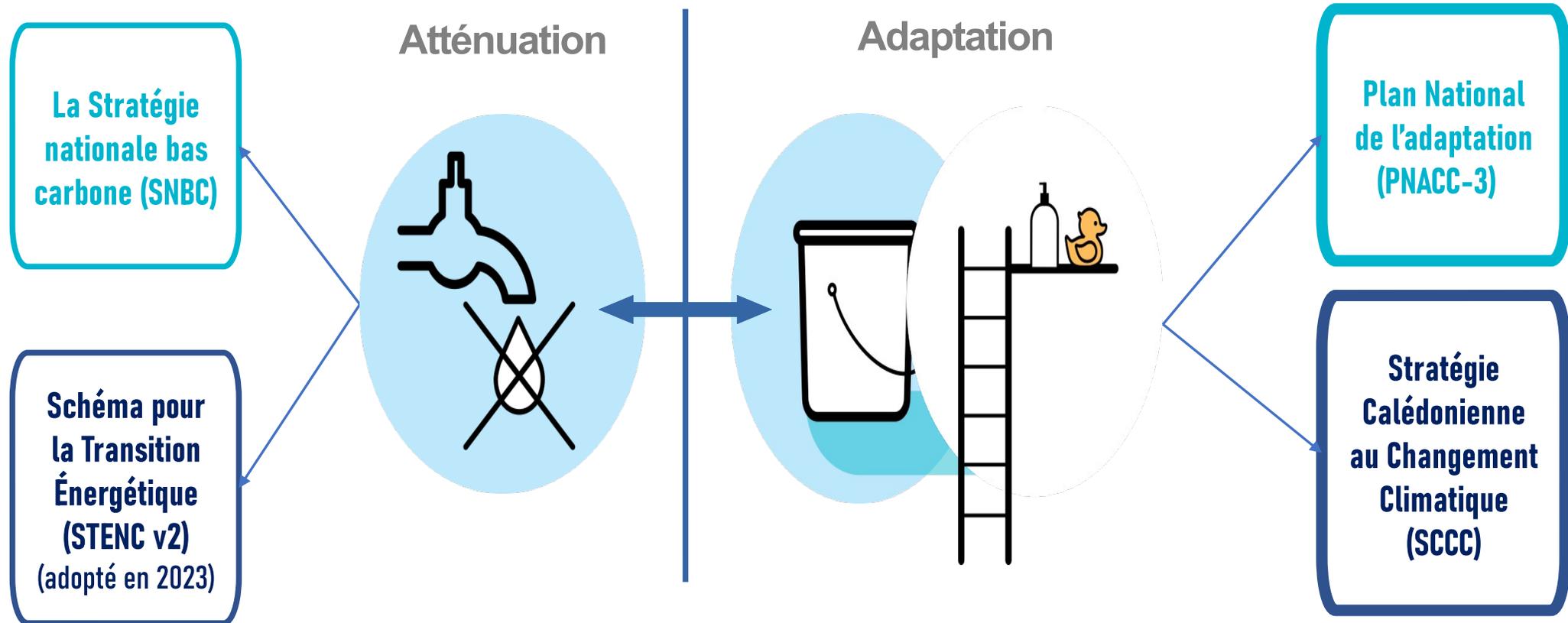


Les AdACC recommandés par le Medef
comme l'outil de sensibilisation spécifique à l'adaptation

Les politiques publiques d'adaptation au changement climatique



Les stratégies nationales et locales en réponse au changement climatique



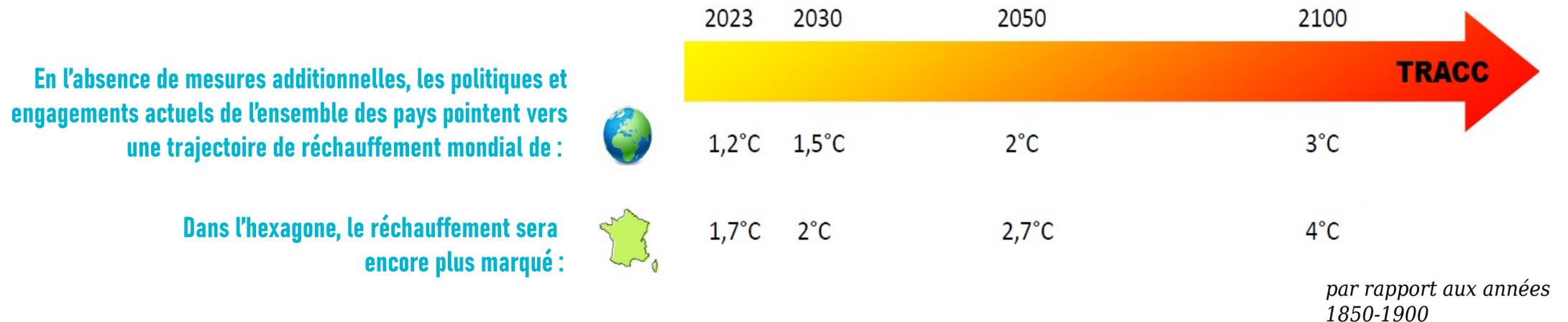


La Trajectoire de Réchauffement de Référence pour l'Adaptation au changement climatique (TRACC)



La TRACC : Sur quelle trajectoire se caler ?

Pour coordonner les actions d'adaptation d'un territoire, nécessité d'une trajectoire de réchauffement commune : la TRACC (Trajectoire de réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique) définit ce à quoi il faut se préparer.



La TRACC mondiale pourra être ajustée dans les années futures au regard de l'évolution des engagements climatiques mondiaux.

Trajectoire d'adaptation

≠

Objectif d'atténuation
(Accord de Paris)

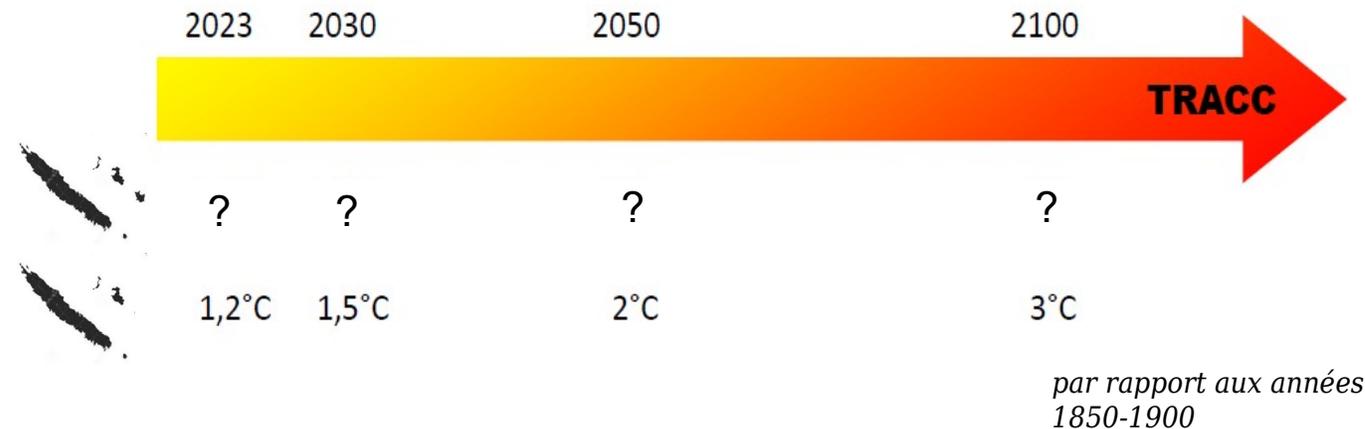


La TRACC : Sur quelle trajectoire se caler ?

Et en Nouvelle-Calédonie :

Une Nouvelle-Calédonie à +3°

Si la TRACC globale est adoptée
pour les territoires d'Outre-mer
français :



La Nouvelle-Calédonie à +3°C : les risques et impacts



Aléas et risques



Impacts





La planification Nationale de l'adaptation



La planification Nationale de l'adaptation

Historique des plans d'adaptation en France hexagonale (Plan National d'Adaptation au Changement Climatique) :

- 1** PNACC 1 en 2011
Calé sur une hausse de la température de +1,5°C à +2°C en 2100 niveau mondial
- 2** PNACC 2 en 2018
Calé sur une hausse de la température de +2°C en 2100 niveau mondial
- 3** PNACC 3 début 2025 (fin de la consultation en octobre 2024)
Calé sur une TRACC de +3°C en 2100 niveau mondial et +4°C en France



La planification Nationale de l'adaptation : le PNACC- 3

Le PNACC- 3 s'inscrit dans la Stratégie française énergie climat, feuille de route pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050, conformément à l'Accord de Paris et au Pacte vert pour l'Europe.

Face au changement climatique, la France confirme son engagement en matière de planification de l'adaptation tout en poursuivant son action globale et de long terme sur le niveau des émissions de gaz à effet de serre.



LA FRANCE
S'ADAPTE >
Vivre à +4°C



La planification Nationale de l'adaptation : le PNACC-3

Le PNACC-3 comprend 51 mesures réparties sur cinq grands axes pour faire face au changement climatique. Il vise à protéger les populations, adapter les activités humaines et préserver les espaces naturels tout en continuant à limiter les gaz à effet de serre.



4
groupes de travail mis en place
territoires, biodiversité,
économie, normes techniques

2
mois de
consultation
publique

51
mesures
pour tous les
secteurs d'activité

+200
actions concrètes
pour les court, moyen
et long termes

La planification Nationale de l'adaptation : le PNACC- 3

Le PNACC-3 comprend 51 mesures réparties sur cinq grands axes pour faire face au changement climatique.

51 MESURES

- Mesure 1.** Renforcer le fonds Barnier pour accélérer les démarches de prévention des territoires et mieux protéger la population
- Mesure 2.** Maintenir la possibilité pour chacun de s'assurer contre les risques naturels en modernisant notre système assurantiel.
- Mesure 3.** Protéger la population des inondations en adaptant la politique de prévention des risques.
- Mesure 4.** Protéger la population des conséquences du recul du trait de côte en repensant l'aménagement des territoires exposés.
- Mesure 5.** Protéger la population des désordres sur les bâtiments liés au retrait-gonflement des argiles (RGA).
- Mesure 6.** Protéger la population des risques glaciaires et périglaciaires (ROGP).
- Mesure 7.** Se préparer à l'augmentation attendue des incendies de forêt et de végétation.
- Mesure 8.** Préparer la Sécurité Civile à l'augmentation des risques naturels.
- Mesure 9.** Adapter les logements au risque de forte chaleur.
- Mesure 10.** Déployer à grande échelle les technologies de froid renouvelable.
- Mesure 11.** Adapter les conditions de travail au changement climatique en renforçant les obligations de prévention des employeurs.
- Mesure 12.** Intégrer les enjeux d'adaptation au changement climatique dans l'ensemble des rénovations du parc immobilier de l'Etat.
- Mesure 13.** Renaturer les villes pour améliorer leur résilience face au changement climatique.
- Mesure 14.** Protéger les populations précaires des fortes chaleurs.



Le PNACC- 3 et les entreprises

CONDITIONS DE TRAVAIL & VAGUES DE CHALEUR (mesure 11)

Dès 2025, les mesures de prévention mises en place par les employeurs seront renforcées et les dispositions du code du travail sur l'utilisation des EPI modifiées.

NORMES TECHNIQUES (mesure 24)

De nombreuses activités s'appuient sur des référentiels ou réglementations techniques dont le fonctionnement dépend des conditions climatiques. Ces référentiels seront mis à jour en tenant compte de la TRACC, en priorité pour les infrastructures ou matériels de longue durée de vie.

STRATÉGIE DES ENTREPRISES (mesure 33)

La réalisation d'études de vulnérabilité sera progressivement rendue obligatoire pour les grandes entreprises et les entreprises stratégiques, à commencer, dès 2025, par celles gérant des infrastructures de transport et d'énergie et, dès 2026, par les Opérateurs d'Importance Vitale.

AIDE AUX ENTREPRISES CONDITIONNÉE (mesure 34)

Dès 2024, une évaluation des aides publiques sera conduite pour évaluer la prise en compte des enjeux climatiques par les entreprises. Les dispositifs ADEME, France 2030 et Bpifrance seront ciblés en priorité.

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (mesure 40)

Un guide méthodologique à l'attention des porteurs de projet et des bureaux d'études sera diffusé en 2024 pour contribuer au volet adaptation de l'évaluation. Le code de l'environnement sera modifié par décret en 2025, pour introduire la TRACC comme hypothèse de travail dans l'évaluation environnementale des plans/programmes.



Le PNACC- 3 et les entreprises

Autre mesure : Les critères environnementaux intégrés dans les appels d'offres publics

À compter du 22 août 2026, la **loi Climat et Résilience** imposera aux acheteurs publics d'intégrer dans tous les marchés publics qu'ils passent des considérations environnementales sous forme :

- **de critères d'attribution** : tous les marchés devront inclure au moins un critère d'attribution prenant en compte les caractéristiques environnementales des offres. Cela signifie que les offres seront évaluées non seulement sur le prix et la valeur technique, mais aussi sur leur impact environnemental.
- **de conditions d'exécution** : les marchés devront contenir des clauses d'exécution de nature environnementale. Cela implique que les conditions d'exécution des contrats devront respecter des normes écologiques, ce qui pourrait inclure l'utilisation de matériaux durables ou des pratiques de réduction des déchets.

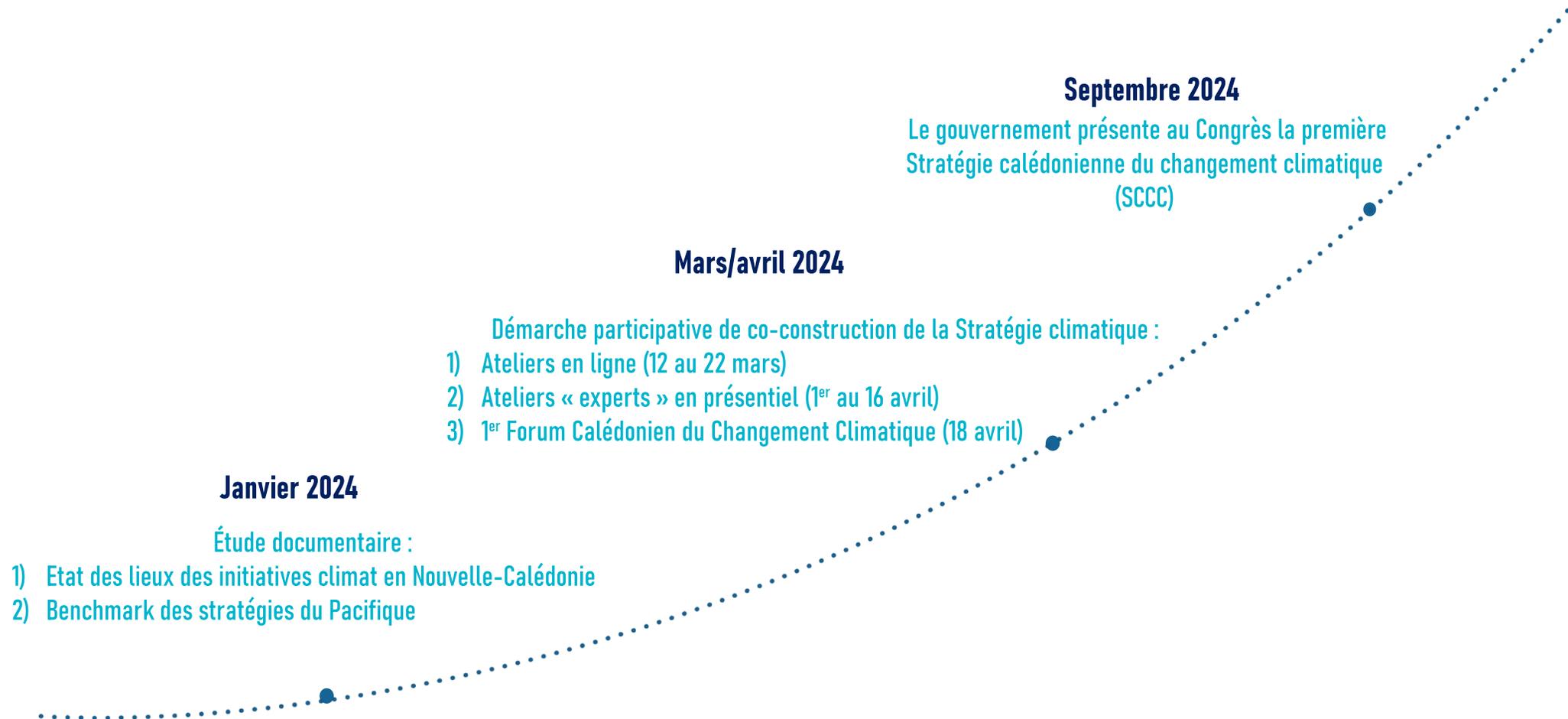




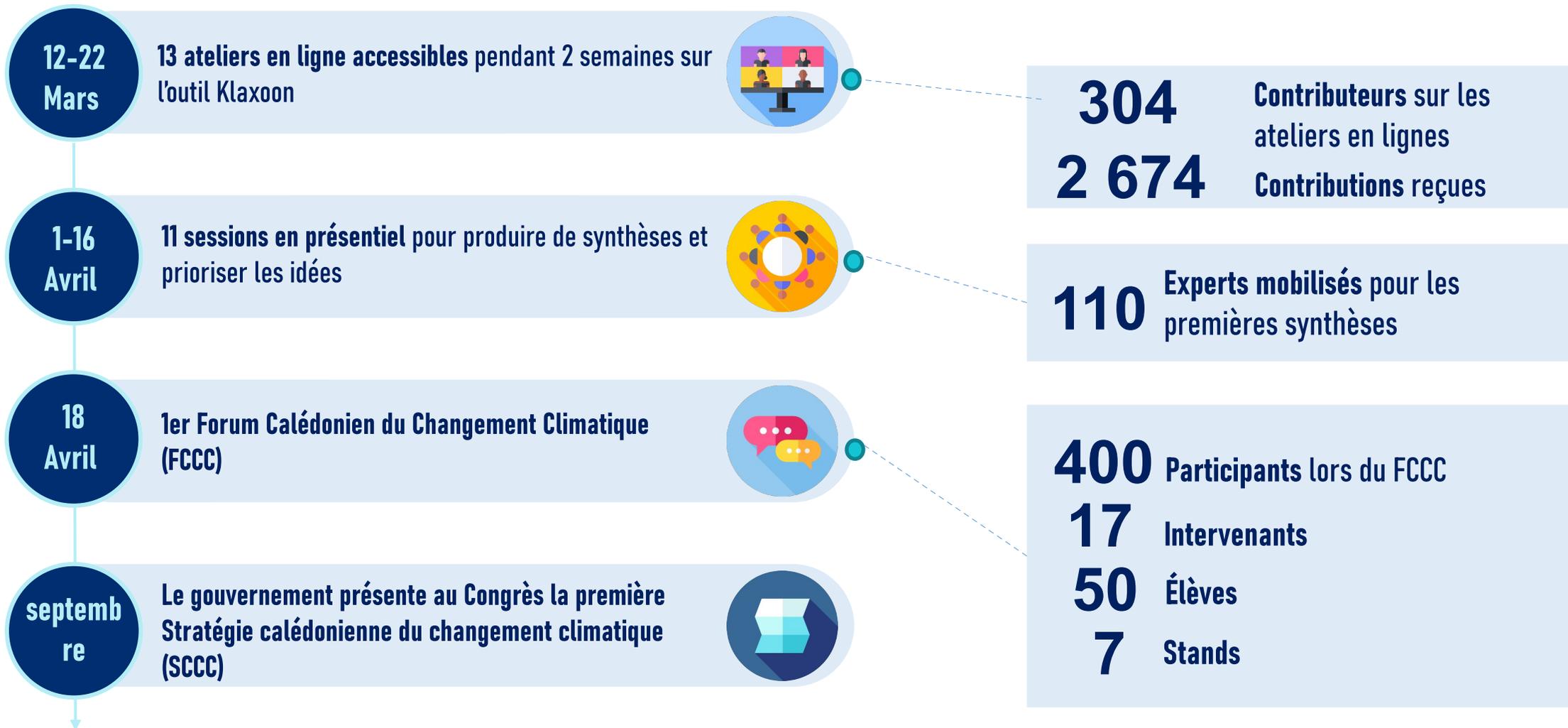
La stratégie calédonienne d'adaptation au changement climatique



Plan d'action du déploiement de la stratégie d'adaptation au changement climatique en 2024



Démarche de co-construction de la Stratégie climatique : une approche participative



La première Stratégie calédonienne du changement climatique (SCCC)

3) LE GOUVERNEMENT PRÉSENTE AU CONGRÈS LA PREMIÈRE STRATÉGIE CALÉDONIENNE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE (SCCC)

Ce document présente :

1- Une gouvernance du changement climatique en Nouvelle-Calédonie :

- Le Comité calédonien du changement climatique
- Le Forum calédonien du changement climatique
- Le Fonds de résilience calédonien du changement climatique

2- Les secteurs pris en compte dans la SCCC :

- Les données climatiques
- Agriculture et transition alimentaire
- Infrastructures et bâtiments
- Planification territoriale et aménagement
- Préservation des écosystèmes
- L'école, le travail et la santé face au changement climatique



STRATÉGIE CALÉDONIENNE
DU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Météo et climat
GOUVERNEMENT DE LA
NOUVELLE-CALÉDONIE

Les étapes à venir 2025-2026

1

Déclarer l'urgence climatique et environnementale

Permettant la définition de la stratégie calédonienne du CC et proposant une organisation pour une réponse adaptée aux enjeux de la Nouvelle-Calédonie

2

Mettre en place un organe de gouvernance : le Comité Calédonien du Changement Climatique

Afin d'assurer une gouvernance, des moyens, et la poursuite du travail entamé.

3

Organiser une nouvelle édition du Forum Calédonien du Changement Climatique

Pour maintenir le lien entre les acteurs locaux, les collectivités, et la société civile.

4

Animer la démarche d'adaptation (avec une assistance technique CLIPSSA)

Ayant pour objectif d'affiner les grandes orientations d'adaptation, d'établir un plan d'action, de suivi-évaluation, et de travailler à sa mise en œuvre.



1- Déclarer l'urgence climatique et environnemental

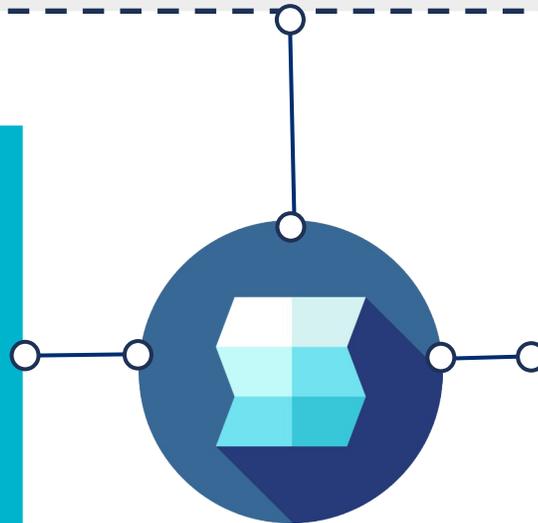
Deux projets de délibérations adoptées par le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie le 11 septembre 2024 et qui seront soumis à l'examen du Congrès en 2025, pour :

Une organisation pour une réponse adaptée aux enjeux de la NC

Un signalement fort aux acteurs locaux et régionaux

Un engagement pour des politiques publiques cohérentes face au changement climatique

La déclaration d'urgence climatique et environnementale définissant la Stratégie Calédonienne du changement climatique (formalisation du Comité Calédonien du Changement Climatique et du Forum Calédonien du Changement Climatique)



La création d'un fonds de Résilience calédonien



Les étapes à venir 2025-2026

1

Déclarer l'urgence climatique et environnementale

Permettant la définition de la stratégie calédonienne du CC et proposant une organisation pour une réponse adaptée aux enjeux de la Nouvelle-Calédonie

2

Mettre en place un organe de gouvernance : le Comité Calédonien du Changement Climatique

Afin d'assurer une gouvernance, des moyens, et la poursuite du travail entamé.

3

Organiser une nouvelle édition du Forum Calédonien du Changement Climatique

Pour maintenir le lien entre les acteurs locaux, les collectivités, et la société civile.

4

Animer la démarche d'adaptation

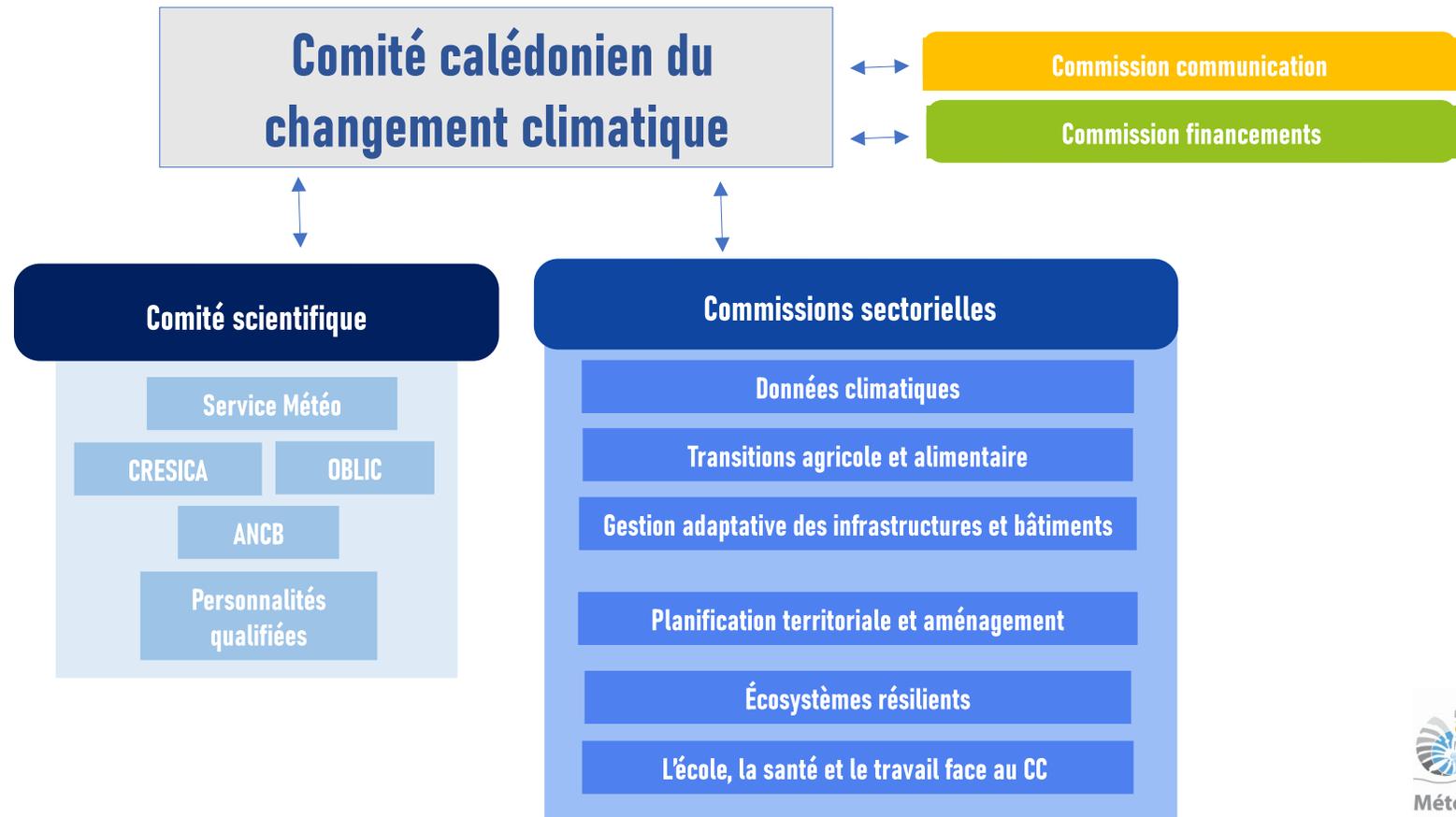
Ayant pour objectif d'affiner les grandes orientations d'adaptation, d'établir un plan d'action, de suivi-évaluation, et de travailler à sa mise en œuvre.



2- La mise en place de l'organe de gouvernance : le Comité Calédonien du Changement Climatique

Le Comité Calédonien du Changement Climatique est l'organe de gouvernance permettant de piloter la SCCC en transversalité.

Il sera doté d'organes lui permettant de prendre des décisions éclairées par les avis scientifiques d'une part, et guidés par les experts thématiques d'autres part, tout en étant en veille constante pour l'obtention de ressources et en ayant la capacité de valoriser ses actions.



Les étapes à venir 2025-2026

1

Déclarer l'urgence climatique et environnementale

Permettant la définition de la stratégie calédonienne du CC et proposant une organisation pour une réponse adaptée aux enjeux de la Nouvelle-Calédonie

2

Mettre en place un organe de gouvernance : le Comité Calédonien du Changement Climatique

Afin d'assurer une gouvernance, des moyens, et la poursuite du travail entamé.

3

Organiser une nouvelle édition du Forum Calédonien du Changement Climatique

Pour maintenir le lien entre les acteurs locaux, les collectivités, et la société civile.

4

Animer la démarche d'adaptation

Ayant pour objectif d'affiner les grandes orientations d'adaptation, d'établir un plan d'action, de suivi-évaluation, et de travailler à sa mise en œuvre.



3- Le Forum Calédonien du Changement Climatique

Le Forum Calédonien du Changement Climatique est le lieu d'ouverture, d'inclusion et de participation de l'ensemble de la société calédonienne sur la problématique du changement climatique.



Un espace de dialogue inclusif et participatif

En réunissant annuellement une diversité de parties prenantes, ce forum offre un espace de dialogue inclusif et participatif où les meilleures pratiques, les innovations et les connaissances pourront être échangées.



La mise en œuvre et l'amélioration de la stratégie d'adaptation

Le Forum est l'occasion de présenter les avancées dans la mise en œuvre de la Stratégie et d'exposer les orientations futures. Il offre également un espace d'échange permettant à tous les participants de faire des propositions pour l'évolution de la stratégie.



Garantir une prise en main politique

Grâce à son engagement continu et à sa structure organisée, le Forum contribue à garantir que les préoccupations climatiques restent au cœur des politiques et des actions de développement de la Nouvelle-Calédonie, renforçant ainsi sa résilience et sa durabilité face aux défis futurs.

Les étapes à venir 2025-2026

1

Déclarer l'urgence climatique et environnementale

Permettant la définition de la stratégie calédonienne du CC et proposant une organisation pour une réponse adaptée aux enjeux de la Nouvelle-Calédonie

2

Mettre en place un organe de gouvernance : le Comité Calédonien du Changement Climatique

Afin d'assurer une gouvernance, des moyens, et la poursuite du travail entamé.

3

Organiser une nouvelle édition du Forum Calédonien du Changement Climatique

Pour maintenir le lien entre les acteurs locaux, les collectivités, et la société civile.

4

Animer la démarche d'adaptation

Ayant pour objectif d'affiner les grandes orientations d'adaptation, d'établir un plan d'action, de suivi-évaluation, et de travailler à sa mise en œuvre.



4- L'animation et la mise en oeuvre de la Stratégie Calédonienne du Changement Climatique (2025-2026)

L'AFD, à travers le projet CLIPSSA, met à disposition de la Nouvelle-Calédonie une assistance technique de 2025 à 2026. Sa mission est de soutenir le renforcement, l'opérationnalisation, la mise en œuvre et le suivi de la Stratégie calédonienne du changement climatique.

1

Établir un diagnostic des vulnérabilités des secteurs économiques et sociaux, et priorités sectorielles en matière d'adaptation aux changements climatiques

2

Opérationnaliser la stratégie d'adaptation au changement climatique

3

Établir un plan de mise en œuvre opérationnel, avec des cibles, un calendrier et un budget dédié, et animer le suivi et l'évaluation de la stratégie d'adaptation au changement climatique

4

Intégrer les résultats de CLIPSSA dans une version renforcée de la stratégie d'adaptation au changement climatique

4- L'animation et la mise en oeuvre de la Stratégie Calédonienne du Changement Climatique (2025-2026)

Pour garantir une adaptation efficace et durable, la Stratégie Calédonienne du Changement Climatique doit être :



Inclusive et collaborative

La SCCC doit être élaborée en concertation avec les différents acteurs afin d'assurer une approche collective et inclusive, et pour garantir la pertinence et la légitimité des décisions prises.



Multidimensionnelle

La SCCC nécessite une approche intégrée et multidimensionnelle qui tienne compte des divers aspects sociaux, économiques et environnementaux pour être efficace et durable.



Progressive et évolutive

Des systèmes de suivi et d'évaluation robustes doivent être instaurés pour mesurer régulièrement l'efficacité des mesures mises en œuvre, ainsi que l'identification des lacunes et des opportunités d'amélioration. En s'appuyant sur les nouvelles connaissances et les évolutions du contexte climatique et socio-économique, cette approche permettra de réajuster les actions et mesures, et ainsi de garantir que la stratégie reste pertinente et adaptée aux besoins actuels et futurs et d'assurer une adaptation continue et évolutive aux défis climatiques



Merci de votre attention

myriam.vende-leclerc@gouv.nc
myriam.vende-leclerc@meteo.fr



Météo et climat
GOUVERNEMENT DE LA
NOUVELLE-CALÉDONIE



GOUVERNEMENT DE LA
NOUVELLE-CALÉDONIE