

# Ambition Climat Bretagne



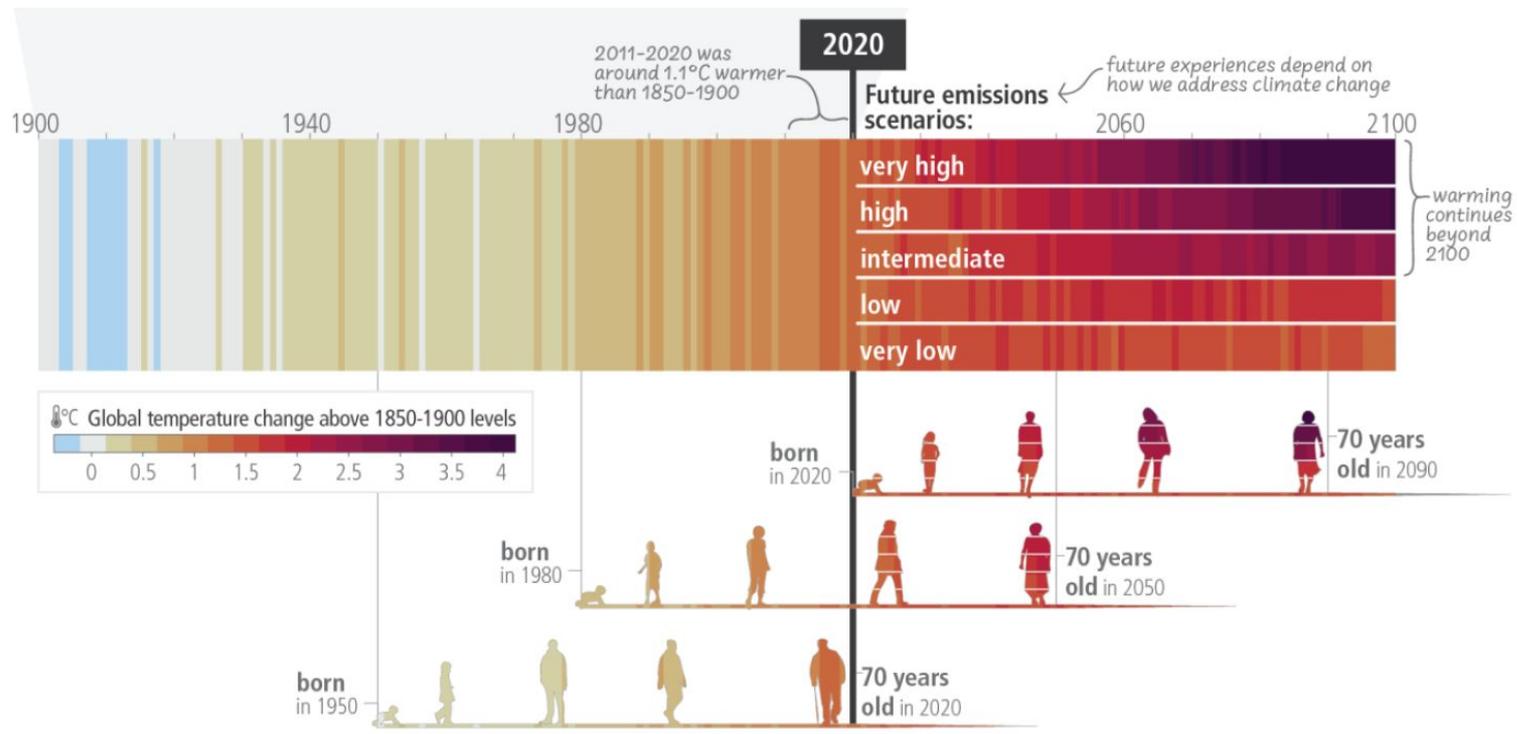
Atelier 4 : adaptation au changement climatique

Quels impacts du changement climatique sur le système énergétique breton ?

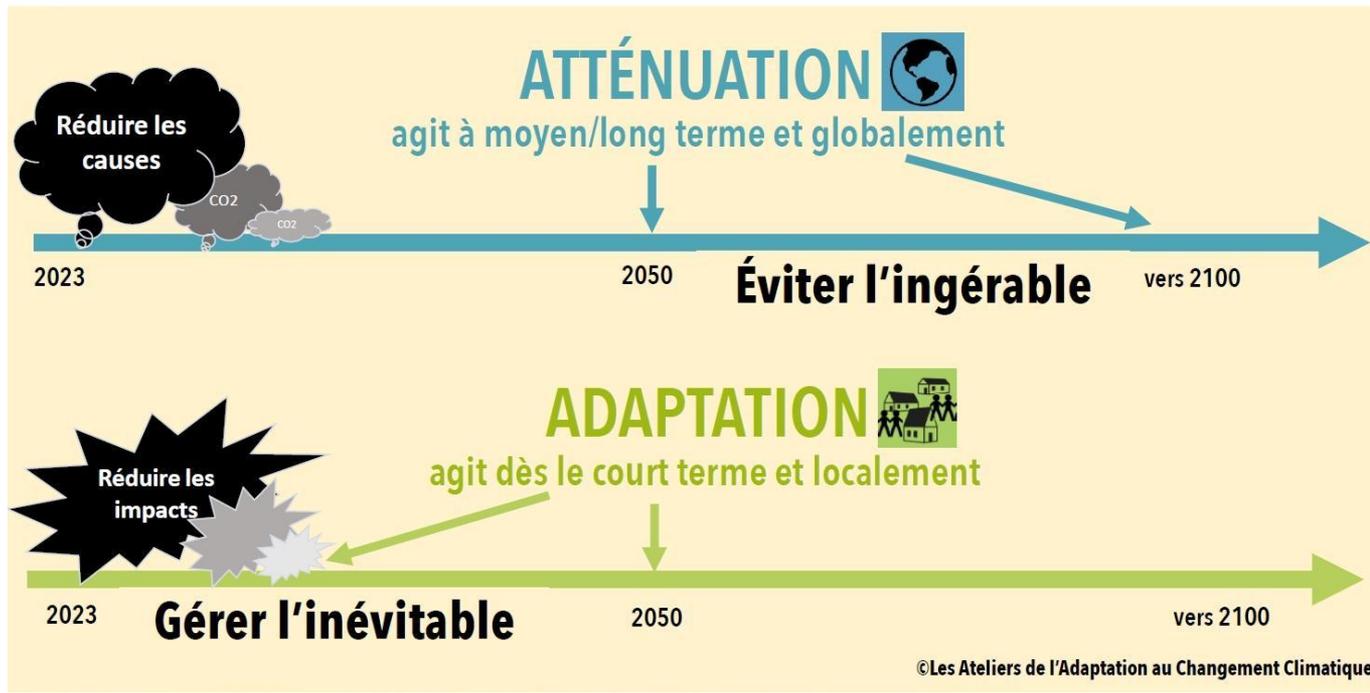
Conférence Bretonne de la Transition Énergétique  
Mardi 28 novembre 2023

[ambition-climat-bretagne.bzh](https://ambition-climat-bretagne.bzh)

# Qu'est-ce que l'adaptation ?



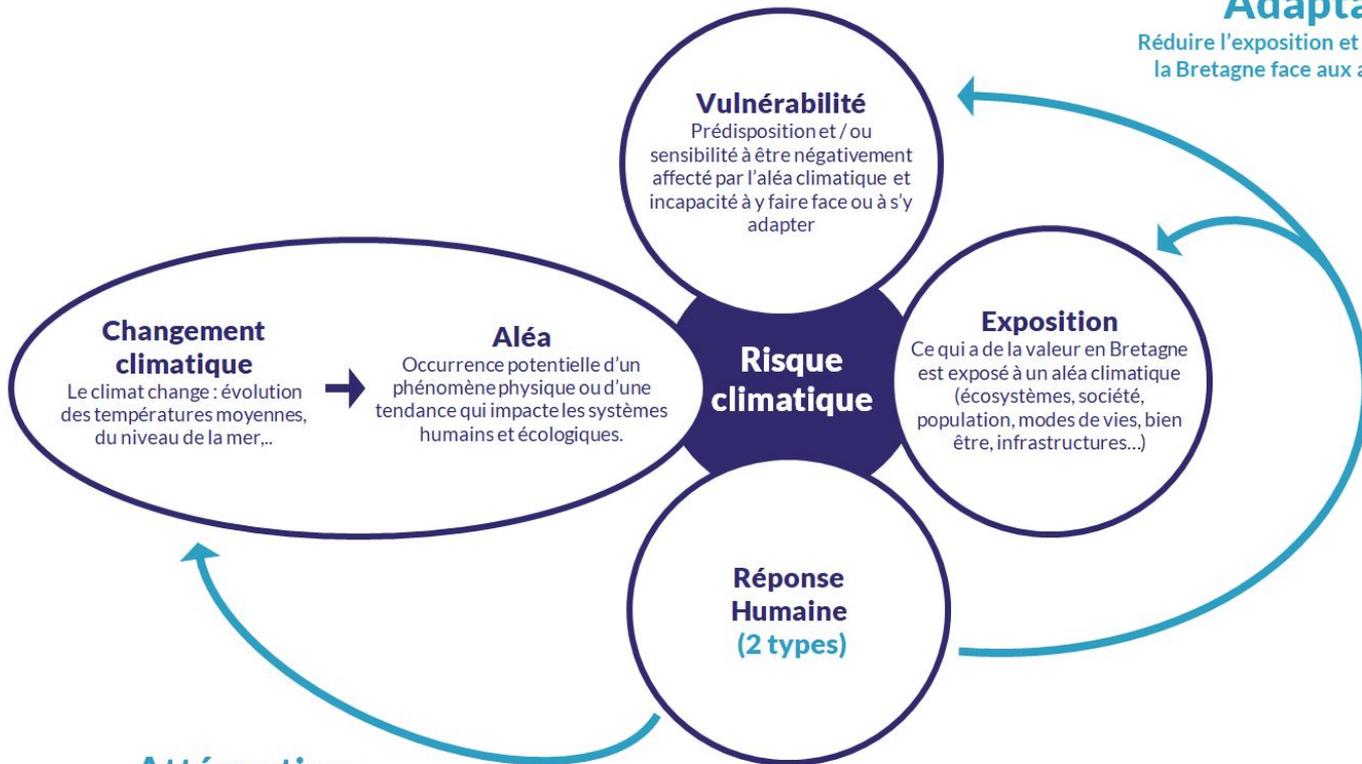
# Qu'est-ce que l'adaptation ?



*L'adaptation au changement climatique n'est pas une option : quelle que soit l'ambition des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre, un changement climatique est inévitable. S'adapter à ces changements devient une urgence.*  
Catherine Simonet, AFD

# LE RISQUE CLIMATIQUE

## 2 RÉPONSES



### Adaptation

Réduire l'exposition et la vulnérabilité de la Bretagne face aux aléas climatiques

### Atténuation

Baisser les émissions des GES pour limiter le changement climatique et les aléas associés.

# Les aléas climatiques et leurs impacts

## Evolution des paramètres climatiques et physiques

Températures

Pluviométrie

Gel

Niveau de la mer



## Aléas climatiques



Canicules



Sécheresses



Feux de forêt



Inondations par crues ou ruissellement



Submersions marines



Erosion du trait de côte



## Impacts potentiels sur (enjeux) :

Aménagement du territoire et infrastructures : zones littorales, zones urbanisées, zones rurales

Ecosystèmes et ressources : biodiversité et ressource en eau potable

Systèmes alimentaires et économiques : agriculture et forêt, pêche et conchyliculture, tourisme...

Paramètres climatiques = pluvio, températures... observées sur le temps long (min 30 ans)



Météo = ces mêmes paramètres sur le temps court (heure, journée, semaine, quinzaine...)

Enjeu = ce qui a de la valeur

Impact = effet de l'aléa sur l'enjeu

# Aléas climatiques potentiels en Bretagne



Canicule



Sécheresse



Feu de forêt



Inondation fluviale (crue) et ruissellement



Erosion côtière et élévation du niveau de la mer



Submersion marine



Biodiversité et écosystèmes



Autres

- L'aléa climatique est un **événement climatique** ou d'origine climatique susceptible de se produire (avec une probabilité plus ou moins élevée) et **pouvant entraîner des dommages** sur les populations, les activités et les milieux. Les aléas peuvent être soit des évolutions tendanciennes, soit des extrêmes climatiques.
- Un aléa climatique n'est pas uniquement un événement extrême : c'est aussi
  - Une répétition d'événements forts mais pas forcément « record », qui accumulent les stress et érodent les capacités de résistance des enjeux (par ex. si l'enjeu est un pont, des pluies fortes répétées augmentent le courant et fragilisent ses piliers).
  - Une combinaison d'aléas (par ex. incendies qui combinent sécheresse et canicule et sont aggravés par des vents forts)
  - Une pression lente (montée du niveau de la mer, à ne pas confondre avec la submersion, qui est un événement extrême lié à une tempête/ouragan)

# Impacts au niveau mondial

## Libye, 2023



La ville de Derna, en Libye, dévastée par la tempête Daniel, le 16 septembre 2023. (AYDOGAN KALABALIK / ANADOLU AGENCY / AFP)

Cyclone Daniel à Derna  
4000 morts, plus de 11000 personnes disparues ;

## Canada, 2023



Un feu de forêt en Colombie-Britannique (Canada), le 24 juillet 2023. - HANDOUT / BC WILDFIRE SERVICE / AFP

Le Canada connaît cette année la **plus intense saison des feux de son histoire**: au 1er septembre, **16,1 millions d'hectares ont brûlé**. Encore **1063 incendies sont actifs**, dont 688 classés "hors de contrôle", et **200.000 personnes ont dû être déplacées**.

# Intérêt économique de l'adaptation

## S'adapter, ne rien faire... combien ça coûte ?

Adapter notre pays aux conséquences du changement climatique nécessite un budget - évalué au minimum à 2,3 milliards par an pour les mesures incontournables à lancer dès maintenant, selon l'Institute for Climate Economics (ICE). Mais ne rien faire alourdirait encore plus la facture.

26 juin 2023



**-1 à 10%**  
du PIB

tous les ans, si +2°C sont atteints  
entre 2050 et 2070.

**35%**  
du surcoût des assurances

sera lié au changement climatique  
d'ici 2050.

**250 M€/an**

additionnels pour engager des  
moyens humains indispensables à  
l'adaptation.

Le coût des sinistres climatiques est estimé à 10 milliards d'euros pour la seule année 2022 en France, contre 3,6 milliards d'euros en moyenne annuelle sur la décennie 2011-2021

Au poids financier de ces dégâts, il faut ajouter l'impact monétaire des **effets sanitaires** du changement climatique : entre 22 et 37 milliards de coûts cumulés pour la période 2015-2020 en France métropole

▫ **Prévenir coûtera toujours moins cher que réparer**

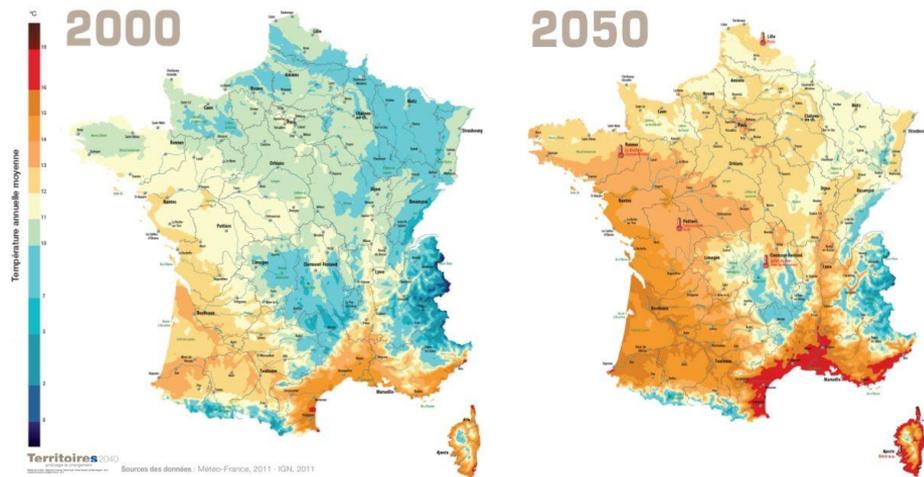
Le coût de l'inaction est supérieur au coût de la prévention : **5 % à 20 % du PIB mondial, contre 1 % pour celui de l'action**

# Impacts de ces dérèglements climatiques à l'échelle nationale

- Modélisation prospective en France



Les territoires français face au **changement climatique**



# Impacts au niveau national

## Sécheresse de 2022



Durant l'été 2022, 539 communes ont dû, en raison de la sécheresse, s'approvisionner en eau par camion citerne ou bien distribuer des bouteilles d'eau.

## Fonte des glaciers



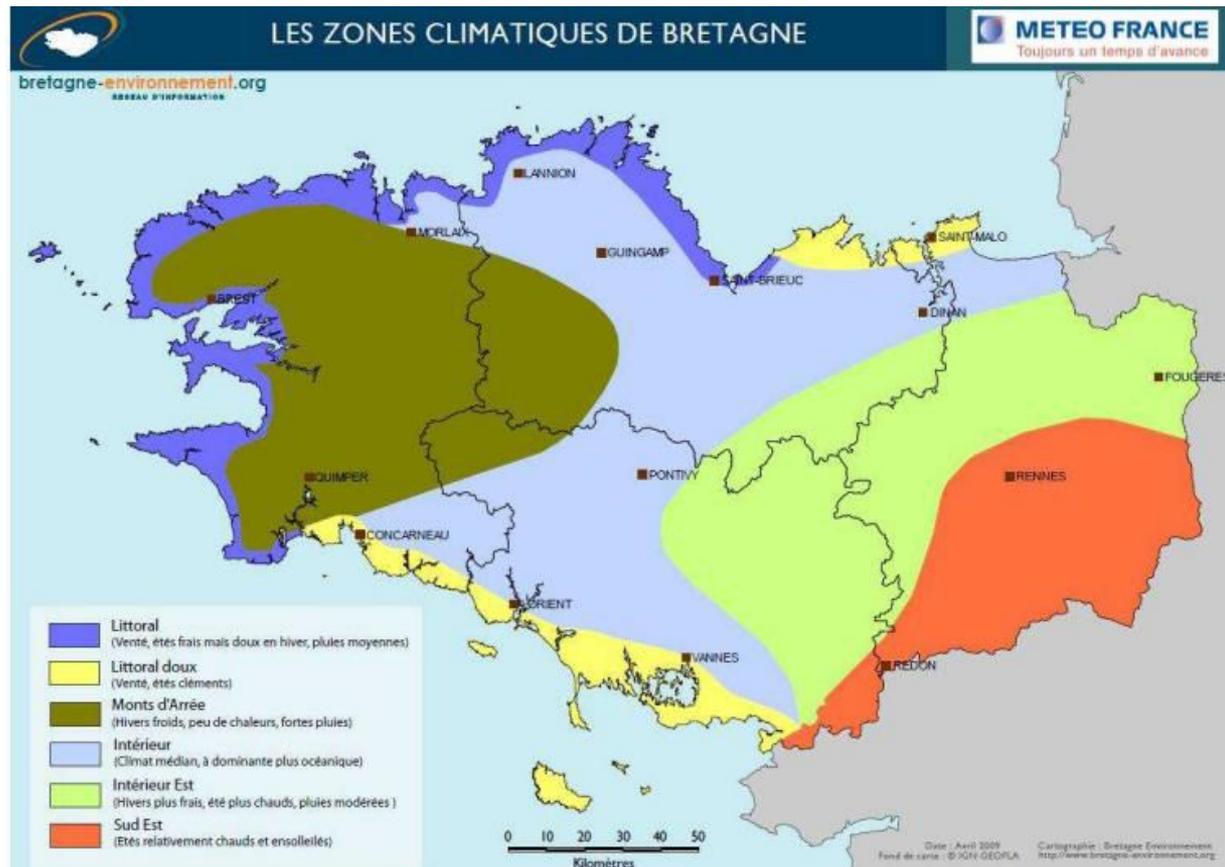
Dans le massif du Mont-Blanc, lors de l'été 2022. © Maxppp - Grégory YETCHMENIZA

Les montagnes se réchauffent deux fois plus vite : dans les Alpes et les Pyrénées françaises, la température a augmenté de plus 2 °C au cours du XXe siècle, contre 1,4 °C dans le reste de la France. "Les glaciers sont condamnés par notre trajectoire climatique actuelle." (Fanny Brun, glaciologue). Même en respectant l'accord de Paris sur le climat, à l'horizon 2100, il ne restera plus que 20% des surfaces englacées actuelles dans les Alpes.

Source : [article France Inter](#) et AdACC

# Et en Bretagne ?

Evolution des paramètres climatiques passés et à venir





## Ecriture d'une stratégie régionale partenariale Adaptation au changement climatique

2023

2024

2025

**Travaux préparatoires**

**Diagnostic et hiérarchisation**

**Axes stratégiques et objectifs**

**Synthèse partenariale**

**Intégration des objectifs dans la mise à jour du SRADDET**

Pré-identification des impacts en CBTE

Mise à jour du diagnostic des impacts du CC

Identification des priorités

Appui sur les gouvernances sectorielles pour identifier les objectifs à atteindre et les axes de travail

Formalise les priorités régionales, les objectifs et axes stratégiques

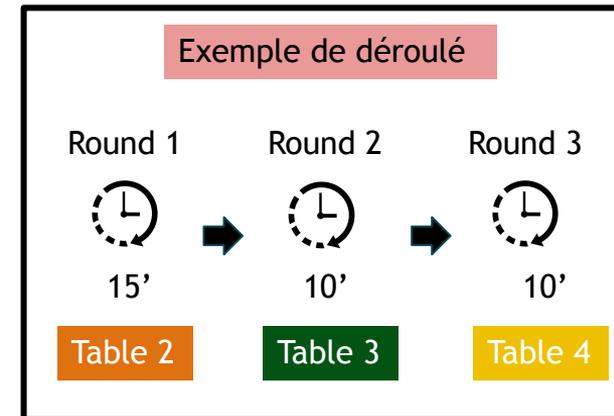
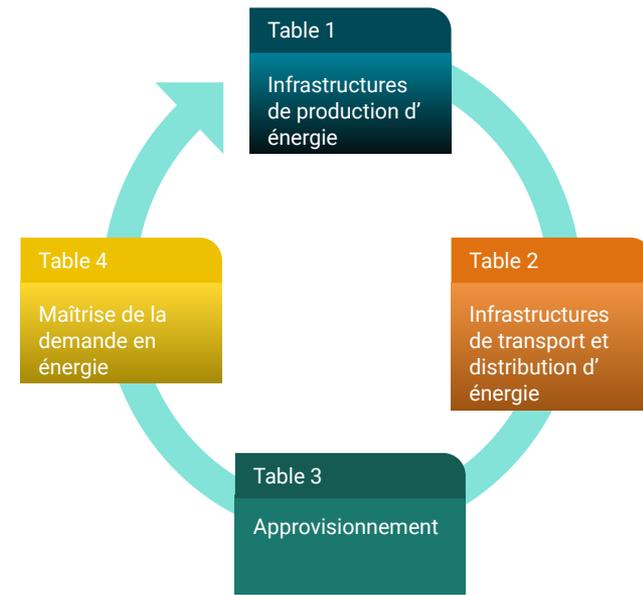
**Feuilles de route par thématique / gouvernance :**  
*Energie*  
*Eau*  
*Biodiversité*  
*Aménagement*  
*Economie*  
*Littoral*

# Principes de l'atelier

**Objectif :** identifier les impacts du changement climatique sur le secteur énergétique

## Déroulé :

- Format "World café" : les participants identifient collectivement des impacts du CC sur le secteur énergétique, à l'aide des éléments présentés sur les cartes aléas climatiques
- 4 tables pour 4 thématiques :
  - **Infrastructures de production d'énergie** (éolien terrestre, EmR, solaire, chaufferies, cogénérations...)
  - **Infrastructures de transport et distribution d'énergie**
  - **Approvisionnement** : ressources et matières premières - y compris biomasse (durabilité et disponibilité de la ressources en bois et ressources méthanisables)
  - **Maîtrise de la demande en énergie** (électricité et froid)
- 3 séquences de réflexion - la première de 15mn puis deux de 10mn
- Au démarrage : quelques minutes pour s'appropriier le contenu des cartes "aléas climatiques"



# Merci pour votre participation !

Retrouvez les informations sur  
[www.ambition-climat-bretagne.bzh](http://www.ambition-climat-bretagne.bzh)