

Les effets du changement climatiques sur les différents secteurs socio-économiques et environnementaux sont d'ores et déjà mesurables.

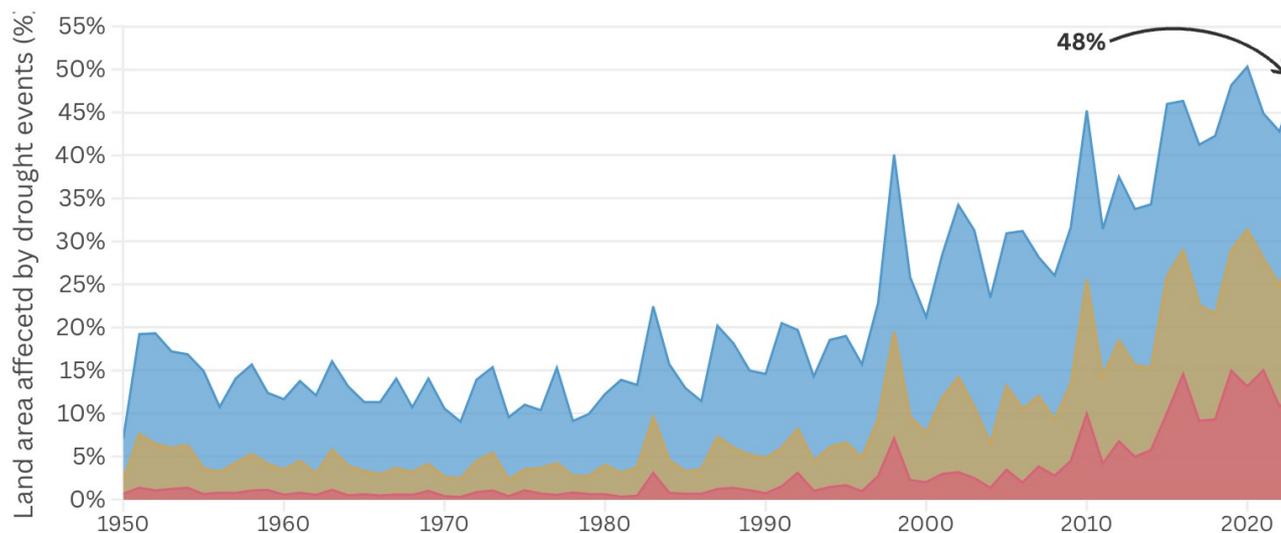
Constat : impacts sur les écosystèmes

48 % de la superficie terrestre mondiale ont été touchés par au moins un mois de sécheresse extrême en 2023, contre 15 % dans les années 1950.

Land Affected by Extreme Droughts

Percentage of global land area affected by one, three, six or twelve months of extreme drought per year, from 1950-2023

Months of Drought: 1 month 3 months 6 months



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

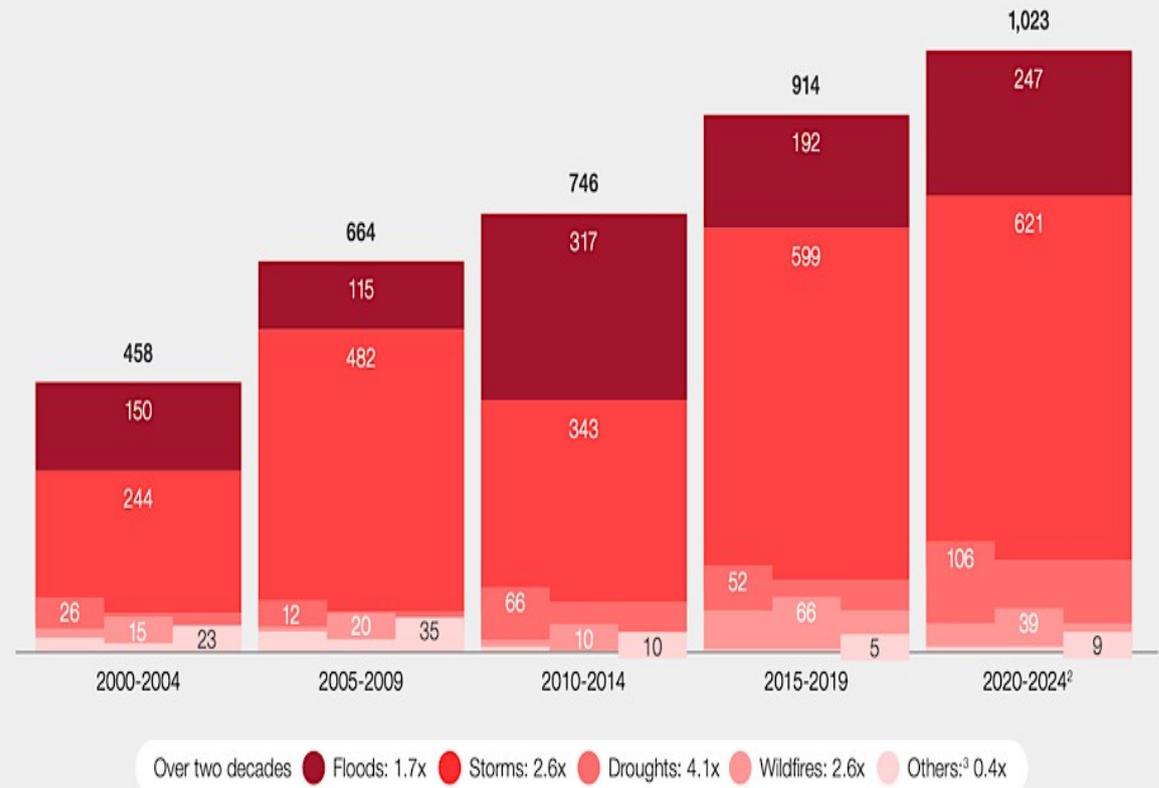


Constat : impacts sur l'économie

Doublement des coûts économiques de catastrophes climatiques en 20 ans

Selon la base de données internationale des catastrophes EM-DAT (www.emdat.be/) les catastrophes liées au climat ont causé des dommages économiques de plus de 3 800 milliards de dollars depuis 2000, dont plus de la 1/2 est attribuée aux tempêtes.

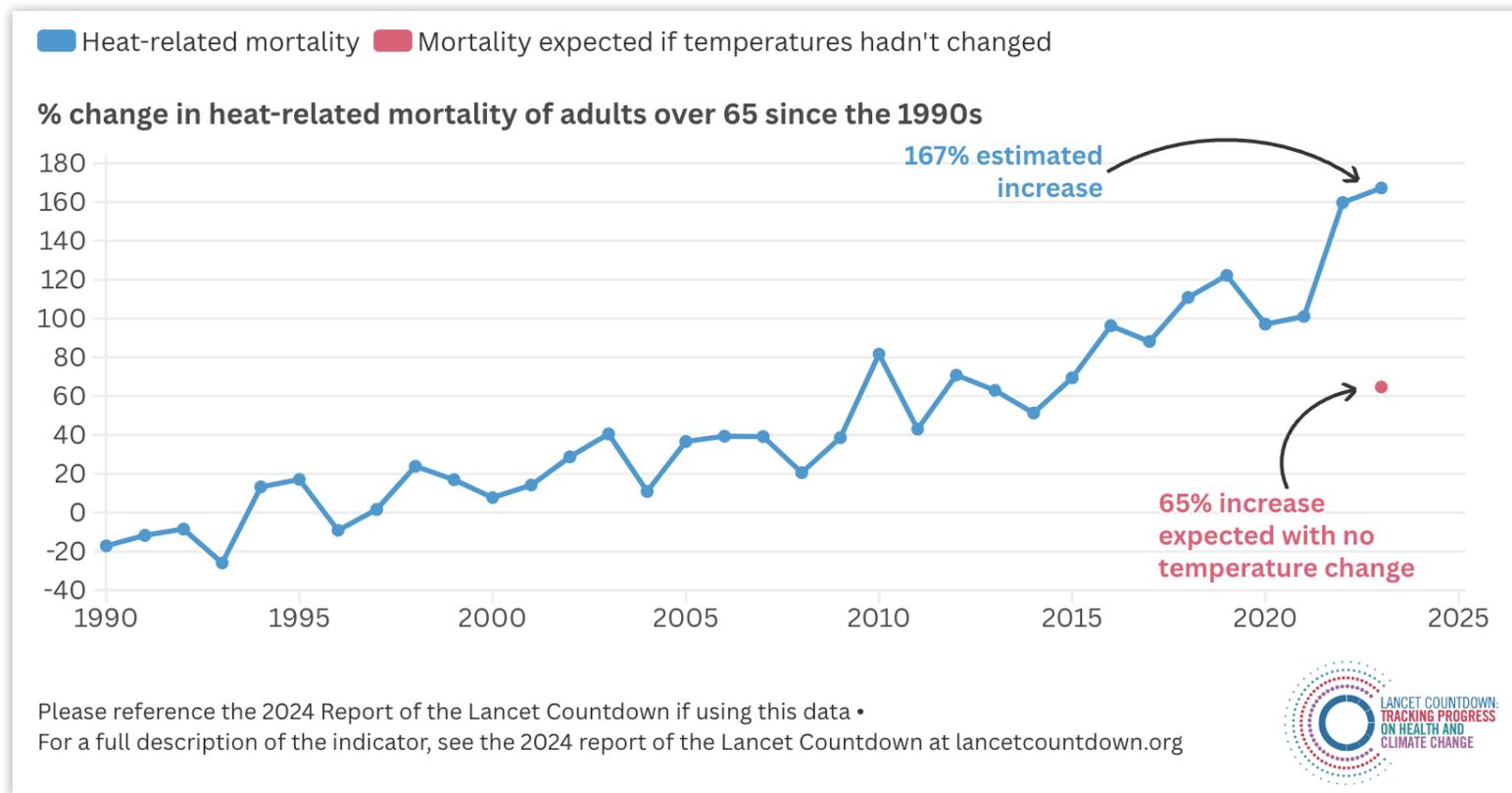
Economic cost of climate-related disasters¹
(\$ billion) five-year sum of reported cost of disasters from 2000-2024²



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

Constat : impacts sur les populations

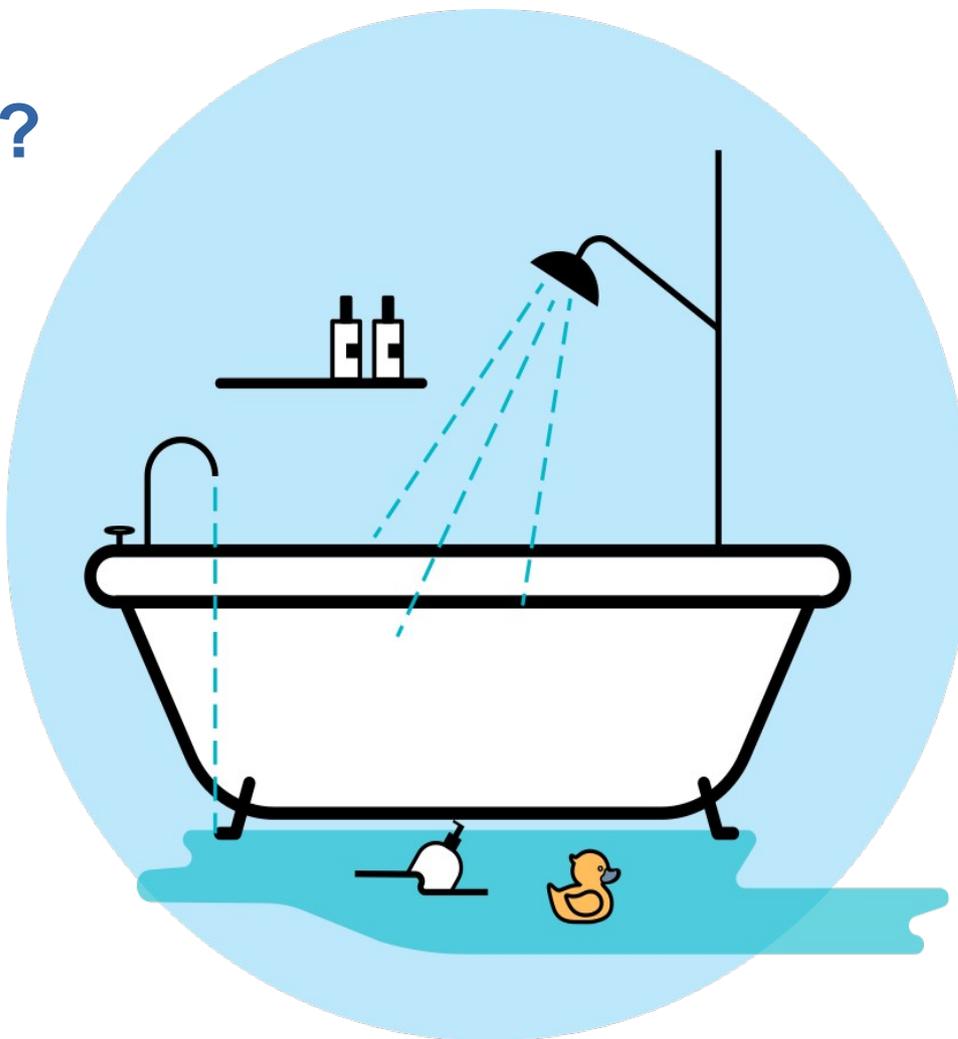
Températures extrêmes sur la mortalité : Record de décès liés à la chaleur chez les + de 65 ans en 2023. C'est plus du double de l'augmentation sans changement climatique.
Il s'agit d'une sous-estimation par manque de données dans les pays les plus vulnérables.



**Comment agir ?
deux voies s'offrent à nous....**

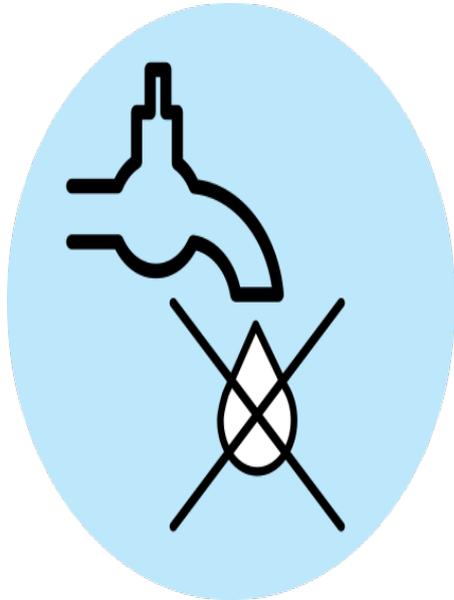
La salle de bain est inondée...

Que fait-on ?



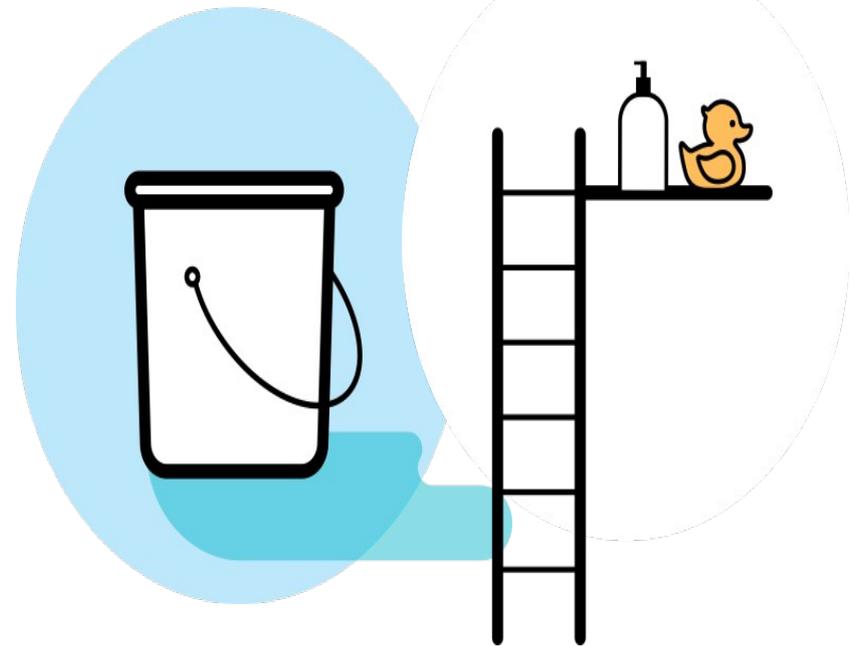
La salle de bain est inondée...

fermer le robinet



Atténuation

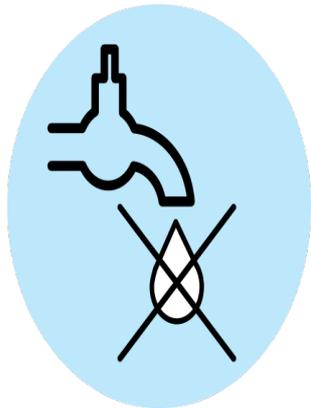
écoper, surélever les objets,
les changer de pièce...



Adaptation

pour réduire le risque climatique...

Atténuation



Il faut chercher à limiter la hausse des températures en ralentissant et stabilisant les émissions de gaz à effet de serre

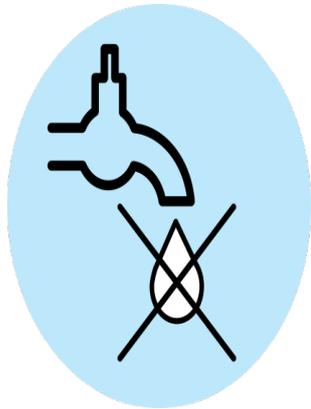
Adaptation



Il faut d'adapter au climat actuel et futur, pour limiter les impacts négatifs du changement climatique et même exploiter les potentiels effets bénéfiques

La salle de bain est inondée...

Atténuation



Cela passe par 2 grandes mesures :

- limiter, réduire ou éviter les gaz à effet de serre
- protéger les réservoirs de gaz à effet de serre, comme les forêts, les sols et notamment les zones humides.

Adaptation



Cela se joue sur :

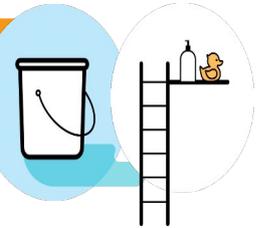
- la façon dont on s'organise
- les lieux où vit, où on produit
- les techniques que l'on emploie,
- ...

Pour résumer



Atténuation

Adaptation



Agit sur

les causes

(gaz à effet de serre)

les conséquences

(canicules, sécheresses, inondations...)

« lutter contre »

« faire avec »

Échelle géographique

mondiale

locale

Échelle temporelle

long terme

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

dès le court terme

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

Atténuation ou adaptation ?



Atténuation ou adaptation ?



© Nicolas Job / TotalEnergies

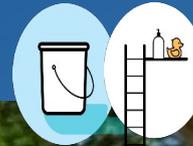
Atténuation ou adaptation ?



Atténuation ou adaptation ?



Atténuation ou adaptation ?



Barrière naturelle contre les vagues et inondations côtières



Stockage de carbone



Stabilise les berges et limite l'érosion

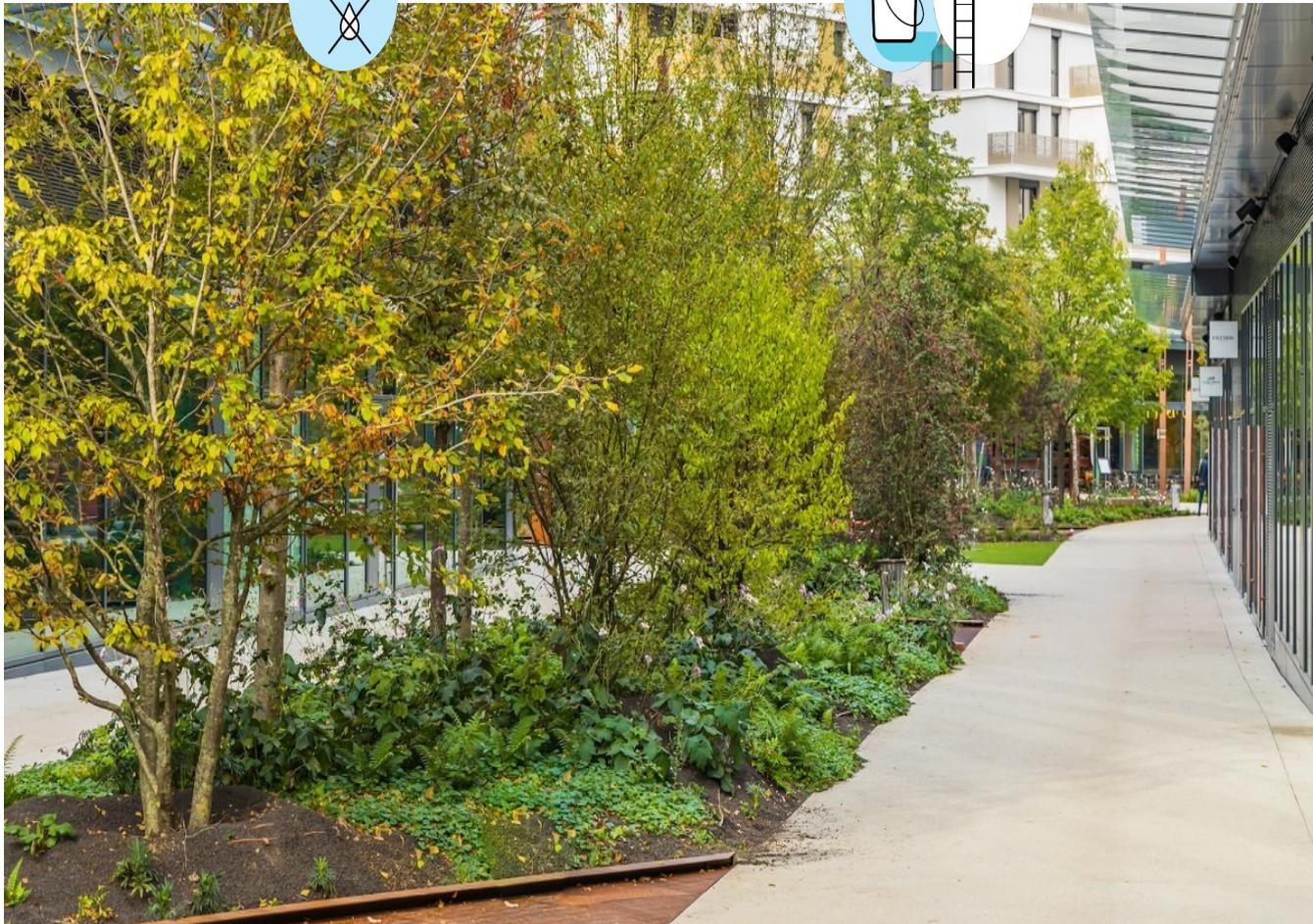


Filtrage et réduction des apports continentaux dans le lagon

Co-bénéfices : habitat pour espèces marines et terrestres, ressources vivrières, éco-tourisme,...

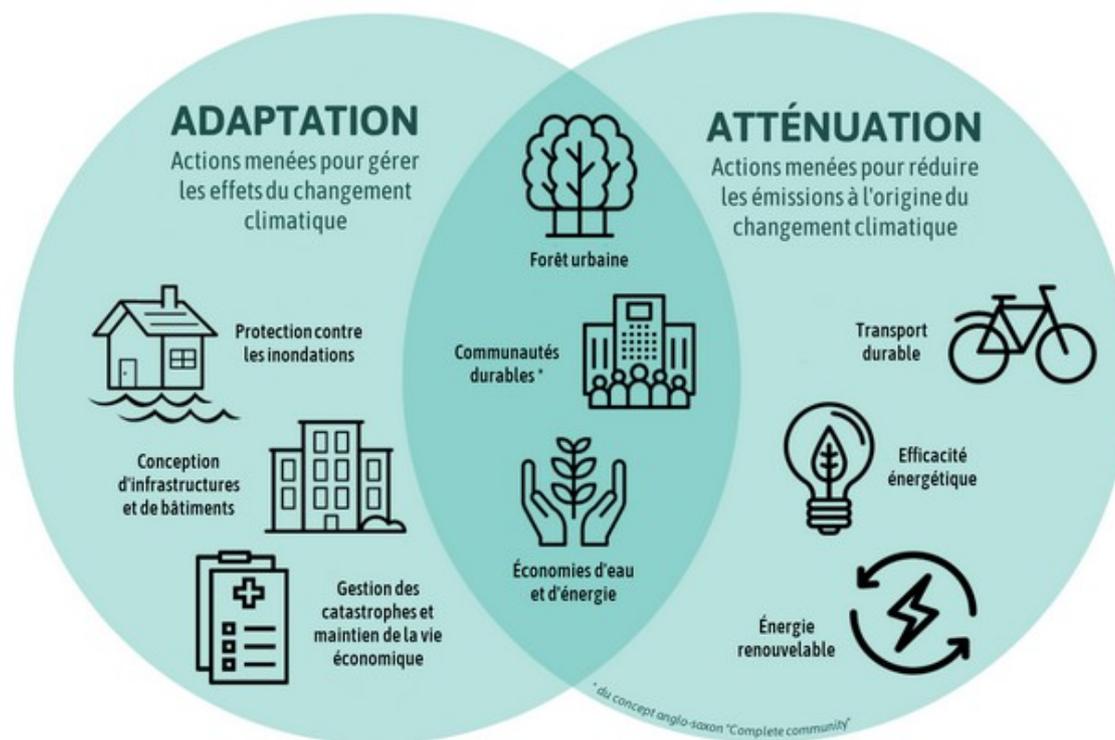


Atténuation ou adaptation ?



Atténuation et adaptation : deux démarches complémentaires

Certaines mesures ont des co-bénéfices : adaptation et atténuation

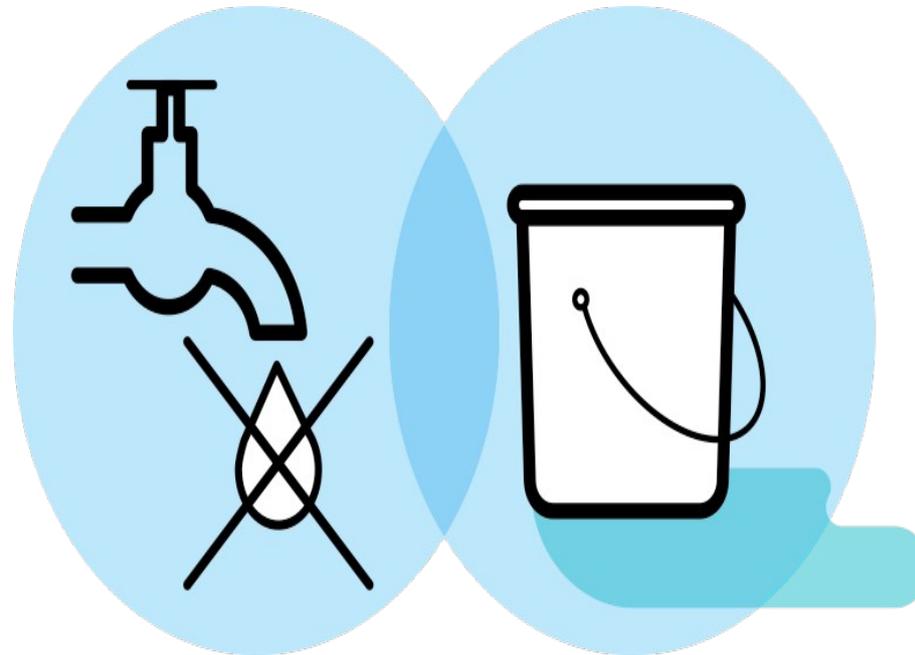


Exemples de mesures d'adaptation et d'atténuation pour faire face au changement climatique.

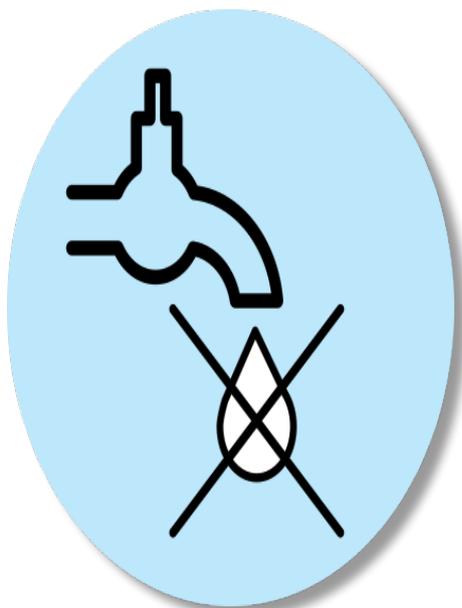
Source : ICLEI Canada, 2019 - Traduit de l'anglais par UVED

pour réduire le risque climatique

atténuation et adaptation sont complémentaires et indissociables



pour réduire le risque climatique



**Même si l'on parvient très rapidement
à fermer le robinet**



**Il faudra encore s'adapter pendant
au moins des siècles**

**Il faut agir maintenant : les réponses
institutionnelles (nationales et locales) et
individuelles**

Atténuer nos émissions

La stratégie nationale bas carbone française (SNBC)



Stratégie nationale bas-carbone



La transition écologique et solidaire vers la
neutralité carbone

Objectif de la SNBC :

Objectif : atteindre la neutralité carbone dès **2050** pour le territoire français en réduisant d'au moins **40%** ses émissions de gaz à effet de serre en 2030 (*par rapport à 1990*).

La stratégie nationale bas carbone française : ses orientations majeures

Décarboner complètement la production d'énergie à l'horizon 2050



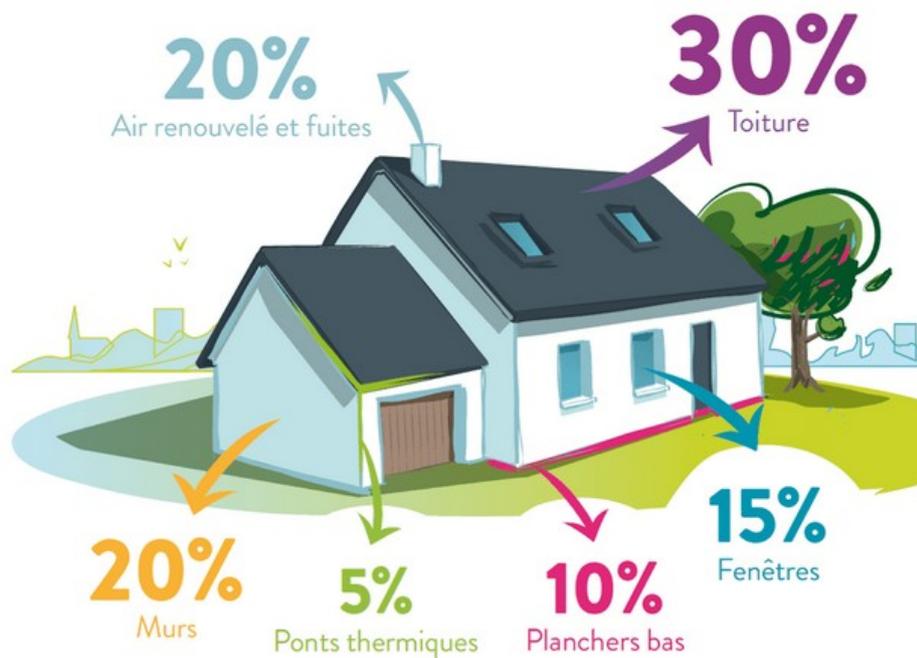
La stratégie nationale bas carbone française : ses orientations majeures

Développer la mobilité décarbonée



La stratégie nationale bas carbone française : ses orientations majeures

Réduire de moitié les consommations d'énergie dans tous les secteurs d'activité, en développant des équipements plus performants et en adoptant des modes de vie plus sobres et plus circulaires

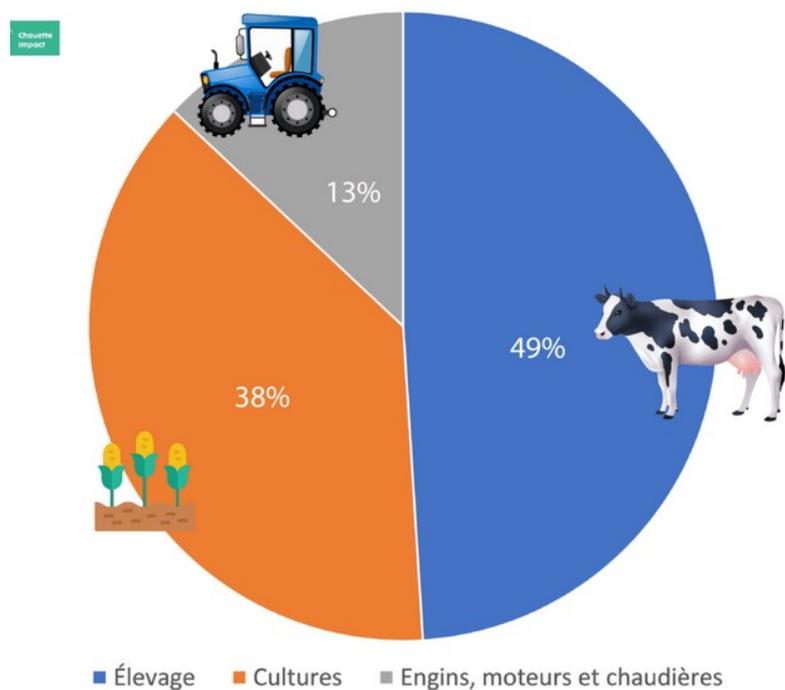


Améliorer la performance énergétique des bâtiments



La stratégie nationale bas carbone française : ses orientations majeures

Réduire au maximum les émissions non énergétiques, issues très majoritairement du secteur agricole et des procédés industriels



La stratégie nationale bas carbone française : ses orientations majeures

Augmenter les puits de carbone : restaurer et protéger les écosystèmes naturels (sols, forêts, zones humides)



Pour cela, la SNBC formule 45 orientations de politiques publiques traduites en mesures concrètes par tous les acteurs, en particulier les décideurs publics.

Le Schéma pour la Transition Énergétique de la Nouvelle-Calédonie (STENC)



Objectifs du STENC v2 (2023) :

Objectif : atteindre d'ici **2035** la réduction minimum de - **70%** des gaz à effet de serre (*comparativement à 2019*)



Le Schéma pour la Transition Énergétique de la Nouvelle-Calédonie : exemples de mesures

Verdir le mix électrique du territoire



- › Ferme agrisolaire de Ouaco : + de 13 000 panneaux photovoltaïques sur 7 ha
- › HydroPaalo à Pouébo : déploiement d'une centrale hydroélectrique fonctionnant au fil de l'eau
- › Centrale « Gadji Énergie » : première ferme biogaz dans la région (production à partir du processus de méthanisation des déchets collectés)

Le Schéma pour la Transition Énergétique de la Nouvelle-Calédonie : exemples de mesures

Développer la mobilité décarbonée



- Bornes de recharge : 106 points de charge en service en 2023
- Choix de l'hydrogène à Bourail : un électrolyseur de pointe transforme l'électricité en hydrogène, alimentant 4 véhicules municipaux
- La PS s'engage dans la promotion d'une mobilité décarbonée : Schéma des Modes Actifs pour favoriser les modes de déplacement doux, création une application de covoiturage dynamique,..

Le Schéma pour la Transition Énergétique de la Nouvelle-Calédonie : exemples de mesures

Encourager la réduction des consommations énergétiques



- Mise en place d'une norme énergétique pour mieux construire : définit les bonnes pratiques à suivre dans la construction des bâtiments → optimiser leur niveau de confort hygrothermique et réduire leurs dépenses énergétiques
- Mise en place du label BDCAL (Bâtiment Durable Calédonien)
- Réduction des consommations du parc d'éclairage public : communes de Nouméa et Koné

Atténuer le réchauffement : une responsabilité individuelle

« De nombreuses options sont disponibles pour réduire la consommation à forte intensité d'émissions, y compris par **des changements de comportement et de mode de vie, avec des co-avantages pour le bien-être** de la société (degré de confiance élevé). »

Source : GIEC, Rapport de synthèse du 20 mars 2023

Diminuer ses émissions : agir individuellement. Quelques exemples

Déplacements individuels décarbonés : utiliser les transports en commun, covoiturage, vélo,..



Diminuer ses émissions : agir individuellement. Quelques exemples

Consommation raisonnée : limiter la consommation de produits importés et favoriser l'économie circulaire pour réduire la dépendance de la Nouvelle Calédonie



Diminuer ses émissions : agir individuellement. Quelques exemples

Circuits courts et produits de saison : consommer et des produits locaux et de saison



Diminuer ses émissions : agir individuellement. Quelques exemples

Économies d'énergie : limiter l'utilisation de la climatisation, éteindre la lumière en quittant la pièce, couper les appareils en veille, débrancher les chargeurs de téléphone,...



**Quoi qu'on fasse, le climat va changer.
S'adapter au changement climatique**

Ça veut dire quoi s'adapter ?

Une multitude de stratégies d'adaptation sectorielles

S'adapter, c'est identifier un risque lié au dérèglement climatique et trouver des moyens d'y répondre en diminuant l'impact qu'il peut avoir sur les sociétés et l'environnement



Source : <https://www.tilt.fr/articles/face-au-changement-climatique-sadapter-ou-attenuer>

Une tendance encore balbutiante

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

**Flux financiers pour
l'adaptation**

=

**5,5 % des flux pour
l'atténuation**

Adaptation : 68 milliards de \$

Atténuation : 1 171 milliards de \$

**Mesures couvrant les deux
objectifs : 65 milliards de \$**

Une tendance encore balbutiante

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

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.

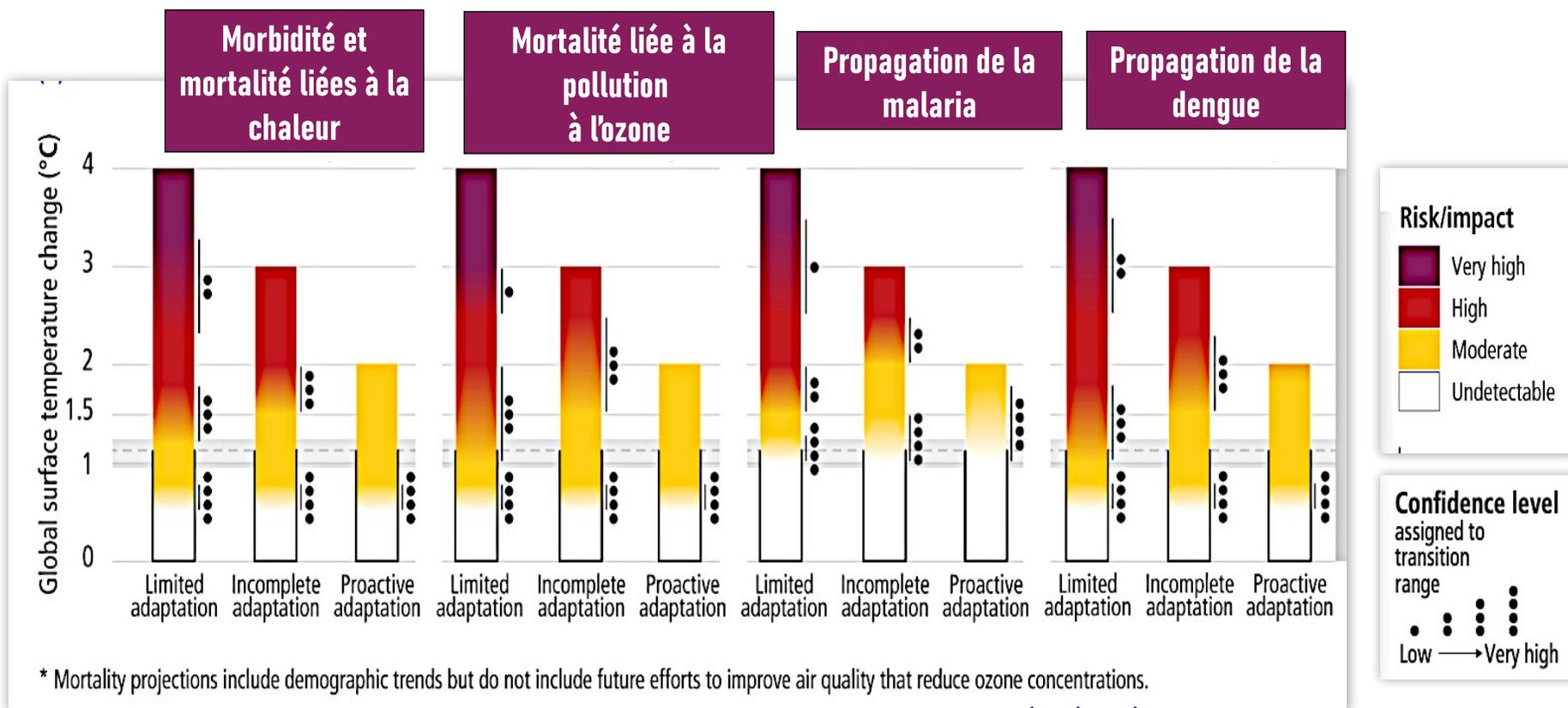
Mais environ la moitié des projets évalués par l'ONU ne sont pas satisfaisants ou ne sont pas susceptibles d'être durables sans financement de projet à long terme.

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.

Source : ONU - Adaptation Gap Report 2024

Des bénéfices attendus pourtant considérables

Exemples sur la santé humaine selon trois scénarios d'adaptation : Limité, Incomplet et Proactif



→ si aucune mesure d'adaptation n'est prise, le risque est « très élevé »

Des bénéfices attendus pourtant considérables

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

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

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

2 % pour
l'atténuation

1 % pour
l'adaptation

Impacts évités grâce à des mesures d'atténuation :
11 à 13 %

Impacts évités grâce
à des mesures
d'adaptation : 4 %

Les investissements
actuels pourraient être «
remboursés » 5 à 6 fois en
raison des pertes et
dommages évités à long
terme.

Le plan national d'adaptation au changement climatique de la France (PNACC-3)

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

Le plan national d'adaptation au changement climatique de la France (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.

Adapter la France, c'est réduire notre vulnérabilité face aux impacts du changement climatique en assurant :



la protection des personnes



la résilience de l'économie



la préparation des territoires (continuité des infrastructures et des services essentiels)



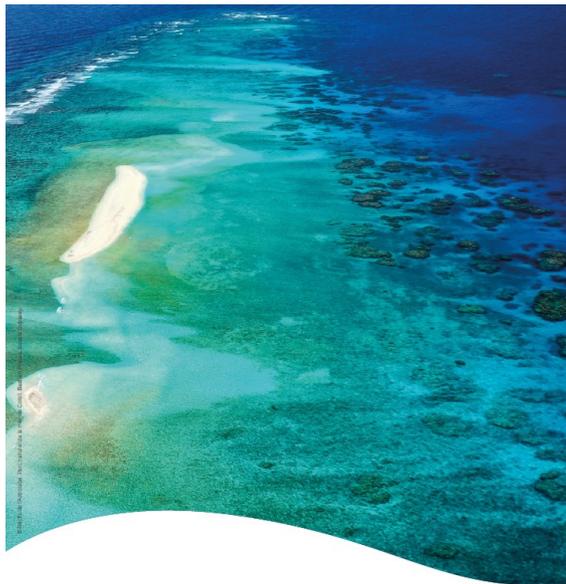
la préservation des milieux naturels et du patrimoine culturel

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.

La stratégie calédonienne d'adaptation au changement climatique

En 2024 : proposition d'une première feuille de route pour la stratégie d'adaptation au changement climatique de la NC qui elle est le résultat d'un processus participatif et inclusif intégrant l'ensemble des parties prenantes



STRATÉGIE CALÉDONIENNE
DU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Quelques exemples de mesures d'adaptation

Adaptation aux risques naturels

Adapter les constructions sur la zone littorale



Quelques exemples de mesures d'adaptation

Adaptation aux risques naturels

Construire des ouvrages de protection sur le littoral



Quelques exemples de mesures d'adaptation

Adaptation aux risques naturels

Planter / restaurer / protéger les écosystèmes



Quelques exemples de mesures d'adaptation

Adaptation aux risques naturels

Déplacer et relocaliser les infrastructures, les habitations et les populations



Quelques exemples de mesures d'adaptation

Adaptation des bâtiments à la chaleur

Appliquer de la peinture réfléchive sur les toits



Végétaliser les façades et toitures



Quelques exemples de mesures d'adaptation

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

Décaler les horaires d'activité



Adapter les tenues de travail



Quelques exemples de mesures d'adaptation

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

Encourager les pratiques agricoles économes en eau



Planter des espèces adaptées



Quelques exemples de stratégies d'adaptation

Adaptation des villes à la chaleur et aux pluies extrêmes

Désimperméabiliser les sols (végétaliser les cours d'écoles)



Quelques exemples de stratégies d'adaptation

Adaptation des villes à la chaleur et aux pluies extrêmes

Végétaliser les zones urbaines en favorisant les parcs urbains

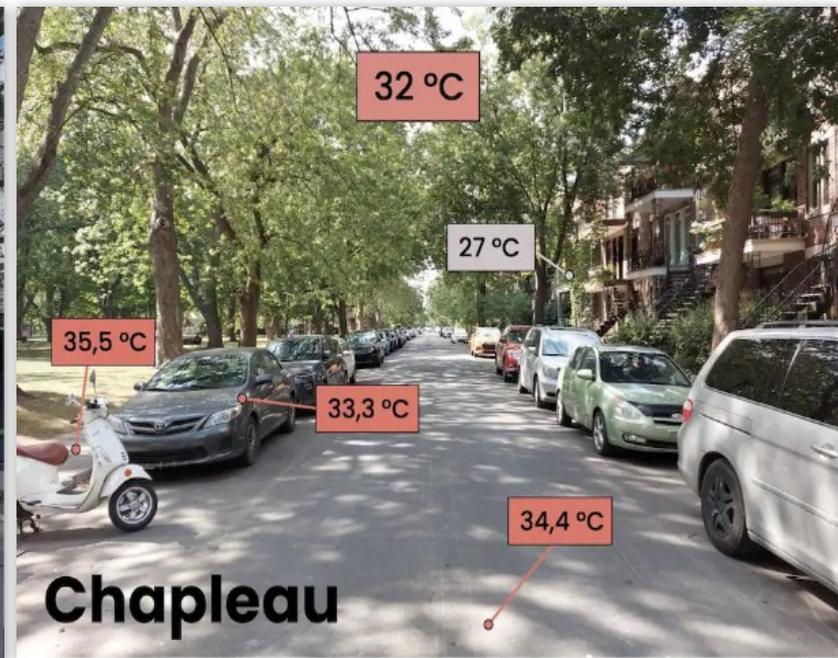
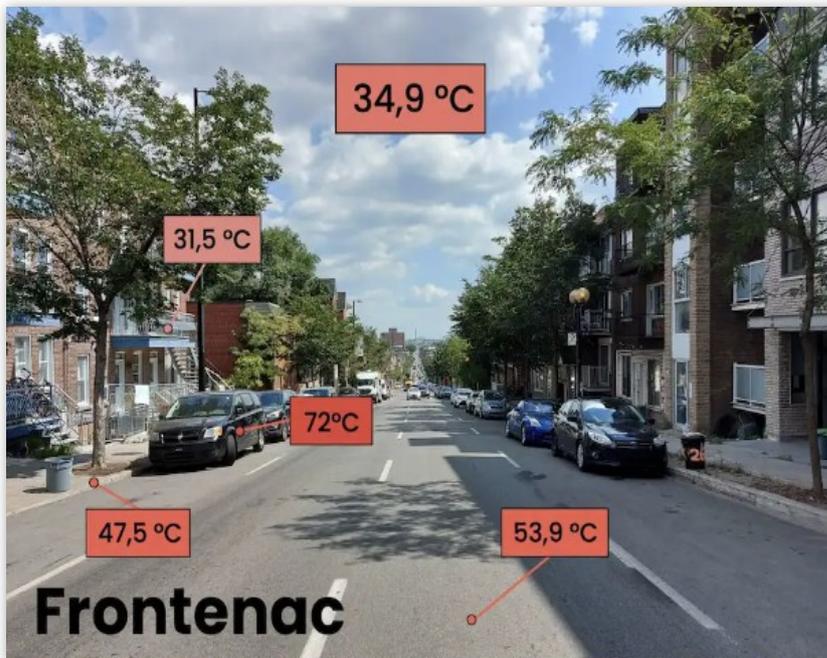


Protéger les mangroves urbaines



Quelques exemples de mesures d'adaptation

Détails sur la végétalisation des villes



Relevés de températures effectués le même jour en août 2021 dans deux rues de l'est de Montréal, situées à 500 m de distance.

Source : <https://www.24heures.ca/2021/08/26/vague-de-chaueur>

Quelques exemples de stratégies d'adaptation

Et la mal-adaptation, on en parle ?



Quelques définitions

L'adaptation vise à réduire l'exposition et la vulnérabilité des personnes, infrastructures ou écosystèmes aux impacts du changement climatique.

L'aléa est un événement plus ou moins prévisible. Par exemple : une inondation, un séisme, un glissement de terrain, un incendie, une tempête. On décrit un aléa par sa nature, sa localisation, sa fréquence et son intensité.

La vulnérabilité correspond à la fragilité d'un enjeu (population, activité et/ou construction humaines) face à un aléa.

Le risque est le croisement entre l'aléa et la vulnérabilité.

L'atténuation du changement climatique regroupe les actions visant à limiter l'ampleur du réchauffement mondial d'origine humaine. Comment ? En réduisant les émissions de gaz à effet de serre ou en capturant le dioxyde de carbone de l'atmosphère. Cette action est le pendant de l'adaptation. Les deux sont nécessaires et complémentaires.

La mal-adaptation est une action qui conduit à augmenter la vulnérabilité au changement climatique au lieu de la réduire. Elle est une conséquence involontaire. Un exemple souvent cité est la climatisation. Si elle apporte une solution immédiate de rafraîchissement, elle aussi une source de chaleur supplémentaire dans la ville.

La résilience d'un territoire ou d'une organisation au changement climatique peut être définie comme sa capacité à anticiper, à atténuer les effets des perturbations.

Source : Ademe, diagnostic des impacts du changement climatique sur une entreprise Recueil international d'expériences.

Quelques ressources pour l'enseignement

L'Office for Climate Education (OCE) : <https://www.oce.global/fr>

6è rapport du GIEC, résumé pour enseignants (24 pages) : [lien](#)

6è rapport du GIEC, résumé technique en français (127 pages) : [lien](#)

Atlas interactif du GIEC : <https://interactive-atlas.ipcc.ch/>

Calculer son empreinte carbone (adapté à la NC) : [lien](#)

Données d'émissions de GES planétaires : [GlobalCarbonProject](#)

Le ChatGPT dédié aux questions climatiques : climateqa.com

La stratégie nationale bas carbone de la France : [SNBC](#)

Le plan d'adaptation au changement climatique de la France : [PNACC](#)

La stratégie calédonienne d'adaptation au changement climatique : [lien](#)

Recensement des événements climatiques extrêmes en lien avec le changement climatique : [Climameter](#), [worldweatherattribution](#)

Changement climatique



C'est entre nos mains !