

cycle Stratégie Bas Carbone

Vulnérabilité énergie-climat en Polynésie française : introduction à la comptabilité carbone et la stratégie bas carbone

WEBINAIRE # 1

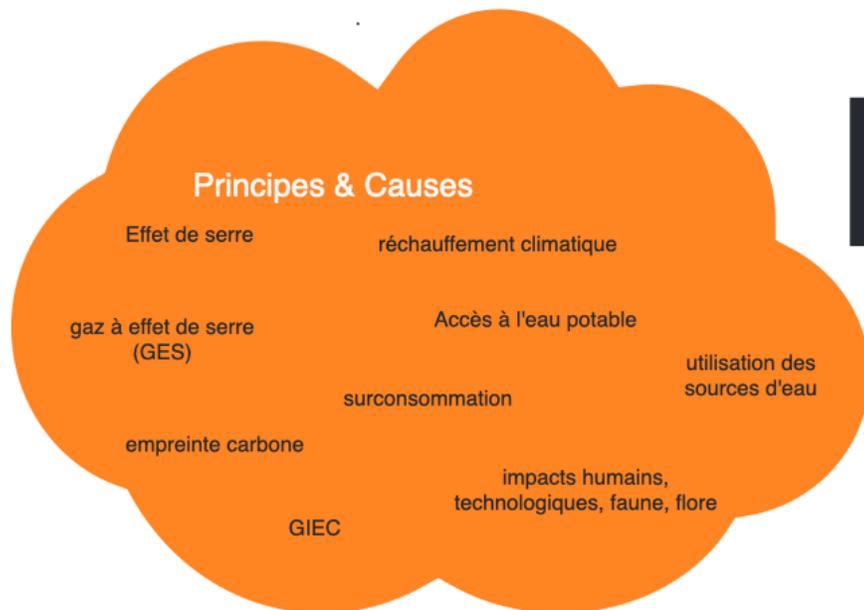
22 juin 2023



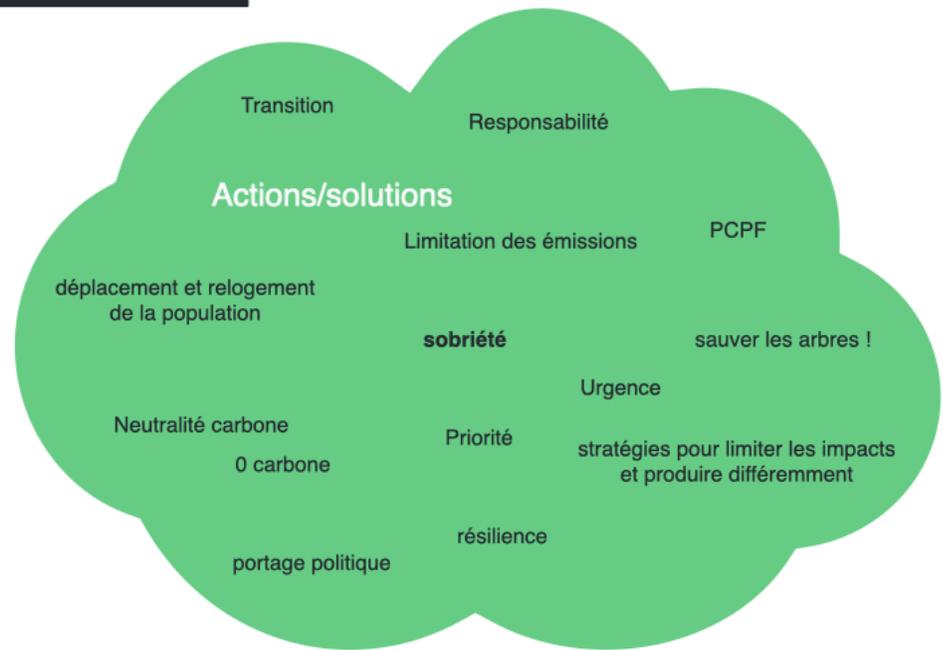
SOMMAIRE

- > Contexte & enjeux
- > Objectifs et apports d'une stratégie bas carbone
- > Principes méthodologiques
- > Cadrage et grandes étapes
- > Du diagnostic à l'action

CE QUE VOUS SAVEZ DES ENJEUX CLIMATIQUES ?

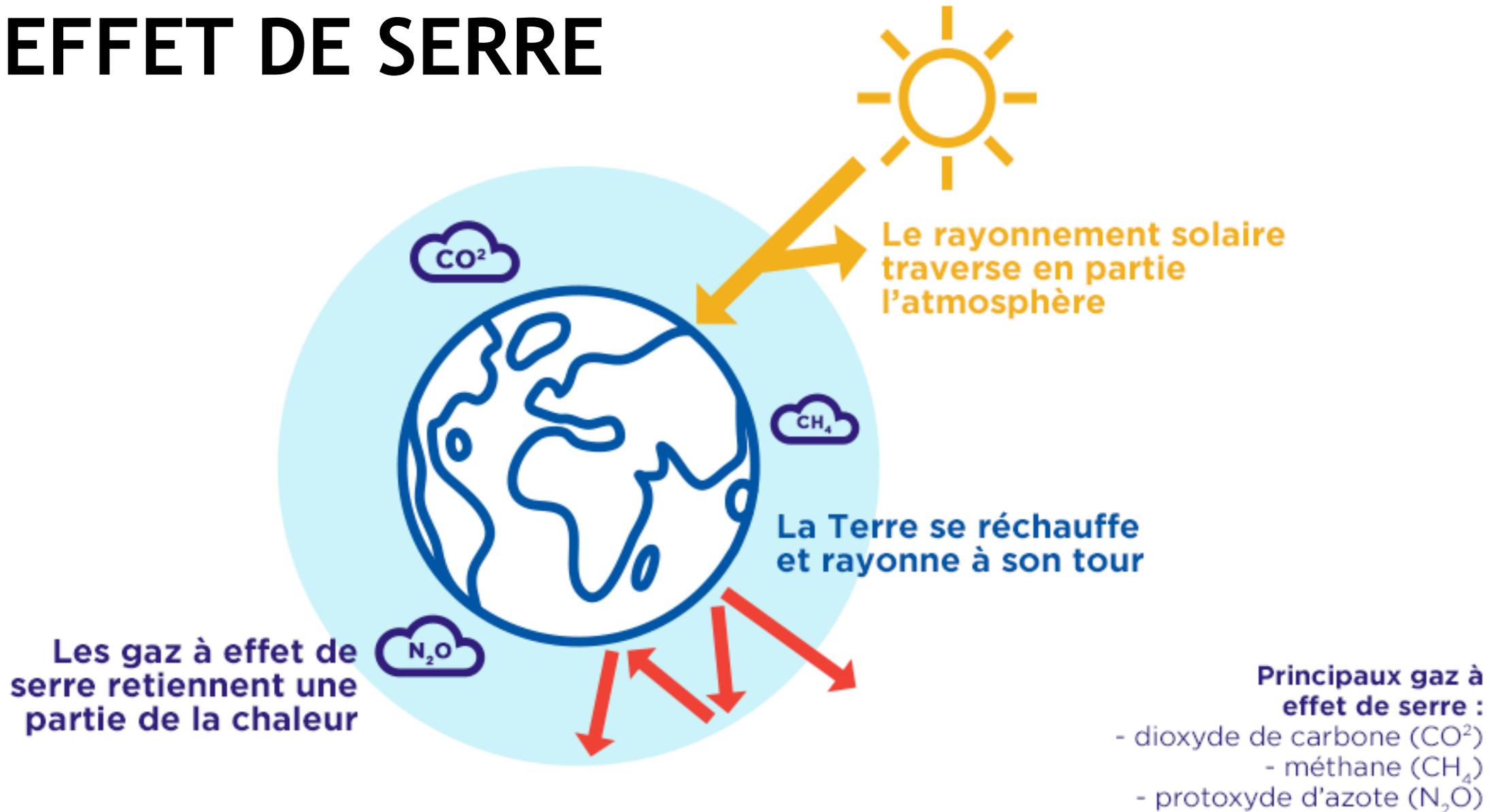


enjeux climat



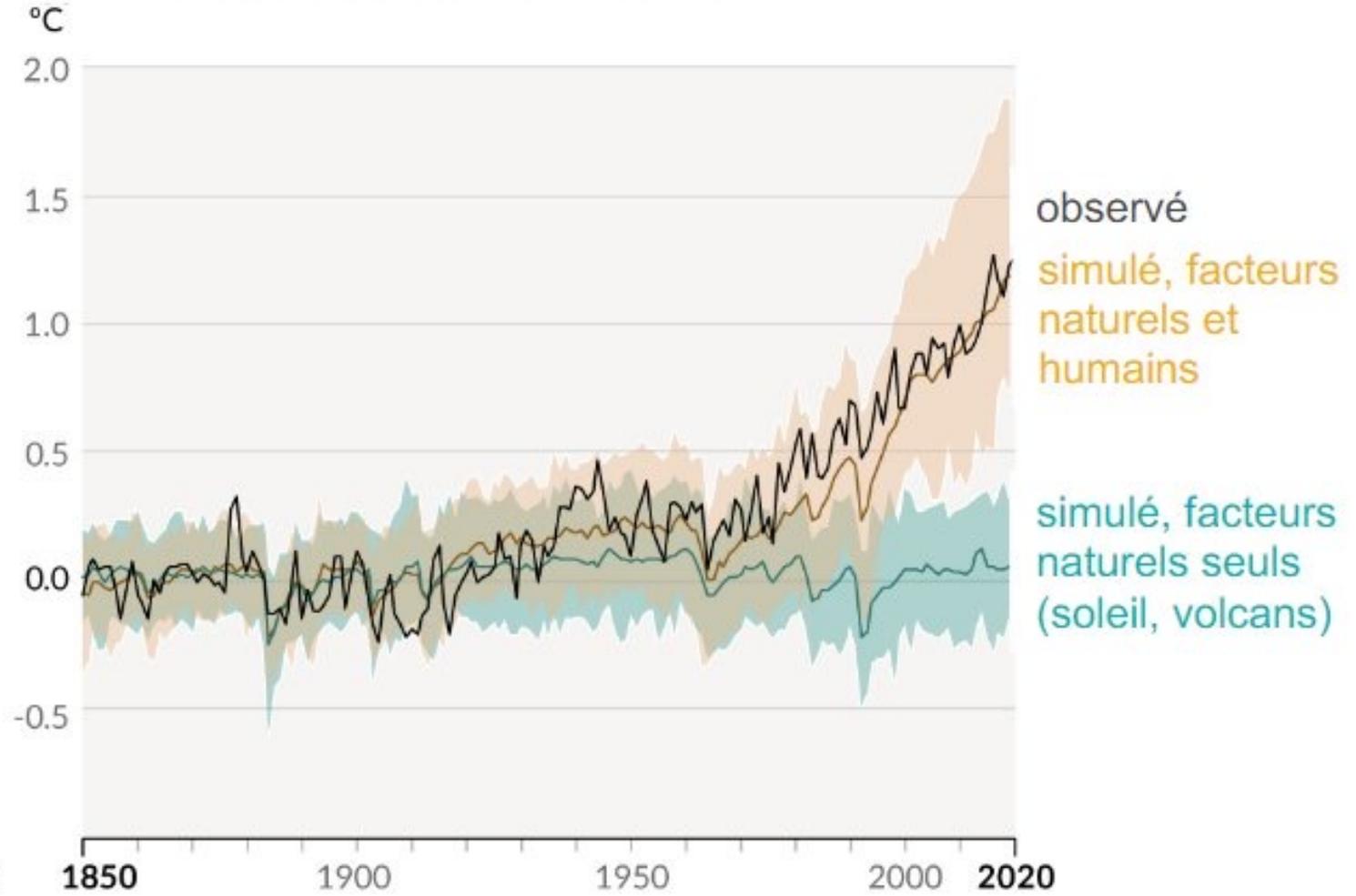
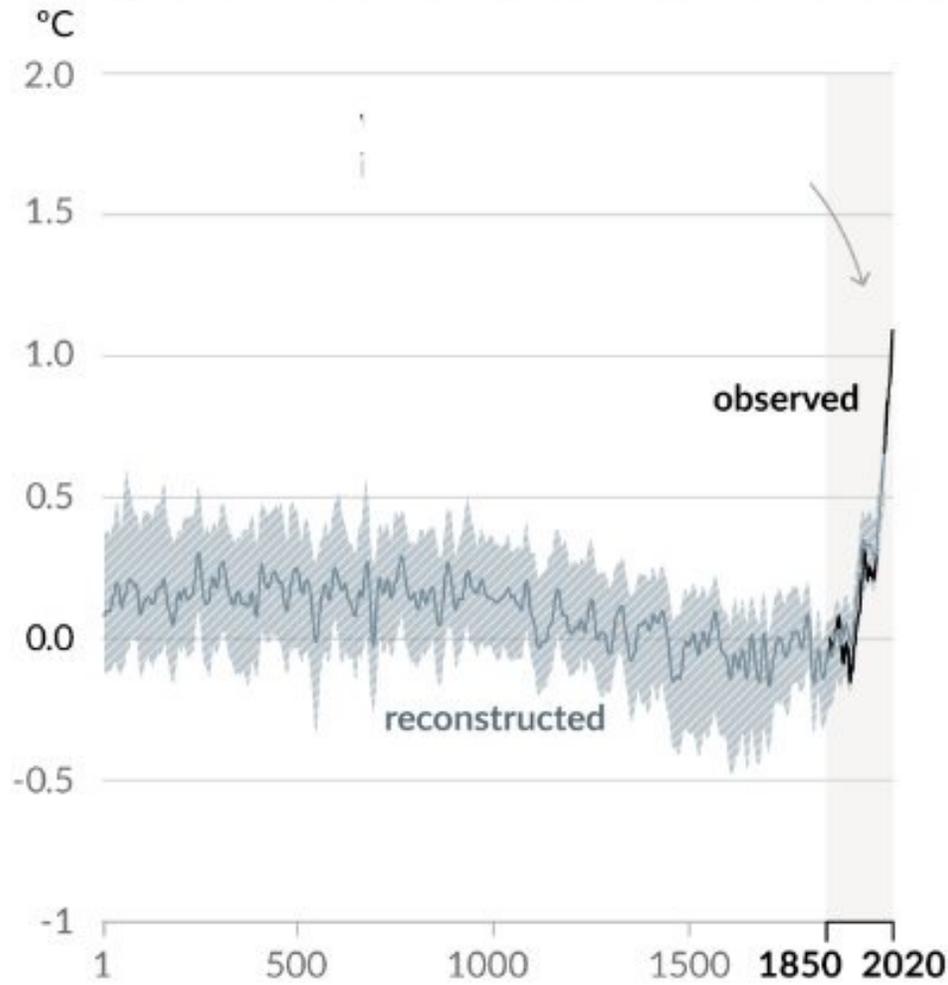
Contexte & enjeux

PRINCIPE DE L'EFFET DE SERRE





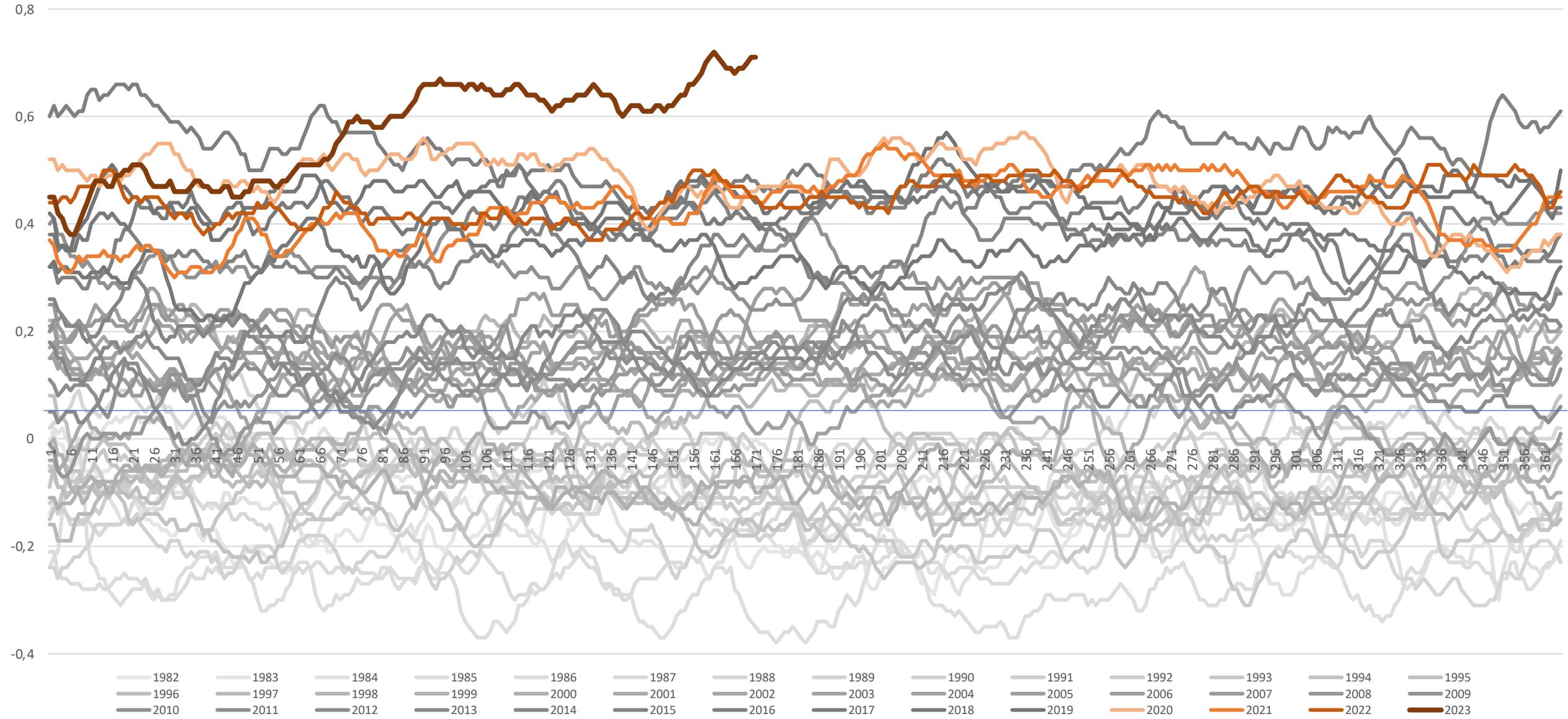
Changements de température de surface globale par rapport à 1850-1900



I DON'T BELIEVE IN
GLOBAL WARMING



ANOMALIE DE TEMPÉRATURE DE SURFACE DES OCÉANS (MONDE) ECART PAR RAPPORT À LA MOYENNE 1982-2011





CONSÉQUENCES PROBABLES EN PF

- > Mise en péril des barrières de corail
- > Augmentation des phénomènes de submersion des zones littorales
- > Concentration des précipitations et renforcement des épisodes de sécheresse
- > Appauvrissement des ressources halieutiques
- > Coût économique des risques naturels
- > Vulnérabilité face aux prix de l'énergie

Impacts sur les lieux de vie

Impacts sur les activités économiques

Impacts sur l'approvisionnement alimentaire

Impacts sur la santé des populations

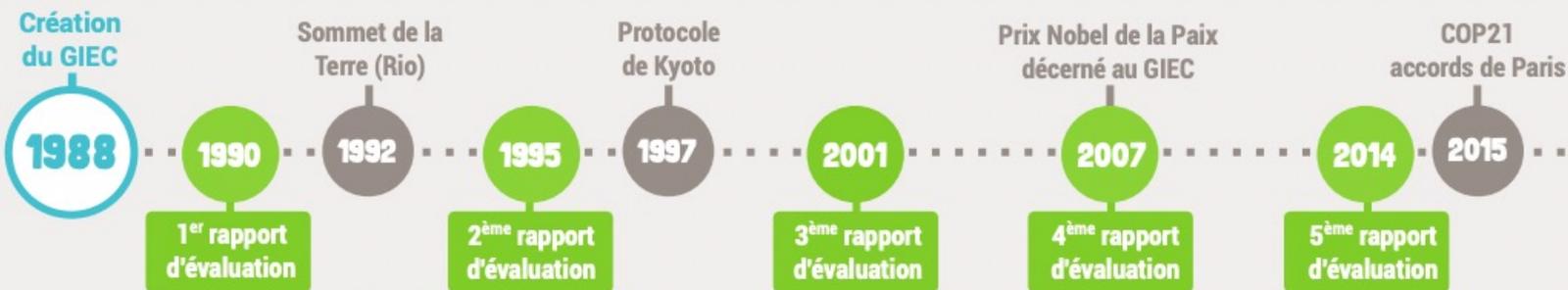
Impacts sur les budgets des ménages

GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT



Le GIEC a pour mandat d'évaluer, sans parti pris et de manière méthodique et objective, l'information scientifique, technique et socio-économique disponible en rapport avec le changement du climat. Il travaille à dégager les éléments qui relèvent d'un consensus dans la communauté scientifique et à identifier les limites d'interprétation des résultats.

 195 pays membres

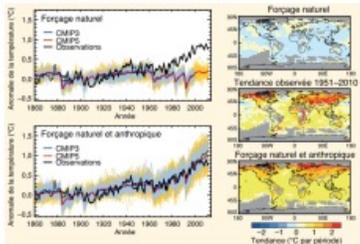


 25 000 experts scientifiques mobilisés

TROIS GROUPES DE TRAVAIL

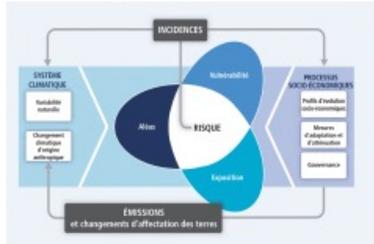
GROUPE I

Aspects physiques du système climatique et de l'évolution du climat



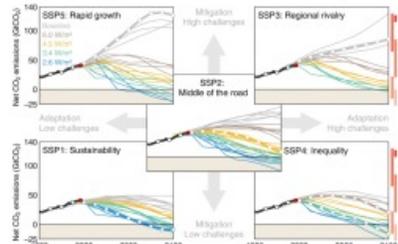
GROUPE II

Vulnérabilités des systèmes socio-économiques et naturels aux changements climatiques



GROUPE III

Solutions envisageables pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et atténuer les changements climatiques



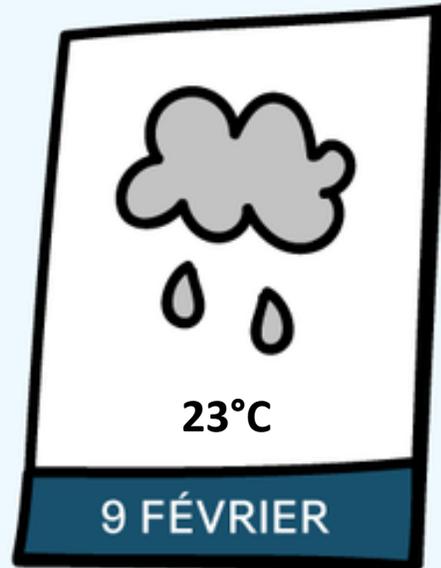
Objectifs



Synthétiser les travaux scientifiques internationaux sur le changement climatique

Chaque groupe de travail produit un rapport d'évaluation complet ainsi qu'un résumé à l'intention des décideurs

MÉTÉO

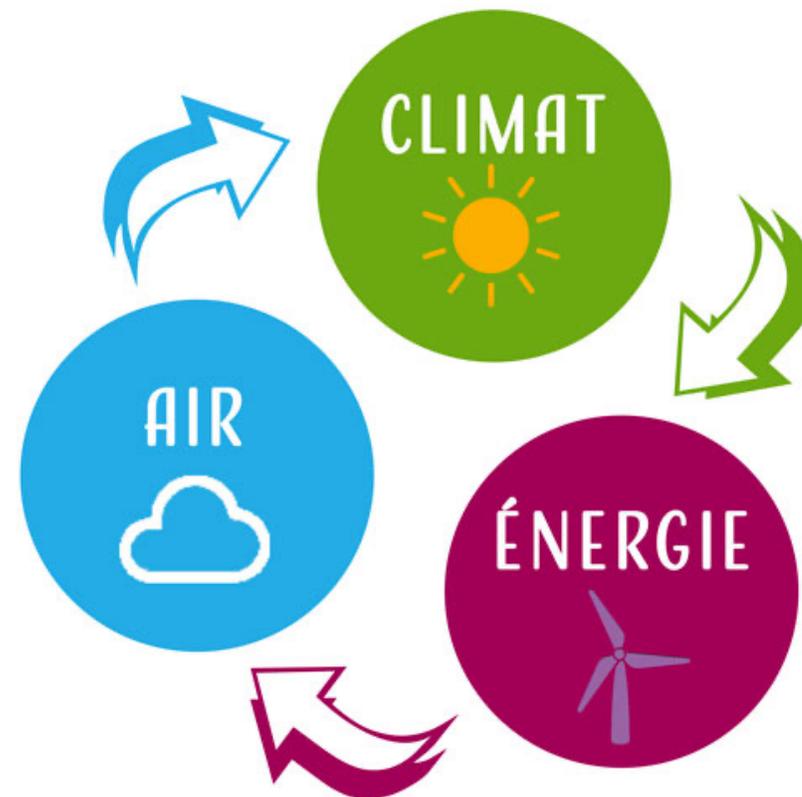


CLIMAT



LIENS CLIMAT AIR ÉNERGIE

- > 85 % des émissions mondiales de GES sont dues à l'utilisation d'énergies fossiles
- > une ressource épuisable dont les prix augmentent
- > des émissions néfastes pour notre environnement et notre développement





Nations Unies

Conférence sur les Changements

COP21/CMP11

Paris, France

UNE MOBILISATION
INTERNATIONALE...

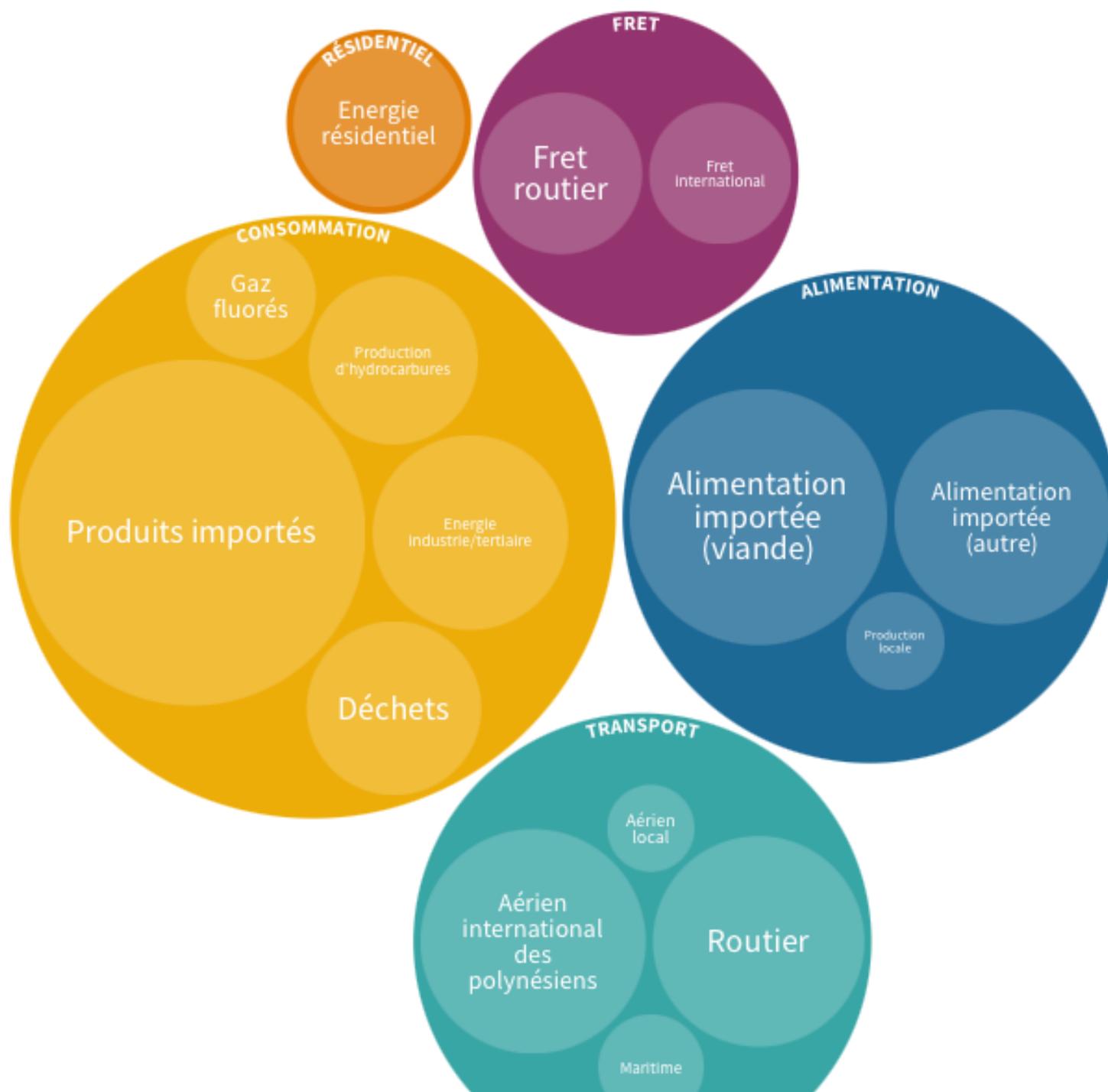


limiter le réchauffement à **+2°**

Atteindre environ **2 tonnes CO₂e** par habitant

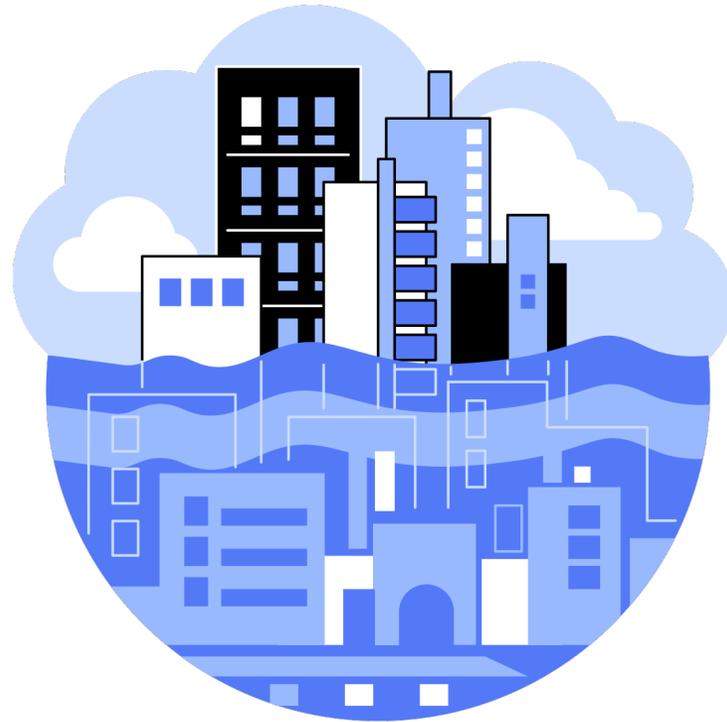
S'adapter aux changements climatiques

L'EMPREINTE CARBONE DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE



ATTÉNUATION

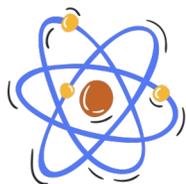
Réduire les émissions
de gaz à effet de serre



ADAPTATION

Réduire la
vulnérabilité en
s'adaptant aux enjeux
actuels et futurs

POINTS CLÉS



Le dérèglement climatique est **scientifiquement prouvé**



L'humanité est responsable de l'accélération du dérèglement



Les **conséquences** du dérèglement sont **déjà observables** sur l'ensemble de la planète



Il est **urgent d'agir** pour éviter un emballement



Nous sommes **tous et toutes des acteurs et actrices** avec un rôle à jouer



Atteindre la **neutralité carbone à l'échelle mondiale** au plus vite

Objectifs et apports d'une stratégie bas carbone

Objectifs de la démarche

- > **Estimer** les émissions de GES
(à partir de données d'activité)
- > Comparer & **prioriser** les impacts
- > Identifier les **marges de manœuvre**
(et non des responsabilités)
- > Mettre en œuvre une **stratégie bas carbone**
structurée et adaptée

Pas de solution toute prête...
mais un outil de compréhension,
d'aide à la décision et
de co-construction...



Des obligations ?



Principes méthodologiques

COMPARER LES GES

Gaz	Origine
H ₂ O – Vapeur d'eau	Évaporation
CO ₂ – Gaz carbonique	Combustion Pétrole, Charbon, Gaz
CH ₄ – Méthane, Gaz Naturel	Décomposition anaérobie des molécules organiques (Bovins, rizières, décharges...) ou pyrolyse des composés organiques (exploitation des combustibles fossiles, feux)
N ₂ O – Protoxyde d'azote	Engrais azotés - industrie chimique
HFC – PFC – SF ₆ Hydrocarbures Fluorés (CFC, HCFC, ...)	Gaz réfrigérants Procédés industriels divers (expansion des mousses plastiques, composants électroniques, appareillage HT, électrolyse de l'alumine...)
O ₃ – Ozone	Pas d'émissions directes - photoréaction CH ₄ et NOx

POUVOIR DE RÉCHAUFFEMENT DES GAZ

Le PRG (pouvoir de réchauffement global) un indicateur par nature approximatif, mais qui permet l'action...

Gaz	Formule	PRG relatif à 20 ans	PRG relatif à 100 ans
Dioxyde de carbone	CO ₂	1	1
Méthane	CH ₄	72	25
Protoxyde d'azote	N ₂ O	289	298
Hydrofluorocarbures (HFC)	C _n H _m F _p	440 à 12.000	124 à 14.800
Perfluorocarbures (PFC)	C _n F _{2n+2}	5.210 à 8.630	7.390 à 12.200
Chlorofluorocarbures	C _n Cl _m F _p	5.300 à 11.000	4.750 à 14.400

GIEC 2007

PRG = équivalent CO₂ (CO₂e)

LES SPÉCIFICITÉS DE LA MÉTHODE

Tous les GES sont pris en compte :

- Les 6 du protocole de Kyoto : CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆
- Mais aussi les CFC, HCFC, H₂O stratosphérique...

Emissions prises en compte :

- Directes : sur site / par l'entité auditée
- Indirectes : par d'autres (clients, fournisseurs)



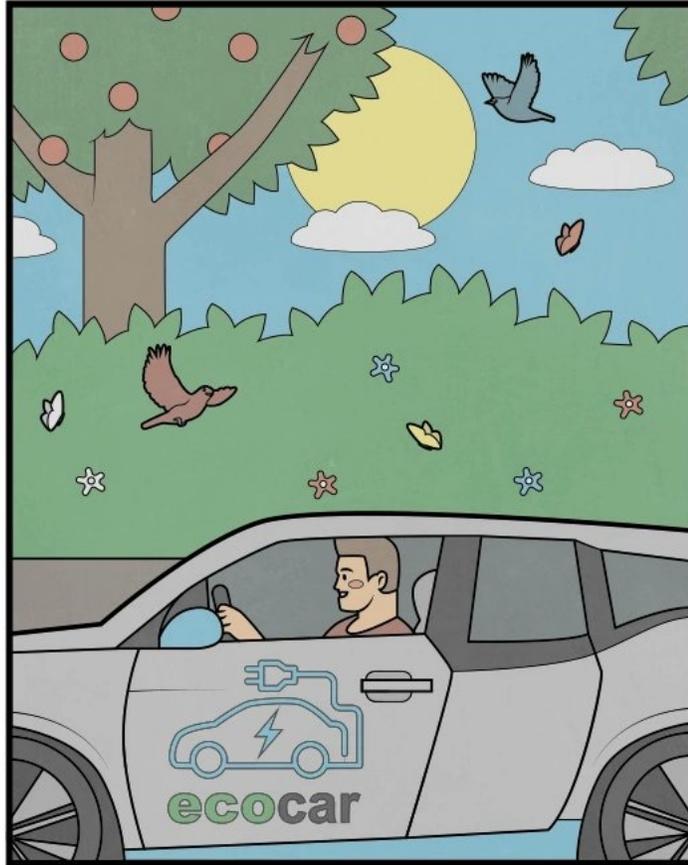
Monocritère :
impact sur l'effet de serre

Une vision floue
sur un champs de
vision très large

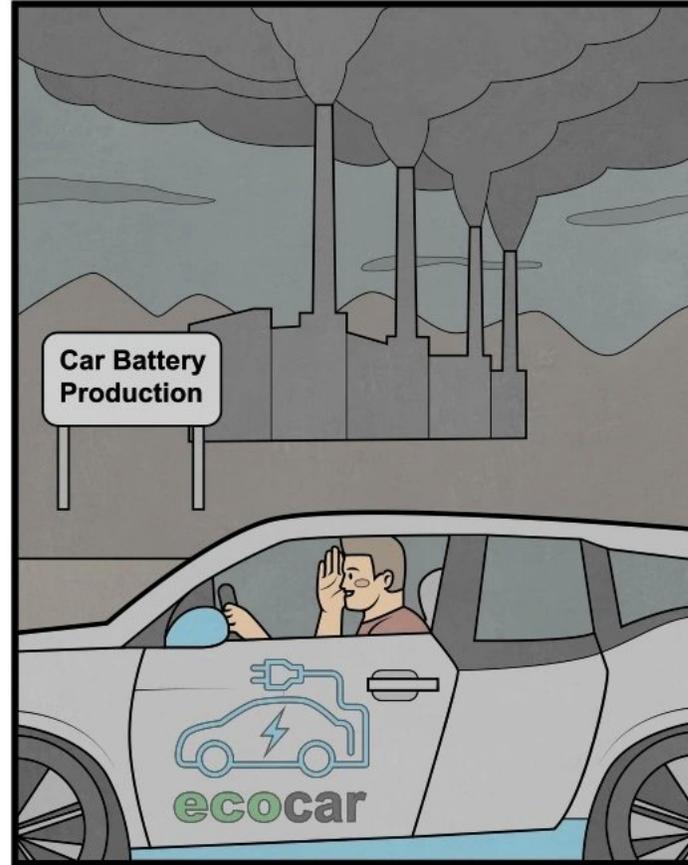


LE CYCLE DE VIE D'UN PRODUIT

YES



BUT



© _yes_but



ESTIMATION DES ÉMISSIONS

Emissions GES
tonnes CO₂e



Données d'activité
km, litres, tonnes etc.



Facteurs
d'émissions
t CO₂e par km, etc.

- Facteur d'émission / Indicateur GES (mono)
 Multi-indicateurs

Mot-clés
acier

Réglementation
Aucun filtre réglementaire

Rechercher

Géographie

- France continentale (25)
 Europe (34)
 Monde (6)

Statut

- Valide générique (61)
 Archivé (4)

Unité

- tonne (6)
 tonne de déchets (2)
 m² de paroi (1)
 keuro (1)
 kg (55)

Recherche "acier"

❖ Acier ou fer blanc/neuf

France continentale   **2.21e+3**
kg éq. CO2/tonne [Afficher les détails](#) [Voir la documentation](#)

❖ Acier ou fer blanc/recyclé

France continentale   **938**
kg éq. CO2/tonne [Afficher les détails](#) [Voir la documentation](#)

☰ Emballages/Acier/Incinération - Impacts

France continentale   **135**
kg éq. CO2/tonne de déchets [Afficher les détails](#) [Voir la documentation](#)

☰ Emballages/Acier/Stockage - Impacts

France continentale   **41.0**
kg éq. CO2/tonne de déchets [Afficher les détails](#) [Voir la documentation](#)

DES FACTEURS D'ÉMISSION SPÉCIFIQUES À LA PF



COMPTABILISER LES GES

Un exercice intrinsèquement approximatif
à cause des incertitudes de nature physique :

- * Raisonnement en **ordres de grandeur**
- * Résultats en **ordres de grandeur**



DIAG DÉCARBON'ACTION

bpifrance


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



ABC

DIAG ÉCO • FLUX
• ÉNERGIE • EAU • MATIÈRES • DÉCHETS



bpifrance
SERVIR L'AVENIR

Financé par


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Cadrage et grandes étapes du Bilan GES

POURQUOI RÉALISER UN BILAN GES ?

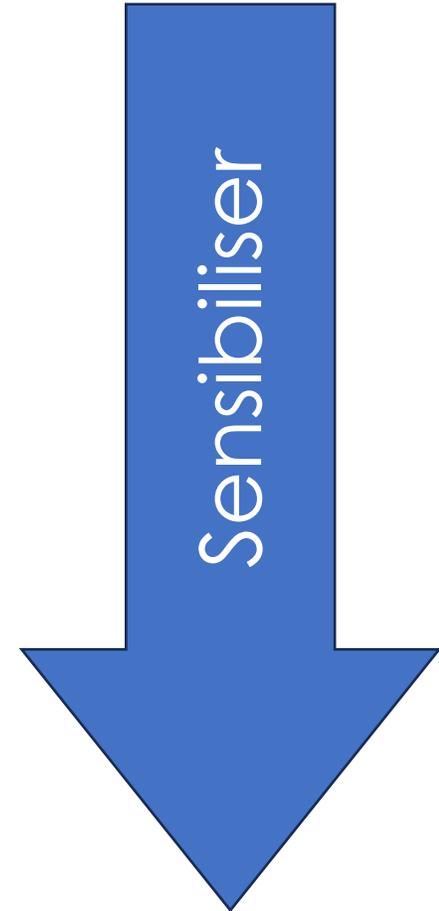
- > Pas d'obligation réglementaire en Polynésie : outil volontaire d'anticipation
- > Estimation globale site, multisite ou groupe
- > Démarche RSE
- > Économies d'énergie / financières
- > Plan d'action de réduction des émissions
- > Communication – exemplarité
- > Anticipation des risques de la dépendance aux énergies fossiles
- > Etc.

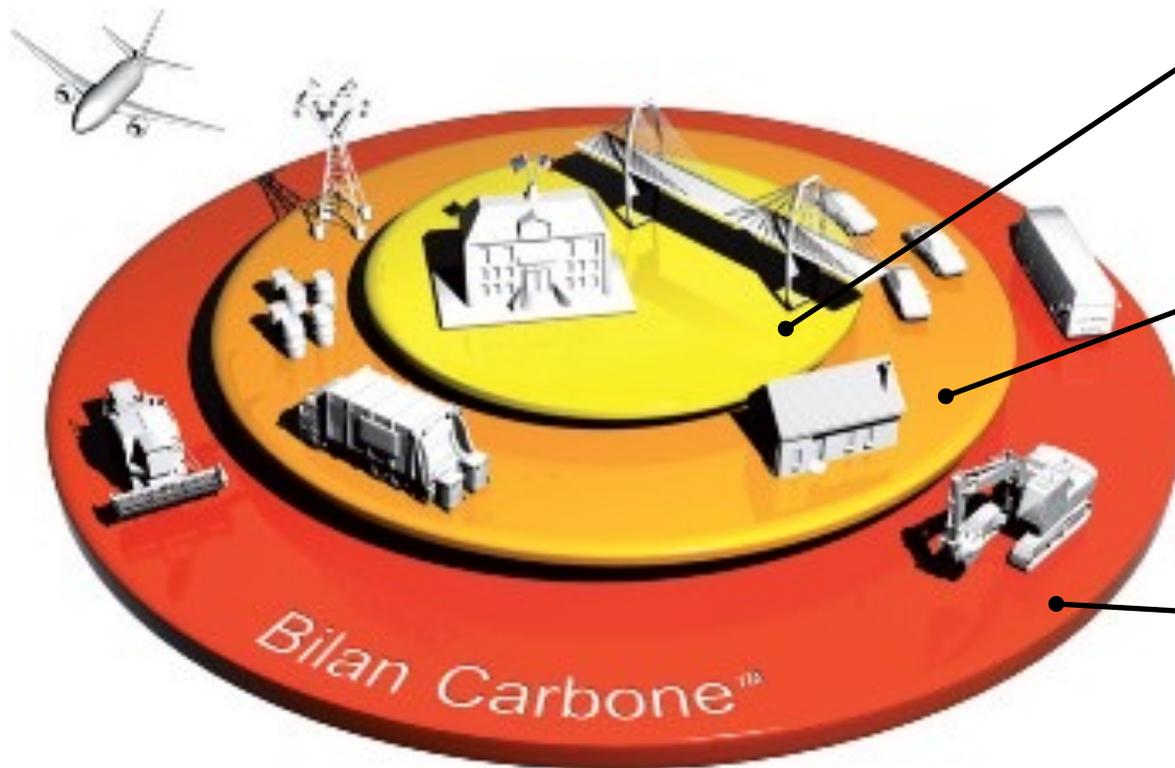
L'atteinte de l'objectif ne conditionne pas la taille du périmètre. Juste les moyens en temps à y consacrer.

Importance de la validation des objectifs par les différents acteurs.

LES GRANDES ÉTAPES

1. Définir le pilote et les objectifs
2. Définir le champs d'étude et le périmètre
3. Collecter et exploiter les données
4. Elaborer une stratégie et un plan d'actions
5. Mettre en œuvre et suivre





Scope 1 : Emissions directes de GES

induites par la combustion d'énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon, tourbe, etc.) de ressources possédées ou contrôlées par l'organisme

Ex : déplacements par des véhicules détenus par l'organisme, fuites de gaz frigorigènes...

Scope 2 : Emissions indirectes de GES liées aux conso énergétiques

Ex : consommation d'électricité, de vapeur chaleur ou froid...

Scope 3 : Autres émissions indirectes de GES

Ex : achats de produits ou services (intrants, consommables), immobilisations de biens, déchets, déplacements domicile-travail, transport des visiteurs et clients, utilisation et fin de vie des produits...

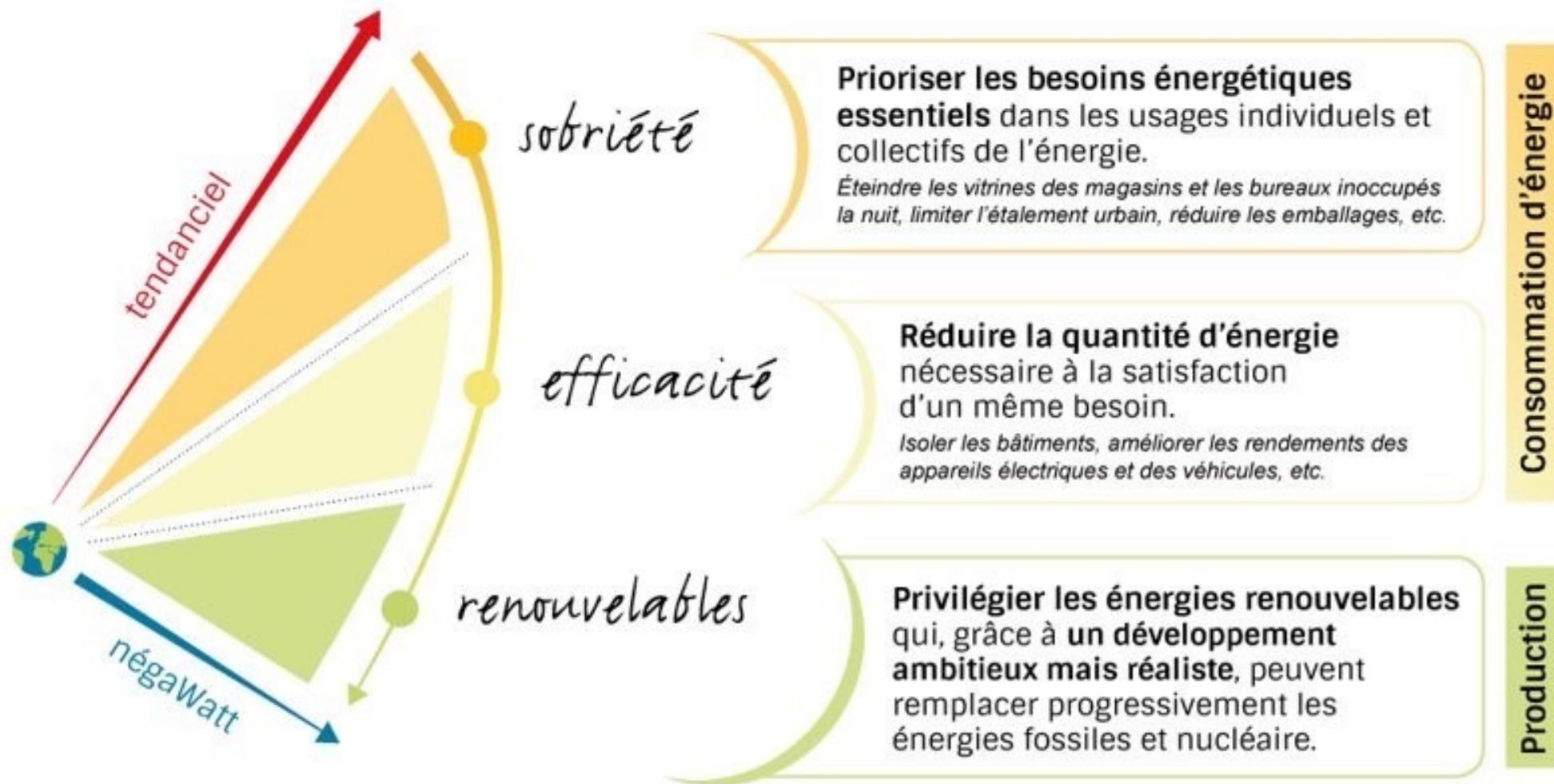
Du diagnostic à l'action

ET APRÈS ?

« Primum non nocere, deinde curare »

*Plan de transition bas carbone pluriannuel, planifié et budgété
avec un nécessaire suivi et évaluation (PDCA)*

AGIR AVEC MÉTHODE



Simulateurs



PLAN CLIMAT
de la Polynésie française

Calcule ton empreinte carbone

Ce simulateur te permet de mieux comprendre ton impact sur le réchauffement climatique en quelques clics.

Démarrer !

A PROPOS

Intégrer sur ton site !



SERVICE DES ENERGIES
POLYNESIE FRANÇAISE

UNE INITIATIVE SOUTENUE PAR

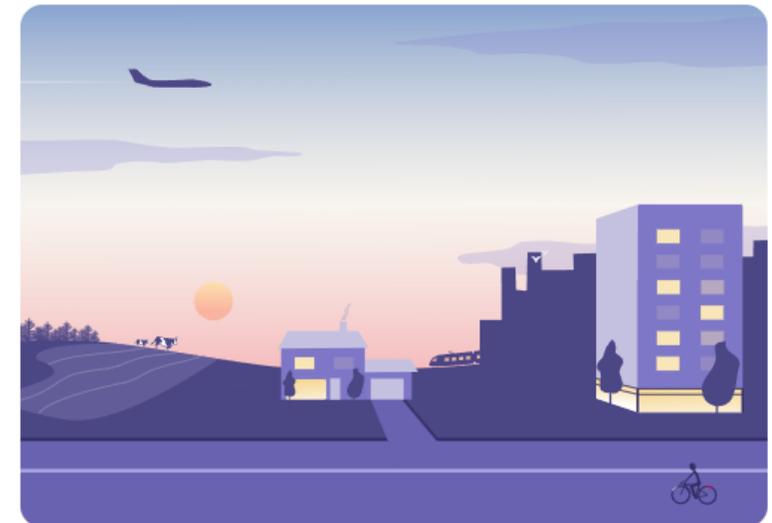


www.simulcarbone-pf.org



PLAN CLIMAT
de la Polynésie française

Connais-tu ton empreinte climat ?



FAIRE LE TEST

www.nosgestesclimat-pf.org

WEBINAIRES SUIVANTS

#2 (**Lundi 26 juin**) : La méthode du Bilan GES et l'enjeu du périmètre d'étude

#3 (**Jeudi 6 juillet**) : Etat des lieux, collecte et exploitation des données

#4 (**Mardi 11 juillet**) : Définir une stratégie, des objectifs et un plan d'action bas carbone

FORMATION-ACTION :
DU 16 AU 19 OCTOBRE

