

Comment éviter le dérèglement climatique

1 Le dérèglement climatique est dû au réchauffement

1.1 Le réchauffement

Le dérèglement climatique est dû à des causes humaines et se traduit entre autres par une forte augmentation de la température moyenne sur terre.

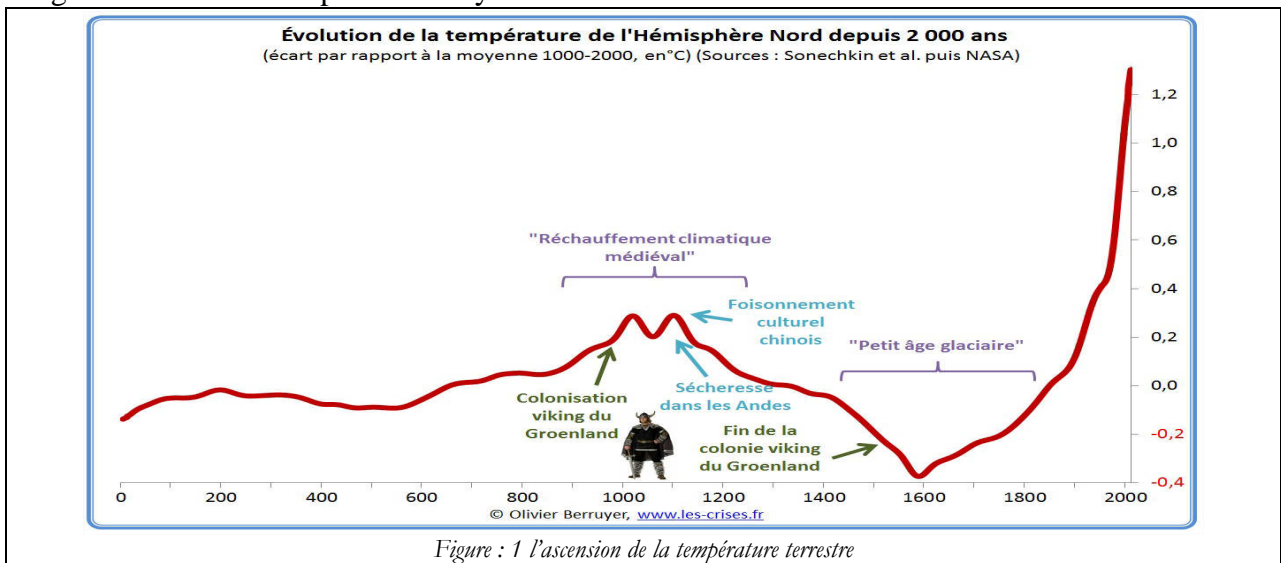


Figure : 1 l'ascension de la température terrestre

1.2 Stabilité et instabilité dues aux GES

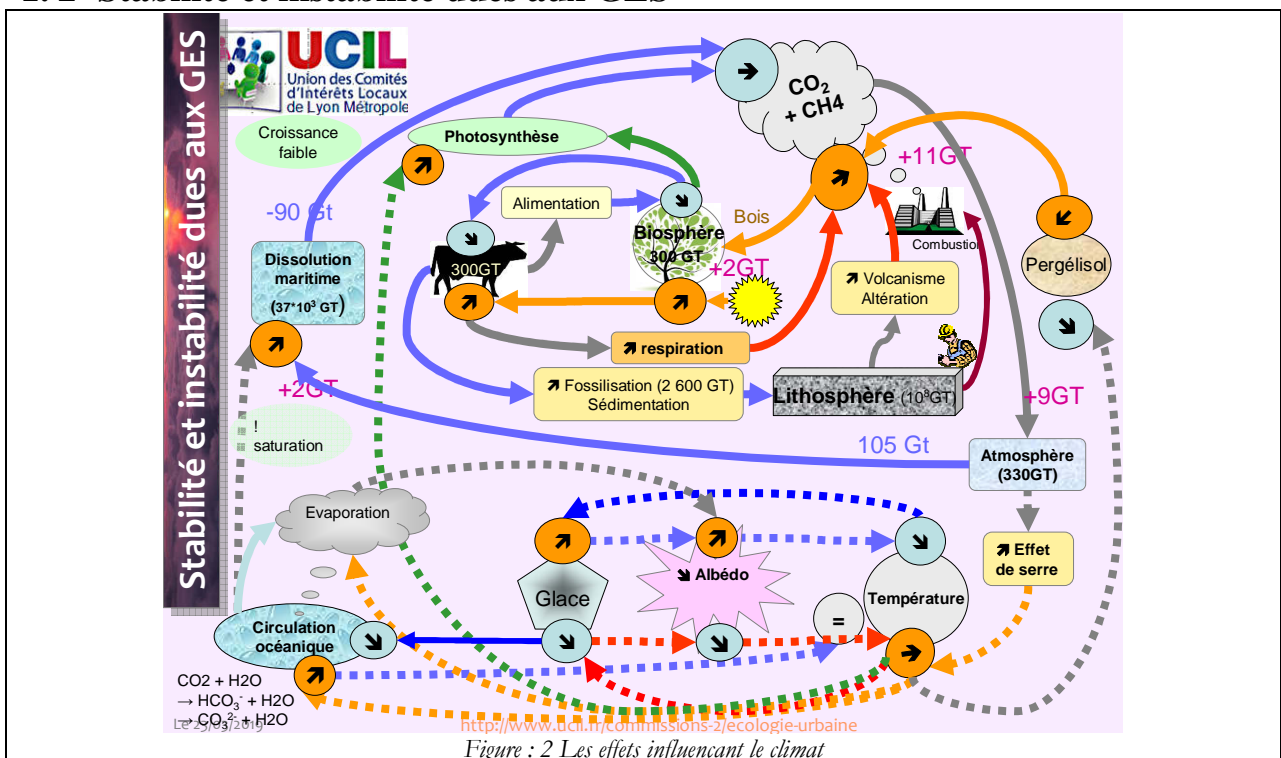


Figure : 2 Les effets influençant le climat

La température terrestre a beaucoup varié au cours des millénaires et elle est due à un équilibre fragile entre de nombreux phénomènes, plus ou moins bien pris en compte dans les divers modèles.

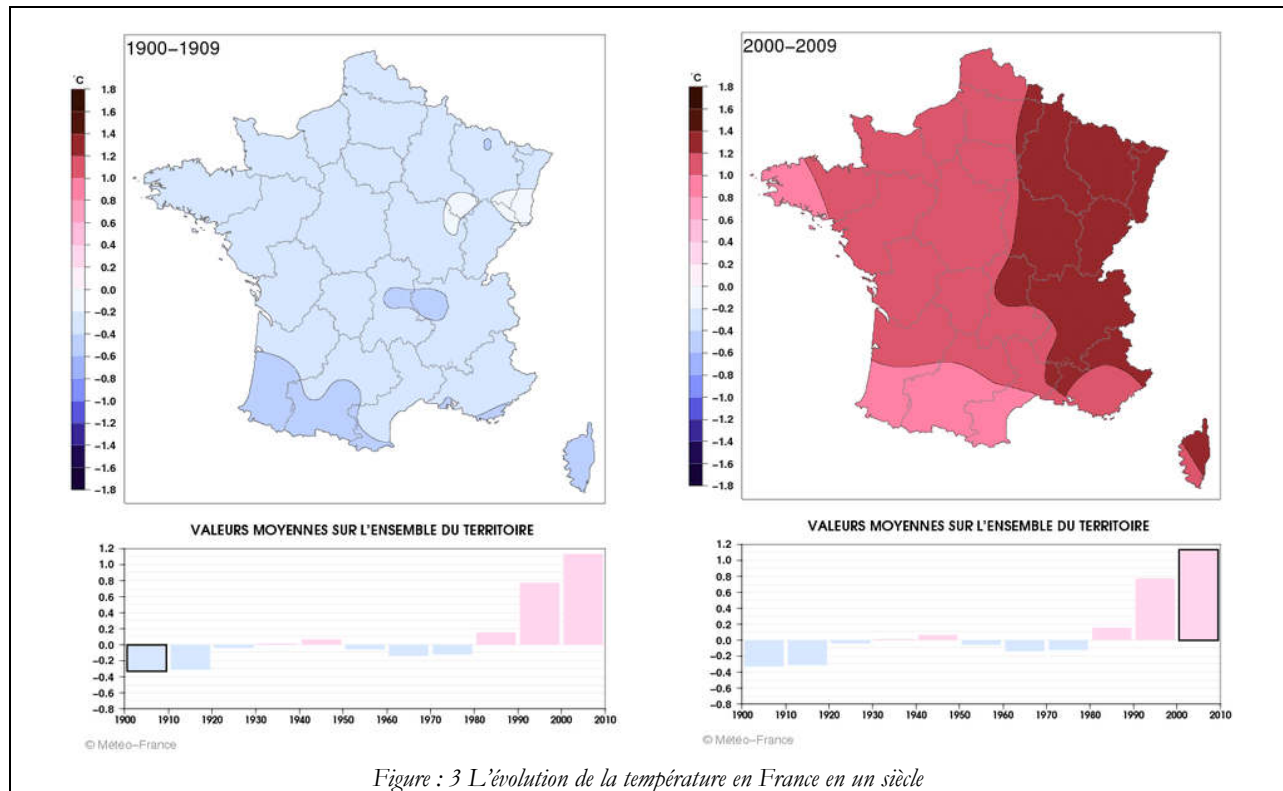


Figure : 3 L'évolution de la température en France en un siècle

1. 3 Les effets mondiaux de l'accroissement de la température

1. 3. 1. La fonte de la banquise

Depuis 1980, la couche de glace permanente de l'Arctique perd environ les 10 ans. (NASA, 2003), soit 5,26 Mkm², en août 2007, pour 7,5 Mkm² en 1978 (National Snow and Ice Data Center, 08/2007). Elle a perdu 40% de son épaisseur. En antarctique, les températures moyennes ont augmenté 2 fois plus rapidement qu'ailleurs (ACIA, 11/2004). Les modèles prévoient sa disparition d'ici quelques décennies, ce qui sera lourd de conséquence sur le climat en Europe. Or sa fonte d'été s'est accélérée bien au-delà des prévisions.

En France, Le réchauffement depuis 1900 s'accélère depuis 30 ans. La fonte des glaciers en est la preuve la plus évidente.

1. 3. 2. La fonte des glaciers

La fonte des glaciers est un parfait témoin de l'accroissement de la température moyenne en France.



Figure : 4 Glacier du dôme de la Lauze (3200m-3600m) est en cours de disparition. On n'a pas pu y skier en Août en 2017.

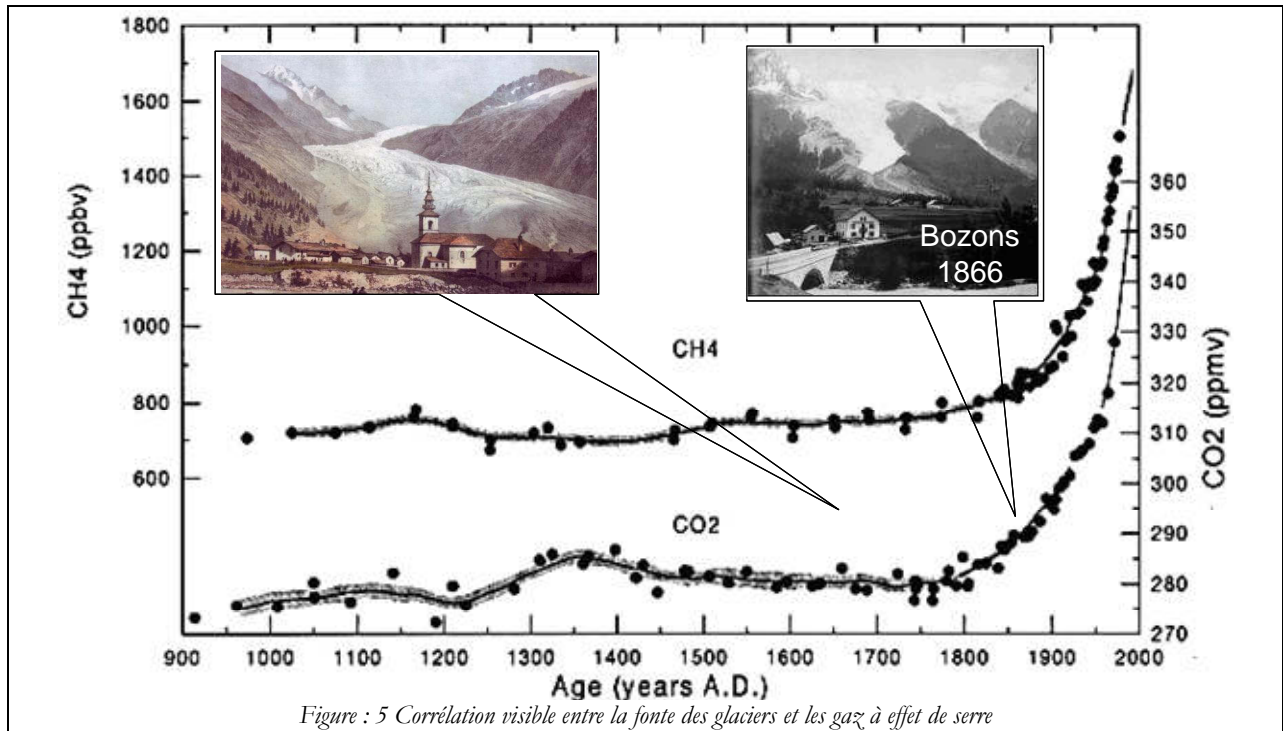


Figure : 5 Corrélation visible entre la fonte des glaciers et les gaz à effet de serre

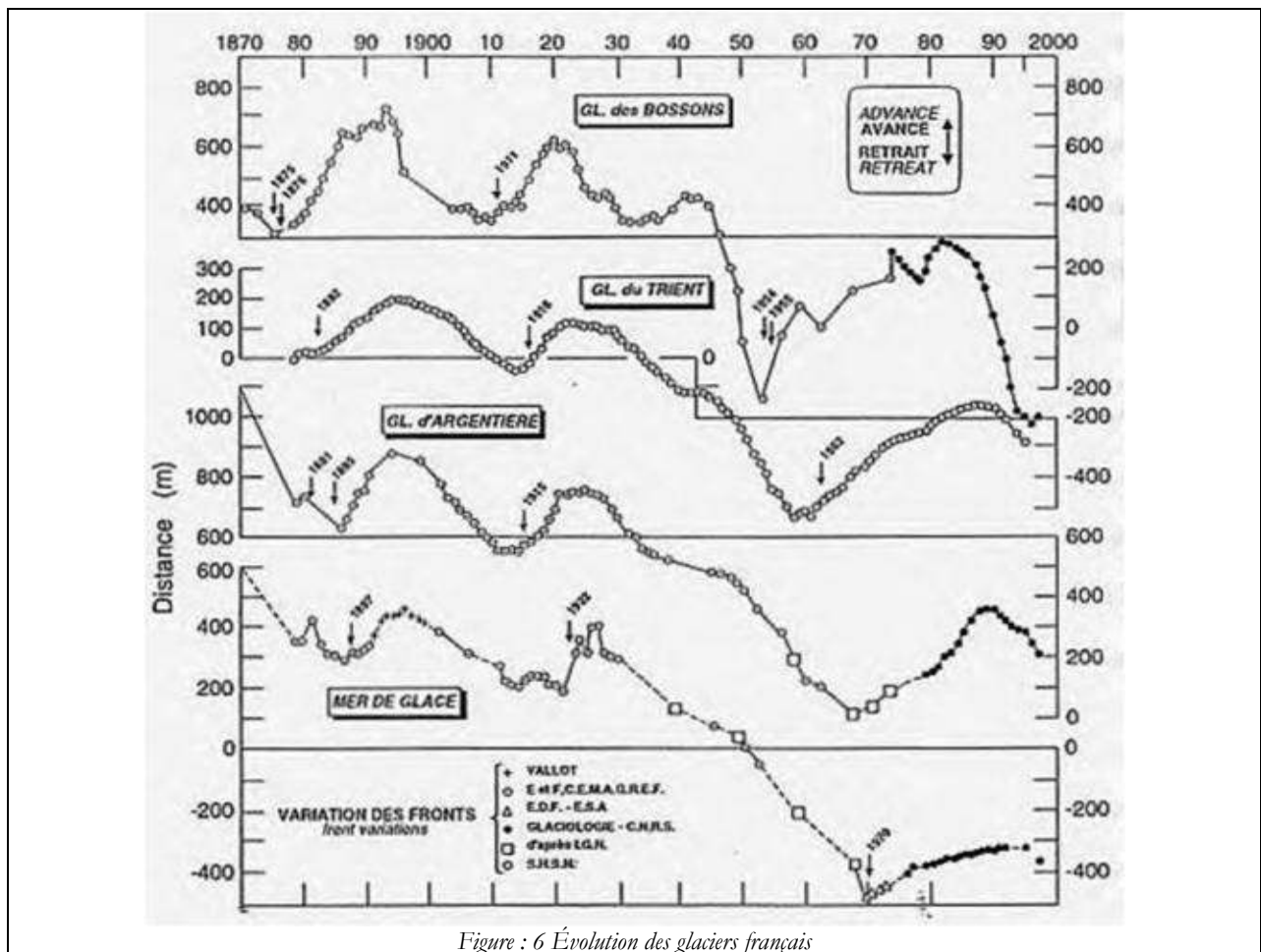


Figure : 6 Évolution des glaciers français

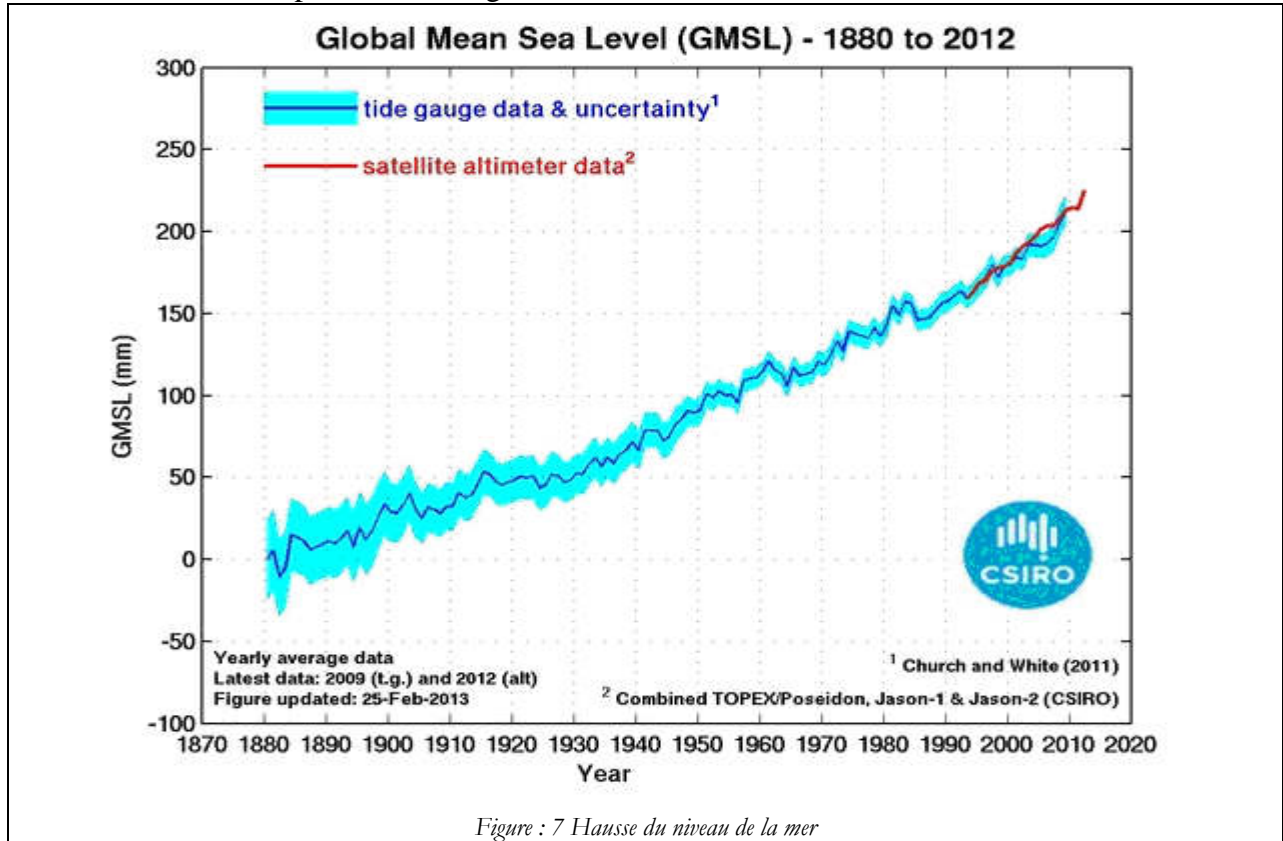
Concernant les précipitations :

- ⇒ la hausse des précipitations, pendant l'hiver,
- ⇒ la baisse des précipitations pendant l'été et l'allongement des sécheresses.

Une mauvaise distribution des précipitations provoquant l'expansion des zones arides, perturbe le régime des cours d'eau.

La fonte partielle des calottes glaciaires, et la hausse de température provoquent une élévation du niveau de la mer, avec inondations des basses terres des régions côtières.

La fonte des calottes polaires et des glaciers continentaux s'accélère.



1. 3. 3. Conséquences hydrologiques du dérèglement climatique

Le niveau moyen des océans s'est élevé au rythme le plus rapide depuis près de 3000 ans,

- ⇒ moitié à cause de la fonte des calottes polaires et des glaciers,
- ⇒ moitié à cause de la dilatation thermique de l'eau.

Le niveau a augmenté (A. Cazenave, La Recherche, 07/2006) :

- ⇒ depuis 1880 de 17 cm,
- ⇒ durant le XXème siècle de 14 cm, soit 2 mm par an,
- ⇒ de 1990 à 2003 de près 3 mm par an,
- ⇒ depuis 2003, de 3,27 mm/an.

Mais la dilatation thermique voit sa contribution diminuer (0,4 mm/an).

1. 3. 4. Conséquences sociologiques du dérèglement climatique

Ce dérèglement climatique risque fortement de déclencher d'énormes catastrophes humanitaires :

- ⇒ Famines,
- ⇒ Épidémies,
- ⇒ Révolutions,
- ⇒ Guerres,
- ⇒ Exterminations ethniques...

1. 4 Conclusion sur le dérèglement climatique

Les émissions de GES induisent l'élévation de température. Les océans jouent le rôle de ralentisseur.

La saturation océanique entraîne un réchauffement rapide d'où :

- ⇒ la fonte des glaces,
- ⇒ l'élévation du niveau des océans,
- ⇒ la perturbation des courants (el Niño, Gulf Stream),
- ⇒ la destruction de la biodiversité qui sera catastrophique pour l'humanité,
- ⇒ la fonte du CH₄ dans le pergélisol qui risque d'emballer les phénomènes.

Pour éviter la catastrophe, le GIEC estime qu'il faut limiter le réchauffement à moins de 2°C

L'épuisement des nappes de pétrole, puis des mines de charbon arrivera trop tard.