



Climat : Entre fake news et réalité, rétablissons les faits !



Dr Sébastien DOUTRELOUP
Université de Liège

Le 15 janvier 2026
Liège

1

Confondre météo et climat...

« Dans le magnifique Midwest, les températures ressenties avec le refroidissement éolien atteignent -60 degrés [°F], les plus basses jamais enregistrées. Dans les prochains jours, on s'attend à ce qu'il fasse encore plus froid. Les gens ne peuvent pas rester dehors, même quelques minutes. Mais qu'est-ce qui se passe avec le réchauffement climatique ? S'il te plaît, reviens vite, on a besoin de toi ! »

D. J. Trump
29 janvier 2019



2

Confondre météo et climat...

« Il est là ... le réchauffement climatique : -3°C ce matin dans les Yvelines, à Brest, on a relevé une température de -0,2°C, aucune valeur négative n'avait été relevée en plus de 75 ans, -1°C hier à Troyes, attention sujet sensible !»

Pascal Praud
6 mai 2019



3

La météo ou le climat ?

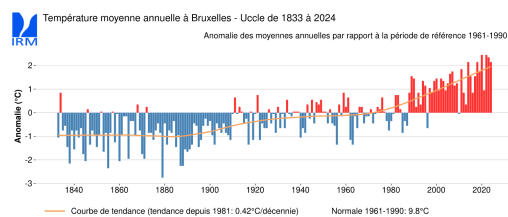
Météo

- Court laps de temps
Heure → 2-5 jours
- Notion d'instantané



Climat

- Longue période d'étude
(minimum 30 ans)
- Notion de statistique



4

Il a déjà fait plus chaud dans l'histoire de la Terre !

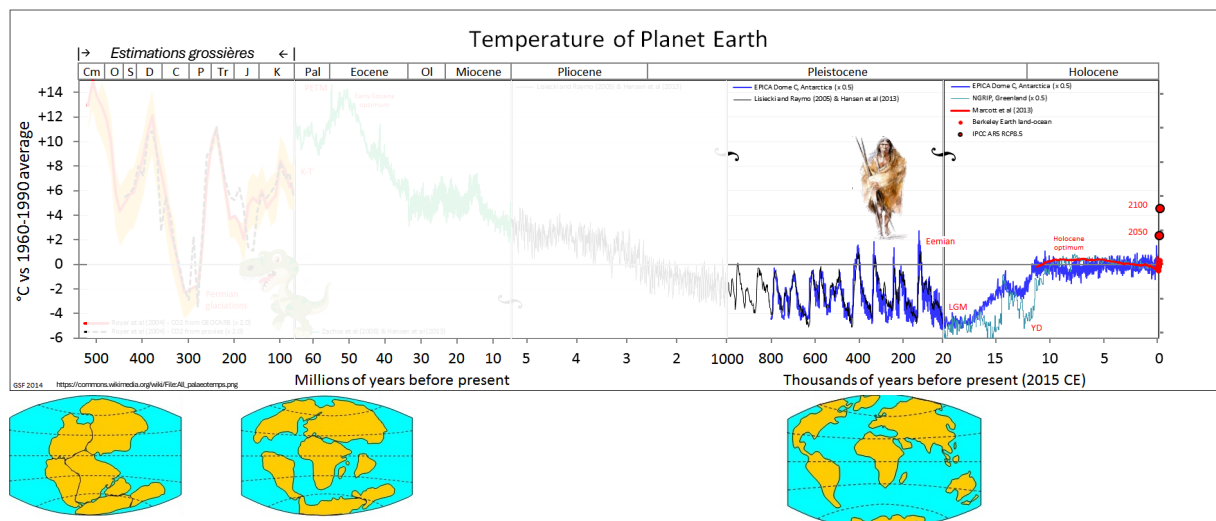
« Cela fait 4 milliards d'années que le climat change. Le Sahara est devenu un désert, ce n'est pas à cause de l'industrie. Il faut être arrogant comme l'Homme pour penser que c'est nous qui avons changé le climat... »

N. Sarkozy
14 septembre 2016



5

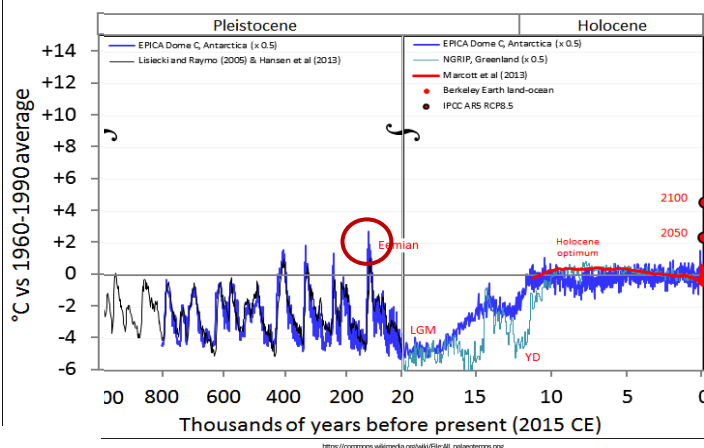
Oui, c'est vrai, il a déjà fait plus chaud dans l'histoire de la Terre !



6

Oui, c'est vrai,
il a même déjà fait plus chaud dans l'histoire « récente » de la Terre !

- Eemien :
+1 à +3°C vs. 1960-1990 (14°C)
+15 à +17°C



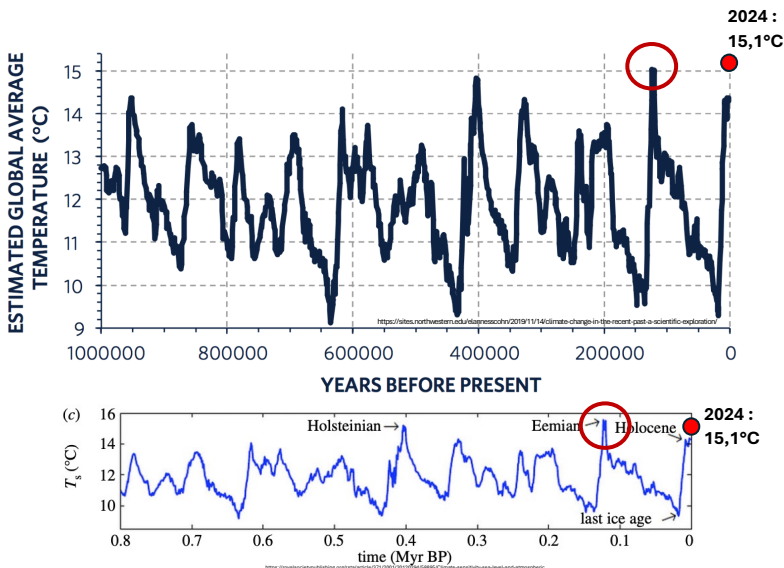
7

Oui, c'est vrai,
il a même déjà fait plus chaud dans l'histoire « récente » de la Terre !

- Eemien :
+1 à +3°C vs. 1960-1990 (14°C)
+15 à +17°C
- ~ +15°C

IPCC (2021) :
Eemien = de 0,5 °C à 1,5 °C
(par rapport à la période 1850-1900)
niveau de confiance moyen
= observations de 2011 à 2020

Source : IPCC, AR6, Chapitre 1, Appendix 1.A, Historical Overview of Major Conclusions of IPCC Assessment Reports, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/chapter/chapter-1/A/Appendix>



8

Le Moyen-âge était bien plus chaud qu'à l'heure actuelle !

« Il y a eu par exemple au XVIIe siècle un temps de refroidissement de la planète et je vous assure que sous Louis XIV, y avait pas de mobylettes, y avait pas d'avions, y avait pas de voitures. »

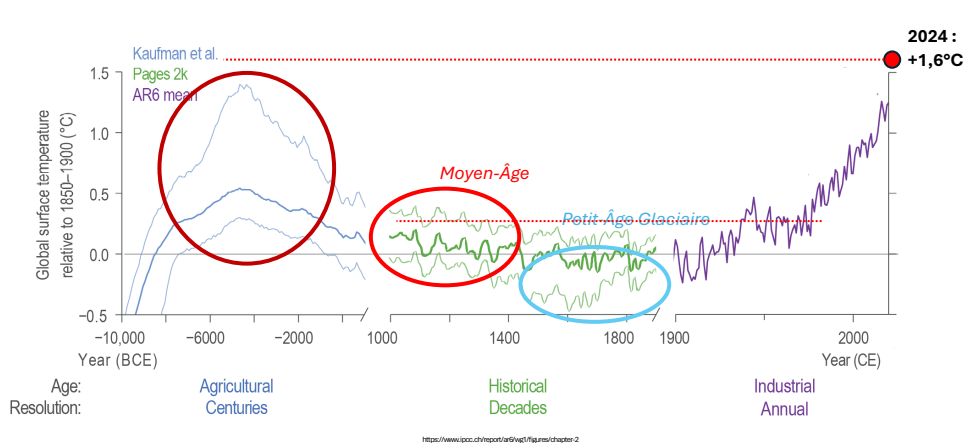
« Nous sommes dans un cycle naturel mais nous sommes aussi dans un cycle cosmique. »

M. Onfray
2 juillet 2020



9

Faux ! Il n'a jamais fait aussi chaud depuis 12.000 ans !

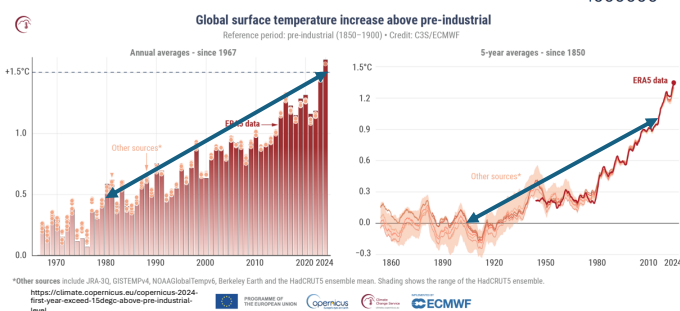
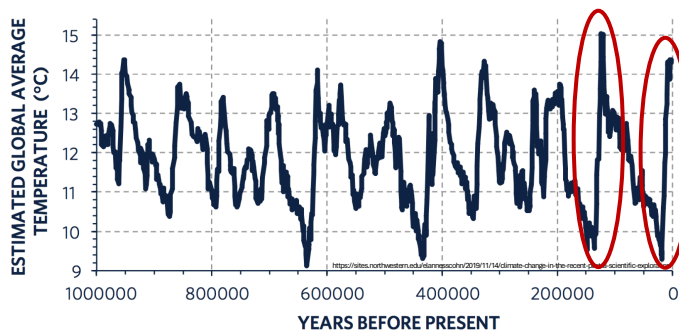


Température du Moyen-Âge ≈ Température 1961-1990

10

Le véritable problème c'est la vitesse du réchauffement !

- Eemien = 1,5°C / 1000 ans
- Holocène = 1°C / 1000 ans
- Depuis 1900 = 1°C / 100 ans



- Depuis 1980 = 1°C / 54 ans
= 1,8°C / 100 ans

→ le réchauffement climatique s'accélère !

11

Quand le sage montre la lune,
le fou regarde le doigt.

« [...] Il existe des reconstructions plausibles de l'irradiance solaire qui suggèrent qu'elle a contribué au réchauffement récent » (p.11)

United States Department of Energy
23 juillet 2025



A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate

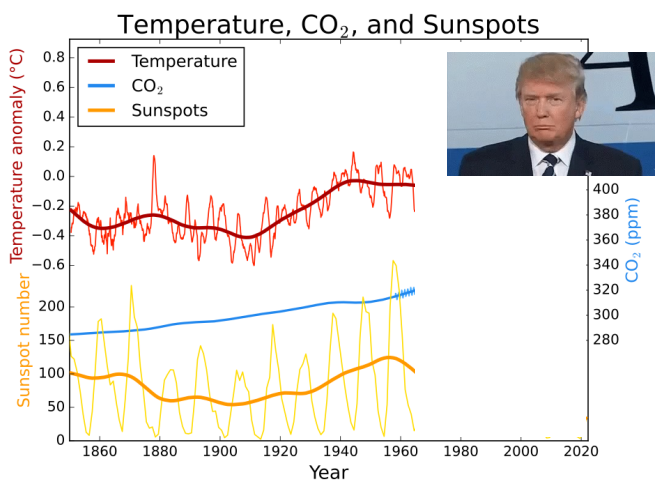
Climate Working Group
United States Department of Energy
July 23, 2025

<https://www.energy.gov/topics/climate>

12

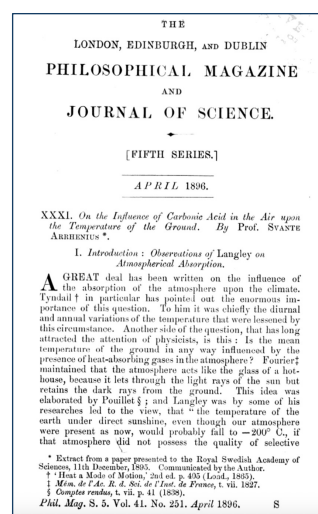
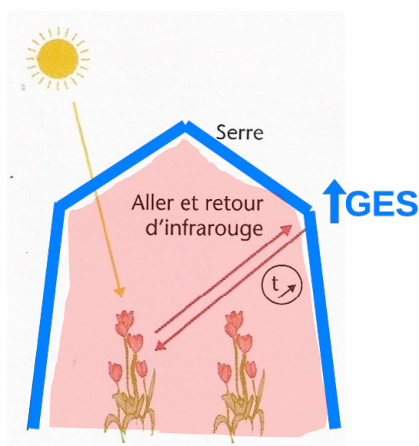
Faux ! Voici les liens entre température, CO₂ et taches solaires

- Jusque dans les années 1960 :
 - ↑ activité solaire
 - ≈
 - ↑ température
- Après les années 1960 :
 - ↑ ↑ CO₂
 - ≈
 - ↑ ↑ température
 - ↓ ↓ activité solaire



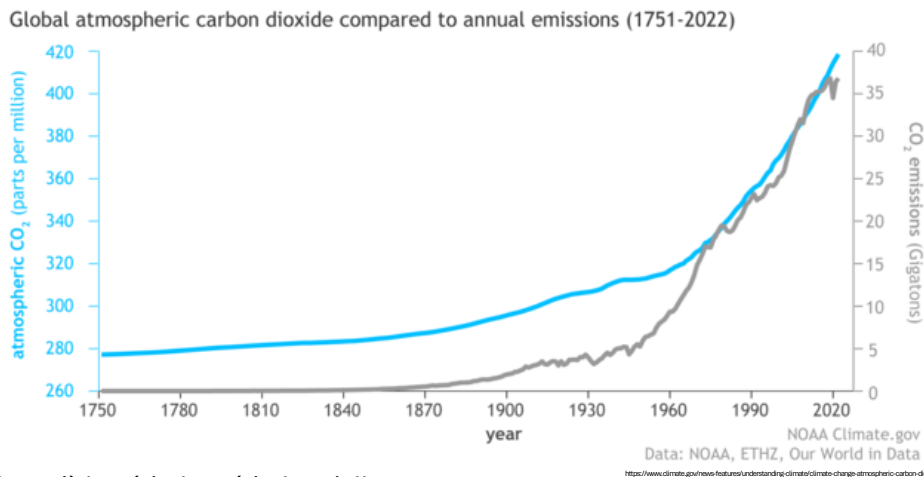
13

C'est la concentration de gaz à effet de serre qui contrôle le réchauffement climatique



14

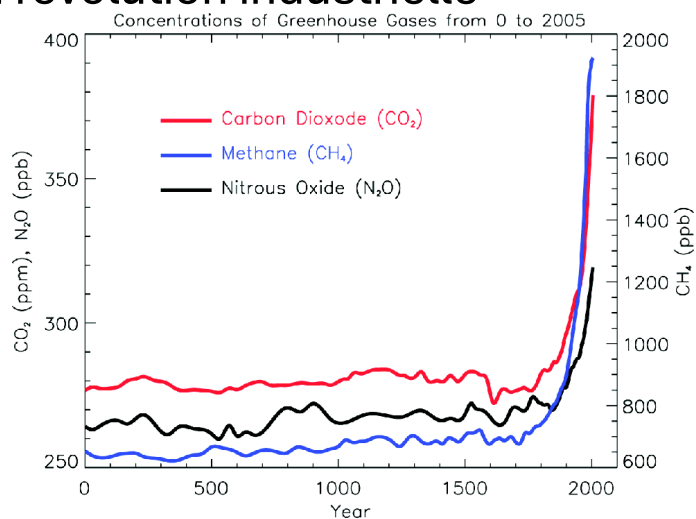
Et cette concentration augmente drastiquement depuis la révolution industrielle



Jusqu'à la période pré-industrielle

15

Et cette concentration augmente drastiquement depuis la révolution industrielle

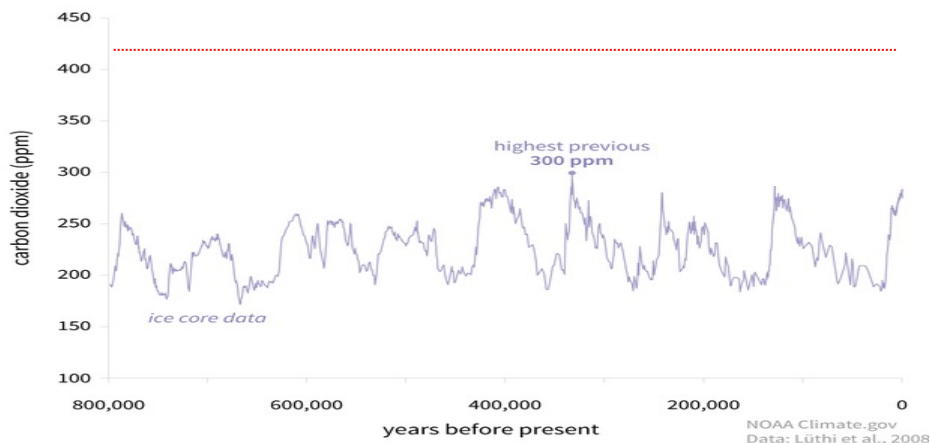


Jusqu'au début de notre ère...

16

Et cette concentration augmente drastiquement depuis la révolution industrielle

CARBON DIOXIDE OVER 800,000 YEARS



Jusqu'il y a 800.000 ans ...

<https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-atmospheric-carbon-dioxide>

17

On ne sait pas prévoir la météo à 3 jours, comment peut-on la prévoir en 2100 ?

«Les experts avaient prévu 100 % de chance de pluie pour mon défilé... et il n'a pas plu. Alors comment pourraient-ils prédire le climat dans 100 ou 200 ans ?»

D. J. Trump
16 juin 2025



18

L'Homme n'est pas responsable du réchauffement climatique.

« L'ampleur et la nature des catastrophes naturelles dans certaines régions sont absolument sans précédent »

« [...] personne ne connaît les causes du changement du climat mondial. Nous savons que notre Terre a connu des périodes de réchauffement et de refroidissement et cela peut dépendre de processus dans l'univers. »

V. Poutine
Août 2021



21

Remise en question du rôle des gaz à effet de serre dans le réchauffement climatique.

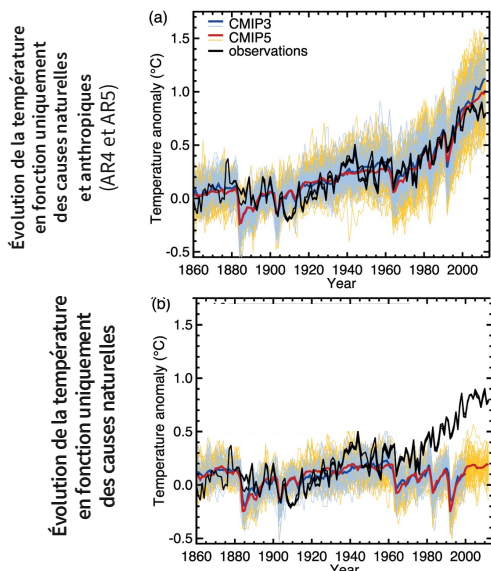
« "Jusqu'à quand les citoyens européens se laisseront-ils dicter par la pensée unique ce qui est bien ou mal ?". En particulier en matière d'empreinte carbone.»

C. Tavares
10 septembre 2019



22

Il est clair et indubitable que les activités humaines sont responsables du réchauffement climatique !



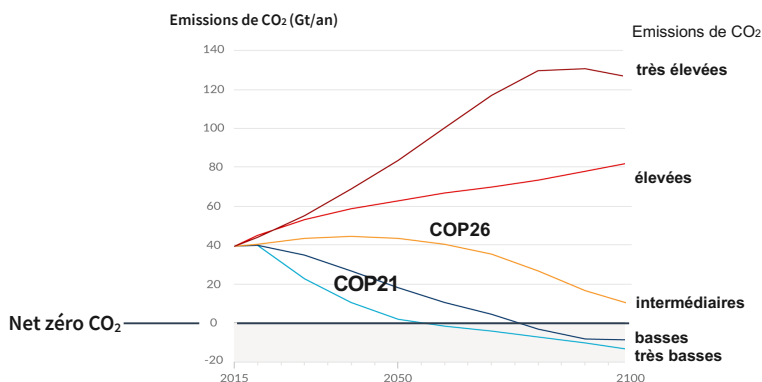
Conclusions du GIEC sur le rôle des activités humaines dans le réchauffement climatique :

- AR1 (1990) : rien ne permet de l'affirmer
- AR2 (1995) : discernable
- AR3 (2001) : probable 2/3
- AR4 (2007) : très probable 9/10
- AR5 (2013) : extrêmement probable 9.5/10
- AR6 (2021) : sans équivoque 10/10

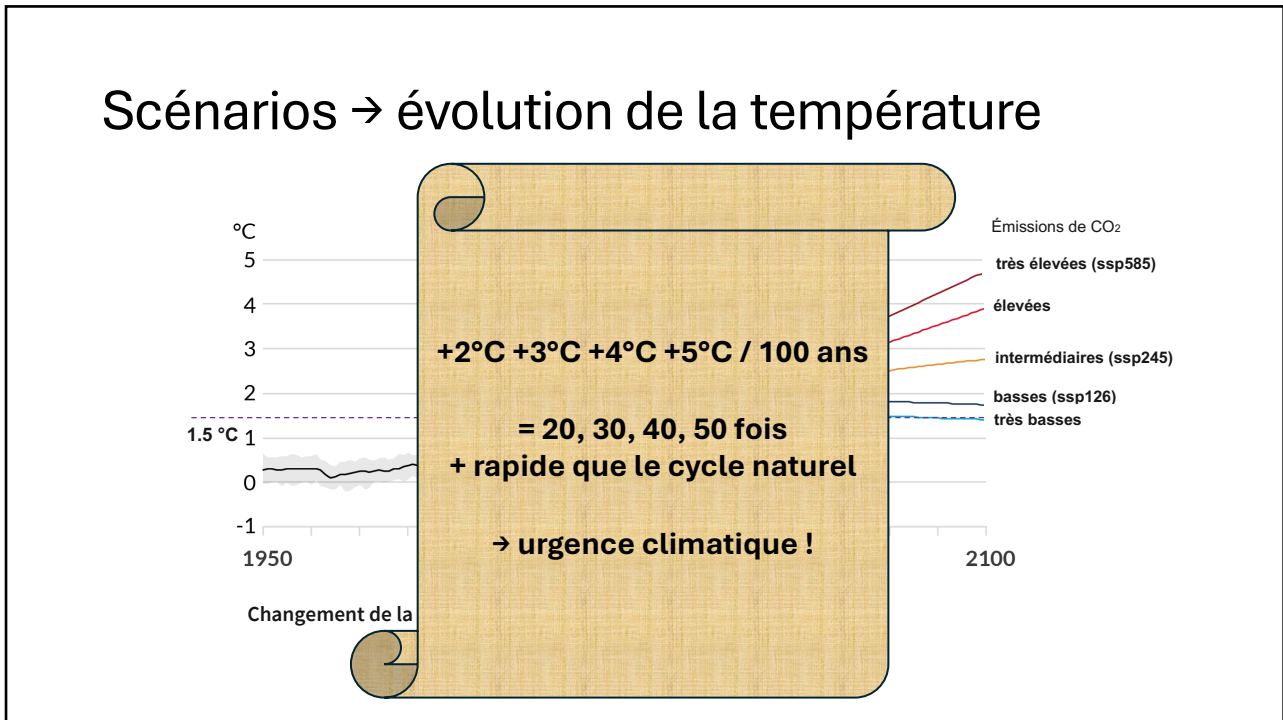


23

Élaboration de scénarios pour le futur (AR6, 2021)



24



25

L'Homme a toujours pu s'adapter !
 Circulez, il n'y a rien à voir

« Je trouve toujours curieux que des scientifiques nous expliquent qu'une augmentation de température de 1,5 °C provoque des catastrophes absolument apocalyptiques et incalculables et que l'Homme ne s'adaptera jamais à ça, alors que l'Homme est depuis des millions d'années la seule espèce qui s'adapte à toutes les températures. »

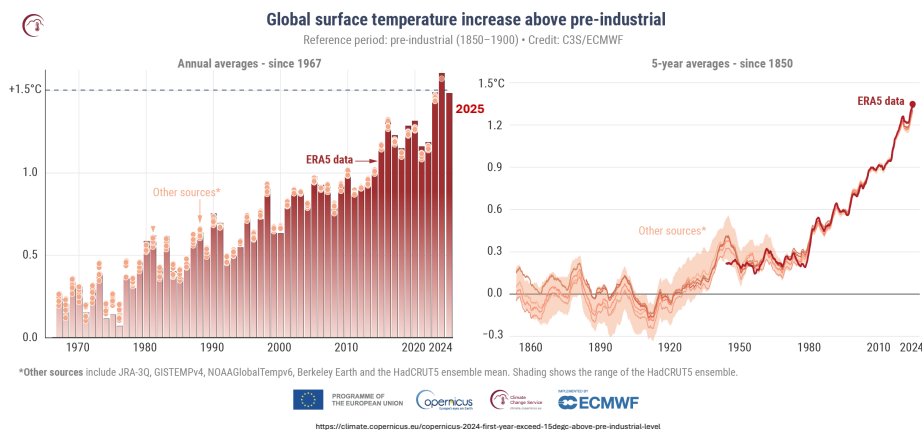
É. Zemmour
 24 juin 2021

26

Conséquences dans le monde

2024 est l'année la plus chaude jamais enregistrée

Comme 2023, 2018, 2022, 2020 auparavant...



27

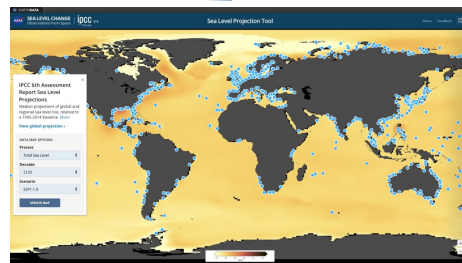
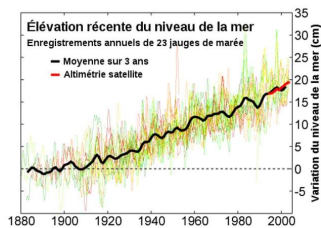
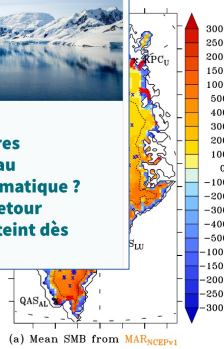
Conséquences dans le monde



JOU
22 JANV.

CONFÉRENCES THÉMATIQUES

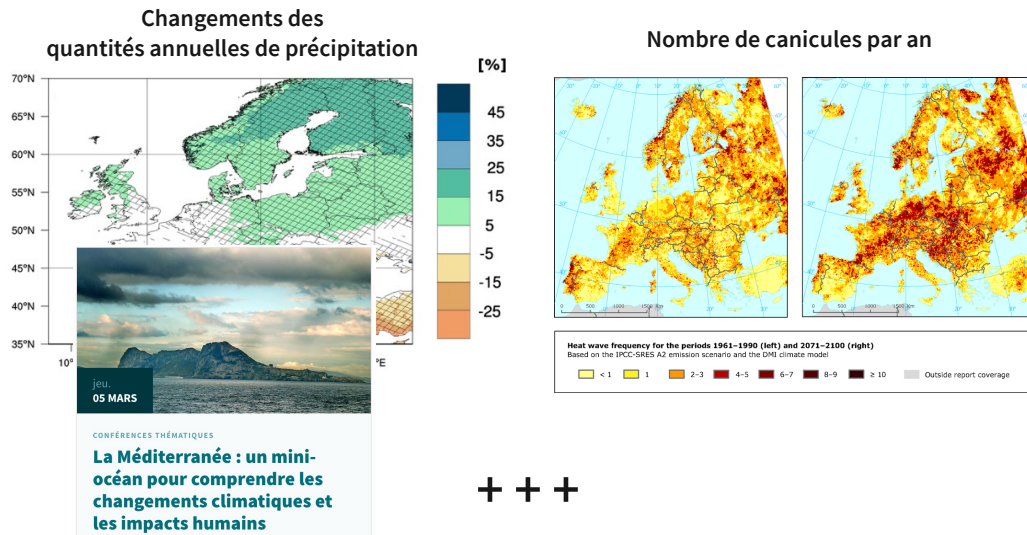
Les calottes polaires survivront-elles au réchauffement climatique ? Un point de non-retour pourrait-il être atteint dès 2050 ?



+++

28

Conséquences en Europe



29

Faire une « pause » dans les mesures climatiques

« On a été trop loin et trop vite [...] Il est grand temps de changer d'orientation et de mettre en pause une série de mesures. »

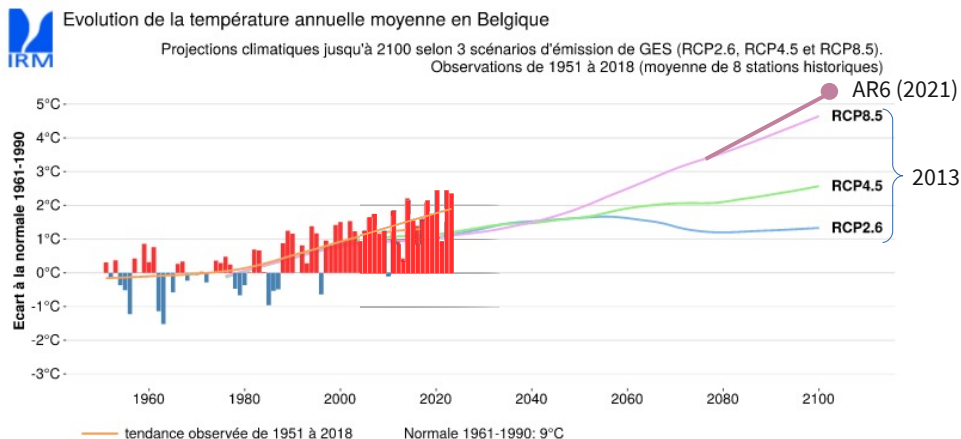
D. Clarinval

Le Soir, 26 juillet 2025



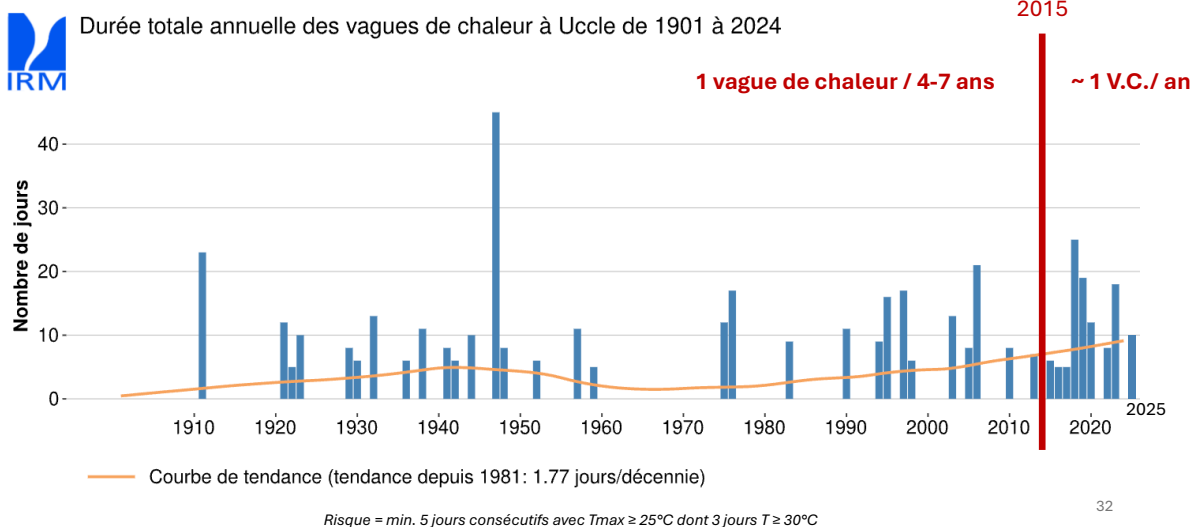
30

Évolution de la température en Belgique



31

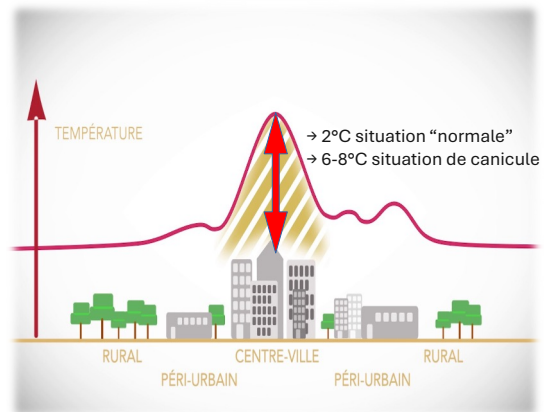
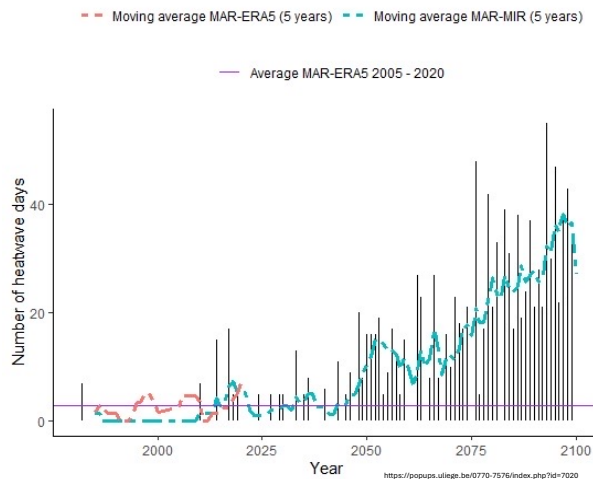
Évolution des vagues de chaleur en Belgique



32

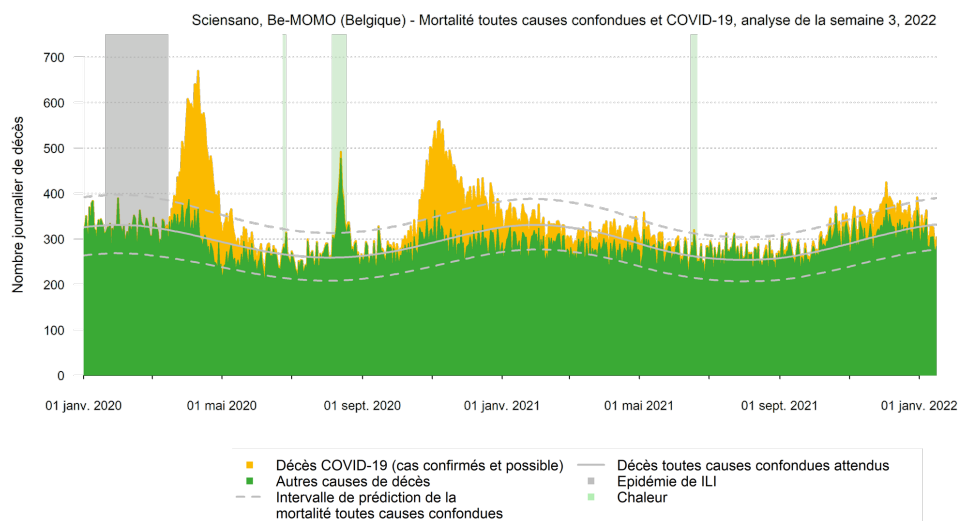
Évolution des vagues de chaleur à Bruxelles

Number of heatwave days per year in Brussels according to the MAR-MIR model (SSP5-8.5)



33

Le bilan humain des vagues de chaleur en Belgique est déjà là !

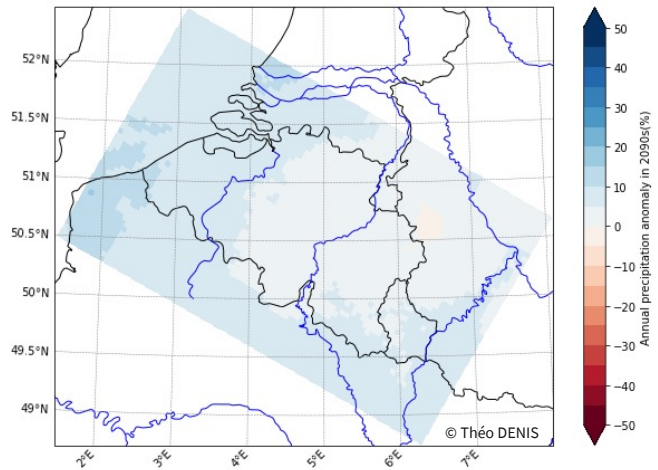


Source: <https://www.sciensano.be/fr/coin-presse/le-surmortalite-durant-ete-2022>

34

Moyenne annuelle des précipitations

- Pour 2100
- Statu quo
 - Voire légère augmentation
 - + 5% < variabilité annuelle
- Même avec un fort réchauffement

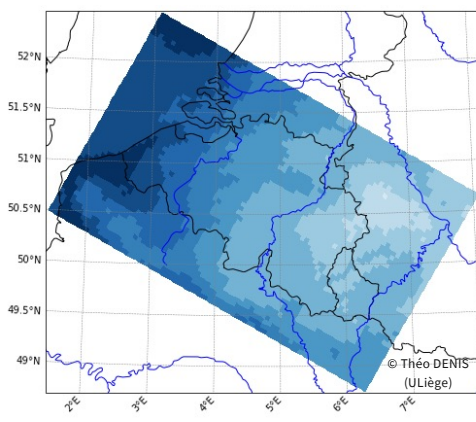


Basé sur 4 simulations MAR forcé par SSP585

35

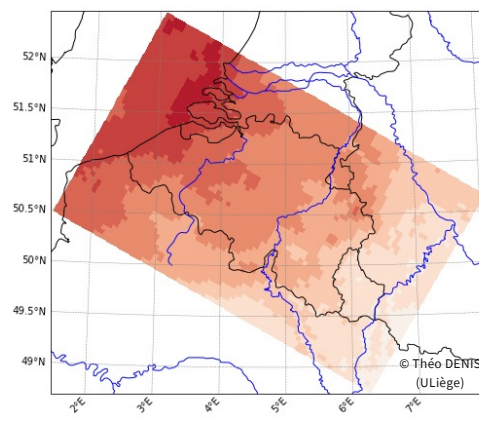
Augmentation du contraste saisonnier !

Anomalie des précipitations hivernales pour le futur (2050)



%

Anomalie des précipitations estivales pour le futur (2050)



36

Les modèles climatiques disent n'importe quoi !

« Je [...] ne crois pas à la capacité de modéliser l'évolution du climat ». [...] il témoigne de sa défiance au regard d'une tendance qui s'amplifierait et tendrait à « considérer des "modèles" comme des faits » (p. 127).

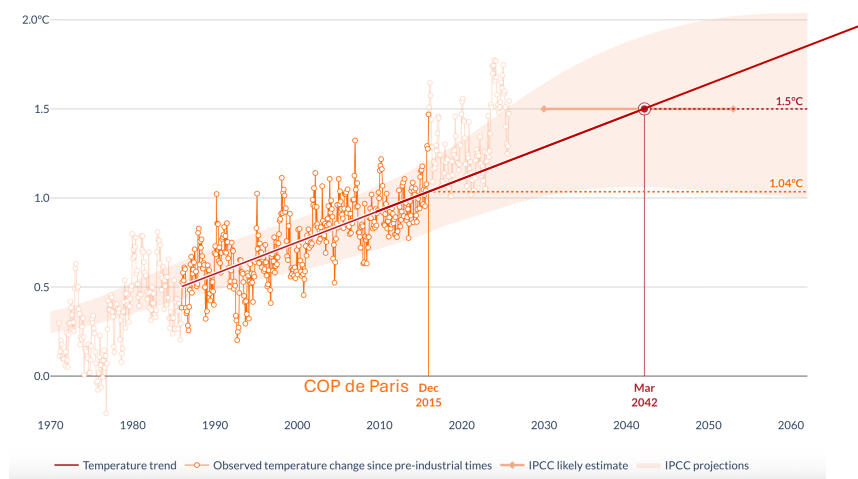
« mais comment diable peuvent-ils oser être aussi affirmatifs dans leurs prévisions avec la faiblesse, en nombre et en précision, des données sur lesquelles ils se fondent ? »

C. Allègre
16 février 2010



37

Retour sur le réchauffement global

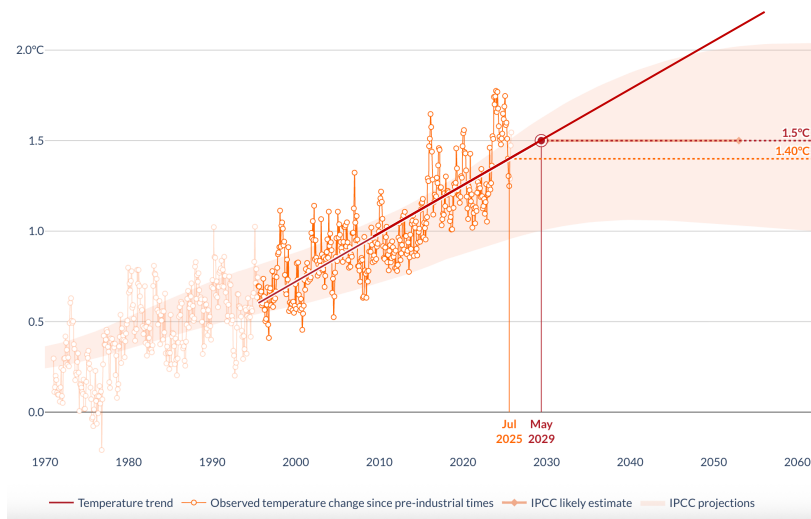


<https://apps.climate.copernicus.eu/global-temperature-trend-monitor/>

38

38

Le réchauffement s'accélère !



<https://apps.climatecopernicus.eu/global-temperature-trend-monitor/>

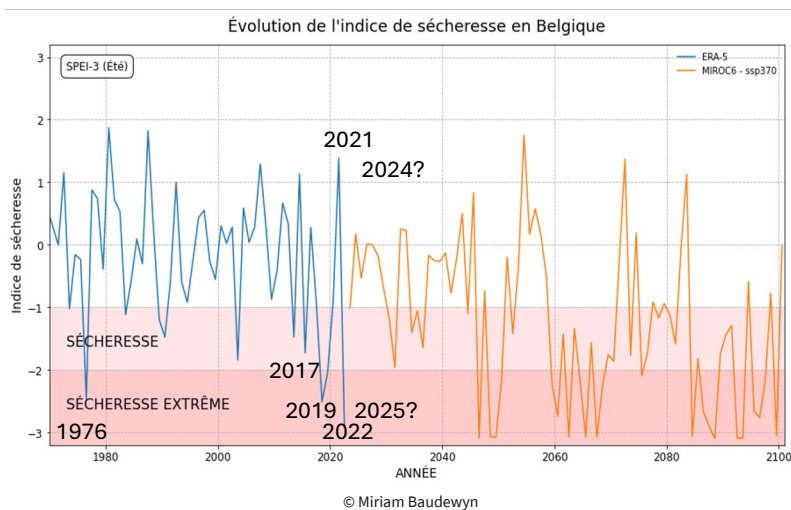
39

39

En Belgique, les sécheresses sont déjà là ! Alors qu'elles sont en retard dans les modèles !

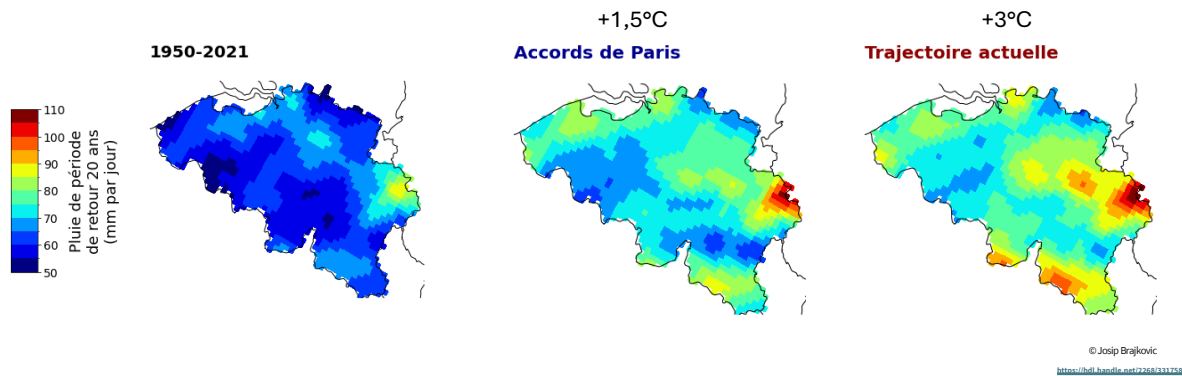
• Impacts sur :

- Agriculture
- Forêt
- Eau potable
- etc...



40

En 2051-2081, dans un monde à +3°C, les précipitations extrêmes seront plus récurrentes

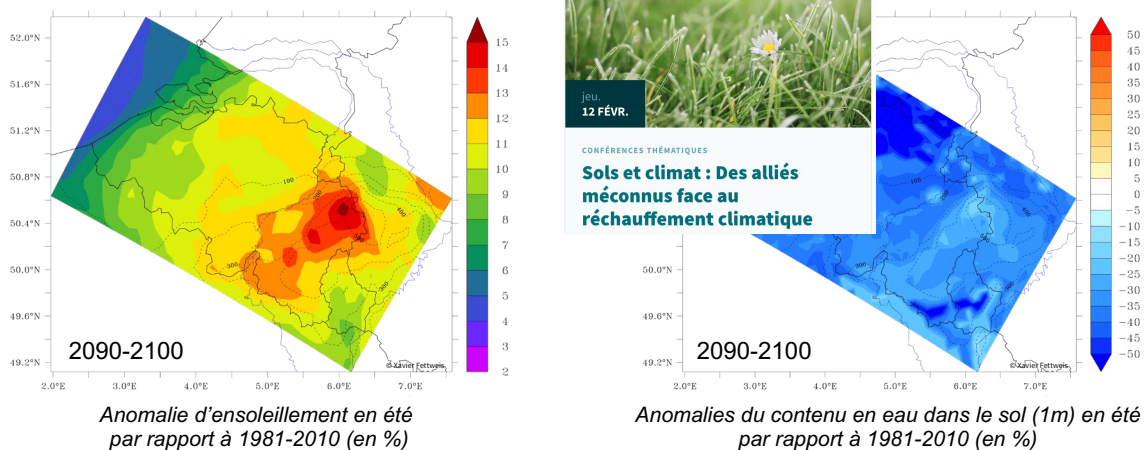


... avec disparités spatiales !

41

41

Chaud, sec et ensoleillé = perte en eau du sol !



42

La sous estimation des messages des scientifiques... depuis de nombreuses années.

« Qui aurait pu prédire [...] la crise climatique spectaculaire encore cet été dans notre pays ? »

E. Macron
31 décembre 2022



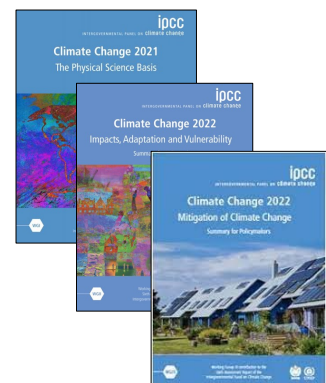
43

Tout est écrit ! Avec toutes les solutions



- Les rapports du GIEC :

- AR6 WG1 : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>
- AR6 WG2 : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- AR6 WG3 : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>



- Rapport final de la Convention Citoyenne pour le climat (France)

- <https://propositions.conventioncitoyennepourleclimat.fr/pdf/ccr-rapport-final.pdf>



44

Plein d'autres solutions que celles de l'IPCC



45

Et si vous voulez en apprendre davantage :



Démarrage le 2 février 2026 :



climato.uliege.be/mooc

46

**Le changement de société
comporte aussi
d'importants co-bénéfices**

« Le problème climatique est donc bien plus qu'un problème technique ou technologique : c'est un problème de récit. »

S. Doutroulop
Juillet 2025



Par Sébastien Doutroulop, géographe-climatologue à l'Uilège.

CHANGER LE RÉCIT POUR CHANGER LE MONDE

Parler du climat, ce n'est pas seulement parler de températures, de CO₂, ou de fonte des glaces. C'est aussi, et peut-être surtout, parler d'un récit. Un récit dominant qui structure nos vies, notre économie, notre rapport au monde. Un récit qui, en dépit de toutes les alertes scientifiques, nous suit.



<https://www.callings.be/la-lettre/1301changer-le-récit-pour-changer-le-monde/>

47

«Le vieux monde se meurt, le nouveau monde tarde à apparaître et dans ce clair-obscur surgissent les monstres »

A. Gramsci, 1930



© Ph. FERY

Améliorations :

- de la santé publique
- de la qualité de vie
- de la résilience économique
- etc...



- Inventivité
- Créativité
- Se poser les bonnes questions
- Courage politique/sociétal
- etc...

La crainte/peur :

- ! du changement
- ! des incertitudes
- ! de la modification du mode de vie
- ! etc ...

48



Merci !

s.doutreloup@uliege.be

