



Greener Green

Conseqüències del canvi climàtic

Nom del soci: ULiège
Data: 3 d'abril de 2023



Socis

1. BLUE ROOM INNOVATION – ESPANYA
2. IDEC – GRÈCIA
3. FEDERATION DES ASSOCIATION DE PARENTS D'ELEVES DU LUXEMBOURG
4. UNIVERSITÉ DE LIEGE – BÈLGICA
5. ESCOLA PRIMÀRIA DE VAREIA – GRÈCIA
6. Instituto Agrario Bell-lloc del Pla SA – ESPANYA
7. Scuola Europea di Varese – ITÀLIA



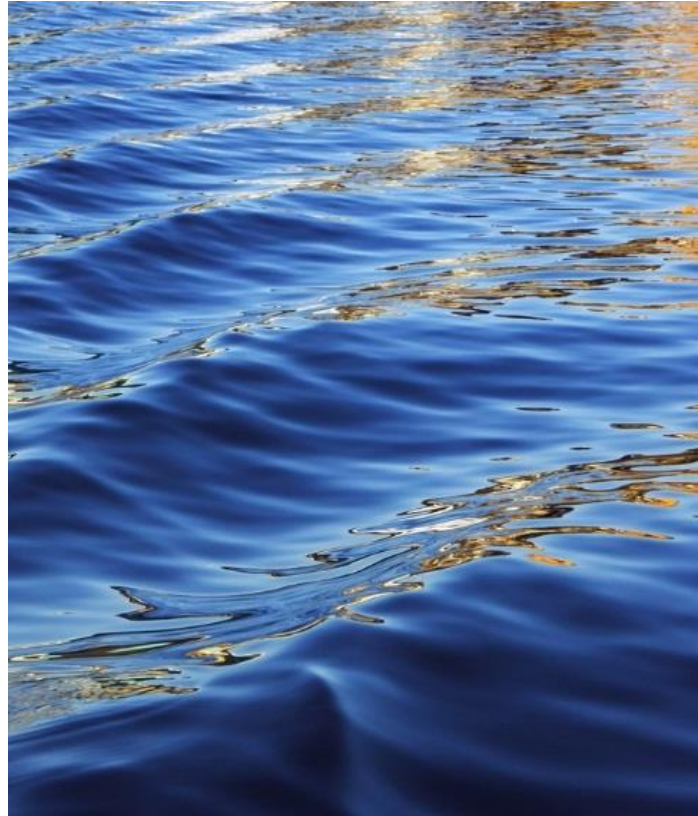
Contingut

- La Terra és tot un sistema
- Les conseqüències del canvi climàtic ja hi són!
- Per cert...





La Terra és tot un
sistema



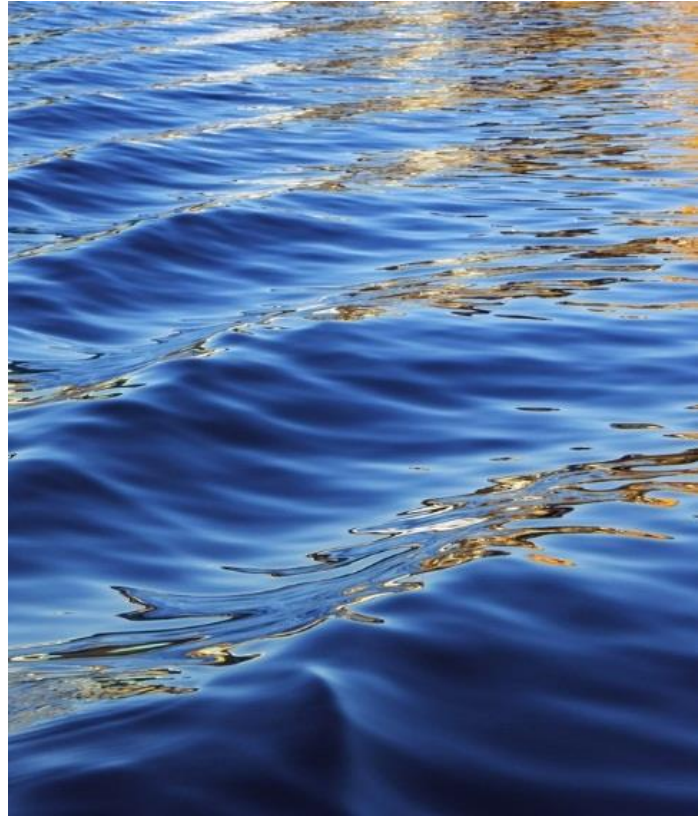
La Terra és tot un sistema...

- Els humans induïm una pertorbació en el sistema climàtic
 - Totes les altres parts del sistema també estan pertorbades
 - Oceà
 - Terra
 - Vegetació
 - ...
 - → HUMANS!



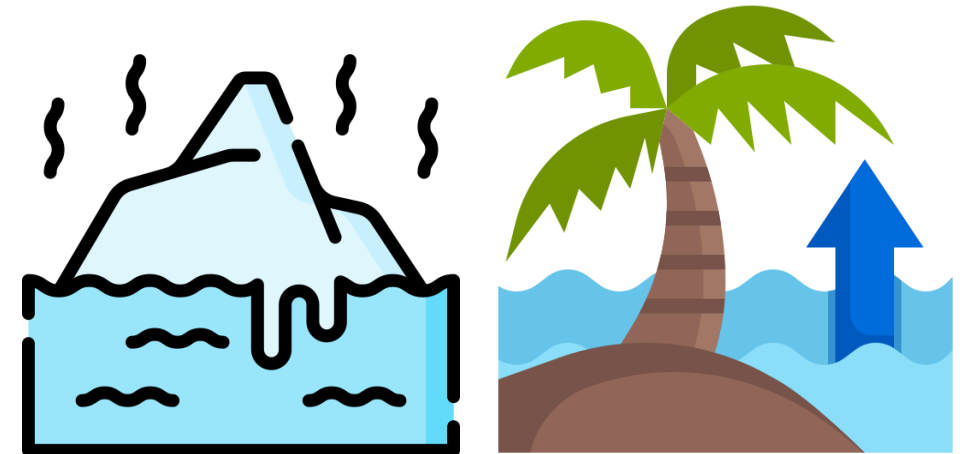


Les conseqüències
del canvi climàtic ja
hi són!



Les conseqüències del canvi climàtic ja hi són !

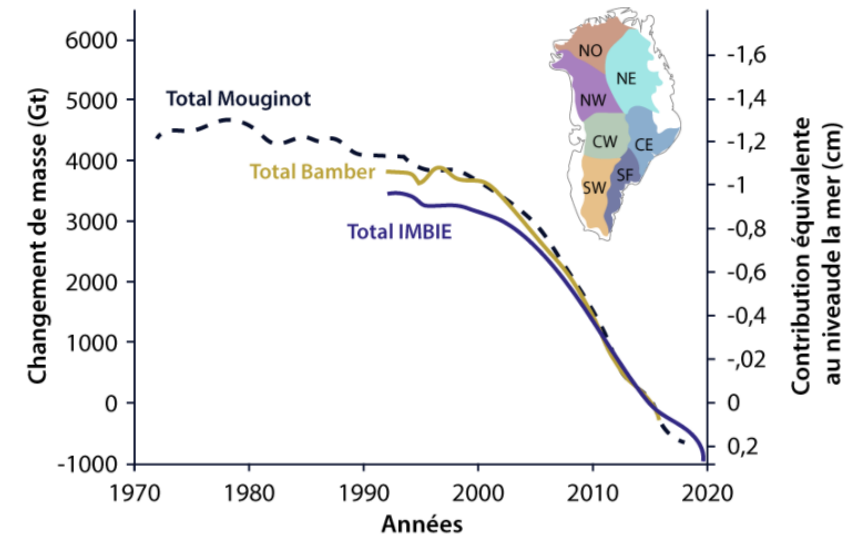
- Augment de la temperatura
 - → fusió del gel
 - → pujada del nivell del mar
 - → terra desapareix sota el mar
 -
- Fusió del gel marí
 - Augmenta considerablement la temperatura a la regió àrtica



1) Fusió de la capa de gel

- Mantell de gel de Groenlàndia
 - Fusió
 - Dràsticament des dels anys 2000
 - -4000 Gt des de 1990
 - Augmenta el nivell del mar
 - +1 cm des de fa 20 anys

Changement de masse au Groenland par rapport à 2015

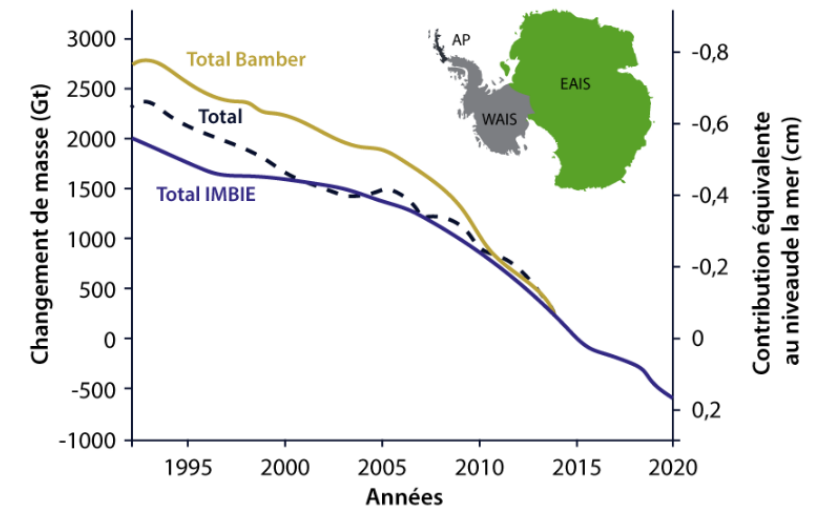


Source : https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Chapter_09.pdf

1) melting ice sheet

- Mantell de gel de l'Antàrtida
- Fusió
- -2500 Gt des de 1990
- Augmenta el nivell del mar
- + 0,6 cm des de fa 20 anys

Changement de masse en Antarctique par rapport à 2015



Source : https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Chapter_09.pdf



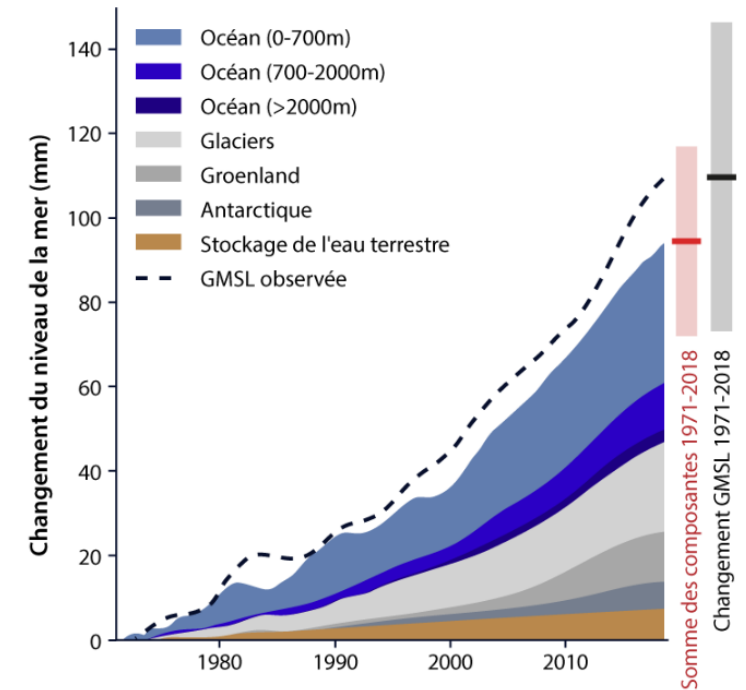
2) Desglaç de les glaceres de les muntanyes

- Fusió
 - Algunes glaceres desapareixen
 - Com "Mer de Glace" a Chamonix (Alps francesos)
 - Augmenta el nivell del mar



3) Expansió tèrmica dels oceans

- Com a temperatura atmosfèrica absorbida per l'aigua
- L'aigua s'expandeix per dilatació
- L'aigua ocupa un volum més gran (zones blaves a la figura)
- Pujada del nivell del mar



Source : https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Chapter_09.pdf

4) Pujada del nivell del mar

- Fusió de

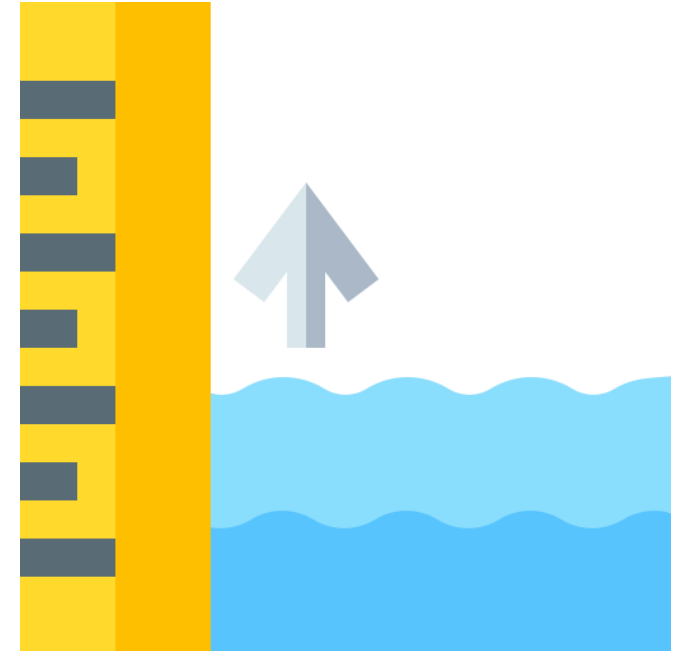
- Mantell de gel
- Glaceres de muntanya

+

- Expansió tèrmica dels oceans

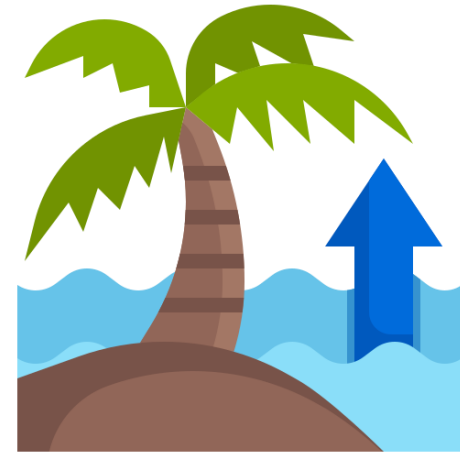
=

- Pujada del nivell del mar



5) Submersió de terres

- Costes al voltant del món
 - al nord-oest d'Europa, als EUA, a Bangla Desh...
- Illes
 - Maldives...
- → les migracions humanes
- → conflictes geopolítics

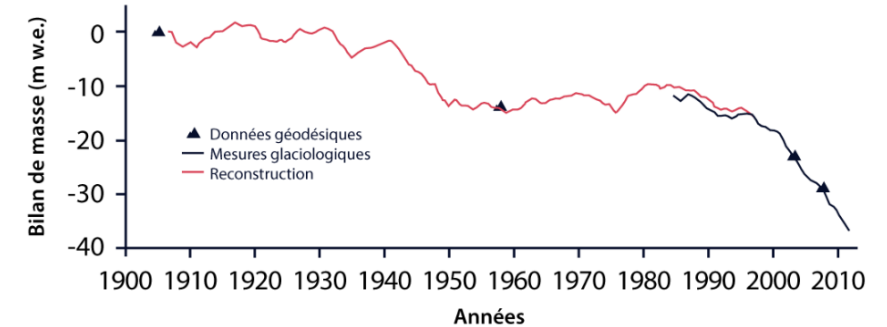


6) Fusió del gel marí

- Gel marí
 - és gel flotant
 - Creix a l'hivern
 - Es fon a l'estiu
- D'any en any
 - L'observació mostra que l'extensió del gel marí és cada vegada menor
- Oceà convertint-se en aigües obertes
 - Més fosc
 - Absorbeix més energia
 - Com quan portem una samarreta negra en un dia assolellat
 - Escalfant-se
 - Amplificar l'escalfament de la regió àrtica

→Conseqüència:

La regió àrtica s'escalfa molt més ràpid que la resta del món!

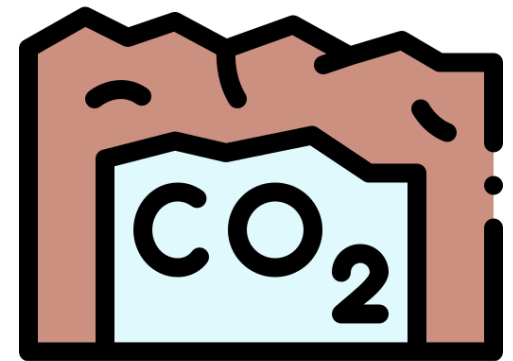


Source : <https://www.cambridge.org/core/journals/annals-of-glaciology/article/future-fluctuations-of-mer-de-glace-french-alps-assessed-using-a-parameterized-model-calibrated-with-past-thickness-changes/C1F75FD440B9255867B7FEAE5437D801#article>



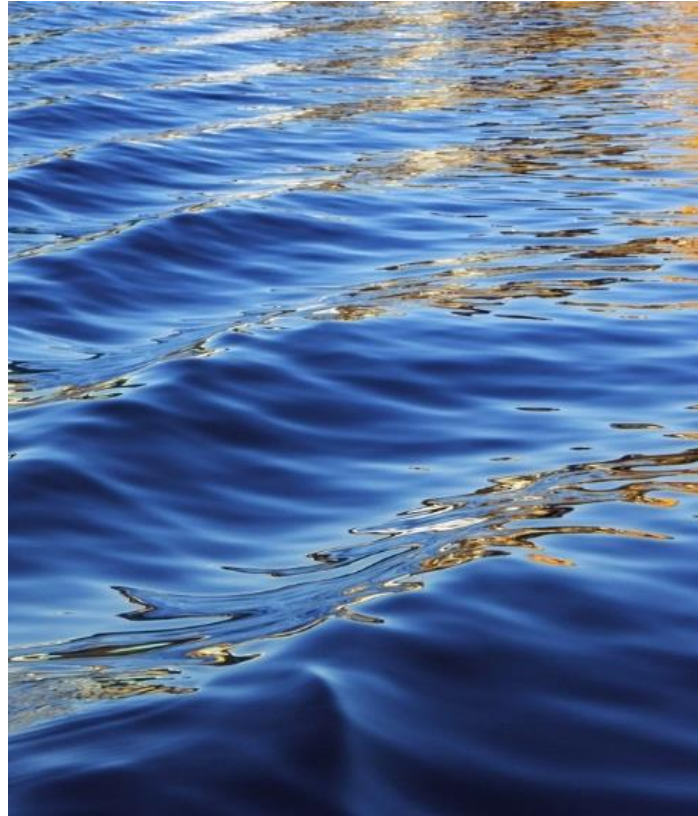
7) Què passa amb el permafrost?

- Permafrost
 - són terres congelades tot l'any
 - Mirar → [video](#)
- Desglaç a causa de l'escalfament global
- Impactes:
 - El sòl s'enfanga
 - Desestructurar edificis existents, habitatges, carreteres...
 - En fondre el permagel allibera un estoc de carboni
 - Augmentar (per retroalimentació positiva) l'escalfament global





Per cert....



Per cert...

- No hem d'esperar al 2100 per veure els impactes de l'escalfament global...
- Les conseqüències ja hi són davant dels nostres ulls
- Ciutadans informats i conscienciats són la millor solució per sortir positivament d'aquest problema





Project 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



LIÈGE université
Climatologie & Topoclimatologie

