

Production écrite d'élève exemple 1 : Rapport GIEC sur la date des vendanges

Dans ce rapport nous étudions la variation de la date des vendanges pour plusieurs régions viticoles françaises depuis 1900. Il faut savoir que la date des vendanges est corrélée à la température terrestre locale c'est à dire que lorsque la température est plus élevée, cela accélère la maturation du raisin et avance donc la date de récolte qui est également influencées, au-delà de la météo, par l'évolution de l'histoire du vin, par les contraintes et les logiques internes du corps social qui déclare l'ouverture des vendanges, et par les évènements historiques tels que les guerres ou les épidémies.

Nous pouvons voir que c'est la région Saint-Emilion qui de 1900 à 1955, a les premières dates des vendanges qui varient entre le 19/09 au 1/10. Arrivé en 1955 la région du Châteauneuf du Pape commence ses premières dates de vendanges le 28/09. Ensuite, en 1960 vient les dates des régions de Tavel et Champagne qui débutent toutes les deux entre le 19/09 et le 25/09. Enfin la région d'Alsace débute en 1975 ses premières dates de vendanges, mais celles-ci comparé aux autres commencent beaucoup plus tard dans l'année entre le 13/10 et le 19/10. Jusqu'en 1987 on peut voir que dans chaque régions la variation de la date des vendanges n'est pas très importante. Cependant, après 1987 on peut voir que dans chaque régions, les dates des vendanges débutent de plus en plus tôt dans l'année. En effet, par exemple, en 1990 l'Alsace récoltait ses raisins approximativement le 13/10 mais en 2010 elle les récoltait le 19/09 soit presque 1 mois avant. Pareil par exemple pour Saint-Emilion qui récoltait ses raisins le 1/10 en 1980 mais qui finit par les récolter le 15/09.

On en déduit qu'il y a eu un réchauffement climatique très important à partir de 1985 qui a accéléré la maturation des raisins et donc qui avance la date de récolte dans chaque régions.

Production écrite d'élève exemple 2 : Rapport GIEC sur la température en antarctique

Étude des variations de température en antarctique sur des milliers d'années. Cette variation est étudiée grâce au carottage de glace (cylindrique) présent sur tout le territoire. On utilise également l'analyse isotopique de l'eau qui nous permet de savoir la température locale de l'époque étudiée également les bulles d'air renfermées dans la glace (composition gaz atmosphérique). Le document étudié est un graphique qui présente la température moyenne de l'Antarctique en degrés et sa concentration en CO₂ (par millions) depuis -350 000 ans jusqu'à 2017.

C'est un graphique avec des événements périodiques (qui se reproduit) sur une période de 75 000 et l'on arrive à la période où on est censé arriver au plus haut de la température.

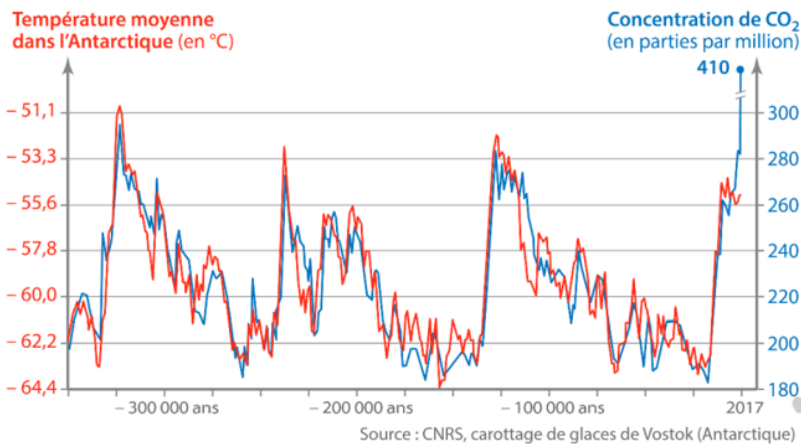
On observe une température maximale à -51,1 C il y a -324 000 ans et une température minimale à -64,4 C il y a -152 000 ans. La concentration la plus forte a été atteinte depuis 2017 avec plus de 410 millions UA et en constante évolution. On observe que les 2 valeurs (température et CO₂) baissent et augmentent en même temps. La température moyenne suit la concentration de CO₂ tout au long des années. De part l'augmentation en flèche de concentration en CO₂ on peut en déduire une future augmentation de la température moyenne en Antarctique.

Plusieurs conséquences peuvent se produire tel que la fonte des banquises (mort espèce comme ours blanc et pingouin) et avec le dégel du permafrost des bactéries préhistoriques risquent de s'échapper. Avec la fonte des glaces on observe une diminution de l'albédo et donc une réflexion des rayons du soleil en diminution.

Illustration du rapport page suivante

Etude de la variation de la température sur des milliers d'années en Antarctique

Paramètres étudiés et modalités d'obtention des différentes valeurs



Paramètres étudiés

- la **température moyenne de l'Antarctique** en degrés
- sa **concentration en CO₂** (par million) depuis -350 000 ans jusqu'à 2017.

Remarque :

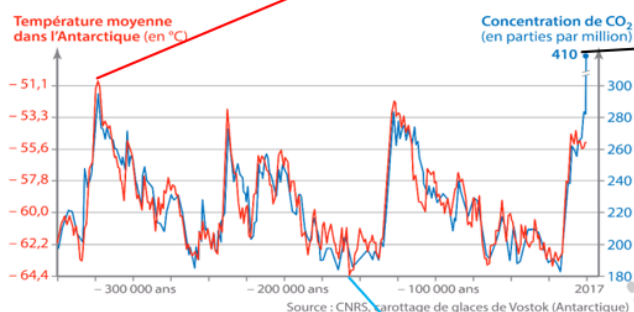
C'est un graphique avec des événements périodiques tous les 75 000 ans

Modalités d'obtention

- **carotte de glace** (cylindrique) présent sur tout le territoire.
- **analyse isotopique de l'eau** qui nous permet de savoir la température locale de l'époque étudié
- **bulles d'air renfermées** dans la glace (composition gaz atmosphérique).

Etude de la variation de la température sur des milliers d'années en Antarctique

Description chiffrée du graphe et interprétation



température maximale à 51,1 C il y a -324 000 ans

La concentration en CO₂ la plus forte a été atteinte en 2017 avec plus de 410 en parties par million et est en constante évolution.

température minimale à -64,4 C il y a -152 000 ans

Observations

- La **température moyenne suit la concentration de CO₂** tout au long des années
- Les **2 courbes** de température moyenne et de concentration en CO₂ **baissent et augmentent en même temps.**

Interprétation

L'augmentation en flèche de concentration en CO₂ permet d'en déduire :

- une **future augmentation de la température moyenne en Antarctique.**

Plusieurs conséquences peuvent se produire telle que :

- la **fonte des banquises** -> mort d'espèces comme l'ours blanc et le pingouin voir leur extinction
- des **bactéries préhistorique risquent de s'échapper** avec le dégel du permafrost
- une **diminution de l'albédo** et donc une **réflexion des rayons du soleil en diminution** avec la fonte des glaces