

Suggestion pour une émission, une brochure,

Donner une fois dans les médias une synthèse qui montrerait clairement la part naturelle de la variation du climat (phénomènes astronomiques comme la variation de l'axe de rotation de la terre) et la part récente due à l'homme ; en vrac :

Histoire du climat de la terre

- de l'origine à la formation du charbon
- à l'âge des dinosaures (la température était alors plus élevée que maintenant)
- lente baisse de la température (baisse du taux de CO₂, dérive des continents, ..)
- le dernier million d'années, période glaciaire avec des variations d'environ 100'000 ans avec des périodes interglaciaires plus chaudes, nous sommes en plein dans la dernière période interglaciaire, le niveau de la mer variant d'environ 100 m
- il y a environ 60'000 ans en plein de la période glaciaire, nos ancêtres homo sapiens africains ayant eu faim (moins de fruits) se sont mis à manger plus de viande ... leur cerveau a augmenté ... découverte du propulseur favorisant la chasse ... et migration vers le nord ... disparition de l'homme de néandertal (denisova) .. et conquête de presque toute la planète avec un début d'extinction des espèces (animales, végétales)
- il y a 10'000 ans, suite au réchauffement, la région du croissant fertile (chaîne de montagnes orientée est-ouest avec un climat local très favorable) a permis la sédentarisation, l'agriculture ; le passage de la situation de chasseur-cueilleur, toujours en marche, à la situation de sédentaire a eu comme conséquence que la femme qui n'avait un enfant que tous les 4 ans (il fallait le porter) en a eu un par an ...
- il y a 2'000 ans on traversait les alpes facilement (la fonte actuelle des glaciers nous montre la route romaine entre le val d'Hérens et Zermatt, jusqu'au 13e siècle on passait le col de Collon avec les vaches), les romains cultivaient les oliviers à Montreux,
- il y a 1'000 ans on cultivait des légumes au Groenland (pays vert) sans glacier

Le petit âge glaciaire (14e – 18e siècle)

Le refroidissement exceptionnel a eu comme conséquence une forte augmentation du volume des glaciers. Eruption d'un volcan en 1257, d'autres causes sont mentionnées comme la faible activité solaire et une forte baisse de la population (peste, suppression d'une grande proportion des américains) qui a eu comme conséquence une augmentation de la masse forestière (baisse du CO₂). Il serait intéressant de voir si les modèles actuels du climat prédirait le petit âge glaciaire.

Evolution des glaciers

Le glacier du Rhône allait jusqu'au Léman. C'est la variation des glaciers qui a façonné une partie de notre paysage

Variation du niveau de la mer

Aujourd'hui le niveau de la mer est bas (au temps géologique)

Son dernier minimum est il y a environ 20'000 ans (100 m plus bas que maintenant), accès à la grotte Cosquer, monuments celtes qui sont actuellement sous l'eau

Il était souvent beaucoup plus haut que maintenant, on trouve des traces de rives à l'intérieur des terres.

Ephèse était un port en bord de mer il y a 2'000 ans.

C'est le petit âge glaciaire qui a fait baisser le niveau de la mer.

Les gaz à effet de serre

Le CO₂ n'est pas un polluant, c'est un gaz vital. On oublie souvent le méthane qui est lui un gaz à effet de serre beaucoup plus efficace que le CO₂.

On sait comment piéger le CO₂ en plantant des arbres et en arrêtant la déforestation.

Par exemple en Afrique, la suppression de la forêt primaire sur la côte ouest a eu comme effet une très forte diminution des précipitations au Sahel. Dans les grandes plaines américaines on accélère l'érosion etc

Il y a cependant des émissions de gaz à effet de serre beaucoup plus inquiétantes sur le long terme, comme par exemple les particules de terres rares émises en relation avec la fabrication des téléphones portables (catastrophe écologique!)

On pourrait parler du **méthane** :

- ne pas le garder dans les fermes c'est jeter l'argent par la fenêtre (ma lettre aux bretons)
- information à vérifier : il y a environ 30 ans j'avais demandé au responsable du gaz naturel d'Yverdon la part qui s'échappait, il m'avait répondu 17% entre l'extraction et l'utilisation finale ; je voulais monter à mes élèves que notre principale source d'énergie était la diminution du gaspillage, j'avais des beaux transparents !
- personne ne parle des rizières ... y aurait-il censure ?
- le méthane est un gaz à effet de serre beaucoup plus efficace que le CO₂

Et l'homme dans tout ça ?

- il y a environ 6'000 ans première émanation de gaz à effet de serre due aux activités humaines avec la culture du riz
- suppression de la forêt sur le pourtour méditerranéen puis ailleurs
- forte augmentation de la population (mettre sur le même graphique l'augmentation des émissions de méthane et l'augmentation de la population)
- quelle est la part naturelle de l'augmentation de la température et celle due à l'homme ; il est important de montrer aux climatosceptiques que la part due à l'homme fait que la variation du climat est plus rapide et que la biodiversité a de la peine à suivre, extinction d'espèces probablement plus importante que l'extinction au temps de la disparition des dinosaures

Et bien d'autres choses

Sources importantes :

- L'étude du commandant Coustau en Haïti, il y a 30 ans, il a tout dit, mais hélas comme le prophète il a parlé dans le désert ... c'est un film à voir absolument. Après la grande catastrophe qui a ravagé l'île un habitant avait écrit « si au moins on avait écouté le commandant Coustau », j'ai égaré cette lettre
- Le climat (passé, présent, futur), Antoinette Mélières et Chloé Maréchal, 2015
- L'équation du nénuphar, Albert Jacquard