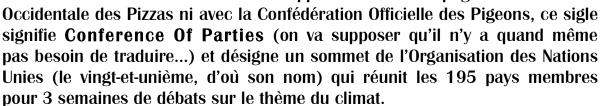
## La chronique de la COP

N°1 – 8 décembre 2015 *Regard d'un lycée éco-responsable, le lycée Edouard Herriot de Lyon* 

Ce bulletin gratuit a pour but d'informer les élèves sur la COP21, ses raisons et ses buts.

Au cas où, vous, chers lecteurs, vivez en ermite dans une grotte à l'écart de toute civilisation, média, etc., (on ne sait jamais), autant préciser dès maintenant que ce lundi 30 novembre s'est ouverte à Paris la COP21. Aucun rapport avec la Compagnie



Le but principal de ces négociations est de contenir le réchauffement planétaire sous la barre des 2°C d'ici 2100. D'où notre première question : pourquoi 2°C? En effet, cela peut paraître bien peu... Personne ne criera à la fin du monde si la température qui était de 10°C la semaine dernière, est de 12°C cette semaine... La comparaison la plus adaptée est probablement celle avec le corps humain: lorsque votre température corporelle est de 37°C, vous êtes en bonne santé, tout va bien, tranquille... Mais dès 2°C de plus, à 39°C, vous êtes malades et cloués au lit. Et à partir de 41°C votre vie peut être en danger. C'est la même chose pour notre jolie planète bleue : en dessous de 2°C de réchauffement, on restera dans un modèle climatique connu avec des effets auxquels on pourra la plupart du temps s'adapter. Au-delà, les effets seront irréversibles : on sortira du modèle climatique connu ce qui n'augurerait vraiment rien de bon (c'est ce qu'on appelle un bel euphémisme, pour atténuer une réalité déplaisante). Vous aurez un bon apercu des conséquences dans le film 2012 réalisé par Roland Emmerich. Et la tendance actuelle serait un réchauffement de 2 à 4°C d'ici 2100. (C'était le message optimiste du jour!)

Dans les médias, on parle de scénarios – qu'est ce qu'il se passera si on ne fait rien – comme si on écrivait 2100 (la suite de 2012), qui entrerait directement dans la catégorie film catastrophe, cela va sans dire.

Parce que nous ne vivons pas au pays des Bisounours (hélas...), voici quelques exemples de ce qui nous attend si nous continuons de brûler autant de carburants fossiles et de détruire des hectares et des hectares de forêt...

On pourrait évoquer dans un premier temps, la multiplication de la fréquence et l'augmentation de l'intensité des phénomènes climatiques extrêmes : inondations, cyclones, sécheresse, canicules... Canicules... Ça vous parle non ? 2015 a été l'année la plus chaude depuis que les mesures de température existent. Imaginez une seconde cet été devienne normal en 2050. Imaginez qu'il soit considéré comme frais en 2100.

Mais cette élévation de la température s'accompagnera aussi d'une hausse des précipitations dans les zones où elles étaient déjà importantes et, au contraire, d'une raréfaction des jours de pluies dans les régions déjà sèches (comme ça, personne n'est content).

Les conséguences de ces bouleversements climatiques sur les activités économiques et politiques ne sont pas négligeables (euphémisme, le retour): baisse de production des principales cultures céréalières et extinction des espèces maritimes l'acidification des océans entrainant une insécurité alimentaire croissante. diminution de la qualité et de la quantité des réserves d'eau qui conduiront inexorablement à une multiplication des conflits pour ces ressources devenues rares.

C'est en effet une des conséquences les plus menaçantes et les plus dangereuses de ce réchauffement climatique : du fait de la raréfaction des ressources naturelles, de l'eau et des denrées alimentaires, les **points de tension se multiplieront et le risque de guerre sera évidemment accru** (et la guerre, c'est pas bien). Un grand philosophe vivant dans une galaxie lointaine, très lointaine, a dit : "Personne par la guerre ne devient grand." Bisoucâlin a également dit : "notre amour brille au cœur d'un arcen-ciel qui chante jour et nuit." Adoptons donc la bisounours-attitude et évitons des conflits dramatiques qui causeront des milliers voire des millions de morts.

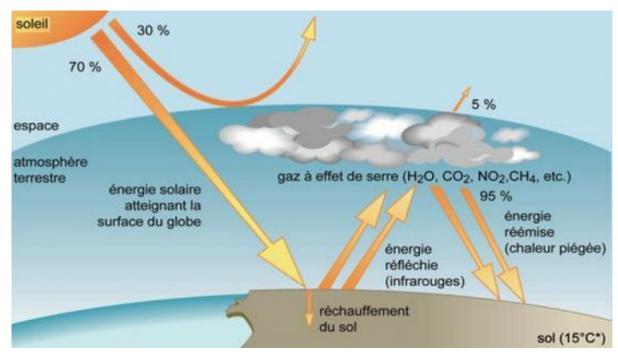
On ne saurait oublier l'élévation fatidique du niveau des mers, qui atteindrait 35 cm à 1 m d'ici la fin du siècle. Encore une fois, des valeurs qui semblent bien faibles pour provoquer un émoi international... Mais ces quelques dizaines de centimètres menacent 16 des 20 mégapoles mondiales, situées sur le littoral comme New-York, ou Londres et plusieurs dizaines de millions de personnes qui deviendront des réfugiés climatiques, contraints de quitter leur domicile. Chaque année le réchauffement climatique fait entre 20 et 30 millions de déplacés ou réfugiés. Les îles comme celles de la Polynésie française sont menacées de disparition au-delà du seuil des 2°C.

Les animaux ne seront pas épargnés, avec la disparition annoncée des mignons petits ours blancs et au contraire la prolifération des moustiques (on est d'accord, c'est injuste) qui se sentiront comme chez eux dans le climat plus chaud de la France et apporteront avec eux les maladies infectieuses dont ils sont les vecteurs notamment la dengue.

Il y aura sûrement des gens pour penser : "Qu'est ce que j'en aie à faire que le pika américain (un rongeur, pas un Pokémon) soit menacé d'extinction et qu'il pleuve plus en Bretagne en 2100 qu'en 2000 (ce qui risque d'être difficile) ?" Mais non. Quand on ne pourra plus faire de ski dans les Alpes, quand la moitié des Pays-Bas aura disparu sous la mer il sera trop tard. Le réchauffement climatique est un problème, que dis-je, une urgence, qui nous concerne tous et dont chacun doit avoir conscience. Les enjeux de la COP21 sont immenses et ne sauraient être pris à la légère. Nous n'avons qu'une seule planète et que sa jumelle la plus intéressante se situe à 1400 années lumières... Le nombre de solutions est donc restreint voire unique : AGISSONS MAINTENANT!

Article rédigé par Clémence Leterrier et Amélie Brun

LA NATURE DÉSTABILISÉE : qu'est-ce que c'est, le réchauffement climatique ?



L'effet de serre est un phénomène naturel qui est rendu possible par la présence d'une atmosphère. Les rayons solaires sont constitués de quantités de radiations très différentes :

- la lumière visible, contenant toutes les couleurs de l'arc en ciel
- les ultraviolets (UV), responsables du bronzage, mais aussi des brûlures et des cancers
- les infrarouges (IR), invisibles, mais jouant un grand rôle concernant l'apport de chaleur.

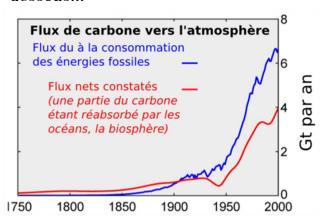
Quand les rayons solaires nous arrivent depuis l'espace, 30% sont simplement réfléchis par l'atmosphère et n'y pénètrent pas : parmi eux sont les UV les plus dangereux. L'atmosphère constitue un bouclier protecteur. Les rayons qui pénètrent dans l'atmosphère peuvent arriver jusqu'au sol (la lumière du jour) ou bien être absorbés par l'atmosphère : c'est le cas des infrarouges. Les infrarouges sont particulièrement bienfaiteurs : en rencontrant de la matière (gaz atmosphériques, sol, bâtiments) leur énergie se convertit en chaleur. Grâce à eux, l'atmosphère se réchauffe, le sol aussi.

Grâce à l'atmosphère, la chaleur reste piégée : c'est l'effet de serre. On le doit à des gaz qui sont nos amis (jusqu'à un certain point...) : les gaz à effet de serre.

Les gaz à effet de serre constituent un régulateur de température naturel : grâce à eux, la température n'augmente pas trop pendant la journée, et ne baisse pas trop pendant la nuit. Sans atmosphère cette chaleur serait rapidement perdue: la température moyenne sur Terre serait de -17°C... Brrr... Ainsi la Terre possède-t-elle une température compatible avec la présence de vie sur Terre, et ce depuis des millions d'années.

Dans l'atmosphère on trouve différents gaz qui gardent plus ou moins la chaleur, et cette composition est plutôt stable depuis des millions d'années. Et heureusement! Le développement de la vie et son évolution sont des processus qui se stabilisent des de très longues périodes. Par nos activités humaines (industries, agriculture, transports) nous augmentons la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Le plus connu est le  $\mathrm{CO}_2$  dont le nom est... révise ton cours...

Ce changement à grande échelle, dû aux activités humaines, a démarré il y peu de temps. Plutôt qu'un grand discours, jette un œil au graphique cidessous...



C'est marrant (si on peut dire...), ça correspond très exactement avec le début de l'ère industrielle, et l'utilisation massive de combustibles fossiles.

On voit sur le même graphique (courbe inférieure) que la nature peut absorber une partie de ces gaz à effet de serre. Mais cette capacité est limitée... et nous

sommes bien au-delà des limites de la nature. Nous déstabilisons depuis 200 ans un équilibre naturel établi depuis des millions d'années. Si nous ne changeons pas rapidement nos habitudes la température à la surface de la Terre augmentera entre de 4 et 6°C d'ici la fin du siècle.

VRAI OU FAUX ? Un tour d'horizon de ce qu'on entend dire...

Il n'y aura plus d'hiver d'un froid extrême? Faux. Le réchauffement climatique ne touchera pas à nos batailles de boules de neige, seul le vortex polaire (cyclone permanent) qui retenait les masses d'air froid et humide tout droit venues de l'Arctique risque d'être affaibli.

Le Soleil est le responsable ? Faux. Le Soleil et ses rayons ne sont absolument pas en cause dans le réchauffement climatique. Plusieurs scientifiques l'ont pensé mais ils ont très vite été contredits par la communauté scientifique qui a démontré que les résultats trouvés étaient faux.

Article rédigé par Albane Lafont et Amal Awali Mise en page par Vinciane Ebengou

Rendez-vous très bientôt pour une nouvelle Chronique de la COP!