



# **L'effet de serre**

## **Quels sont les signes de changement climatique ?**

La température moyenne à la surface du globe a augmenté de 0,85°C entre 1880 et 2012. Le niveau moyen de la mer a également augmenté : fonte des glaciers, expansion thermique des océans et augmentation de leur niveau (19cm entre 1901 et 2010).

La surface minimale de la banquise dans l'océan Arctique se réduit de 3.5% à 4.1% par décennie, et les glaciers reculent.

Une planète plus chaude est aussi une planète plus humide, la quantité de vapeur d'eau a augmenté, et le cycle de l'eau est modifié.

## **Qu'est-ce qui fait changer le climat ?**

Le climat est affecté par de nombreux facteurs : internes (ex : El Nino), et externes (ex : activités solaires, éruptions volcaniques).

Les humains eux aussi influent sur le climat, par la production de gaz à effet de serre.

L'effet de serre permet naturellement de maintenir la température moyenne de l'air à la surface de la Terre à 15°C environ, au lieu de -18°C.

L'activité de l'homme a trop accentué cela, en augmentant les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

## **D'où proviennent les gaz à effet de serre ?**

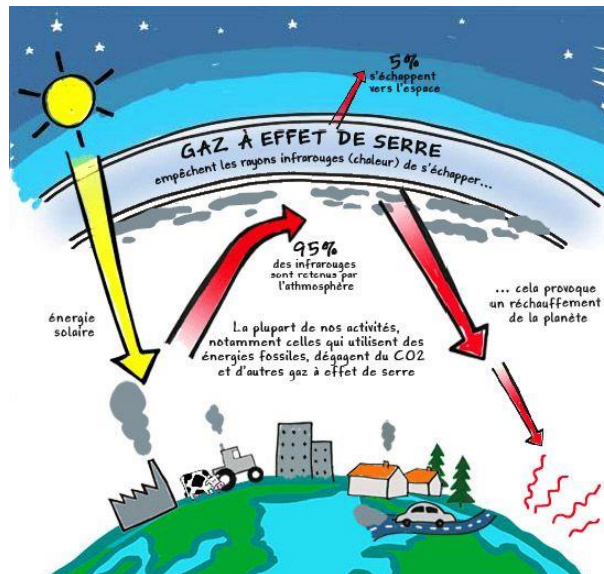
Les activités humaines émettent toutes sortes de gaz dont trois participent à l'effet de serre : dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane(CH<sub>4</sub>), et le protoxyde d'azote(N<sub>2</sub>O), qui ont fortement augmenté depuis 1750 (début de l'ère industrielle).

La concentration de CO<sub>2</sub> a monté de 40% essentiellement à cause de l'utilisation des combustibles fossiles (pétrole, gaz, charbon).

La concentration de CH<sub>4</sub> a grimpé de 150% depuis 1750 surtout en raison de l'expansion des rizières, des décharges, et de l'élevage intensif des ruminants.

La concentration de N<sub>2</sub>O a augmenté de 20%, en lien avec les activités agricoles.

*Le problème du changement climatique actuel est lié à sa rapidité et au fait que la population de la Terre va bientôt atteindre 9 milliards d'humains.*



## Quelles sont les conséquences du réchauffement ?

Elles sont nombreuses :

Diminution des ressources en eau potable.

Selon les régions du globe : augmentation de la sécheresse/ des inondations /de la violence des précipitations et vents.

Montée des océans engloutissant certaines zones côtières.

Disparition accélérée d'espèces végétales et animales.

## Quelles solutions ?

Au niveau des gouvernements : en 2015 a eu lieu à Paris une conférence internationale : la COP21. Elle a abouti à un accord mondial permettant de limiter le réchauffement de notre planète à 2° d'ici la fin du XXI<sup>ème</sup> siècle : les pays devront mettre en place des actions précises pour y arriver.

Les citoyens s'organisent aussi : beaucoup d'associations proposent d'agir ; et chacun de nous peut aussi participer individuellement, à sa façon (ex : trier ses déchets, se déplacer avec des mots doux, acheter des produits agricoles locaux, etc).

*Martin en 1<sup>ère</sup>S,*

*d'après un article de « Les Dossiers de l'Actu » (novembre 2015)*

*et le DVD du film « Demain ».*

FILM « DEMAIN »  
*(de Cyril Dion et Mélanie Laurent-2015)*

Chapitre 1 : l'agriculture

Mmes GINESTE et CHAPUT-PETIT nous ont proposé un groupe d'orthophonie à deux pour nous parler de l'agriculture pour l'avenir. Elles se sont inspirées du film " DEMAIN ".

Nous avons travaillé pour l'instant sur trois sous – parties du chapitre 1 où il y avait trois reportages différents sur trois lieux : Detroit (Etats-Unis), Tomorden (Angleterre) et la Normandie (France).

Les orthophonistes ont insisté sur Tomorden où on parle d' « Incredible Comestible » : c'est une association qui invite les habitants à planter des légumes dans la ville. Dans ces sous – parties on a vu deux femmes qui nous disaient qu'elles s'attendaient à 5 personnes alors qu'il y a eu 60 personnes dans leur bar à leur réunion sur « Quelle alimentation pour nos enfants ? ». Et c'est ainsi qu'ils ont décidé de faire des petits potagers dans leurs rues : devant le commissariat de police, devant des écoles, devant les hôpitaux... Ce fut un grand succès.

En dehors de la ville, un homme a créé « Incredible farm », une ferme où il forme des jeunes. Ils apprennent à cultiver. Dans cette ferme, ils produisent une demi tonne par an sur trois cents mètres carrés : c'est une très bonne production.

Au début, le directeur des collectivités de Tomorden n'était pas d'accord avec « Incredible Comestible » ; puis il a constaté que ça marchait très bien, alors il a été convaincu.

On a vu le jardin « Les coccinelles de Sans – Souci » avec des barrières ; on ne voit aucune barrière dans le film, cela m'a étonné : on ne parle pas de dégradation. Au contraire, on insiste sur la communication entre habitants.

*Antoine et Yasmine, en seconde générale - Octobre 2016*  
*Pour en savoir plus sur Incredible Edible : <http://lesincroyablescomestibles.fr/>*

## Deux jardins

*Vendredi 21 octobre 2016, tous les lycéens et encadrants du SSEFS participant au groupe se sont retrouvés à Lyon 3<sup>ème</sup> pour découvrir deux types de jardins citadins et associatifs : un jardin familial cultivé en permaculture, et un jardin partagé (Les Coccinelles de Sans-Souci, [www.coccinelles-sans-souci.org](http://www.coccinelles-sans-souci.org)). Petite visite en images avec les légendes d'Atidje, élève en CAP.*



Présentation du 1er jardin : c'est un jardin familial.



La paille peut éloigner les insectes, protéger de la pluie et du soleil.



C'est une fleur qui peut se manger : la bourrache



Un jardinier présente le jardin partagé.



Ce sont des incroyables comestibles : des fruits ou des légumes pour tout le monde.



Ce sont des jardinets pour des enfants d'école primaire. Ils jardinent dans les carrés.

## Des jeux sur le thème du développement durable

Nous avons découvert des jeux sur le thème du développement durable. Chaque sous-groupe a joué à différents jeux, puis pendant les vacances de février les dix lycéens concernés par le groupe se sont à nouveau retrouvés, cette fois au lycée SEPR, pour jouer à l'un d'eux tous ensemble. Ces jeux nous ont été prêtés par l'association Hespul, spécialisée dans le développement des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (pour en savoir plus : [www.hespul.org](http://www.hespul.org) ).

### Des gaz à effet de serre dans mon assiette ?



La Maison Economie



### Le quizz éco-citoyen



*Pour finir l'année... en découverte et en détente ...nous avons arpenté Lyon en utilisant des moyens de déplacement « en mode doux » :  
dans la pénombre, en plein soleil ou sous la pluie ...  
sur piste, sur l'eau ou sur un quai...  
avec ou sans pilote....  
Une jeune participante vous relate cette journée qui a clos agréablement le parcours des groupes « développement durable » des lycéens.*

### **Sortie le mercredi 28 juin 2017**

Nous avons commencé à se donner rendez-vous à la sortie du métro D « Valmy » (Lyon 9ème) à 9h45-10h

Nous étions cinq élèves malentendants à participer à cette sortie (du lycée professionnel SEPR et du lycée la Martinière Duchère) accompagnés de trois orthophonistes, Brigitte C, Françoise et Odile G. Nous avons traversé le tunnel de la Croix-Rousse à pieds, bien sûr sinon on ne profiterait pas du bon moment ! :) Il fait 1700 mètres de long.



A la sortie du tunnel, nous avons marché jusqu'à St Paul en passant vers le bâtiment de l'Opéra (Terreaux) pour prendre un transport. Mais pas n'importe lequel ! Un bateau ! N'est-ce pas merveilleux ?

Oui, à 11h40, nous avons pris un bateau nommé « The Vaporetto » de St Paul jusqu'à Confluence en traversant la Saône.

Nous étions arrivés au centre commercial de Confluence à 12h30.



Ensuite nous avons pris le fameux transport automatisé et sans conducteur, « le Navly » de l'arrêt « Charlemagne » à l'arrêt « Magellan » (avec la clime, c'était super !).



Après être descendu du Navly (bonjour la chaleur : ( ) , nous avons marché jusqu'à Confluence (là où la Saône se jette dans le Rhône) pour s'arrêter dans le jardin des Musée pour pique-niquer. (mais oui il faut pas oublier de manger, c'est pour la forme).

Vers 15h, le temps nous a presque gâché notre sortie. Pourquoi ? Eh bien, à ce moment-là il pleuvait... et pas qu'un peu.

On a voulu prendre les vélos du « Velo'V » mais nous avons eu des soucis pour les retirer et en plus de cela, on était resté sous la pluie pour un bon moment.

Un peu plus tard, il pleuvait trop. (déluges)

Du coup, on est partis s'abriter en dessous du pont, le temps que la pluie se calme.

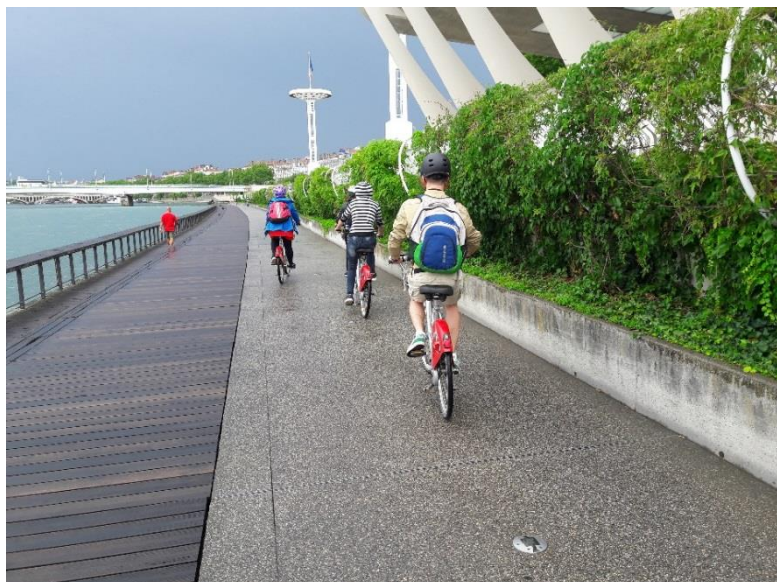
Un quart d'heure après, on s'est dit qu' « on était pas des lâches »

et que « Ce n'est pas la pluie qui va nous arrêter »

Nous avons pris notre courage à deux mains pour prendre ces « Vélo'v » !

Malgré les soucis, nous avons réussi à les retirer ! Youpi.

Nous avons fait du vélo en roulant sur la côte du Rhône jusqu'à la place Bellecour, toujours sous la pluie, ohlàlà.



Et c'est là, que la sortie se termine, MALHEUREUSEMENT. C'était passé un peu vite cette sortie. Voilà, nous avons bien profité du bon moment avec la compagnie des orthophonistes et quelques malentendants. C'était super sympa d'y penser à nous faire faire une ballade autour de Lyon... Merci aux orthophonistes de nous avoir proposé cette belle sortie...

Eh bah non. HEUREUSEMENT, ce n'était pas encore fini, tu y a cru ? Ehéhé, c'est fait exprès ! Vers 16h, les orthophonistes ont eu le plaisir de nous offrir une belle surprise qui n'était pas prévu pour nous, les malentendants, vu que ce n'était pas indiqué dans le programme de la sortie. Devine, c'était quoi cette surprise...

Des fameuses glaces de « Haagen Dazs » !

Mon avis ? Elles étaient suuuuuper bons, surtout les miennes !



Voilà, c'était ici qu'on a marqué la fin de la sortie... Oui je blague pas, c'est vraiment à ce moment-là !

En tout cas, merci à Brigitte, Françoise et Odile pour cette sortie, un GRAND merci.

*Amira, élève de Terminale S*