

CHAPITRE 1 Activités humaines et quelques questions environnementales

Introduction

Nous savons que la planète Terre occupe une place particulière au sein de notre système solaire lui permettant d'abriter la vie, la présence d'eau, d'une atmosphère particulière et l'existence de climats.

La production de nourriture requiert une exploitation des ressources naturelles de notre environnement. En effet, nous devons consommer quotidiennement des aliments pour effectuer nos activités et faire fonctionner notre corps. L'agriculture de plus en plus importante pour satisfaire nos besoins consomme de plus en plus d'eau, d'engrais ou de sols.

Problématique: Quels sont les enjeux liés à l'exploitation de ressources naturelles sur notre planète.

I- Météorologie et climatologie

Problème : Quelles sont les différences entre météorologie et climatologie ?

BILAN 1

La météorologie ou « météo » correspond aux conditions atmosphériques (températures, précipitations, ensoleillement) à un endroit et à un instant donné.

La climatologie est l'étude des phénomènes climatiques et météorologiques dans les différentes parties du globe.

La météo et le climat correspondent à l'ensemble des phénomènes qui caractérisent l'état de l'atmosphère. Sur une échelle de temps courte, on parle de météo, sur une échelle de temps longue, de climats.

Vocabulaire

Station GPS : ou Global positioning system est une station disposant d'un appareil permettant grâce à des satellites de se situer géographiquement sur la surface de la Terre.

Hygrométrie : Taux d'humidité dans l'atmosphère (ou l'air) en pourcentage %.

Zone climatique : grandes zones à la surface de la Terre caractérisée par des conditions spécifiques de températures et de précipitations.

Effet de serre : piégeage par l'atmosphère d'une partie de l'énergie thermique émise par le sol lorsque ce dernier est chauffé par le rayonnement solaire.

Écosystème: milieu de vie et ensemble des êtres vivants qui le composent.

Énergie solaire : énergie provenant du Soleil qui est filtrée par l'atmosphère avant de parvenir à la surface de la Terre. Son inégale répartition est à l'origine des vents ou des climats terrestres.

II) Les grandes zones climatiques terrestres (exemple du climat méditerranéen)

BILAN 2 : Selon les régions du monde, on observe des climats différents. Ces différences climatiques s'expliquent par une inégale répartition de l'énergie solaire à la surface du globe.

Les vents sont des déplacements horizontaux de masses d'air qui peuvent souffler localement ou à de plus grandes échelles planétaires. L'origine des vents est une différence de températures et de pression, liés à une inégale répartition de l'énergie solaire reçue.

Nous savons que le sud de la France est régulièrement touché par des perturbations atmosphériques qui provoquent nuages et précipitations = appelées épisode cévenol. Ces perturbations sont dues à la rencontre entre une masse d'air chaud et humide remontant de la mer méditerranée, et une masse d'air plus froid et sec au niveau de la zone montagneuse des Cévennes.

III) L'exploitation de ressources naturelles locales

BILAN 3

La production de nos aliments tels que le sel ou le riz en Camargue, consomme de nombreuses ressources naturelles : eau, les sols, les éléments minéraux ou encore le pétrole nécessaire à la production d'énergie. Ces ressources sont consommés à différentes étapes : culture, transformation, transport. La consommation de ces ressources augmente en raison de nombreux changements (population mondiale, habitudes de vie, ...).

La Camargue est un territoire du sud de la France de 150 000 hectares situé entre les bras du delta du Rhône.

Le riz est une céréale que l'on cultive dans des rizières ou champs inondés, récoltés au mois de septembre au cours des moissons. L'activité salicole en Méditerranée a principalement lieu dans les salins d'Aigues-Mortes dans le Gard : une exploitation salinière est une surface plane et horizontale constituée d'un sol, aussi imperméable que possible, sur lequel l'eau de mer arrive, naturellement ou par pompage, pour en recouvrir, sous faible épaisseur, la plus grande partie. La récolte du sel a lieu une fois par an en automne avant les fortes pluies.

Conclusion :

La position de la Terre au sein de notre système solaire lui permet de posséder de l'eau liquide = condition indispensable au maintien de la vie.

L'énergie solaire reçue par la Terre est à l'origine des climats terrestres et des grandes zones (polaires, tempérées ou équatoriales). Des perturbations météorologiques plus locales s'observent aussi comme les épisodes Cévenols sous le climat méditerranéen.

Remarque : 1 mm de pluie correspond à l'équivalent de 1 litre d'eau reçu par m².

Pour satisfaire ses besoins en énergie, l'Homme doit donc consommer régulièrement des aliments qui sont issus pour partie de l'agriculture. Nous devons prendre conscience que l'exploitation des ressources naturelles n'est pas sans danger pour notre environnement notamment avec l'utilisation des engrais ou des pesticides.