

# Collège M'sakuwa de Ouangani : SVT niveau 3<sup>ème</sup>

---

Voici les consignes pour essayer de continuer à travailler les SVT à la maison.

Commence par revoir régulièrement les chapitres de ton cahier de SVT.

Tu trouveras régulièrement des ressources pédagogiques sur le site dédié du collège de Ouangani à l'adresse suivante : [www.collegeouangani.fr](http://www.collegeouangani.fr)

Tu trouveras également des informations sur Néo et sur ton compte Pronote.

Les documents proposés vont te permettre de réviser les différentes notions et méthodes importantes que nous devons travailler cette année en SVT.

## **Conseils :**

- Pour que ton travail soit efficace, essaye de t'isoler et de travailler dans un endroit calme où tu pourras te concentrer.
- Le temps de travail ne doit pas dépasser une heure par séance.

Bon courage,

Mme AHMED FADUL.

# SVT

EOLIENNE								
SVT Thème 1 S 1,1								
Domaine du socle	D 1-1	D 1-2	D 1-3	D 1-4	D2	D3	D4	D5
Compétences	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mener une démarche scientifique, résoudre un problème.</li> <li>- Situer et se situer dans le temps et l'espace</li> <li>- Lire et comprendre l'écrit</li> <li>- Utiliser et produire des représentations d'objets</li> </ul>							



## SITUATION

Sur notre Terre :

Entre 1980 et 2010, le nombre annuel moyen de catastrophes naturelles a augmenté de 300 %. Les émissions totales de CO<sub>2</sub> ont augmenté d'environ 200 % entre 1970 et 2010.

La température a augmenté de 0,5°C entre 1980 et 2010.

**Question :** Comment peut-on faire le lien entre les activités humaines et l'augmentation des catastrophes naturelles ?

1) Proposer une hypothèse pour répondre à cette question.

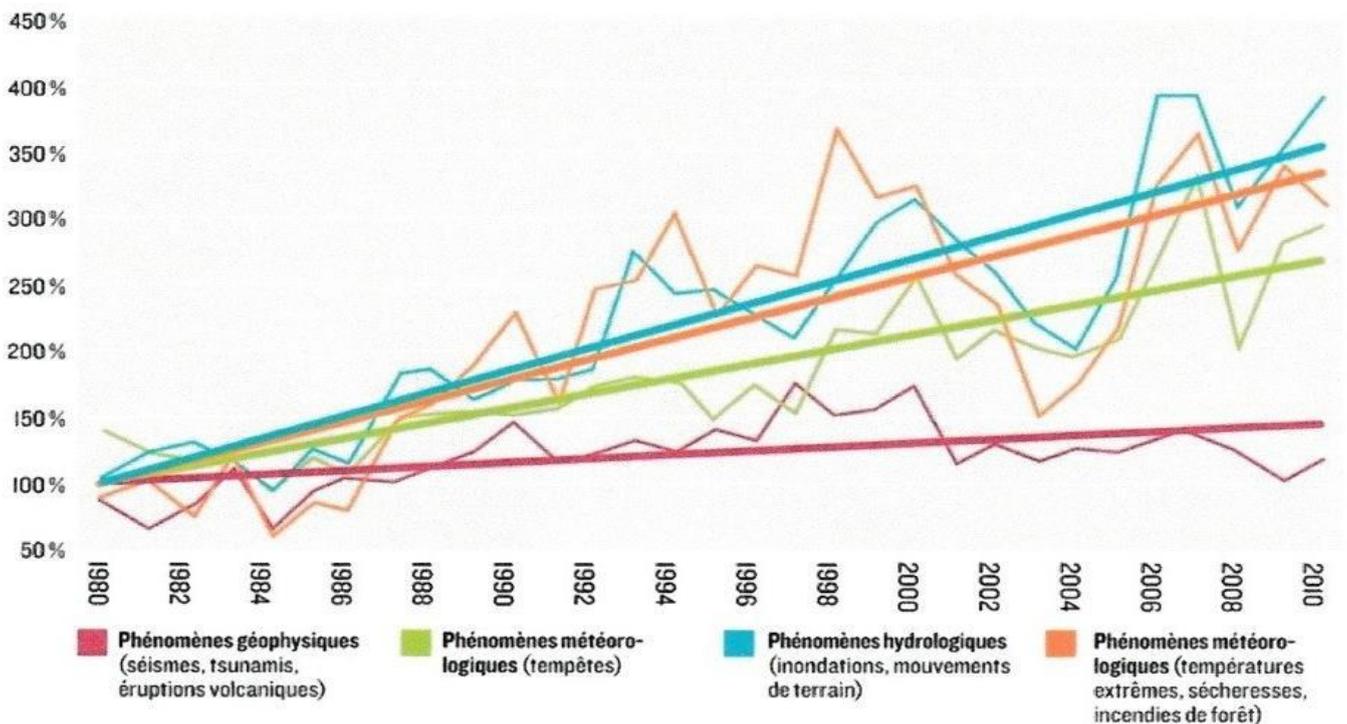
.....

.....

.....

2) Proposer une réponse à la question en argumentant, à l'aide des documents ci-dessous.

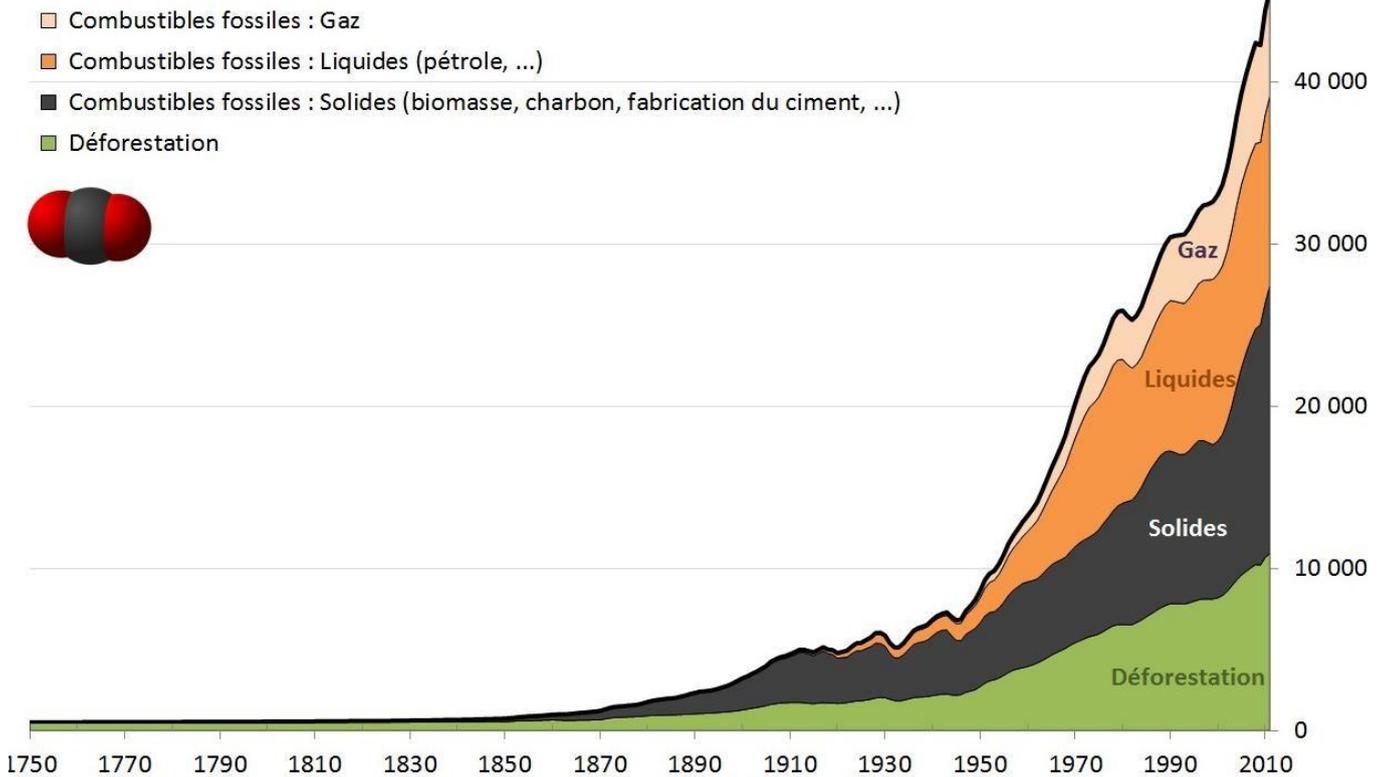
Doc 1 : Le nombre de sinistres naturels de 1980 à 2010.



**Doc 2 : Evolution des émissions de CO<sub>2</sub>, de 1750 à 2011.**

**Émissions mondiales totales de CO<sub>2</sub> d'origine humaine, 1750-2011**

(en millions de tonnes par an) (Source : CDIAC)



Réponse :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**3) Valider ou non votre hypothèse :**

**Prérequis :** Les énergies, définition, utilisation. Les différentes énergies. Adopter un comportement éco-citoyen.

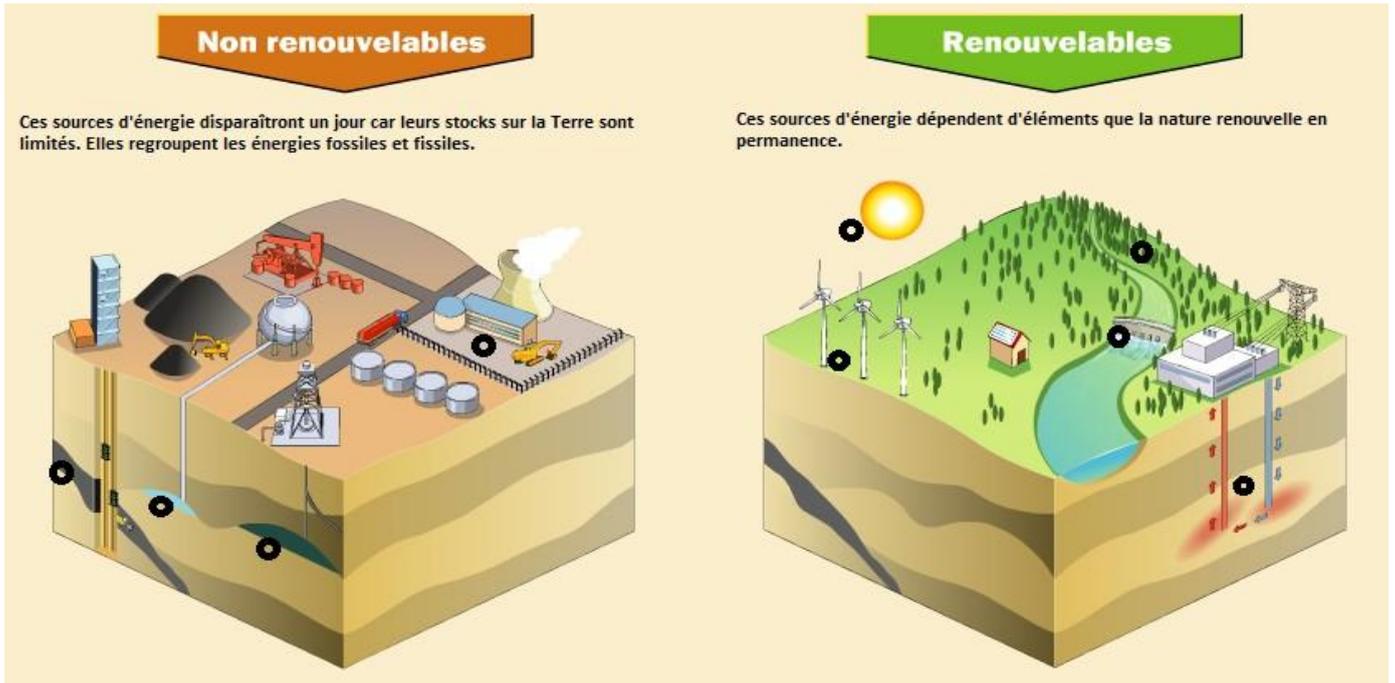
**Consignes :** -Visionner la vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=NfaeoCORuzk>

- Lire les questions
- Lire les documents ressources
- Répondre aux questions 4 à 9

**Condition de réalisation :** -25 minutes en groupe

- **Activité 1 : Les énergies non renouvelables et les énergies renouvelables.**

Doc 1 : Les différentes énergies.

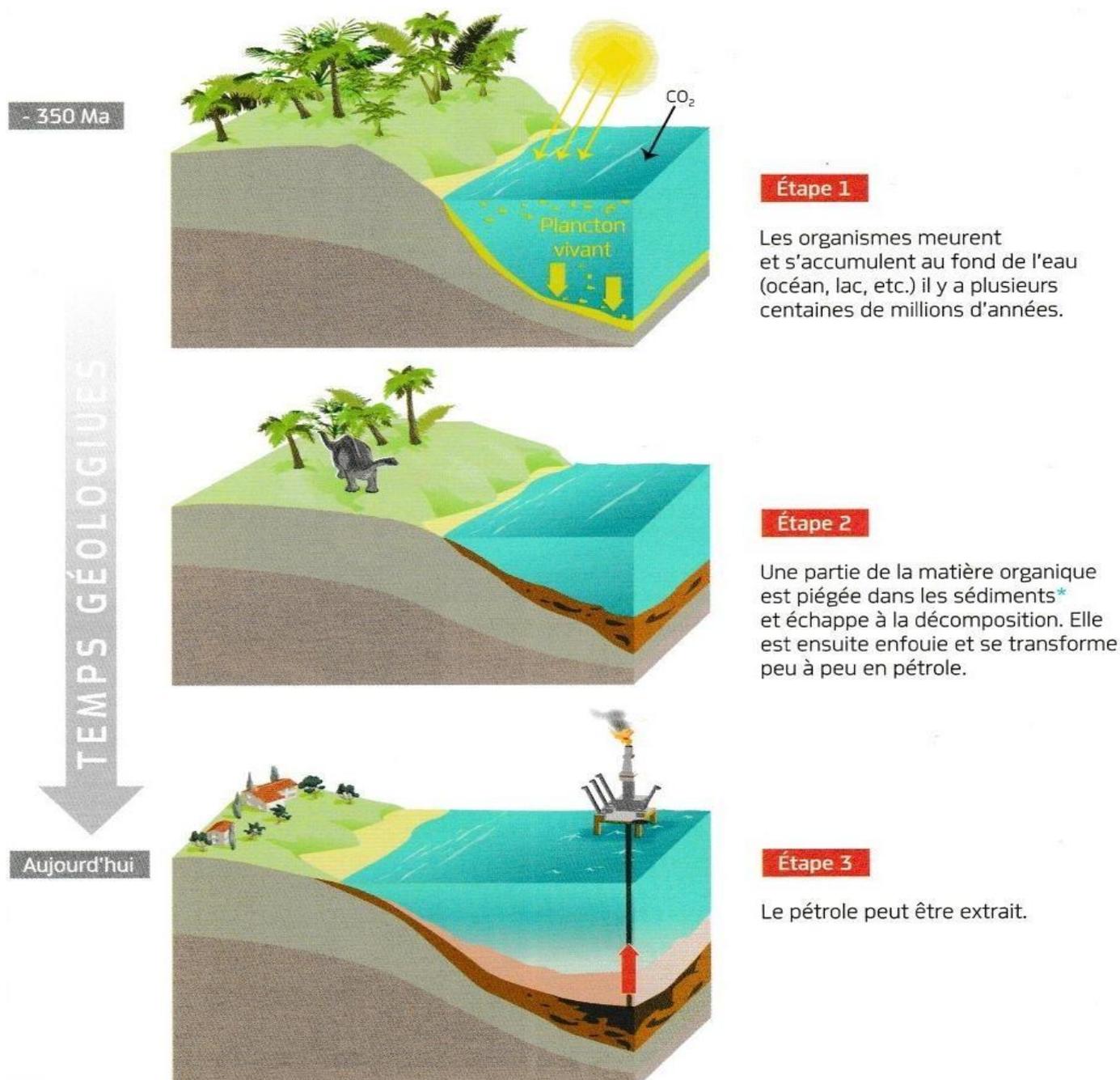


Source : Médiathèque du CEA

4) Noter 4 exemples d'énergies non renouvelables et 5 exemples d'énergies renouvelables dans le tableau, à l'aide du document 1 (localisées par des ●).

Energie non renouvelable	Energie renouvelable

Doc 2 : La formation du pétrole, une ressource énergétique fossile non renouvelable.



☆**Sédiments** : Particules issues des roches qui sont transportées puis déposées au fond de l'eau.

5) Relier chaque terme à sa définition :

<b>Energie fissile</b>	▪	▪ Qui a été formée par l'accumulation d'anciens êtres vivants.
<b>Energie renouvelable</b>	▪	▪ Se renouvelle moins vite qu'on ne la consomme.
<b>Energie fossile</b>	▪	▪ Produite par des ressources primaires épuisables (uranium, plutonium).
<b>Energie non renouvelable</b>	▪	▪ Leur renouvellement naturel est assez rapide pour qu'elles puissent être considérées comme inépuisables.



# SVT

EOLIENNE								
SVT Thème 1 S 1,2								
Domaine du socle	D 1-1	D 1-2	D 1-3	D 1-4	D2	D3	D4	D5
Compétences	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mener une démarche scientifique, résoudre un problème.</li> <li>- Comprendre des énoncés oraux</li> <li>- Lire et comprendre l'écrit</li> <li>- Utiliser et produire des représentations d'objets</li> <li>- Identifier des règles et des principes de responsabilité individuelle et collective, dans le domaine de l'environnement</li> </ul>							



**Consignes :** -Lire les questions

-Lire les documents ressources

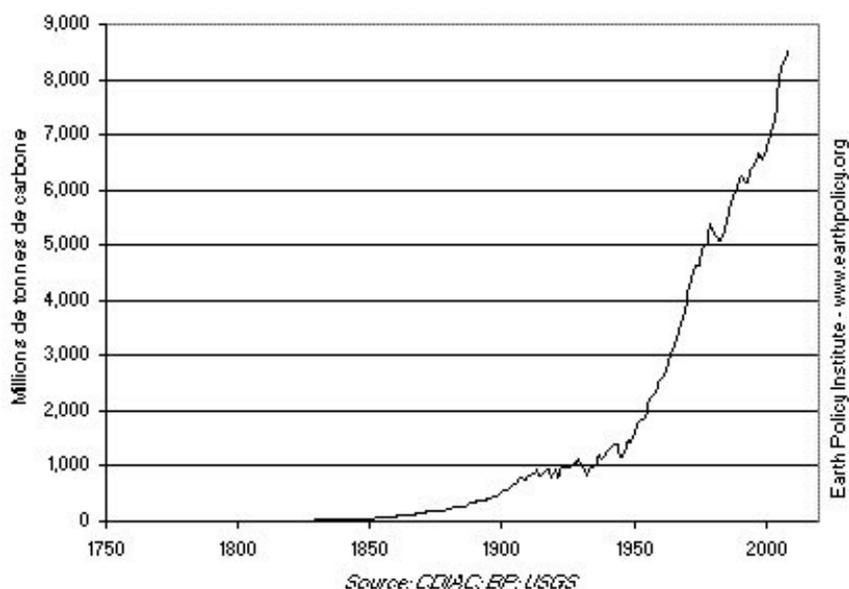
-Répondre aux questions 1 à 7

**Condition de réalisation :** -30 minutes en binôme

## Activité 3 : Les conséquences sur l'environnement.

Doc 4 : Evolution des consommations des énergies fossiles de 1751 à 2009.

**Emissions globales de dioxyde de carbone issues de la combustion des combustibles fossiles, 1751 - 2009**



**1) Indiquer 2 conséquences de la surconsommation des énergies fossiles depuis les années 1950, à l'aide du doc 4.**

.....

.....

## 2) Expliquer l'effet de serre à partir de la vidéo

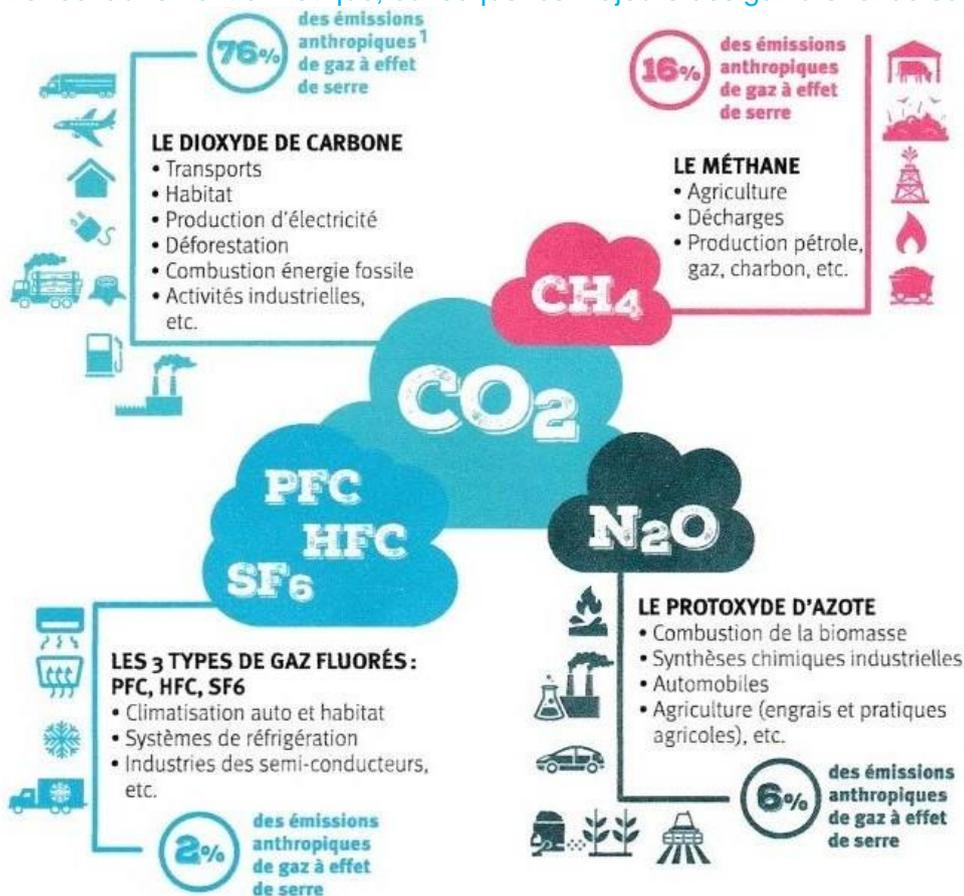
.....

.....

.....

### Doc 5 : L'origine et la répartition des gaz à effet de serre dues à l'activité humaine.

Le réchauffement climatique, conséquence majeure des gaz à effet de serre.



Pourcentages en Gt CO<sub>2</sub> éq./an (milliard de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an), pour l'année 2010.

1. Anthropique : qualifie tout élément provoqué directement ou indirectement par l'action de l'homme.

Source : kit pédagogique Réseau action climat ([www.rac-f.org/](http://www.rac-f.org/)).

## 3) Nommer le principal gaz à effet de serre, à l'aide du doc 5.

.....

## 4) Justifier en quoi l'action de l'Homme participe au réchauffement climatique, à l'aide des documents 4 et 5.

.....

.....

.....

.....

.....

## Activité 4 : L'exemple de l'éolien.

### • Doc 6 : Les engagements de la France, d'ici 2020.

Sur le plan géographique, la France est privilégiée : **2<sup>ème</sup> gisement de vent** derrière la Grande Bretagne, **5<sup>ème</sup> pays d'Europe en matière d'ensoleillement**, **abondante ressource hydraulique**, **importante surface forestière**, **2<sup>ème</sup> Zone Economique Exclusive maritime mondiale**, juste derrière les Etats-Unis, **nombreux gisements géothermiques**.

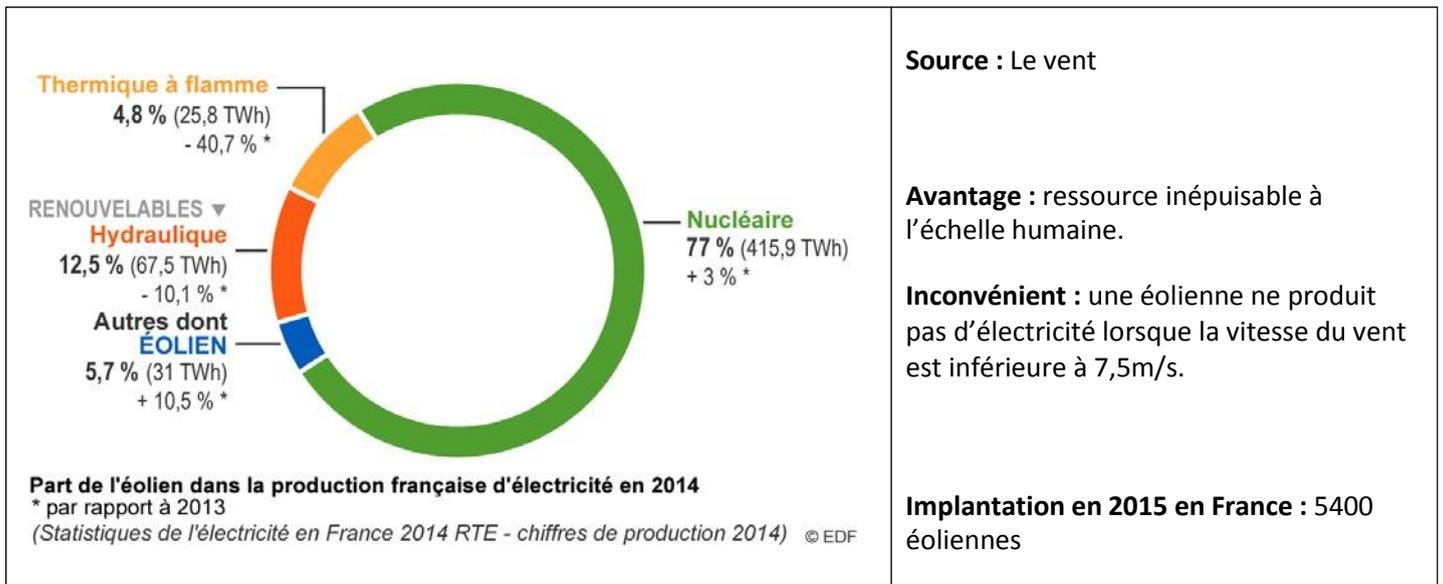
Ces caractéristiques géographiques, conjuguées à **un savoir-faire mondialement reconnu dans le domaine de l'énergie**, donnent à notre pays la possibilité de devenir un acteur important des énergies renouvelables et de structurer des filières industrielles puissantes qui pourraient représenter plus de 220 000 emplois dès 2020.

Rappelons que **lors de la signature du « paquet Energie Climat 2020 » de l'Union européenne adopté en Janvier 2008**, notre pays avait établi sa feuille de route avec un **objectif de 23 % d'énergies renouvelables** dans la consommation du pays. Cet objectif avait été inscrit dans les lois Grenelle 1 et 2 et sa déclinaison par filière dans la programmation pluriannuelle des investissements.

En fin 2005, 2000 éoliennes produisaient 1600 MW, l'objectif sera de passer à 8000 éoliennes en 2020, afin de produire 25000 MW.

<http://www.enr.fr/editorial/65/Les-enjeux-pour-la-France>

### Doc 7 : L'énergie éolienne.



5) Noter la place privilégiée qu'occupe la France en Europe concernant le vent, à partir des documents 6 et 7.

.....

.....

.....

6) Noter le nombre d'éoliennes qui seront implantées en France en 2020.

.....

.....

.....

.....

**7) Identifier approximativement la part de l'éolien dans la production Française d'électricité en 2014.**

*Chaque citoyen peut par des gestes au quotidien, participer à économiser l'énergie, en attendant le développement à grande échelle des énergies renouvelables.*

*Chaque économie d'énergie est bonne pour la planète et bonne pour son porte-monnaie*

.....

.....

.....

.....

## Activité 5 : Les mesures individuelles et collectives pour économiser l'énergie.

8) Lister des gestes éco-citoyens que vous pouvez effectuer au quotidien, afin de diminuer votre consommation d'énergie :

.....

.....

.....

.....

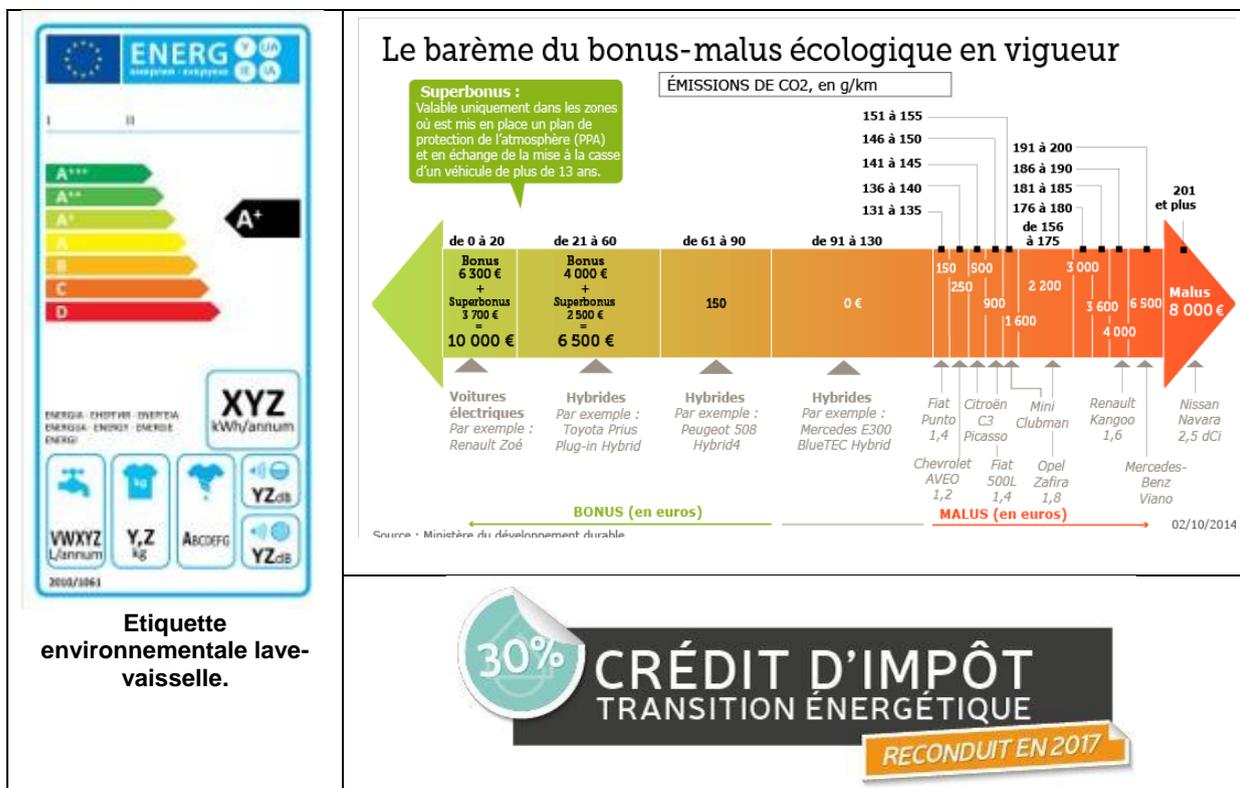
.....

.....

.....

.....

Doc 8 : Des mesures prises par l'état.



9) Relever 3 mesures incitatives mises en place par l'état, afin de réduire les consommations en énergie, à l'aide du document 8.

.....

.....

.....

.....



