

## CORRECTION SUJET SVT PONDICHERY 2017

### Question 1

On vous demande de comparer l'évolution de la part de différents types d'énergie dans l'approvisionnement énergétique entre 2010 et 2035. On vous donne un tableau avec des valeurs chiffrées. Vous devrez donc les utiliser à bon escient. Cette question n'est qu'une recherche d'information et votre réponse doit commencer par « ON CONSTATE QUE »

On constate qu'entre 2010 et 2035 la part des énergies non renouvelables dans l'approvisionnement énergétique passe de 81% à 74% soit une perte de 7%. En parallèle, la part de l'apport en énergie nucléaire reste stable (environ 6%) alors que l'apport par les énergies renouvelables prend de l'ampleur : en effet on passe de 13% en 2010 à 20% en 2035 soit +7%. Ainsi les 7% d'énergie non renouvelable sont devenues de l'énergie renouvelable

On en déduit que les villes françaises se tourneront de plus en plus vers le renouvelable d'ici 20 ans. On parle de « transition énergétique ».

(conclusion non indispensable mais ça fait toujours bien de mettre un peu de réflexion... 😊)

**Question 2 :** On vous demande sans justifier un choix d'énergie renouvelable pour chacune des villes suivantes : Strasbourg, Brest et Marseille.

Vous devez étudier les cartes et faire le parallèle avec les conditions d'exploitation de chaque sorte d'énergie renouvelable données dans le documents 4

- la géothermie n'est exploitable qu'à partir de 120m w/m<sup>2</sup>. Si vous regardez la carte de la répartition du débit moyen d'énergie géothermique (n°1), vous voyez que seule Strasbourg est située dans une zone ayant un tel débit
- le solaire n'est exploitable que si il y a plus de 1800 heures d'ensoleillement par an. Vous regardez la carte de la moyenne d'ensoleillement (n°2) et voyez que seule Marseille présente ces caractéristiques.
- L'éolien n'est rentable que si les vents dépassent 7.5m/s et la carte n° 3 vous indique que Marseille et Brest présentent de tels vents.

**Question 3 :** La question ne précise pas si vous devez apporter absolument de l'énergie renouvelable à la ville de Reims. A vous de la jouer fine !

Vous expliquez que Reims ne remplit aucune des conditions permettant la mise en place d'une des énergies renouvelables. La France s'est engagée à diminuer ses émissions de gaz à effets de serre. Cette ville ne peut donc pas utiliser les énergies fossiles. Elle peut alors :

-soit utiliser le nucléaire

- soit acheminer du courant « propre » de la ville la plus proche et capable d'en produire, à savoir Strasbourg, à condition que celle-ci puisse produire de l'énergie pour deux villes.