

	Nom patronymique (nom de naissance) : _____ (en majuscules) Prénoms : _____	N° d'inscription _____	N° A N O N Y M A T
Note /20	<p style="text-align: center;"><i>Certificat de Formation Générale</i></p> <p style="text-align: center;">- SESSION Juin 2014 -</p>	FRANÇAIS Durée : 1 heure Page 1/3	N° A N O N Y M A T

Tout savoir sur le gaz de schiste

Solution énergétique pour les uns, catastrophe écologique pour les autres, le gaz de schiste fait débat. C'est principalement son mode d'exploitation qui divise.

- Qu'est-ce que c'est ?

5 C'est un gaz, appelé aussi gaz de roche mère, situé à environ 2000 mètres de profondeur, qui est prisonnier des schistes : des roches sédimentaires argileuses imperméables. Il pourrait un jour être exploité pour diminuer la dépendance énergétique* de la France.

- Comment est-il exploité ?

Pour le récupérer, il faut fissurer la roche par fracturation hydraulique, qui consiste en ceci :

10 1) Une importante quantité d'eau mélangée à du sable et des produits chimiques, est injectée à haute pression.

2) Ainsi la roche se fracture.

3) Le sable contenu dans l'eau injectée maintient les fissures ouvertes et permet au gaz de s'échapper.

15 4) L'eau est alors pompée, remontant à la surface le gaz avec elle. Controversée, cette méthode est utilisée aux États-Unis mais encore interdite en France.

- Quels sont les risques ?

Ils ne sont pas négligeables.

- Il existe un risque important de contamination des nappes phréatiques (réserves d'eau souterraine) à cause des produits chimiques utilisés.

20 - Cette technique demande l'utilisation de grandes quantités d'eau, de plus en plus précieuse notamment dans les régions où elle est rare.

- Le traitement et la dépollution de l'eau après usage reste à résoudre.

- La fissuration de la roche peut engendrer des tremblements de terre, surtout dans des zones déjà sensibles comme cela s'est produit en Oklahoma en novembre 2011.

25 - D'autres méthodes sont-elles à l'étude ?

Oui. Il s'agit toujours de fracturation, mais au propane, à l'air comprimé, au CO₂ ou encore par chocs électriques. Mais ces solutions en sont encore au stade de l'étude en laboratoire.

*Dépendance énergétique : c'est le fait, pour un pays, de dépendre d'autres que lui-même pour ses besoins en énergie.

NE RIEN INSCRIRE DANS CE CADRE

QUESTIONS - 12 points -

Après avoir lu attentivement le texte, vous faites les exercices suivants :

1. Que signifie le mot « schiste » ?

.....

2. Où est situé le gaz de schiste ?

.....

3. Quel est le nom de la technique d'exploitation du gaz ?

.....

.....

4. De quoi est composé le mélange que l'on envoie dans la roche ?

.....

.....

5. Que contient l'eau pompée ?

.....

6. Quel est le premier risque de cette exploitation ?

.....

7. Que peut provoquer la fissure des roches ?

.....

8. Quand un pays est en dépendance énergétique, cela signifie :

(Entourez la bonne réponse)

- un pays qui achète de l'énergie (pétrole, gaz) à d'autres pays.
- un pays qui produit et vend de l'énergie à d'autres pays.
- un pays qui produit sa propre énergie.

9. Donner deux mots qui ont le même sens que : « catastrophe ».

.....

10. Réécrire à l'imparfait les deux premières lignes du texte.

.....

.....

.....

.....

Page 2/3

Ne rien
inscrire
Colonne
réservée
à la
correction

/1 pt

/1 pt

/1 pt

/1,5 pt

/1 pt

/1 pt

/1 pt

/1 pt

/2 pts

/1,5 pt

