...et vous apporte des réponses

1 Réponse C : 63 départements français sont concernés par les permis d'exploration ou d'exploitation d'hydrocarbures non conventionnels. On trouve cette information sur le site du gouvernement à l'adresse: http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Permis-de-recherche-carte-des-.html. L'Amicale des Foreurs parle de 334000 km² concernés pour le seul territoire français, soit 60% de la superficie de la France métropolitaine.

2 Réponse A : un rapport américain en faveur de l'exploitation des gaz de schiste dans l'Etat de New York évoque 15.500 emplois directs pour 3.500 puits, soit moins de 5 personnes par puits. [Public Policy Institute of NewYork State : « Drilling for jobs].
Un contre-rapport produit par Food and Water Watch met en évidence une surestimation de ces chiffres. [False Jobs promise for Shale Gas Development]
Un économiste canadien obtient le chiffre de 30 emplois par puits, considérant qu'une équipe de 300 personnes peut forer 10 puits en un an. Ce chiffre inclut les chauffeurs de camions, les terrassiers, etc.

3 Réponse A : au cours de la phase d'exploitation, le processus est quasiment automatisé. Il faut environ 28 emplois pour surveiller 100 puits (chiffres américains).

4 Réponse A : en France la part de gaz importé de Russie représente un peu moins de 15%. [Agence Internationale de l'Energie]

5 Réponse C : en France la part de gaz importé de Norvège et des Pays-Bas représente 50% de notre consommation. [Agence Internationale de l'Energie]

6 Réponse A : il y a de grandes (mal)chances pour que l'exploitation des huiles de schiste ne fasse pas baisser le prix de l'essence à la pompe. En effet si on voit aujourd'hui aux USA s'effondrer le prix du gaz (il est vendu à perte cette année), le cours de l'huile de schiste est aligné sur le prix du baril de pétrole fixé par l'OPEP.

7 Réponse B : environ 1000 camions. Si l'eau nécessaire au forage n'est pas déjà sur place (nappes phréatiques utilisables, pipelines, réserves) il est nécessaire de l'apporter par camions. Il faut donc environ entre 500 et 1000 camions de 20 tonnes chacun pour apporter entre 10.000 et 20.000 tonnes d'eau.
Cette noria de camions a lieu pendant 1 ou 2 mois (seulement !!!), soit un camion toutes les demi-heures, 24 heures sur 24.

8 Réponse C : pour forer un puits il faut utiliser de 10.000 à 20.000 mètres cubes d'eau (10 à 20 millions de litres d'eau).
On peut lire ce chiffre dans le rapport officiel intitulé : « Les hydrocarbures de roche-mère en France ». Ce rapport, commandé par le gouvernement français a été co-rédigé par le Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies et le Conseil général de l'environnement et du développement au cours de l'été 2011.

9 Réponse C : les additifs chimiques ne représentent que 0,49% du volume d'eau utilisé. C'est le chiffre donné par Gérard Medaisko de l'Amicale des Foreurs et des métiers du pétrole. 0,49% de 10.000 m3 cela fait quand même 49 m³, soit 49.000 litres d'additifs chimiques.

10 Réponse A : le Dakota du Nord est un état du nord des Etats-Unis peu peuplé : 4 habitants au km². Les exploitants d'hydrocarbures font souvent référence à cet état parce que le sous-sol ressemble à celui du Bassin Parisien. On exploite les huiles de schiste dans le Dakota du Nord et dans le Montana. C'est ce qu'on appelle la "Bakken formation." Il y a 6000 puits actifs.

11 Réponse C : le Bassin Parisien du point de vue géologique est une zone d'environ 110.000 km². C'est le chiffre retenu par l'Amicale des Foreurs. Le Bassin Parisien est constitué de plusieurs régions du nord de la France : l'Ile de France, la Picardie, la Champagne Ardennes, le Centre, la Basse et la Haute Normandie, l'Yonne et la Sarthe (source Wikipedia).

12 Réponse C : la superficie du Dakota du Nord est de 183.000 km² (environ 1/3 du territoire français)

13 Réponse C : environ 30.000 puits ont été forés au cours de ces 10 dernières années en Pennsylvanie selon le rapport « An Emerging Giant: Prospects and Economic Impacts of Developing the Marcellus Shale Natural Gas Play » produit par The Pennsylvania State University, College of Earth & Mineral Sciences (2009)

14 Réponse C : notre consommation de carburant est de 4 milllions de M³ par an. Une petite réduction de la vitesse maximum sur les routes et autoroutes de 10 Kmh ferait économiser 0,6 millions de M³ de ce précieux liquide. (économie de 15%) soit ce que pourrait produire 100 forages.

15 Réponse A : 0%. Une étude réalisée en décembre 2010 par L'Oxford institute of Energy Studies et validée par l'AIE démontre que le coût d'exploitation et de développement des gaz de schiste en Europe serait 2 à 3 fois plus élevé qu'aux USA et conduirait à un prix du gaz un peu supérieur au gaz russe et nettement supérieur au prix du gaz provenant des autres sources d'approvisionnement. voir http://www.sosplanetendanger.com/article-gaz-de-schiste-plus-cher-que-les-autres-101819875.html

16 Réponse A : la France importe environ 1.8 millions de barils par jour. Un forage par fracturation produit environ 200 barils par jour. 500 forages produiraient donc environ 100 000 barils par jour soit 5,5 % de nos besoins quotidiens.

17 Réponse B : 1 million d'emplois directs est génèré par l'activité touristique. Depuis dix ans la croissance moyenne de l'emploi dans le tourisme est de l'ordre de 27.000 emplois par an.
[rapport du Conseil National du Tourisme, ministère de l'économie et des finances, 2011 "le poids économique et social du tourisme"].

18 Réponse C : la limite des +2°C correspond à un total d'émissions de GES [gaz à effet de serre] de 700 milliards de tonnes de carbone. Or, si nous brûlons l'ensemble des réserves conventionnelles, nous émettrons 840 milliards de tonnes. Si on rajoute les réserves non conventionnelles, on augmente encore de 400 milliards de tonnes la quantité de carbone envoyée dans l'atmosphère. Ce qui entraînera un réchauffement climatique très supérieur à la limite de 2°C. Ce sera 4°C, 5°C ou 6°C. Personne ne peut le dire mais les conséquences seront dramatiques pour l'humanité.

19 Réponse C : 50%. d'après Fatih BIROL de de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), le boom des gaz de schiste aux Etats-Unis a déjà entrainé une baisse de 50% des investissements dans les énergies renouvelables, comme le solaire et l'éolien.

20 Réponses A,B,C : dans les eaux usées rejetées lors de la fracturation hydraulique, de nombreux métaux et non métaux présents dans les roches à l'état de sulfures peuvent être libérés sous une forme ionisée hydrosoluble en raison des divers réactifs chimiques ajoutés au départ dans l'eau de fracturation, qui peuvent faciliter cette libération. Ces éléments naturels sont autant de polluants qui vont perturber les stations d'épuration, classiquement saturées dans les zones d'extraction. Comble de difficulté, ces eaux rejetées peuvent aussi concentrer des éléments radioactifs comme le radium qu'il est pratiquement impossible d'éliminer. Ces éléments radio-actifs, en particulier le radon 222, le radium 226 et le thorium 232 sont de redoutables cancérogènes pulmonaires chez l'homme (groupe 1 du CIRC). Ces derniers ont été détectés dans l'eau potable, distribuée aux populations locales (NYSDEC2009). (Rapport de 2011 "Exploitation des huiles et gaz de schiste ou de roche-mère et risques associés" du Professeur André PICOT, Président de l'Association Toxicologie-Chimie ATC Paris).