Schistes bitumineux

Quelques explications sur l'extraction des Schistes bitumineux, les huiles et les gaz de schiste

Ce sont aujourd'hui les productions de « gaz de schiste » qui sont au cœur des débats écologiques.

Rapide comparaison :

- Les schistes bitumineux se situent entre la surface et une profondeur de 1 000 mètres environ. La matière organique contenue dans la roche-mère subit une transformation partielle (incomplète) en hydrocarbures. Ils sont récupérés par simple extraction.

- Les huiles de schiste (ou pétrole de schiste) se situent entre 2 000 à 3 000 mètres de profondeur environ. La température et la pression sont alors suffisantes pour compléter la décomposition de la matière organique en hydrocarbures liquides. Leur extraction nécessite l'utilisation de forages horizontaux et de fracturation hydraulique (et chimique…) de la roche.

- Le gaz de schiste se situe au-delà de 3 000 mètres de profondeur. Le pétrole est alors transformé en gaz (gaz de schiste) en raison des températures et pressions qui règnent à ces profondeurs. Son extraction nécessite des techniques semblables à celles des huiles de schiste.

- Au-delà de 5 000 mètres, les conditions géothermique (gradient) interdisent (à ce jour…) toute exploitation.