

**Il était une fois ...**

# **de l'uranium et du gaz de houille**

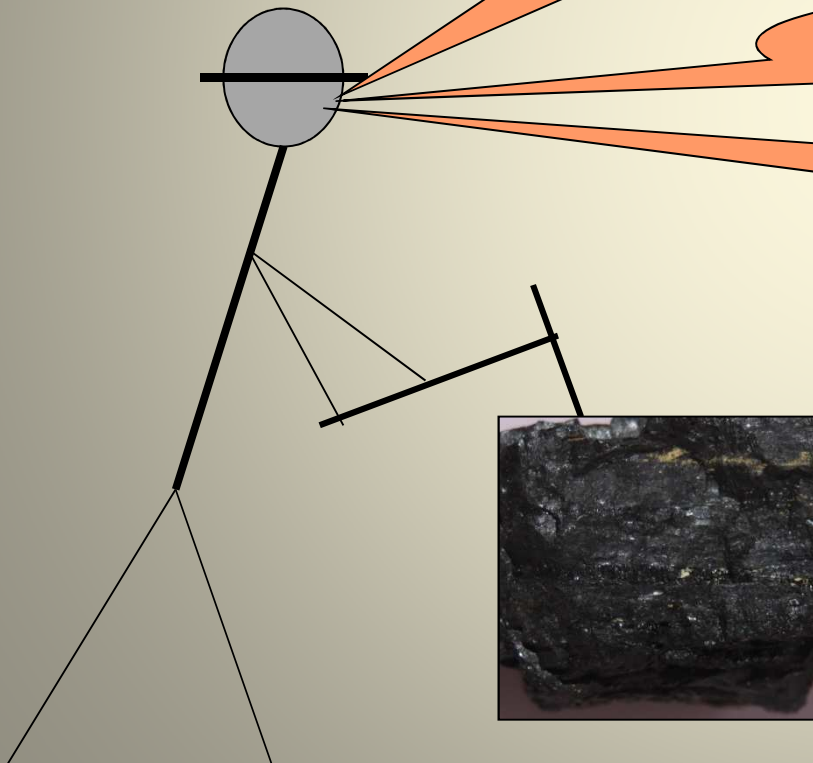
**... à Ronchamp**



**bonjour**

**Je m'appelle Charby, le petit mineur**

**Je vais vous raconter l'uranium  
et le gaz de houille de Ronchamp**

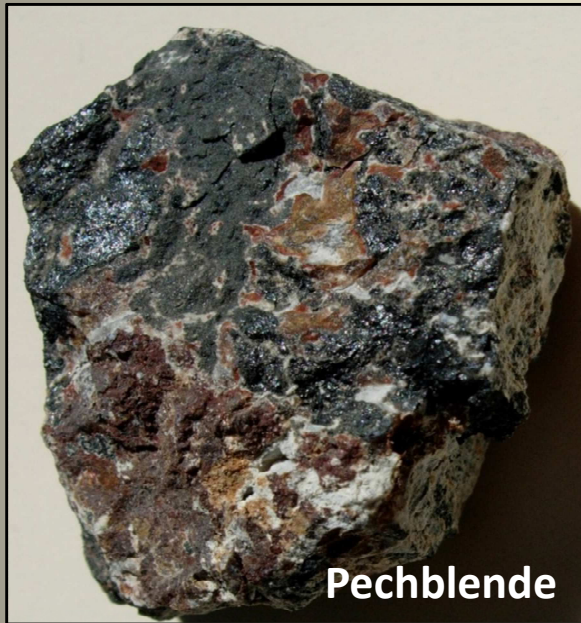


**Ronchamp, c'est le pays du charbon  
exploité pendant deux siècles entre  
1750 et 1958**

*par Yves Clerget,*

*Service éducatif du Muséum Cuvier de Montbéliard*

# L'uranium : une autre énergie à Ronchamp



Qu'est-ce que c'est  
l'uranium ?

*- c'est un ensemble de  
cristaux noirs ou jaunes qui  
se décomposent tout seuls*



Où trouve-t-on l'uranium ?

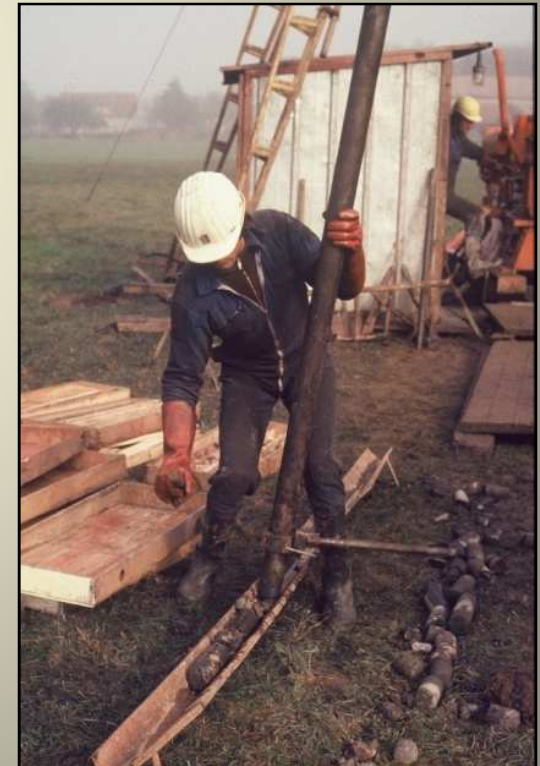
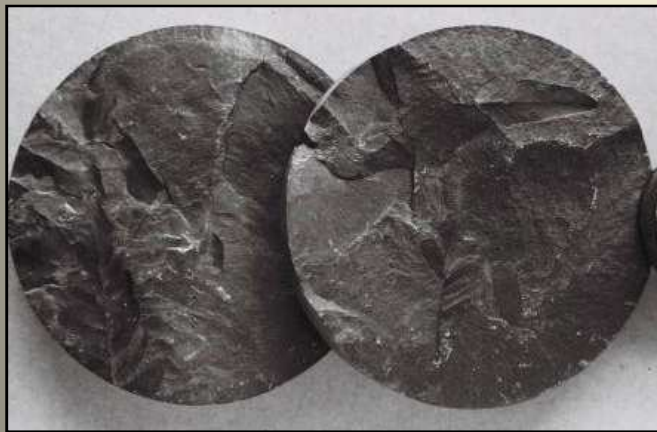
- *dans des granites comme celui du Ballon de Servance*
  - *dans des roches volcaniques*
- *dans des roches sédimentaires associées au charbon à Ronchamp*

Que fait-on avec l'uranium ?

- *en se décomposant l'uranium produit de l'énergie*
  - *on l'utilise aussi en médecine*

## Recherche d'uranium

**On a recherché  
l'uranium à Ronchamp  
en faisant des forages  
profonds**

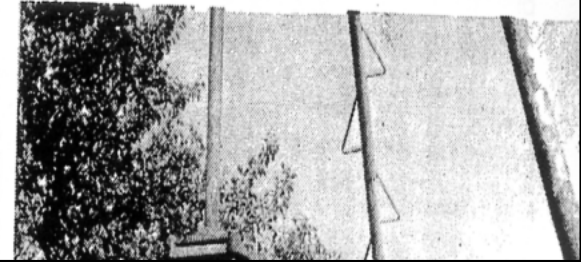


## Recherche d'uranium

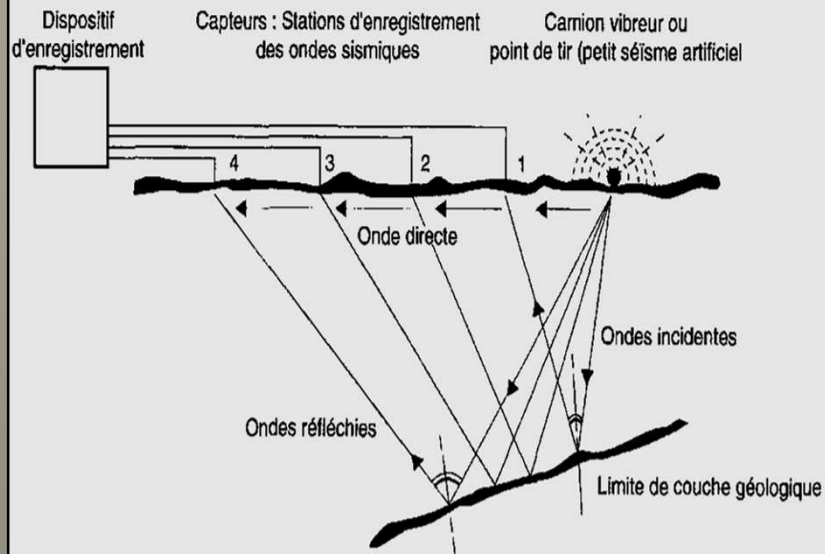
On a recherché l'uranium à Ronchamp en faisant des recherches sous forme de petits tremblements de terre depuis la surface

# Permis de recherche et extension dans les Vosges pour l'uranium de Ronchamp

Un des derniers décrets du Premier ministre Jacques Chirac, contresigné par M. d'Ornano, ministre de l'Industrie, en date du 5 juillet 1976, (publié le 28 juillet au J.O.) accorde au Commissariat à l'Energie atomique (CEA) un permis exclusif de recherches de mines d'uranium et autres métaux radioactifs, pour une superficie de quatre-vingt-quatorze kilomètres carrés entre Lantenot et Frahier, dans les Vosges saônoises. Ce « permis de Ronchamp » sollicité par le CEA depuis deux ans lors de son arrivée en Haute-



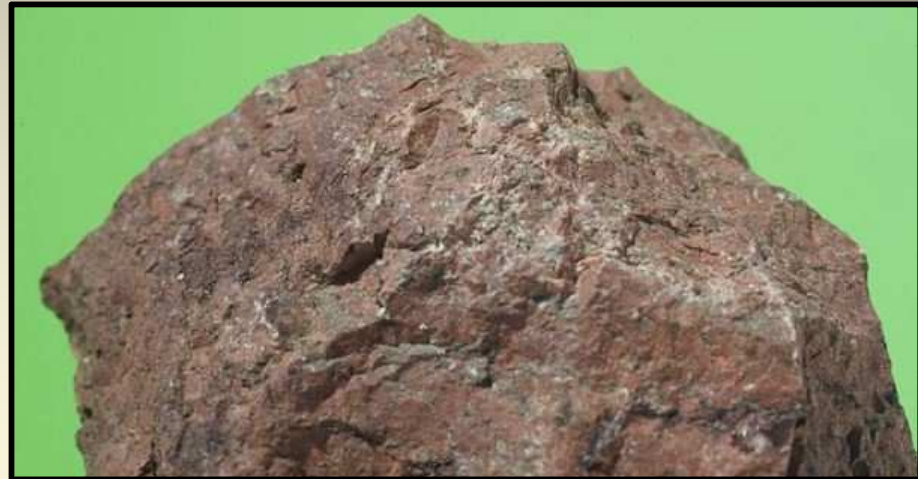
### PRINCIPE DE LA SISMIQUE RÉFLEXION



## Recherche d'uranium

On a aussi recherché l'uranium dans les environs de Ronchamp en étudiant des roches volcaniques

Il y a eu en effet dans la région des volcans dont les roches contiennent de l'uranium



Roche volcanique rouge de Chagey



Autunite



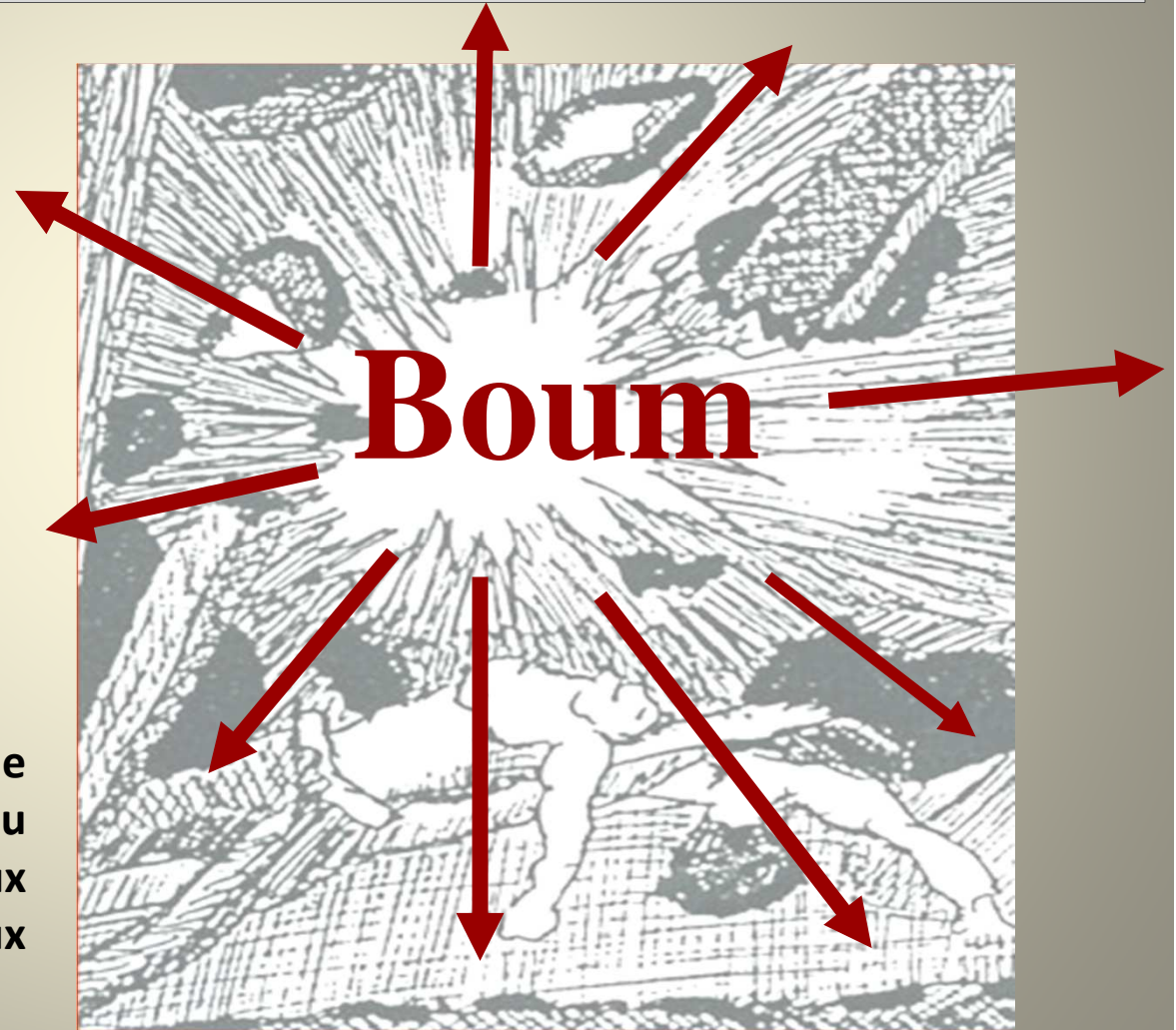
Pechblende

# Une autre énergie fossile à Ronchamp : le gaz de houille

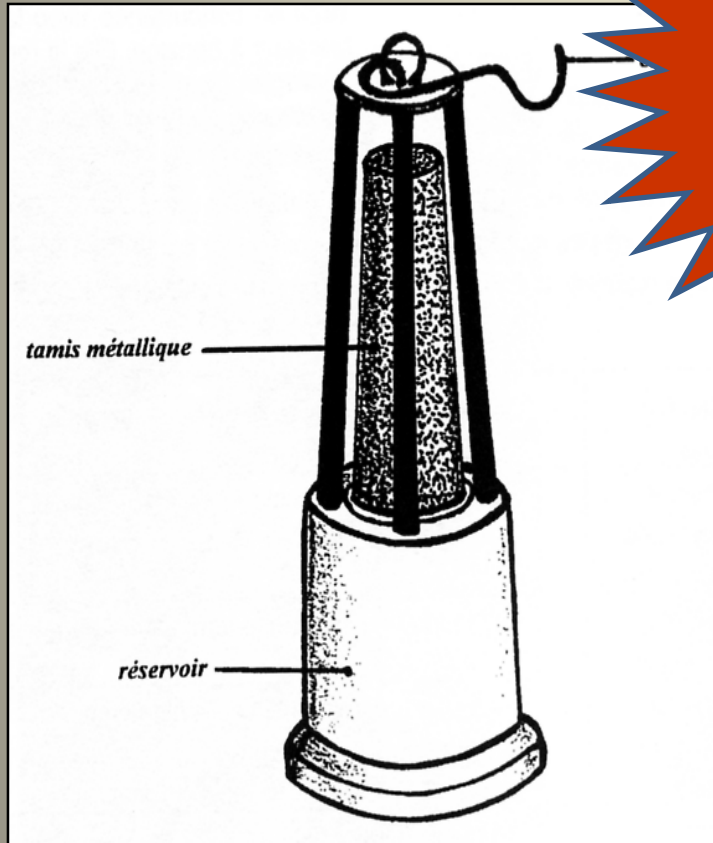
Le gaz de houille,  
c'est le grisou.



Les mineurs de  
Ronchamp redoutaient le grisou  
car il a causé de nombreux  
accidents et fait de nombreux  
morts.



Au contact de la flamme d'une lampe de mine le gaz de houille s'enflammait et provoquait une violente explosion : un coup de grisou !



Lampe Davy



Le pénitent reconstitution AMMMM  
1830 → 28 morts

## La récupération du gaz de houille dans les anciennes exploitations de charbon

### Gazonor :

C'est une entreprise de l'ancien Bassin houiller du Nord / Pas-de-Calais

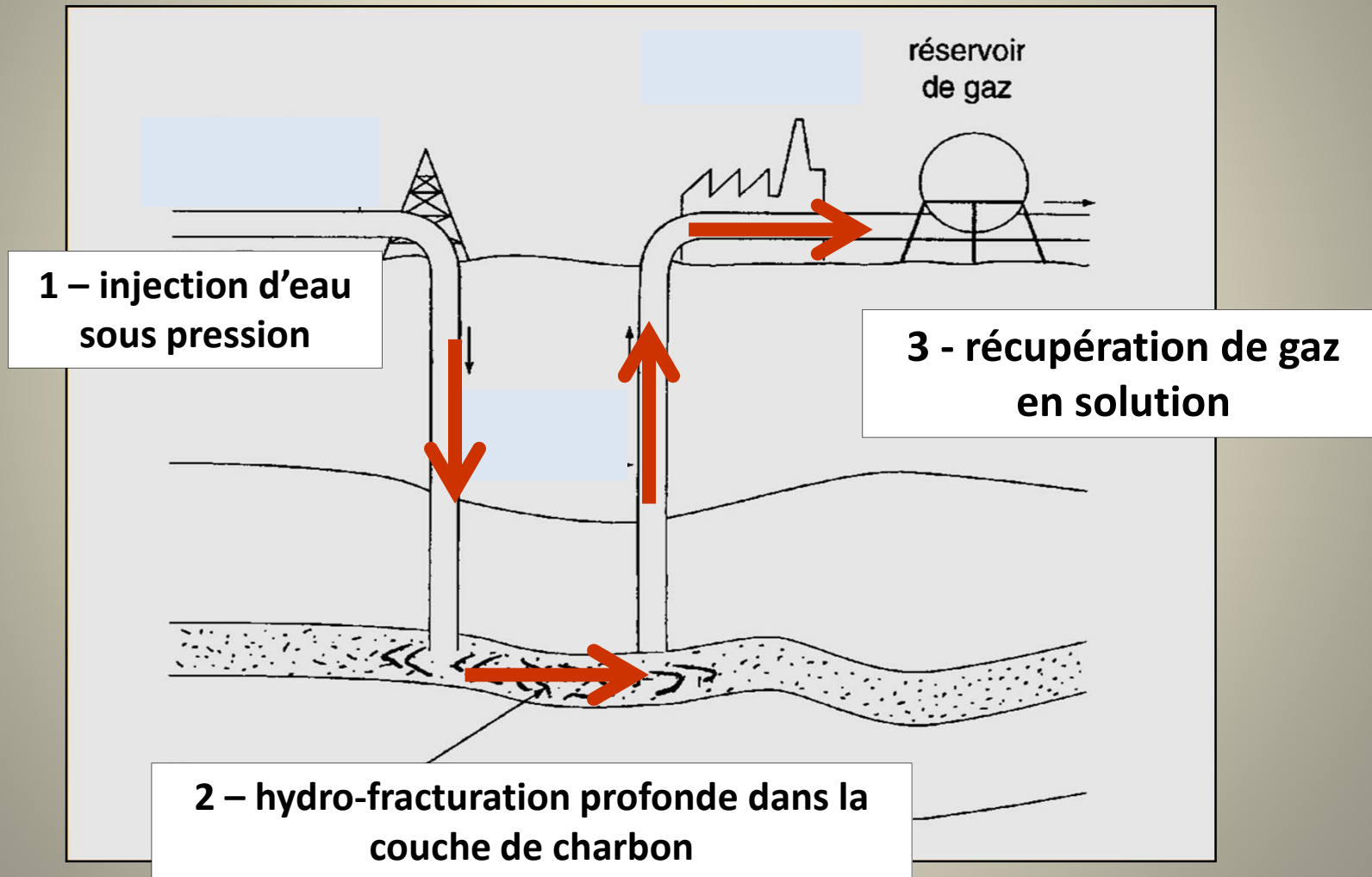


Cette entreprise récupère le gaz de houille naturellement poussé par les eaux d'infiltration dans les anciennes galeries. Ce gaz est injecté dans les réseaux de distribution de GDF (Gaz de France)

Nouvelles concessions pour Gazonor : Lorraine, Saint-Etienne, ..., Lons-le-Saunier où le charbon n'a jamais été exploité, ...

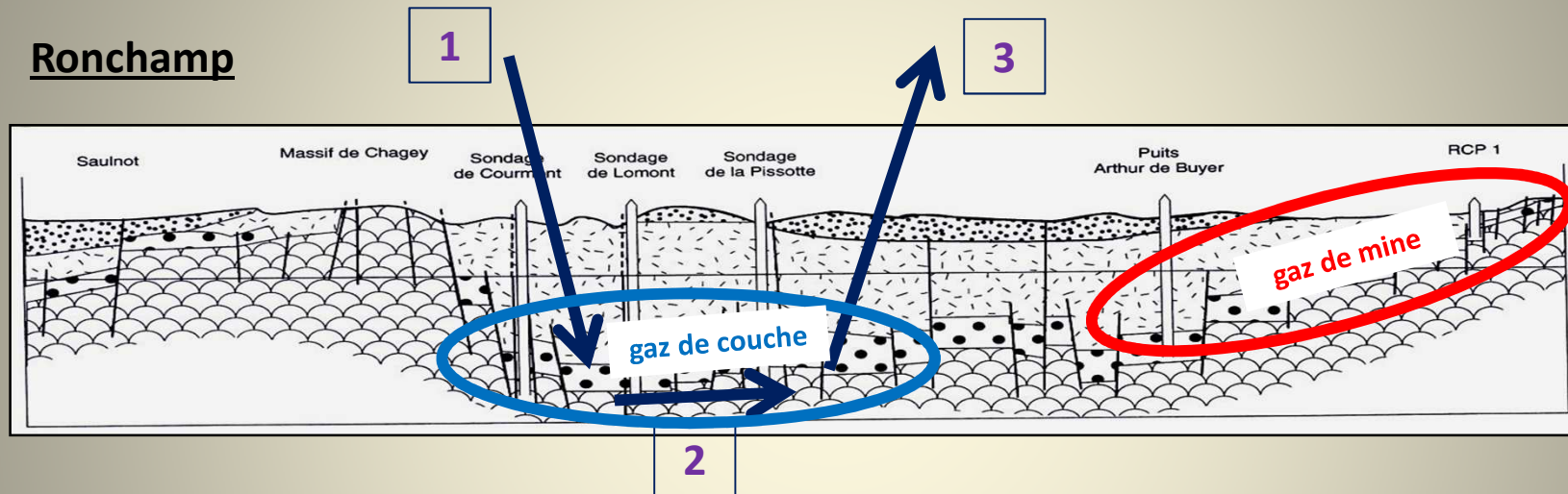


## La récupération du gaz de houille dans les bassins de charbon non encore exploités

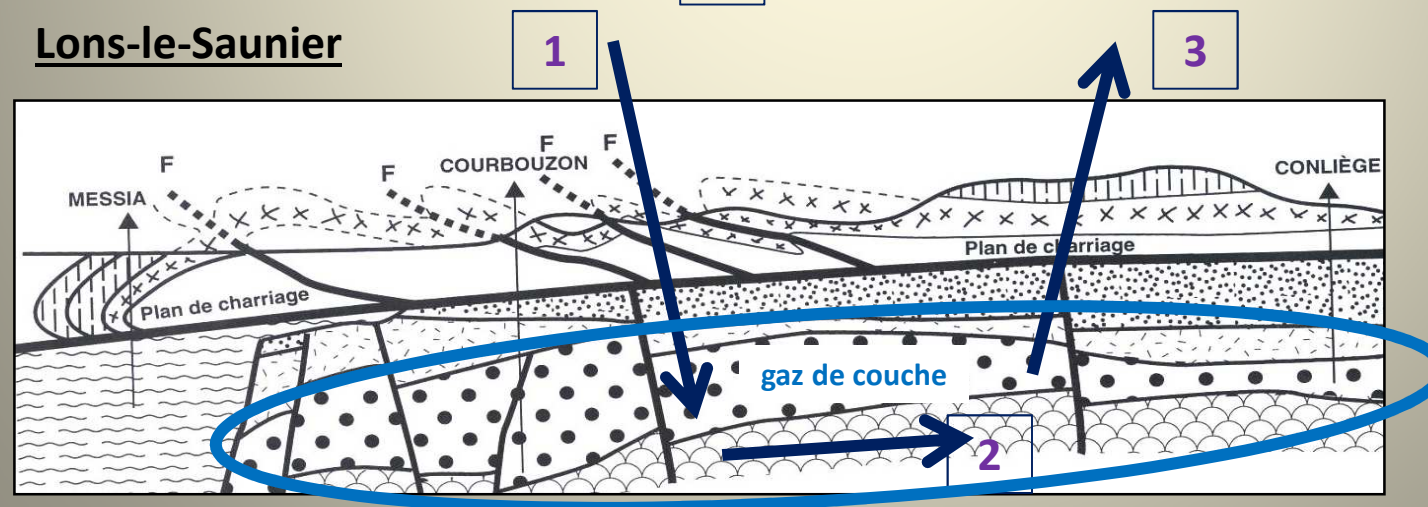


La récupération du gaz de houille dans les bassins de charbon non encore exploités : cela pourrait être le cas à Lomont-Courmont, à Froideterre, ... à Lons-le-Saunier

Ronchamp



Lons-le-Saunier



**A Creveney entre Ronchamp et Vesoul on a exploité de 1931 à 1936 les huiles et le gaz de schiste, le même gaz que le gaz de houille**



**Front de taille dans la carrière à ciel ouvert de Creveney et schiste à huiles et gaz  
Vestiges de l'ancienne exploitation**



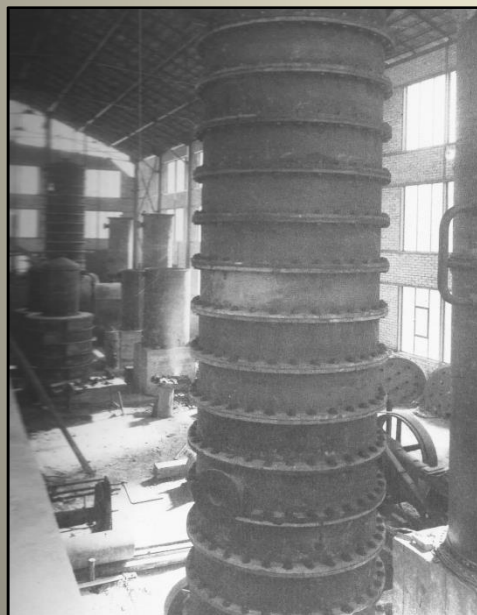
## Creveney lors de l'exploitation du schiste



*documentation Emile Hérissé in Christian Rénet*

**1 - Extraction dans une carrière à ciel ouvert**

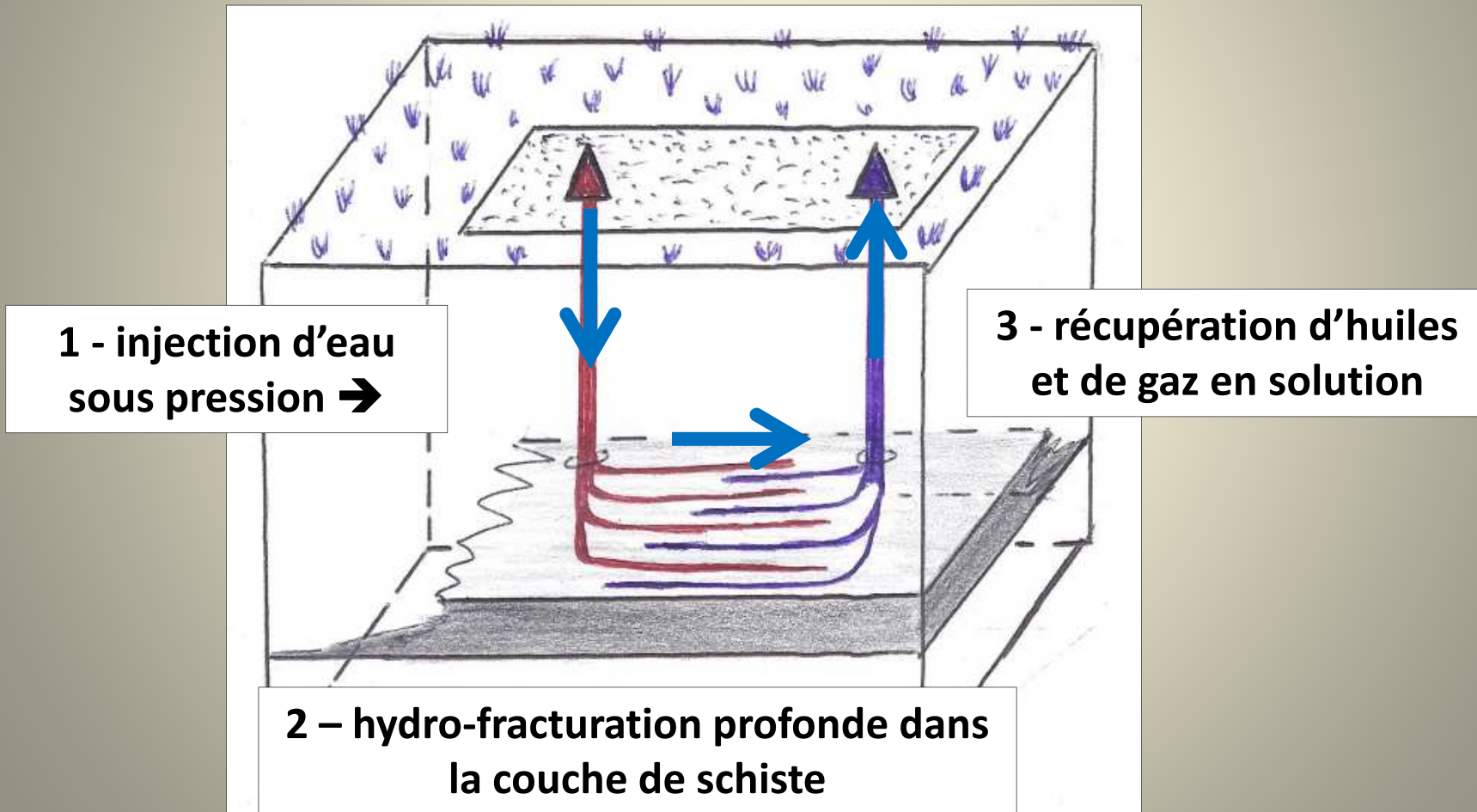
**2 – Distillation → produit brut**



**3 – Raffinage → goudrons, essences et gaz**

## Gisements profonds :

On extrait les huiles et le gaz de schiste de la même façon que celle qu'on utilise pour extraire le gaz de houille



**Il était une fois ...**

**de l'uranium et du gaz de houille**

**... à Ronchamp**

Certains pays exploitent le gaz de charbon et les huiles et le gaz de schiste.

Comme cela peut représenter des dangers pour l'environnement La France interdit depuis 2011 la technique d'exploitation par hydro-fracturation.

L'uranium est en réserves exploitables limitées.



Le charbon, le gaz de houille, les huiles et le gaz de schiste, sont des sources fossiles d'énergie non renouvelables à l'échelle de l'homme, donc épuisables.

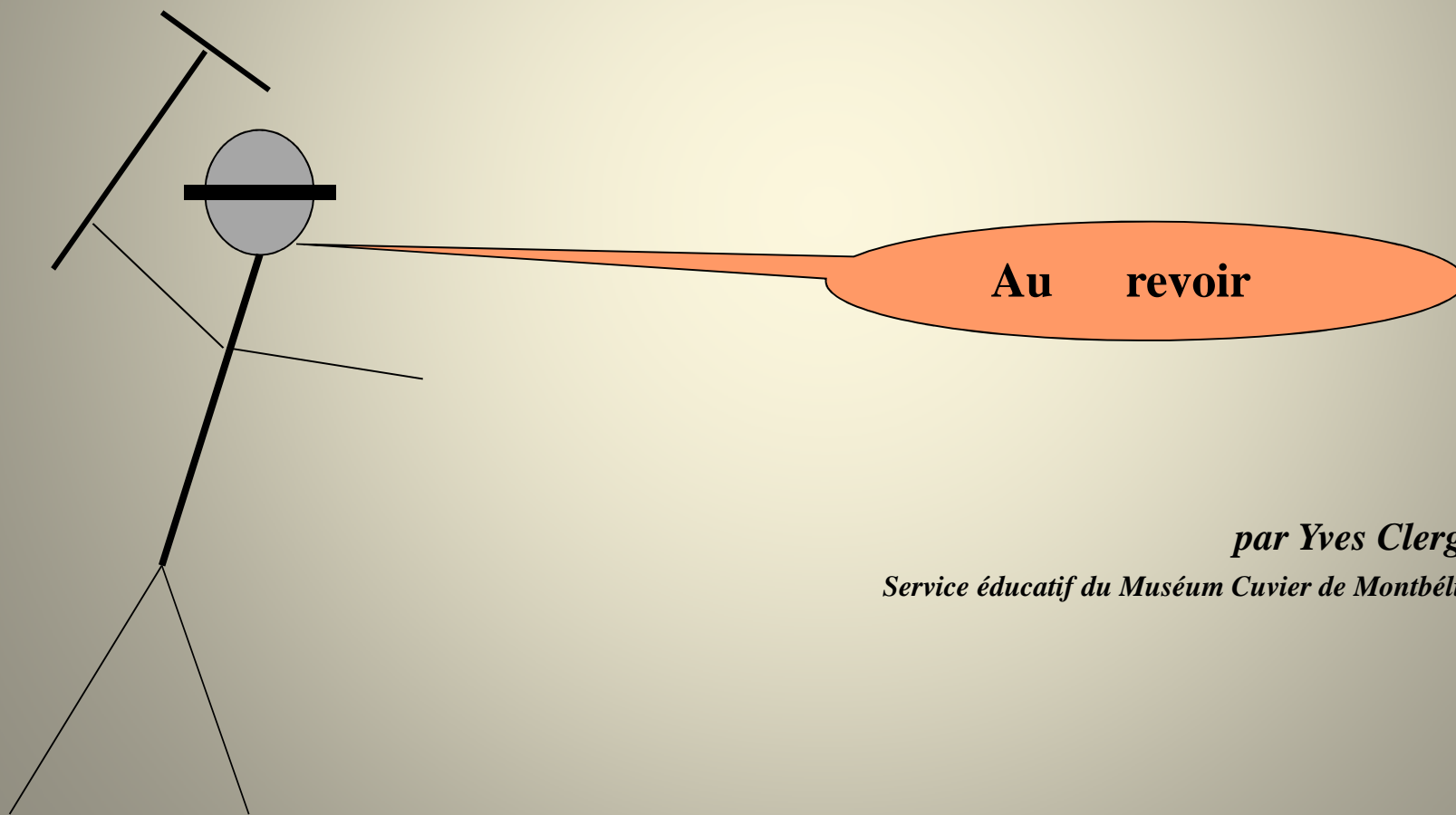


Il était une fois ...



# de l'uranium et du gaz de houille

... à Ronchamp



*par Yves Clerget,  
Service éducatif du Muséum Cuvier de Montbéliard*