

Des trous et des engins gigantesques !

Le lignite - Bruinkool - Braunkohle

Dans le sol de l'Euregio, il y a de nombreux trous. Ils sont particuliers pour deux raisons : premièrement, ils sont incroyablement grands et, deuxièmement, ils servent à une activité rare en Europe : l'extraction du lignite. Tout comme la houille, le lignite est issu de plantes mortes et restées en terre pendant des millions d'années. Comme la houille est très vieille, elle est généralement enfouie profondément dans le sol. Pour extraire la houille, on doit donc creuser des trous très profonds (des puits) qui permettent de la remonter à la surface.



Effectue des recherches sur Internet pour en savoir plus sur le lignite et les mines à ciel ouvert. Cite leur taille, leur profondeur, leur âge et leur nombre.

Le lignite est plus simple à extraire car il est plus proche de la surface du sol. Il est raclé couche par couche dans une mine à ciel ouvert. Cette tâche est accomplie par d'immenses excavatrices, les plus grands engins du monde. Elles dépassent la longueur de deux terrains de football et leurs pelles sont fixées à une roue de plus de 20 m. Chaque pelle est d'ailleurs aussi grande qu'une voiture (fig. 3) !



Fig. 3



Fig. 1: Façade de la centrale électrique de Weissweiler, vue depuis l'autoroute A4 Aix-la-Chapelle-Cologne. Dans cette centrale, le lignite est transformé en électricité - les «nuages» ne sont pas de la fumée, mais de la vapeur d'eau. En arrière-plan, on voit l'immense trou de la mine à ciel ouvert.



Fig. 2



Dessine une excavatrice de lignite et, à côté, une personne, une voiture et une maison. Fais attention aux dimensions !

elles dépassent la longueur de deux terrains de football et leurs pelles sont fixées à une roue de plus de 20 m. Chaque pelle est d'ailleurs aussi grande qu'une voiture (fig. 3) !

«Braunkohle» (DE) et «bruinkool» (NL) font référence à l'aspect du matériau (littéralement, «charbon brun»). Par contre, le terme français, «lignite», nous informe sur sa provenance : en effet, «lignum» vient du latin et signifie «bois».



ENERGIE UND TECHNIK
ENERGIE ET TECHNIQUE
ENERGIE EN TECHNIEK

Les trous creusés par ces engins ont la taille d'un village. Tout ce qui se trouve sur le passage d'une excavatrice doit disparaître : les forêts, les cours d'eau (fig. 6) et parfois même des villages entiers. Cela pose évidemment des problèmes, surtout pour la protection de l'environnement. Car les forêts et les cours d'eau abritent également des animaux. Les sociétés qui exploitent le lignite doivent donc faire très attention.



Fig. 4: La terre et les pierres dont on ne se sert pas s'entassent et forment des montagnes artificielles. On les appelle des terrils. Le plus grand terril de l'Euregio est le «Sophienhöhe».



Fig. 5: La tour Indemann offre une belle vue sur la mine à ciel ouvert (grand terrain de jeu !).

Lorsque l'exploitation du lignite se termine, après plusieurs années, elles s'occupent de la renaturation de la zone, c.-à-d. de la restauration de la nature. Les trous sont alors souvent transformés en immenses lacs.



Centre touristique de la centrale électrique de Weissweiler et visite de la mine à ciel ouvert en bus tout terrain (fig. 7) : rwe.com/besichtigungen.

La situation est plus compliquée lorsque les «obstacles» sont des villages. On organise alors leur déplacement. Cela signifie que le village entier est rasé et reconstruit à un autre endroit. Bien sûr, beaucoup de personnes refusent de quitter leur maison. On tente alors de les persuader en les aidant à en construire une nouvelle.



Fig. 7: En route pour une visite en bus tout-terrain.



Fig. 6: Ici, un fleuve entier, l'Inde, a dû être déplacé.

Mais à quoi ça sert, tout ça ? Le lignite permet de produire de l'énergie. En Allemagne plus particulièrement, le lignite est toujours indispensable. Cependant, l'exploitation et la combustion du lignite



Que deviennent les zones industrielles à la fin de leur exploitation ? Des parcs, des points de vue, des musées, des cafés,... : gruenmetropole.eu ; groenmetropool.nl ; paysdesterrils.eu.