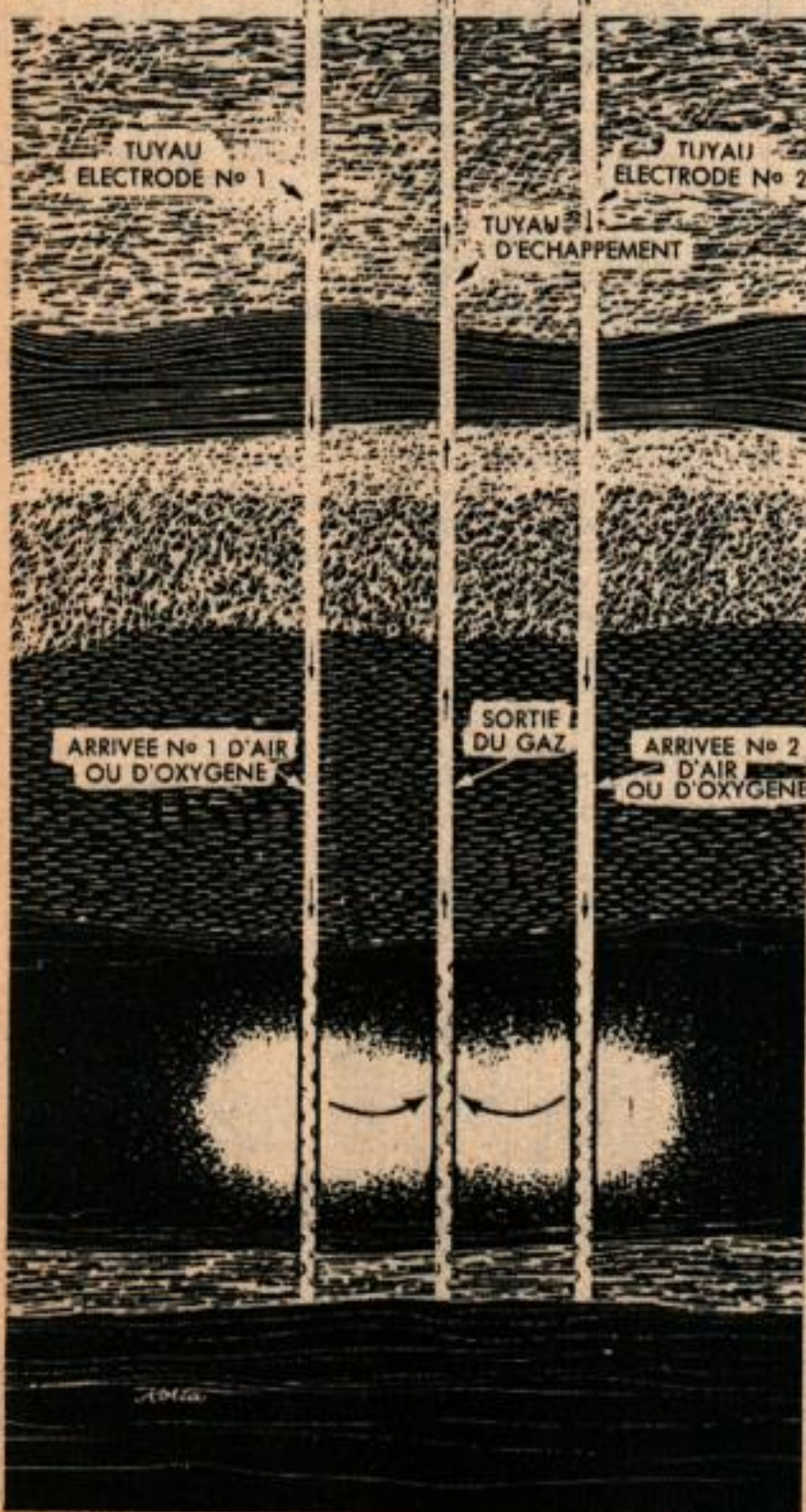
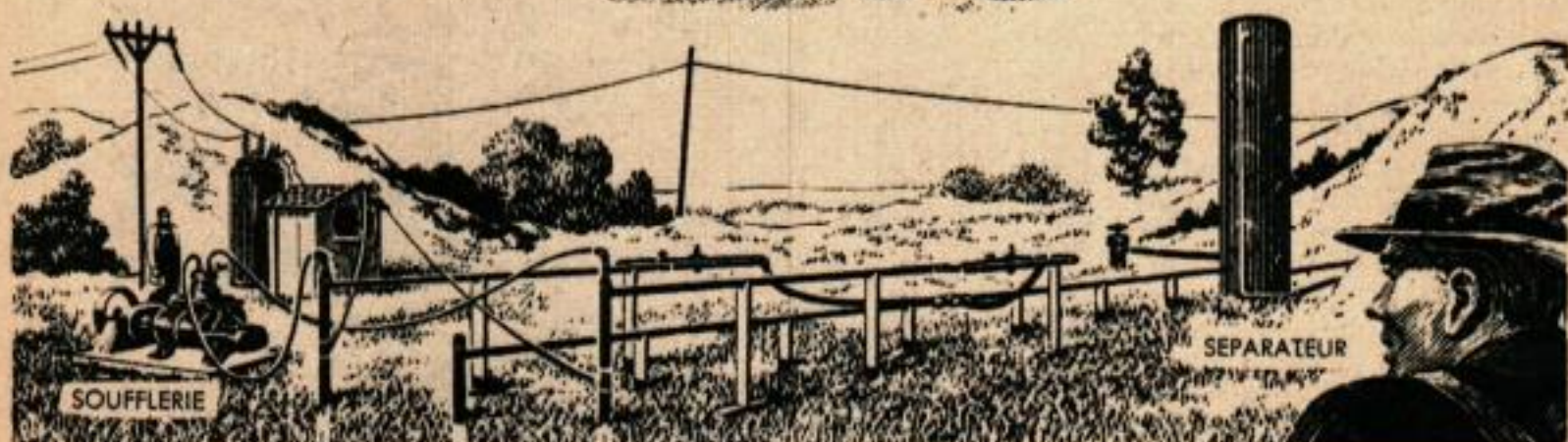


# Le Feu remplace les Mineurs



Deux tuyaux servant d'électrodes, enfoncés dans la couche de charbon à Hume, transportent le courant qui chauffe le charbon. L'air est alors envoyé par leur entremise pour alimenter la combustion. Le gaz dégagé est renvoyé en surface par un 3<sup>e</sup> tuyau.

**D**EMAIN le mineur des mines de charbon ne descendra plus sous le sol; il travaillera probablement en surface, passant le travail sale et dangereux à son esclave, le feu contrôlé, qui lui ramènera le charbon sous forme de gaz.

Deux essais importants sont en cours qui peuvent amener cette révolution dans la mine. Au lieu de s'enterrer dans le sol, de détacher le charbon et de le remonter pour le distribuer aux chaudières du pays, nous pouvons produire sous le sol un gaz combustible, brûler ce gaz à la mine et produire de l'électricité dont le transfert ne coûtera qu'une fraction du prix du transport du charbon.

A Hume, l'Université de Missouri transforme le charbon en gaz en envoyant dans la couche un courant électrique à haute tension qui chauffe le charbon jusqu'à ce qu'il soit près de s'enflammer. On pompe alors par des tuyaux en fer, qui servent d'électrodes, de l'air ou de l'oxygène qui font enflammer le charbon. Les gaz dégagés par cette combustion incomplète sont renvoyés en surface par un tuyau d'échappement et transformés en un combustible de chauffage, analogue au gaz fabriqué dans l'industrie.

Dans une expérience semblable à Gorges (Alabama), le Bureau des mines a produit du carburant gazeux par gazeification du charbon. Là, l'électricité n'est pas employée, la combustion étant amorcée par une bombe incendiaire lancée dans un tunnel dans la veine de charbon. L'air sous pression est envoyé dans le tunnel pour alimenter et étendre le feu, faisant sortir les gaz par une cheminée d'évacuation où ils peuvent être recueillis et usinés.



A gauche, au cours des essais à Gorges, un mineur vérifie les progrès du feu à travers un regard. A droite, le lancement d'une bombe incendiaire dans la couche de charbon pour amorcer la combustion.

Ci-dessous, une coupe de l'essai de Gorges. L'air et la vapeur sont envoyés sous le sol en commençant par une extrémité, puis par l'autre pour produire une égale combustion de la couche de charbon.

