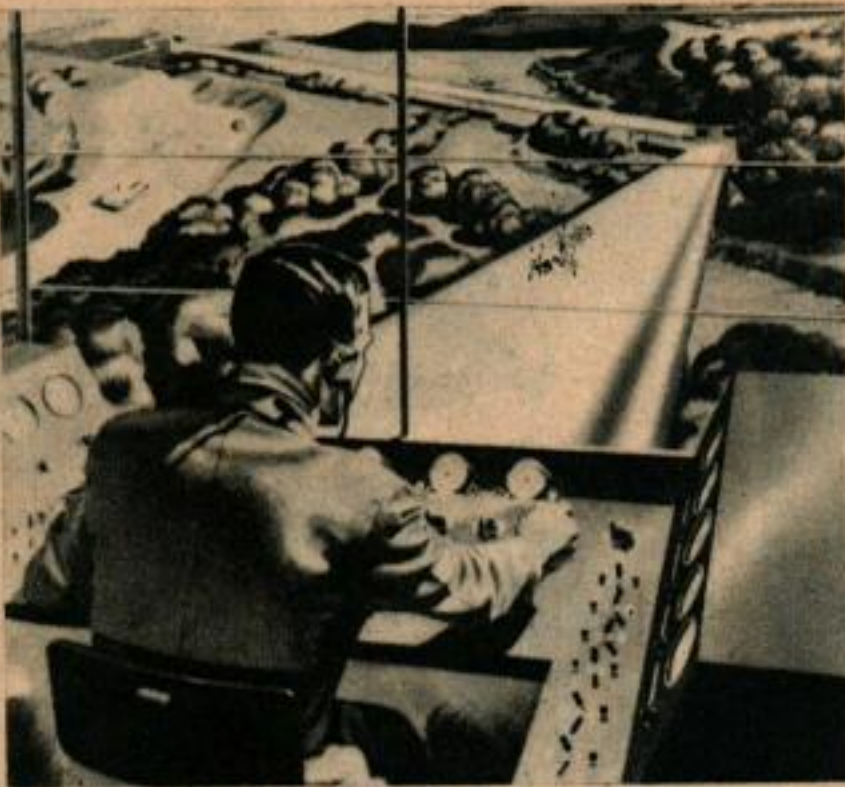
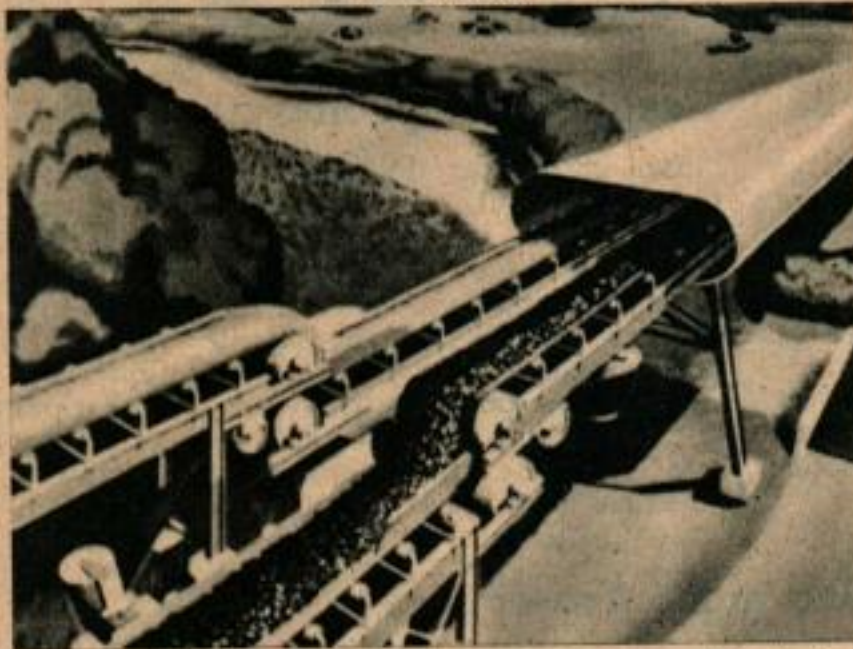


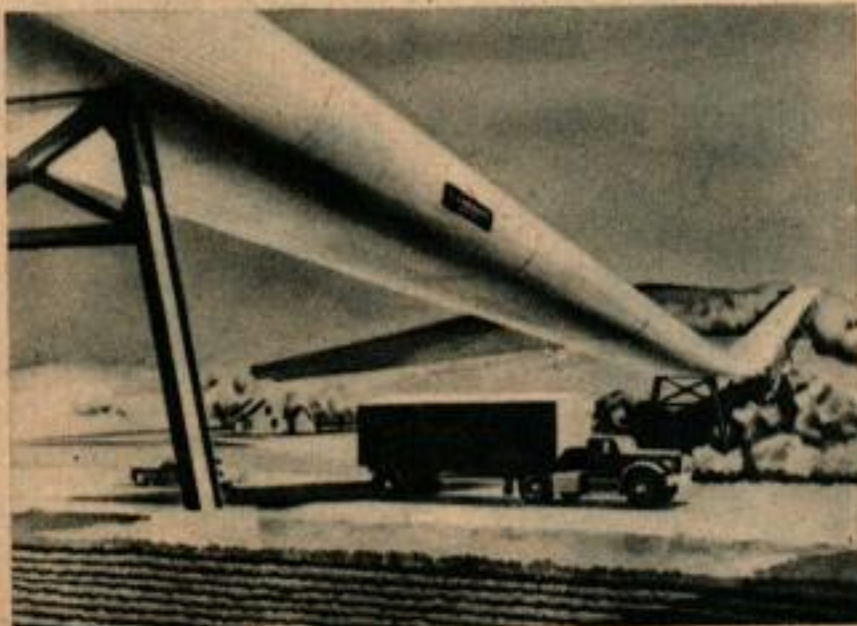
# 210 Kilomètres de Convoyeur à Courroie pour Charbon et Minerai



Ci-dessus une des cinq tours de contrôle. Ci-dessous une coupe du tube montre comment les matériaux passent d'une courroie à la suivante.



Ci-dessous, monté sur supports d'acier, le convoyeur à courroies ne risque pas de gêner la circulation sur les routes. Les deux courroies enfermées dans un tube métallique transporteront annuellement 52 millions de tonnes.

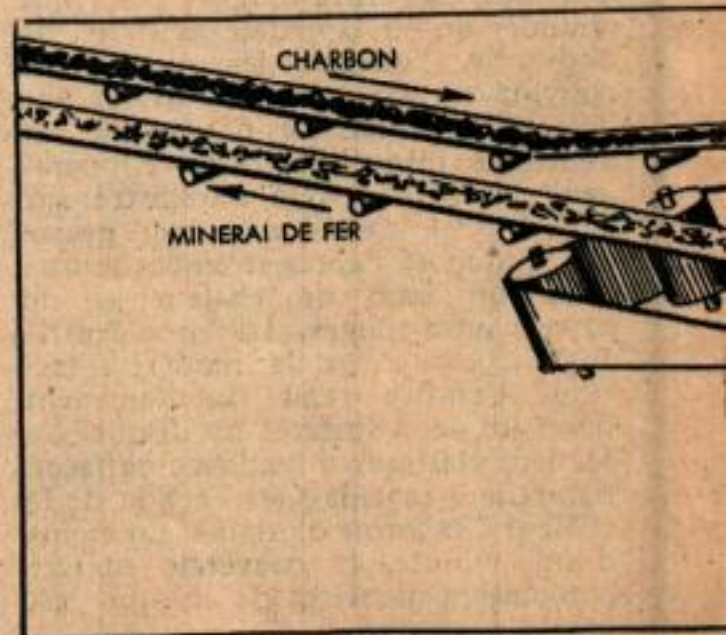


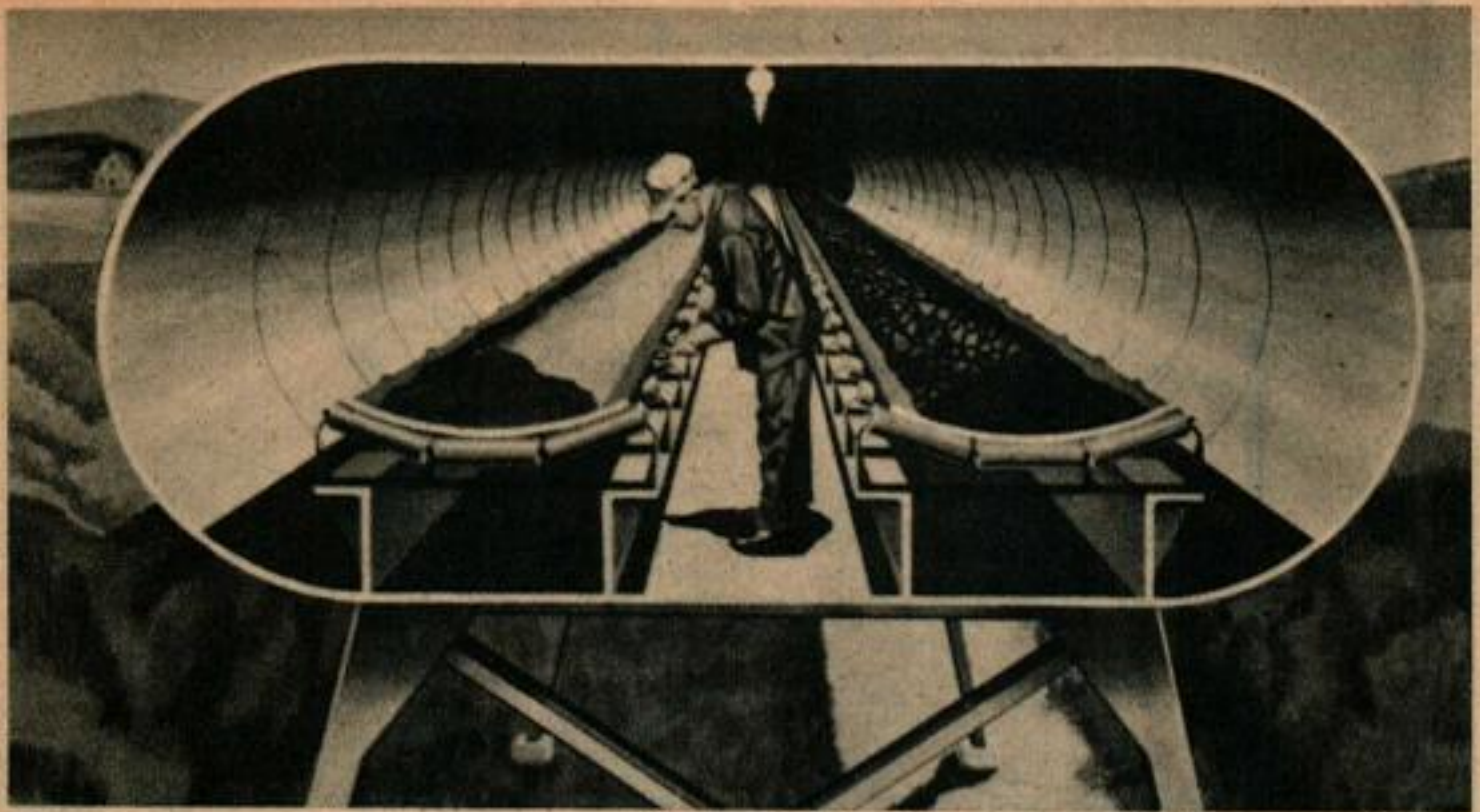
Deux « courants » de caoutchouc circulant en sens inverse sont peut-être une vue anticipée des voies ferrées de l'avenir.

LES deux « rivières » qui conjointement montent ou descendent suivant le terrain seront peut-être les voies ferrées de l'avenir, si les résultats du convoyeur à courroie sans fin qui va du lac Erié à la rivière Ohio répondent à ce qu'on en attend.

Le trait principal du système, destiné à transporter annuellement des millions de tonnes de charbon et de minerai sera une courroie à deux voies s'étendant sur 165 km de Lorain sur le lac Erié à la rivière Ohio près de East Liverpool. Des lignes de ramification vers Youngstone et Cleveland porteront son étendue à 210 km. Pour transporter ces 52 millions de tonnes par an, les courroies tourneront 20 heures par jour et 300 jours par an ; ce qui économisera annuellement selon l'évaluation faite, de 20 à 45 millions de dollars en frais de transport par chemin de fer.

Montées sur supports d'acier, ces courroies circulent dans un tube métallique géant aplati sur le dessus et au fond.



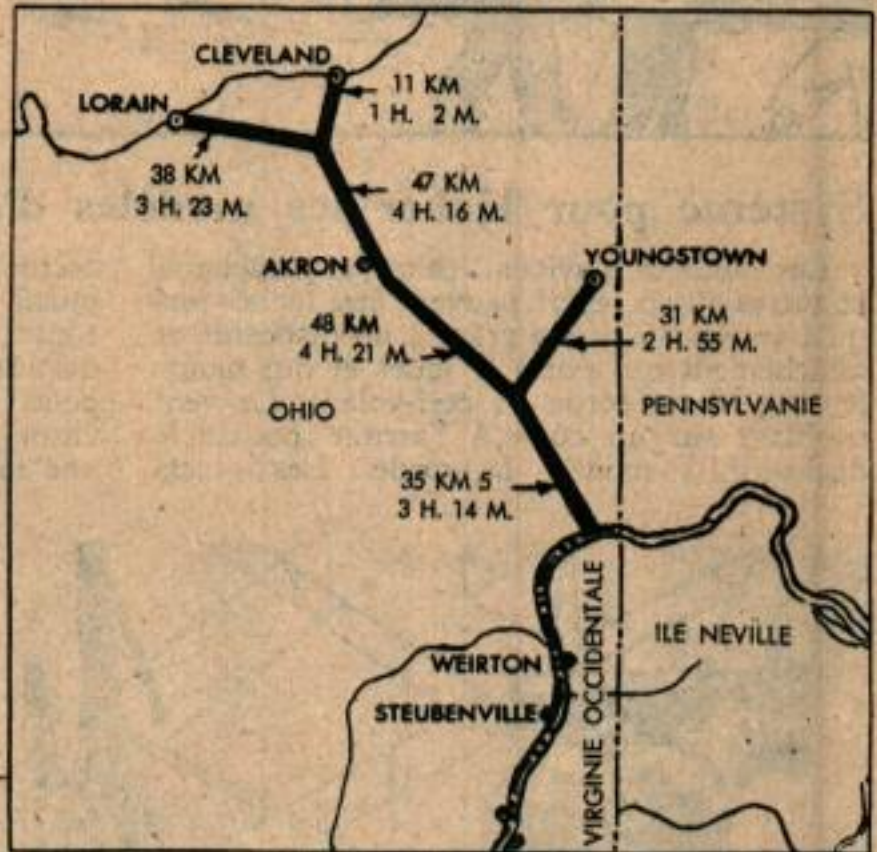


Ci-dessus le tube du convoyeur contient une passerelle pour permettre l'entretien. Ci-dessous, le système à courroie ira du Lac Erié à la rivière Ohio.

Pour parcourir les 165 km de la rivière au lac, il faudra 172 courroies. Certaines auront plus de 1 500 m de long. Un système d'inversion par poulies permet aux courroies de transporter les charges dans l'un ou l'autre sens.

Le charbon ira de façon continue vers le nord à la vitesse de 11 km/h environ et à raison de 3 400 tonnes à l'heure. La courroie vers le sud destinée au minerai, ira évidemment à la même vitesse, mais comme le minerai est plus lourd que le charbon, il arrivera à raison de 5 400 tonnes à l'heure.

La largeur des courroies varie entre 1,80 m à l'extrémité sud du trajet principal, 1,50 m à l'extrémité nord et 1,10 m aux dérivations. Les courroies entraînées électriquement seront commandées par boutons poussoirs avec des cellules photoélectriques pour surveiller le fonctionnement et l'arrêter en cas d'incident.



Croquis montrant l'ingénieux système d'inversion par poulies permettant aux courroies de transporter des charges différentes dans les deux sens.

