

:: Bulletin N° 22 ::

J David

**Transporteurs à Minerais**

**Herman & C<sup>o</sup>**

Ingénieurs-Constructeurs

ANVERS - PARIS - TUNIS

La présente brochure ne renseigne que nos transporteurs à courroie pour minerais. Nous exécutons des installations complètes de manutention mécanique comportant les appareils ci-après :

**Bulletin N° 20.**

*Nos courroies transporteuses. — Convoyeurs Robins. — Déchargeurs automatiques.*

**Bulletin N° 21.**

*Application de nos transporteurs aux Charbonnages. — Centrales électriques. — Dépôts de charbons.*

**Bulletin N° 22.**

*Transporteurs à Minerais. — Tables de triage.*

**Bulletin N° 23.**

*Engins de Déchargement de Bateaux. — Emmagasinage. Mise en stock. — Reprise.*

**Bulletin N° 24.**

*Transporteurs divers. — Convoyeurs pour Papeteries. — Salines, Carrières, Déchets, Betteraves, etc.*

**Bulletin N° 25.**

*Transporteurs pour Dragues, Tunnels. — Travaux publics.*

**Bulletin N° 26.**

*Appareils automatiques de pesage. — Peseurs continus. — Peseurs à trémies.*

**Bulletin N° 27.**

*Engins pour travaux publics. — Excavateurs. — Concasseurs-trieurs.*

**Bulletin N° 28.**

*Chemins de fer Aériens. — Monorails.*

**Bulletin N° 29.**

*Appareils divers. — Pulvérisateurs. — Désintégrateurs. — Perforatrices.*

### Installations en usage :

Depuis 10 ans, nous avons livré de nombreuses installations dans les principaux pays d'Europe.

---

### Applications de nos Courroies

Nos transporteurs Robins sont en usage à la manipulation des minerais suivants :

**Phosphates** : Tunisie, Etats-Unis.

**Minerais d'or** : France, Afrique du Sud, Australie, Alaska.

**Minerais de cuivre** : Espagne, France, Mexique, Etats-Unis.

**Minerais de fer** : Belgique, Espagne, Allemagne, Tunisie.

**Minerais de plomb et zinc** : Belgique.

Les convoyeurs à minerais exigent une courroie transporteuse de toute première qualité, les morceaux étant en général très lourds et souvent à angles vifs.

Notre courroie Robins avec couche de caoutchouc pur n'a pas été surpassée à ce jour pour application au transport de minerais. Dans les grands districts industriels du monde entier, nous pouvons donner des références confirmant la durabilité extraordinaire de nos courroies brevetées.

Aux mines d'or, dans une des plus importantes installations, nos convoyeurs forment un ensemble de 3345 pieds de transporteurs à courroies servant à la manutention, non seulement des minerais, mais aussi des déchets des charbons et des cendres.

Les fig. 1 et 2 montrent une partie de cette installation.



FIG. 1.

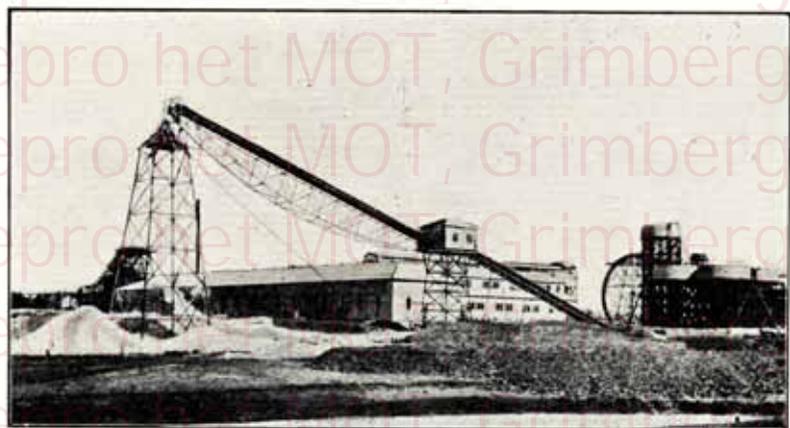


FIG. 2.

Nous construisons des transporteurs avec galets spéciaux donnant à la courroie transporteuse une large surface plane. Ce convoyeur convient particulièrement comme table de triage. (fig. 3 et 4).

Avec nos tables de triage point de crevasses, ni de tôles ou chainons sujets à une usure trop fréquente.

Nos courroies avec couche de caoutchouc pur plus épaisse au milieu résistent au transport des minerais les plus lourds ; Le croquis ci-contre montre une telle courroie pour morceaux de franklinite de 12 c/m cubes ; des ouvriers brisent au marteau, directement sur la courroie, les morceaux trop gros. C'est évidemment la plus rude épreuve que puisse supporter un transporteur.



FIG. 3.

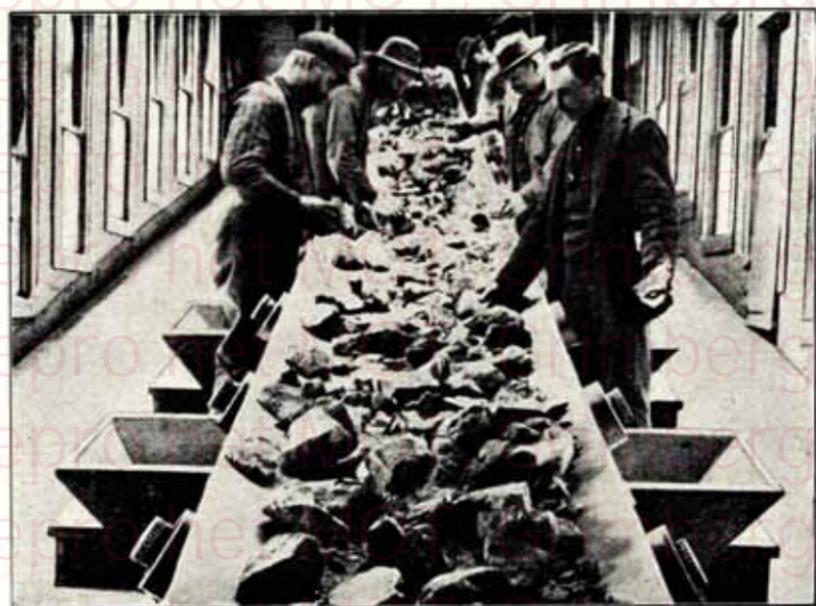


FIG. 4.

**Fig. 5.**

**Transporteur incliné avec courroie de 400 m/m. de largeur  
charriant de gros blocs vers un concasseur à mâchoires.**



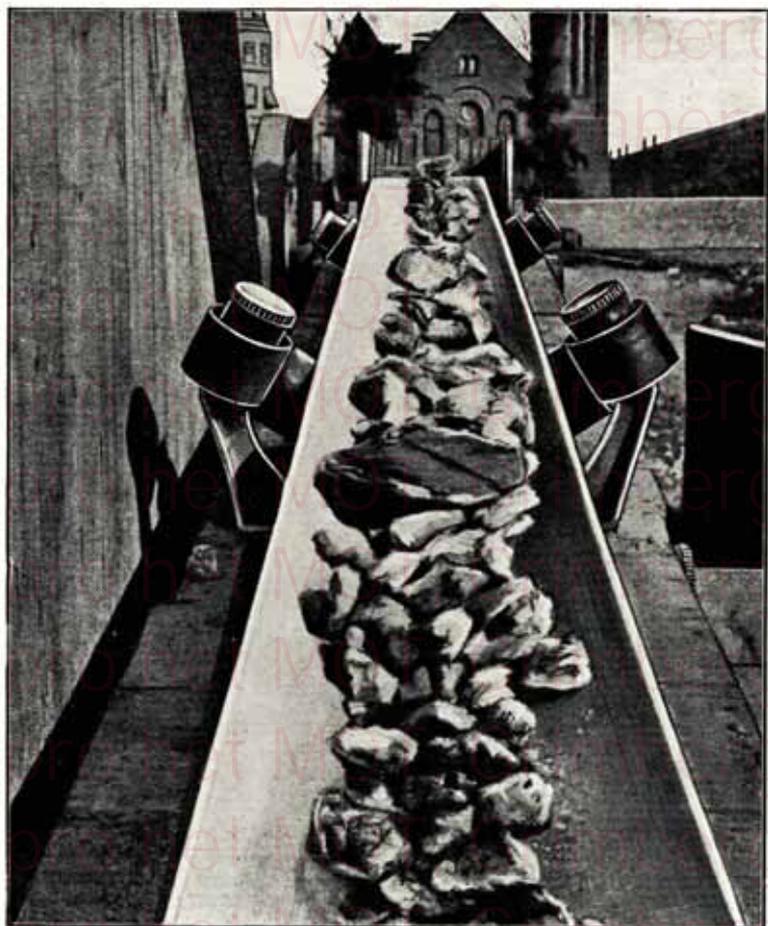


FIG. 5.

FIG. 6.

Courroie transporteuse de 750 m/m de largeur servant de table de triage, en usage depuis cinq ans.

129

FIG. 7.

Chargement d'un transporteur de 500 m/m. de largeur, conduisant du minerai brut au pulvérisateur.

130

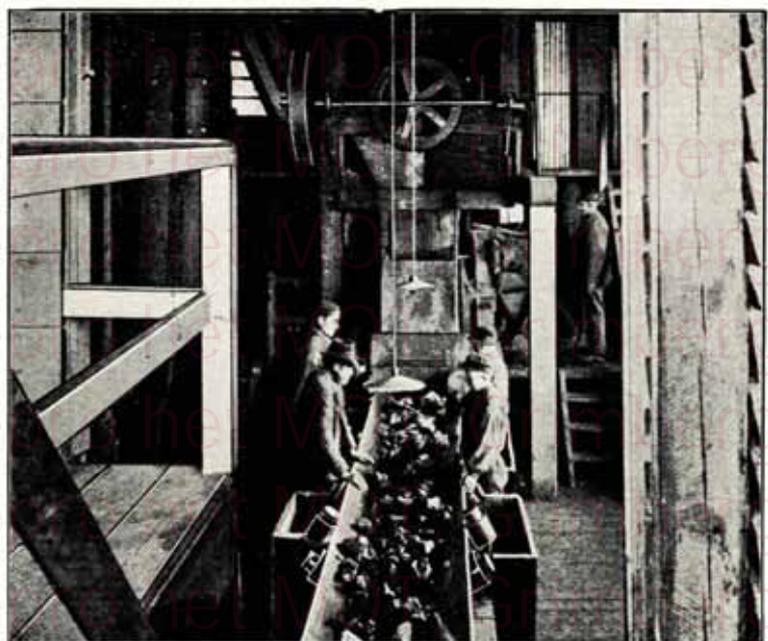
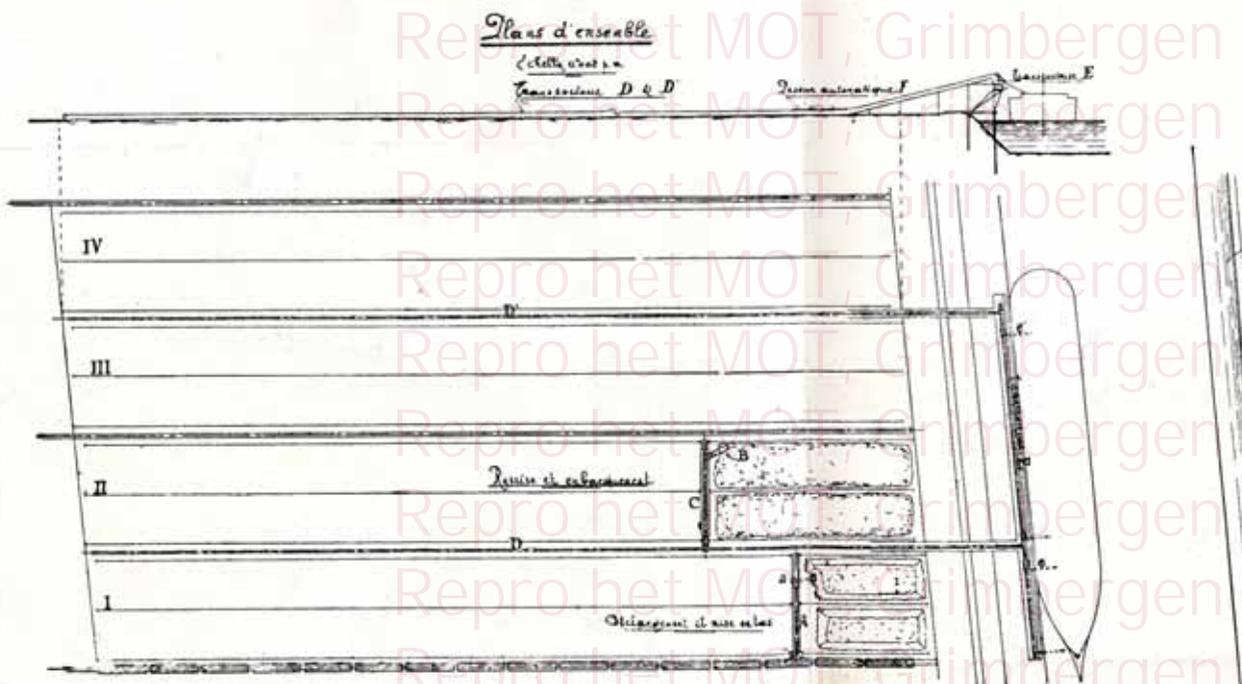
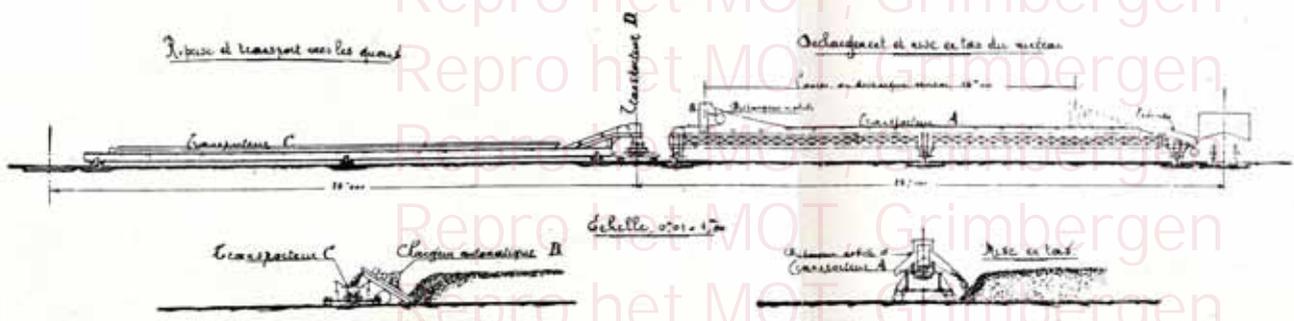


FIG. 6.



FIG. 7.



Carroissement & Cabochement  
mécaniques de rails de fer.

Projet A.

Leroux & C<sup>e</sup>  
Ingénieurs  
à Paris

Plan n° 1017

1 Juin 1906

FIG. 10.

## Usure des courroies

Pour le transport de minerais, le choix d'une courroie très résistante est primordial.

Comme le montre la fig. 8, l'essai au frottement prouve notre courroie (Patent Belt) d'une résistance bien supérieure à toute autre et égale au fer et à l'acier.

(L'essai consiste à exposer ces coupures d'une façon uniforme et pendant la même période de 45 minutes à l'action d'un jet de sable).



FIG. 9.

La possibilité de pouvoir appliquer notre déchargeur automatique aux convoyeurs à minerais, même lorsqu'ils transportent de gros blocs, prouve la résistance de nos courroies.





FIG. 8.

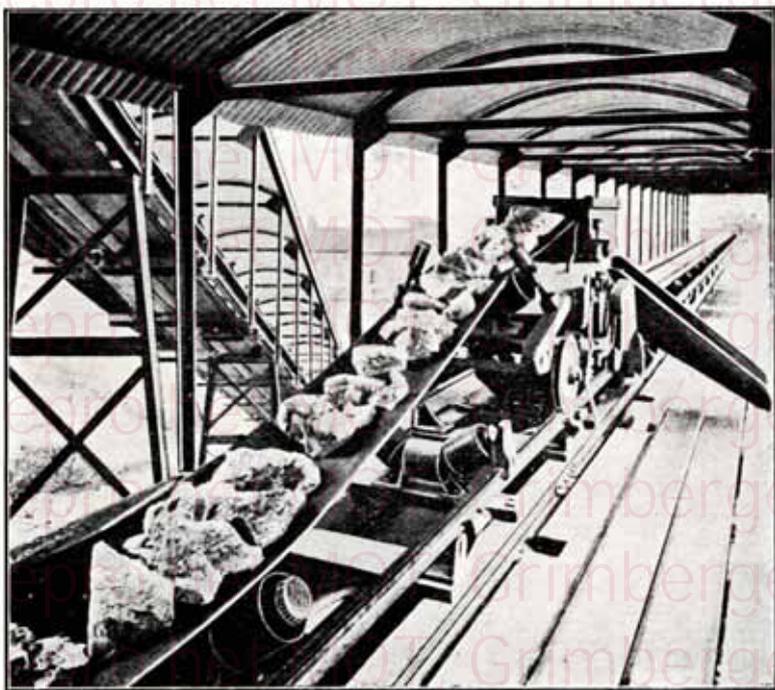


FIG. 9.

**FIG. 11 et 12.**

Vues d'un transporteur, courroie de 710 m/m. de largeur,  
élevant du gravier dragué à une hauteur de 11 m. au-dessus  
du niveau de l'eau.

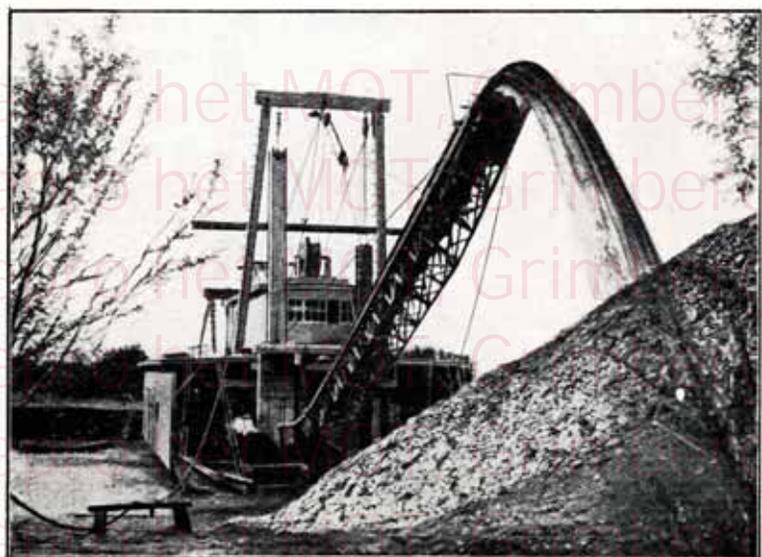


FIG. 11.

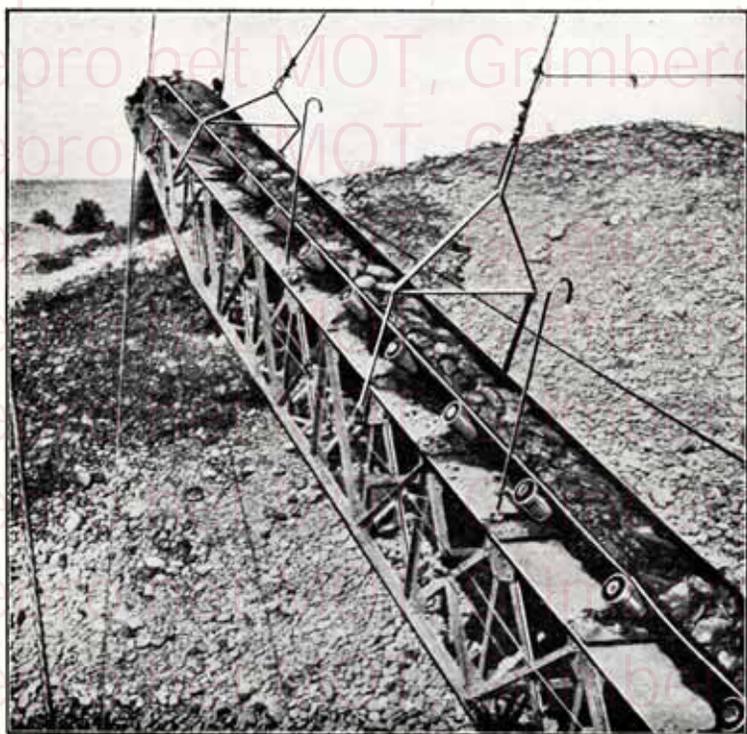


FIG. 12.

## Installation moderne de traitement des minerais

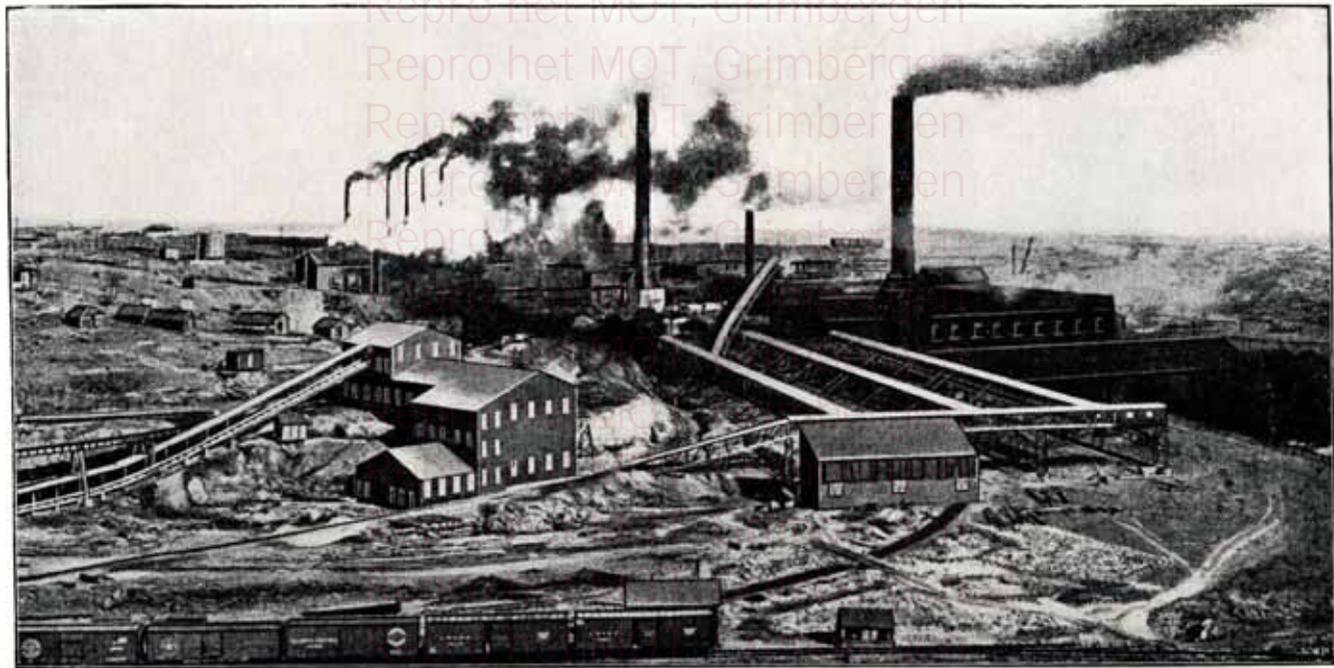
La photographie page 19 représente une installation perfectionnée pour le traitement des Minerais de cuivre où toutes les manutentions s'effectuent automatiquement par nos Engins Robins.

Outre de nombreux transporteurs à courroie, des dispositifs et appareils Robins nouveaux et brevetés assurent la manutention des minerais de cuivre, silice, charbon ; le déchargement, l'échantillonnage, la mise en tas et le mélange automatique et exact de tous les ingrédients ; la reprise et le transport vers les fours.

— x\*® —

Aux grandes entreprises métallurgiques (hauts-fourneaux, usines à Cuivre, etc.) désireuses d'adopter ces nouveaux procédés, nous sommes disposés à fournir une description détaillée de cette installation.

— e. x —



Repro het MOT, Grimbergen  
Repro het MOT, Grimbergen

## Installation moderne

(suite)

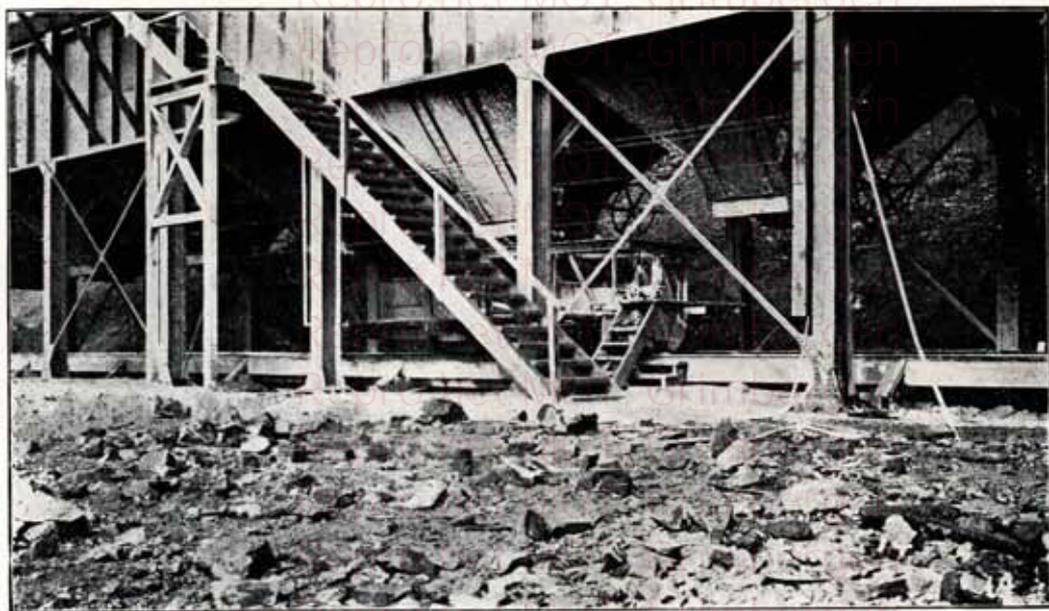
FIG. 14.

Vue représentant l'amenée des matières des wagons dans une série de trémies dont le contenu est repris automatiquement au moyen de transporteurs Robins pourvus de l'alimentateur roulant à secousses.

②A

Dans cette installation une des Courroies Robins a été renouvelée récemment après avoir charrié **plus de 1.000.000 de tonnes** de minerais.

②A



Repro het MOT, Grimbergen

## Installation moderne

(suite)

FIG. 15.

Vue montrant les Parcs à Minerais d'une capacité de 24.000 tonnes avec notre appareil breveté de reprise automatique et déverseurs mobiles.



L'exploitation est plus économique que par tout autre procédé. En outre l'exactitude des opérations procure des avantages exceptionnels au point de vue métallurgique.



Dans l'installation reproduite par ces trois photographies, le coût de renouvellement des courroies transporteuses Robins représente environ un **demi centime par tonne et par transporteur.**





Catalogues, plans, études, devis  
remis gratuitement sur demande.

**HERMAN & C<sup>o</sup>**  
Place de Meir  
**ANVERS (Belgique)**

SUCCURSALE :

**HERMAN & C<sup>o</sup>**  
12, rue Es Sadikia  
**TUNIS**

SUCCURSALE :

**Société des Convoyeurs Mécaniques**  
23, Boulevard Voltaire  
**PARIS**

AGENCES :

**M<sup>r</sup> J. M. VEGA**  
Ingénieur  
9, Mendez Nunez

**SANTANDER (Espagne)**

**M<sup>r</sup> A. POTTIER**  
Ingénieur

**MARCO-EN-BARÇEUL (Nord)**

**O. PERREAU & C<sup>ia</sup>**  
**ÁGUILAS (Espagne)**