

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- Le Conservatoire numérique communément appelé le Cnum constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre (www.eclydre.fr).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](https://cnum.cnam.fr))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment possible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

NOTICE DE LA REVUE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	Revue technique de l'exposition universelle de 1900
Titre	Revue technique de l'exposition universelle de 1900
Adresse	Paris : E. Bernard et Cie, 1900
Collation	7 vol. de pl. ; 38 cm
Nombre de volumes	7
Cote	CNAM-BIB Fol Xae 29 (1-7) Res
Sujet(s)	Exposition internationale (1900 ; Paris) Génie mécanique
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?FOLXAE29
LISTE DES VOLUMES	
	Première partie. Architecture et construction
	Deuxième partie. Matériel et procédés généraux de la mécanique. Planches 1 à 40
	Deuxième partie. Matériel et procédés généraux de la mécanique. Planches 1 à 38. Planches 39 à 67
	Troisième partie. Électricité. Planches 1 à 20
	Quatrième partie. Génie civil. Cinquième partie. Moyens de transport. Planches 1 à 12
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	Septième partie. Mines et métallurgie. Planches 1 à 11
	Huitième partie. Industries textiles. Planches 1 à 7

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	
Titre	Revue technique de l'exposition universelle de 1900
Volume	Septième partie. Mines et métallurgie. Planches 1 à 11
Adresse	Paris : E. Bernard et Cie, 1901
Collation	1 vol. ([2]-11 pl.) ; 38 cm
Nombre de vues	28
Cote	CNAM-BIB Fol Xae 29 (6)
Sujet(s)	Exposition internationale (1900 ; Paris) Mines -- Appareils et matériel
Thématique(s)	Expositions universelles
Typologie	Revue
Langue	Français
Date de mise en ligne	06/10/2010
Date de génération du PDF	07/02/2026
Recherche plein texte	Disponible
Notice complète	https://www.sudoc.fr/152636978
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?FOLXAE29.6

REVUE TECHNIQUE

DE

L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

COURBEVOIE

IMPRIMERIE E. BERNARD ET C^e

BUREAUX A PARIS 29, QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS

fol 12

Revue Technique

DE

L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

PAR UN

Comité d'Ingénieurs, d'Architectes, de Professeurs et de Constructeurs

Directeur

CH. JACOMET *

DIRECTEUR-INGÉNIEUR DES POSTES ET TÉLÉGRAPHES

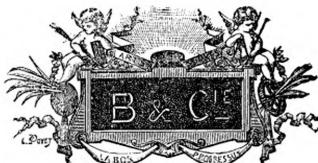
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PROFESSIONNELLE SUPÉRIEURE EN RETRAITE

SEPTIÈME PARTIE

Mines et Métallurgie

Planches 1 à 11

Fol Xae 29



*affiches 5783-7
Rue*

PARIS

E. BERNARD & C^{ie}, Imprimeurs-Éditeurs

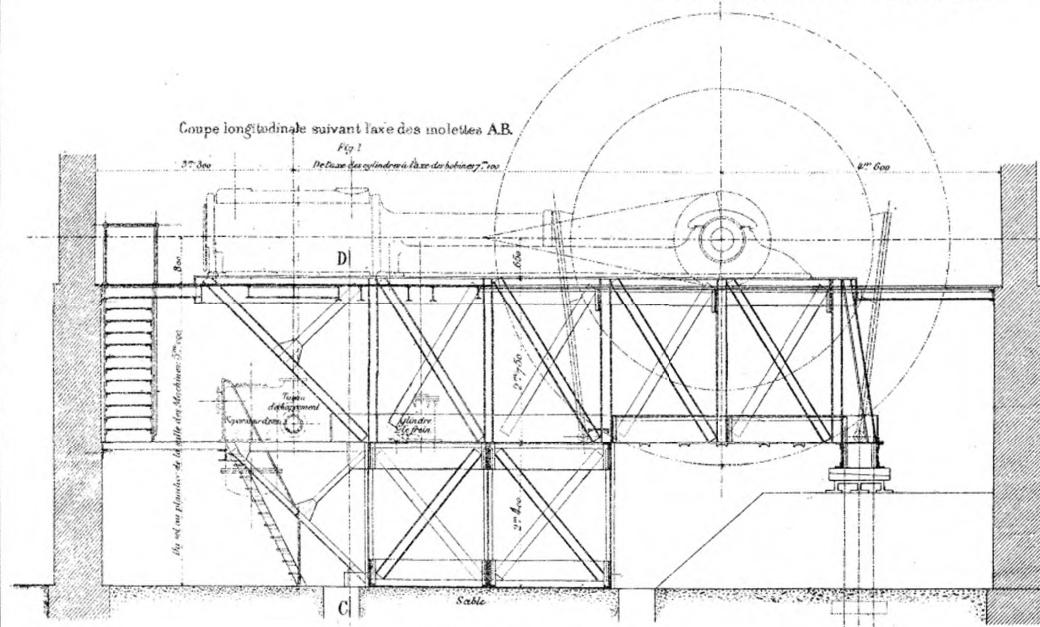
29, Quai des Grands-Augustins, 29

—
1901

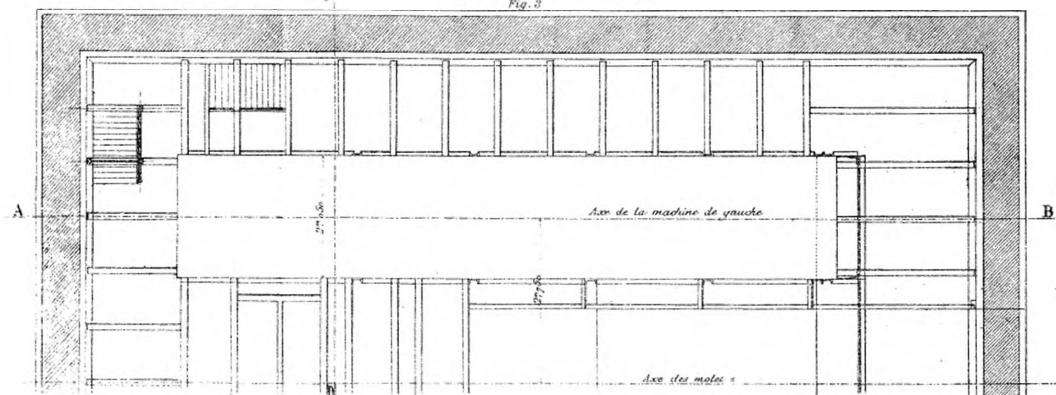
MACHINE D'EXTRACTION DES MINES DE MONTRAMBERT

FONDATIONS ET PLANCHERS

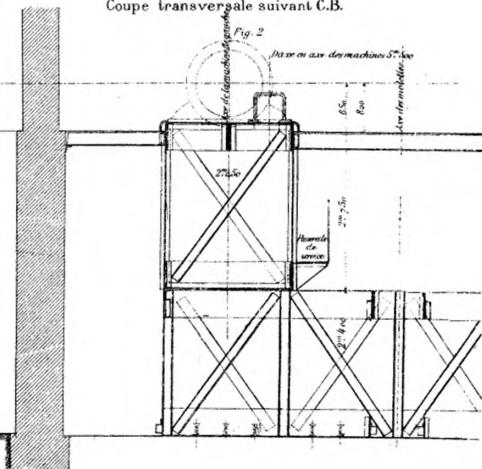
Coupe longitudinale suivant l'axe des molettes A.B.



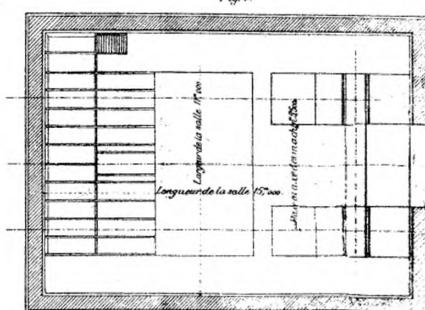
cl Vue en plan du plancher supérieur



coupe transversale suivant C.B.



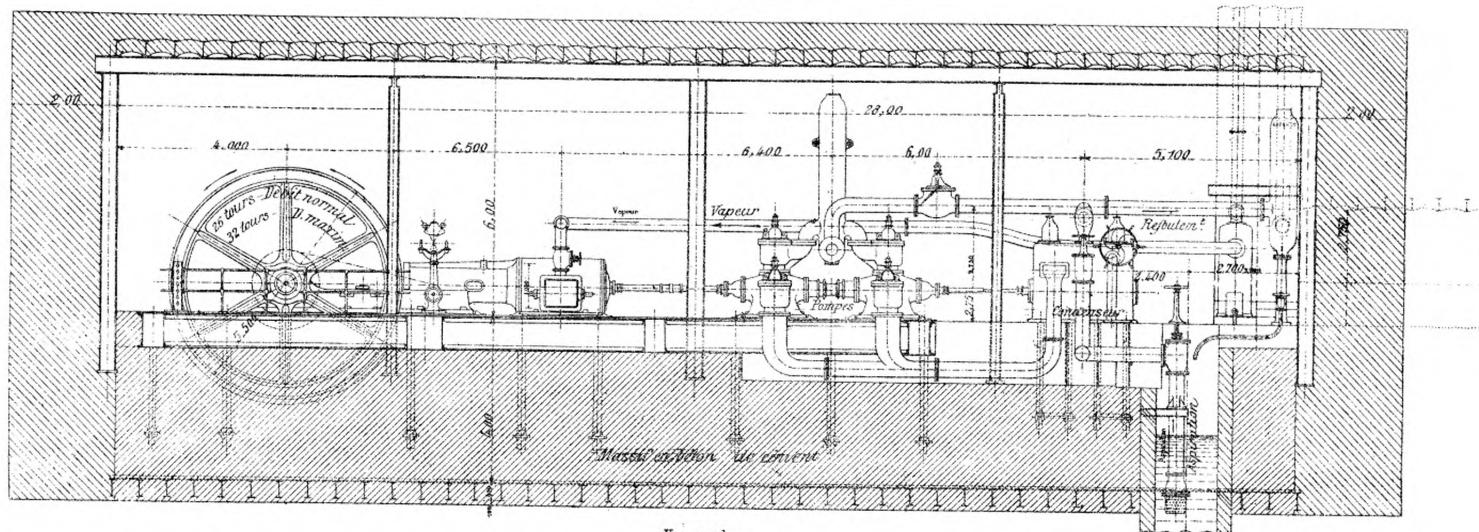
Vue en plan du plancher inférieur



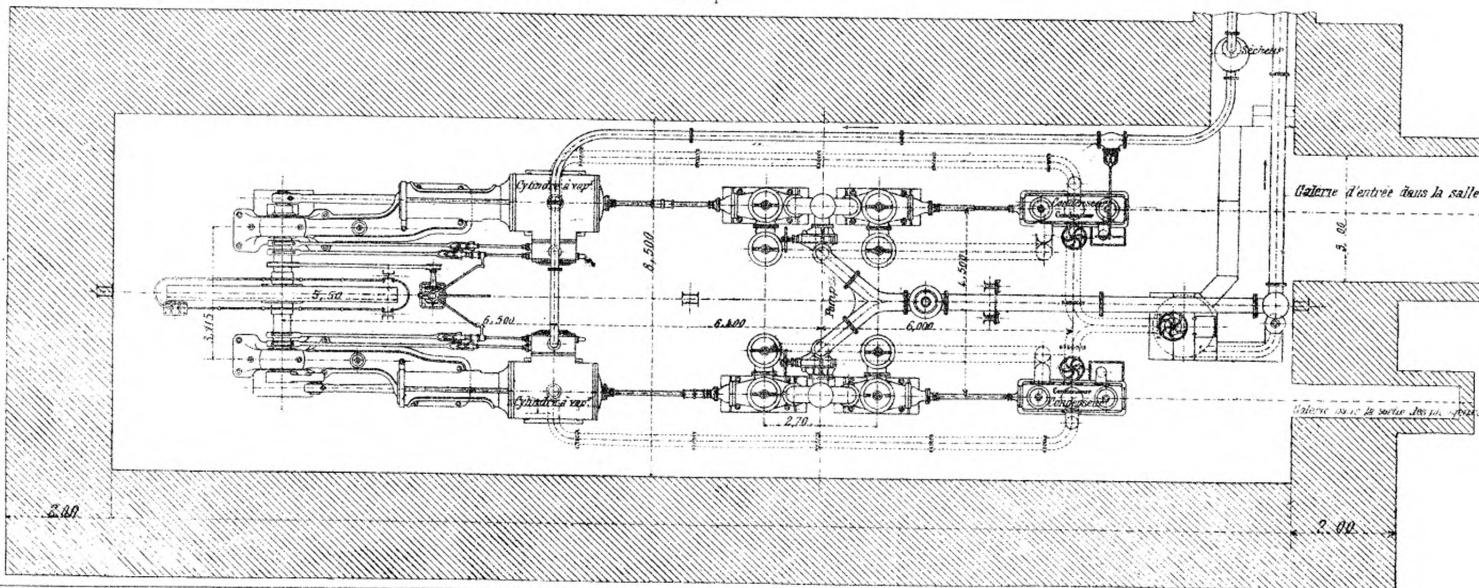
MINES DE BRUAY

MACHINE D'ÉPUISEMENT SOUTERRAINE

Coupe longitudinale

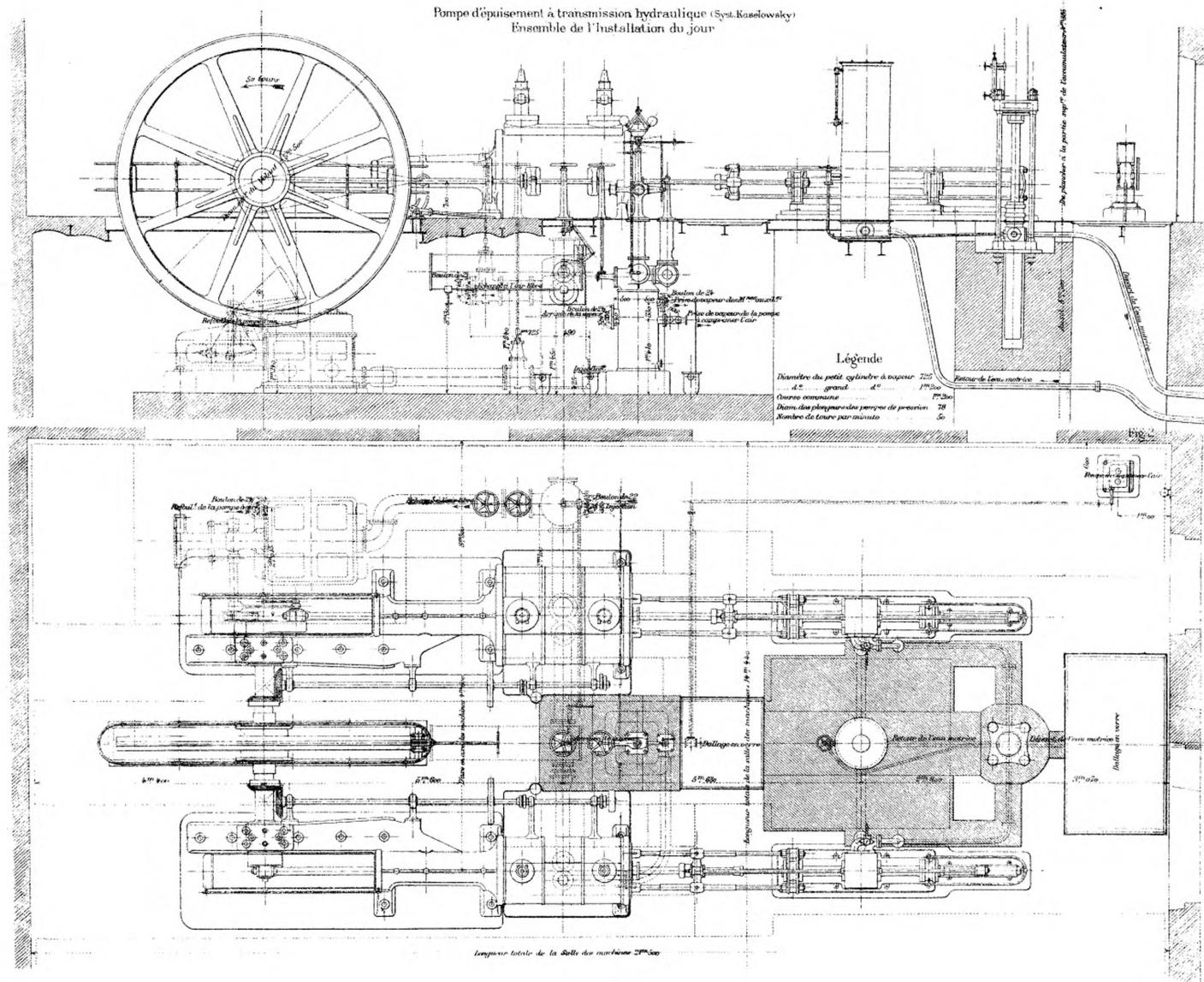


Vue en plan



MINES DE MONTRAMBERT

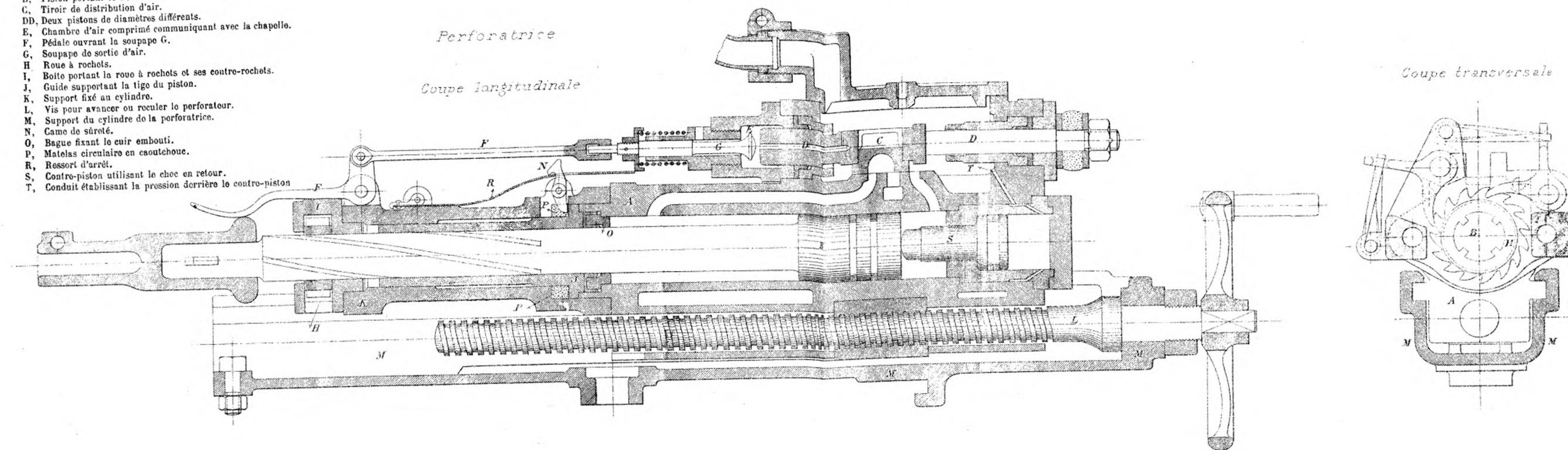
Pompe d'épuisement à transmission hydraulique (Syst. Kaselowsky) Ensemble de l'installation du jour



LÉGENDE

A, Cylindre de la perforatrice.
 B, Piston portant le fleuret.
 C, Tiroir de distribution d'air.
 D, Deux pistons de diamètres différents.
 E, Chambre d'air comprimé communiquant avec la chapelle.
 F, Pédale ouvrant la soupape G.
 G, Soupape de sortie d'air.
 H, Roue à roches.
 I, Boîte portant la roue à roches et ses contre-roches.
 J, Guide supportant la tige du piston.
 K, Support fixé au cylindre.
 L, Vis pour avancer ou reculer le perforateur.
 M, Support du cylindre de la perforatrice.
 N, Cam de sûreté.
 O, Bague fixant le cuir embouti.
 P, Matelas circulaire en caoutchouc.
 R, Ressort d'arrêt.
 S, Contre-piston utilisant le choc en retour.
 T, Conduit établissant la pression derrière le contre-piston

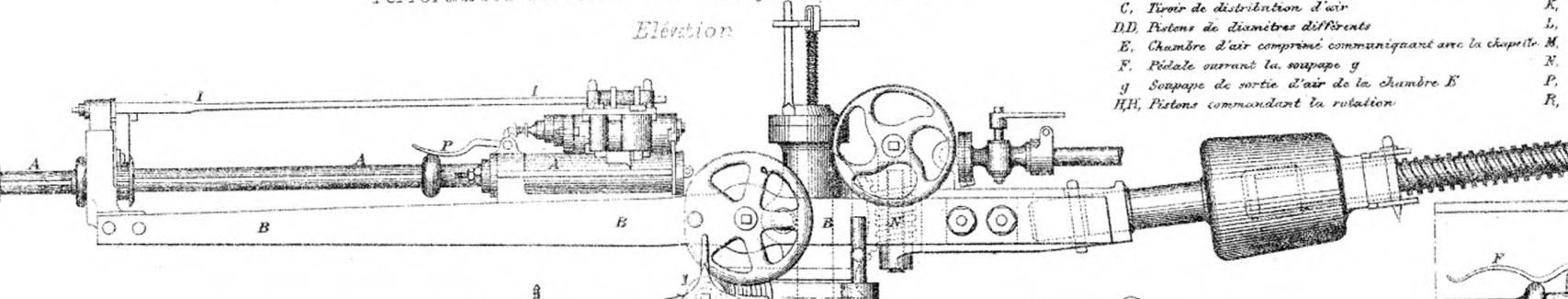
PERFORATRICES J. FRANÇOIS



PERFORATRICES J. FRANÇOIS

Emploi de l'air comprimé en creusement des roches
Perforatrice sur rail dite "Bosseuse de Douze"

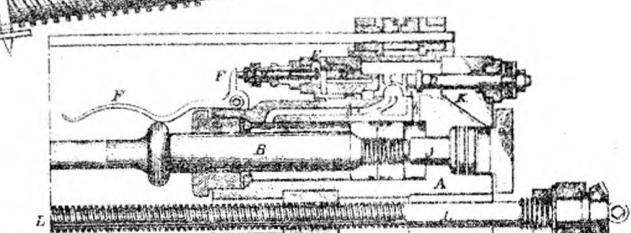
Elevation



Légende

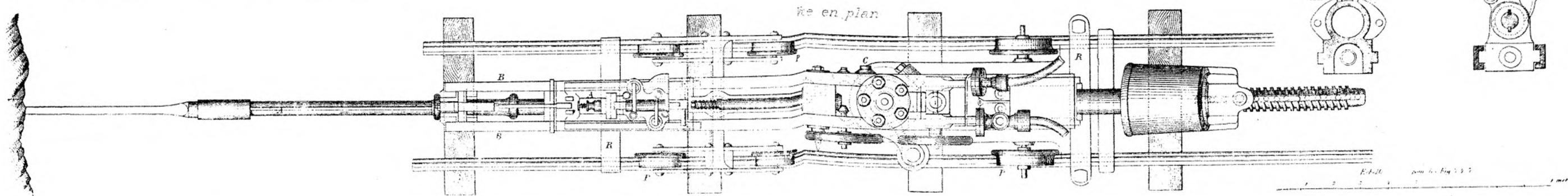
A, Cylindre de la perforatrice
 B, Barres portant la perforatrice et son contre-poids
 C, Tiroir de distribution d'air
 D, Pistons de diamètres différents
 E, Chambre d'air comprimé communiquant avec la chapelle
 F, Pédale ouvrant la soupape g
 G, Soupape de sortie d'air de la chambre E
 H, I, Pistons commandant la rotation

1, Barre transmettant la rotation du fleuret
 J, Contre-piston utilisant le choc de retour
 K, Conducteur établissant le piston derrière le contre-piston
 L, Vis pour avancer ou reculer la perforatrice
 M, Vis sans fin pour le déplacement horizontal
 N, Vis sans fin pour le déplacement vertical
 P, Gant pour le maniement de l'appareil
 R, Barres de calage



Coupe transversale sur le cylindre. Vue sur le rochet

Vue en plan



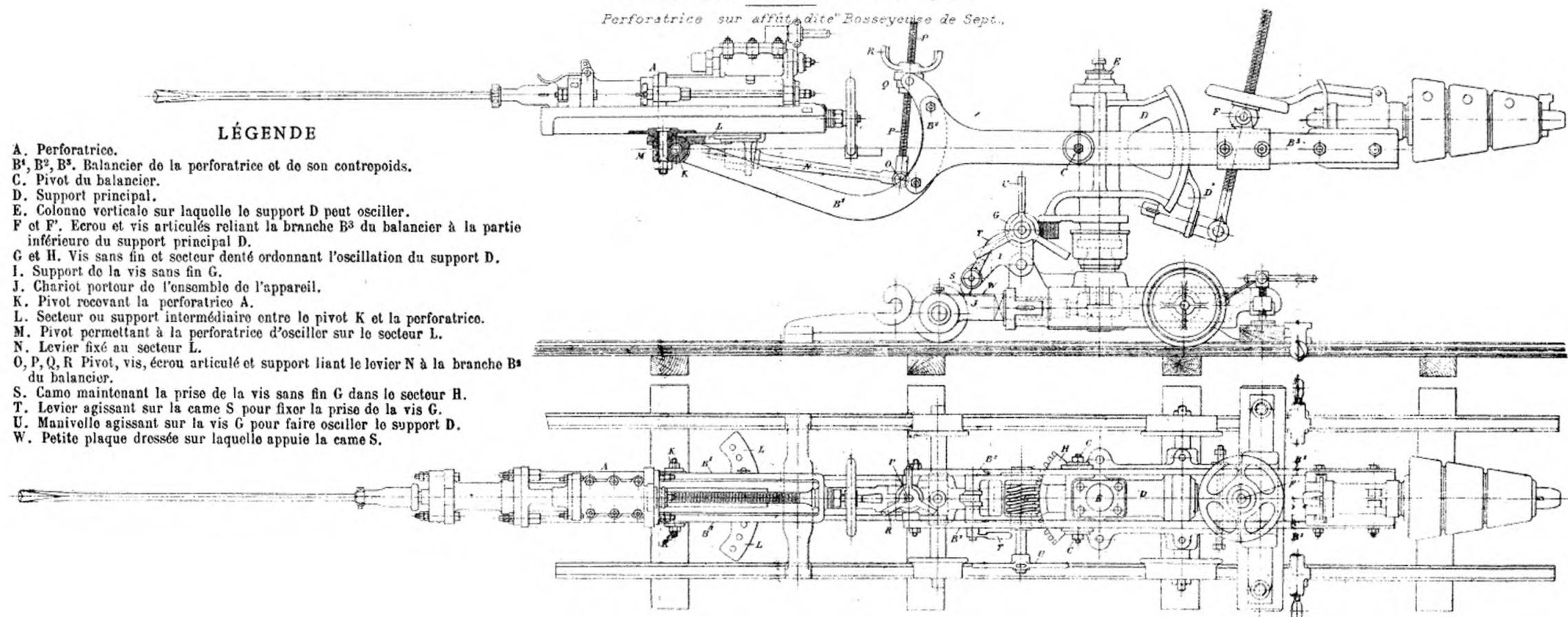
Echelle 1 mètre

PERFORATRICES J. FRANÇOIS

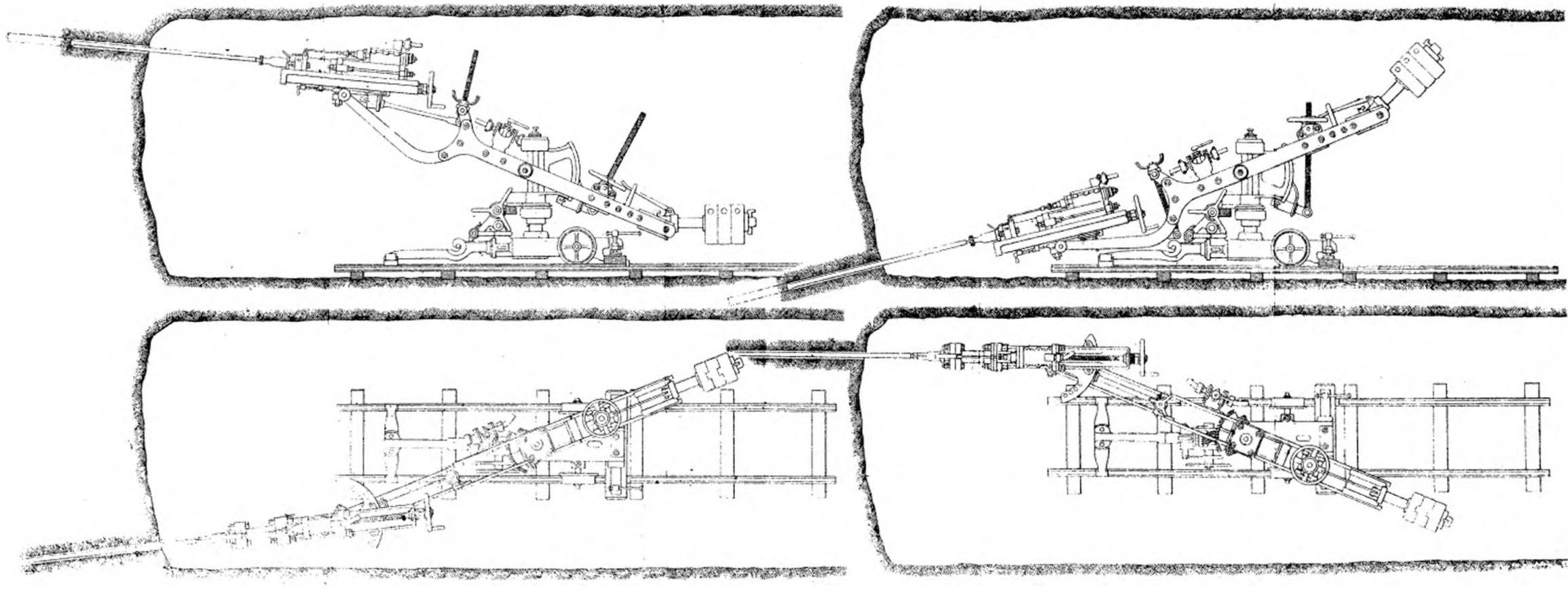
Perforatrice sur affût dite "Bosseyouse de Sept."

LÉGENDE

- A. Perforatrice.
- B¹, B², B³. Balancier de la perforatrice et de son contrepoids.
- C. Pivot du balancier.
- D. Support principal.
- E. Colonne verticale sur laquelle le support D peut osciller.
- F et F'. Ecrou et vis articulés reliant la branche B³ du balancier à la partie inférieure du support principal D.
- G et H. Vis sans fin et secteur denté ordonnant l'oscillation du support D.
- I. Support de la vis sans fin G.
- J. Chariot porteur de l'ensemble de l'appareil.
- K. Pivot recevant la perforatrice A.
- L. Secteur ou support intermédiaire entre le pivot K et la perforatrice.
- M. Pivot permettant à la perforatrice d'osciller sur le secteur L.
- N. Levier fixé au secteur L.
- O, P, Q, R. Pivot, vis, écrou articulé et support liant le levier N à la branche B³ du balancier.
- S. Camo maintenant la prise de la vis sans fin G dans le secteur H.
- T. Levier agissant sur la came S pour fixer la prise de la vis G.
- U. Manivelle agissant sur la vis G pour faire osciller le support D.
- W. Petite plaque dressée sur laquelle appuie la came S.



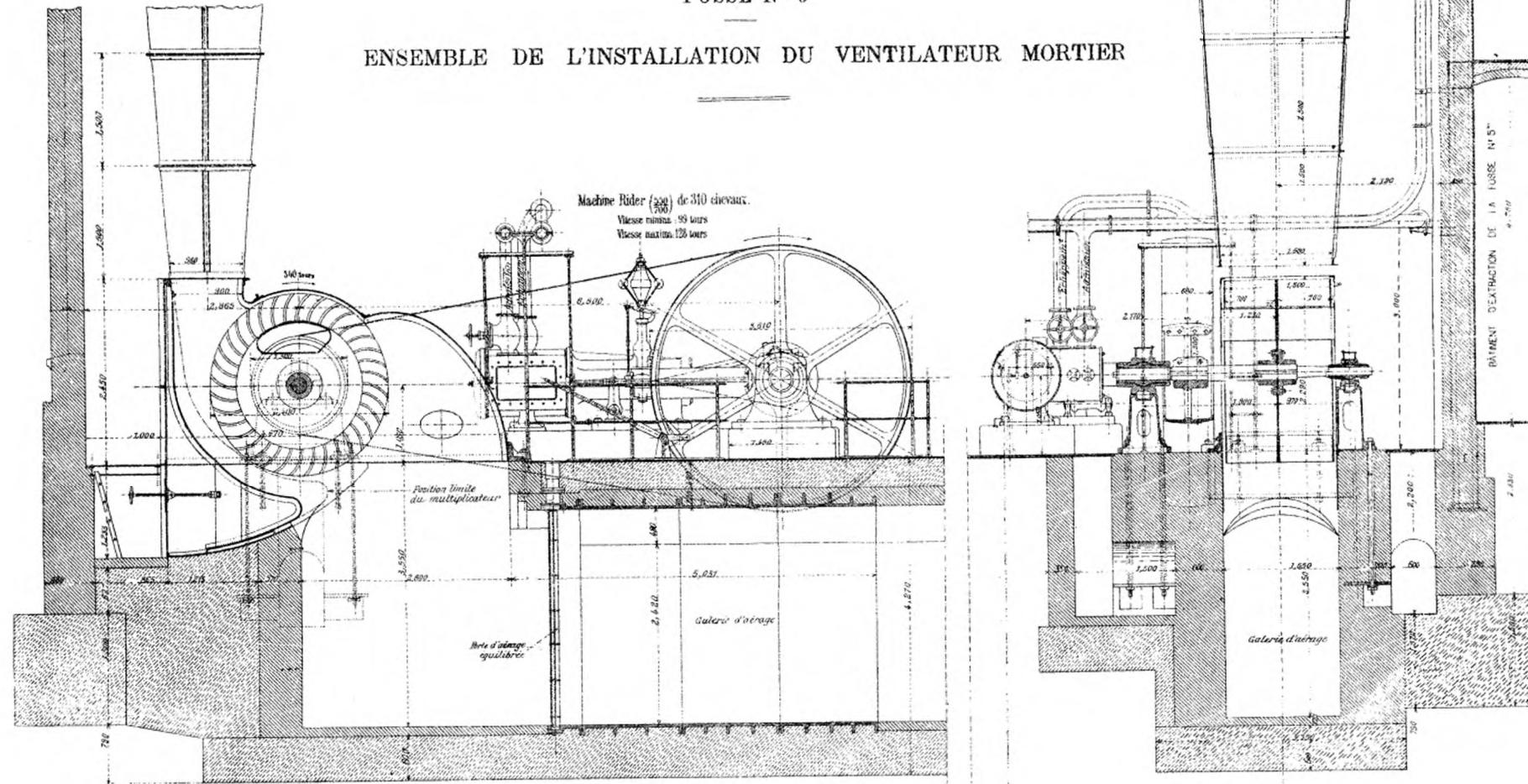
PERFORATRICES J. FRANÇOIS



MINES DE BRUAY

FOSSE N° 5

ENSEMBLE DE L'INSTALLATION DU VENTILATEUR MORTIER



PRODUCTION ET TRANSPORT DE FORCE MOTRICE DES MINES DE CARMAUX

STATION CENTRALE DE 1400 CHEVAUX

4 Groupes électrogènes de 350 chevaux chacun

Fig.1. Coupe longitudinale

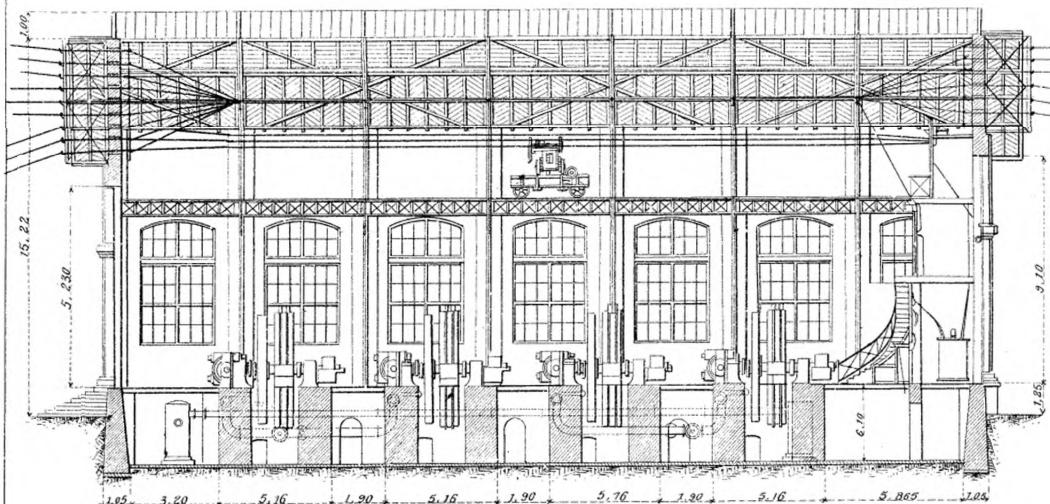
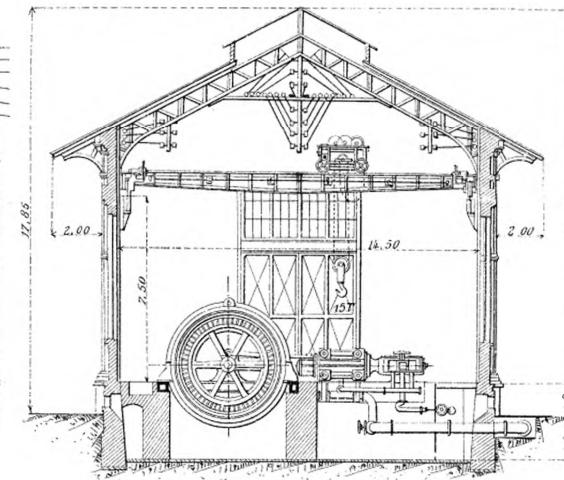
Fig. 2. Coupe transv^{1e} (Transverse section)

Fig. 4. Plan.

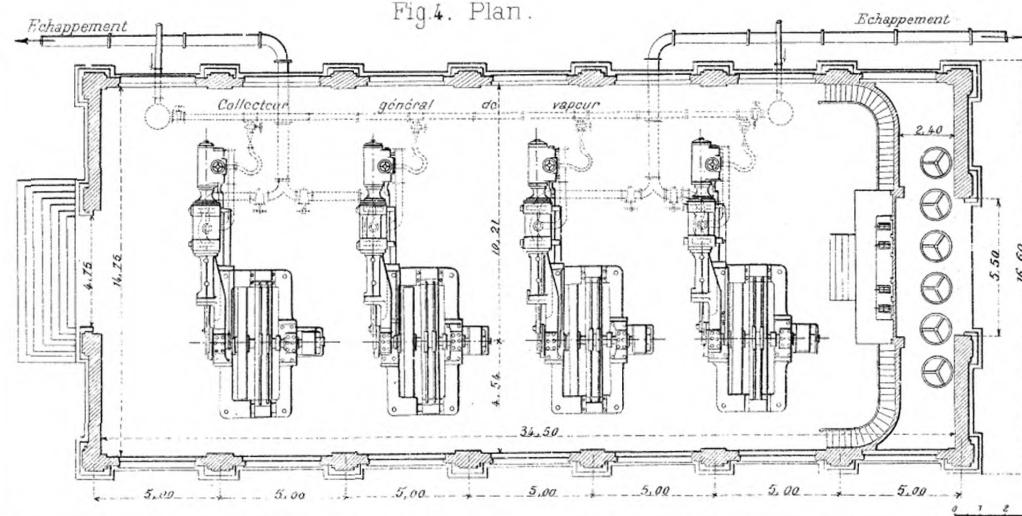
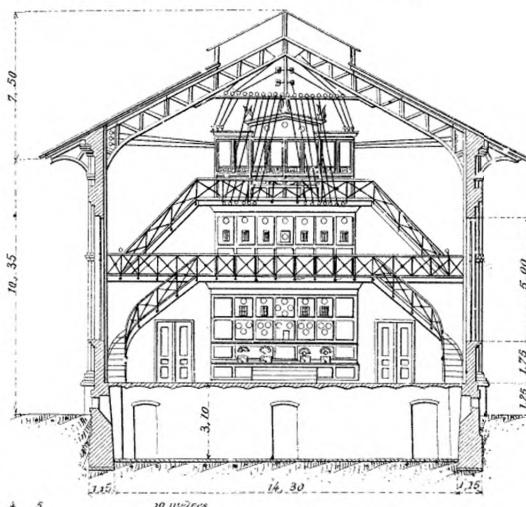


Fig. 3. Tableau de distribution

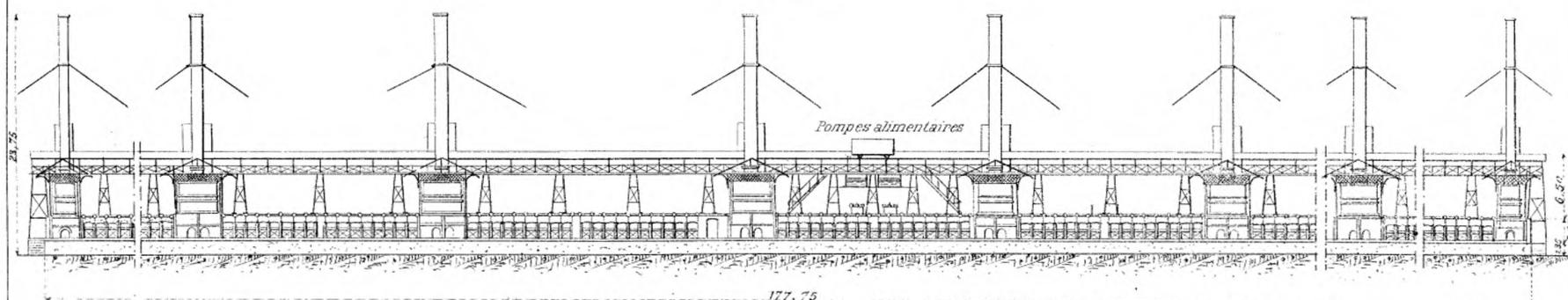


PRODUCTION ET TRANSPORT DE FORCE MOTRICE DES MINES DE CARMAUX

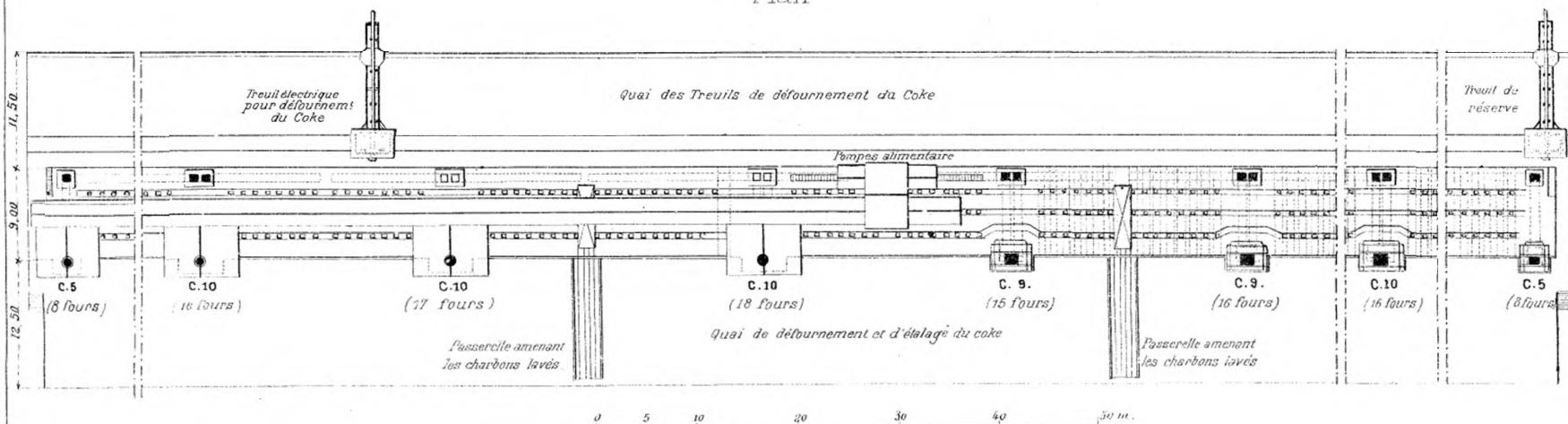
PRODUCTION DE VAPEUR A L'AIDE DE HUIT GÉNÉRATEURS BELLEVILLE
Utilisant les chaleurs perdues de 114 fours à coke

Ensemble de l'installation

ÉLÉVATION

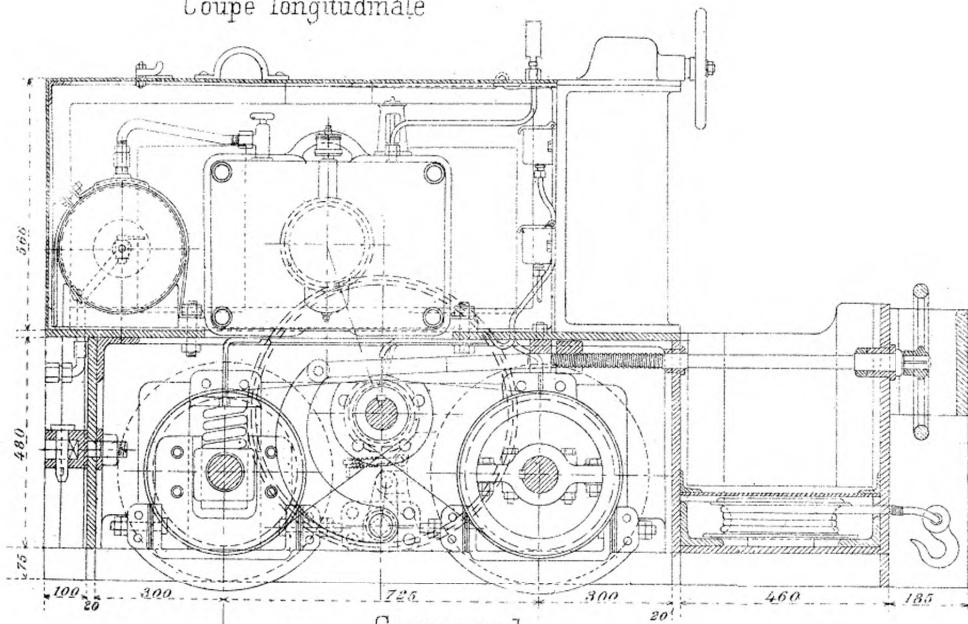


Plan

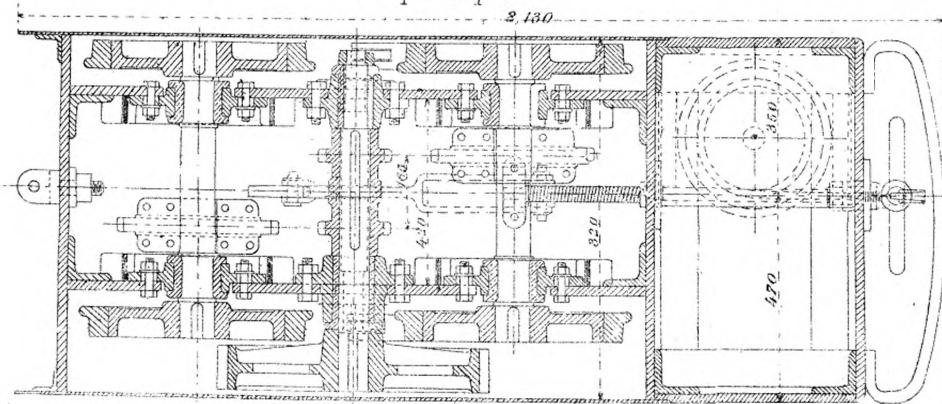


LOCOMOTIVE ELECTRIQUE DE NŒUX

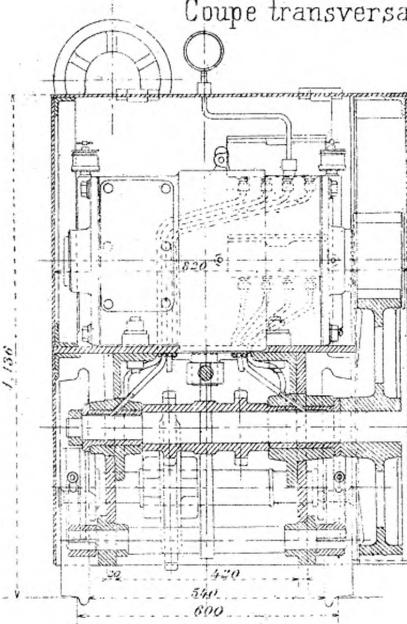
Coupe longitudinale



Coupe en plan



Coupe transversale



Vue en élévation

