

## 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](http://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 GRANDE MONOGRAPHIE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	Burat, Amédée
Auteur(s)	Burat, Amédée (1809-1883)
Titre	Les houillères en 1869
Adresse	Paris : Liège : Librairie polytechnique de J. Baudry, 1870
Collation	2 vol. ([4]-174 p., IV-12 p. de pl.) ; 25, 31 cm
Nombre de volumes	2
Cote	CNAM-BIB 8 Fi 195 (P.2)
Sujet(s)	Charbon -- Industrie et commerce -- Europe -- 19e siècle Charbon -- Mines et extraction -- Europe -- 19e siècle Mineurs de charbon -- Europe -- 19e siècle
Notice complète	<a href="https://www.sudoc.fr/119429772">https://www.sudoc.fr/119429772</a>
Permalien	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?8FI195.2_4FI53.2">https://cnum.cnam.fr/redir?8FI195.2_4FI53.2</a>
LISTE DES VOLUMES	<a href="https://www.sudoc.fr/119429772">Les houillères en 1869</a>
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	<a href="https://www.sudoc.fr/119429772">Les houillères de la France en 1869. Atlas</a>

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	
Auteur(s) volume	Burat, Amédée (1809-1883)
Titre	Les houillères en 1869
Volume	<a href="https://www.sudoc.fr/119429772">Les houillères en 1869. Atlas</a>
Adresse	Paris : Liège : Librairie polytechnique de J. Baudry, 1870
Collation	1 vol. (IV-12 p. de pl.) ; 31 cm
Nombre de vues	39
Cote	CNAM-BIB 4 Fi 53 (P.2)
Sujet(s)	Charbon -- Industrie et commerce -- France -- 19e siècle Charbon -- Mines et extraction -- France - 19e siècle Mineurs de charbon -- France -- 19e siècle
Thématique(s)	Énergie Expositions universelles
Typologie	Ouvrage
Langue	Français
Date de mise en ligne	17/01/2020
Date de génération du PDF	07/02/2026
Recherche plein texte	Disponible
Notice complète	<a href="https://www.sudoc.fr/119429772">https://www.sudoc.fr/119429772</a>
Permalien	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?4FI53.2">https://cnum.cnam.fr/redir?4FI53.2</a>

LES  
HOUILLES  
EN 1869

PAR



AMÉDÉE BURAT

Ingénieur secrétaire du Comité des houillères françaises

ATLAS

PARIS

LIBRAIRIE POLYTECHNIQUE DE J. BAUDRY, ÉDITEUR  
15, rue des Saints-Pères, 15

MÊME MAISON A LIÈGE

—  
1870

DROITS DE TRADUCTION ET DE REPRODUCTION RÉSERVÉS



# TABLE DES PLANCHES

---

## EXHAURE

---

- PLANCHE I. Machine d'épuisement établie au puits de la Providence, mines de Fiennes (Pas-de-Calais).
- II. Projet d'une machine d'épuisement du système Woolf, par M. Quillacq.
- III. Machine d'épuisement établie au puits Saint-Laurent, au Creusot.
- IV. Elévation de la machine Saint-Laurent.
- V. Pompes foulantes établies dans le puits Saint-Laurent; installation et détails.
- VI. Elévation du bâtiment.
- VII. Installation des chaudières à Saint-Laurent. Elévation et coupes transversales.

## PLANCHE VIII. Coupe longitudinale des chaudières.

- IX. Machine d'épuisement souterraine établie à la base du puits Sainte-Marie, à Montceau-les-Mines (Blanzy).
  - X. Ensemble de l'installation de la machine Sainte-Marie.
  - XI. Coupe transversale de la machine Sainte-Marie et détails de construction.
  - XII. Coupe de la machine d'épuisement de Kladno (Bohême), avec balancier régénérateur, système Bochkoltz.
-



Fig. 2. Plan.

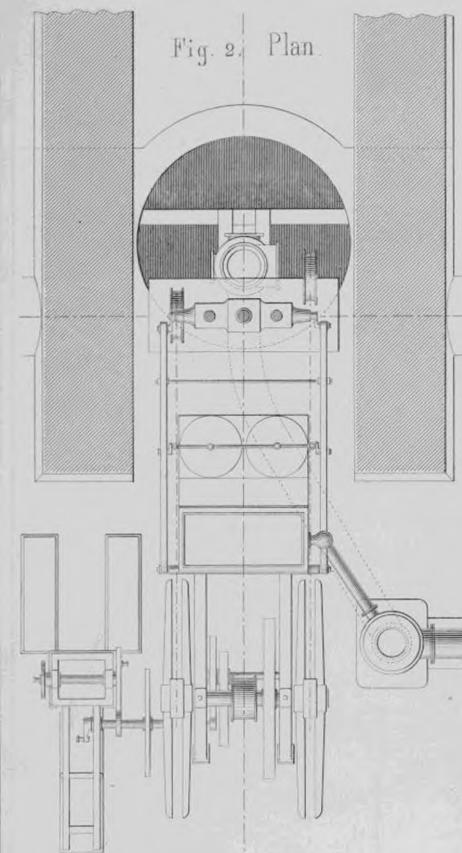
Élevation.  
Disposition des  
contre-balanciers.

Fig. 3.

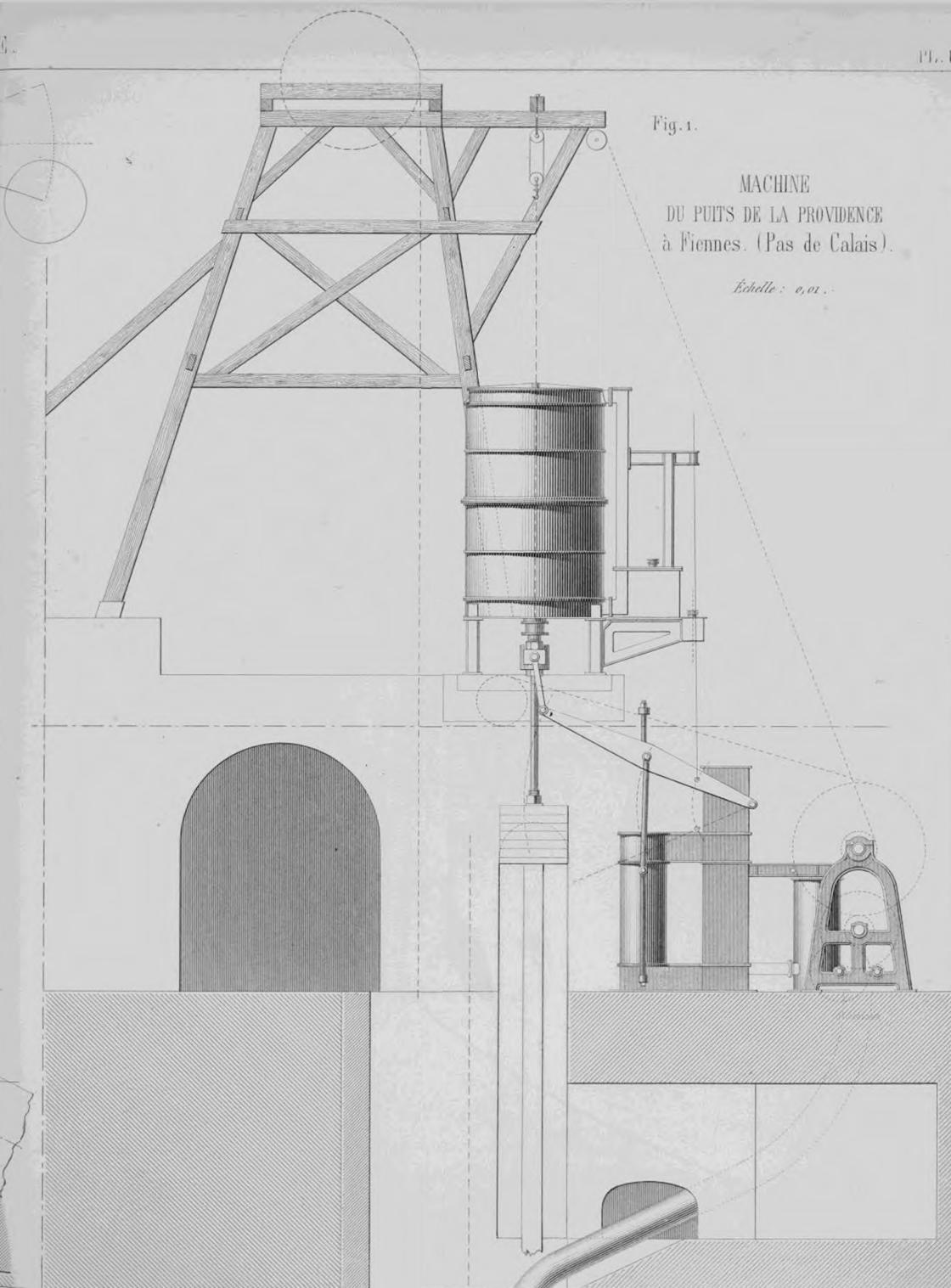
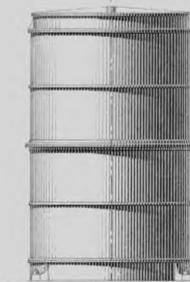


Fig. 1.

MACHINE  
DU PUITS DE LA PROVIDENCE  
à Fiennes. (Pas de Calais).

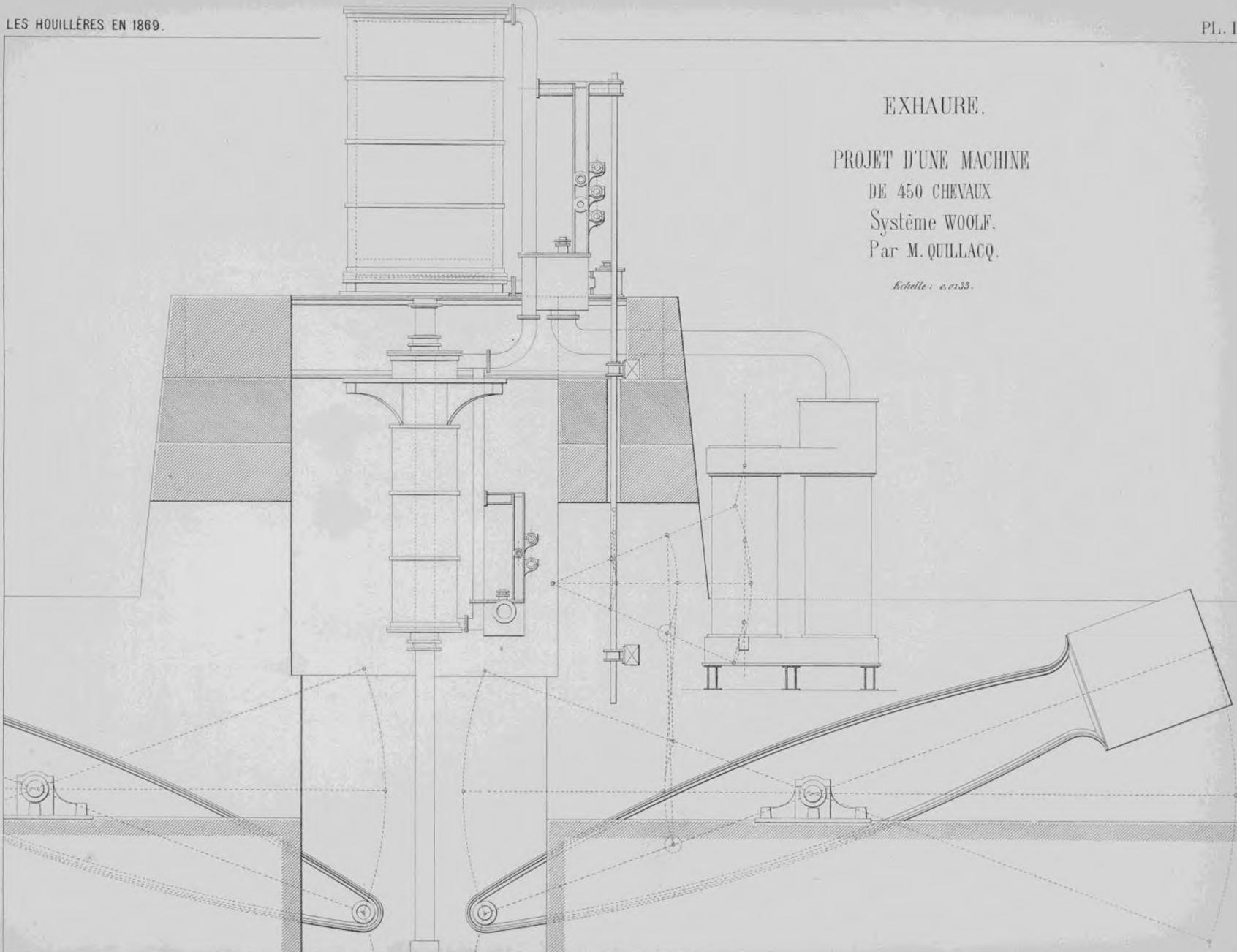
Échelle: 1/61.



EXHAURE.

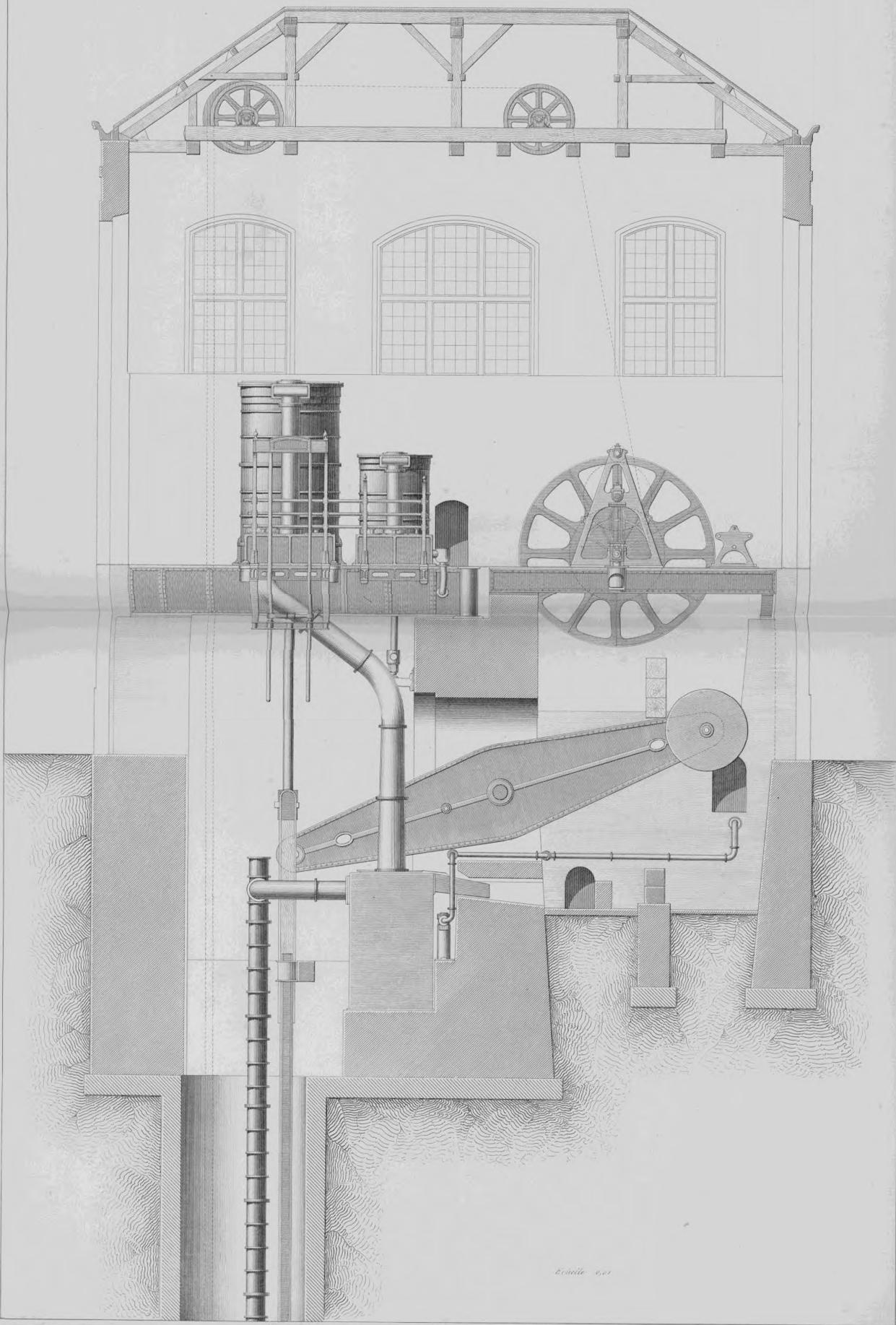
PROJET D'UNE MACHINE  
DE 450 CHEVAUX  
Système WOOLF.  
Par M. QUILLACQ.

Echelle: 1:233.







MACHINE DE 300 CHEVAUX.  
DU PUITS ST. LAURENT AU CREUSOT.

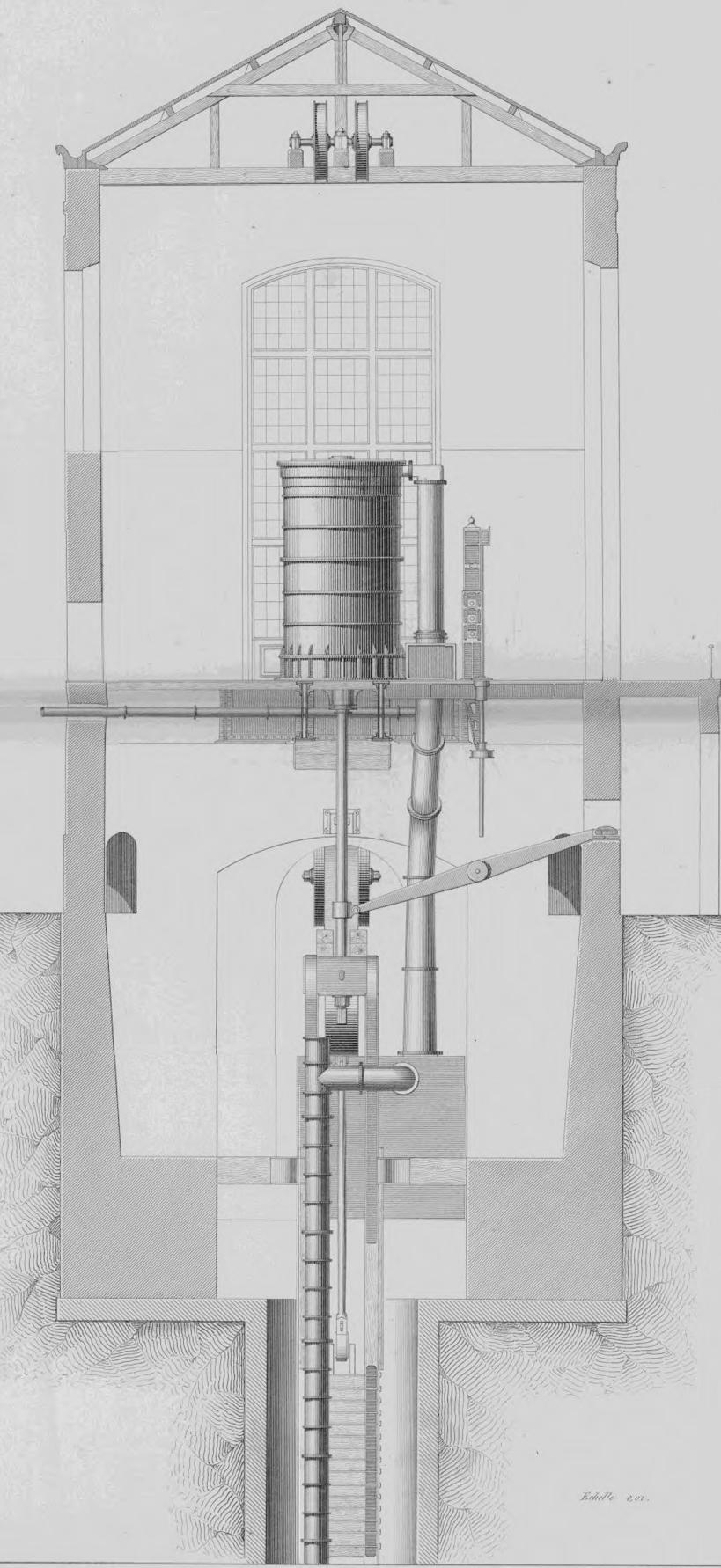
Echelle 1:100









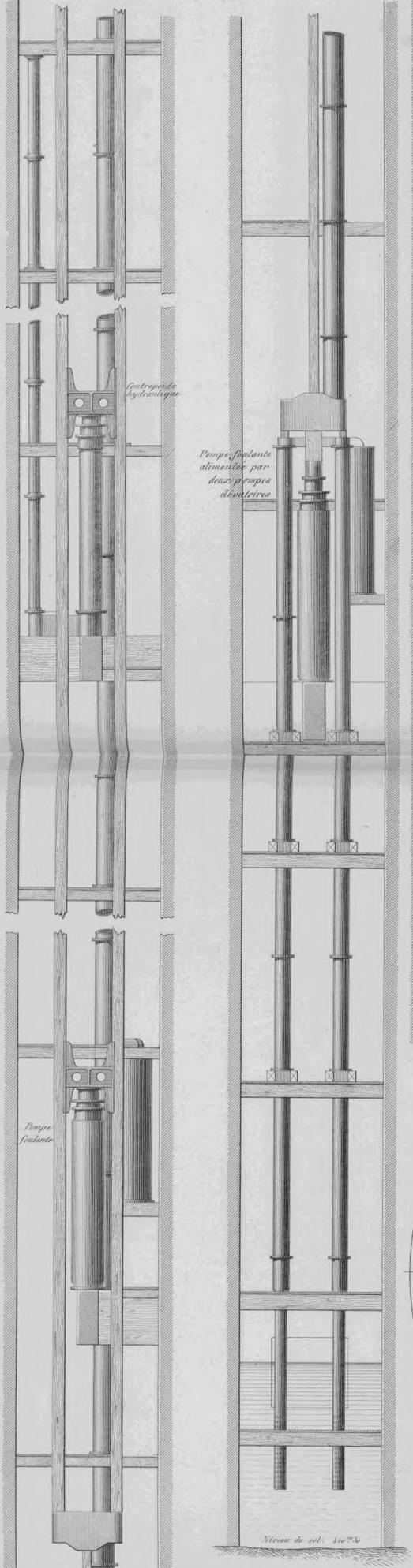
MACHINE DE 300 CHEVAUX  
DU PUITS ST. LAURENT AU CREUSOT.





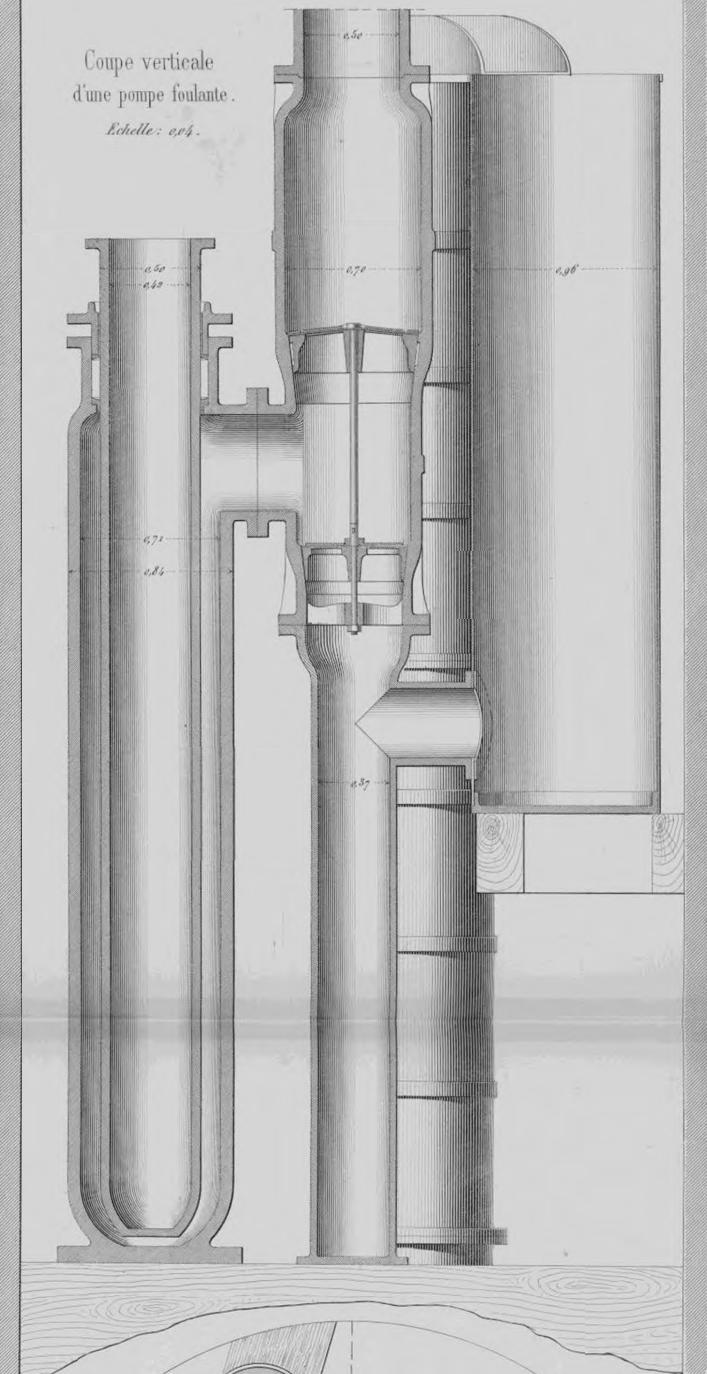
## INSTALLATION DES POMPES.

Echelle: 1/10.



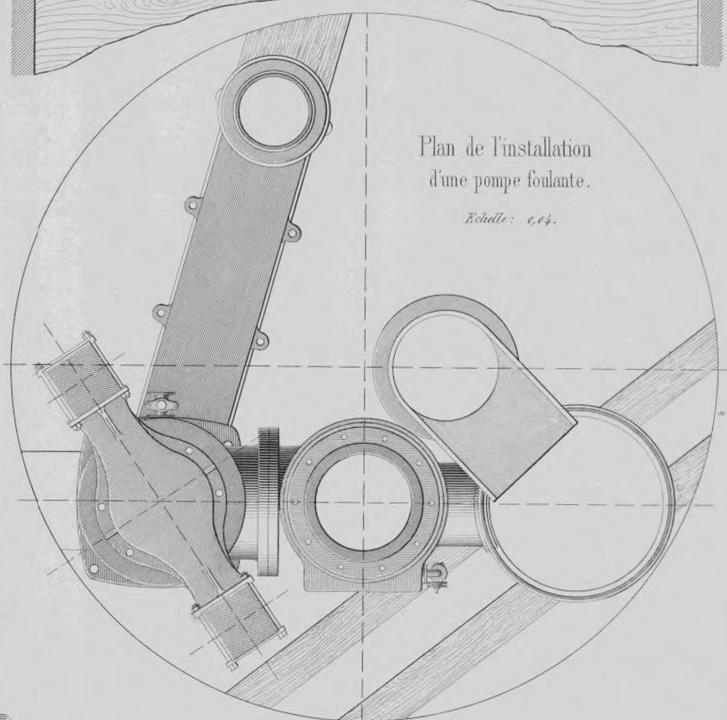
Coupe verticale  
d'une pompe foulante.

Echelle: 1/10.



Plan de l'installation  
d'une pompe foulante.

Echelle: 1/10.





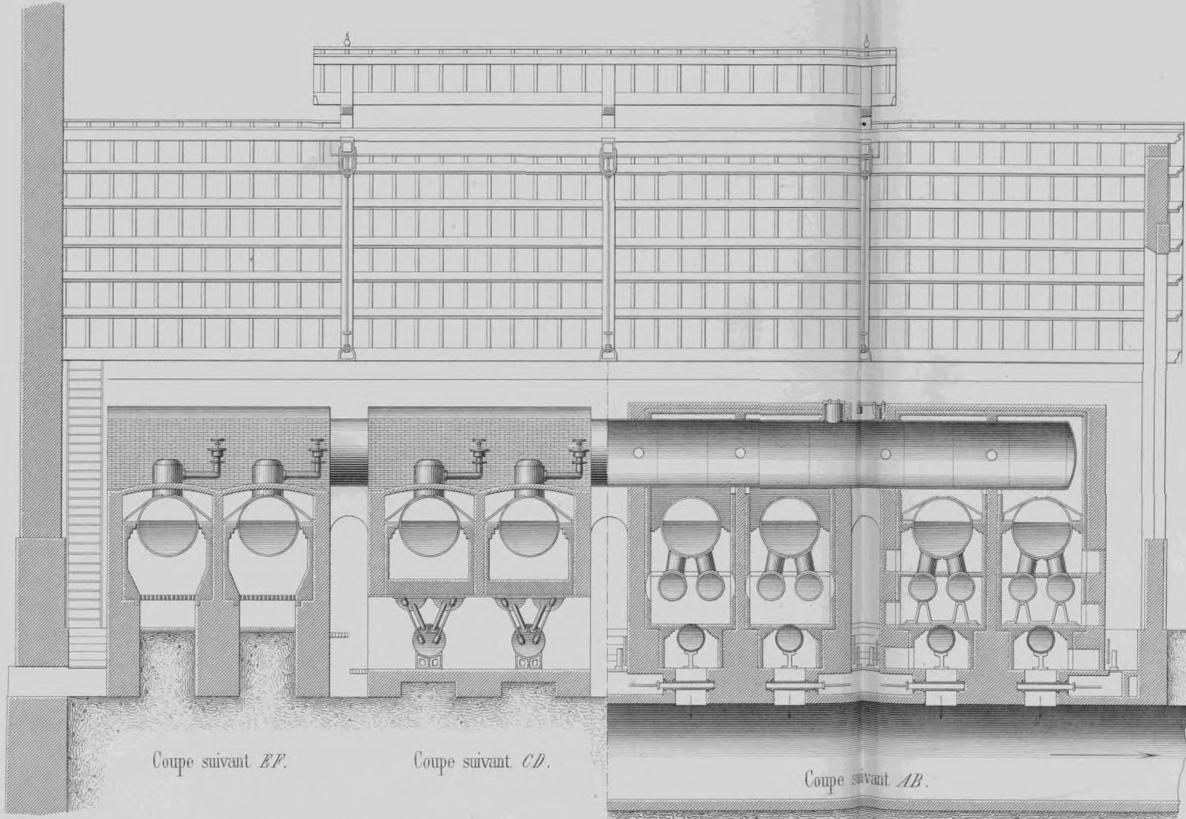


## MACHINE DE 300 CHEVAUX DU PUITS ST. LAURENT AU CREUSOT.

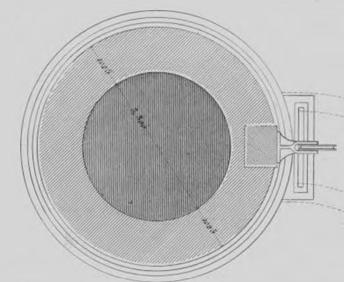
*Échelle 1/61.*



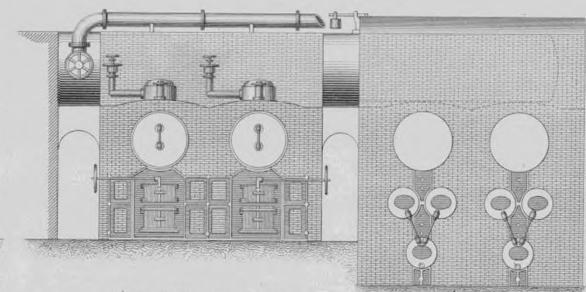


MACHINE S<sup>E</sup> LAURENT AU CREUSOT. INSTALLATION DES CHAUDIÈRES.

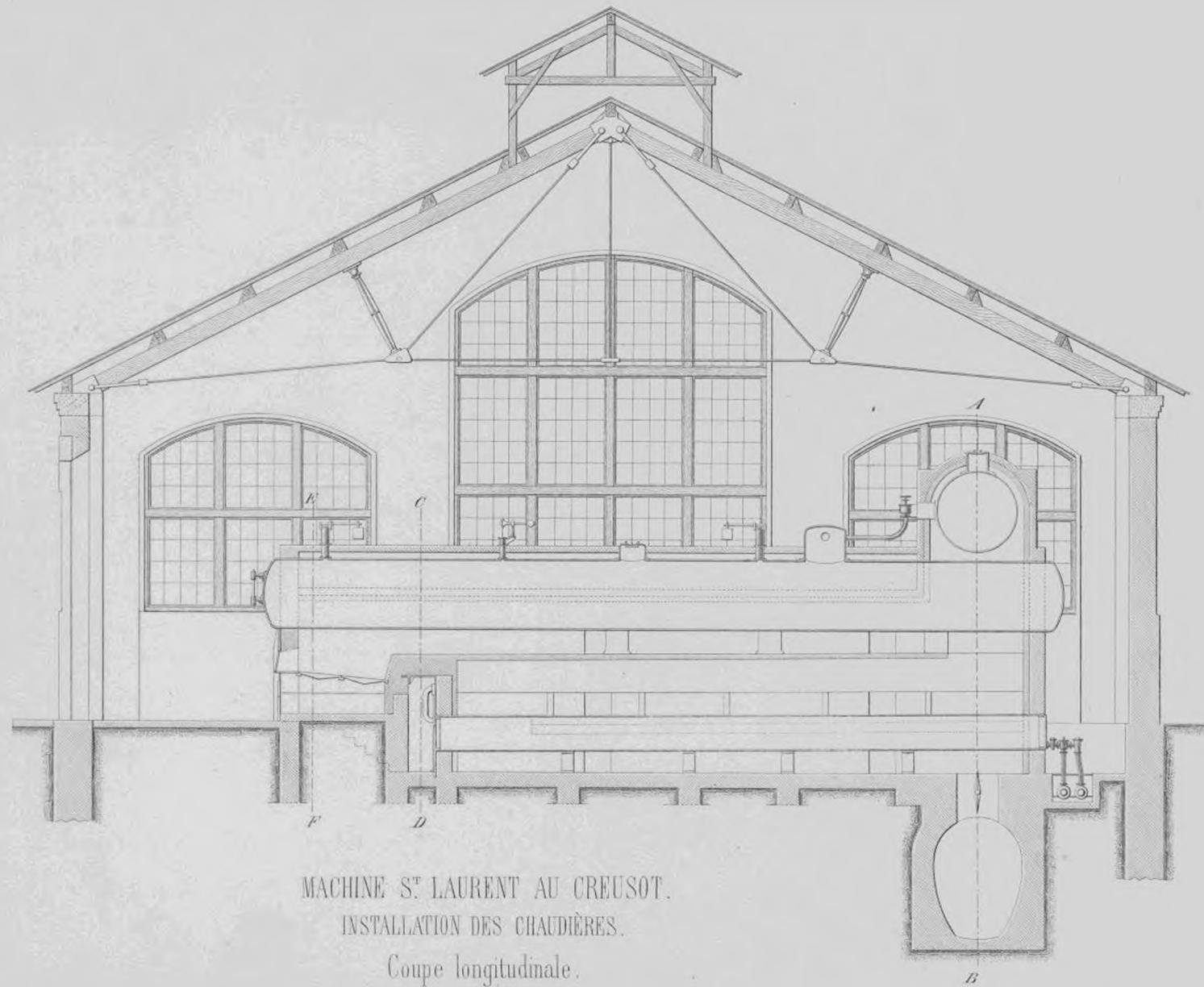
Echelle: 6 ex.



Section à la base de la cheminée.







MACHINE S<sup>T</sup>. LAURENT AU CREUSOT.  
INSTALLATION DES CHAUDIÈRES.

Coupe longitudinale.

Échelle: 0,01.

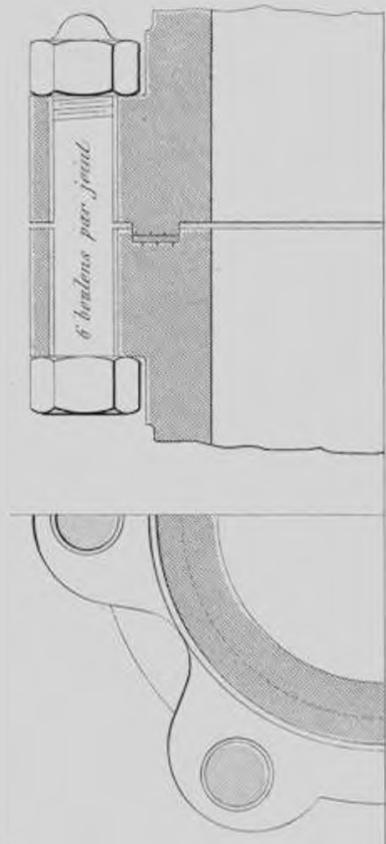
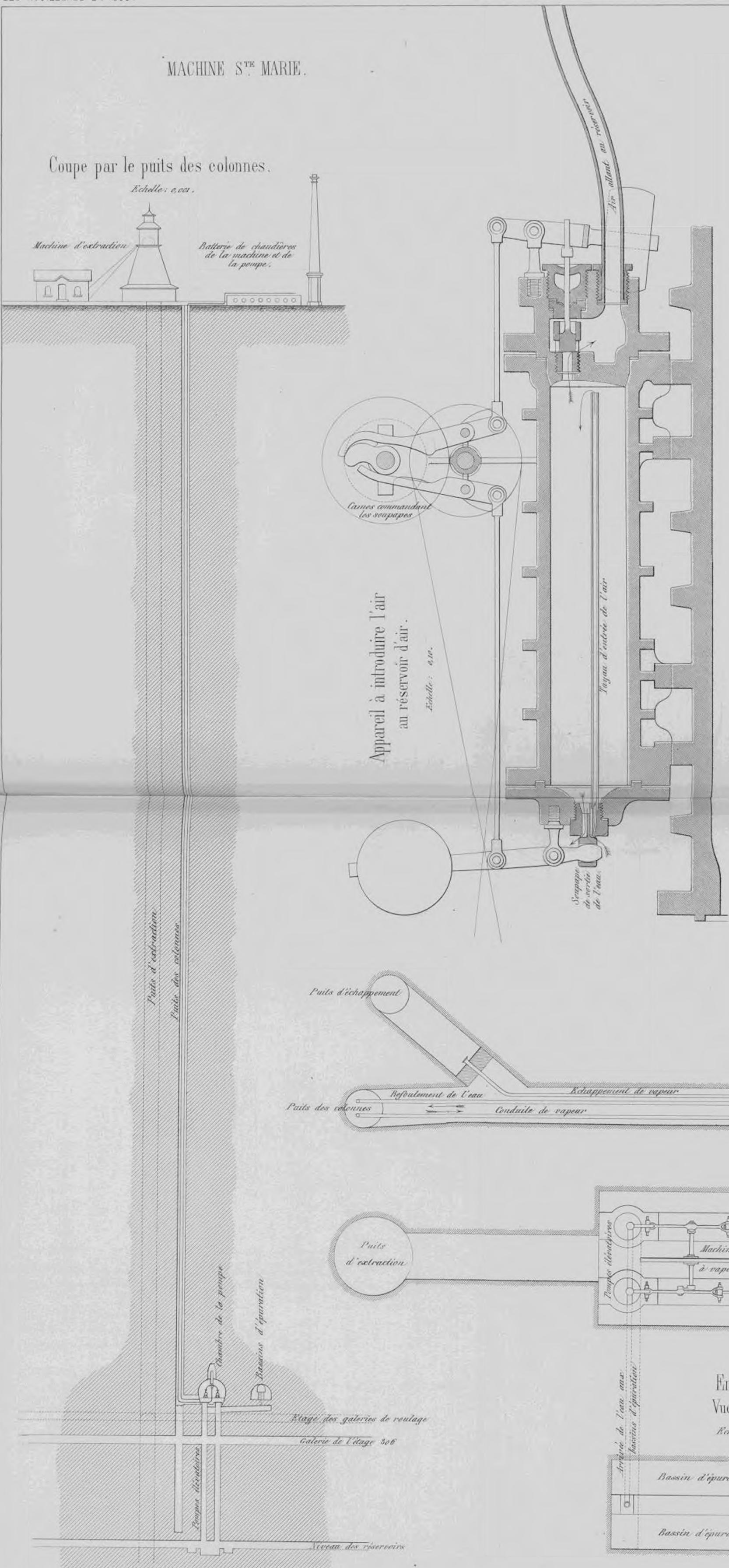




## MACHINE ST<sup>E</sup> MARIE.

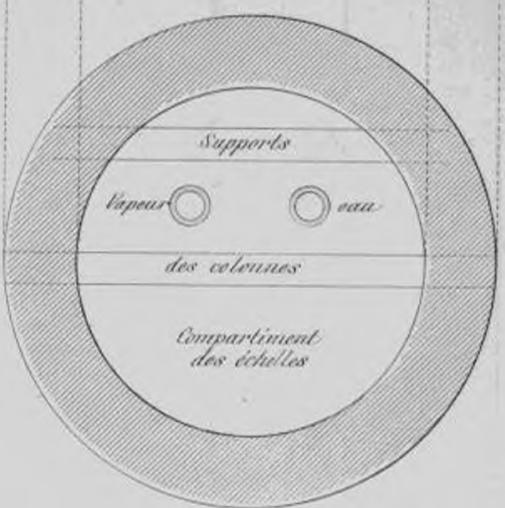
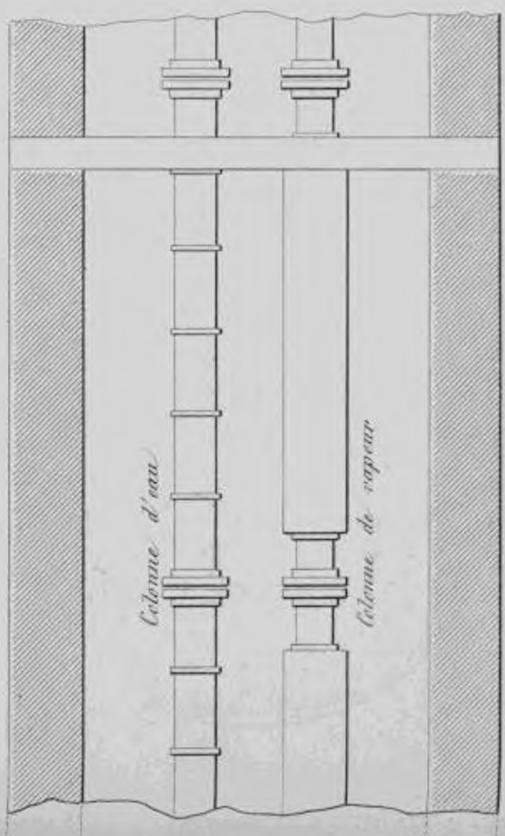
### Coupe par le puits des colonnes.

Echelle: 0.001.



Détail des joints des tuyaux.

Echelle: 6-20



Disposition des colonnes dans le puits. *Edelle: 0,02*



## Ensemble. Vue en plan.

Réchelle: 0,005

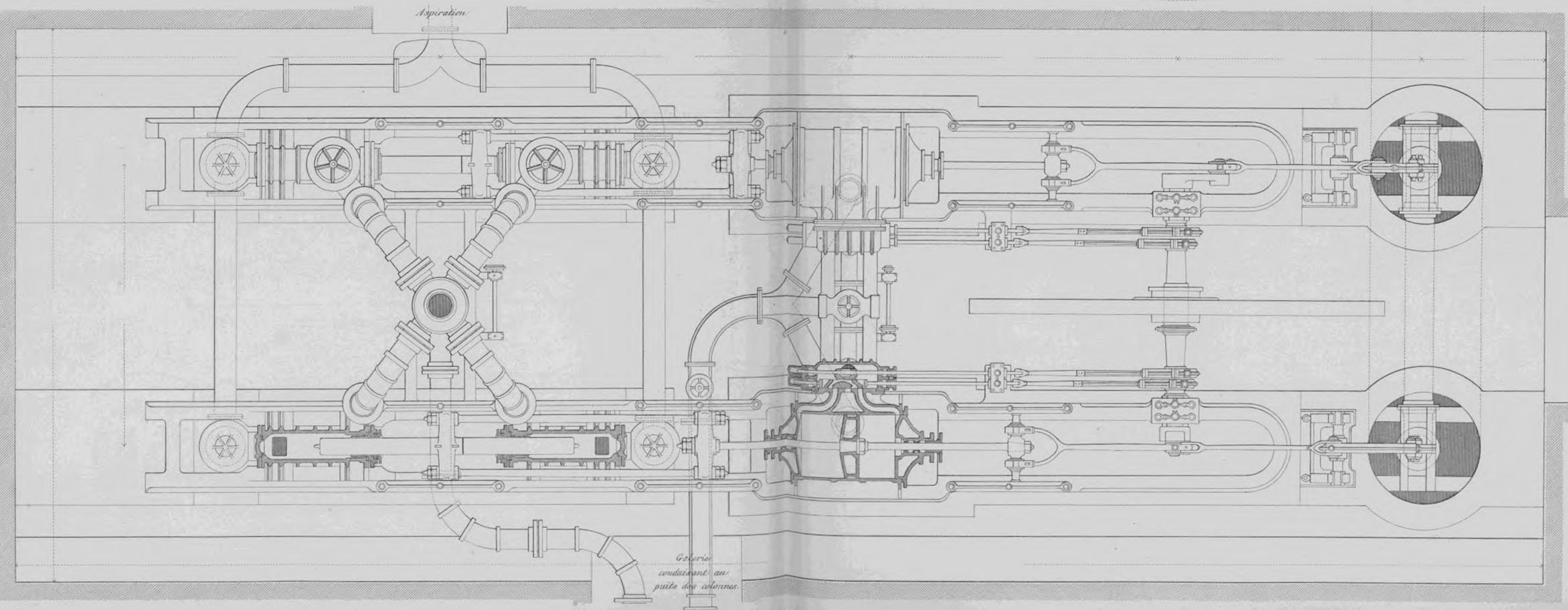
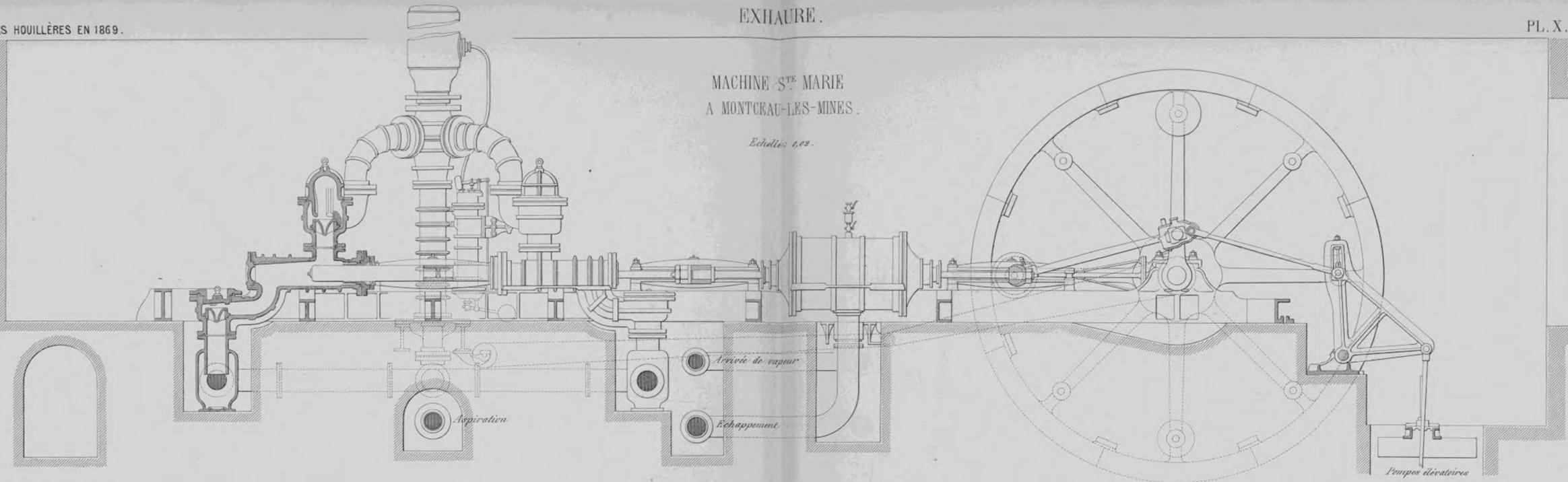
*Etablé et impr<sup>ie</sup> de J. Baadry, à Liège.*





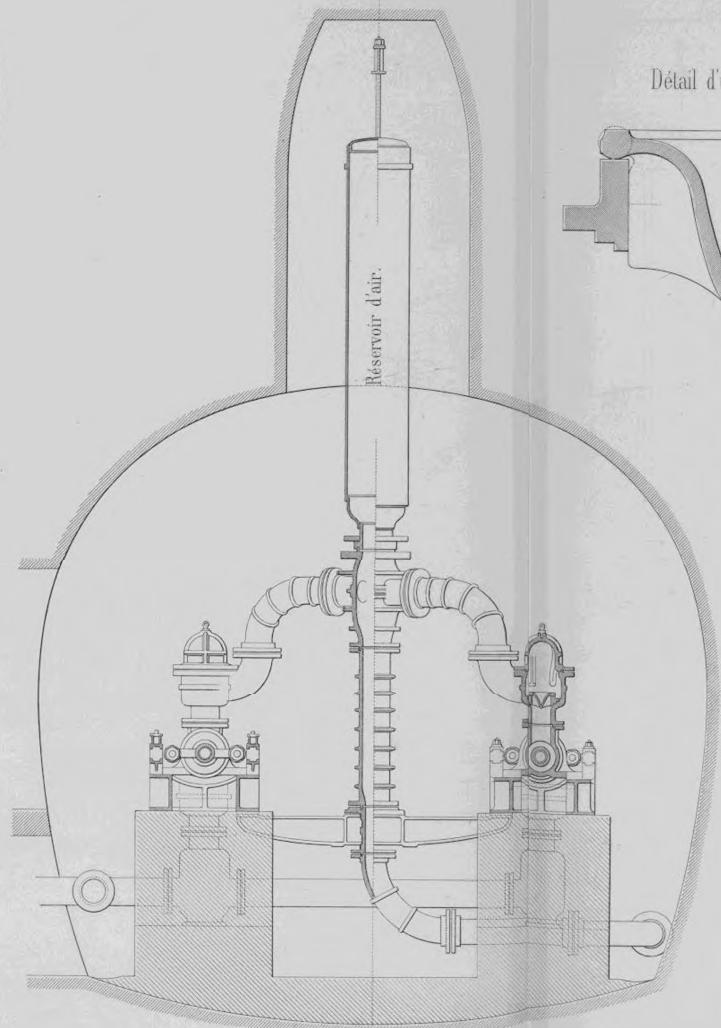
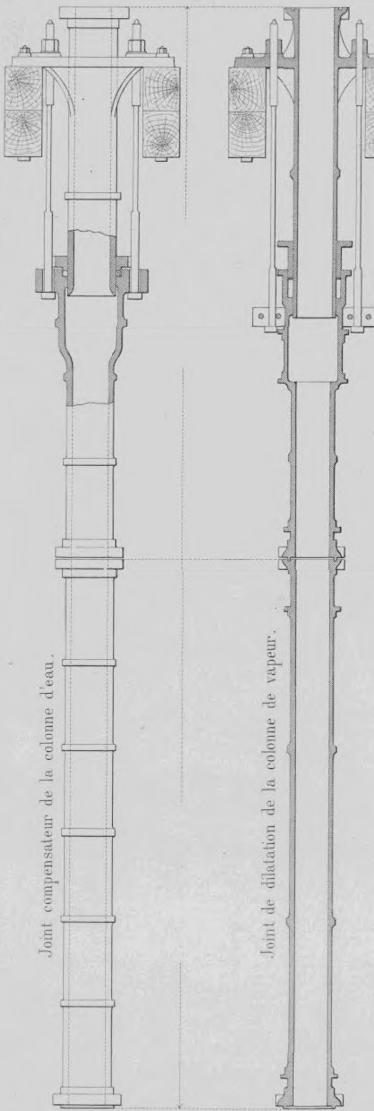
MACHINE ST<sup>E</sup> MARIE  
A MONTCEAU-LES-MINES.

Echelle: 1:62.



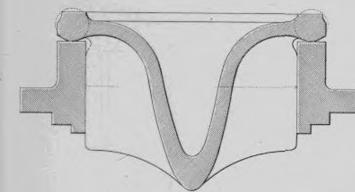
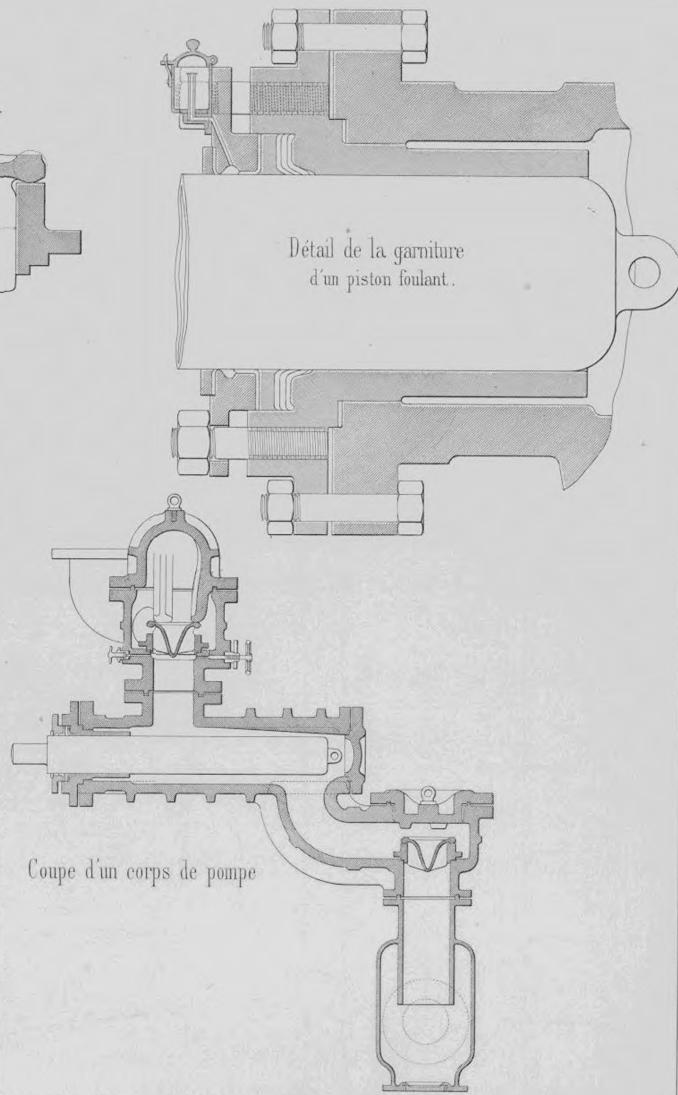




MACHINE ST<sup>E</sup> MARIE, A MONTCEAU-LES-MINES.

Echelle: 1:22.

Détail d'une soupape.

Détail de la garniture  
d'un piston foulant.





MACHINE DE KLDNO, PAR QUILLACQ  
SYSTÈME BOCHHOTZ.

Echelle 1:62.

