

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 GRANDE MONOGRAPHIE | |
|---------------------------------|--|
| Auteur(s) ou collectivité(s) | Burat, Amédée |
| Auteur(s) | Burat, Amédée (1809-1883) |
| Titre | Les houillères en 1872 |
| Adresse | Paris : Liège : Librairie polytechnique de J. Baudry, 1872 |
| Collation | 2 vol. ([4]-265 p., III-10 p. de pl.) ; 25, 31 cm |
| Nombre de volumes | 2 |
| Cote | CNAM-BIB 8 Fi 195 (P.3) |
| Sujet(s) | Charbon -- Industrie et commerce -- Europe -- 19e siècle Charbon -- Mines et extraction -- Europe -- 19e siècle Mineurs de charbon -- Europe -- 19e siècle |
| Notice complète | https://www.sudoc.fr/169555763 |
| Permalien | https://cnum.cnam.fr/redir?8FI195.3_4FI53.3 |
| LISTE DES VOLUMES | Les houillères en 1872 |
| VOLUME TÉLÉCHARGÉ | Les houillères de la France en 1872. Atlas |

| NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ | |
|-----------------------------|---|
| Auteur(s) volume | Burat, Amédée (1809-1883) |
| Titre | Les houillères en 1872 |
| Volume | Les houillères en 1872. Atlas |
| Adresse | Paris : Liège : Librairie polytechnique de J. Baudry, 1872 |
| Collation | 1 vol. (III-10 p. de pl.) ; 31 cm |
| Nombre de vues | 38 |
| Cote | CNAM-BIB 4 Fi 53 (P.3) |
| 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 | https://www.sudoc.fr/169555763 |
| Permalien | https://cnum.cnam.fr/redir?8FI195.3_4FI53.3 |

2.3

LES HOUILLÈRES EN 1872

PAR

AMÉDÉE BURAT

Ingénieur, Secrétaire du Comité des houillères françaises

ATLAS



PARIS

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

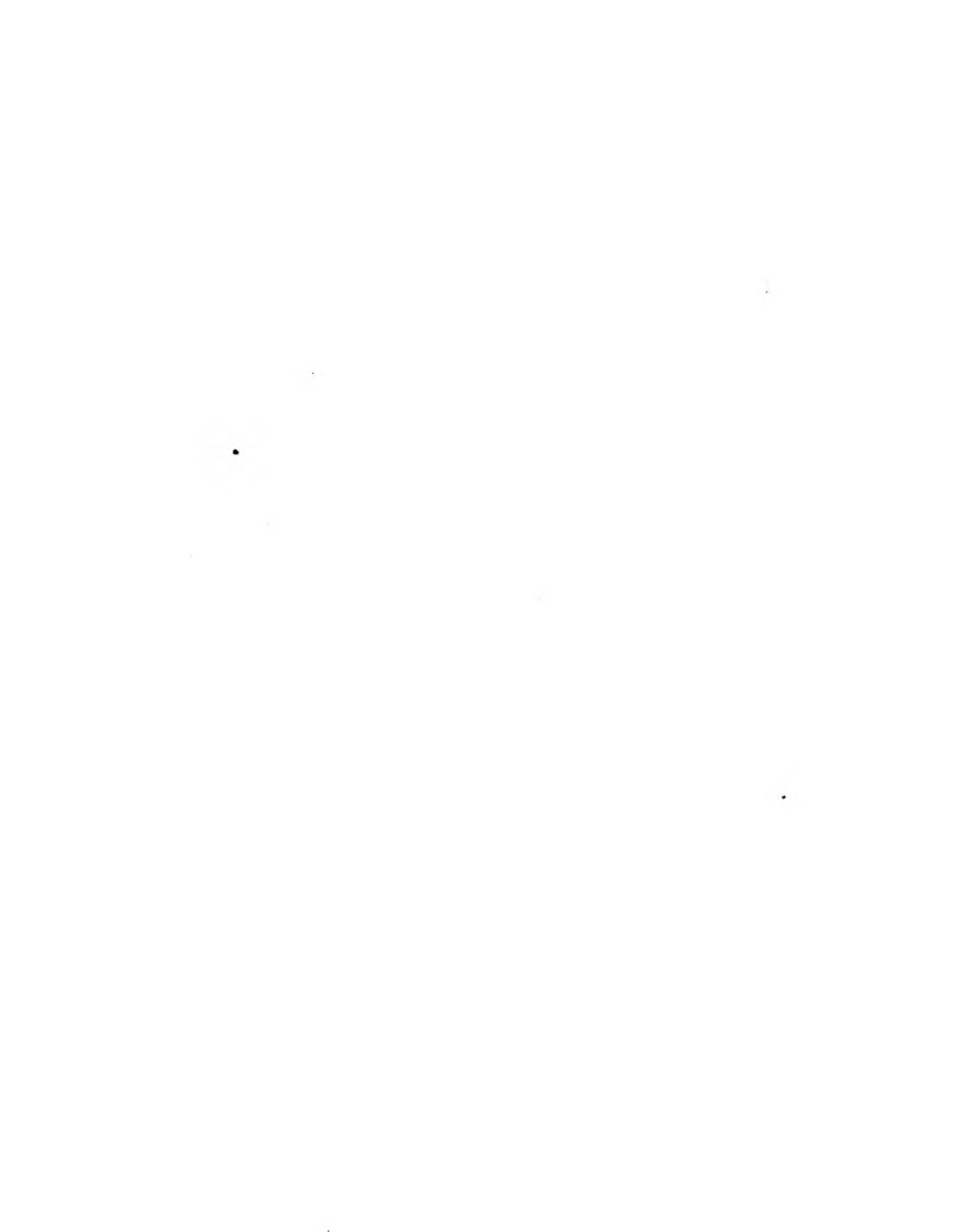
MÊME MAISON A LIÈGE

—
1872

DROITS DE TRADUCTION ET DE REPRODUCTION RÉSERVÉS

TABLE DES PLANCHES

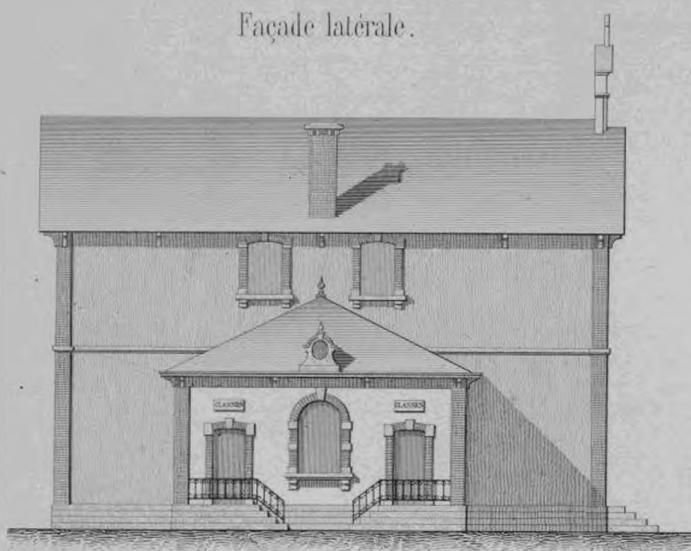
- I. Hôpital de Montceau-les-Mines.
- II. Bâtiment de l'école.
- III. Plan de l'hôpital.
- III *bis*. Plan d'une école.
- IV. Méthode d'exploitation par tranches verticales, au col Malpertus (Gard).
- V. Méthode d'exploitation par tranches horizontales, à Montceau-les-Mines.
- VI. Traction mécanique. — Divers systèmes employés dans les houillères anglaises.
- VII. Machine d'extraction à détente variable, système Guinotte.
- VIII. Manutention des charbons. — Transports verticaux et horizontaux.
- IX. Exhaure. — Pompes élévatoires de Sainte-Marie, à Montceau-les-Mines.
— Diagrammes de la machine souterraine.
- X. Machine d'épuisement pour les eaux supérieures, au puits Sainte-Elisabeth.



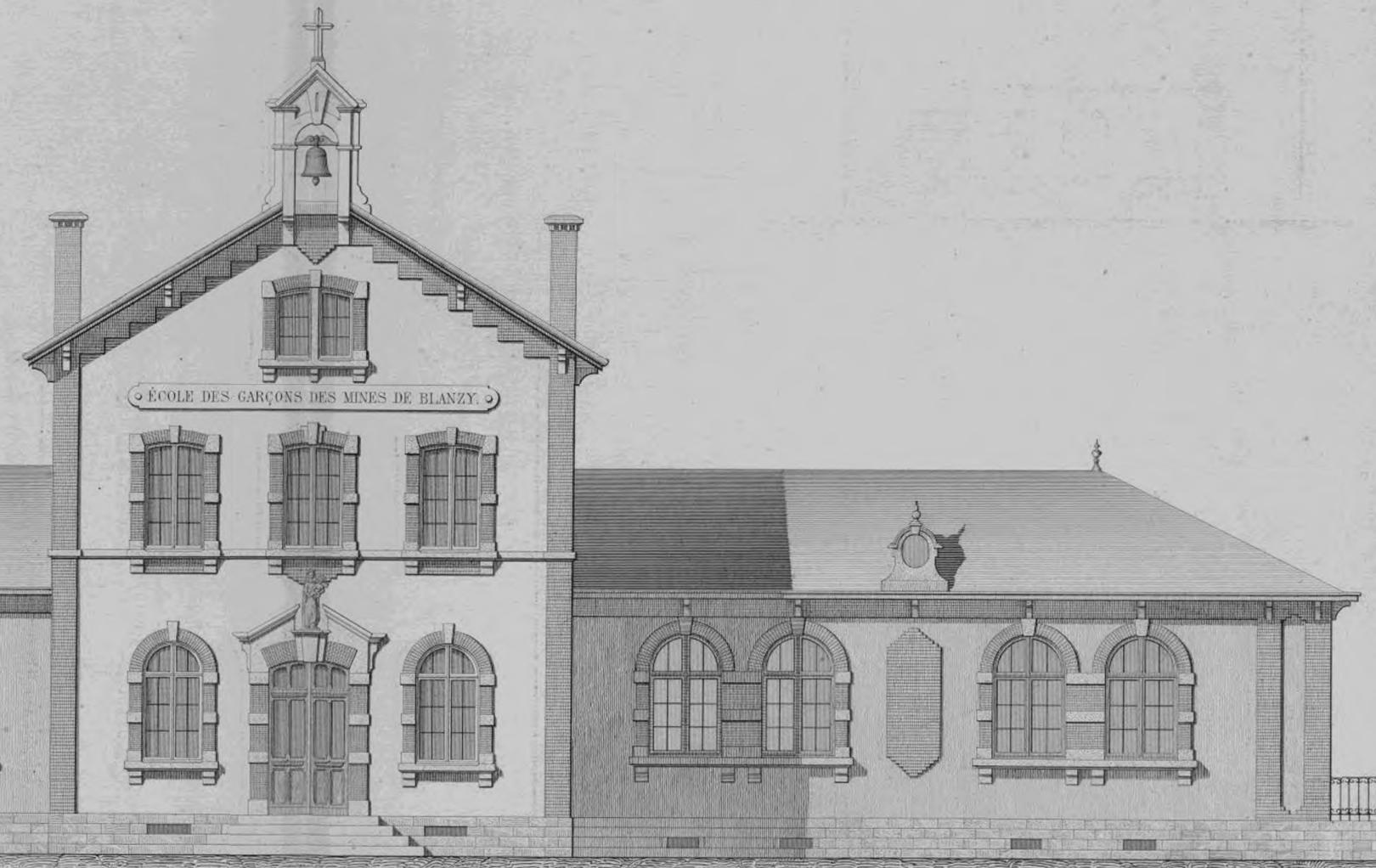
Façade principale.

Échelle de 8^{me} pour 1 mètre.

Façade latérale.



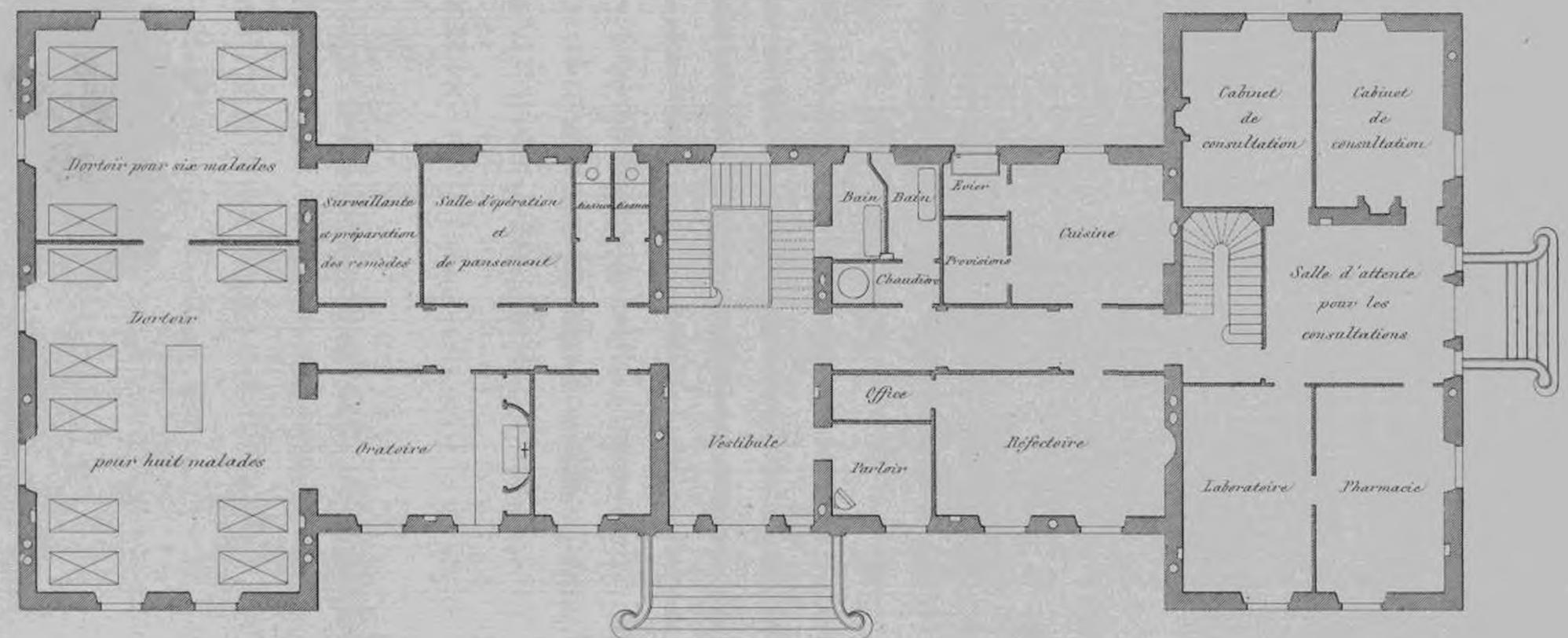
Façade principale.



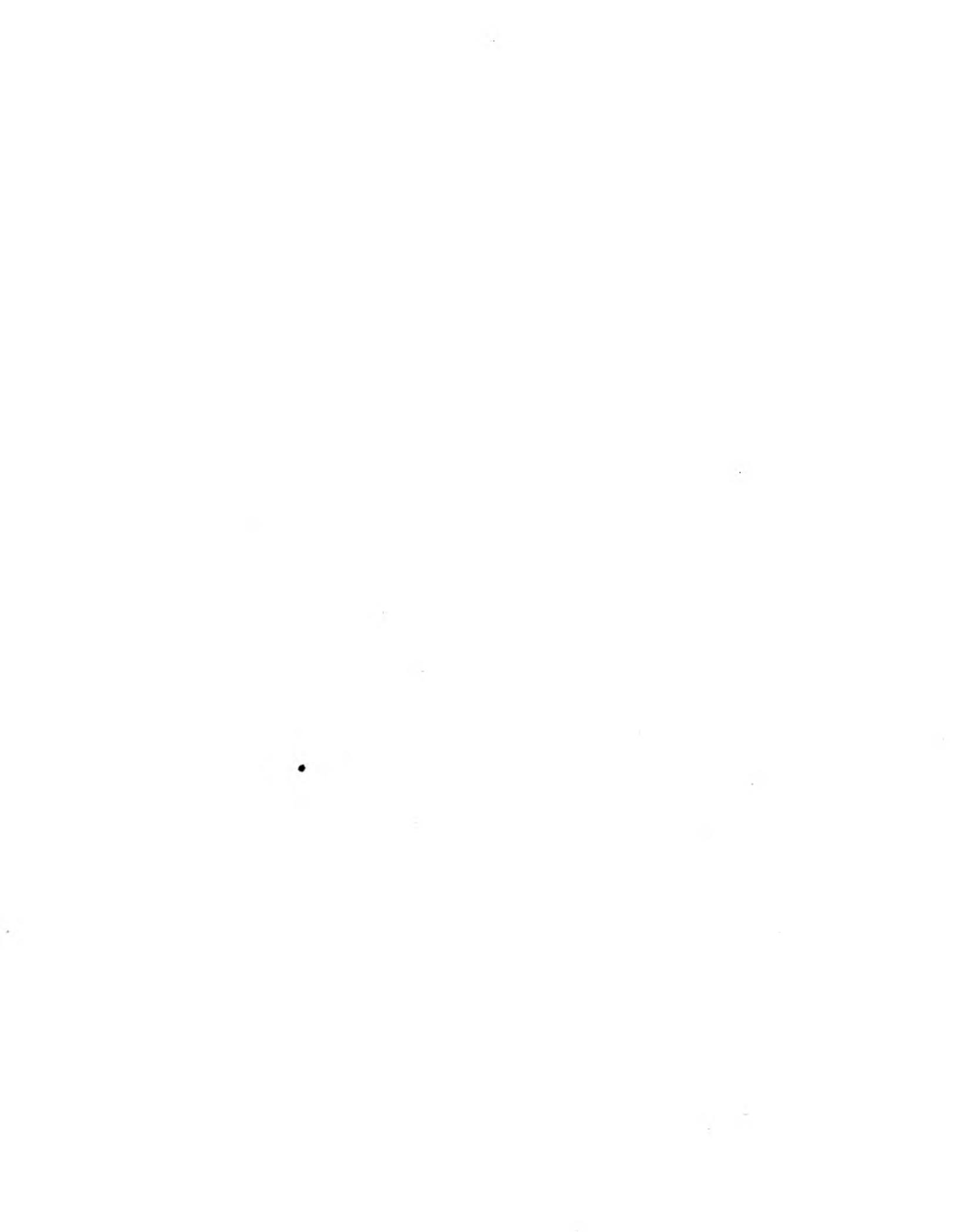
Echelle de 60 cm pour 1 mètre.

HOPITAL DE LA COMPAGNIE DES HOUILLÈRES DE BLANZY.
A MONTCEAU-LES-MINES.

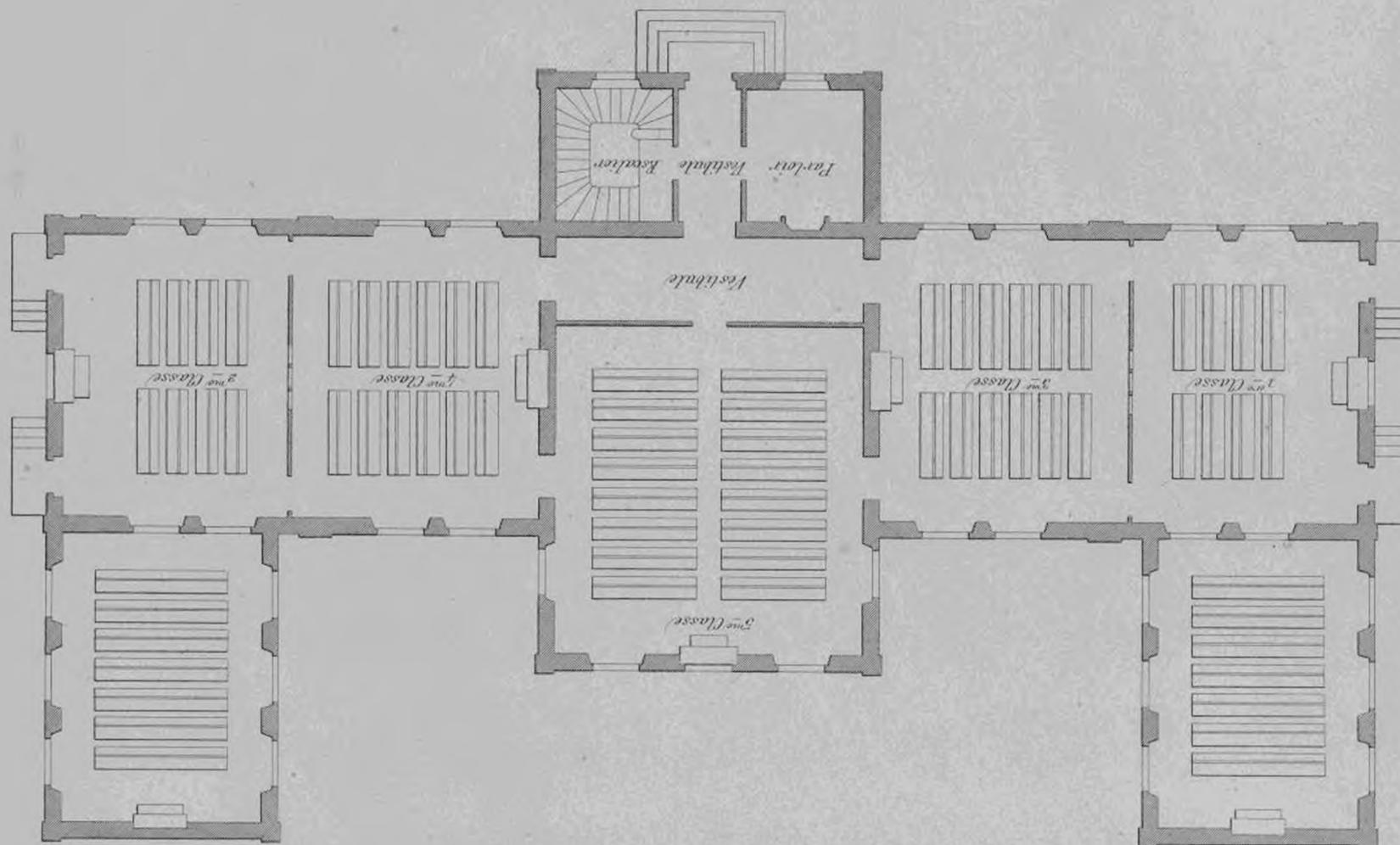
Plan du Rez-de-Chaussée



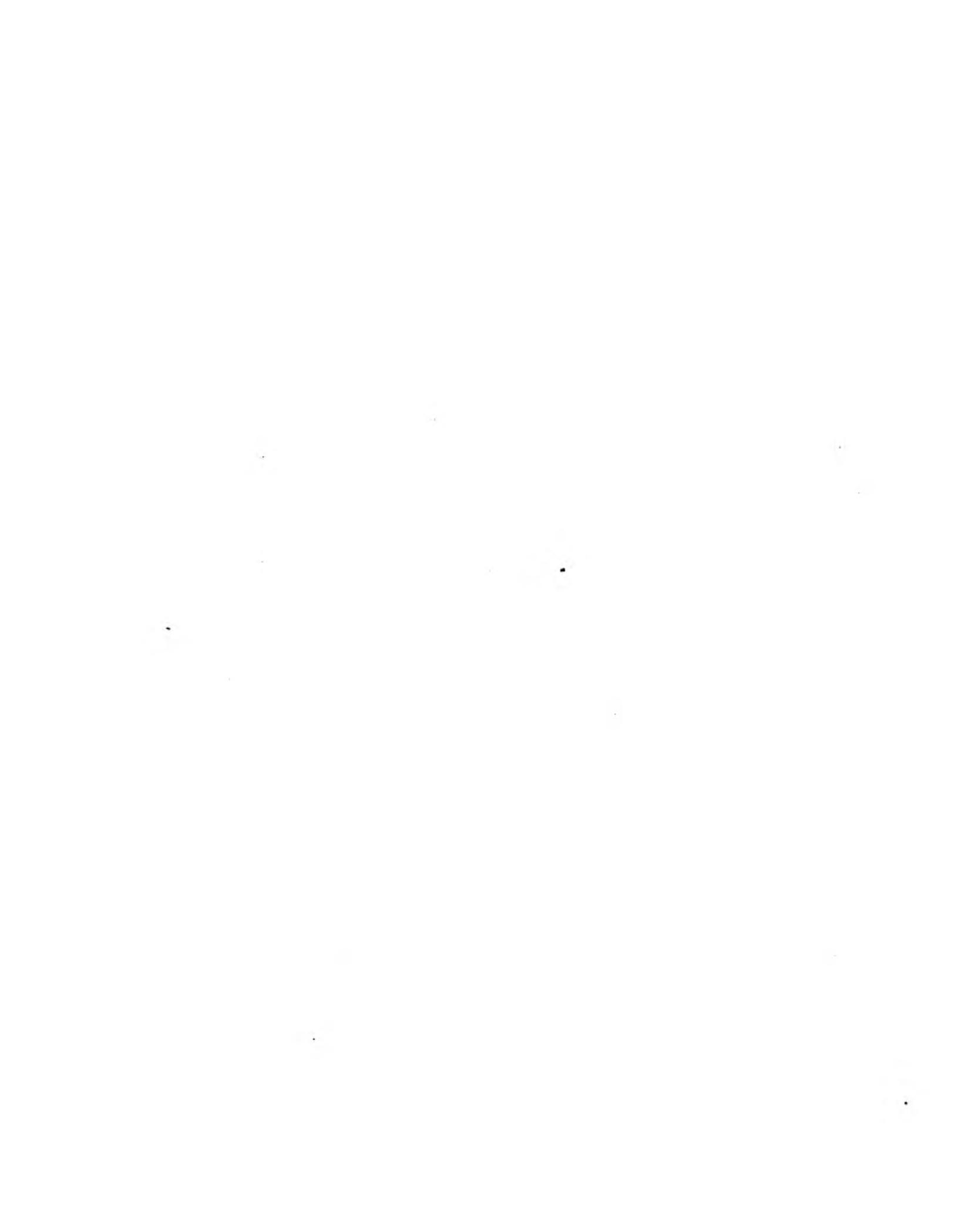
Echelle de 0.005 pour 1 mètre



Échelle de 0,005 pour 1 mètre



Plam du Bez-de-Chaussée



MÉTHODE PAR TRANCHES VERTICALES
APPLIQUÉE AU COL DE MALPERTUS. (GARD)

Parties remblayées.

Charbon en exploitation dans les piliers.

Charbon intact dans le massif.

Nota. La cheminée a est un peu prolongée au dessus du 2^{me} étage pour recevoir au besoin, un appareil de balance sèche.

Le remblai indiqué au dessus de chaque pilier en exploitation est celui de la galerie à remblai du pilier précédent.

Échelle des figures 1 et 2 = $\frac{1}{1000}$

DÉTAIL D'UN PILIER EN EXPLOITATION.

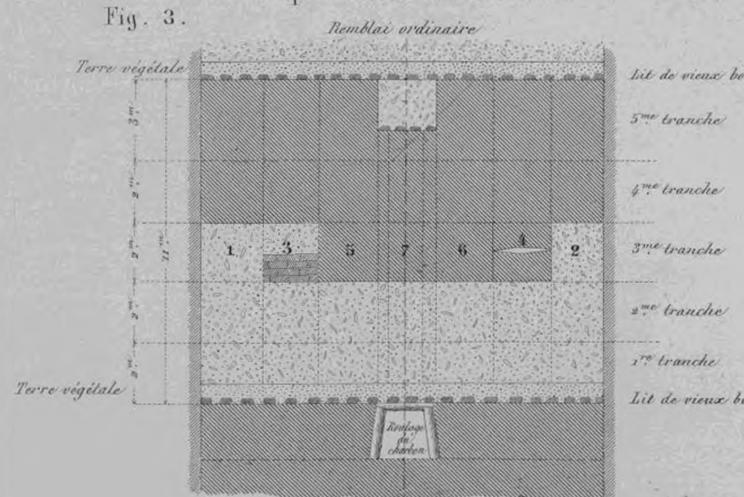
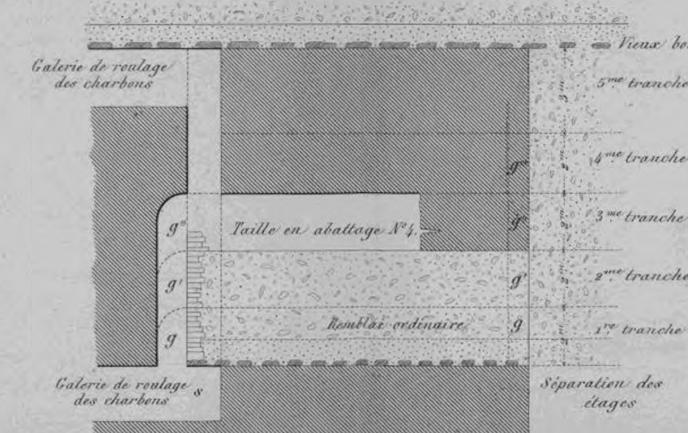
Coupe verticale suivant CD .Fig. 4. Coupe verticale suivant $HPQX$.Échelle des figures 3, 4 et 5. = $\frac{1}{200}$

Fig. 1. Coupe verticale d'un massif de 240 mètres divisé en 100 piliers.

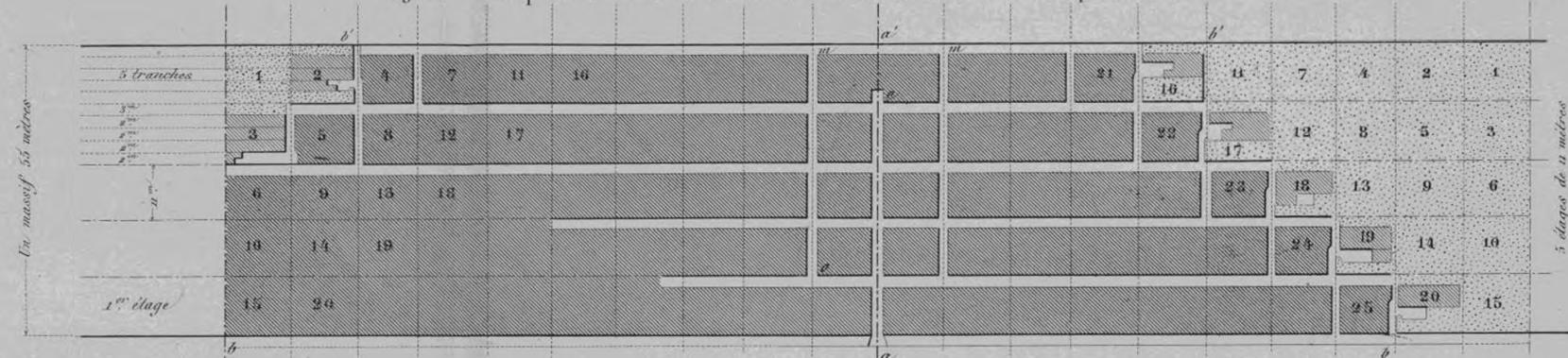


Fig. 2. Coupe horizontale.

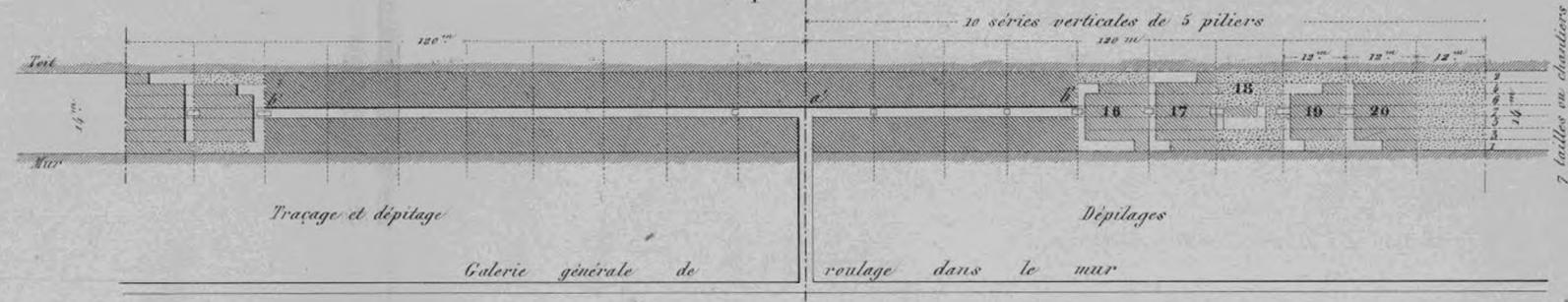


Fig. 5. Coupe horizontale d'un pilier en exploitation.



MÉTHODE PAR TRANCHES HORIZONTALES
APPLIQUÉE A MONTCEAU-LES-MINES.
Plan de la mine S^{TE} EUGENIE. Côté Ouest

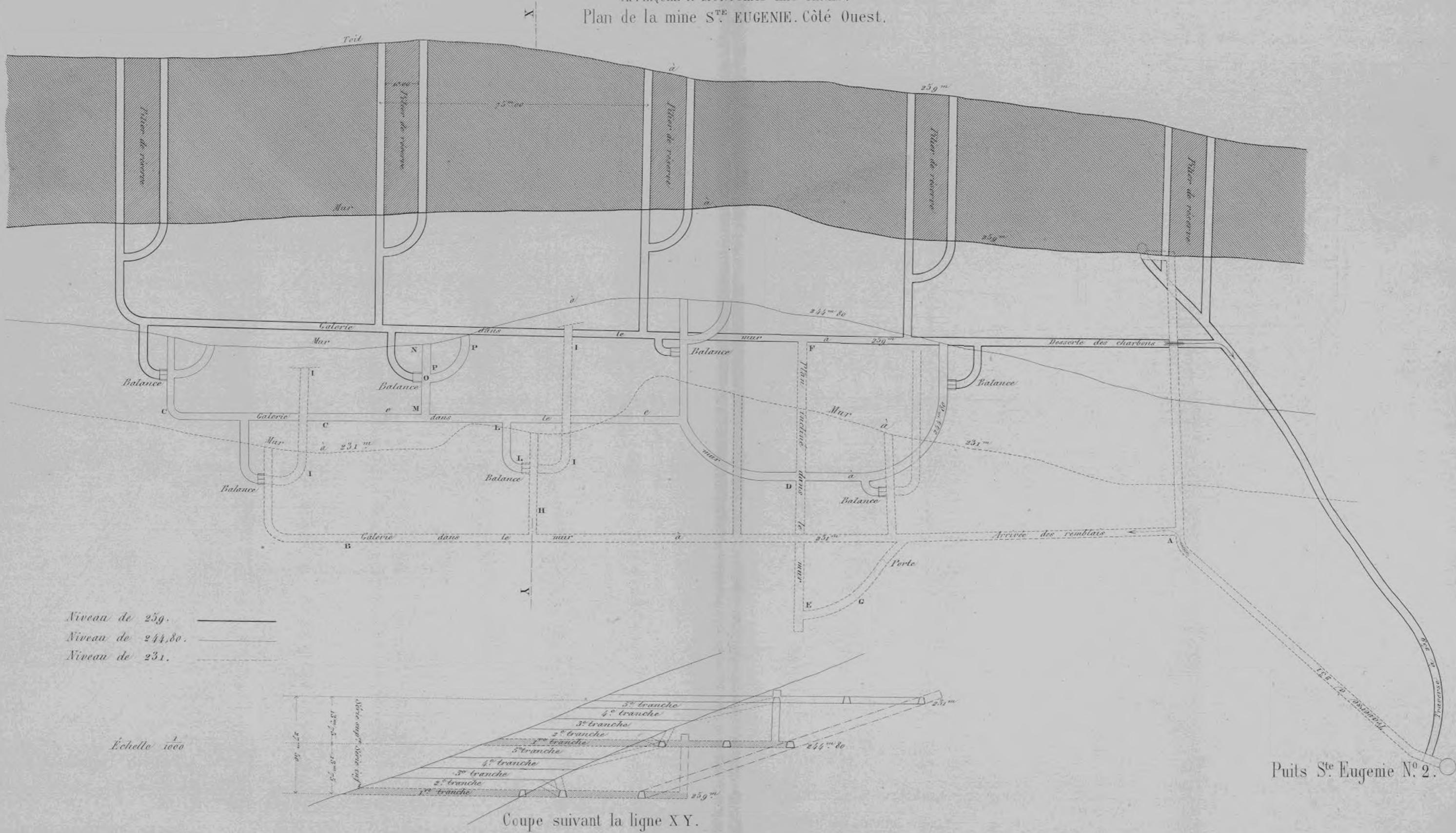


Fig. 1.
Système de NEWCASTLE

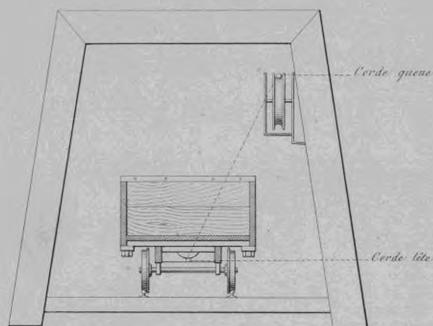


Fig. 7. POULIE MOTRICE.

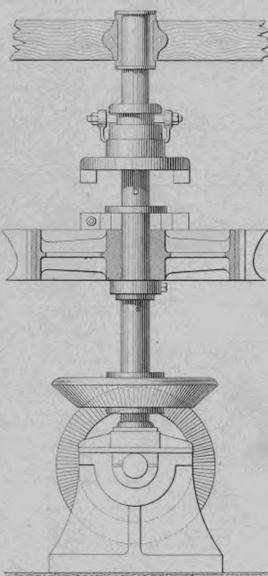


Fig. 9. POULIE DE RENVOI.

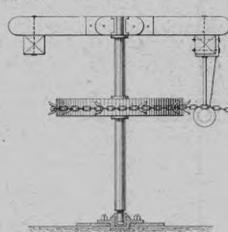


Fig. 15. CHAÎNE FLOTTANTE À ST. HELENS.



Fig. 2.
INSTALLATION
D'UNE POULIE FOWLER.

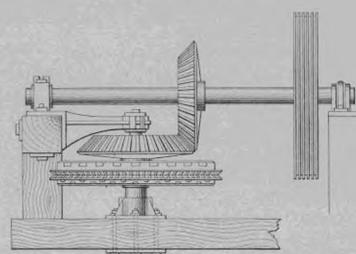


Fig. 8. WAGONNET DE ST. HELENS.

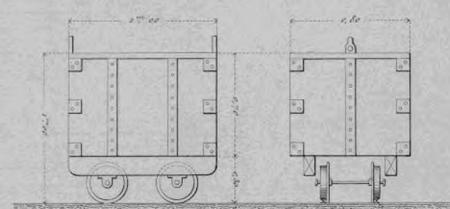


Fig. 10. POULIE MOTRICE.

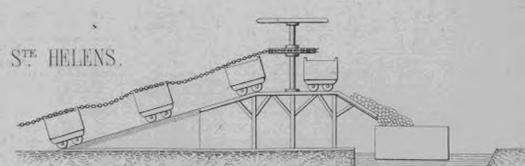
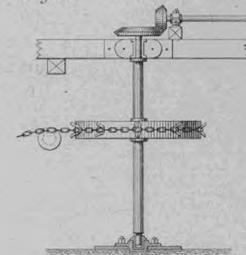


Fig. 3. POULIE FOWLER.

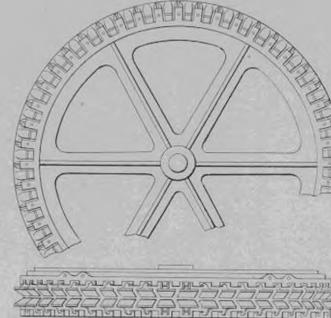


Fig. 4. POULIE FOWLER
DÉTAIL DE LA GORGE

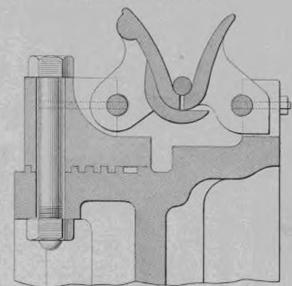


Fig. 5.
CORDE SANS FIN.

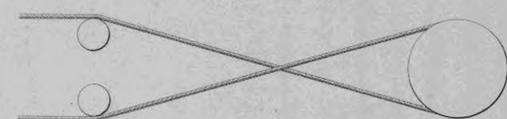


Fig. 6. ATTACHE DES CHARIOTS
SUR CORDE SANS FIN.



Fig. 11. FOURCHETTES
DES POULIES.

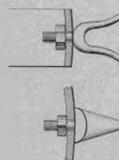


Fig. 12. RELEVEMENT DE LA CHAÎNE FLOTTANTE
A L'ARRIVÉE.

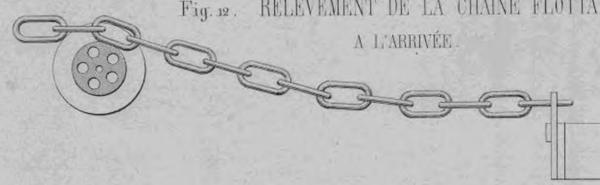


Fig. 13. TRANSPORT PAR CHAÎNE FLOTTANTE.

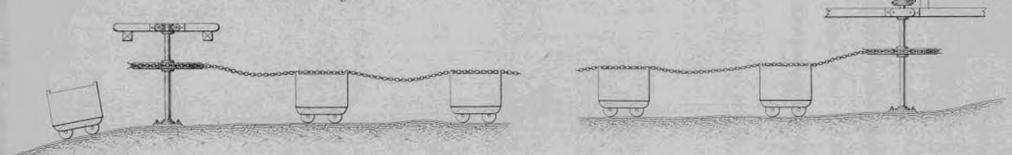
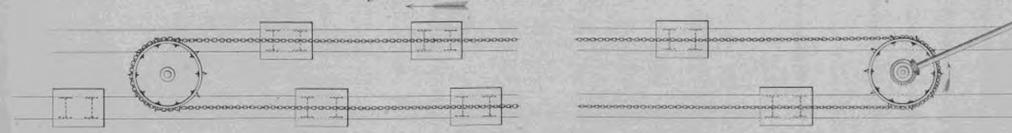
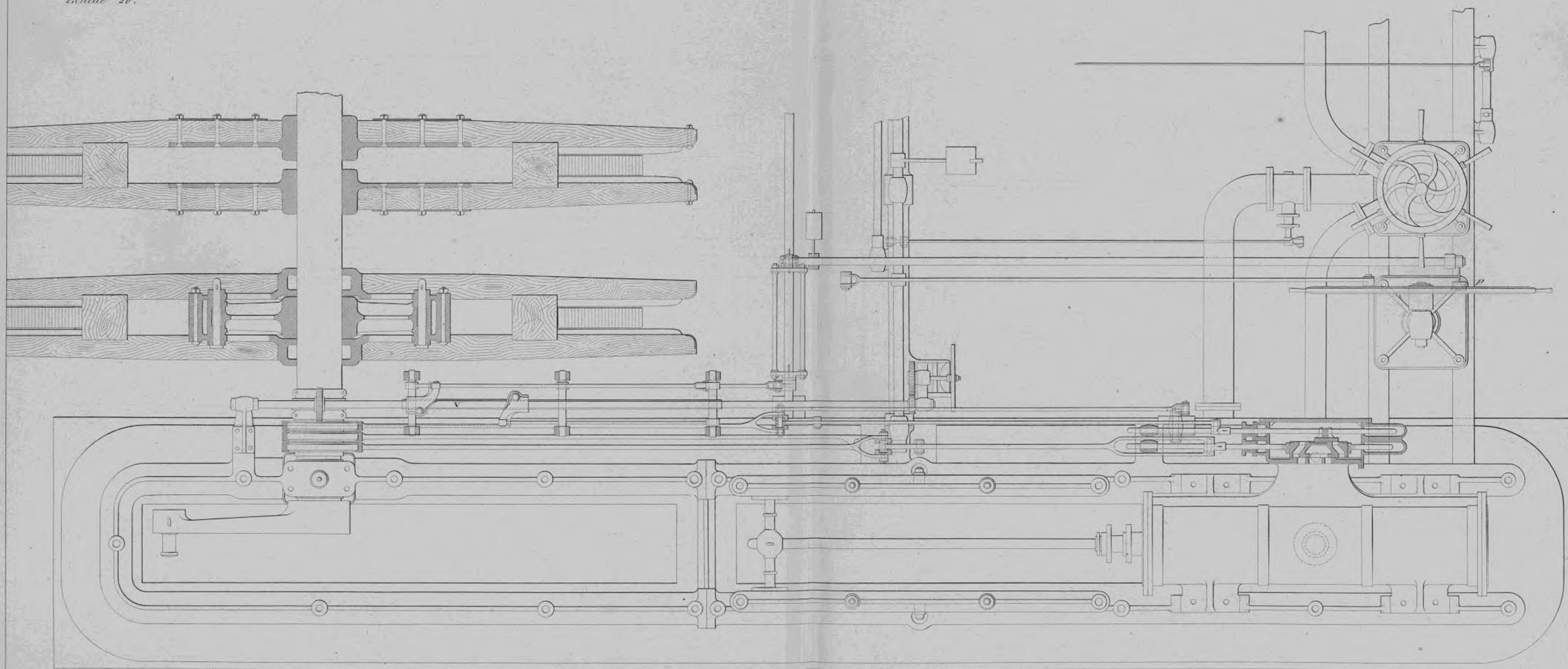
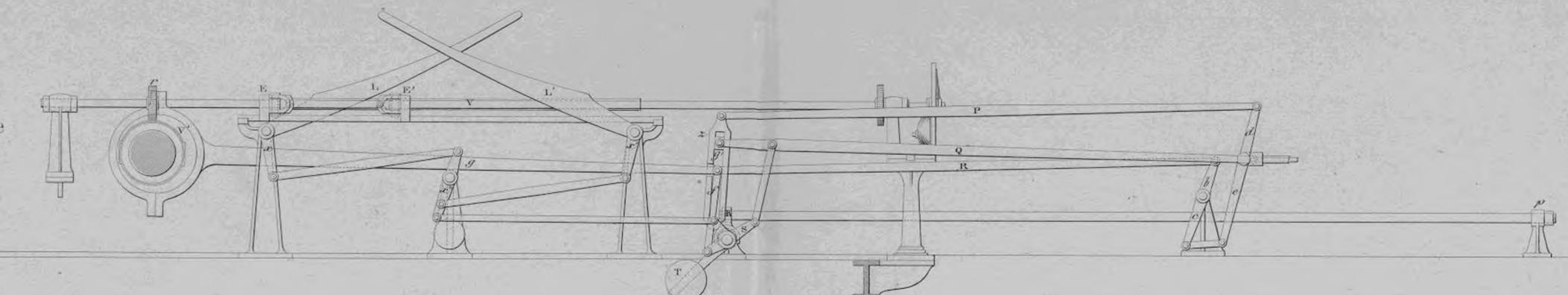


Fig. 14. PLAN DE LA CHAÎNE FLOTTANTE.

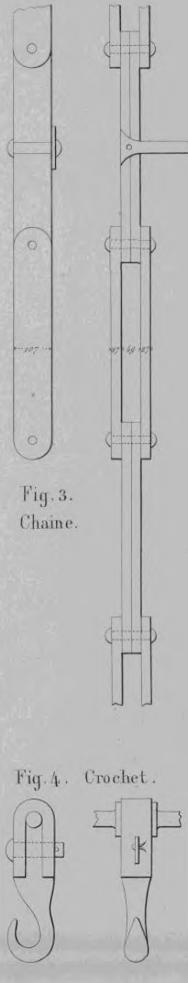
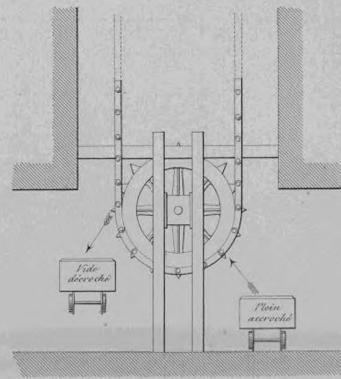
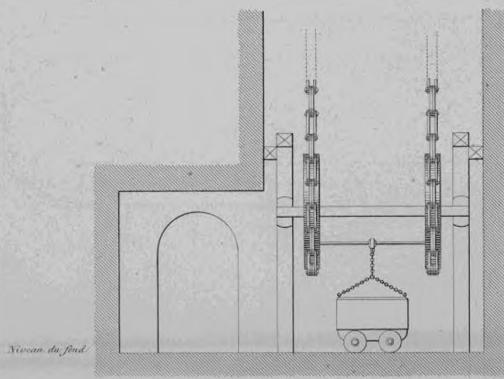
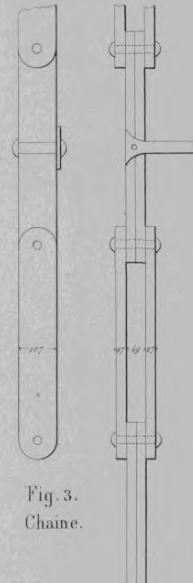
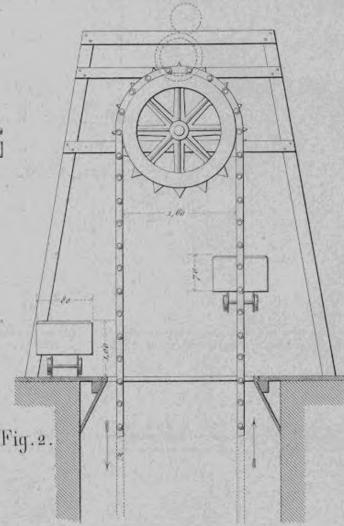
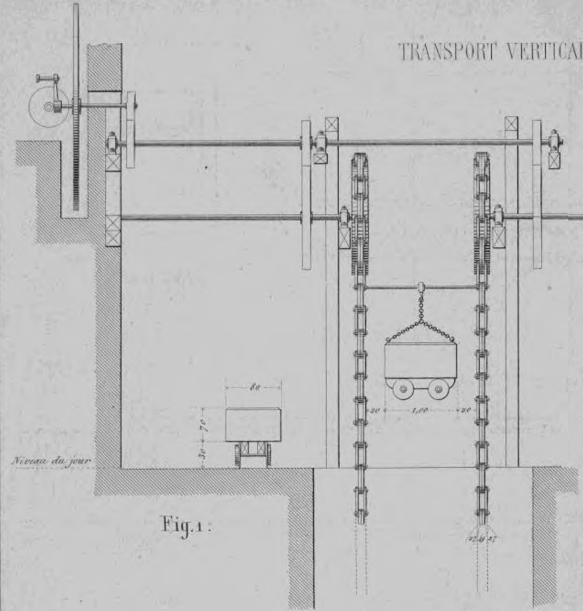


Mouvement automatique de la détente variable.

Échelle $\frac{1}{20}$.



TRANSPORT VERTICAL, PAR NORIA, A ST' HELENS.



TRANSPORT HORIZONTAL, CHAÎNE A AUGES, SYSTÈME GEORGES.

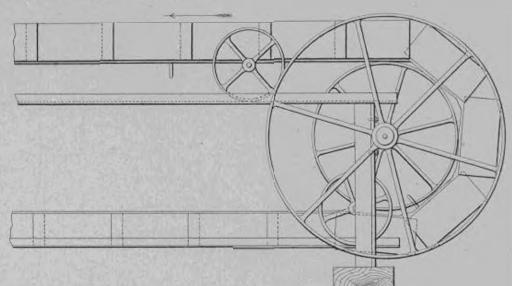
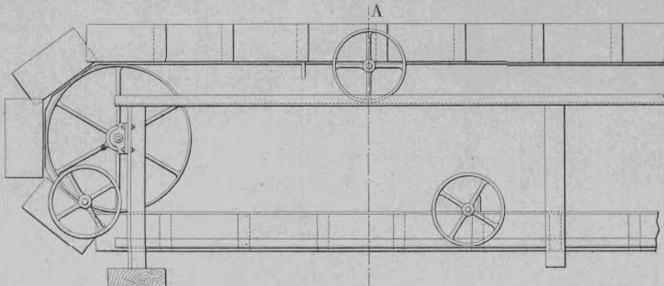


Fig. 1. Élevation.

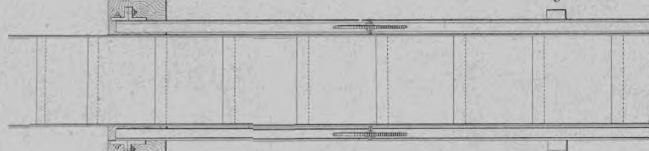


Fig. 2. Plan.

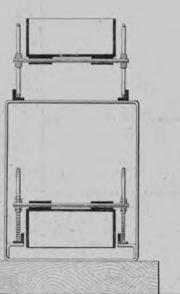
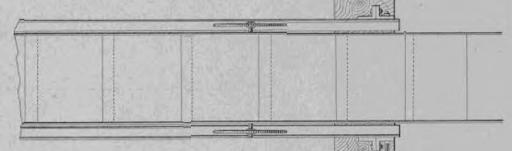


Fig. 4. Assemblage des auges. Élevation.

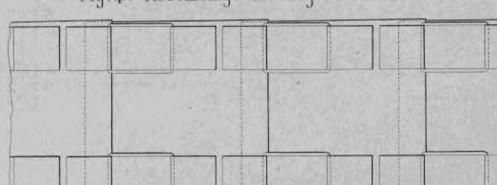


Fig. 3. Coupe suivant AB.

Fig. 5. Assemblage des auges. Vue en dessous.

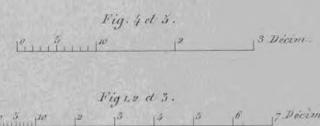
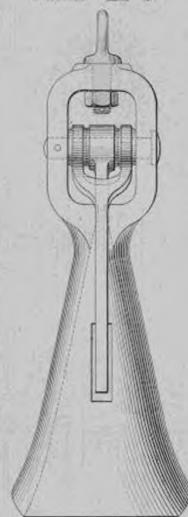


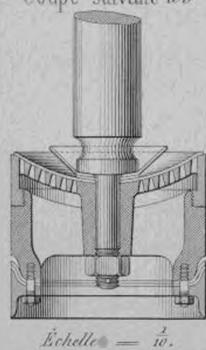
Fig. 1 à 3.

POMPES ÉLÉVATOIRES.

Vue extérieure de la cloche A.
Échelle = $\frac{1}{10}$.



Détail du piston.
Coupe suivant ab



Plan et coupe horizontale.

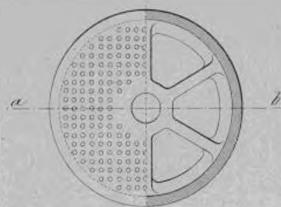
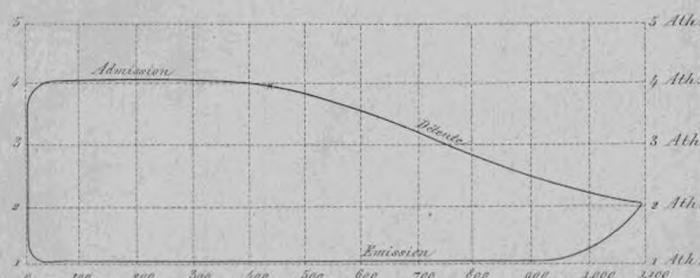


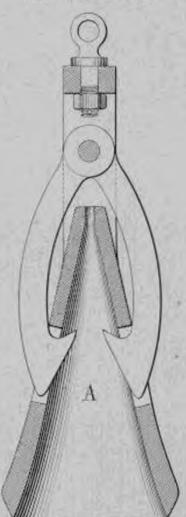
Diagramme droite A



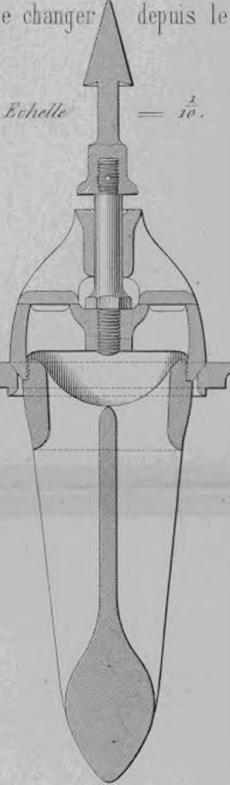
Diagramme droite A



Cloche pour changer la soupape du bas la chapelle étant noyée.
Échelle = $\frac{1}{10}$.



Souape inférieure à siège dormant pouvant se changer depuis le haut.



Ensemble de la partie inférieure des pompes élévatrices.

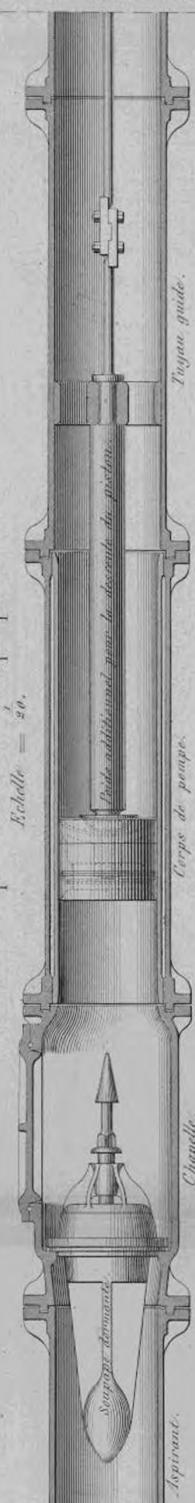


Diagramme gauche A

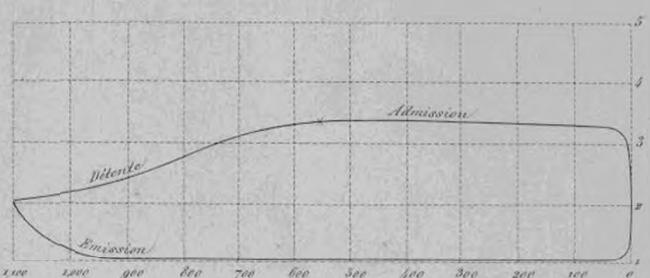
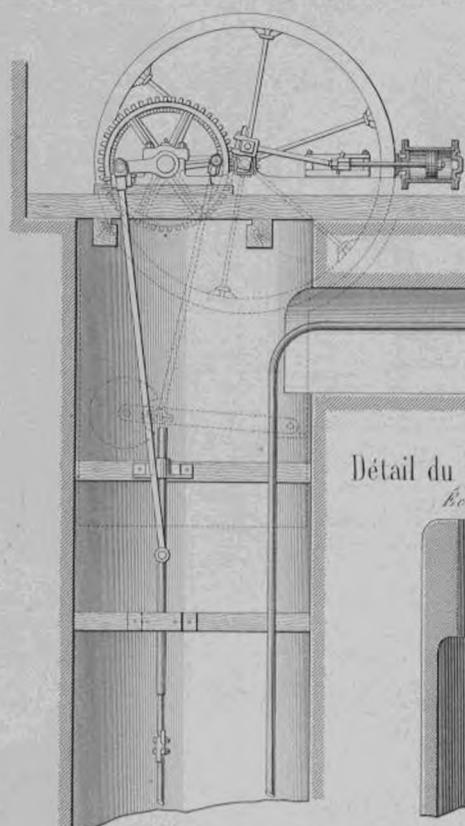
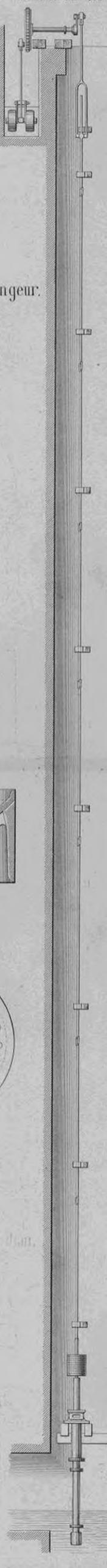


Diagramme gauche A

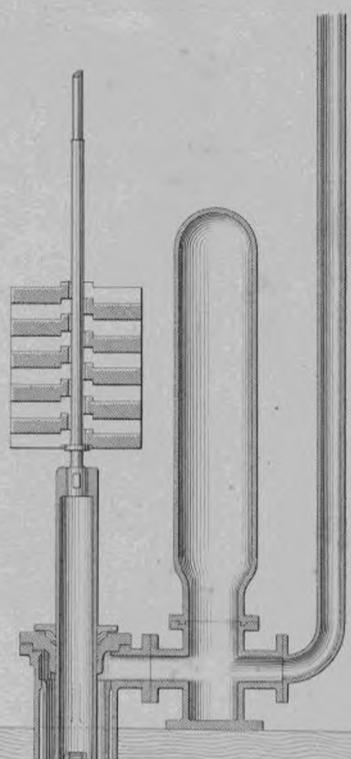


EXPERIENCE DU 8 DÉCEMBRE 1871.
DIAGRAMMES CORRESPONDANT A 1 TOUR DE MACHINE.

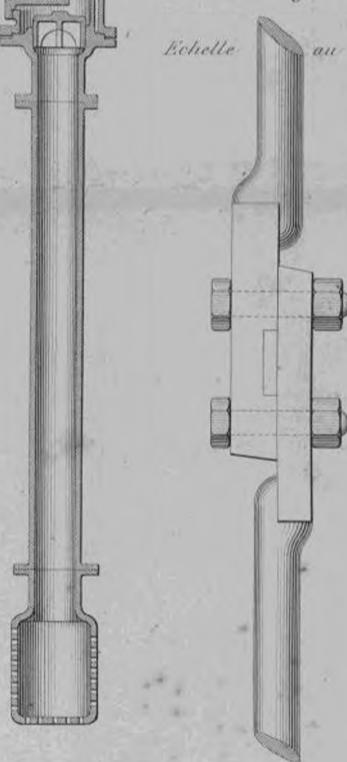
Vue d'ensemble.

Échelle — $\frac{1}{50}$.Échelle au $\frac{1}{100}$.

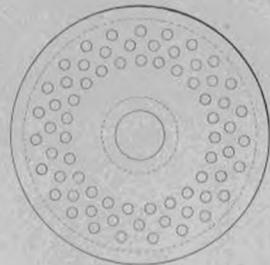
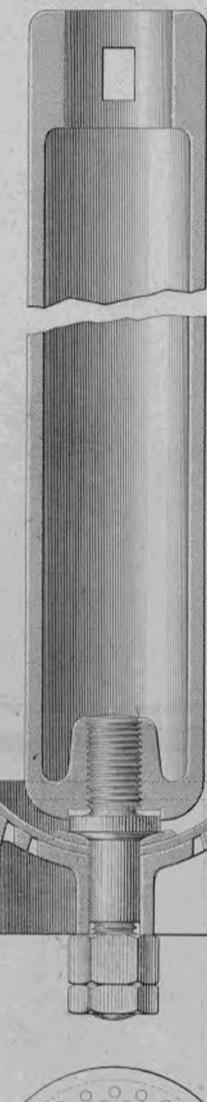
Détail de la pompe.

Échelle au $\frac{1}{20}$.

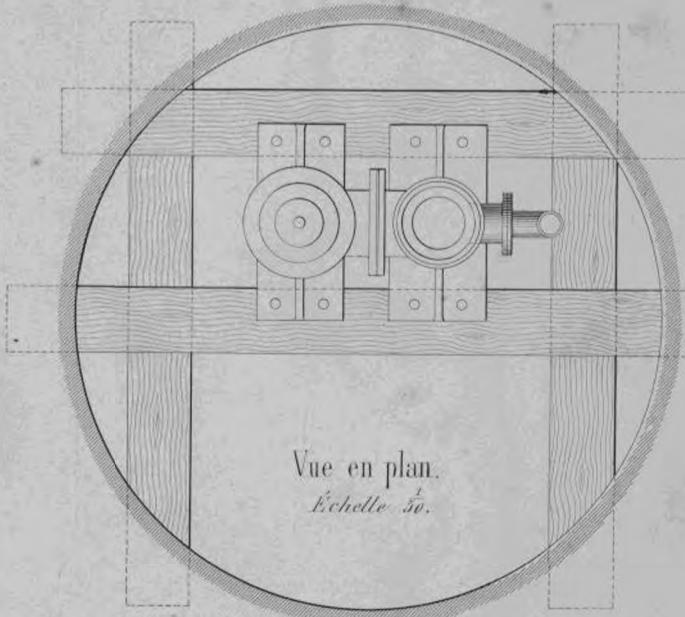
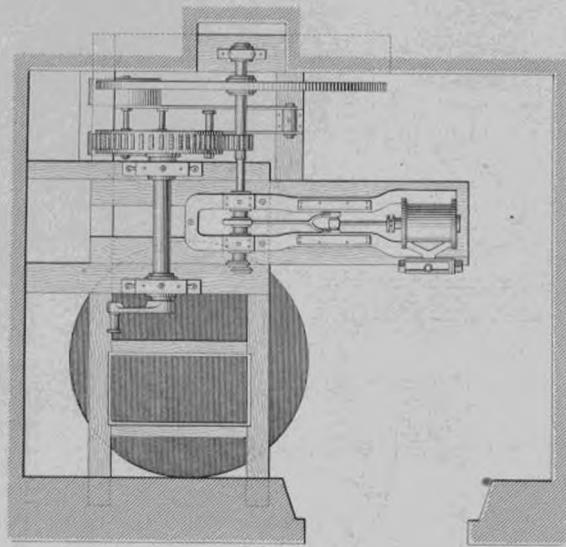
Détail de l'assemblage des tiges.

Échelle au $\frac{1}{5}$.

Détail du piston et plongeur.

Échelle au $\frac{1}{5}$.

Vue en plan.

Échelle $\frac{1}{20}$.

Vue en plan.

Échelle $\frac{1}{50}$.

