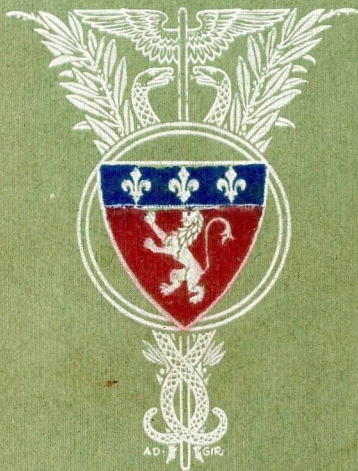


FOIRE  
DE  
LYON  
1917

FOIRE·DE·LYON  
1917



CATALOGUE·OFFICIEL

FOIRE DE LYON

*du 18 Mars au 1<sup>er</sup> Avril 1917*

**Extraits relatifs au  
chauffage**  
**CATALOGUE OFFICIEL**

publié sous le haut patronage de

M. LE MAIRE DE LYON

ET DE

LA SOCIÉTÉ DE LA FOIRE

---

M. NOIRCLERC ET CH. FÉNÉTRIER  
— ÉDITEURS - CONCESSIONNAIRES —  
9, rue de l'Hôtel-de-Ville, 9 — LYON



LES  
Automobiles Industriels  
**LATIL**

TRANSPORTENT N'IMPORTE QUOI  
PAR N'IMPORTE QUEL CHEMIN  
PAR N'IMPORTE QUEL TEMPS

**CAMIONS ET TRACTEURS**

*Charges utiles de une à vingt tonnes*

**OMNIBUS, AUTOCARS**

**Ch. BLUM & C<sup>ie</sup>**

CONSTRUCTEURS

*Rue de Longchamp, SURESNES (Seine)*

Téléphone : Wagram 50-43    Adr. télégr. : Mécanolat-Suresnes

Groupe 30, Stands 110, 111, 112

TABLEAU DES GRANDES CATÉGORIES  
ET DES  
**GROUPES PROFESSIONNELS**  
constitués à la Foire de 1917

---

**TISSUS ET FILÈS**

	Pages
1. — <i>Industries de la soie naturelle et artificielle</i>	1
2. — <i>Industries de la laine et du feutre.</i>	7
3. — <i>Industries du chanvre, du coton, du crin et du lin</i>	9

**HABILLEMENT**

4. — <i>Confections pour hommes et pour enfants</i>	13
5. — <i>Couture parisienne</i>	16
6. — <i>Confections pour dames et fillettes</i>	17
7. — <i>Pelletteries et fourrures. — Fourrures confectionnées. — Apprêts et teintures de pelletteries et fourrures</i>	19
8. — <i>Chapellerie. — Coiffures. — Ouvrages en cheveux.</i>	22
9. — <i>Fleurs et plumes. — Fournitures et ornements pour modes. — Plantes et tiges artificielles d'appartement</i>	24
10. — <i>Chaussures en tous genres. — Espadrilles, chaussures et pantoufles. — Sabots et galoches</i>	25
11. — <i>Dentelles, tulles et broderies</i>	27
12. — <i>Lingerie confectionnée</i>	29

13. — *Chemiserie et cols* . . . . .
14. — *Bonneterie, ganterie. — Cravates. — Cannes, parapluies et ombrelles. — Tricotage mécanique. — Bretelles* . . . . . 32
15. — *Corsets et fournitures. — Mercerie, boutons, boucles.* 36

### HABITATION ET TRAVAUX PUBLICS

- 16/17. — *Charpentes et menuiserie. — Maçonnerie et pierres de taille. — Plâtrerie et peinture. — Terrassement — Serrurerie. — Ferblanterie — Plomberie et zinguerie. — Appareils sanitaires* 39
18. — *Fumisterie. — Eclairage et chauffage (autres que l'électricité).* . . . . . 43
19. — *Mobilier — Décoration intérieure du bâtiment.* 45
20. — *Constructions industrielles. — Charpentes métalliques. — Planchers armés. — Matériel pour entrepreneurs* . . . . . 48

### MÉTALLURGIE, MÉCANIQUE, QUINCAILLERIE, ÉLECTRICITÉ, OUTILLAGE

21. — *Grosse métallurgie* . . . . . 49
22. — *Mécanique générale* . . . . . 57
23. — *Matériel de filature et de tissage. — Accessoires pour métiers à broder, à filer, à tisser* . . . . . 62
24. — *Constructions et matériel électrique. — Appareillage électrique* . . . . . 63
25. — *Articles de ménage, coutellerie, ferblanterie. — Outillage. — Tôlerie. — Quincaillerie* . . . . . 70
26. — *Fournitures industrielles* . . . . . 74
27. — *Matériel agricole : extérieur et intérieur de ferme.* 77

## INDUSTRIES CHIMIQUES

- 28.** — *Grosse industrie chimique. — Engrais chimiques. — Matières colorantes dérivées du goudron de houille, mordants, matières premières intermédiaires. — Produits pour apprêts. — Extraits tinctoriaux et tannants* 78
- 28<sup>bis</sup>.** — *Appareils et verrerie de laboratoire.* 82
- 29.** — *Produits chimiques médicaux et pharmaceutiques. — Parfums naturels et de synthèse* 83

## AUTOMOBILES ET DÉRIVÉS

- 30.** — *Automobiles. — Carrosserie. — Caoutchouc industriel. — Cycles et motocycles. — Accessoires de l'automobile et du cycle. — Armurerie et chasse.* 86

## INDUSTRIES DU CUIR

- 31.** — *Tannerie, corroirie, mégisserie, chamoiserie* 93
- 32.** — *Articles de voyage. — Maroquinerie. — Sellerie.* 96

## BIMBELOTÉRIE, PARFUMÉRIE, BROSSÉRIE, CÉRAMIQUE

- 33.** — *Brosserie, parfumerie. — Articles de pêche, de campement et de sports* 97
- 34.** — *Jouets. — Celluloïd, bibeloterie, tableterie.* 102
- 35.** — *Céramique, cristallerie, faïence, porcelaine. — Poterie. — Verrerie* 108

## TOURISME ET TRANSPORTS

- 35<sup>bis</sup>.** — *Tourisme et transports* 112

## PETITES INDUSTRIES

- 36.** — *Galerie des petites industries* 113

## INDUSTRIES DU PAPIER, DE LA PAPETERIE ET DE LA LIBRAIRIE

37. — *Fabrication et transformations du papier et du carton* 116
38. — *Imprimerie. — Typographie, lithographie, phototypie. — Gravure et émaillerie. — Matériel et fournitures d'imprimerie* 119
39. — *Industrie de la papeterie — Machines à écrire. — Fournitures de bureaux* 121
40. — *Librairie, reliure, estampes.* 124

## PHOTOGRAPHIE

41. — *Photographie et fournitures. — Cinématographie et fournitures* 127

## MUSIQUE

42. — *Instruments de musique, accessoires et fournitures. — Editions musicales* 128

## ALIMENTATION

43. — *Produits alimentaires liquides* 129
44. — *Produits alimentaires solides* 131
45. — *Alimentation d'origine végétale. — Produits d'entretien* 133
46. — *Conserves. — Graisses alimentaires. — Salaisons* 139

## COLLECTIVITÉS FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES

47. — *Productions agricoles et industrielles* 142

## ŒUVRES D'ART.

48. — *Peinture et sculpture* 145
- 48<sup>bis</sup>. — *Arts appliqués à l'industrie* 148

**BIJOUTERIE, HORLOGERIE, ORFÈVRERIE  
INSTRUMENTS DE PRÉCISION  
OBJETS RELIGIEUX**

49. — *Bijouterie, joaillerie, orfèvrerie. — Bijouterie, fantaisie, nickel argenté. — Fournitures* 149
50. — *Horlogerie* 153
- 50<sup>bis</sup>. — *Petite mécanique de précision* 154
51. — *Mobilier des églises. — Objets religieux ou destinés au service du culte.* 155

**MÉDECINE, CHIRURGIE**

52. — *Instruments de chirurgie et matériel opératoire. — Optique, acoustique, lunetterie* 156
53. — *Orthopédie* 157

**ENSEIGNEMENT**

**ET ŒUVRES PHILANTROPIQUES**

54. — *Enseignement technique* 159
55. — *Œuvre à caractère philanthropique* 160

**BUREAU DE RENSEIGNEMENTS**

transports par voie de terre

**Stands des C<sup>ies</sup> P.-L.-M., P.-O., ÉTAT ET MIDI. — Place Morand.**



**Forges de Geoffroy.** — St. 21-97.  
**Goby & Mignon.** — St. 21-121.  
**Hauts Fourneaux et Fonderies de Pont-à-Mousson.** — St. 21-4.  
**Horme & Buire (Sté).** — St. 22-3, 4, 5.  
**Martinot (Léon).** — St. 22-82.  
**Piat (Les Fils de A.) & Co.** — St. 21-42.  
**S. A. de Commeny, Fourchambault et Decazeville.** — St. 21-5, 6, 7, 8.  
**Sté des Etab. Charpentier.** — St. 21-120.  
**Sté Stéphanoise de Constructions mécaniques.** — St. 24-70, 71.

#### FONTES EMAILLÉES

**Danto Rogeat & C<sup>ie</sup>.** — St. 28 bis-4.

#### FOURS ET FOURNEAUX

**Alberto & Chevalier, « Le Rêve ».** — St. 18-23.  
**Berthon (Joseph).** — St. 18-10, 11, 12.  
**Chavanne-Brun Frères (Anc. Etab.).** — St. 21-47, 48.  
**Coste-Gaumartin (Antoine).** — St. 18-6.  
**Etab. Allez Frères.** — St. 18-15, 16.  
**Etab. F. Vulin & C<sup>ie</sup>.** — St. 18-5.  
**Hédiger (Jean).** — St. 22-44, 45, 46.  
**Musgrave & C<sup>ie</sup>.** — St. 18-27.  
**Pouille (C.-D.).** — St. 18-8.  
**Sté Fr. d'Exploitation de Fours.** — St. 21-56.

#### FONDERIES ET FORGES

**Aubert, Grenier & Co.** — St. 21-114.  
**Bonvillain (P.) & E. Ronceray.** — St. 21-53.  
**C<sup>ie</sup> des Hauts Fourneaux et Fonderies.** — St. 21-36.  
**Comptoir métallurgique de Longwy.** — St. 21-13.  
**Dupont (H. & G.).** — St. 25-10, 11.  
**Fonderies et Aciéries électriques.** — St. 21-39.  
**Fonderies et Forges de Crans (S. A.).** — St. 21-38.  
**Fonderies Havraises.** — St. 21-52.  
**Forges et Aciéries électriques Paul Girod.** — St. 21-25, 26.  
**Forges et Aciéries de la Marine et d'Homécourt.** — St. 21-1, 2, 3.

- LAPIERRE (P.) FILS**, Zinguerie, Plomberie, Appareils à dés-  
les chaudières, 1, rue Lakanal, Grenoble (Isère). — Stand 18-19.
- MANUFACTURE METALLURGIQUE**, Articles de ménage, Tournus  
(Saône-et-Loire). Stand 18-6.
- MEKER (G.) & C<sup>e</sup>**, Appareils de chauffage et d'éclairage au gaz, 105,  
boulevard de Verdun, Courbevoie (Seine). — Stand 18-14. —  
☛ **V. Annonce, p. 123A.**
- MILAMANT (Joseph & François)**, Entrepreneurs de travaux publics,  
16, rue du Bourbonnais, Lyon, et 27, place de la Pyramide. —  
Stand 18-2. ☛ **V. Annonce, p. 33A.**
- MOTTET & THIVOLET**, Tôlerie, 39, rue Pasteur, Lyon. — Stand  
18-13.
- MUSGRAVE & C<sup>e</sup>**, Ingénieurs-Constructeurs, 3, rue de Metz, Leval-  
lois-Perret (Seine), usine à Belfast (Irlande). — Stand 18-27.  
Chauffage hygiénique à feu continu. — Poêles, Cheminées et Calori-  
fères. — Appareils pour usines et grandes industries, hôpitaux,  
églises, etc.
- OMNIUM DE L'ECLAIRAGE ET DU CHAUFFAGE**, Appareils de  
l'éclairage et du chauffage, 143, avenue Parmentier, Paris. —  
Stands 18-20, 21. ☛ **V. Annonce, p. 44A.**  
**Appareils d'Eclairage et de Chauffage cuisine, bains, industrie par le  
gaz d'essence « Système G. Lefebvre ».** Appareils d'Eclairage et de  
**Chauffage par le Gaz.** — Appareils d'Eclairage électrique.  
**Générateurs fixes et portatifs pour acétylène et Appareils d'Eclairage  
et de Chauffage par l'Acétylène** — **Réchauds à essence et à alcool.**  
**Filtres pour les eaux.** Etudes, projets et devis de toutes installations  
d'Eclairage et de Chauffage par tous les Gaz.  
**Etudes de tous Appareils de Chauffage par le Gaz, l'Acétylène ou le  
Gaz d'essence pour toutes applications industrielles et scientifiques.**
- POUILLE (C.-D.)**, Chauffages, Versoix, Genève (Suisse). — Stand  
18-8.  
**Un seul foyer pour tous les services :** cuisson des aliments, chauffage  
des radiateurs, production d'eau chaude.
- SOCIETE ANONYME DES ACIERIES CI-DEVANT GEORGES FIS-  
CHER**, Fabrique de raccords pour tubes, Schaffhouse (Suisse). —  
Stand 18-7. ☛ **V. Annonce, p. 60A.**
- SOCIETE FRANÇAISE D'INCANDESCENCE PAR LE GAZ (Système  
Auer)**, Eclairage, Chauffage, 21, rue Saint-Fargeau, Paris (XX<sup>e</sup>).  
— Stand 18-9. — ☛ **V. Annonce, p. 129A.**  
**Succursale à Lyon :** 19, rue Bourgelat.
- SOCIETE INDUSTRIELLE D'ARTICLES D'ECLAIRAGE**, Lampes et  
Becs au pétrole, 15, boulevard Richard-Lenoir, Paris. — Stand  
18-1.  
Becs à pétrole de tous systèmes. — Fourneaux de Cuisine au pétrole. —  
Lanterne Tempête au pétrole. — Appareils d'Eclairage par le gaz, le  
pétrole, l'essence, l'acétylène. — Becs pétrole intensifs, marques **Lutèce**,  
**Gaulois**, **Gladiator**. — Lampes à essence de sûreté « **L'Avenir** ». — Lampes  
à pétrole de tous genres. — Lampes à l'acétylène « **La Perfectionnée** ».  
Lanternes Tempête « **La Rafale** », « **La Parisienne** ». — Réchauds de  
cuisine à l'alcool, marques « **L'Avenir** », « **Le Victorieux** ». — Cuivrierie  
artistique. — Vases. — Cache-pots. — Services de Fumeurs.
- VISSEAUX (Jacques)**, Becs et Manchons à gaz, 87-90, quai Pierre-  
Seize, Lyon. — Stand 18-4. — ☛ **V. Annonce, p. 127A.**  
Les Becs intensifs « **Visseaux** » avec manchons soie « **Visseaux** » éclai-  
rent la plupart des villes de France et ont été adoptés pour l'éclairage  
de Madrid, Bruxelles, Rome, Florence, Venise, Montréal, etc.

## Groupe 24

Rive gauche du Rhône : quai Tête-d'Or, partie nord et centre

### CONSTRUCTIONS ET MATÉRIEL ÉLECTRIQUES

#### APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE


*Appareils électriques. — Éclairage. — Force. — Sonnerie. — Téléphonie*

**ANCIENS ÉTABLISSEMENTS PARVILLEE FRÈRES & Co**, Porcelaines électro-technique, Appareils de chauffage électrique, 56, rue de la Victoire, Paris — Stand 24-95

**ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES DE DELLE**, 28, boulevard de Strasbourg, Paris. — Stand 24-46.

**ATELIERS H. CUENOD (Société anonyme)**, Machines et Appareils électriques et mécaniques, Genève-Chatelaine (Suisse). — Stand 24-25.

Spécialités : Régulateurs automatiques pour toutes applications. Moteurs électriques. — Groupes électrogènes. — Transformateurs. — Carburateurs pour automobile et aviation.


**AUTIER & BOILLOT**, Éclairage et Bois sculpté, 13-15, rue des Petites-Ecuries, Paris. — Stand 24-55. —  **V. Annonce, p. 43A.**

**BARBERA (Ernesto) & FRATELLO**, Appareils de chauffage électrique, 2 bis, via Lambro, Milan (Italie). — Stand 24-41.

**BARDOT (Pierre)**, Bronzes d'éclairage, 8, rue Duhamel, Lyon. — Stand 24-52.

**BONNIER (Michel)**, Ingénieur-Constructeur, 20, rue Saint-Gilbert, Lyon (VII<sup>e</sup>). — Stand 24-28.

Machines Génératrices, Alternateurs, Moteurs industriels, courants continu et alternatif. — Moteurs bi- et triphasés à marche lente à hauts rendements, 8 à 18 pôles depuis 1/2 HP. Moteurs monophasés à répulsion. — Moteurs synchrones. — Groupes combinés pour laboratoires d'essais. — Commutatrices. — Génératrices-dynamomètres pour essais au frein. — Télégraphie sans Fil : Alternateurs à fréquence de 400 à 1.000 périodes et à haute fréquence, Transformateurs, etc.

**BRIANNE (L.)**, (La Chaleur électrique, Halle aux Lampes), Chauffage et Lampes électriques, 10, rue Alibert, Paris (X<sup>e</sup>). — Stand 24-66. —  **V. Annonce, p. 123A.**

**CABLES ÉLECTRIQUES, SYSTÈME BERTHOUD-BOREL & Co (Société Française des)**, Câbles et Accessoires pour réseaux électriques, 14, chemin du Pré-Gaudry, Lyon. — Stand 24-91.

**CADIOT (Marcel)**, Constructeur, 31, rue de Maubeuge, Paris. — Stand 24-7.

**CHAMPION (Paul)**, Moteurs et Ventilateurs électriques, 54, rue Saint-Maur, Paris. — Stand 24-47.

Cette Maison s'est spécialisée dans la construction du **petit moteur électrique** appliqué à la **petite industrie** et aux **usages domestiques**. Elle fabrique aujourd'hui, avec toute l'autorité que lui donne une expérience de vingt-cinq années d'existence, en dehors du petit moteur proprement dit (moteurs pour machines à coudre, à broder, etc.), des génératrices pour l'éclairage électrique des automobiles, des aspirateurs de poussières pour le nettoyage par le vide, des séchoirs portatifs pour les cheveux, des tondeuses électriques pour chevaux et moutons, des polisseuses et lapidaires, des centrifugeurs, des perceuses portatives et des sensitives d'établi, etc.

**CLEMATEITE (Société Suisse de)**, Isolants pour électricité, Val-orbe, canton de Vaud (Suisse). — Stand 24-34 bis.

Maison sœur fabriquant les mêmes produits : **Compagnie des Isolants électriques « Clémateite »**, Pontarlier (Doubs), actuellement complètement occupée par la fabrication des munitions.


**COMPAGNIE DE DISTRIBUTION DE FORCE ET DE LUMIERE**, 81, rue Taitbout, Paris. — Stand 24-1.

**COMPAGNIE ELECTRIQUE DE LA LAMPE** 75, 19, boulevard de Charonne, Paris. — Stand 24-12.

**COMPAGNIE FRANÇAISE POUR LA FABRICATION DES LAMPES ELECTRIQUES A INCANDESCENCE**, 34, rue Godot-de-Mauroi, Paris. — Stand 24-79.

Lampes **Iris** à filament métallique.

Lampes **A. L.** à filament de carbone.

**COMPAGNIE GENERALE ELECTRIQUE DE NANCY**, Construction de matériel électrique et électro-mécanique, rue Oberlin, Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Stand 24-53. —  **V. Annonce, p. 120A.**

Capital : 4 millions de francs.

Usines : à Nancy et à Frouard (Meurthe-et-Moselle).

**G. Genevay**, Ingénieur-Représentant, 14, rue Bossuet, Lyon. Téléphone : 2.76.

Matériel Electrique et Electromécanique, Accumulateurs, Charbons électriques, Ventilateurs, Pompes Centrifuges, Turbines à vapeur « Electra ».

**COMPAGNIE GENERALE D'ELECTRO-CERAMIQUE (Ancien établissement P. SAILLY & H. CAILLET & Co)**, Porcelaines électriques et industrielles, 64, rue Franklin, Ivry-Port (Seine). — Stand 24-54.

**COMPAGNIE GENERALE D'ENTREPRISES ELECTRIQUES**, 295, avenue Jean-Jaurès, Lyon. — Stand 24-5.

**COMPANIA FABRIL DE CARBONES ELECTRICOS**, Charbons préparés pour électricité et électrodes, 225, Diputacion, Barcelone (Espagne). — Stand 24-36.


**CONSTANT SEVE, Henri HEBRARD Successeur**, Bronzes d'églises, 1-2-3, quai Tilsitt, Lyon. — Stand 24-92.

**CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES DE NANCY (Société de)**, Matériel électrique, 22, quai de la Bataille, Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Stand 24-97.

**CRACCHI**, Bronzes d'éclairage, 14, rue Dalairac, Toulouse. — Stand 24-3.

**DELAFON (Veuve P.)**, Piles électriques, 82, boulevard Richard-Lenoir, Paris. — Stand 24-29.

**DEROBERT & C<sup>ie</sup>**, Charpentes et Constructions métalliques, 1, chemin du Pré-Gaudry, Lyon. — Stands 24-70, 71.

**DUTRUC-ROSSET (A.)**, Manufacture d'abat-jour, 10, rue du Petit-Thouars, Paris (III<sup>e</sup>). — Stands 24-64, 65. —  **V. Annonce, p. 46A.**

**ECLAIRAGE ELECTRIQUE (L'),** Moteurs, Dynamos, Fils, Câbles.

Siège social : 8, rue d'Aguesseau, Paris. — Stands 24-85, 86.

☞ **V. Annonce, p. 124A.**« **ELECTRA** », **APPAREILS THERMO-ELECTRIQUES (Société anonyme Suisse)**, représentant dépositaire : J. Hédiger, 47, rue de Paradis, Paris. — Stand 24-33.**ELECTRICITE (Compagnie générale d')**, 54, rue de la Boétie, Paris. — Stands 24-37, 38.**Appareillage et Constructions électriques** : Petit et gros appareillage pour haute et basse tensions.**Compagnie Générale des Lampes** : Lampes à filaments métalliques. Lampe Métal (1 watt par bougie). Lampes à filaments carbone. Cristallerie.**Etablissements Métallurgiques de Rai-Tillières** : Fonderies, laminage et tréfilage de cuivre et laiton. — Planches. — Barres. — Flans. — Fils. — Toiles métalliques pour papeteries, articles de Lyon. — Barres rondes et profilées pour horlogerie.**Fabrique d'Articles Métalliques** : Clous d'ameublement. — Serrurerie pour articles de voyage.**Manufacture d'isolants et Objets moulés** : Toutes matières isolantes noires et couleur pour l'électricité. — Bacs d'accumulateurs. — Isolant spécial pour Magnétos. — Revêtements de cuves et récipients résistant aux acides. — Volants de direction automobile.

Voir Répertoire B aux rubriques suivantes :

Accessoires d'Automobiles. — Appareillage Electrique.

Appareils et Verrerie de Laboratoire. — Articles de Voyage.

Dorures et Passementeries. — Horlogerie. — Industrie du papier. — Mobilier. — Quincaillerie.

**ELECTRO-CALOR (Société anonyme)**, J.-M. Goiffon, agent général. Stand 24-22.**ETABLISSEMENTS L. HAMM**, l'Eclairage électrique et l'Eau à la campagne, 21-23, rue de Ponthieu, Paris. — Stand 24-73.**ETABLISSEMENTS PAZ & SILVA**, Installations d'électricité, 55, rue Sainte-Anne, Paris. — Stands 24-77, 78.**FABRIQUE SUISSE DE LAMPES A INCANDESCENCE (Société anonyme)**, 75, rue de Baar, Zoug (Suisse). Stand 24-11.**FAUGER (Henri)**, (Lampes Magda), Lampes électriques de poche, 79, rue de Turbigo, Paris. — Stand 24-84 bis.






La lampe « Magda », la plus pratique des lampes de poche, ouvrant comme un étui à cigarettes.


**GADOT (Paul) (Société)**, Accumulateurs, Appareillage et Lampes électriques, Levallois-Perret (Seine). — Stand 24-27.**GALOPIN & Co**, Ferronnerie d'éclairage, Genève (Suisse). — Stand 24-24. — ☞ **V. Annonce, p. 44A.****Agence à Lyon**, rue de la République, 73. H. Dobrski et F. Béthoux, agents généraux. — Entreprises générales d'électricité. — Lignes aériennes et souterraines. — Postes de transformateurs. — Installations complètes d'usines, fermes, hôtels, stations centrales privées. — Etudes, projets, devis sur demande.**GARDY (Société Française)**, 23, rue de la Voie-des-Bancs, Argenteuil (Seine-et-Oise). — Stand 24-40.**GARNIER (J.)**, Electricité, 23-25, rue Cavenne, Lyon. Stand 24-98. — ☞ **V. Annonce, p. 121A.****GEOFFROY & DELORE**, Câbles et Fils pour toutes applications de l'électricité, 28, rue des Chasses, Clichy (Seine). — Stand 24-35.**GMUR & Co**, Constructions électriques, Schanis, canton de Saint-Gall (Suisse). — Stand 24-12 bis.




- GRAMMONT (Etablissements industriels E.-C. & Alexandre)**, de-Chérury (Isère). — Stand 24-67. — **V. Pages Gardes n° 2 et 3.**
- GUICHARD (Jean)**, Ingénieur, Concessionnaire de la Electricidad de Sabadell (Espagne), 11, rue Lafayette, Paris. — Stands 24-50, 51. — **V. Développement, p. 45 G.F.**
- La Société « la Electricidad » fabrique des machines électriques de toutes puissances à courants alternatifs et continu, des transformateurs, des groupes convertisseurs, de l'appareillage haute et basse tensions, des pompes centrifuges et à piston, des groupes électro-pompes, des turbines hydrauliques et des machines à souder électriques
- HEINZ (Société des Accumulateurs)**, Accumulateurs électriques, 2, rue Tronchet, Paris. — Stand 24-68. — **V. Annonce, p. 114A.**
- HELDT, DEYDIER & Co**, Electricité industrielle, 2, rue de la République, Lyon. — Stand 24-30. — **V. Annonce, p. 121A.**
- HOLLANDSCHE DRAAD EN HABEL FABRICK**, Electricité, Amsterdam (Hollande). — Stand 24-6.
- JULIEN FRERES & PRAT**, Constructions de moteurs électriques, 114, cours Tolstoï, Villeurbanne (Rhône). — Stand 24-49. — **V. Annonce, p. 119A.**
- LICHT (Société anonyme)**, usine à Goldan, Zoug (Suisse). — Stand 24-18.
- LANDIS & CYR (Société anonyme)**, Zoug (Suisse). — Stand 24-18.
- LECLANCHE (Société anonyme)**, Piles électriques, Lampes de poche, Accumulateurs, Yverdon (Suisse). — Stand 24-63. — **V. Annonce, p. 126A.**
- Fabrication de **Piles électriques** en tous genres : piles à liquide, piles à liquide immobilisé ; piles spéciales à usage de la téléphonie, de la télégraphie, de la médecine, du Génie militaire, etc., etc.
- Lampes de poche** les plus variées.
- Ampoules électriques.**
- Accumulateurs** pour lampes de poche et pour automobiles
- Fournisseurs exclusifs des Administrations suisses.
- LONGHI & Co**, Aspirateurs et Ventilateurs, 2, grande rue de la Croix-Rousse, Lyon. — Stand 24-20.
- MALJOURNAL & BOURRON (Etablissements)**, Appareillage électrique, 128-133-135-139, avenue Thiers, et 2, rue Dedieu, Lyon. — Stands 24-87, 88. — **V. Développement, p. 17 G.F., et Annonce, p. 112A.**
- Appareillage électrique, haute et basse tensions pour force motrice et éclairage.
- MANUFACTURE DE LAMPES A INCANDESCENCE**, Philipps, S. S. Eindhoven (Hollande), 8, cité Paradis, Paris. — Stand 24-21.
- MARSHALL & Co**, Balais pour dynamos et moteurs, Résistances, Anneaux de presse, Etoupes, 17, rue du Pont-aux-Choux, Paris (III<sup>e</sup>). — Stand 24-80 bis. — **V. Annonce, p. 120A.**
- MONTAGNIER (J.) & Co (Société Electro-Calorique)**, Appareils de chauffage électrique, 4, rue de la Gerbe, Lyon. — Stand 24-94.
- MOVO (Société anonyme)**, Fabrique d'Appareils électriques, 4, rue du Jura, Vevey (Suisse). — Stand 24-34.

Depuis nombre d'années la maison s'est vouée spécialement à la fabrication d'interrupteurs en boîte en fonte, de disjoncteurs automatiques, commutateurs, boîtes de branchement, limiteurs de courant, compteurs horaires.


- NIESTLE (Sam)**, Ingénieur-Constructeur, 14, boulevard de la Chapelle, Paris. — Stand 24-39. —  **V. Annonce.**
- NOVITAS (Société anonyme)**, Appareils électriques, 3, Zellerstrasse, Zurich (Suisse). — Stand 24-19 bis.
- OFFICE TECHNIQUE ET COMMERCIAL D'ELECTRICITE**, études, fournitures et installations électriques et électro-mécaniques, 52, r. de la République, Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Stands 24-9, 10.
- OMNIUM FRANÇAIS D'ELECTRICITE**, 157, boulevard Pereire, Paris. — Stand 24-42.
- PATAY**, Constructions électriques, 48, rue Corne-de-Cerf, Lyon. — Stand 24-83. —  **V. Intercalaire n° 8.**
- PETRIER, TISSOT & RAYBAUD**, Appareillage électrique, 24, rue de la Part-Dieu, Lyon. — Stands 24-99, 100.
- PILE DELTA (La)**, Piles pour lampes de poche, 140, quai Jemmapes, Paris. — Stand 24-81.
- Les **Usines Delta**, fondées par M. J.-H. Jacobsen au commencement de l'année 1915, sont devenues rapidement la plus importante fabrique de piles pour lampes de poche.
- Elles ont actuellement comme propriétaires **MM. Edmond Henrion et J.-H. Jacobsen**, Ingénieurs Constructeurs.
- Les **Usines Delta** sont munies de tous les perfectionnements de la technique spéciale à la fabrication des piles sèches pour lampes de poche.
- La production des **Usines Delta** est devenue rapidement des plus considérables et a atteint pendant la deuxième année de leur existence plus de **quatre millions** de piles, grâce aussi à une application stricte de fabrication intensive et du système genre Taylor où, en outre, le personnel ouvrier trouve un avantage considérable.
- La qualité de conservation des piles sortant des **Usines Delta** leur a donné, après de longs essais de laboratoire, une valeur incomparable, et les piles fabriquées par les **Usines Delta** occupent maintenant l'un des premiers rangs sur le marché français.
- Les **Usines Delta** fabriquent, outre les deux marques **Standard** et **Delta**, qui leur sont propres, la plupart des grandes marques connues et sont susceptibles d'exécuter les marchés les plus importants tant pour la France que pour l'exportation.
- PILE FRANÇAISE (La), ARTAUD (C.-P.)**, Piles sèches, 17, rue de l'Echiquier, Paris. — Stand 24-26. —  **V. Annonce, p. 121A.**  
**L'Electro-Journal**, rue de l'Echiquier, 17, Paris.
- POPE (Société anonyme)**, Lampes électriques, Venlo (Hollande), Agent : 54, rue du Centre, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine). — Stand 24-8.
- QUARTZ FONDU (Le)**, Fusion Quartz et silice, l'Argentier-la-Bessée (Hautes-Alpes). — Stands 24-89, 90. —  **V. Développements, p. 19 G.F., et Annonces, p. 138A.**
- RADIQUET (S.-H.)**, Porcelaine industrielle, 32, faubourg Montjovis, Limoges (Haute-Vienne). — Stand 24-20 bis.
- SAUNIER, DUVAL & Co**, Bronze d'éclairage et Appareils sanitaires 99, avenue de la République, Paris. — Stand 24-59. —  **V. Annonce, p. 41A.**
- SAVOYE (Elie)**, Enseignes brevetées pour la publicité lumineuse, 5, rue César-Bertholon, Saint-Etienne (Loire). — Stand 24-17.
- SCHMITT & Co**, Fournitures générales pour l'électricité, 4, rue de la Folie-Méricourt, Paris. — Stand 24-31.
- SOCIETE DE L'ACCUMULATEUR « TUDOR »**, 26, rue de la Bienfaisance, Paris. — Stand 24-13.

**SOCIETE ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MECANIQUES**, tructions mécaniques, Belfort, Maison à Lyon, 13, rue Grôlée. — Stands 24-56, 57, 58. —  **V. Annonce, p. 71A.**


**SOCIETE DE CONSTRUCTION ELECTRIQUE**, Construction de matériel électrique, 67, rue Molière, Lyon. — Stands 24-70, 71.

**SOCIETE DE CONSTRUCTIONS ET DE LOCATION D'APPAREILS DE LEVAGE**, Manutention mécanique, 78, rue Vitruve, Paris. — Stands 24-74, 75, 76. —  **V. Annonce, p. 99A.**

**SOCIETE ELECTRO-CABLE**, Fils et Câbles pour électricité, 2, rue de Penthièvre, Paris. — Stand 24-96.

**SOCIETE ELECTRO-TECHNIQUE**, Lampes électriques de poche, Lagnieu (Ain). — Stand 24-72. —  **V. Annonce, p. 125A.**

**SOCIETE GENEVOISE D'ELECTRICITE**, Genève (Suisse). — Stand 24-19.

**SOCIETE INDUSTRIELLE DE TELEPHONES**, Constructions électriques, Caoutchouc, Câbles, 25, rue du Quatre-Septembre, Paris. — Stands 24-61, 62. —  **V. Annonce, p. 116A.**

**SOCIETE INDUSTRIELLE FRANCO-RUSSE**, Piles sèches électriques, 11, rue Rochechouart, Paris. — Stand 24-80.


La **Manufacture industrielle Franco-Russe**, 11, rue Rochechouart, Paris, fabrique les piles **Rayon Solaire**, **Aurore** et **Rayons X** qui, grâce à un nouveau procédé, offrent une stabilité parfaite et inaltérable avec une garantie de conservation d'une année au moins.


Toutes piles de trois éléments ont de 4,5 à 4,8 volts, selon la marque, par conséquent supérieures à tout à ce qui a été fabriqué jusqu'à ce jour dans le monde entier, fournissant un éclairage continu de quatre heures environ ou un éclairage intermittent d'environ douze à quatorze heures.

Spécialité de piles « **Torches** », de la même composition chimique.

**SOCIETE ITALIENNE DE CONDUCTEURS ELECTRIQUES**, Livourne (Italie). — Stand 24-23.

**SOCIETE « LE MATERIEL TELEPHONIQUE »**, 46, avenue de Breteuil, Paris (VII<sup>e</sup>). — Stand 24-4

**SOCIETE N. B. I.**, Appareils de chauffage et d'éclairage, 8, Neumuchlequai, 14, Stampfeubachstrasse, Zurich (Suisse). — Stand 24-2. —  **V. Annonce, p. 126A.**

**SOCIETE OERLIKON**, Machines électriques, 9, rue Pillet-Will, Paris, et 27, rue Pavillon, Marseille. — Stands 24-43, 44. —  **V. Annonce, p. 119A.**

Dynamos alternateurs, moteurs, transformateurs, turbines à vapeur, appareils de levage, locomotives électriques, éclairage des trains, appareillage haute et basse tensions. Eclairage et lancement des automobiles. — Electrification de filatures et tissages. — Tramways.

**SOCIETE STEPHANOISE DE CONSTRUCTIONS MECANIQUES**, Matériel de mines et usines, 2, rue Achille, Saint-Etienne (Loire). — Stands 24-70, 71. —  **V. Annonce, p. 88A.**


**SOCIETE SUISSE POUR L'INDUSTRIE DU BRONZE**, Lustres, Lampes, Appliques d'éclairage électrique, Turgi (Suisse). — Stand 24-32.

**SOCIETE POUR LE TRAVAIL ELECTRIQUE DES METAUX**, Accumulateurs et Départreurs électriques, 26, rue Laffitte, Paris. — Stand 24-69.

Les accumulateurs électriques **Tem & Sirius** se prêtent à toutes les applications. Ils se recommandent dans les batteries à poste fixe (stations cen-



trales, usines et installations privées), par leur rendement élevé et la longue durée de leurs plaques. Pour les batteries transportables, ils doivent à leurs capacités spécifiques très élevées de permettre les applications à la traction, à l'éclairage des véhicules, à l'inflammation des moteurs à explosion et à de nombreux autres usages divers


**THOMSON-HOUSTON (Compagnie Française pour l'Exploitation des Procédés)**, Matériel électrique, 10, rue de Londres, Paris (IX<sup>e</sup>). — Stands 24-74, 75, 76. —  **V. Annonce, p. 115A.**

**TRANSFORMATEUR FEIRIX (O. LORAS)**, Transformateurs électriques pour sonneries, 16, place Bellecour, Lyon. — Stand 24-48.

Transformateur fonctionnant sur les réseaux à courant alternatif de tous voltages, pour actionner les sonneries électriques et **supprimant les piles** et leurs ennuis.

**TROLLET FRERES**, Appareillage et Chauffage électrique, 44, rue du Stand, Genève (Suisse). — Stand 24-45.

**TRUB, TAUBER & Co**, Instruments de mesure électrique et d'appareils scientifiques, Hombrechikon, Zurich (Suisse). — Stand 24-82.

**WAGNER & Co**, Constructions électriques, Outillage électrique portatif, 5, rue Victor-de-Laprade, Saint-Etienne (Loire). — Stand 24-93. —  **V. Annonces, p. 80A et 81A.**

Perceuses, aléseuses, taraudeuses électriques portatives. — Appareils à meuler électriques portatifs, à main et pour machines. — Supports à adhérence magnétique. — Mandrins et plateaux de fixation électromagnétiques. — Trieurs magnétiques.

**WEIDMANN (H.) (Société anonyme)**, Cartons Prespau, Rapperswil, canton de Saint-Gall (Suisse). — Stand 24-2.

**WESTINGHOUSE (Société anonyme)**, siège social : 7, rue de Liège, Paris. — Stands 24-14, 15, 16.

# Les Noirs pour Fonderies

## MAILFERT & C<sup>ie</sup>

### NOUVION & C<sup>ie</sup>, Successeurs

On sait que la coulée des pièces en fonte s'effectue dans un moule reproduisant en creux la forme du modèle des pièces. Ce moule se forme dans du sable siliceux fin, qui offre les qualités de fixité indispensable à la bonne tenue sous l'action de la chaleur et de porosité nécessaire au dégagement rapide du gaz en dissolution dans le métal fondu.

Mais en présence du fer, la silice du sable, à la température élevée de la coulée, forme un silicate qui se dépose à la surface de la pièce sous forme d'une croûte mince adhérente.

Cette croûte donne à la fonte un aspect terreux, rugueux ; elle émousse rapidement les outils qui servent au travail de la pièce.

L'effet augmente avec la température et la prolongation de l'action, si bien que pour la coulée de l'acier il a fallu renoncer à l'emploi du sable siliceux, qui ne produit que des surfaces scorifiées.

En tout cas, le fer s'oxyde à haute température au contact d'une atmosphère oxydante et il devient alors très dur et inattaquable par les outils.

Il importe donc d'empêcher, autant que possible, l'oxydation du métal et son contact avec la silice.

On évite l'oxydation en remplaçant l'air contenu dans le moule par une atmosphère réductrice, rapidement créée dès l'apparition du métal. D'autre part on revêt la surface du sable d'une couche également réductrice, non susceptible de se combiner chimiquement avec le fer à la température de la fonte en fusion.

L'atmosphère réductrice s'obtient en mélangeant intimement au sable siliceux de la fine poudre de houille ; celle-ci sous l'action de la chaleur, dégage immédiatement de l'hydrogène, des carbures d'hydrogène et des produits accessoires dus aux sulfures présents dans la houille.

Mais la composition de l'atmosphère réductrice est importante. Des carbures goudronneux trop abondants, tout en adoucissant les surfaces, leur donnent un aspect charbonneux, irrégulièrement marbré, terne et désagréable. Il faut, par ailleurs, réduire la quantité de houille, tant au point de vue de l'économie que pour ne pas modifier désavantageusement la ténacité et la porosité du moule. Enfin faut il employer des houilles riches en produits volatils.

Les **Etablissements Nouvion & C<sup>ie</sup>** (1), ingénieurs des Arts et Manufactures, ont créé l'industrie des noirs pour fonderie et ne cessent depuis de longues années de les perfectionner. Enfin leurs noirs minéraux, végétaux d'étuve ont-ils été les seuls récompensés à l'Exposition de 1900.

La fabrication est basée sur l'analyse des houilles employées, car on ne saurait regarder la provenance comme une garantie suffisante

(1) Ancienne Maison Mailfert & C<sup>ie</sup>, à la Forge, par Champagne (Côte-d'Or).

de la régularité de la composition. Des mélanges rationnels de matières analysées peuvent seuls donner des produits sûrs.

La couche destinée à isoler le métal de la silice est formée en général de charbon de bois, réducteur favorable à la qualité de la fonte. Des mélanges judicieux des essences, le triage des charbons, l'emploi d'appareils spéciaux produisent une poudre donnant au moule une grande adhérence, résistante à la combustion, garnissant le moule en lui conservant la porosité voulue et procurant un lissage facile et parfait.

Les essences se rencontrent dans les forêts de la Côte-d'Or, dont la maison se rend adjudicataire de coupes importantes.

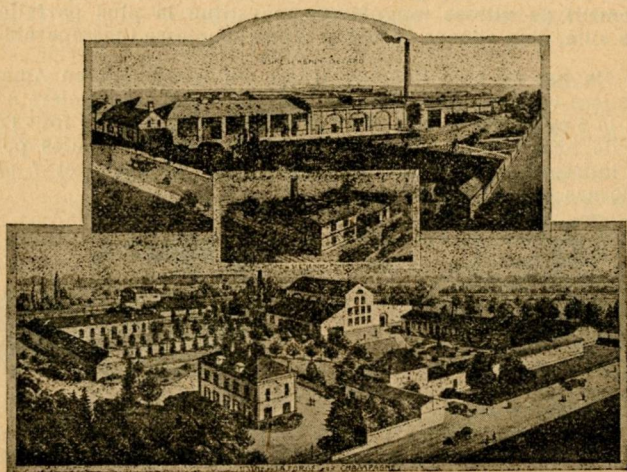
Pour les pièces volumineuses, celles de moulage difficile ou ne se prêtant pas par leur forme à l'emploi du charbon de bois, MM. Nouvion et C<sup>ie</sup> préparent, avec un soin méticuleux, un noir d'étuve dont la supériorité est due à la pureté, à la qualité des matières employées.

Il s'emploie par le simple délayage dans l'eau et donne des résultats absolument réguliers, au contraire de la préparation généralement usitée dans les fonderies.

Le succès de ces noirs a été tel qu'il a fallu récemment augmenter l'outillage, accroître la force motrice, afin d'avoir des stocks toujours capables de répondre aux demandes. Et ces installations nouvelles ont eu également pour résultat d'augmenter la qualité des produits.

Les **Etablissements Nouvion & C<sup>ie</sup>**, toujours soucieux de faire appel le moins possible aux produits étrangers, ont, après des essais nombreux et concluants, créé un agglutinant dont les propriétés sont incontestablement supérieures, « **l'Agglutine N. C.** », très appréciée dans les principales Fonderies de France ; se livre en bidons de 5 litres pour essais, et en fûts pétroliers pour expéditions courantes.

Le prix est inférieur à celui des agglutinants similaires de provenance américaine.



## ATELIERS DE GROSSE CHAUDRONNERIE FER ET CUIVRE

## CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

## Régis JOYA, Grenoble

La maison Régis JOYA, de Grenoble, a été fondée en 1848. Elle s'est spécialisée dans la construction des :

**Générateurs de vapeur ;**

Foyers divers ;

Appareils à vapeur pour papeteries et industries chimiques ;

Installations complètes d'usines pour production d'extraits tanniques ;

**Installations hydrauliques (références pour plus de 450.000 chevaux installés depuis 1863) ;**

Installations complètes de distilleries ;

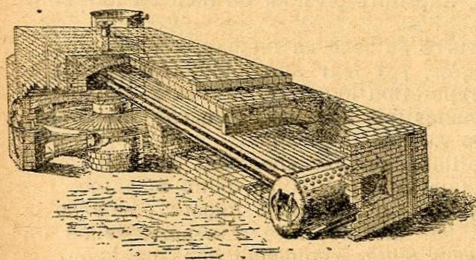
Chauffage, ventilation, séchage, assainissement des villes ;

Fonderie de bronze ;

Entreprise de travaux de fondation à l'air comprimé.

Parmi les appareils présentés à la Foire de Lyon 1917, il a été très remarqué :

1° **Un spécimen de la « Grille Automatique à Sole tournante », brevetée S. G. D. G. en France et à l'étranger.**



[" Grille automatique " et faisceau tubulaire  
 " Dérivation "

Cette Grille :

*Diminue* la consommation de charbon pour une même production de vapeur ;

*Permet* l'utilisation de combustibles de qualités inférieures ;

*Facilite* le travail matériel des chauffeurs et supprime les causes de fatigues fréquentes dues à la chaleur rayonnée et aux pous-

sières absorbées, pendant les décrassages ;

*Peut-être* conduite par un mutilé de la guerre pourvu qu'il ait un bras valide ;

*S'adapte* à toutes les chaudières neuves ou existantes, ainsi qu'à tous les fours à réchauffer.

2° **Un spécimen d'éléments de la « Chaudière dite à Dérivation ».**

**Ce générateur permet d'obtenir le plus fort rendement thermique réalisé jusqu'ici.**

**La Dérivation** s'accouple facilement à toutes chaudières neuves ou existantes.

Cinquante et une applications ont été réalisées en moins de trois ans.

Envoi de catalogues et références sur demande.

# Le Matériel Electrique

## LES ÉTABLISSEMENTS MALJOURNAL & BOURRON

Créés, en 1894, par l'association de leurs fondateurs, constitués en Société anonyme en 1909, au capital de 1.400.000 francs, les **Etablissements Maljournal et Bourron** ont connu un développement peu commun, qui s'explique aisément par l'attention vigilante qu'ils n'ont cessé d'apporter aux méthodes d'organisation les plus nouvelles ainsi qu'aux derniers perfectionnements de l'outillage et à la mise en jeu de moyens d'action de plus en plus considérables. Aussi, leur chiffre d'affaires, en progression constante, accusait-il, en 1914, près de 5 millions.

Le capital social de la maison fut porté, la même année, à 3 millions de francs et, en 1916, à 3.500.000 francs.

Le vaste champ de sa fabrication s'étend à tout l'appareillage électrique haute et basse tensions.

Parmi les principaux appareils haute tension, nous citerons les Coupe-Circuits, les Sectionneurs, les Appareils de protection, les Disjoncteurs dans l'huile et les Postes sur poteaux.

La fabrication de ces appareils est devenue une spécialité des **Etablissements Maljournal et Bourron**, qui les essaient tous, avant de les livrer, dans un Laboratoire d'essais à 200.000 volts. La plupart des grands réseaux établis dans ces dernières années sont munis de l'appareillage haute tension **Maljournal et Bourron**.

En ce qui concerne la basse tension, nous mentionnerons comme petit appareillage, les douilles, interrupteurs, commutateurs, coupe-circuits, griffes, raccords, prises de courant, suspensions, lustrerie, etc. ; et, parmi le gros appareillage, les interrupteurs, commutateurs, réducteurs, démarreurs, coupe-circuits, disjoncteurs à maxima et minima pour protection de moteurs, etc.

On trouvera dans le stand des **Etablissements Maljournal et Bourron**, à la Foire de Lyon, les types des principaux appareils fabriqués par cette maison ; mais pour se faire une idée exacte de la diversité de sa production, il est indispensable de consulter ses catalogues et circulaires.

De ce que les **Etablissements Maljournal et Bourron** ont été, de ce qu'ils sont devenus après vingt années d'efforts, au cours desquelles ils ont acquis une vaste expérience, on peut bien augurer de l'avenir.

En résumé, on peut trouver dans cet établissement tout le matériel nécessaire à l'équipement des tableaux des Centrales ou de Sous-Stations électriques, soit en basse, soit en haute tension, et l'appareillage nécessaire à l'installation de la lumière et de la force électrique dans les locaux d'utilisation.

## “ L'ÉLECTROLYSE FRANÇAISE ”

Fondée en 1902, cette firme a son siège social et ses bureaux de vente 4, rue des Ecluses-Saint-Martin, à Paris.

C'est la plus ancienne maison française spécialisée dans la construction du mano-détendeur, du robinet-valve, du chalumeau et, en général, dans toutes les applications des gaz sous pression.

Les ateliers, sis 125, route de Flandre, au Bourget, et dirigés par M. Tabarly, ingénieur A. et M., sont outillés de la façon la plus moderne pour ce genre de travaux. Nous allons examiner ensemble les différentes branches de la fabrication :

1<sup>o</sup> **Détendeurs.** — Un stock considérable de **détendeurs de tous débits, pour tous gaz et toutes pressions**, est livrable à lettre vue ; citons en particulier les détendeurs « **Oxus** » pour l'oxygène, « **Hydrox** » pour l'hydrogène, les détendeurs à acétylène dissous, les détendeurs à acide carbonique type « **Salvator** », vendus très bon marché, etc., etc.

La capacité de production mensuelle en détendeurs est considérable, et leur exécution irréprochable offre toutes garanties.

2<sup>o</sup> **Manomètres.** — La Société « **l'Electrolyse Française** » livre dans les mêmes conditions de rapidité tous manomètres à gaz ou à eau sous toutes pressions, ainsi que le manomètres indicateurs de débits.

3<sup>o</sup> **Robinet-valves « Titan » et « Liput ».** — La fabrication de ces robinets, destinés à être placés sur les bouteilles-réservoirs de gaz comprimés, occupe ici un nombreux personnel et un outillage perfectionné. Les commandes pour ces appareils sont exécutées à lettre vue ou à très bref délai, suivant quantités.

4<sup>o</sup> **Chalumeaux et Postes de soudure.** — La Société « **l'Electrolyse Française** » construit encore de nombreux chalumeaux et postes de soudure oxyhydriques, mais elle construit surtout maintenant le chalumeau oxyacéténique « **Fusor** » à **consommation minimum**, et les postes oxyaéténiques pour toutes épaisseurs de soudure et de coupe, sans oublier le « **Fusor Liput** », spécial pour la soudure du plomb.

5<sup>o</sup> **Inhalateurs, Appareils de projection, etc.** — La Société « **l'Electrolyse Française** » fournit à l'Armée et la Médecine des **inhalateurs et appareils respiratoires** perfectionnés, et des appareils de projection.

Enfin la Société « **l'Electrolyse Française** » construit le comparateur micrométrique indérégable « **Invar** », breveté S. G. D. G., pour la **mesure réglementaire de la déformation du corps et du culot des projectiles**.

Cet appareil basé sur des principes absolument nouveaux, comporte un dispositif spécial, qui isole le mécanisme amplificateur du poussoir, en cas de poussée trop brutale sur ce dernier. La cause essentielle des détériorations au mécanisme amplificateur est ainsi écartée et l'appareil supporte sans aucun dérèglement des opérations de mesure nombreuses et brutalement effectuées.

Pour terminer, rappelons que la Société « **l'Electrolyse Française** » répond par retour à toute demande de renseignements et qu'elle est en mesure de livrer à bref délai toutes ses spécialités de fabrication.

## “ LE QUARTZ FONDU ”

Jusqu'à l'heure actuelle, lorsqu'une matière devait supporter une température élevée ou être en contact avec des acides, on employait le grès, la porcelaine, ou toute autre matière céramique.

Cependant, étant donné les nombreux cas de rupture provenant des variations de température que supportaient ces produits et leur désagrégation par suite de l'attaque des acides, on a été amené à industrialiser une matière nouvelle dont l'emploi était seulement réservé aux laboratoires et qui, en plus de diverses autres propriétés, possède celle de résister aux variations de température et d'être inattaquable aux acides quelque concentrés qu'ils soient.

Ce produit, obtenu par la fusion directe de la silice pure cristallisée ou quartz, est caractérisé par les propriétés suivantes :

### 1° **Insensibilité aux variations brusques de température.**

Cette propriété résulte de ce que son coefficient de dilatation qui n'est que de 0,000.000 54 degré, est presque nul (1/17 de celui du verre).

### 2° **Point de fusion élevé.**

La silice pure fond vers 1.800 degrés et commence à se ramollir vers 1.600 degrés.

### 3° **Inaltérabilité vis-à-vis des acides.**

Le quartz résiste à tous les acides, même en ébullition et quelle que soit leur concentration.

### 4° **Mauvaise conductibilité de la chaleur et de l'électricité.**

Comme isolant, il est supérieur au verre, à la porcelaine et autres matières similaires, en raison de sa résistance qui décroît en progression beaucoup plus lente avec l'élévation de température.

### 5° **Sa transparence pour les rayons de faible longueur d'onde.**

Lorsqu'il est employé sous forme de quartz transparent, il se laisse traverser par les rayons de faible longueur d'onde (rayons ultraviolets).

Pour arriver à rendre industrielle la fabrication des objets en cette matière et pouvoir agir sur de fortes masses, il fallait avoir recours, non comme autrefois, au chalumeau oxyhydrique, mais bien au four électrique, c'est pourquoi une Usine française s'est installée dans les Alpes, à l'Argentière-la-Bessée (Hautes-Alpes), où la houille blanche, réservoir inépuisable d'énergie électrique, lui permet de livrer dans des conditions très avantageuses, une matière qui, voilà quelques années, était d'un prix inabordable.

Actuellement, la Société « **le Quartz Fondu** » livre à l'industrie chimique quantité de récipients, touries, appareils de distillation, tuyaux, tubes, plaques, etc., qui donnent des résultats très appréciés.

C'est également un auxiliaire précieux dans les laboratoires où on l'emploie sous forme de creusets, capsules, mouffes, ballons.

En électricité, on trouve son emploi dans la fabrication d'isolateurs à haute tension qui doivent supporter des variations de température, de tubes pour radiateurs électriques, de gaines isolantes.

En résumé, partout où des récipients sont exposés à une chaleur intense, doivent supporter des variations de température, doivent être en contact avec des acides, le **Quartz** est le **seul produit** susceptible de donner satisfaction à tous les industriels. La Société « **le Quartz Fondu** » se tient d'ailleurs à leur disposition pour fournir tous renseignements utiles en vue du bon emploi de ses produits.

FOIRE  
DE  
LYON  
1917

---

---



PAPIER GRAVURE ET IMPRESSION DE LA MAISON  
KELLER-DORIAN & SILVIN 15 RUE S<sup>T</sup>EUSEBE LYON