

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 - http://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.

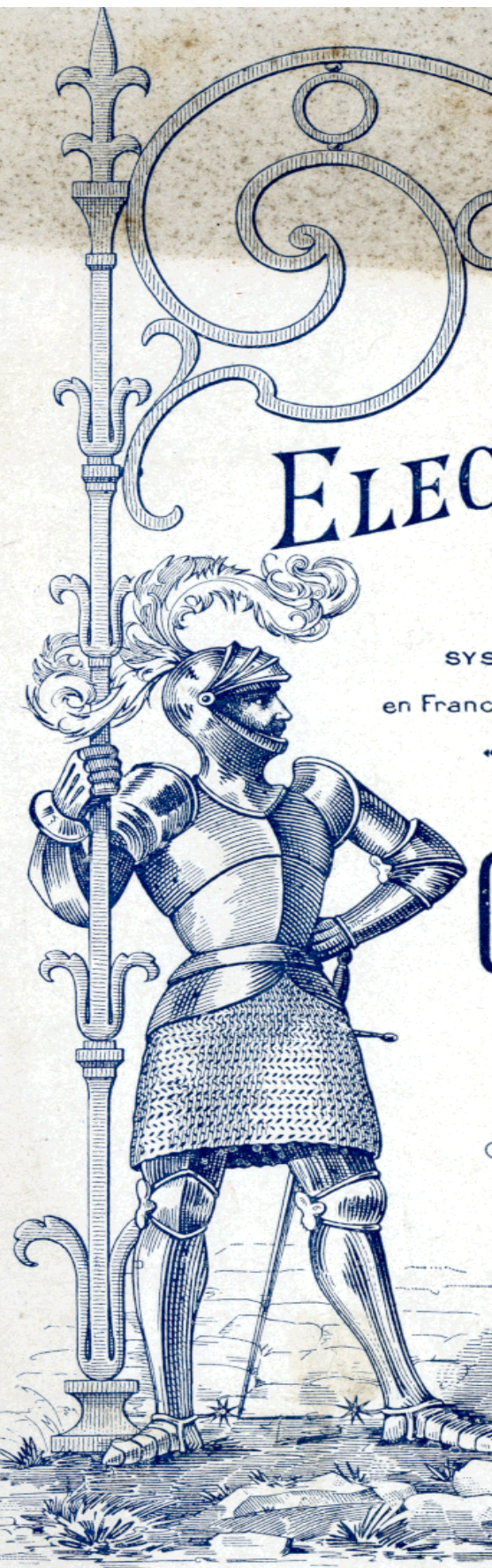
4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

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 passible 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

Auteur(s)	Compagnie électro-chimique
Titre	Électricité sans moteur
Adresse	Paris : Impr. Julien Frazier, [1900]
Collation	1 vol. (12 p.) : ill. ; 18 cm
Cote	CNAM-MUSEE EN0.4-COM
Sujet(s)	Générateurs électriques -- France Habitations -- Éclairage Électricité -- France
Thématique(s)	Catalogues de constructeurs Énergie
Typologie	Ouvrage
Note	Contient une feuille volante de tarifs avec mention de l'Exposition Universelle de 1900
Langue	Français
Date de mise en ligne	08/06/2013
Date de génération du PDF	12/02/2020
Permalien	http://cnum.cnam.fr/redir?M9334



ELECTRICITÉ

SANS

MOTEUR

SYSTÈME BREVETÉ
en France S.G.D.G. et en tous pays



Compagnie Electro-Chimique

25, Rue Taitbout

PARIS

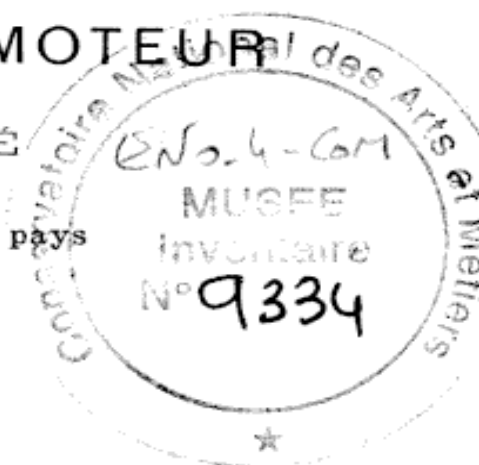
Exposition Universelle
DE PARIS 1900
Palais de l'Electricité
CLASSE 24.



ÉLECTRICITÉ SANS MOTEUR

SYSTÈME BREVETÉ

en France S. G. D. G. et en tous pays



COMPAGNIE ELECTRO-CHIMIQUE

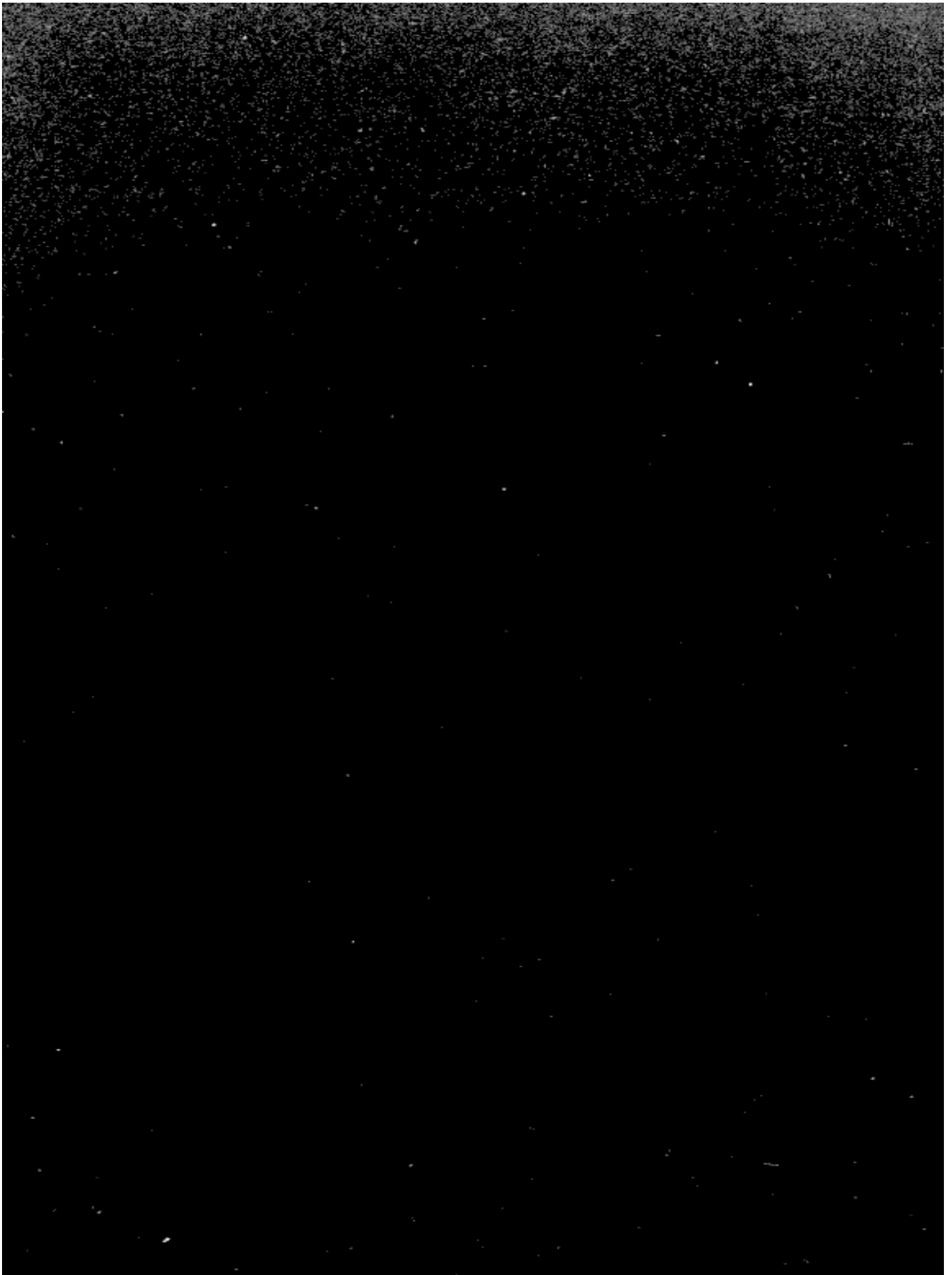
25, RUE TAITBOUT, 25

PARIS



TÉLÉPHONE 236-18

Adresse télégraphique : AUSTRAL-PARIS



Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

NOTICE

SUR NOS

NOUVEAUX APPAREILS

LES nouveaux appareils pour la production de l'énergie électrique que nous présentons aujourd'hui laissent loin derrière eux les résultats de toutes les tentatives faites jusqu'à ce jour dans la voie de l'utilisation de l'énergie chimique pour l'obtention du courant, et nous avons la prétention d'avoir réalisé un progrès considérable en mettant à la disposition du public un moyen simple, pratique et économique pour produire soi-même, chez soi, sans connaissance spéciale et sans le secours d'une personne de l'art, le courant nécessaire à l'alimentation d'un éclairage électrique et à toute autre application.

Jusqu'ici l'on avait tenté de résoudre le problème au moyen de piles soit au bichromate de potasse ou de soude, soit à l'acide nitrique, soit aux sels de cuivre, ces piles alimentant directement quelques lampes de très faible intensité, ou bien chargeant

des accumulateurs lesquels donnaient la lumière au moment voulu ; malheureusement, la constance du débit de ces piles n'a jamais pu être pratiquement obtenue, ensuite leur entretien exigeait de fréquentes et rebutantes manipulations d'acides ou de produits dangereux, et enfin, le prix de revient du courant ainsi obtenu était si élevé que la pratique n'a pas sanctionné l'emploi de ces appareils qui sont aujourd'hui à peu près totalement abandonnés.

La solution à trouver consistait avant tout en un appareil simple, pratique et robuste, facile à mettre en marche et à entretenir et ne donnant pas lieu à plus d'attention et de soins que l'entretien des appareils usuels, lampes à huile ou à pétrole, et, de plus, fournissant la lumière à un prix pas ou peu supérieur à celui de ces dernières.

Notre nouvel appareil se compose de ce qui suit :

1° D'un petit générateur électro-chimique (genre de pile à dispositif très original) comprenant lui-même une série d'éléments à deux pièces essentielles, une cuve en bois garnie de matière isolante pour contenir l'eau, et une sorte de gril constituant un système d'alimentation et de décomposition pour une solution de sulfate de cuivre ordinaire, base de la réaction. L'ensemble de ces deux pièces et des deux électrodes, zinc ordinaire en lames (non amalgamé) et cuivre en lames minces, constitue l'élément.

Le générateur fonctionne sans interruption (24 heures par jour) pendant une durée minimum d'un mois, sans aucun renouvellement autre que de la provision de sulfate de cuivre en cristaux qui se

fait une fois par semaine, en versant simplement les cristaux dans la boîte d'alimentation, c'est-à-dire sans toucher aux éléments.

La provision d'eau de la cuve est calculée pour une durée d'un mois sans qu'il y ait à la renouveler ou à la compléter dans l'intervalle.

Les lames de zinc durent, de même, un mois, et il n'y a jamais à y toucher pendant leur marche, leur dissolution se faisant jusqu'à la dernière parcelle sans nécessiter aucun nettoyage ni soin.

L'élément n'a pas de vase poreux et les deux liquides de la réaction, sulfate de cuivre et sulfate de zinc, se trouvent placés de telle sorte qu'ils ne peuvent à aucun moment se mélanger, en si faible quantité que ce soit, avantage capital ne pouvant exister dans aucune autre pile connue.

L'utilisation du zinc et du sulfate de cuivre introduits dans nos éléments est si complète et proportionnelle au travail produit, que nous acceptons de fournir gratuitement à nos clients de nouveaux zincs en remplacement de ceux dissous, contre le cuivre métallique déposé sur les lames positives par l'effet de la dissolution des zincs précédents, ce qui revient à dire que la seule dépense pour la production du courant est celle de l'achat du sulfate de cuivre, produit se trouvant aujourd'hui partout à bas prix et que nous pouvons d'ailleurs fournir à nos clients à des conditions exceptionnelles de bon marché, en raison des importantes quantités que nous traitons actuellement pour l'entretien des appareils déjà en fonctions.

2° D'une petite batterie d'accumulateurs (habituellement de 12 éléments) d'un modèle nouveau

fonctionnant avec une remarquable régularité, donnant un rendement pratique de 75 0/0 et qui ne nécessite plus ni soins ni entretien pendant plusieurs années.

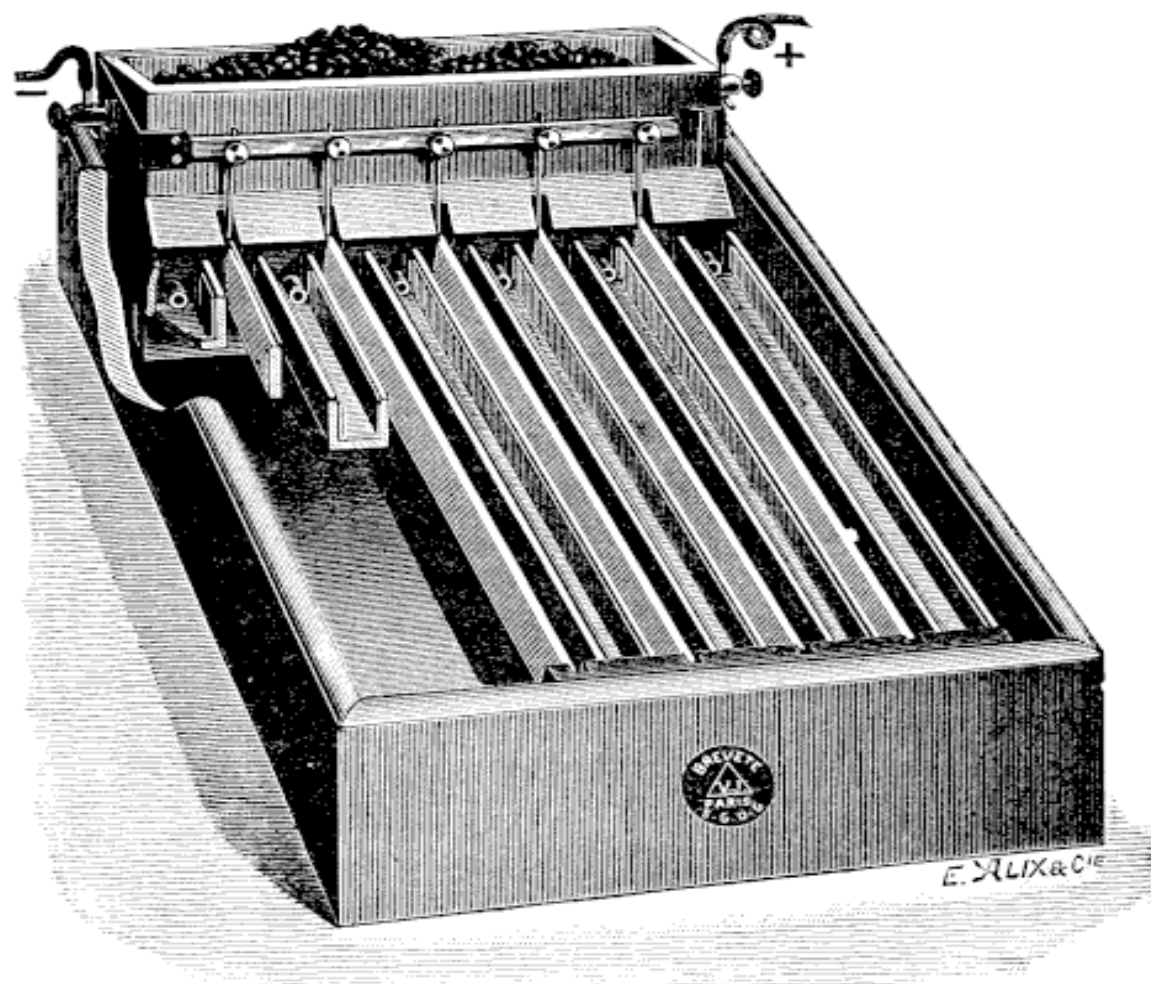


FIG. 1. — Vue de face d'un élément complet.

Le générateur charge continuellement les accumulateurs qui fournissent directement la lumière suivant la demande et sans aucune interruption de jour ou de nuit.

Nous indiquons ci-dessous les prix réels de la lumière fournie par nos appareils, prix basés sur l'achat des produits aux cours normaux du com-

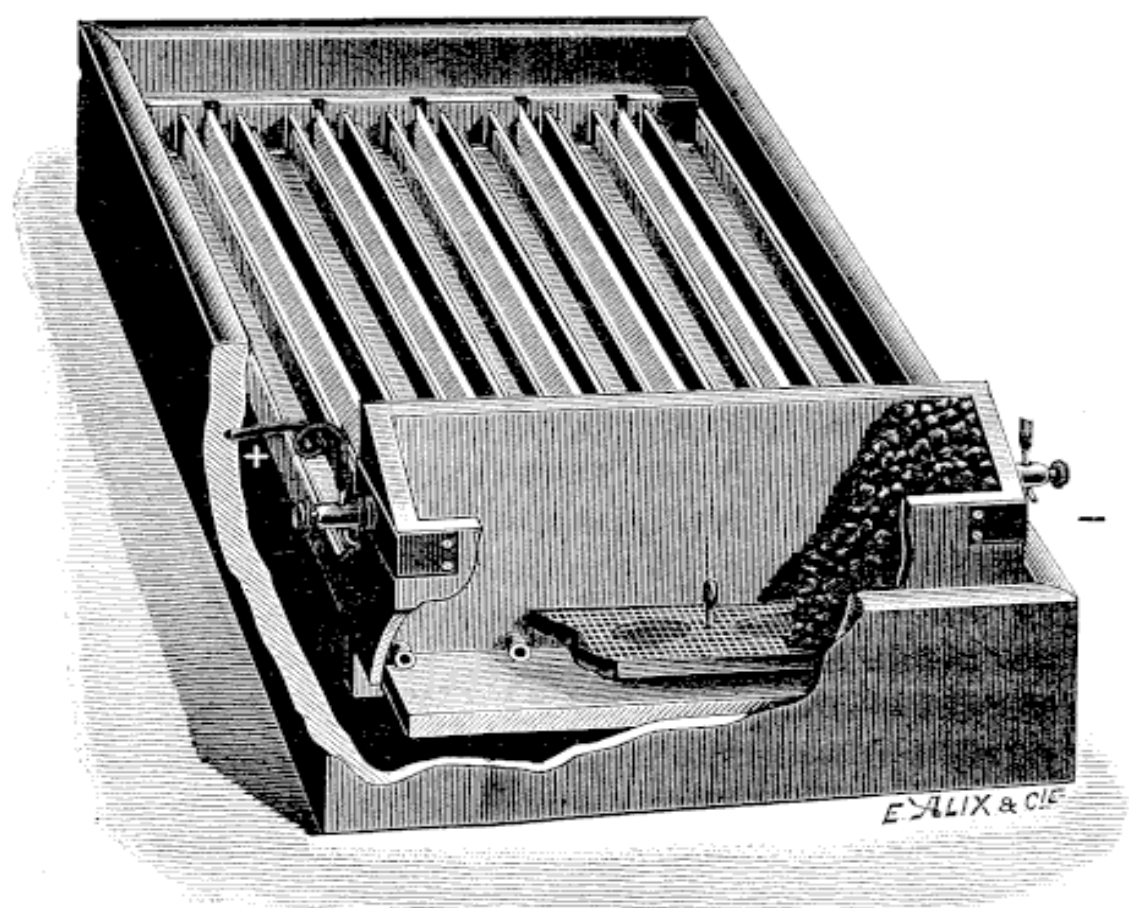


FIG. 2. — Vue d'arrière d'un élément complet

merce de gros, et que nous garantissons de façon absolue :

La lampe de	6 bougies	effectives	revient à	3 centimes	par heure
—	10	—	—	5	—
—	16	—	—	7	—



FIG. 3. — Vue d'un Appareil complet pouvant alimenter l'Éclairage électrique d'un Appartement ou d'une Maison.

La lumière obtenue est d'une blancheur éclatante et d'une constance absolue, de beaucoup supérieure sous ces rapports à celle obtenue au moyen des générateurs mécaniques dont on se sert habituellement ; malgré sa blancheur elle ne fatigue pas la vue, et d'autre part, elle ne dégage aucune chaleur.

Le fonctionnement de nos appareils n'occasionne ni bruit, ni odeur, ni dégagement quelconque et l'on peut à la rigueur les placer dans une pièce d'appartement sans en être nullement incommodé.

Sous un autre rapport, il ne peut donner lieu à aucun accident de quelque nature que ce soit, c'est-à-dire n'occasionner ni explosion, ni incendie, ni commotion, les applications pour l'usage domestique se faisant toujours à basse tension.

Les applications qui peuvent être réalisées au moyen de nos appareils sont nombreuses et nous nous bornons à en citer les principales :

Éclairage électrique des magasins, bureaux, usines ne possédant pas une force motrice disponible, ateliers, chantiers, appartements, maisons de campagne, châteaux, villas, hôtels particuliers, caves, chais, magasins à fourrages, écuries, dépôts de matières dangereuses : alcools, vernis, poudre, dynamite.

Force motrice pour machines à coudre, ventilateurs, tours, pompes à eau, voitures automobiles (par le rechargement des accumulateurs pendant le repos), tricycles et canots électriques, etc.

Applications spéciales pour médecins et chirurgiens, rayons X, galvano-cautères, électro-thérapie en général, etc.

Applications spéciales pour projections, agrandissements photographiques, cabinets de physique, etc.

Modèles spéciaux pour Éclairage de Bateaux de plaisance. (Références sur demande).

Par suite des nombreux échecs survenus dans de précédentes tentatives d'éclairage électrique au moyen des piles, beaucoup de personnes désireuses d'adopter ce système d'éclairage hésitent à donner suite à leur projet dans la crainte de voir se reproduire à nouveau des insuccès, et souvent même y renoncent complètement dans l'incertitude sur la valeur pratique des systèmes qui leur sont offerts.

Nous répétons ici ce que nous avons déjà dit plus haut au sujet de nos appareils, savoir que notre système n'a rien de commun avec les nombreuses piles à lumières connues, qu'il présente une solution sérieuse et absolue du problème de la production domestique de l'énergie électrique, et que nous garantissons pendant une période de cinq années, tant le fonctionnement irréprochable que le rendement économique de nos appareils, de plus nous sommes à même de fournir, sur demande, des références de premier ordre dont nos clients pourront faire usage avant de se décider à nous confier leurs commandes.

Nous enverrons gratuitement, sur demande, tous devis d'appareils et d'installations, si l'on nous fournit les indications suivantes :

Éclairage électrique

- 1° Le nombre de lampes à installer.
- 2° L'intensité de ces lampes en bougies, si possible, soit 5, 6, 8, 10 ou 16 bougies.
- 3° Le nombre de lampes devant brûler ensemble lorsqu'on en allume le plus.
- 4° Le nombre de lampes devant être allumées en service ordinaire.
- 5° La durée maximum de l'éclairage journalier.

Force motrice

- 1° Le genre de travail à effectuer.
- 2° La force utile nécessaire.
- 3° La durée journalière de l'emploi de cette force.
- 4° Les constantes de l'appareil récepteur s'il existe déjà.

APERÇU DES PRIX DE QUELQUES TYPES D'APPAREILS COMPLETS PRÊTS A ÊTRE MIS EN SERVICE

NUMÉROS DES APPAREILS	NOMBRE DE LAMPES DE 6 BOUGIES BRULANT ENSEMBLE	PRODUCTION JOURNALIÈRE EN BOUGIES HEURE	PRIX FRANCS
1	2	36	200
5	3	72	350
10	5	120	535
13	8	150	680
15	10	180	820

NOTA. — Moyennant une légère augmentation de prix, ces mêmes appareils peuvent être disposés pour alimenter des lampes de 10 et de 16 bougies.

Ces prix ne comprennent pas le meuble renfermant l'appareil.

EXTRAIT DU TARIF

Batterie de 4 éléments générateurs, type n° 0, pour charger tous accumulateurs, complète . . . Fr. 160

Batterie de 4 éléments générateurs, type n° 0, pour actionner un ventilateur marchant pendant 2 mois à raison de 12 heures par jour, ou pendant 1 mois en tournant jour et nuit, sans nécessiter de recharge.

Complète Fr. 160

Ventilateur électrique, complet Fr. 90

Tous autres prix, devis et renseignements seront fournis gratuitement sur demande par la

COMPAGNIE ELECTRO-CHIMIQUE

25, Rue Taitbout, 25 — PARIS

Usine à SARCELLES (Seine-et-Oise)

TÉLÉPHONE { Magasin: 236-18.
Usine: à Sarcelles.

Télégrammes : AUSTRAL-PARIS

Mêmes Maisons:

SAN SEBASTIAN (Espagne), Oquendo 2.
MADRID: Carrera de San Jerónimo, 1.

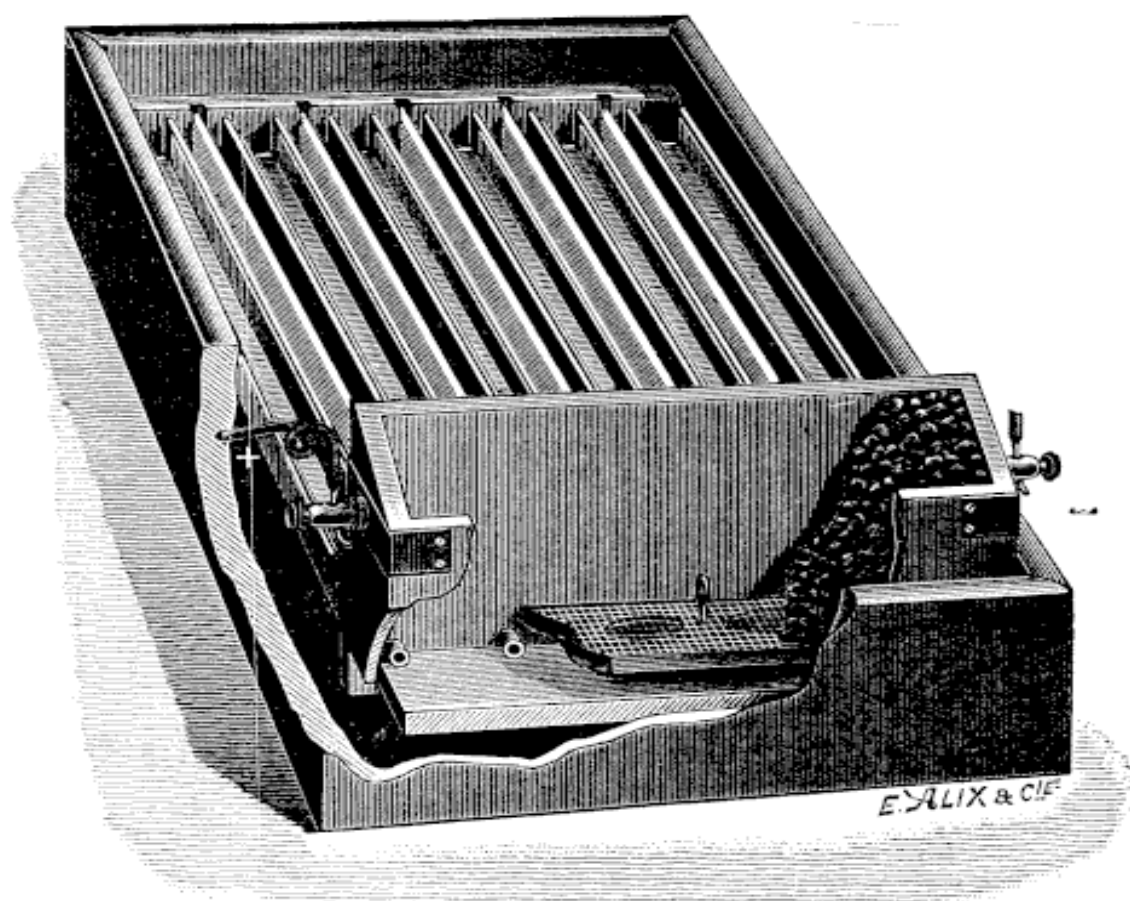
IMP. JULIEN FRAZIER, 48, RUE LAFAYETTE PARIS

ÉLECTRICITÉ SANS MOTEUR

SYSTÈME BREVETÉ DANS TOUS LES PAYS DU GLOBE

COMPAGNIE ÉLECTRO-CHIMIQUE

23, Rue Taitbout, 23 — PARIS



Vue de face d'un élément générateur.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900. — MÉDAILLE DE BRONZE

TÉLÉGRAMMES : **AUSTRAL-PARIS**

TÉLÉPHONE { Magasin 236-18
Usine de Sarcelles (Seine-et-Oise)

SÉRIE N° 0

(TARIF. — Voir au dos.)



TARIF des Appareils complets pour Éclairage électrique (sans le meuble)

SEPTEMBRE 1900

Ce tarif annule tous les précédents

NUMÉROS d'ordre	PRODUCTION journalière en Bougies-Heure	NOMBRE DE LAMPES de 8 bougies brûlant ensemble	VOLTAGE des Lampes	NOMBRE d'éléments générateurs	NOMBRE ET N°s d'accumulateurs	PRIX des Appareils (meuble non compris)
1	36	2	6 volts	4	3 N° 503	Fr. 200
2	45	2	6 »	5	3 »	240
3	55	3	8 »	6	4 »	290
4	65	3	8 »	7	4 »	330
5	72	3	8 »	8	4 »	370
6	80	4	12 »	9	6 »	430
7	90	4	12 »	10	6 »	470
8	100	5	6 »	11	3 N° 506	525
9	110	5	8 »	12	4 »	585
10	120	5	8 »	13	4 »	625
11	130	6	12 »	14	6 »	715
12	140	6	12 »	15	6 »	755
13	150	8	12 »	16	6 »	795
14	165	8	12 »	18	6 »	875
15	180	8	12 »	20	6 »	955

Marchandises prises dans Paris. — Emballage et port en sus.

Pour les appareils plus importants, demander les tarifs spéciaux séries 1 et 2.

