

01 B 1983



Constituée par-devant **M^e Adhémar MORREN**, notaire à Bruxelles,
par acte du 1^{er} février 1900,
publié au MONITEUR BELGE du 21 février 1900, n^o 691.

Notice et Références

PRIX : 50 CENTIMES

BRUXELLES

IMPRIMERIE INDUSTRIELLE ET FINANCIÈRE. — O. LOUIS

20, rue de la Chancellerie, 20

1901



*Constituée par-devant M^e Adhémar MORREN, notaire à Bruxelles,
par acte du 1^{er} février 1900,
publié au MONITEUR BELGE du 21 février 1900, n^o 691.*

Notice et Références

PRIX : 0.50 CENTIMES

BRUXELLES

IMPRIMERIE INDUSTRIELLE ET FINANCIÈRE — G. LOUIS

20, rue de la Chancellerie, 20

1901

NOTICE

APERÇU GÉNÉRAL

Le succès que notre système d'électricité **sans moteur** a remporté dans les nombreuses installations exécutées en Belgique, en France et dans d'autres pays est une preuve évidente des avantages importants obtenus par notre industrie si justement appréciée.

Du reste, on ne comprendrait pas qu'il en fût autrement, étant donnée la facilité avec laquelle on peut avoir constamment à sa disposition un éclairage intense, d'une absolue salubrité et se prêtant à toutes les fantaisies de l'art décoratif moderne.

La fabrication toute particulièrement soignée de nos appareils producteurs d'énergie électrique, nous permet de présenter un éclairage parfait et répondant à tous les désirs : facilité d'installation, lumière splendide, absolument fixe, se réglant à volonté et pouvant s'établir n'importe où ; en un mot, s'imposant dans les **châteaux, villas, appartements, hôtels, parcs**, etc., quelle que soit l'importance de l'éclairage.

Nos appareils présentent cet immense avantage de pouvoir être disposés dans une cave, sous-sol ou toute autre pièce indépendante, sans aucune disposition spéciale ; ils ne nécessitent qu'un emplacement restreint ; leur entretien, d'une extrême simplicité et **sans aucun danger**, peut être fait par n'importe quelle personne, même inexpérimentée ; ils ne demandent aucune surveillance quelconque, même pendant leur fonctionnement.

La consommation du pouvoir éclairant ne commence qu'avec l'éclairage et cesse entièrement dès que les appareils sont au repos.

Le coût de la lumière produite par nos appareils peut être comparé au même taux que le courant électrique fourni par les secteurs parisiens, dans leurs tarifs les plus réduits.

Le coût de l'installation complètement achevée et faite dans toutes les conditions de sécurité et avec du matériel de toute première qualité, fourniture de la batterie génératrice, avec tableau, étagère, et tous les accessoires, permet de réaliser une économie d'environ **40 pour cent** sur le coût d'une installation similaire, avec moteur, dynamo et accumulateurs.

Toutes nos installations sont faites sous notre contrôle et notre direction, exécutées par des ouvriers spéciaux; nous les garantissons d'un fonctionnement parfait, à l'abri de toutes craintes d'**incendie, explosion, accidents ou odeur.**

Les multiples inconvénients, inhérents aux installations si compliquées et si coûteuses des générateurs d'électricité, en rendent l'application très difficile aux habitations particulières, car en dehors des dangers qu'ils présentent, ils nécessitent toujours la présence d'un mécanicien ou employé spécial, ainsi qu'une surveillance de tous les instants, ce qui n'a absolument pas lieu avec notre système d'éclairage qui supprime tout moteur, accumulateurs, dynamo, et que nous avons remplacés par nos appareils, d'une très grande puissance de débit, **inconnue jusqu'à ce jour.**

Cet immense progrès de l'application d'éclairage électrique aux usages domestiques nous a donné enfin l'heureuse solution de ce grand problème et cette question si délicate, tant de fois suspectée, est aujourd'hui un fait acquis à la science moderne, notre système ayant fait ses **preuves depuis plusieurs années.**

Nous donnons plus bas la liste des principales installations faites à ce jour, avec le nombre de lampes et nous tenons à la disposition des personnes désireuses de les voir, des lettres de nos clients, exprimant toute leur satisfaction et donnant leur avis sur notre système.

Nous tenons également à la disposition de nos clients les photographies des principales installations faites à ce jour.

De tous temps, on a fait des essais d'éclairage électrique au moyen de piles; jamais on n'était arrivé à un bon résultat: ou bien la puissance de la pile était trop faible, ou bien le prix de la lumière était trop élevé.

L'appareil producteur d'électricité que nous possédons a résolu ce problème et cela permet d'établir des installations dont les résultats sont surprenants. Nous insistons sur la puissance de

notre appareil et sur le prix relativement peu élevé du coût d'entretien et de lumière.

Notre système d'appareil consiste à produire l'électricité par une disposition particulière de lames de charbon donnant une grande surface sous un petit volume.

L'appareil se compose :

1° d'un réservoir extérieur en verre, ébonite, grès ou bois.

2° de deux couronnes de charbon réunies entre elles à leurs extrémités et formées par des lamelles de charbon permettant au bichromate dans lequel elles sont plongées de baigner les 4 faces de chacune des lamelles de charbon.

3° de deux vases en terre poreuse placés dans les deux couronnes de charbon.

4° de deux plaques de zinc amalgamé et plongées dans l'eau acidulée, contenue dans les vases poreux.

Les 2 vases poreux sont reliés entre eux par une fourchette cuivre étamé, qui forme le pôle négatif et la couronne de charbon est surmontée d'une borne cuivre étamé, formant le pôle positif.

Pour savoir combien d'éléments il faut pour obtenir un courant donné, il suffit de calculer l'importance de celui-ci et comme chaque élément donne 2 volts 2 avec une capacité utile de 500 ampères minimum, on multiplie le nombre d'éléments en rapport avec le débit exigé.

Nous donnons plus loin un tableau général.

On peut donc marcher au voltage que l'on veut.

Les applications du système sont nombreuses :

1° Eclairage ;

2° Transport de force ;

3° Charge des accumulateurs ;

4° Radiographie ;

5° Automobile ;

6° Projection lumineuse ;

7° Eclairage de voitures de chemin de fer, bateaux, etc., etc.

Le grand avantage est de pouvoir alimenter l'appareil partout où l'on veut et quand on veut, et par n'importe qui. Aucune connaissance en électricité n'est nécessaire pour renouveler les liquides épuisés.

Les références que nous donnons sont sérieuses et notre certitude absolue dans la satisfaction complète de nos clients

nous font espérer d'acquiescer la confiance des personnes désireuses de faire l'application de notre système chez elles.

Toutes les personnes qui le demandent pourront obtenir, **sans frais ni engagement**, un devis approximatif sur le coût d'une installation quelconque ; il suffira de répondre aux questions suivantes :

1° Quelle est la totalité des lampes à établir dans toute l'étendue de leur habitation ;

2° Le nombre de celles devant brûler éventuellement ensemble, le jour d'une réception ou soirée ;

3° La durée moyenne de l'éclairage journalier ;

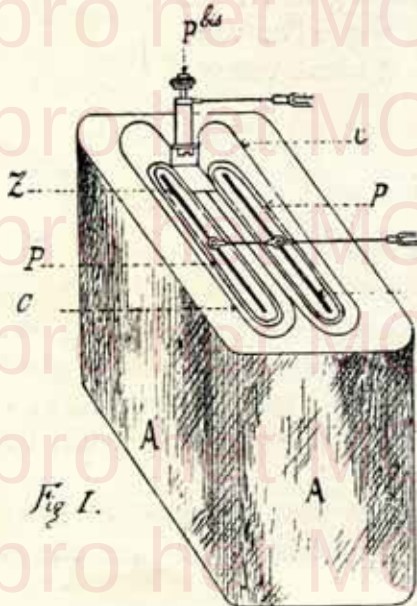
4° Les dimensions extérieures de la maison ou si possible nous envoyer un plan.

Tous les objets de lustrerie, lampes, etc., qui sont employés pour la décoration et le service actuels d'une habitation, peuvent être utilisés et même transformés, sans inconvénient.

5° Si c'est une application autre que l'éclairage, bien désigner l'application que l'on désire.

Montage de l'élément

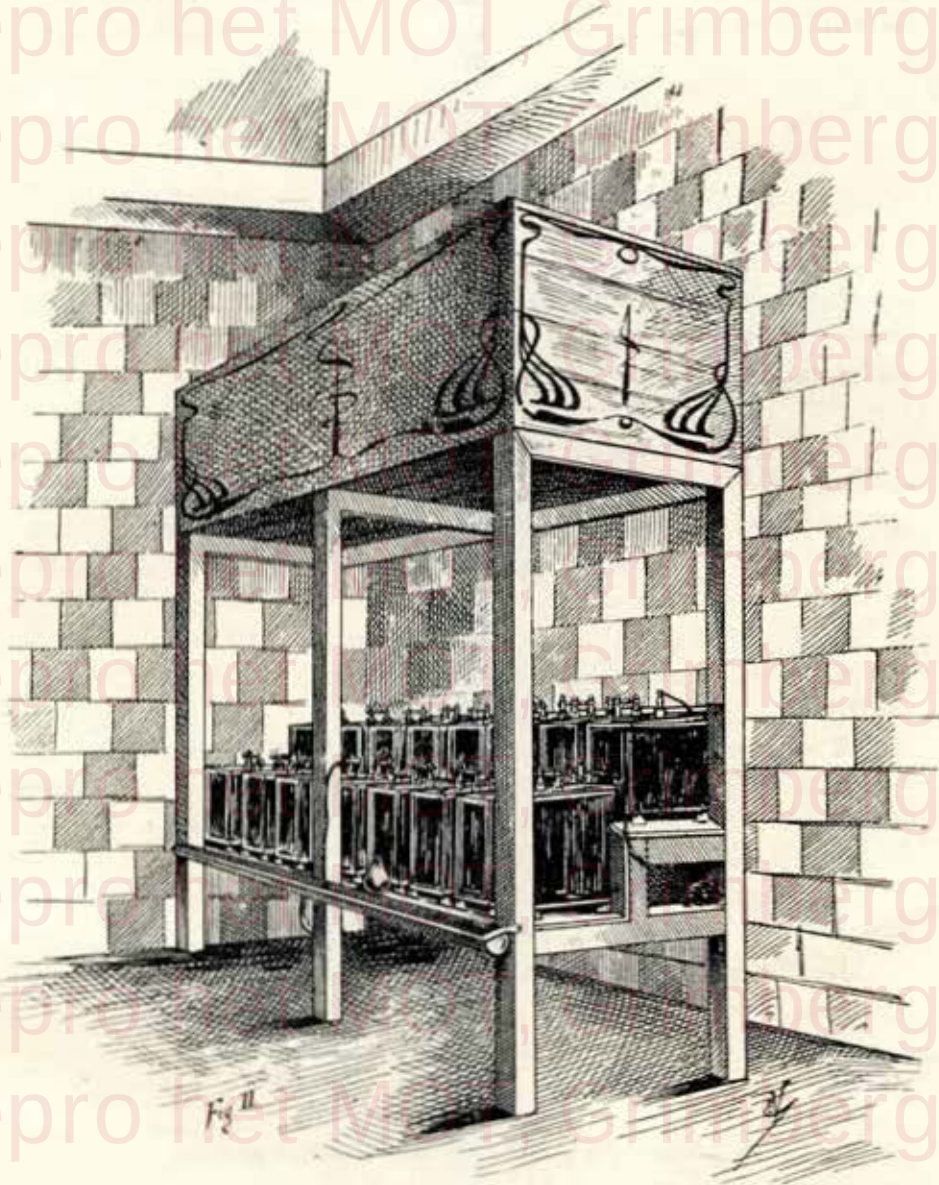
Les deux couronnes de charbon C. C., soudées entre elles, seront placées dans le bac extérieur A. (*Voir fig. I.*)



Dans les deux espaces laissés libres seront disposés les vases poreux P. P.

Chaque vase poreux contiendra une plaque de zinc Z de 7 millim. d'épaisseur.

Ces deux plaques seront reliées entre elles pour former le pôle négatif N. Les 2 couronnes de charbon seront réunies, par un pont en métal (plomb de préférence) muni d'une borne cuivre étamé à trou et à vis formant le pôle positif *Pbis*.



BATTERIE DE 20 ÉLÉMENTS

installée à la Succursale de la Fabrique Nationale d'Armes de Guerre de Herstal,
rue Veydt, à Bruxelles, et permettant de charger 8 accumulateurs d'automobiles
simultanément.

L'appareil ainsi monté devra toujours reposer sur des isolateurs soit en verre, soit en porcelaine, afin d'éviter toute perte de courant.

Préparation des liquides. — Dosages

Il est indispensable d'avoir deux caisses en bois doublées de feuilles de plomb, soudées au plomb, dont les dimensions varient suivant l'importance de l'installation. Les caisses servant de réservoirs seront placées sur des supports au-dessus des appareils. (*Voir fig. II.*)

1° Dans la première, on versera une certaine quantité d'eau ordinaire; y ajouter ensuite 3 litres d'acide sulfurique au soufre ou purifié à 66°, par chaque 25 litres d'eau. Ce mélange devra marquer 10 à 15° au pèse-acide Baumé; remuer avec une baguette de bois et laisser refroidir avant de l'utiliser.

Cette composition d'eau acidulée est destinée aux vases poreux dans lesquels plongent les plaques de zinc amalgamé au mercure.

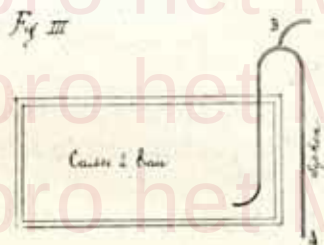
2° La deuxième caisse recevra la même préparation d'eau acidulée mais à 25°; lorsque ce liquide sera refroidi, y ajouter 4 kl. de bichromate de soude par 25 litres de composition et devra marquer 30° minimum au pèse-acide.

Cette préparation est destinée au vase extérieur où sont plongées les couronnes de charbon.

L'élément ainsi chargé est prêt à fonctionner.

Alimentation. — Déversement

A chaque réservoir on adaptera un siphon ou tuyau plomb de 8 millimètres intérieur dont une partie plongera dans le fond de la caisse et une partie en dehors; l'extrémité A sera munie d'un tuyau caoutchouc, assez long, pour permettre l'alimentation de l'élément le plus éloigné. (*Fig. III.*)



A la partie supérieure B du siphon, faisant le coude, on devra ménager une ouverture à laquelle sera soudé un autre petit tuyau plomb, d'environ 10 centimètres de longueur et recourbé, muni également d'un bout de caoutchouc, de façon à pouvoir fermer cette prise d'air avec une pince à ressort, lorsqu'on voudra alimenter les appareils en se servant d'une poire en caoutchouc (*fig. IV*) pour refouler l'air contenu dans le siphon, et faire le vide; en aspirant, le liquide s'écoule et le siphon se trouve amorcé et prêt à fonctionner.

Pour arrêter l'écoulement du liquide, lorsque les appareils seront alimentés, il suffit simplement d'enlever la pince fermant la prise d'air du siphon.



La vidange ou le déversement des liquides contenus dans chaque appareil se fera au moyen de petits siphons isolés que l'on dispose dans chaque élément et on opère le vide avec la poire caoutchouc.

Le liquide se déverse ensuite dans une rigole de plomb placée sur le devant des appareils et conduit ces résidus soit à l'égout, soit dans un puits perdu.

Entretien de l'élément

L'eau acidulée contenue dans les vases poreux sera changée au moins tous les huit jours, sauf le cas d'une longue soirée où l'on aurait utilisé la **totalité** de l'éclairage; il faudrait alors recharger entièrement ceux-ci.

La composition de bichromate sera renouvelée lors de son épuisement; on le reconnaîtra facilement à sa couleur qui deviendra noire d'abord et verdâtre ensuite.

Sa nuance primitive, rouge foncé, au début, puis marron, indique qu'il est toujours utilisable. Ceci est important. Avoir soin de tenir constamment les plaques de zinc complètement immergées dans l'eau acidulée en y ajoutant tous les jours un peu d'eau ordinaire.

Les bornes des charbons et des zincs seront tenues propres, afin d'assurer, sans résistance, le passage du courant.

En outre, les vis de serrage seront toujours à bloc pour éviter tout tremblement dans l'éclairage.

Lorsque l'éclairage devra cesser par suite d'un départ ou d'une longue absence, les appareils seront entièrement vidés, rincés, nettoyés et recouverts pour éviter la pénétration de la poussière. Les plaques de zinc seront enlevées, lavées et mises sur champ dans un endroit sec pour les retrouver ensuite intactes et en bon état de service.

A la reprise de l'éclairage, les doses seront préparées un jour à l'avance, comme il a été indiqué; les zincs remis en place, réamalgamés au besoin, et on procédera à l'alimentation comme par le passé.

Le local des appareils devra être à l'abri du froid vif et de l'humidité; au besoin, le chauffer de temps en temps.

Amalgamation des zincs

Dans un récipient quelconque assez grand, mettre de l'eau bouillante dans laquelle on met de l'ammoniaque ou du carbonate de soude; on y plonge les zincs quelques instants, ensuite on les plonge dans un bain d'eau acidulée à 25° durant quelques minutes; on les retire et on les recouvre de mercure, au moyen d'une cuiller, on les frotte ensuite, au moyen d'une brosse dure, on les replonge dans l'eau acidulée pour voir si l'amalgamation est bien faite, ensuite on les rince à l'eau froide et on les met sur champ pour les laisser sécher. Les zincs en service, qui auraient besoin de

repasser au mercure, devront toujours être au préalable lavés d'abord et ensuite plongés dans de l'eau acidulée, afin de permettre la prise et adhérence du mercure. Cette opération dernière n'aurait lieu que si le zinc en service bouillonnait dans les vases poreux.

Dispositif et montage d'une batterie

On peut adopter pour l'éclairage d'une habitation des lampes à 20, 30 et 50 volts et plus, de 5, 10 et 16 bougies. Chaque appareil donnant 2 volts 2, il en faudrait donc 10 pour actionner des lampes de 20 volts; 15 pour des lampes de 30 volts et 25 pour celles de 50 volts.

Ces quantités sont un minimum; on en dispose toujours davantage, selon l'importance d'un éclairage, afin de suppléer progressivement à l'augmentation et au maintien du voltage adopté; cette combinaison d'avoir des éléments en réserve permet d'allumer depuis une seule lampe jusqu'à la totalité de l'installation, sans aucune crainte de brûler les lampes en service par un courant plus élevé que celui pour lequel l'éclairage a été établi.

Ce réglage s'opère au moyen d'un commutateur placé sur le tableau de distribution.

Ci-après le détail d'une batterie pour 20 volts avec 6 éléments de réserve reliés au tableau. (*Voir fig. V.*)

Tableau donnant le nombre d'éléments

ÉCLAIRAGE A 20 VOLTS

Pour 10 lampes, 11 appareils et 3 de réserve.	14 éléments
— 15 — 11 — 5 —	16 —
— 20 — 11 — 7 —	18 —

ÉCLAIRAGE A 30 VOLTS

Pour 15 lampes, 16 appareils et 4 de réserve	20 éléments
— 20 — 16 — 6 —	22 —
— 25 — 16 — 8 —	24 —
— 30 — 16 — 10 —	26 —

ÉCLAIRAGE A 50 VOLTS

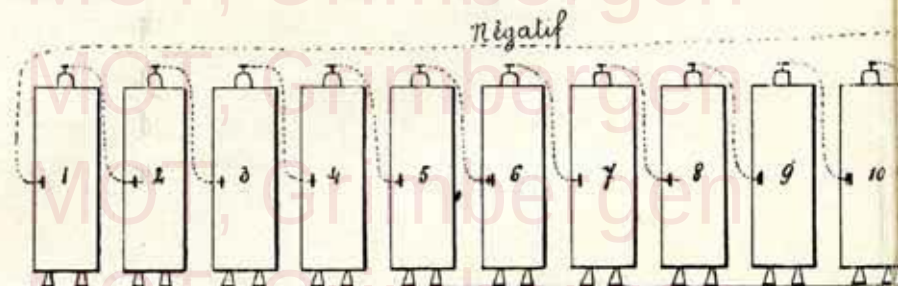
Pour 20 lampes, 26 appareils et 4 de réserve	30 éléments
— 25 — 26 — 6 —	32 —
— 30 — 26 — 8 —	34 —
— 35 — 26 — 10 —	36 —
— 40 — 26 — 12 —	38 —
— 50 — 26 — 14 —	40 —
— 60 — 26 — 16 —	42 —
— 70 — 26 — 18 —	44 —
— 80 — 26 — 20 —	46 —
— 90 — 26 — 22 —	48 —
— 100 — 26 — 24 —	50 —

TABLEAU DE DISTRIBUTION

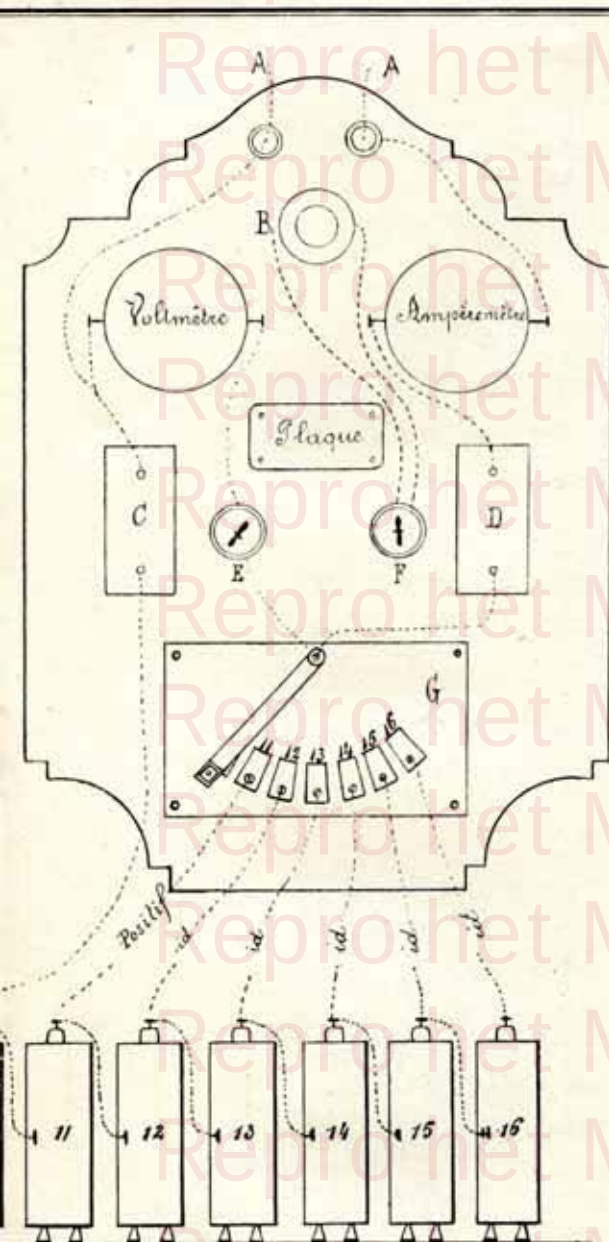
- A, A. — Bornes de départ et de retour de la ligne.
 B. — Lampe témoin.
 C. — Coupe-circuit négatif.

- D. — Coupe-circuit positif.
 E. — Interrupteur du voltmètre.
 F. — Interrupteur de l'ampèremètre.
 G. — Commutateur.

Fig. V



nécessaires pour un éclairage déterminé



La Société exploite la Belgique, a une agence en France et une en Russie, possède les brevets des autres pays et des États-Unis.

Ces brevets sont à céder suivant conditions à convenir avec la Société qui est disposée également à donner des licences d'exploitation et de fabrication.

Pour tous renseignements complémentaires, on est prié de s'adresser au siège social, où il y a toujours quelqu'un prêt à montrer la lumière, les éléments et faire des devis sans frais pour les personnes intéressées.

RÉFÉRENCES

Château de Quicéram, le 4 mai 1901

Monsieur Francken,

Vous me demandez après une campagne de pratique mon sentiment sur l'installation, chez moi, de l'éclairage électrique sans moteur.

Je laisse de côté la question d'appareillage sur lequel j'aurais peut-être des réserves à faire et que vous aviez confié à un sous-traitant fort négligent, mais je dois à la vérité de vous déclarer que mon éclairage me donne toute satisfaction. Il est entendu que, pour obtenir ce résultat, la batterie doit toujours être en parfait état d'entretien, ce qui s'obtient sans difficulté bien grande.

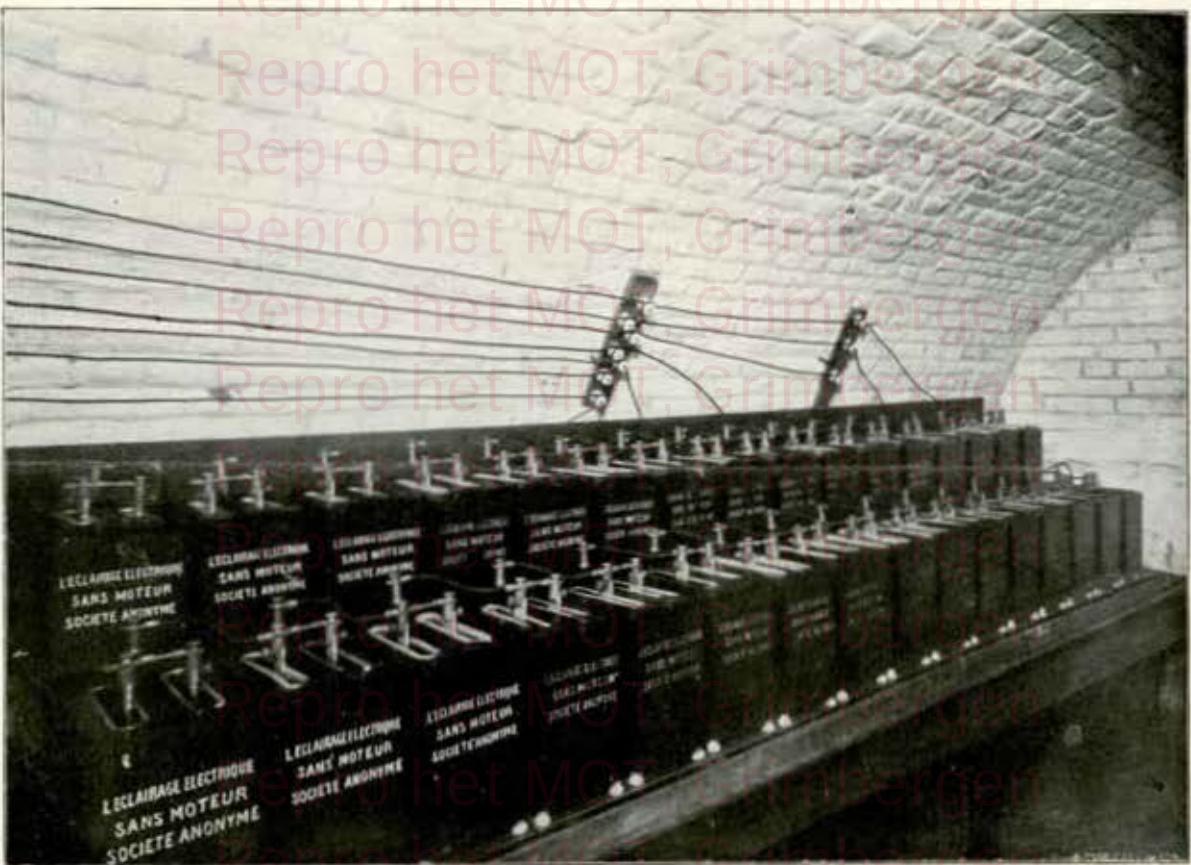
Je m'en suis occupé personnellement pendant toute la campagne et l'expérience que j'ai ainsi acquise me donne la certitude d'obtenir au gré de mes besoins l'éclairage que je désire.

En résumé, en présence des facilités que me procure mon installation, il me serait maintenant difficile d'y renoncer.

Veuillez agréer, Monsieur, etc., etc.

(Signé) **A. GOUVION.**

CHATEAU DE QUIÉVRAIN



Batterie de 40 éléments
permettant d'éclairer 125 lampes

Monsieur P.-E. Francken,

Administrateur-délégué de l'Eclairage Electrique sans Moteur.

J'ai l'honneur de vous informer que je suis entièrement satisfait de l'installation que vous avez faite à ma maison de campagne de "La Ninière".

Le système est simple, pratique peu coûteux et donne de la bonne lumière.

Il réalise un desideratum important pour les habitations de la campagne. L'expérience m'a prouvé que c'était à la portée de tous.

Recevez, je vous prie, Monsieur, etc., etc.

(Signé) VISSCHERS

Rue de la Concorde, 74 (Avenue Louise), Bruxelles

Château de La Rimièrre, à Ehein

APPARTENANT À MONSIEUR P. VISSCHERS



Eclairage de 80 lampes

Belmet, le 7 mai 1901

Monsieur,

*La lumière électrique que vous avez installée chez nous est de très
belle qualité et je me plais à constater que nous n'avons eu qu'à nous
louer de vos procédés à notre égard. Votre système me paraît appelé
à de l'avenir.*

J'ai déjà passé votre adresse à bien des personnes.

Croyez, Monsieur, à mes sentiments distingués.

(Signé) **M.-J. DEMOINIE**

Supérieure générale de la Sainte-Famille

**Salle de jeux du Pensionnat
des**

Dames de la Sainte-Famille, à Helmet



Eclairage de 80 lampes

Jurbise, le 5 mai 1901

Monsieur Francken,

Administrateur-délégué de la Société d'Électricité sans Moteur.

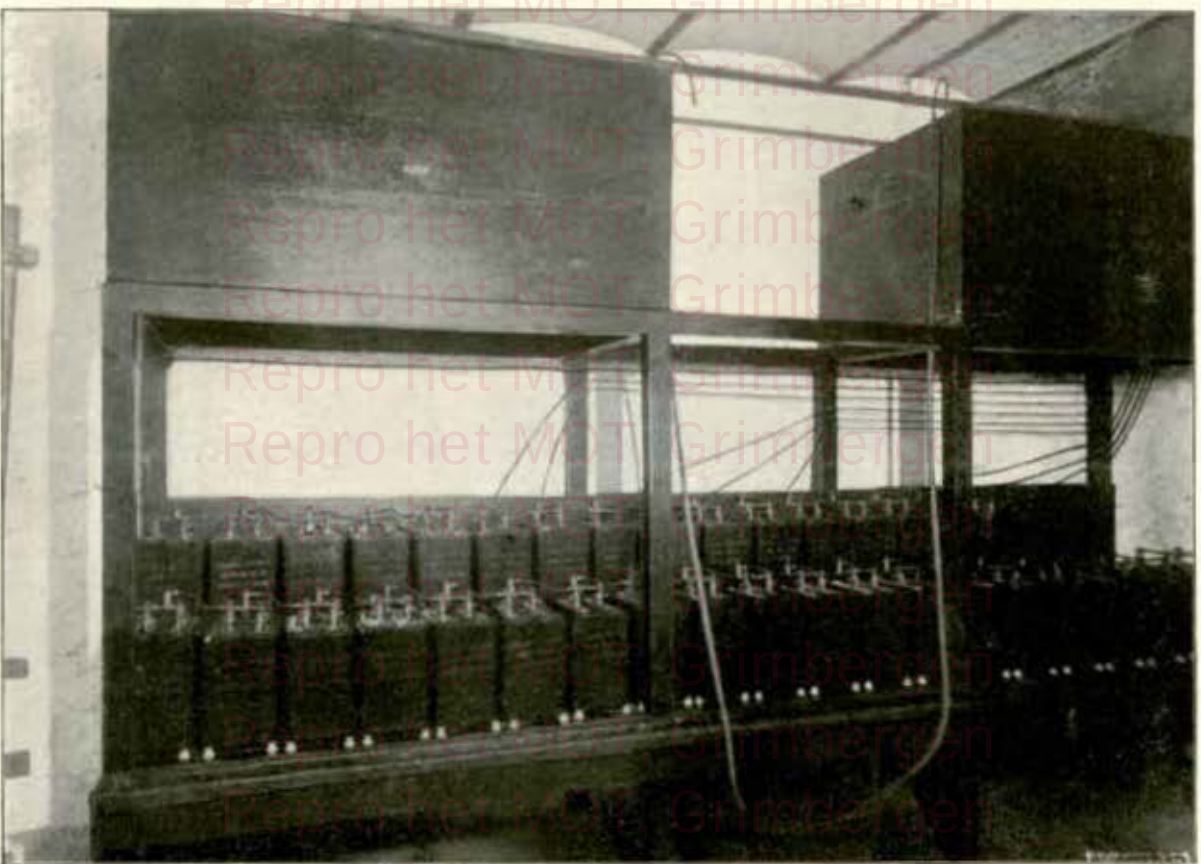
Je suis toujours satisfait de l'installation électrique que vous avez faite chez moi, la lumière est toujours belle, bien blanche et fixe; les piles se comportent bien, les nouvelles plaques de zinc sont un peu chères mais elles semblent meilleures que les anciennes. J'ai aussi reçu le tonneau de bichromate, je suis heureux de constater une forte diminution de prix sur ce produit, cela va faire baisser notablement le prix de la lampe par heure d'allumage.

Veillez recevoir, Monsieur Francken, etc., etc.

(Signé) **ABRASSART DE BULLOY.**

Le Moustier, Jurbise, Téléphone 26, par Mons.

Château Le Moustier, à Jurbise



Batterie de 20 jets neufs
permettant l'éclairage de 1 000 lampes

Baulecloque, le 26 mai 1901

Saint-Pol-sur-Ternoise Pas-de-Calais

Monsieur,

Je profite de l'occasion pour vous dire, Monsieur, que je suis enchanté de l'éclairage électrique que vous avez monté chez moi.

Les piles sont parfaites, la lumière très agréable et de beaucoup supérieure à celle fournie par les dynamos.

L'entretien des piles est très simple et je suis persuadé que n'importe qui, après une leçon ou deux, peut très bien s'en tirer et très facilement. Bref, Monsieur, je ne saurais trop me féliciter de m'être adressé à vous et d'avoir fait installer chez moi cette lumière qui, j'en suis convaincu, est appelée à beaucoup d'avenir.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de mes sentiments distingués.

(Signé) Marquis de BERTOULT.

Château de Hauteclouque

MONSIEUR LE MARQUIS DE BERTOULT



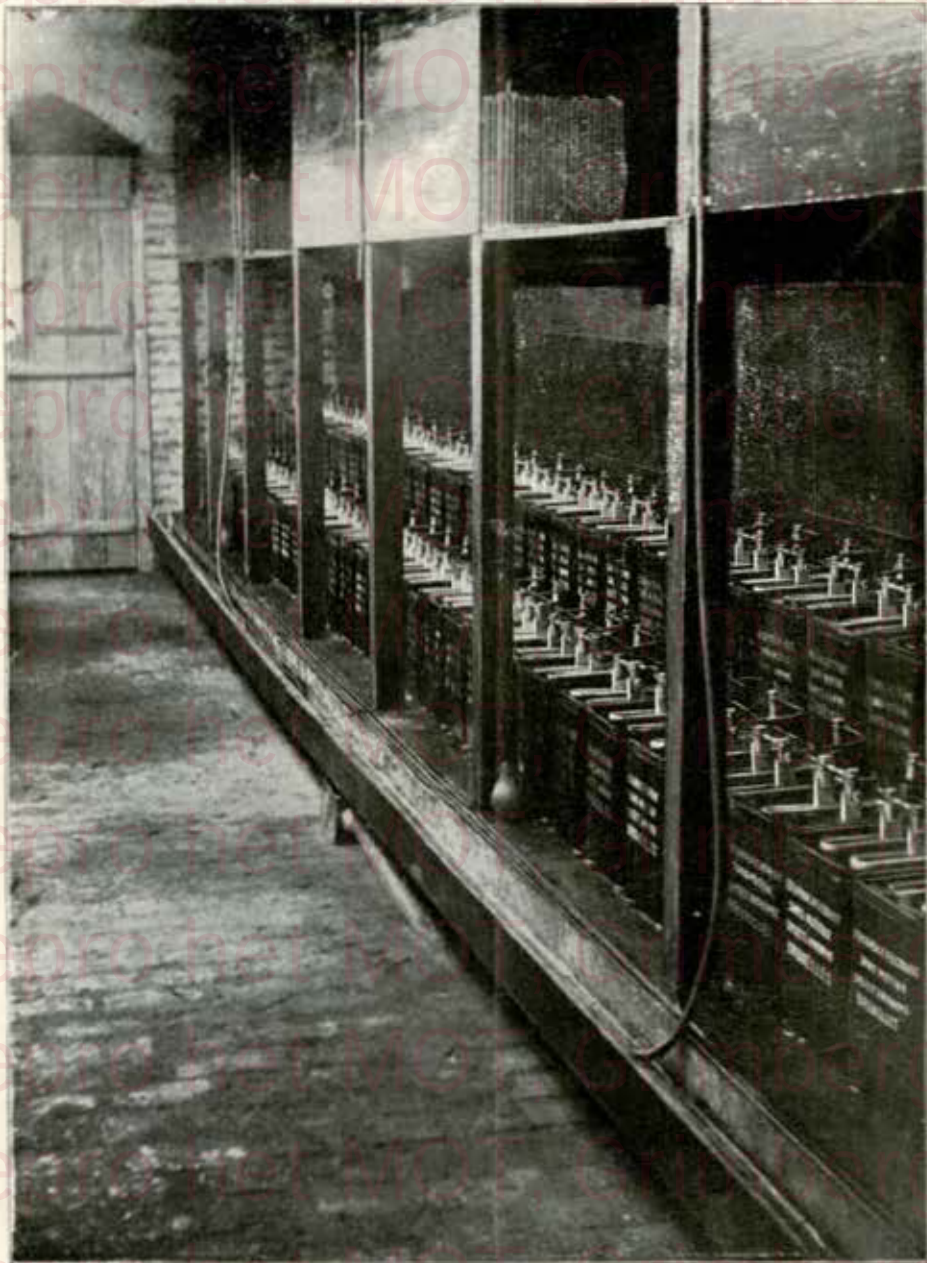
Eclairage de 200 lampes

Château de Hauteclouque



Tableau de distribution

Château de Hauteclouque



**Batterie de 80 éléments
permettant l'éclairage de 200 lampes**

SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE-MONTAGNE

Valentin-Coeq, 24 mai 1901

Monsieur,

Répondant à votre lettre du 16 courant, nous avons l'honneur de vous informer que nous possédons en effet une installation de lumière électrique sans moteur, qui a été montée par la société "L'Éclairage Électrique sans Moteur", 102, rue Stévin, Bruxelles.

Elle fonctionne depuis le mois d'octobre dernier à notre entière satisfaction.

Il est évident que le coût par lampe-heure obtenu est supérieur à celui que l'on aurait en se raccordant à un secteur de ville ou à une distribution industrielle par moteur; mais il reste quand même dans des limites très raisonnables et, à notre avis, le système peut être recommandé partout où l'on n'a qu'un petit nombre de bees à alimenter.

La lumière obtenue est très belle, absolument fixe et sans danger; l'entretien de la batterie n'est ni très onéreux, ni très important, c'est plutôt une question de soins.

Nous regrettons de ne pouvoir vous donner le prix de revient exact de consommation; jusqu'à présent, en effet, notre batterie nous a servi à faire de nombreuses expériences privées et nous avons un peu négligé le côté économique pour nous occuper spécialement des essais de zinc.

Agrez, Monsieur, nos civilités très distinguées.

(Signé) Le directeur : PICARD.

D'autres installations encore parmi lesquelles nous citerons celles de :

Monsieur le Baron de FAVEREAU, château de Jongenbosch, à Deepenbeek : *80 lampes.*

Monsieur Léon BIVORT, château de Walgrappe, à Profondeville : *100 lampes.*

Monsieur le Chevalier de LAMINNE, château d'Oudomont, Verlainé : *60 lampes.*

Succursale de la Fabrique Nationale d'Armes de Guerre de Herstal, rue Veydt, Bruxelles : *Batterie servant à recharger les accumulateurs d'automobiles.*

Monsieur le Duc de BEAUFORT, château de Petschau, Autriche : *150 lampes.*

Nous tenons les attestations des clients à la disposition des personnes qui le désirent ainsi que les photographies des batteries et châteaux éclairés par notre système.

L'Eclairage Electrique sans Moteur

SOCIÉTÉ ANONYME

BRUXELLES.
