

# Revue Générale

DE

# L'ACÉTYLÈNE

*Eclairage, Chauffage, Force Motrice*

REVUE BI-MENSUELLE

des APPLICATIONS DE L'ACÉTYLÈNE, du CARBURE DE CALCIUM et des INDUSTRIES qui s'y RATTACHENT

ÉDITÉE PAR LA

Société des Publications Scientifiques et Industrielles

CAPITAL : 1,000,000 DE FRANCS

Administ.-Délégué : Francis LAUR, a. député de la Seine et de la Loire. | Directeur Général : Robert PITAVAL, Ingénieur civil des Mines.

**PARIS — 23, RUE BRUNEL, 23 (Près de l'Étoile) — PARIS**

## ABONNEMENTS

FRANCE, Un An..... 40 Francs. — ÉTRANGER, Un An..... 12 Francs

Prix du Numéro du Jour : 0 fr. 50 — \* — Numéro de Collection : 1 Franc

DIRECTEUR :

**Robert PITAVAL**

Ingénieur Civil des Mines

Paraissant le 10 & le 25

BUREAUX DE LA REVUE :

**8, rue du Débarcadère**

PARIS (17<sup>e</sup>)

*La reproduction des articles sans citation d'auteur et du journal est interdite.*

## SOMMAIRE

Berthelot et l'Acétylène.  
Vente du Carbure de Calcium en Allemagne.  
La Maison électrique.  
Entonnoir automatique « Le Stop ».  
Sur l'emploi du Carbure et de l'Acétylène dans l'industrie et au laboratoire. (A suivre)  
Appareils recommandés.  
Cours des métaux neufs.  
Liste des Brevets.  
Prix de vente du Carbure de calcium.

## BERTHELOT & L'ACÉTYLÈNE

Voici qu'à quelques jours d'intervalle nous perdons deux savants : Moissan et Berthelot qui ont joué un rôle important dans l'histoire de l'Acétylène. Nous avons analysé celui de Moissan, celui de Berthelot tout en étant très remarquable n'eut pas la même influence au point de vue industriel. Berthelot resta toute sa vie un savant, un homme de laboratoire et bien qu'ayant une conception philosophique admirable du rôle de la science sur l'amélioration des conditions de l'humanité, on peut dire que dans ces dix dernières années il parut se désintéresser presque complètement de l'acétylène en tant que gaz industriel.

On raconte au sujet du bon La Fontaine une histoire qui montre sa grande distraction mais ne fait pas honneur à son cœur. Au cours d'un voyage, une grande dame qui le recevait lui présenta M. La Fontaine fils, que le fabuliste n'avait pas vu depuis bien des années et pas reconnu, et l'on dit qu'une conversation amicale s'engagea entre le père et le fils !

C'est un peu ce qui s'est passé il y a trois mois entre Berthelot et l'acétylène lors de la réunion du Comité international. Sans prétendre à la paternité de ce gaz, Berthelot en fut au moins le parrain authentique, n'en déplaise à Emile Gautier, puisque c'est lui qui en 1862 lui donna le nom d'*acétylène* qu'il a conservé depuis. Il s'en occupa bien par la suite dans des expériences que nous citerons plus loin, mais on peut ajouter, non sans quelque regret, qu'il ne se doutait guère que son filleul avait fait un si brillant chemin en dehors du laboratoire.

Lorsque ces tout derniers mois, le bureau de l'Union française des acétylénistes le lui présenta avec un mémoire résumant ses conquêtes industrielles : tel le fabuliste, il ne le reconnut pas, mais il fut ému, lia conversation et consentit avec bonheur à déférer aux désirs de ceux qui n'avaient jamais douté que la voix du sang ne se fit enfin entendre !

Le carbure fin d'une grosseur de grains de 4 à 15 mm. doit fournir par kilog. à 15° C et 760 mm. de pression, 270 litres au moins d'acétylène brut. La latitude d'analyse est de 2 %.

Un carbure ne peut être livré que si la teneur en hydrogène phosphoré de l'acétylène brut ne dépasse pas 0,04 volume pour cent. La latitude d'analyse pour l'hydrogène phosphoré est 0,01 volume pour cent. Le total des combinaisons phosphorées contenues dans le gaz est calculé comme hydrogène phosphoré.

**Délai de réclamation.** — Pour les quantités de 5.000 kilogs et au-dessus le délai de réclamation sera de 4 semaines suivant l'arrivée au lieu de destination. Il sera de 2 semaines pour les quantités inférieures à 5.000 kilogs.

Ce règlement contient encore d'autres prescriptions sur la manière d'établir la preuve de la qualité en cas de désaccord entre les deux parties.

## La MAISON ÉLECTRIQUE. — Une Villa enchantée. — Les Prodiges de l'électricité

Il existe à Troyes une maison dont la distribution intérieure tient du prodige. M. Georges Knap, l'heureux habitant de cette demeure, appliquant les derniers perfectionnements de l'électricité, en a fait un véritable lieu d'enchantement.

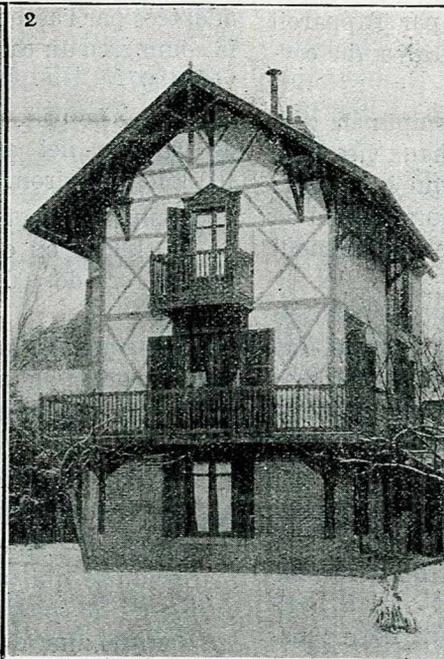
Pénétrons, si vous le voulez, chers lecteurs, à l'intérieur de la villa « Feria Electra », — c'est le nom de la maison en question sise, 14, rue Pierre-Gauthier, à Troyes — et sonons d'abord à la grille d'entrée. Est-ce pendant le jour ?

l'allée conduisant à la villa; derrière nous la porte se referme automatiquement, et dès lors nous ne pouvons plus sortir que si cette porte volontaire y consent.

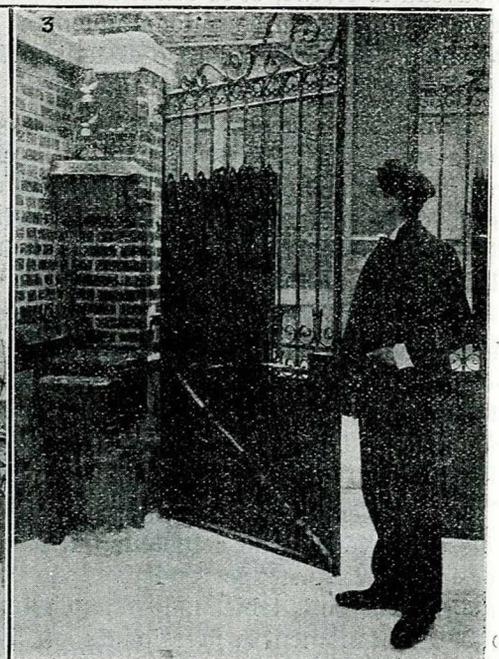
Au seuil de la maison, une nouvelle surprise nous attend : entre les lames de la grille, les crins d'un mystérieux paillasson nous affranchissent du souci d'essuyer nos pieds avant d'entrer; puis le vestibule s'éclaire soudain de mille feux. Voici d'abord la salle à manger, où la table recèle toutes sortes de trucs merveilleux — certaines bonnes âmes diraient



1. Grille d'entrée s'ouvrant et se fermant automatiquement.



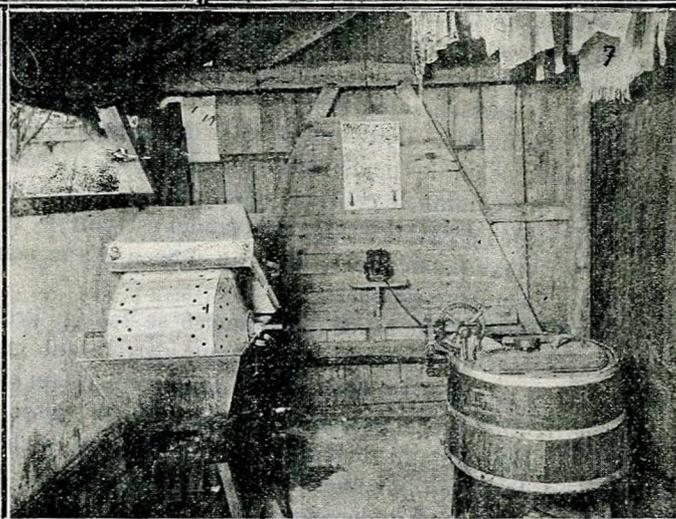
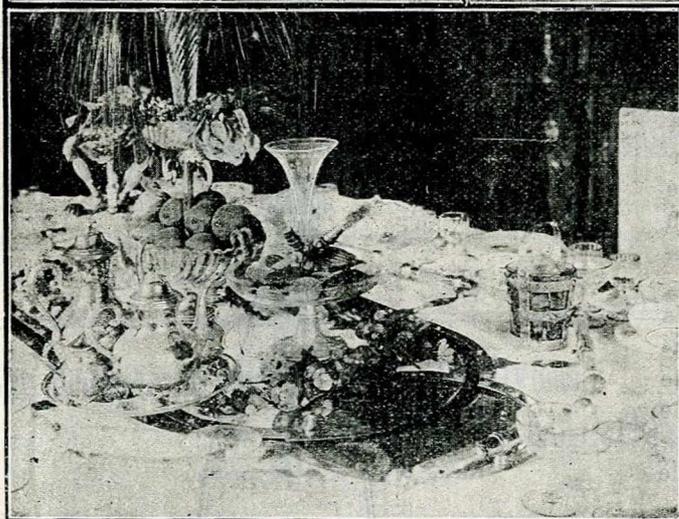
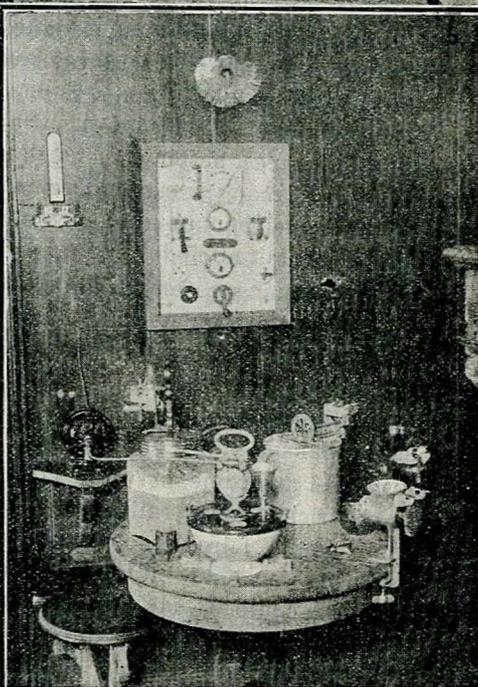
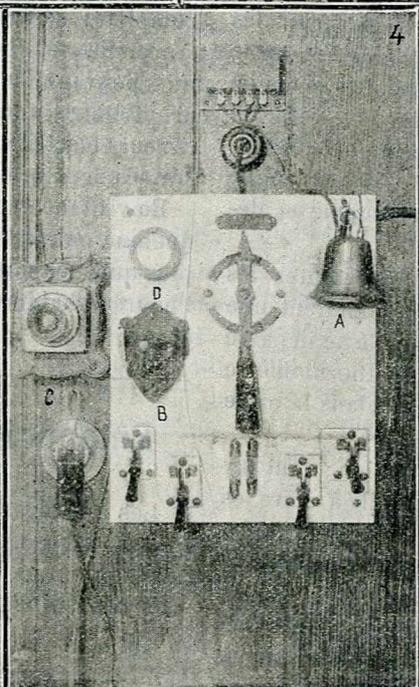
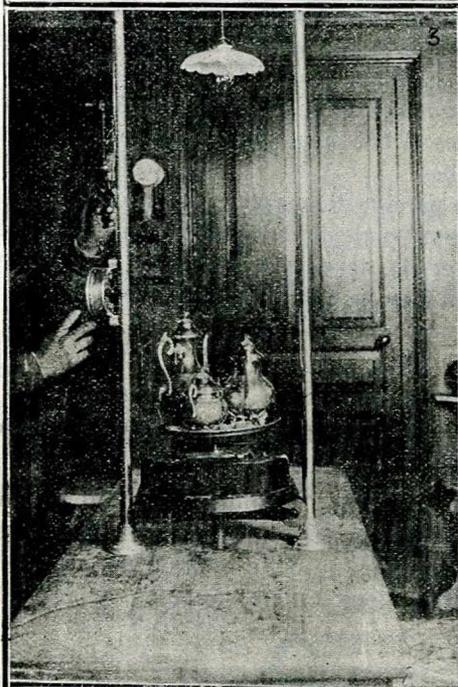
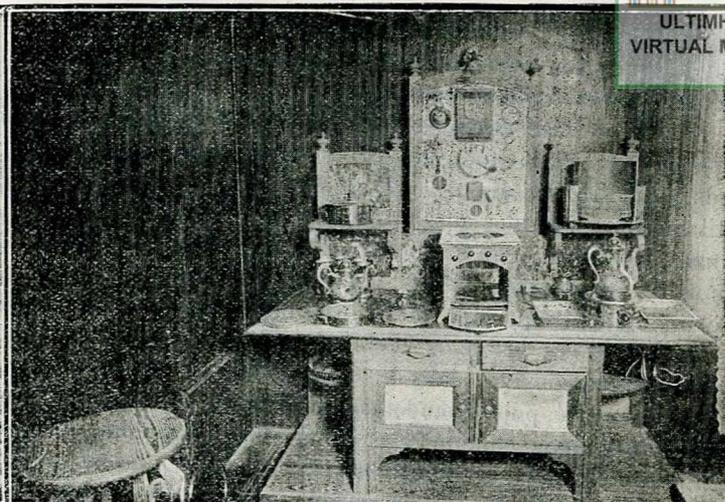
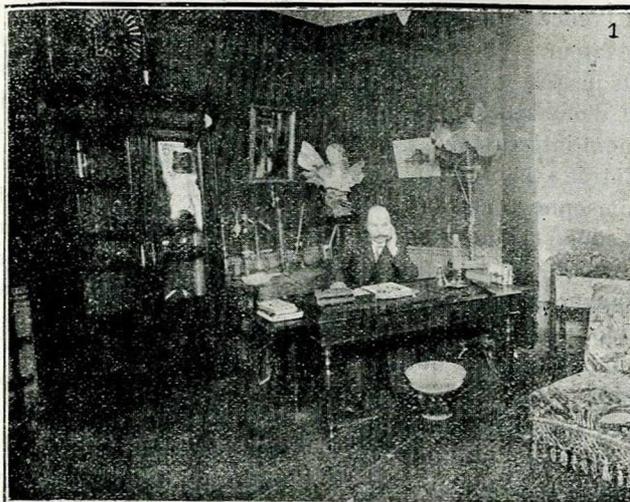
2. Vue extérieure de la Villa « Feria Electra ».



3. Appareillage électrique de manœuvre de la grille.

La porte s'ouvre alors lentement tandis qu'une voix mystérieuse nous demande l'objet de notre visite. Est-ce pendant la nuit ? un flot lumineux provenant d'un projecteur électrique nous éclaire violemment au travers de la grille, nous suit dans les mouvements que nous cherchons à faire pour l'éviter jusqu'à ce qu'à la question : « Qui êtes-vous ? Que désirez-vous ? » nous ayons fait connaître nos personnes et nos intentions pacifiques. Alors le verrou de la porte se déclanche et nous pouvons pénétrer dans

diaboliques. — Les quatre angles de cette table sont coupés en creux pour permettre à ceux qui les occupent d'être mieux à leur aise. Au centre, des surtouts ordinaires, séparés des convives par un vide en ellipse occupé par une bande de métal argenté et aboutissant, à l'une des extrémités de la table, à un vide circulaire recouvert du même métal; devant chaque couvert, un tube en verre à extrémités métalliques, de véritables tubes de Gessler s'illuminent à un signal donné ainsi qu'une série de lampes électriques dissimulées



## LA MAISON ÉLECTRIQUE

Fig. 1. — M. Georgia Knap, inventeur, propriétaire de la villa. — Fig. 2. — La Cuisine de la villa. — Fig. 3. — L'office; le monte-charge. — Fig. 4. — L'office; le tableau de manoeuvre de la grille d'entrée. — Fig. 5. — Appareils cuisiniers électriques. — Fig. 6. — La salle à manger; la table. — Fig. 7. — La buanderie.



dans les flancs des surtouts et les coupes de fruits, répandant dans la pièce des torrents de lumière; mais ce qui est vraiment génial et laissera rêveur, c'est la façon dont se fait le service. Prenons donc place à cette table et attendons. La main appuyée sur un petit socle à quatre pieds, le maître de céans procède à quelques manœuvres d'un petit levier et presque aussitôt, toutes les lumières s'allument, tandis qu'à l'un des bouts de la table, celui où se trouve l'évidement circulaire, appareil, sans aucun bruit et comme apporté par une main invisible, un plateau sur lequel sont placés les mets. Celui-ci circule, en s'arrêtant devant chaque convive, dans la rainure ellipsoïdale dont nous avons parlé, puis, quand chaque invité est servi, disparaît par le même chemin d'où il est venu; et il en est ainsi pour tous les plats entre chacun desquels une corbeille, toujours nue de la même façon, passe devant les invités qui y déposent couverts et assiettes sales pour les envoyés à l'office où ils seront nettoyés. Inutile de dire que le plateau est chauffé par l'électricité. Enfin, sous les pieds de chacun se trouve une chaufferette électrique. Avec un tel agencement, plus n'est besoin d'aucun domestique; le service de la salle à manger est entièrement fait par dame Electricité avec une ponctualité qu'aucun personnel, si dévoué fut-il, ne saurait atteindre.

Dans la salle à manger, comme d'ailleurs dans toutes les pièces de la villa, un régulateur de chaleur maintient une douce température, tout en veillant à ce qu'elle ne dépasse 22 degrés. A cette température, en effet, un thermomètre ferme le circuit d'un aérateur électrique placé dans la cave et qui envoie dans la salle une brise tempérée.

La cuisine est aussi une merveille d'installation; tout s'y fait par l'électricité: fours, rotissoires, appareils à cuire les œufs à la coque, à faire les mayonnaises, hache-viande, baratte à beurre, machine à faire les pâtes, à moulin le café, à polir les couteaux, etc., etc. Le rotissoire en aluminium pour cuire les volailles et autres rôtis est particulièrement intéressant. L'intérieur de ce four est constitué par une série de réflecteurs et le sommet du four est occupé par des lampes à incandescence spéciales. Le poulet cuit donc par un phénomène de rayonnements lumineux. Ce curieux effet de cuisson commence par le centre, l'extérieur se dorant le dernier. Cette opération se fait régulièrement et demande, selon le poids de la bête, de vingt à trente minutes; or, comme le courant passe par une ingénieuse minuterie réglée à l'avance, quand le poulet est cuit le feu s'éteint automatiquement et avertit, au moyen d'une sonnerie que... madame est servie.

La préparation d'une sauce mayonnaise se fait en trois minutes; lorsqu'elle est à point le moteur s'arrête automatiquement et la bonne est prévenue par une sonnerie qu'elle peut servir. En 30 secondes, la machine à laver la vaisselle nettoie une cinquantaine de pièces, les étuve et les sèche. On ne peut donc rien imaginer de mieux tant au point de vue de la propreté que de la régularité.

Dans les chambres, un petit tableau de distribution permet de faire fonctionner la bouillote qui se trouve dans le lit, ou la bassinoire, de mettre la lampe de seize bougies en veilleuse, d'ouvrir, le matin au réveil, les rideaux et les persiennes, de faire monter de l'office le petit déjeuner, etc.

A l'office, situé au-dessous de la salle à manger, se trouve l'élévateur — électrique naturellement — qui monte les plats jusqu'à la table. C'est là aussi que se trouve le dispositif d'ouverture de la grille d'entrée, dispositif particulièrement intéressant: Une tête de bronze porte les mots: « Entrée » et « Service » et la bouche, le mot: « Lettres ». Si on sonne à la grande entrée, l'œil correspondant à cette indication devient blanc, on sait donc de suite à quelle porte on a sonné. Si le facteur a mis le courrier à la boîte, c'est la langue qui sort de la bouche et qui apparaît et remplace le mot: « Vide » par celui de: « Courrier ». Quant à l'électrophone puissant qui peut porter à grande distance la voix humaine avec une étonnante sonorité, il est muni d'un petit levier qui permet de dénaturer la voix, de sorte qu'on peut soi-même répondre de loin aux opportuns qu'on n'est pas là.

Enfin, dans cette maison féerique, c'est encore la sécurité complète: sécurité contre le cambriolage, sécurité contre l'incendie; si quelque intrus voulait entrer sans prévenir, un épouvantable carillon préviendrait immédiatement le propriétaire; tout danger d'incendie est écarté par les avertisseurs électriques et l'on peut dans cette maison dormir sur ses deux oreilles.

En visitant une pareille demeure, on croit voir reconstitué quelque merveilleux palais des contes de fées et il ne reste plus qu'à souhaiter de devenir millionnaire pour devenir l'heureux habitant d'un semblable palais enchanté.

J. MAGNIN.