

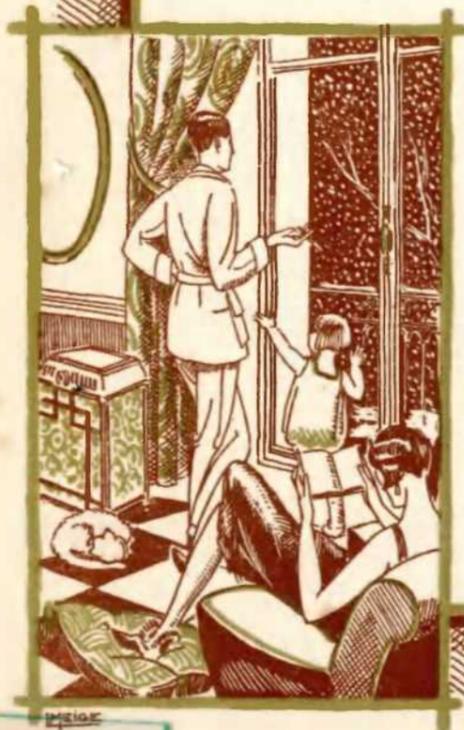


COMPAGNIE PARISIENNE
DE
CHAUFFAGE ELECTRIQUE



a Compagnie Parisienne
de
CHAUFFAGE ELECTRIQUE

*Vous présente ses meilleurs compliments et vous invite
à consulter attentivement le présent catalogue*



..... du choix de votre chauffage
dépendra, cet hiver, le confort
de votre home et la douceur
de vos longues soirées



Historique
du
Chauffage

La
C. P. C. E.

Le
Chauffage
électrique

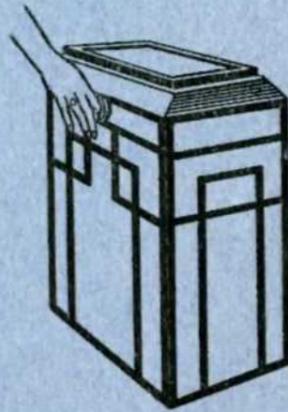
L'eau chaude
par
l'électricité

La Cuisine
électrique

Nos
Appareils

Nos
Références

TARIF



Le chauffage à travers les âges





DE tout temps l'on a pensé à se chauffer. La chaleur est une condition essentielle de notre existence.

D'une température agréable ou désagréable dépend toujours un bon ou un mauvais rendement, soit dans le travail sédentaire, soit dans le repos ; aussi, dans l'établissement d'une habitation, le moyen de produire artificiellement la chaleur doit-il être considéré au même titre que l'aération ou l'éclairage.

Les hommes primitifs, bien que supportant très facilement les rigueurs du froid, adoraient comme un Dieu la chaleur bienfaisante de la flamme dès qu'ils purent la produire. Ils dansaient au-



tour des bûches qui les éclairaient et les réchauffaient en même temps. Zoroastre institua même une religion du feu qui fut pratiquée, pendant plusieurs siècles, par les Perses.

...les premiers hommes.

Il faut reconnaître, malgré cela, que l'évolution du chauffage fut très lente. Les foyers en plein air suffirent longtemps aux premiers hommes ; la vie active qu'ils menaient, les peaux de bêtes très chaudes dont ils se couvraient et aussi leur constitution robuste leur permettaient de résister au froid.

Le premier perfectionnement qu'ils apportèrent à ce « foyer de chaleur » fut de le disposer entre de grosses pierres qui, en protégeant la flamme, supportaient le gibier que l'on devait cuire. Ils installèrent ensuite celui-ci à l'intérieur même de leur hutte, en ménageant au milieu de la toiture un trou pour le dégagement de la fumée. Cette méthode, quoique bien barbare, est encore appliquée dans certaines provinces éloignées de la Chine.

Les Romains, à l'époque de cette civilisation qui les amena à créer des travaux remarquables, même de nos jours, s'intéressèrent au chauffage de leurs palais luxueux. Ils disposaient un vaste foyer au-dessous de leurs constructions ; ce foyer, qu'ils appelaient « Hypocaustum », communiquait sa chaleur aux dalles ou à la mosaïque qui recouvraient le sol. Dans certaines autres pièces, ils disposaient des feux portatifs et, pour éviter la fumée, y brûlaient de la braise : ce furent les premiers « braseros » qu'on utilise encore de nos jours dans de nombreux cas. Pline a également décrit son appareil de chauffage qui pouvait distribuer de l'air chaud dans toutes les pièces. Ce serait donc de cette époque que daterait le premier calorifère à air chaud.



...les braseros des Romains.



...les belles cheminées du Moyen Age.

Les progrès furent ensuite extrêmement lents. On revint aux foyers disposés contre une des parois de la pièce pour permettre à la fumée de se dégager par des orifices qu'on ménageait dans le mur... Et ce furent les cheminées employées encore quelquefois de nos jours. Longtemps, très longtemps, elles donnèrent satisfaction. On s'occupa surtout de leur ornementation. Lequel d'entre nous n'a pas eu l'occasion, au cours d'excursions en province, d'admirer dans certains vieux châteaux de ces superbes cheminées monumentales, chefs-d'œuvre d'architecture ? On s'occupa ensuite de les perfectionner dans leurs détails : on diminua leurs dimensions pour améliorer leur rendement. Lhomond y ajouta le rideau qui porte son nom et qu'on abaisse pour supprimer la fumée au moment du départ.



Un perfectionnement sur les cheminées fut apporté par l'invention du poêle, que l'on attribue ordinairement à Franklin vers 1740 et qui furent très utilisés pendant la Révolution. Là, encore, de nombreux modèles furent établis dont quelques-uns subsistent de nos jours.



...le poêle de la Révolution.



...le poêle du Romantisme.

Mais l'homme, dont le tempérament s'affine de plus en plus et demande au progrès un confort toujours plus grand, voulut créer la chaleur en un point central, la transporter et la disperser dans les pièces à chauffer. Ceci donna naissance au calorifère à air chaud dont l'invention remonte au début du XIX^e siècle. Ce système jouit d'une très grande vogue jusqu'en 1880. Il fut détrôné par le chauffage central à vapeur à basse pression et à eau chaude. Bien que dès 1828 le premier chauffage central à vapeur ait été installé au Palais de la Bourse, à Paris, ce n'est qu'à partir de 1890 qu'il prit une grande extension en France.

... Enfin, de nos jours, la question du chauffage a été très à l'ordre du jour et travaillée par de grands savants. Tous les systèmes ont été perfectionnés et améliorés considérablement ; des problèmes

nouveaux sont apparus pour le chauffage des gros immeubles ; on mit au point des procédés très compliqués : chauffage à eau chaude par circulation, par thermosiphon, par circulation accélérée, etc... On utilisa également les résidus de houille dans des chaudières à brûleur au mazout.



...le chauffage d'Hier.

Dans les appartements individuels on mit au point des petites chaudières à charbon. On les combina même quelquefois avec des fourneaux de cuisine.

Mais la manipulation du charbon était toujours indispensable. On en connaît les ennuis. On demanda alors au gaz d'éclairage de le remplacer et de nombreux types de chaudières à gaz furent créés.



...le chauffage d'Aujourd'hui.

Enfin, tous ces systèmes, si perfectionnés soient-ils, sont sérieusement menacés de disparaître totalement. Le chauffage électrique a pris ces dernières années, par l'application des tarifs spéciaux, un essor insoupçonné.

Possédant les avantages de tous les systèmes sans en avoir les inconvénients, le chauffage électrique s'impose comme s'est imposé l'éclairage électrique.





**La
C. P. C. E.**

**Le
Chauffage
électrique**

**L'eau chaude
par
l'électricité**

**La Cuisine
électrique**

**Nos
Appareils**

**Nos
Références**

TARIF



La Compagnie Parisienne de Chauffage Électrique

Société Anonyme au capital de 5.000.000 de francs

Marque déposée



R. C. Seine 222.577 B

23 bis, R
S

TRANSFÉRÉ :

19, Rue Monsigny (Angle Rue du 4-Septembre)

TÉLÉPHONE : RICHELIEU 81-25
81-26
81-27

La C. P. C. E. - Son But - Ses Moyens

La Compagnie parisienne de Chauffage électrique a son siège social à Paris, 23 bis, rue de Turin, où ses services occupent tout l'immeuble.

C'est la plus ancienne des Sociétés françaises qui se soit spécialisée dans la fabrication et la vente d'appareils de chauffage électrique pour appartements et pour tous genres de locaux, bureaux, magasins, bâtiments publics, etc. Elle a été agréée comme fournisseur par toutes les grandes sociétés et administrations publiques : Ministères, P.T.T., Ville de Paris, et différentes villes de province.

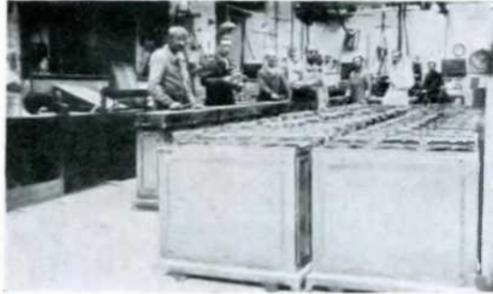
Son organisation puissante, ses moyens financiers importants et la valeur de tous ses cadres ont contribué, pour une grande part, au développement du chauffage électrique en France.

Son Service commercial, dont les ramifications s'étendent dans tous les pays, est tel que, sur simple demande téléphonique, un de ses représentants se met à la disposition du demandeur pour lui fournir, sans aucun engagement, une étude particulière de son installation et lui donner toute garantie sur le fonctionnement de celle-ci et sur la consommation annuelle à prévoir.



Siège Social : 23 bis, Rue de Turin.





Ateliers de montage de Paris (équipement mécanique).

Désireuse de donner satisfaction dans la mesure de ses moyens, elle accepte les conditions de paiement les plus larges et espacées sur plusieurs années. De même, elle établit sur demande tout projet de location ou location-vente.



Ateliers de montage de Paris (équipement électrique).





Usine électrique de Dainville (P.-de-C.).

Ses Appareils

Pour le Chauffage.

Dès que les tarifs spéciaux pour courant de nuit furent créés par les différents secteurs de distribution, elle mit définitivement au point des **appareils à accumulation de chaleur** et elle sut leur donner la ligne sobre qui convient à tous les intérieurs de France.

Elle créa une gamme d'appareils des plus simples aux plus luxueux et d'un rendement tel que, dans la plupart des cas, il est de 100 %, ce qui rend leur emploi des plus économiques si l'on considère le confort maximum que procure le chauffage électrique.



Appareil de chauffage direct
2 éléments.



Appareil de chauffage à accumulation
2 éléments.



Pour l'eau chaude.



Chauffe-eau électrique instantané "Le Cybèle".

Mais si le chauffage est indispensable dans une habitation, il est également nécessaire pour celui qui aime le confort (et qui ne l'aime pas ?...) de prévoir une distribution d'eau chaude.

La *Compagnie parisienne de Chauffage électrique* est, là encore, à la tête du Progrès. Elle a acquis des brevets et construit, dans ses usines, **le seul appareil existant au monde pour la distribution instantanée d'eau chaude.** La seule ouverture d'un robinet quelconque d'une installation reliée à l'appareil permet d'obtenir immédiatement de l'eau chaude à la température voulue et en **quantité illimitée.**



Chauffe-eau à accumulation C.P.C.E.

Pour ceux de ses clients ne possédant pas la puissance électrique nécessaire au fonctionnement de cet appareil, elle a étudié une série de chauffe-eau à accumulation, fonctionnant sous des puissances relativement réduites et d'un emploi très économique.



Cuisinière électrique de ménage.

Pour la Cuisine.

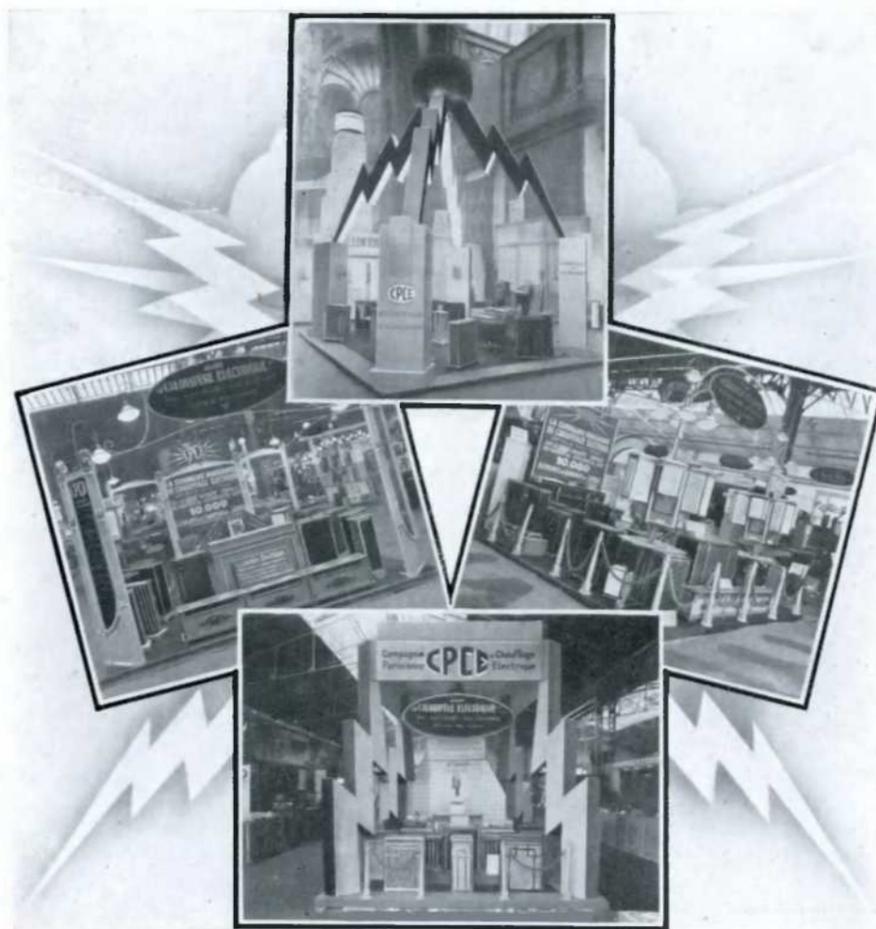
Si le gaz et le charbon malodorants, si dangereux, ont été supplantés pour le chauffage et pour l'eau chaude, ils étaient jusqu'à présent indispensables pour la cuisine. Comme toujours, *l'électricité* a fini par triompher. On ne peut concevoir, à présent, une cuisine moderne qui ne soit pas entièrement équipée électriquement : cuisine, four, grillage, etc...

Là, encore, la *Compagnie parisienne de Chauffage électrique*, soucieuse des intérêts de sa clientèle, peut lui présenter **les appareils les plus perfectionnés, les plus robustes** et du prix le plus abordable.



Ses Expositions

La *Compagnie parisienne de Chauffage électrique* se fait un devoir depuis plusieurs années d'assister à toutes les manifestations publiques et l'exposition de ses appareils est toujours remarquée.



1925-1929





Stand des Arts Ménagers 1930



Ses Références

Elles sont innombrables et des plus élogieuses. Nous ne pouvons, dans le cadre restreint de cette présentation, qu'en donner un aperçu succinct en priant la clientèle de se reporter au paragraphe spécial que nous leur avons consacré dans le présent catalogue.

Contentons-nous de dire que la C. P. C. E. a déployé son activité dans tous les genres de locaux. Elle a appliqué son procédé de chauffage avec succès dans les appartements des plus simples aux plus luxueux, dans des bureaux de commerce, des magasins d'exposition, des cliniques, des ateliers, etc.

Elle tient toujours à la disposition de sa clientèle de très nombreuses lettres d'attestations.

En particulier, elle a compris dès la première heure, quel rôle important pouvait jouer le chauffage électrique au point de vue de l'hygiène dans les écoles ou les bâtiments publics. La ville de *Juvisy-sur-Orge* lui confia, en 1927, l'électrification complète d'un très important groupe scolaire (10.500 m²). Quoique placés dans de très mauvaises conditions de chauffage : bâtiments en longueur et très exposés, les résultats donnent la plus entière satisfaction. La Ville de Paris ayant à choisir, pour ses écoles, le mode de chauffage le plus rationnel, tout en restant économique, s'est adressée à la *Compagnie parisienne de Chauffage électrique* qui procède actuellement, pour elle, à l'installation d'un important bâtiment qui sera entièrement chauffé électriquement.

En Résumé

La *Compagnie parisienne de Chauffage électrique* est donc à même de vous donner le confort qui vous est nécessaire.

Faites-lui confiance !

Sans engagement de votre part

Faites-nous établir un projet... il vous donnera le prix de votre installation et le montant de votre consommation.

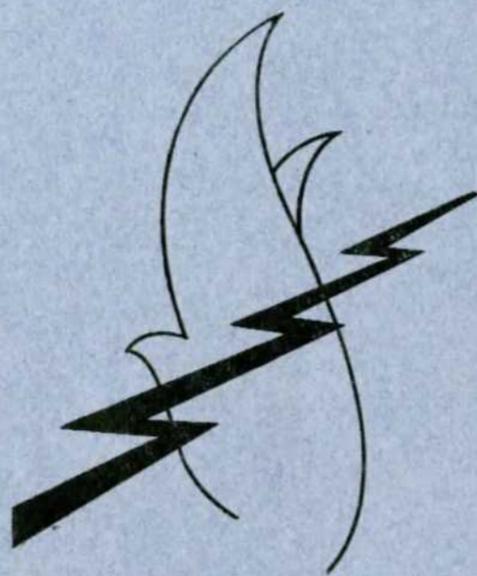
Posez-nous vos objections ! Nous serons très heureux d'y répondre.





**23 bis, Rue de Turin
PARIS**





Le chauffage électrique



Le
Chauffage
électrique

L'eau chaude
par
l'électricité

La Cuisine
électrique

Nos
Appareils

Nos
Références

TARIF

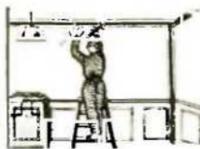
Le Chauffage électrique



Quelques-uns de ses avantages

Les avantages de ce chauffage sont incontestés et il est inutile de les développer, tellement ils sont évidents. Cependant, signalons les suivants :

1^o **Sa facilité d'installation**, comparable à une installation électrique de lumière.



2^o **Sa propreté absolue**, aucune poussière, aucune fumée, d'où les avantages d'avoir des pièces absolument propres et une durée plus longue des peintures.

3^o **La suppression de toute manutention** : l'installation peut être rendue absolument automatique.



4^o **Le chauffage économique de demi-saison** : l'installation mise en marche pendant un court instant peut donner une légère chauffe susceptible de chasser les fraîcheurs et l'humidité.

5^o **Le paiement du combustible après consommation et selon les indications d'un compteur** : donc pas de gaspillage ni de détournements.

6^o **La souplesse**. Il permet également d'assurer dans un même immeuble l'indépendance de tous les appartements et, dans chaque appartement, l'indépendance de chaque pièce. Ce qui permet, dans certains cas, de réaliser des économies appréciables en ne gaspillant pas la chaleur.

7^o **Son hygiène**. C'est le plus hygiénique de tous les chauffages, il ne donne lieu à aucune combustion et n'assèche pas l'air.

Pourquoi jusqu'ici son développement n'a pas été plus important

Il peut paraître paradoxal que, malgré tous les avantages incontestables qu'on reconnaît au chauffage électrique, le développement de celui-ci était jusqu'ici assez limité.

Les principales causes en sont les suivantes :

1^o Les conditions économiques d'avant-guerre, le bas prix du charbon et, en général, de tous les combustibles solides et liquides permettant la production de la chaleur à bon marché par voie de combustion, alors qu'au contraire les machines électriques peu perfectionnées, les réseaux peu développés et très peu de chutes hydrauliques étant asservies, le prix du courant était relativement élevé. Aujourd'hui le problème a changé de face : l'économie nationale préconise l'utilisation de toutes les chutes hydrauliques et tend à faire développer l'emploi de l'électricité, dans toutes ses applications possibles. L'économie de combustible réalisée annuellement pour le chauffage domestique seul, est de plus de 300 millions de tonnes de charbon, d'origine étrangère principalement, puisque les petites chaudières d'appartements nécessitent le plus souvent de l'antracite anglais ou belge.

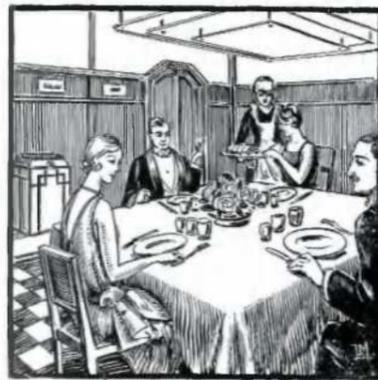
2^o Longtemps aussi circula en France (et elle circule, hélas ! encore quelquefois) cette idée erronée que le chauffage électrique est un gaspilleur de calories et qu'il constitue une clientèle gênante et perturbatrice pour les réseaux. Il est évident que c'est là la plus grave des erreurs puisque, ainsi que nous le verrons par la suite, **le chauffage électrique par accumulation ne peut qu'améliorer le coefficient d'utilisation** des usines productrices, et, par suite, leur rendement financier. Quant à être un gaspilleur de calories, des théoriciens, trop habiles pour être désintéressés, ne manquent pas de faire ressortir dans chaque discussion que la combustion d'un kilogramme de charbon dégage près de 7.000 calories, alors que le kW.-h., qui nécessite pour sa production la combustion d'un kilogramme de charbon, ne peut restituer en se transformant en chaleur que 864 calories. C'est là un raisonnement simpliste qu'il est très facile de récuser. Les perfectionnements importants apportés aux chaudières monstres des usines modernes permettent, pour la production de l'électricité, l'utilisation de poussières de charbon inutilisables dans une chaudière ordinaire, et réduisent, de plus, à 600 grammes la quantité de combustible pour produire le kilowatt. Et surtout ce qu'il faut considérer ordinairement, **c'est que le rendement d'un appareil de chauffage électrique est pratiquement de 100 %**, alors que, pour tout autre mode de chauffage, celui-ci varie de 10 % pour les cheminées, à 50 % pour les chaudières de chauffage à vapeur bien conduites.

L'expérience a, du reste, fait justice d'un rapprochement aussi superficiel. Elle a montré le rôle capital que jouent non seulement le rendement brut, mais aussi la qualité, la souplesse et l'utilisation du chauffage.

3^o Enfin le chauffage électrique a supporté le poids d'une mauvaise presse. Une trop grosse publicité a été faite pour les réflecteurs paraboliques, et de nombreuses personnes, maintenant, ne conçoivent le chauffage électrique que par l'emploi de cet appareil ; or, celui-ci est à la chaleur ce qu'un projecteur est à la lumière. Il répond uniquement à un besoin bien précis, mais c'est la négation même si on l'utilise pour le chauffage général d'une pièce.



**DEUX MANIÈRES
DE SE CHAUFFER**



Pour toutes les raisons ci-dessus, l'application du chauffage électrique fut limitée dans l'industrie aux fours électriques, et, dans les ménages aux appareils tels que : fers à repasser, bouilloires, etc. Comme tout ce qui est nouveau, il a ses détracteurs et de nombreux ennemis, à qui la routine interdit toute évolution. Ceux-ci considérant le chauffage électrique comme un luxe inutile, opposent uniquement à tous les avantages, qu'ils sont, malgré tout, obligés de lui reconnaître, le prix élevé auquel le courant électrique est fourni actuellement pour l'éclairage, rendant ainsi son emploi prohibitif pour le chauffage domestique.

C'était là son principal, sinon son unique inconvénient. **Ce qui était vrai autrefois ne l'est plus aujourd'hui** avec les tarifs spéciaux que consentent tous les secteurs pour son emploi.

**DEUX MANIÈRES
DE S'ÉCLAIRER**



Les Secteurs de distribution de courant - Leurs tarifs

Si l'on considère que les trois cinquièmes du matériel installé dans une distribution électrique, ne le sont uniquement que pour faire face pendant très peu de temps au débit maximum du réseau et qu'il ne rapporte qu'un supplément de recettes de 5 % (communication de l'U. S. E., du 8 décembre 1920), on comprendra que tous les producteurs de courant fassent un réel effort pour favoriser l'écoulement de leur trop-plein d'énergie, aux heures dites creuses.

C'est ce qui a donné naissance aux tarifs spéciaux pour courant de nuit et aussitôt après, comme suite normale, au **chauffage électrique par accumulation**, dont le principe est le suivant : *utiliser le courant aux heures où son tarif est minimum pour dégager de la chaleur dans un appareil qui l'accumule et la restitue aux heures où l'on veut l'employer.*



- La Ville dort...
- Que faire de tout le courant que l'usine produit sans arrêt...



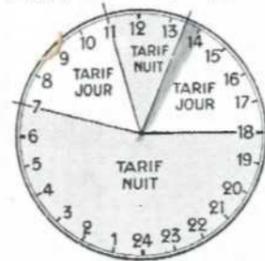
Les Tarifs spéciaux

Les tarifs pour le courant de nuit varient naturellement selon les secteurs et selon les régions. **Ils sont toujours avantageux.**

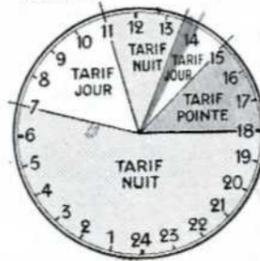
En moyenne, alors que le courant pour la lumière est payé 1 fr. ~~45~~ le kW.-h., le courant pour le chauffage par accumulation est tarifé 0 fr. ~~30,9~~

A titre indicatif voici les tarifs en vigueur à Paris :

ÉTÉ (1^{er} Avril au 30 Septembre)



HIVER (1^{er} Octobre au 31 Mars)



... Alors que le courant pour la lumière est facturé 0,175 l'hectowattheure, le courant de nuit pour le chauffage ne coûte que

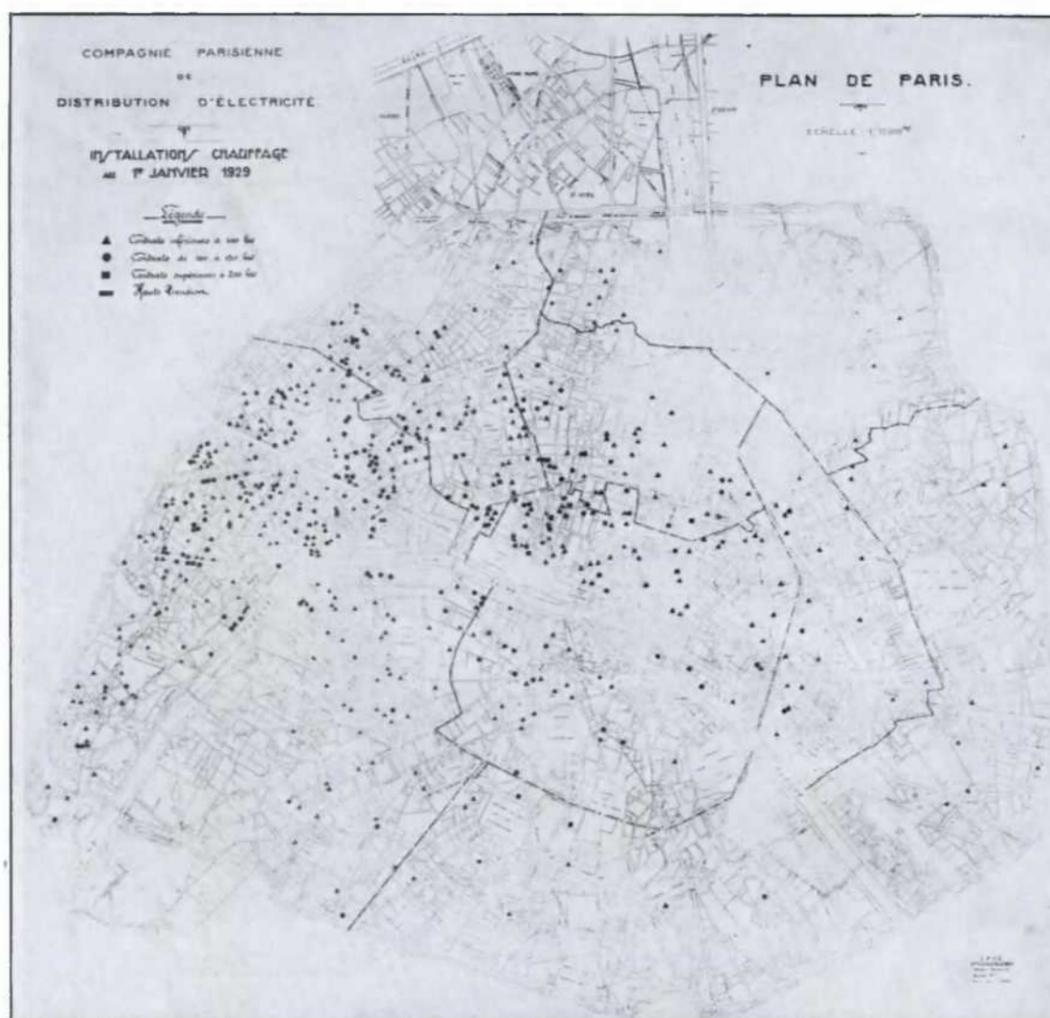


Profitez-en pour vous chauffer !

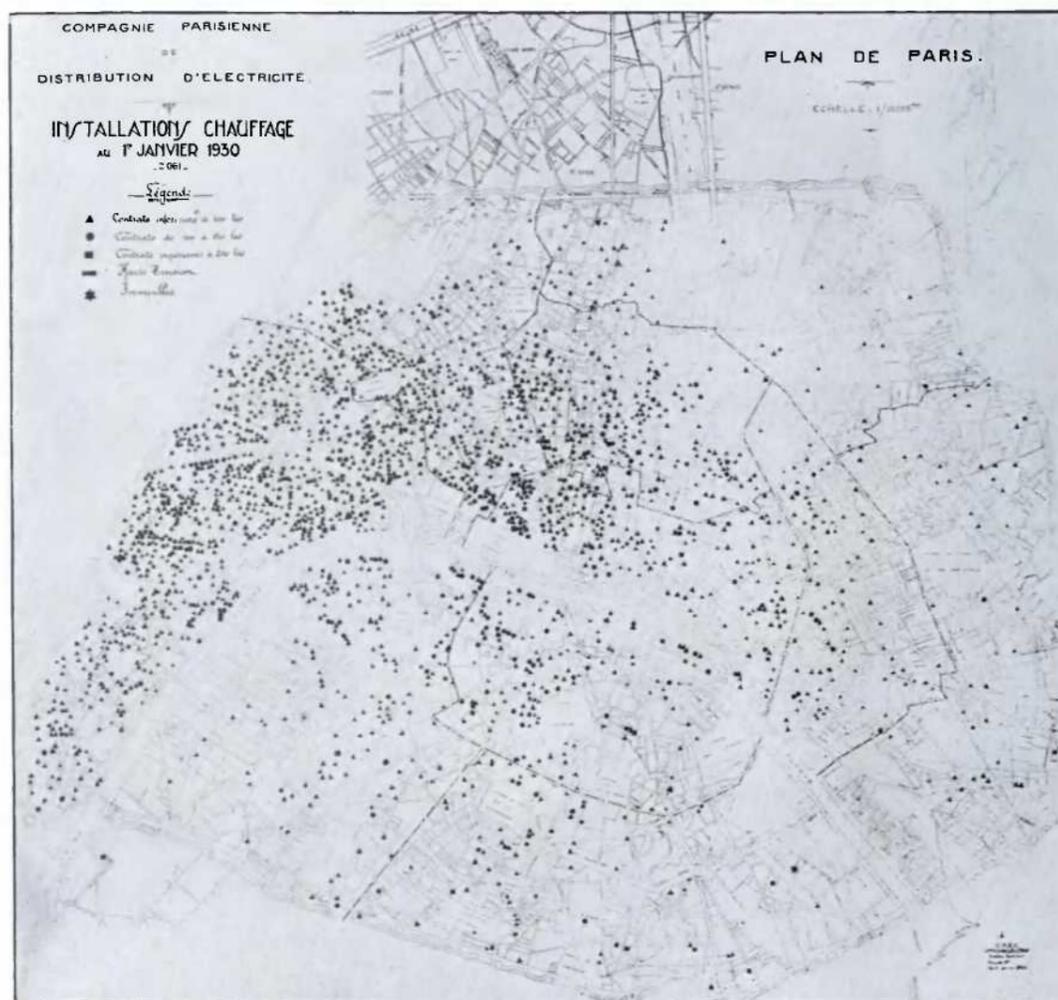


Le chauffage électrique se développe alors rapidement

Dès la création des tarifs spéciaux ; les installations de chauffage se multiplient alors avec rapidité, Après une courte période d'essai et devant les résultats tellement satisfaisants qu'elle donna, leur développement fut de plus en plus important.



L'on peut, du reste, s'en rendre compte en consultant les documents officiels ci-dessous, qui nous ont été communiqués par le Secteur de Paris, la Compagnie Parisienne de Distribution d'Electricité.



Comment doit être envisagée une installation de chauffage électrique ?

Le chauffage électrique n'est économiquement possible actuellement, que par l'utilisation du tarif réduit aux heures creuses, aussi devra-t-il se faire **principalement par accumulation** ; on utilisera donc le courant aux heures où son tarif est minimum, pour dégager de la chaleur dans un appareil qui l'accumule et la restitue aux heures où l'on veut l'employer. Des appareils de ce genre



Un interrupteur à fermer, et c'est tout...

seront installés dans toutes les pièces à chauffer d'une manière continue et toute la journée. Celles peu habitées, et qui ne le sont qu'aux heures correspondant au tarif nuit, seront pourvues d'appareils à chauffage direct qui disséminent immédiatement la chaleur produite.

Ce dernier mode de chauffage convient pour les salles à manger, chambres à coucher, cabinets de toilette, etc. Il est à noter que, dans la journée, ces pièces, quoique n'étant pas chauffées normalement, auront une température assez douce créée par la chaleur continue des appareils à accumulation voisins.

Le fonctionnement de l'installation sera donc le suivant :

Le soir, aux heures où le tarif du courant est minimum, les appareils des pièces que l'on désire chauffer dans la journée, sont mis en charge. Selon le froid plus ou moins rude, ils le sont à une plus ou moins grande puissance. Cette manœuvre s'exécute très facilement à l'aide d'un interrupteur spécial placé sur l'appareil, qui indique l'allure de charge. Le matin, le courant est interrompu. «Le calorifère électrique» a alors accumulé dans sa masse même, la chaleur nécessaire au chauffage de la journée. Les registres d'échappement d'air chaud, qui avaient été fermés au moment de la mise sous tension, sont ouverts et laissent dégager l'air chaud librement. Aux heures creuses de la journée, on remet en charge les appareils afin de renouveler partiellement leur provision de chaleur. Pendant leur charge, les appareils à accumulation, tout en emmagasinant la plus

grande partie de leur chaleur, en radient une partie qui est utilisée à mettre les murs en « régime », ce qui permet, **dès le début de la journée**, d'avoir la **température désirée**.

Dans les pièces où sont installés les appareils à chauffage direct, il suffit, pour avoir la température voulue, de manœuvrer l'interrupteur placé sur l'appareil. Celui-ci dégage très rapidement la chaleur.



Description de l'installation

Pose des canalisations.

Il ne faut naturellement pas penser à installer le chauffage électrique en utilisant les canalisations de la lumière. Non seulement ces dernières sont toujours insuffisantes comme section de fils, mais elles ne permettraient pas à l'utilisateur de profiter des tarifs spéciaux que consentent les secteurs.

Les secteurs ne consentent ces derniers tarifs qu'à la condition expresse que le courant sera utilisé pour tous usages autres que l'éclairage.

a) Installation dans l'appartement.

L'installation des canalisations dans l'appartement est des plus simples. Elle est analogue à une installation pour la lumière, c'est-à-dire passage de conducteurs sous moulures posées le long des corniches ou sur les plinthes, de façon à les dissimuler le plus possible.

Ces canalisations desservent les prises de courant installées dans les différentes pièces. Ces prises de courant, d'un modèle très robuste, sont ordinairement installées sur les plinthes.

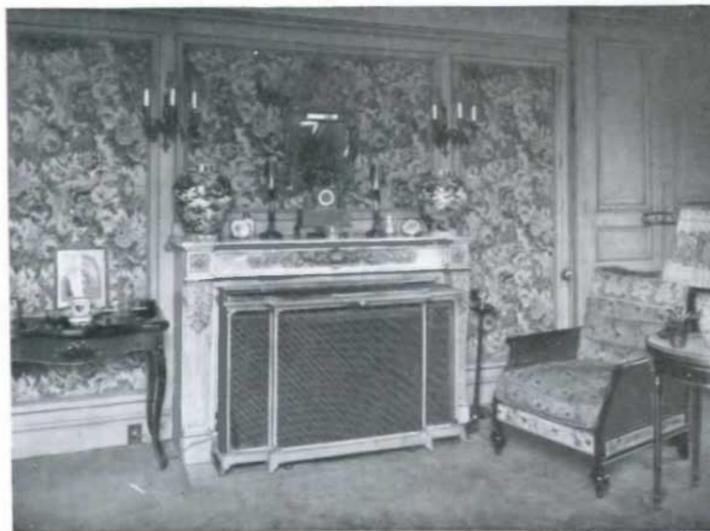
Elles peuvent également être utilisées pour pouvoir faire fonctionner tous les appareils ménagers, si ceux-ci fonctionnent sous la même tension que le chauffage. Il en découlera une source d'économie: le prix du courant « Force » étant toujours bien inférieur au prix du courant « Lumière ».

Le compteur est d'un type spécial à plusieurs cadrans, pour permettre de bénéficier du courant à tarif réduit. Près de celui-ci et sur le même tableau, est installée une horloge électrique qui, automatiquement, aux heures fixées par le secteur, déclenchera un mécanisme dans le compteur, enregistrera la consommation au cadran correspondant aux heures d'utilisation. Ces appareils sont fournis par le secteur.

De l'interrupteur général partent un ou plusieurs circuits desservant les prises de courant.

b) Installation hors de l'appartement.

Ne présente aucune particularité. Elle est exécutée soit en moulures, soit en tube, selon les règlements du secteur.



Grand salon chauffé par un appareil mixte à 2 éléments d'accumulation et 2 éléments directs.

Description des appareils

Avant d'aborder la description du calorifère électrique, rappelons un phénomène sur lequel est basé le principe de nos appareils :

L'air en contact avec un appareil de chauffage est animé d'un mouvement ascendant d'autant plus rapide que sa température est plus élevée ; il en résulte que, s'il est exagérément chauffé, il se produit un entraînement considérable de calories vers la partie supérieure de la pièce, il se forme alors une couche chaude au contact du plafond, d'où augmentation des déperditions par celui-ci.

On conçoit donc qu'il y a tout intérêt à réduire l'écart de température entre le haut et le bas de la pièce, de manière à assurer une meilleure utilisation de la chaleur produite.

C'est le but même atteint par le calorifère électrique dont le principe consiste à émettre la chaleur par l'intermédiaire d'une surface de chauffe suffisamment importante pour éviter la surchauffe de l'air au contact de l'appareil.

Il est d'ailleurs facile de vérifier que le résultat obtenu avec une simple résistance placée au milieu d'une pièce est notamment amélioré si l'on prend soin d'entourer cette résistance d'une enveloppe métallique de grande surface qui augmente sa diffusion de la chaleur.

Etant spécialisée uniquement dans la fabrication des appareils de chauffage depuis plusieurs années, la *Compagnie Parisienne de Chauffage Electrique*, forte de sa longue expérience et de la grande valeur de son service technique, a réussi à mettre au point des appareils robustes d'un fonctionnement parfait.

a) Appareils à chauffage direct.

L'appareil à chauffage direct se compose d'éléments de chauffage juxtaposés : chaque élément est constitué par un cylindre en tôle à ailettes, au centre duquel est disposé l'élément chauffant ; celui-ci est formé par un fil nickel-chrome bobiné sur matière isolante, le tout solidement fixé sur une armature métallique.



Appareil de chauffage direct
2 éléments.

Les tubes à ailettes sont montés verticalement sur un socle, les uns à côté des autres, l'ensemble est recouvert d'une plaque horizontale destinée à briser le mouvement ascendant d'air chaud et obliger ainsi la chaleur à mieux se diffuser dans la pièce.

La surface de chauffe de chaque élément est de 1 m^2 ; la puissance optimum par élément, déterminée par la pratique, est comprise entre 800 et 1.000 watts.

Le poids de cet appareil est relativement faible, environ 10 kgs par élément ; la quantité de chaleur qu'il absorbe pendant la période de mise en route est donc très réduite, ce qui favorise la rapidité de mise en température de la pièce et, par conséquent, la souplesse du chauffage.



b) Appareils à chauffage linéaire " C. P. C. E. ".

Le chauffage linéaire " C. P. C. E. " d'un excellent rendement est également un chauffage direct à basse température. Les éléments sont composés de tubes de différentes longueurs. Leur encombrement très réduit leur permet de prendre place dans de nombreux endroits. Ils assurent une bonne répartition de la chaleur et une mise en température rapide des pièces où ils sont installés. Nous les recommandons surtout pour le chauffage des grandes salles (salles de réunion, salles de spectacle, etc...)

c) Appareils à chauffage par semi-accumulation.

Nos éléments à semi-accumulation ont été conçus spécialement pour fonctionner d'une façon économique en utilisant les tarifs spéciaux.

Ils sont établis pour permettre de franchir la " pointe " (de 15 h. à 18 h.) sans consommation de courant et sans baisse sensible de la température du local chauffé.

Comme ils n'ont pas à accumuler la chaleur en quantité suffisante pour le chauffage d'une journée entière comme les appareils à accumulation, ils ont un poids et un encombrement moindres que ces derniers.

Leur emploi est intéressant dans certains cas particuliers. Par exemple, dans une pièce occupée l'après-midi seulement.

d) Appareils à chauffage par accumulation.

L'appareil à accumulation se compose, comme l'appareil à chauffage direct, d'éléments juxtaposés; chaque élément est constitué par un cylindre métallique vertical, rempli d'un produit réfractaire à haute chaleur spécifique, au centre duquel est aménagé un espace libre où est logé l'élément chauffant identique à celui décrit pour le chauffage direct.

L'appareil est constitué par un ensemble de cylindres montés sur un socle, entourés latéralement de calorifuge, le tout enfermé dans une enveloppe métallique.

La masse réfractaire est contenue dans des cylindres accumulateurs de chaleur; des cheminées verticales à grande surface latérale sont ménagées dans cette masse au moyen d'un cloisonnement intérieur. Ces cheminées, constamment ouvertes en bas, aboutissent en haut à un obturateur qui permet d'arrêter ou d'établir à volonté la circulation de l'air dans l'appareil.

On conçoit que l'obturateur étant fermé et l'appareil branché sur le courant, la chaleur dégagée par les éléments chauffants s'accumule dans les cylindres remplis de silice et que cette chaleur est ensuite restituée à l'ambiance lorsque, le courant coupé, on ouvre l'obturateur de manière à faire circuler l'air dans l'appareil.

La puissance de l'élément chauffant est, comme pour le chauffage



Appareil de chauffage à accumulation 2 éléments.

fage direct, de 800 watts à 1.000 watts ; le poids de l'appareil complètement équipé est d'environ 100 kgs par élément.

La quantité de chaleur accumulée après douze heures de charge est de 60 % de la chaleur fournie par les éléments chauffants. Cependant on peut dire que pour un chauffage continu (c'est en général le cas du chauffage d'un appartement), le rendement de l'appareil est pratiquement de 100 %, la chaleur accumulée, dégagée pendant la période de charge, servant à entretenir la température dans la pièce chauffée.

Habillage des appareils.

La décoration, sobre et artistique à la fois des appareils de la Compagnie Parisienne de Chauffage électrique, leur permet de prendre place dans tous les intérieurs, du plus simple au plus luxueux.

La série incomparable de ses appareils « incrustés », qui peuvent se faire en 15 teintes différentes, assure à la C.P.C.E. un monopole, de fait, des installations de luxe. Des artistes décorateurs qui lui sont attachés présentent sur demande, et sans aucun engagement, des maquettes d'habillages spéciaux.

Une des dernières innovations de la C.P.C.E., qui a fait sensation, a été la présentation de meubles chauffants, imitation bois, en style normand, rustique, ou gothique.

***Une visite à nos magasins
s'impose ...***



Quelques données techniques

Puissance électrique à prévoir.

Elles sont, naturellement, variables avec les déperditions des pièces à chauffer qui dépendent toujours de nombreux facteurs : nature des parois, orientation, aération, etc.

La Compagnie Parisienne de Chauffage Électrique, *sans aucun engagement, étudie très minutieusement tous projets qu'on veut bien lui soumettre.*

Ses services techniques très importants, et composés de spécialistes éprouvés, lui permettent d'assurer des projets parfaits. Les nombreuses références de la C. P. C. E. s'en portent garants.

Cependant, à titre indicatif, on peut tabler sur le fait qu'un élément de 800 watts peut donner une température intérieure de 18° par —5° dans un local de 25 à 30 m³ ayant des déperditions normales.

Calcul de la consommation.

Également sur le devis que fournit la Compagnie Parisienne de Chauffage Électrique, il est indiqué la consommation moyenne par hiver de l'installation, ce qui permet à notre clientèle de connaître la dépense de courant sur laquelle il faudra compter.

Les nombreuses installations, dans tous les domaines, fonctionnant depuis plusieurs années, ont permis de tirer des conclusions intéressantes.

Chaque cas particulier est étudié et la consommation totale pour l'hiver peut être fixée.

Approximativement, cette consommation est de 25 à 35 kW.-h. par m³ et par an pour l'hiver.

Cette consommation est nette de tous frais supplémentaires et elle soutient avantageusement une comparaison avec le chauffage au charbon ; il ne faut pas oublier que, dans ce dernier mode de chauffage, outre le prix d'achat du charbon, il y a lieu d'ajouter de nombreux frais accessoires : frais d'entretien de la chaudière et des appareils, frais de manutention, frais de petits matériels, gaspillage de combustible, détérioration des tapisseries, peintures, etc.



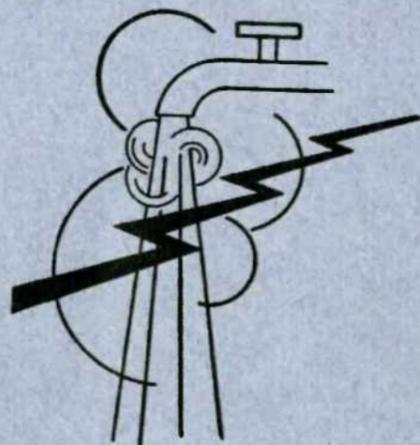


Total : le prix du charbon
employé revient au
double du prix d'achat

Le Chauffage Électrique

est
net de tous frais





L'eau chaude par l'électricité

L'eau chaude
par
l'électricité

La Cuisine
électrique

Nos
Appareils

Nos
Références

TAR

L'eau chaude par l'électricité



L'on ne peut concevoir à l'époque actuelle le confort d'un appartement sans prévoir une distribution complète d'eau chaude. Celle-ci est indispensable pour les besoins de la toilette, de la cuisine ou du ménage.

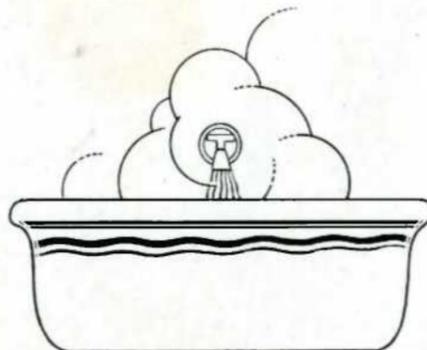
Il était naturel de demander à l'électricité qui nous fournit déjà la lumière, le chauffage, de nous pourvoir également d'eau chaude... Elle n'y a pas faili... Là encore elle a réussi à supplanter et à remplacer totalement tous les autres systèmes.

Fini, le chauffe-eau au gaz si dangereux par ses émanations et ses nombreux risques d'explosion.

Fini, l'entretien de la chaudière à charbon qu'il faut recharger si souvent et qui est si peu pratique.

L'électricité, comme toujours, fait de la besogne parfaite.

Soucieuse du confort de sa clientèle, la C. P. C. E. présente une série de chauffe-eau qui permet de résoudre, d'une manière avantageuse, tous les problèmes qui peuvent se poser.



Pour guider votre choix



Il y a actuellement deux moyens de produire l'eau chaude par l'électricité :

1° Soit directement, en **chauffant instantanément** à l'aide d'une forte puissance électrique la quantité d'eau nécessaire, ce qui a donné naissance à notre chauffe-eau instantané « Le Cybèle » ;

2° Soit en **chauffant pendant un temps déterminé**, pendant un temps relativement long, à l'aide d'une faible puissance électrique (chauffe-eau à accumulation).

Chauffe-eau instantané « Le Cybèle »

L'appareil que la C. P. C. E. présente à sa clientèle est unique au monde et sans concurrence. Basé sur un principe absolument nouveau, il permet une utilisation totale (100 %) de l'énergie électrique.

Il est **absolument automatique**, toujours prêt à fonctionner par la simple manœuvre d'un des robinets de la distribution d'eau chaude alimentée par lui. Dans cet appareil, l'ouverture et la fermeture de l'un de ces robinets provoque l'établissement et l'interruption du courant. L'eau, n'étant ainsi chauffée qu'au fur et à mesure de son écoulement, n'a pas à subir la déperdition importante de chaleur inévitable avec les chauffe-bains à accumulation ; d'où économie sensible de courant.

Le chauffe-bain instantané « Le Cybèle », qui permet d'éviter l'emploi du réservoir accumulateur, est très peu encombrant et peut être sans difficulté installé dans les salles de bains, même les plus exigües ; la mise en place en est des plus simples et peu coûteuse.

Grâce à la puissance de son dispositif chauffant, le temps nécessaire à l'appareil pour la préparation d'un bain est de un quart d'heure environ suivant la capacité de la baignoire. Quant aux lavabos, ils pourront être alimentés en permanence avec de l'eau à la température moyenne de 40°.

Alors que le débit en eau chaude des appareils à accumulation est fort limité (2 bains par jour pour un appareil de 100 litres), le chauffe-bain instantané **est susceptible de débiter aussi souvent et pendant aussi longtemps qu'on le désire**.

Nous l'avons créé surtout pour être combiné avec les installations de chauffage d'appartement, sur lesquelles il est possible de prélever une puissance suffisante, soit d'une manière permanente, soit par intermittence et seulement pendant les brèves durées d'utilisation du chauffe-bain. Cette dernière opération est assurée automatiquement et réglée de manière à n'apporter aucun trouble appréciable au fonctionnement général du chauffage de l'appartement.

« Le Cybèle » ne possède que des avantages. Son seul inconvénient est de nécessiter une puissance d'installation relativement élevée indispensable pour produire instantanément la quantité de chaleur nécessaire pour chauffer de l'eau courante. Il ne fonctionne que sur courant alternatif mono- bi- ou triphasé.

« Le Cybèle » devra être employé chaque fois que l'on pourra disposer de la puissance nécessaire : 5 kW pour une douche ou un lavabo ; 10 à 15 kW pour une baignoire.



Chauffe-eau à accumulation

Le chauffe-eau électrique à accumulation repose sur le principe suivant :

On utilise un courant d'une puissance relativement faible pendant un certain nombre d'heures (8 à 12 heures environ) pour chauffer un certain volume d'eau. Le récipient qui renferme cette eau est très soigneusement calorifugé, de sorte que l'eau (la période de chauffage terminée) se maintient pendant très longtemps à une température élevée.

On soutire de l'eau chaude de ce réservoir au fur et à mesure des besoins jusqu'à concurrence de la quantité d'eau chauffée.

Le chauffe-eau à accumulation permet d'utiliser le courant électrique de charge aux heures où le Secteur accorde des tarifs spéciaux très avantageux pour une certaine quantité d'énergie non employée.

Le chauffe-eau à accumulation sera donc employé chaque fois que, disposant d'une puissance électrique relativement faible, on ne pourra employer un chauffe-bain instantané, et également dans certains cas particuliers, ainsi qu'on le verra dans l'étude détaillée de cet appareil.

Il sera également employé toutes les fois que l'on se trouvera en présence d'une distribution en courant continu.



Chauffe-eau à accumulation.



Chauffe-bain électrique instantané "Le Cybèle"



Le Cybèle ouvert.

Le chauffe-bain instantané, que la C.P.C.E. vous présente ici, connaît depuis longtemps déjà la faveur de tous ceux qui cherchent à donner à leur « Home » le maximum de commodité et de confort. C'est en 1921 qu'il reçut ses premières ovations, à la Foire de Lyon, où il remporta le premier prix du Concours international des Inventions.

Depuis, il n'a cessé de se perfectionner ou plutôt de s'adapter aux exigences les plus diverses et il se présente maintenant à l'abri de toutes critiques, tant au point de vue technique qu'au point de vue esthétique. Il tient ses qualités de son étrange simplicité et de sa robustesse de construction.

Principe.

Les résistances de constitution et de surface rayonnante, scrupuleusement étudiées, sont contenues dans une bouteille de faible volume, un demi-litre environ, où elles sont soumises directement au passage de l'eau. Elles transforment donc, par effet Joule, l'énergie électrique en énergie calorifique avec un rendement égal à 100 %.

Le courant est envoyé dans ces résistances au moyen d'un **interrupteur automatique** actionné par une pompe à dépression dont on peut vanter à la fois les deux qualités qui s'opposent : la souplesse et la stabilité. Cet interrupteur peut, du reste, être remplacé par un inverseur, ce qui permettra au chauffe-bain d'être branché sur le compteur d'une installation de chauffage, par exemple, de sorte qu'il n'accapare la ligne que pendant ses courts instants de fonctionnement.

Nous avons dit que l'interrupteur était actionné par une pompe à dépression, et nous insistons sur ce fait pour bien souligner que ce n'est pas le courant d'eau qui actionne le piston, mais la variation de pression sur l'une de ses faces, variation due à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude desservi par le chauffe-bain. On peut donc concevoir dès maintenant quelle sera la souplesse de la pompe puisqu'elle commencera à fonctionner aussitôt qu'une dépression se fera sentir en aval du chauffe-bain et non pas seulement comme dans les valves des chauffe-bains à gaz par exemple, lorsque l'énergie cinétique serait suffisante pour en vaincre l'inertie et communiquer le mouvement.



Le Cybèle fermé.



Construction et description de l'appareil

Le « Cybèle » se compose donc des organes essentiels dont nous venons de parler et auxquels viennent s'ajouter 3 tubulures constituant l'arrivée d'eau froide (1), le canal à dépression (2) et le départ d'eau chaude (3). Disons quelques mots sur chacun de ces organes pour montrer leur robustesse, leur facilité de montage et démontage et, partant, toute la sécurité qu'ils assurent.

1. - Les organes mécaniques

La bouteille de chauffe

Entièrement faite de laiton nickelé, est éprouvée au Laboratoire à une pression de beaucoup supérieure à celle que pourrait atteindre accidentellement l'eau distribuée dans Paris, laissant ainsi un très grand coefficient de sécurité qui rend absolument impossible toute détérioration de cet organe. Sur le fond de cette bouteille est fixé le support des résistances et l'ensemble est boulonné sur le cylindre et s'ajuste dessus par l'intermédiaire d'un joint spécial et parfaitement étanche. Il suffit donc, pour changer les résistances, de desserrer ces quelques boulons et l'opération est alors aussi facile que celle qui consiste à retirer une lampe électrique de sa douille. Les deux canalisations d'arrivée d'eau froide et de départ d'eau chaude sont soudées à l'autogène, la première sur la partie inférieure, la seconde sur la partie supérieure de la bouteille.

Pompe à dépression

C'est peut-être l'organe qui a le plus captivé l'admiration des techniciens car, tout en lui donnant une robustesse à toute épreuve, sa simplicité en rendait l'usinage très délicat. Pourtant, toutes les difficultés furent heureusement surmontées grâce à un outillage des plus modernes. Le piston glisse à frottement doux dans son cylindre, métal contre métal, et l'ensemble constitue un ajustage d'une étonnante précision. L'usure est pratiquement nulle et le temps même ne saurait exercer son influence destructive.

Vanne de réglage

Sur la tubulure d'arrivée d'eau froide se trouve placée une vanne-pointeau permettant de régler la température de l'eau entre certaines limites. Usinée avec le même soin méticuleux que la pompe, cette vanne rend le réglage du chauffe-bain extrêmement simple et immuable.

2. - Les organes électriques

Résistances chauffantes

Constituées par un alliage de toute première qualité ayant une forte teneur en nickel, les résistances ne présentent après de longues années d'expérience, aucune trace de fatigue ou d'oxydation. De plus, étant soumises directement au passage de l'eau, elles ne rougissent pas et, mécaniquement parlant, elles ne travaillent pas ; donc la difficulté qu'apporte aux appareils électriques la fragilité de leurs éléments chauffants est toute résolue. Le calcaire lui-même ne peut se déposer sur les résistances car il se produirait alors des points de caléfaction qui l'en détacheraient. Disons, cependant, qu'au cas où, accidentellement, une surtension se produirait sur la ligne, leur section offrant pour chaque puissance un coefficient de sécurité de 5 ou 6, elles subiraient le choc sans autre inconvénient que d'élever la température de l'eau de quelques degrés de plus que celle prévue.



Interrupteur.

L'interrupteur à rupture lente du « CYBELE » a souvent suscité de vives discussions avec ceux qui, ancrés dans la routine, ne pouvaient concevoir un interrupteur qui ne soit pas à rupture brusque. Et pourtant, s'il est vrai que la coupure du courant continu doit être brusque afin d'éviter l'amorçage d'un arc, cette précaution est superflue et même irait à l'encontre du résultat cherché, dans le cas du courant alternatif. Dans ce dernier cas, avec l'interrupteur à rupture lente, la coupure se fait d'elle-même au moment où l'intensité passe par zéro pour changer de sens.

La suppression des ressorts et déclics donne à l'interrupteur du « CYBELE » une robustesse que ne peut avoir un interrupteur à rupture brusque toujours sujet à l'usure ou à la détérioration de ces organes.

Aspect extérieur.

Très élégamment présenté sous un coffret de cuivre nickelé muni d'un voyant lumineux, le « CYBELE » possède encore le grand avantage d'être d'un encombrement réduit. Il doit donc trouver place dans les salles de bains les plus luxueuses et surtout les plus confortables.

Son encombrement est de : hauteur : 33 cm; largeur : 22 cm; épaisseur : 17 cm.

Fonctionnement.

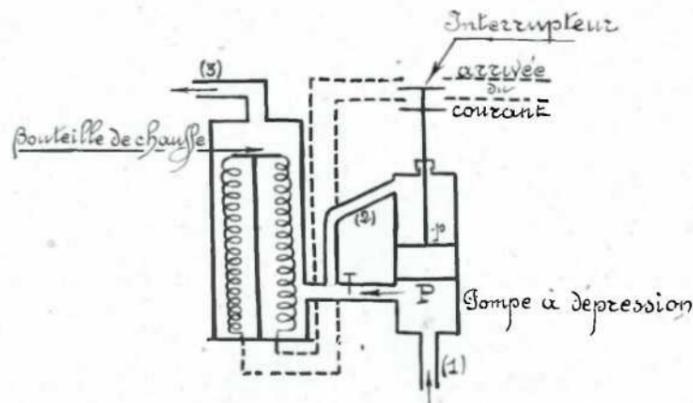
Disons, pour terminer cet exposé, quelques mots sur le fonctionnement de l'appareil, pour bien mettre en lumière sa simplicité, et toute la garantie qu'il présente :

A l'état de repos, l'eau ayant pénétré par la tubulure 1 remplit la totalité du chauffe-bain et l'on

voit que l'appareil subit sur toutes ses parois la pression sous laquelle cette eau est distribuée. En particulier, les faces supérieure et inférieure du piston supportent la même pression que nous appellerons P. A ce moment, l'interrupteur occupe la position figurée sur le schéma et le courant est « coupé ».

Si maintenant on ouvre le robinet d'un poste d'eau quelconque desservi par le chauffe-bain, il s'en suivra une perte de charge dans la tubulure de départ d'eau chaude (3), dans la bouteille de chauffe et dans la tubulure (2). La pression P, qui s'exerçait avant sur la surface supérieure du piston, prendra

donc une valeur inférieure p, et la force sensiblement égale à $P - p$ fera monter le piston et produira la fermeture de l'interrupteur. Le courant sera envoyé dans les résistances et instantanément celles-ci dégageront les calories nécessaires pour élever à 40° la température de l'eau. Que l'on referme le robinet et la pression primitive P s'exercera sur la surface supérieure du piston. Celui-ci restera donc dans la partie haute du corps de pompe s'il n'était rappelé à sa position première par deux ressorts qui ouvrent l'interrupteur et coupent le courant.



On voit que la simplicité de fonctionnement du « Cybèle » lui assure un service parfait. Aucun dérèglement possible, aucune détérioration pouvant survenir sur un organe fragile. La C.P.C.E. construit en série toute une gamme de « Cybèle » dont les caractéristiques sont les suivantes :

Courant.

Alternatif monophasé, bi- ou triphasé — toutes tensions.

Puissance.

15-12-10-8-6 kW et toute autre puissance sur demande.

Débit.

Il varie naturellement avec la puissance et la température de l'eau. A 40°, il est le suivant :

15 kW — 9 à 10 litres.	8 kW — 5 litres.
12 kW — 8 à 9 —	6 kW — 4 —
10 kW — 6 litres	

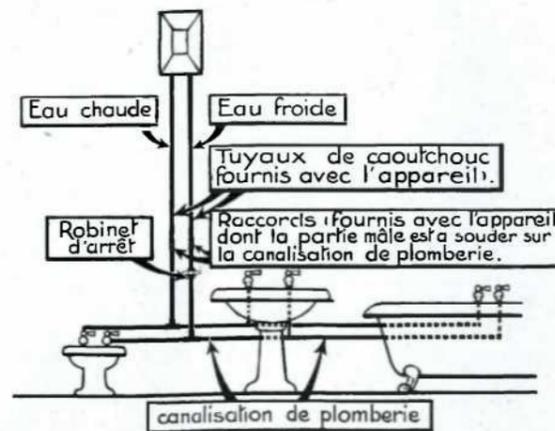
Sécurité. Isolement de l'appareil.

C'est une question qui, souventes fois, nous a été posée d'une façon plus brutale sous cette forme : « Tout danger d'électrocution est-il vraiment écarté ? » Elle est assez puérile du reste, car on doit tout de même penser que la C. P. C. E. n'aurait pas répandu par milliers des appareils pouvant faire courir le moindre danger. Il est d'ailleurs facile de montrer, malgré le cadre restreint de cet exposé, et sans entrer dans des considérations par trop techniques, que la sécurité en est absolue. Les considérations théoriques sont du reste scrupuleusement vérifiées sur chaque appareil au Laboratoire, en se plaçant dans les conditions les plus défavorables :

1° Remarquons d'abord que les fils d'amenée étant relativement plus gros que ceux de la lumière sont mécaniquement mieux isolés, le risque de sentir le courant est singulièrement diminué. Ces fils peuvent d'ailleurs être rendus inaccessibles.

2° Du fait qu'on utilise un branchement **force**, les phases se trouvent réunies dans l'appareil et, dans le fonctionnement normal de celui-ci, sont équilibrées. L'appareil est donc au potentiel zéro. **D'où première sécurité.**

3° Si, par suite d'une détérioration accidentelle de l'appareil, le courant se trouvait sur la bouteille de chauffe, il s'établirait, en cas de touche, à travers une colonne d'eau de 1 mètre de long et de 1 à 2 centimètres carrés de section, puis à travers le corps humain et se répartirait d'après la loi d'Ohm pour les 19/20 environ dans le tuyau et pour le 1/20, soit quelques volts, dans l'organisme. Ce serait purement insensible. **D'où seconde sécurité.**



4° Pour que les quelques volts mentionnés ci-dessus soient perceptibles, il faudrait que, dans l'installation, on ait soigneusement isolé la canalisation d'eau chaude de la canalisation d'eau froide, puisque celle-ci est à la terre et ceci se produit d'autant plus rarement que les deux robinets font généralement partie du même bloc métallique. **D'où troisième sécurité.**

Son installation.

Ici encore, la simplicité est des plus grandes, puisque l'installation se borne à brancher le courant sur l'appareil, et à le raccorder par deux soudures sur les canalisations d'eau chaude et d'eau froide.

Les avantages du " Cybèle "

Nous n'insisterons pas sur les qualités que possède ce chauffe-bain de par son aspect extérieur et son *encombrement réduit*, ces qualités parlent d'elles-mêmes et font souvent que le « CYBÈLE » s'impose.

Notons cependant quelques avantages qui n'apparaissent pas à première vue.

D'abord, la qualité inhérente au fait qu'il est instantané, est de pouvoir fournir, à tout instant n'importe quelle quantité d'eau. On peut donc demander au « CYBÈLE » des services qu'il ne viendrait pas à l'esprit de demander à un chauffe-bain à gaz ou à accumulation, soit parce que la quantité d'eau chaude désirée serait trop grande, ou trop faible.

Le « Cybèle » supprime l'emploi du gaz, toujours dangereux et dont chacun connaît les nombreux méfaits.

Aucune vapeur et aucune buée du fait que l'eau est chauffée exactement à la température du bain.

Pas de veilleuse comme pour le chauffe-bain à gaz.

Par son rendement de 100 %, la totalité de l'énergie fournie est convertie en chaleur.

L'entretien est nul grâce à la simplicité et à la robustesse de ses organes. Enfin la **simplicité d'installation** rend le « Cybèle » **moins onéreux** que tout autre système de chauffe-bain.

Le « Cybèle » s'impose donc par son prix de revient autant que par ses nombreuses qualités.

*Le " Cybèle " est
un appareil parfait*



*Il est toujours
prêt à fonctionner*



Le Chauffe-eau électrique C. P. C. E. à accumulation

Pour tous ceux de ses clients qui ne peuvent utiliser le chauffe-eau instantané pour différentes raisons (distribution en courant continu, puissance électrique insuffisante) la COMPAGNIE PARISIENNE DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE a étudié un chauffe-eau électrique à accumulation qui permet d'avoir, à toute heure du jour et de la nuit, l'eau chaude pour les usages domestiques.

Ce chauffe-eau alimente lavabos, salles de bains, cuisines, etc. et permet en outre une distribution complète d'eau chaude pour grands locaux ou immeubles.

Le chauffe-eau C. P. C. E. utilise le courant électrique de nuit dont les prix sont peu élevés en comparaison de ceux du courant lumière (0.03 environ, au lieu de 0.19).

L'emploi du chauffe-eau C. P. C. E. est donc des plus économiques, ce qui le met à la portée de tous les budgets domestiques.

Conceptions du chauffe-eau C. P. C. E. à accumulation

Le chauffe-eau C. P. C. E. est constitué par un corps cylindrique en tôle d'acier galvanisée à chaud et soudée à l'autogène.

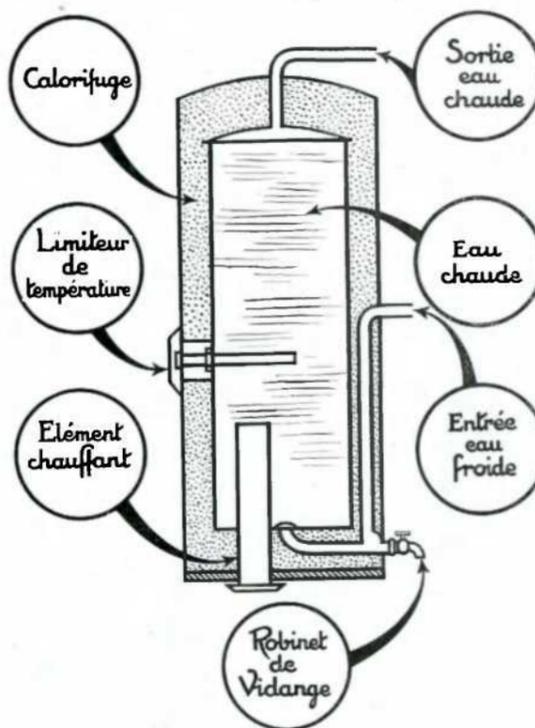
Sur l'un des côtés sont fixés des tubes étanches en acier galvanisé. Ces tubes contiennent les éléments producteurs de chaleur et les différents accessoires de contrôle du système. Cette disposition permet de retirer à volonté les éléments de chauffe et le régulateur de température sans être obligé de vidanger le chauffe-eau et en facilite ainsi l'entretien.

Les éléments producteurs de chaleur sont constitués par des supports en matière réfractaire sur lesquels sont bobinées les résistances en nickel-chrome spécial inaltérable. Ces supports, de construction spéciale, empêchent tout contact des résistances avec le corps de l'appareil et écartent d'une façon absolue tout danger de mise à la masse du courant.

La sortie de l'eau chaude se fait à la partie supérieure de l'appareil tandis que l'eau froide pénètre par la partie inférieure. Un dispositif spécial la maintient au fond du réservoir et évite le mélange immédiat de l'eau froide et de l'eau chaude, mélange qui diminuerait le rendement du chauffe-eau.

Dès que l'eau atteint 85 à 90°, le courant est coupé automatiquement soit par un limiteur de

Schéma de principe

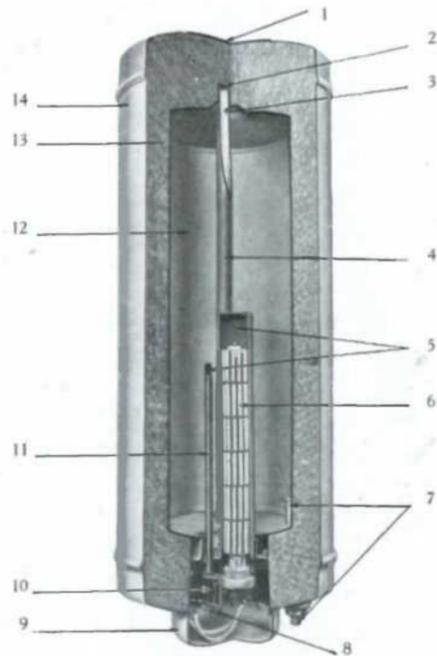


température à mercure (coupant tous les courants d'intensité maximum 20 Amp.), soit par un régulateur de température pour les intensités supérieures à 20 Amp.).

Dans ce dernier cas, le régulateur met en action un interrupteur à distance qui peut être lui-même commandé par un mouvement d'horlogerie enclenchant et déclenchant automatiquement le courant aux heures de courant de nuit. L'ensemble est calorifugé par un épais revêtement de liège granulé torréfié qui réduit au minimum la perte de chaleur par radiation : chauffe-eau de 100 litres, elle n'est que de 1 degré. Cette dernière est encore plus faible pour les appareils de capacité supérieure.

Quelques-uns de ses avantages

- 1^o Il est entièrement automatique et ne demande aucune surveillance. Il débite de l'eau chaude à toute heure du jour et de la nuit par la seule ouverture du robinet ;
- 2^o Il est économique. Les secteurs consentent toujours des tarifs spéciaux pour son emploi ;
- 3^o Il est d'une hygiène et d'une propreté absolues. Aucun dégagement de fumée, ni de gaz, aucune ventilation ;
- 4^o Son fonctionnement est des plus sûrs.
- 5^o Son installation est des plus simples ;
- 6^o Son entretien est nul ;
- 7^o Il n'exige qu'une puissance électrique relativement réduite, etc.



Vue en coupe du chauffe-eau C. P. C. E.

1. — Chapeau amovible pour prise d'eau.
2. — Bouchon amovible.
3. — Sortie eau chaude.
4. — Tuyau de sortie d'eau chaude.
5. — Tube de protection.
6. — Élément chauffant.
7. — Arrivée d'eau froide et brise jet empêchant l'eau froide de se mélanger à l'eau froide.
8. — Vis de réglage du régulateur.
9. — Capot de protection du régulateur.
10. — Tube de mesure.
11. — Régulateur de température.
12. — Réservoir intérieur.
13. — Liège granulé.
14. — Enveloppe extérieure.



Bien choisir le type qui vous convient

Un soin tout spécial doit être apporté au choix judicieux d'un chauffe-eau.
Le chauffe-eau doit être de capacité suffisante pour fournir toute l'eau chaude dont vous pouvez avoir besoin au cours d'une journée — ceci afin d'éviter de faire fonctionner l'appareil pendant les heures de jour (courant à 0.078 et 0.155 tarif pointe).

Capacité en litres	Puissance normale 7 heures de chauffe (en watts)	Consommation journalière pour porter l'eau de 10 à 85° (en kw. h.)	USAGES
25	400	3,2	Lavabo ou cuisine.
50	600	4,8	Lavabo et cuisine.
100	1200	9,5	1 bain cabinet de toilette
150	1800	14,4	2 bains — —
200	2400	19	Distribution générale d'eau chaude
300	3600	28	
400	4800	38	
500	6000	48	
600	7200	56	
800	9600	76	
1000	12000	96	

Le tableau ci-dessus, que l'expérience nous a permis d'établir et qui répond aux besoins courants, vous aidera dans ce choix :

L'eau étant portée à 85°, il faudra compter en moyenne pour vos besoins journaliers :

De 10 à 30 litres pour le lavabo.

De 15 à 30 litres pour la cuisine.

De 50 à 80 litres pour un bain.

10 litres d'eau chaude à 85° coûtent environ 0 fr. 30.

Un bain normal coûte environ 1 fr. 50 à 1 fr. 80.

La consommation et par suite la dépense seront moins élevées que celles indiquées dans le tableau ci-dessus, si on n'utilise pas la totalité de l'eau chaude dans la même journée.

Différents types de chauffe-eau C. P. C. E.

Pour répondre à tous les besoins, nous avons créé différents types de chauffe-eau C. P. C. E. à accumulation :

1° Chauffe-eau « type mural ».

La construction de cet appareil exige qu'il soit fixé verticalement au mur par quatre ou six pattes de fixation, suivant sa dimension. S'il doit être appliqué sur une cloison faible, il peut être livré sur demande avec béquilles. Ce chauffe-eau convient pour les salles de bains exigües et dans tous les cas où l'on recherche le minimum d'encombrement. Il est livré laqué blanc, genre émail.



2° Chauffe-eau, type « horizontal ».

Cet appareil est construit pour être fixé horizontalement au mur. Il est intéressant de le placer au-dessous du plafond afin de réduire au minimum l'emprise de l'appareil.

Sur demande, il peut être muni intérieurement d'un serpentin pouvant se raccorder à une installation de chauffage central. Cette disposition intérieure permet le chauffage de l'eau à volonté, soit par l'installation du chauffage central existante, soit par l'électricité, soit simultanément par les deux procédés.

3° Chauffe-eau, type « vertical ».

Cet appareil est réservé pour les distributions complètes d'eau chaude. Il est construit en toute capacité depuis 100 litres jusqu'à 10.000 litres. Il convient lorsque l'on dispose de place suffisante. Il se place soit dans la salle de bains, lingerie, etc... dans la cave ou réduit. Dans ce cas, il est revêtu d'une peinture gris bleu.

Comme notre type horizontal il peut être également muni intérieurement d'un serpentin se raccordant à une installation de chauffage central.

Installations type de chauffe-eau C. P. C. E.

Nous fournissons toujours avec nos appareils un schéma complet d'installation. Nous donnons cependant à titre d'exemple les deux schémas les plus communément employés.

I. Installation dite sans pression (fig. 1) :

Le chauffe-eau doit être placé directement au-dessus du lavabo, évier, etc., où l'on doit utiliser l'eau chaude. Celle-ci coule librement d'un orifice constitué par un tube dégorgeur ou un faux robinet.

La conduite d'arrivée d'eau froide sous pression doit être munie d'un robinet placé à *proximité immédiate de la main*; c'est l'ouverture et la fermeture de ce robinet qui commandent le débit d'eau de l'appareil.

II. Installation dite sous pression (fig. 2) :

Ce chauffe-eau fonctionne directement sous la pression de la ville. Pour le bon fonctionnement de l'appareil et pour éviter la détérioration des corps de chauffe, il est absolument indispensable que le réservoir soit et reste toujours plein. A cet effet, le chauffe-eau doit être équipé avec les deux accessoires de sécurité suivants :

a) *Un clapet de retenue* pour empêcher tout retour d'eau et par suite toute vidange intempestive du réservoir en cas de manque de pression d'eau de la ville.

b) *Une soupape de sécurité* placée en dérivation pour empêcher les surtensions à l'intérieur du réservoir et facilitant l'évacuation de l'eau de dilatation pendant la période de chauffe.

Ces deux accessoires sont réunis en un seul appareil et combinés avec un robinet d'arrêt et de vidange (fig. 3) et prend le nom d'**Ensemble combiné**.



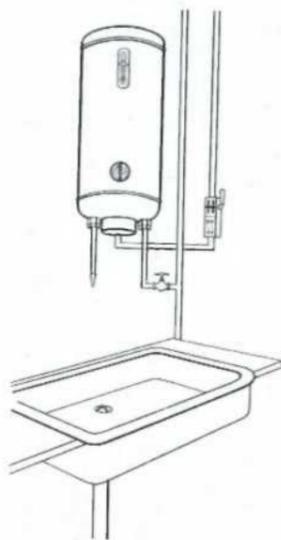


Fig. 1

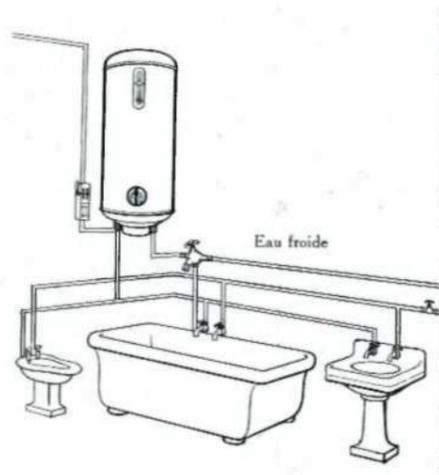


Fig. 2

III. Installation à basse pression (par réservoir à flotteur en charge)

L'alimentation du chauffe-eau se fait par une réserve munie d'un robinet à flotteur alimentée directement par la pression de la ville.

Ensemble combiné



Fig. 3

Cette réserve, étant placée au-dessus de la prise d'eau la plus élevée de l'installation, supprime l'emploi de la soupape de sécurité grâce à un tuyau d'expansion aboutissant au-dessus de la réserve ; elle supprime de même l'emploi du clapet de retenue.

Accessoires

Limiteur de température.

Tous nos types de chauffe-eau fonctionnant sur tous courants jusqu'à une intensité de 20 Amp. peuvent être munis d'un limiteur de température à tube de mercure coupant automatiquement le courant lorsque l'eau a atteint la température maximum.

La ligne sera simplement munie d'un interrupteur bipolaire à main, combiné avec fusible coupe-circuit calibré pour la puissance du chauffe-eau.

Dans le cas de courant triphasé, le limiteur de température est à 2 tubes de mercure coupant ainsi les 3 phases. La ligne sera munie d'un interrupteur tripolaire à main, combiné avec fusible coupe-circuit calibré.

Régulateur de température.

Le régulateur de température s'emploie sur tous nos types de chauffe-eau fonctionnant avec des intensités de courant supérieures à 20 Ampères. Ce régulateur nécessite un interrupteur à distance automatique qui peut être lui-même combiné avec une horloge permettant le fonctionnement automatique du chauffe-eau uniquement aux heures de nuit.

De plus, la ligne sera munie d'un interrupteur général bipolaire ou tripolaire à main, combiné avec fusible coupe-circuit calibré. Cette installation fonctionnant automatiquement ne nécessite qu'une surveillance presque nulle.

Mise en marche des appareils

Avant toute mise en route, bien s'assurer que toute l'installation est conforme au schéma qui a été remis.

Ensuite, il est nécessaire de vider l'appareil de tout l'air qu'il contient. Pour cela, *sans mettre le courant*, on commence à remplir tout le chauffe-bain d'eau froide, en laissant un robinet d'eau chaude ouvert. Lorsque l'eau commence à sortir par le robinet d'eau chaude et que par conséquent l'appareil est plein, on ferme ce dernier robinet. On vérifie alors qu'il ne se produise aucune fuite aux joints. Il est recommandé de resserrer ceux-ci quelques jours après la mise en marche.

L'appareil ainsi prêt à fonctionner, on met le courant et on laisse en charge constamment pendant les heures de courant à tarif de nuit. Après une dizaine d'heures de charge, toute la contenance de l'appareil est en eau chaude à 85°.

Au fur et à mesure que l'on tire de l'eau, celle-ci est remplacée immédiatement en eau froide qui se chauffe à son tour. Lorsque la température à l'intérieur du chauffe-eau atteint la limite fixée (ordinairement 85°), automatiquement le courant est coupé par le thermostat.



Chaudières à accumulation

Ces chaudières sont construites sur les mêmes principes que les chauffe-eau à accumulation. Elles sont équipées avec des éléments de chauffe de grande puissance pour un réservoir de dimensions restreintes fonctionnant par thermosiphon ; ces chaudières peuvent être installées en parallèle avec des chaudières à charbon :

1° Dans une installation de chauffage central comme appoint durant les grands froids et pour remplacer la chaudière à charbon au printemps et en automne.

2° Dans une installation mixte de chauffage central et distribution d'eau chaude — en remplaçant, économiquement, la chaudière à charbon au printemps et en automne — pour la distribution seule de l'eau chaude.

Les chaudières à circulation C. P. C. E. sont d'encombrement réduit, ce qui permet de les placer aisément dans les chambres de chauffe existantes, et modernisent les installations en améliorant leur rendement.

Pour faciliter votre choix de chaudières

Puissance KW	Nombre de corps de chauffe	Augmentation de températ. en 1 heure		Diamètre m m	Longueur m/m	Poids kgs	Raccords
		de 50°	de 80°				
		litres	litres				
2	2	26	20	290	700	30	1 1/4"
3	3	40	30	290	700	30	1 1/4"
4	3	53	40	340	750	40	1 1/2"
5	3	66	50	340	750	40	1 1/4"
7	3	93	70	340	750	40	1 1/2"
10	4	130	100	500	900	60	2"
15	6	160	120	500	900	60	2"
20	8	265	200	600	1000	110	2"
25	12	326	250	600	1000	110	2"
32	12	420	320	700	1200	140	2 1/2"
40	15	530	400	700	1200	140	2 1/2"
50	20	665	500	800	1300	200	2 1/2"
60	24	800	600	800	1300	200	3"
70	27	930	700	875	1400	230	3"
80	30	1060	800	875	1400	230	3"
90	36	1200	900	925	1500	250	4"
100	39	1330	1000	1000	1600	270	4"



Pourriez-vous me dire le chauffe-eau qui me convient ?

Avec plaisir et sans engagement pour vous !!!

Il nous faut pour cela les renseignements suivants :

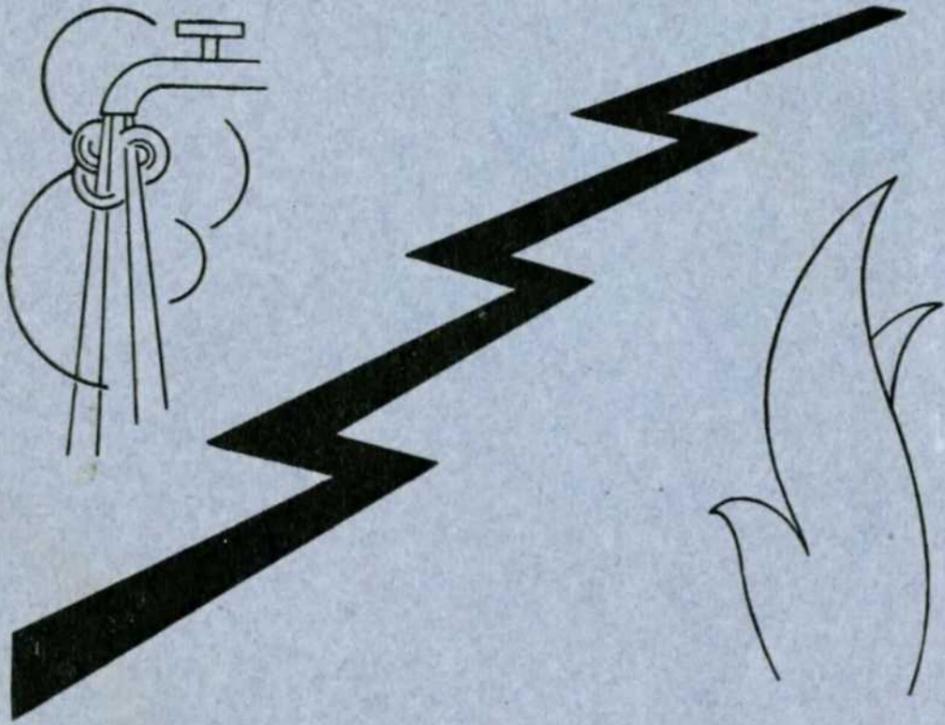
- 1° Usages auxquels est destiné le chauffe-eau ;
- 2° Nombre de postes d'eau que l'appareil doit alimenter ;
- 3° Distance entre ces postes ;
- 4° Emplacement que vous jugez disponible pour l'installation des appareils ;
- 5° Quelle est la puissance de votre compteur « Force », si vous en avez un ;
- 6° Existe-t-il dans la localité que vous habitez des tarifs spéciaux pour courant de nuit ?

Nota.

a) Il est recommandé de placer le chauffe-eau le plus près possible du poste principal pour éviter de chauffer inutilement une grande longueur de tuyauterie.

b) Il est préférable, lorsque la distribution est étendue, d'installer deux appareils de contenance moyenne à des endroits parcimonieusement répartis, qu'un seul appareil de grande capacité.





La Cuisine
électrique

Nos
Appareils

Nos
Références

TARI

La cuisine électrique



La cuisine électrique



« Convier à déjeuner son ami, c'est
vouloir se charger de son bonheur. »

BRILLAT-SAVARIN.

On ne peut nier que la cuisine soit à la fois une science et un art. On cite des cuisiniers célèbres.

Aussi l'aménagement de la cuisine retient toujours et à juste raison toutes les attentions de la maîtresse de maison. Cet aménagement est en effet d'une importance capitale. La confection des mets est un acte de notre vie qui mérite tous les soins puisque c'est lui qui règle notre santé.

En notre siècle de vie trépidante, la cuisine doit être hygiénique, rapide et facile. Ces trois qualités se trouvent réunies dans la cuisine électrique. Il fallait jusqu'à présent une longue pratique et de grandes connaissances pour tirer parti convenablement de la flamme du fourneau à gaz ou à charbon. La cuisine électrique est pratiquement automatique. Une attention bienveillante, un peu d'expérience et beaucoup de bonne volonté, permettent à toute personne, sinon de devenir un artiste notoire de l'art culinaire, du moins de préparer des mets d'une façon très agréable.

Et cela a son importance!...



Nota. — Dans le but de propager la cuisine électrique la **Compagnie Parisienne de Distribution d'Electricité** a organisé dans une de ses sections des cours publics très intéressants où en quelques leçons l'on apprend et où l'on se perfectionne dans l'art culinaire.



Les avantages de la cuisine électrique

La cuisine électrique a jusqu'à présent subi le poids d'une mauvaise réputation due principalement à la mauvaise construction des appareils du début et au prix élevé du courant sous lequel on les faisait fonctionner.

Comme pour le chauffage, le problème a maintenant changé de face puisque les appareils modernes atteignent des rendements voisins de 100 % et que les tarifs spéciaux consentis par les secteurs aux heures des repas sont excessivement réduits.

On peut même affirmer maintenant que :

1. - La cuisine électrique est la plus économique

On verra, par ailleurs, les consommations d'électricité qui sont très réduites. Un gain également très appréciable à signaler à l'avantage de la cuisine électrique, et qui paie largement cette consommation, est le gain réalisé sur les pertes de poids des aliments à la cuisson.

Les chiffres suivants, résultats de démonstrations officielles, ont leur éloquence si on les monnaie au tarif où l'on paie actuellement les aliments.

Gain sur les « pertes de poids » par la cuisson à l'électricité.

Cuisson d'un kilogramme de viande rouge :		gain de	50 gr.
— d'un plat de colin au gratin	1 kg 250	—	150 gr.
— d'un gigot d'agneau de lait	1 kg 200	—	200 gr.
— d'un rumsteack	0 kg 990	—	210 gr.
— d'une tarte aux cerises	1 kg 220	—	110 gr.

On peut ainsi se rendre compte que le gain seul sur les aliments cuits représente de 5 à 10 fois la consommation de combustible.

La cuisine électrique consomme peu.

La consommation moyenne est d'environ de 1,5 à 2 kW-h. par jour et par personne pour une famille de 4 personnes. Pour les familles plus nombreuses, cette consommation est encore plus réduite.

A titre indicatif, on peut se baser sur le fait que la consommation pour la cuisson de :

1 plat de colin au gratin de	1 kg 250	est de	0 kW-h	395
1 gigot d'agneau	1 kg 200	—	0	— 383
1 rumsteack	0 kg 990	—	0	— 335
1 tarte aux cerises	1 kg 220	—	0	— 835

2. - La cuisine électrique est rapide

Au stand de la C. P. D. E. du Salon des Arts Ménagers de 1928, on a fait publiquement en moins de 1 h. 30, avec un four de 1 kW, un repas complet pour 4 personnes se composant d'un rôti, d'un plat de légumes, d'un plat de poisson et d'une pâtisserie.



Voici également quelques chiffres :

Cuisson d'une tarte aux cerises de	1 kg	220	40	minutes
Cuisson d'un poulet	1 kg	500	45	—
Cuisson d'un gigot	2 kg	»	60	—
Cuisson d'un beefsteack	0 kg	100	5	—

3. - La cuisine électrique est propre et pratique

Cette qualité lui est incontestée. Elle a son poids, car elle permet de réaliser une économie importante sur l'entretien du linge, des vêtements, des peintures et des tapisseries. Elle évite les soucis du stockage, et de la manutention du charbon, les dangers du gaz et l'atmosphère surchauffée de la cuisine, si pénible pendant la saison d'été.

4. - La cuisine électrique nourrit mieux



Dans les fours à ventilation forcée, les aliments subissent une perte de poids considérable. Non seulement une perte d'eau, mais une perte de fumet et de sucs qui ont une action sur les fonctions digestives. Le four électrique, étant sans combustion, conserve une atmosphère humide qui empêche la dessiccation des aliments et son calorifugeage parfait empêche les déperditions de chaleur par rayonnement.

On peut donc affirmer que :

La cuisine électrique est parfaite.

ESSAYEZ-LA !

La technique de la cuisine électrique et ses menus préférés

Cette technique est très simple et il est bien difficile de donner des conseils d'ordre général. Les méthodes de cuisson peuvent varier avec chaque cuisinier. Cependant il y a toujours intérêt à passer à une allure de chauffe inférieure aussitôt qu'on le peut et à couper le courant dès qu'il n'est plus utile et même légèrement avant pour récupérer la chaleur emmagasinée.

Il est également recommandé, lorsqu'on a besoin d'eau bouillante, de prendre la quantité nécessaire au chauffe-eau électrique qui la tient très économiquement en permanence à 85° et à la faire bouillir sur le réchaud. Il y a ainsi gain de courant et de temps.

Enfin, nous rappelons les quelques observations :



Cuisson des rôtis et des grillades.

Il est indispensable de se souvenir que tous les rôtis demandent au début de la cuisson une vive chaleur rayonnante de la voûte afin que la viande soit rapidement « saisie » et qu'elle s'entoure d'une croûte dorée appétissante. Ce sont les sucs de la viande qui se coagulent à la surface. Ils forment une couche protectrice qui empêche toute évaporation d'eau et permet ainsi à la viande de conserver tout son jus savoureux. C'est pourquoi de tout temps les rôtis exécutés devant un feu de bois flamboyant étaient parfaits.



Hier...



Aujourd'hui...

Bien entendu les rôtis, pour être dorés régulièrement, doivent être retournés plusieurs fois tout en les arrosant de leur jus.

Tous ces résultats s'obtiennent facilement au four électrique. On chauffe tout d'abord la voûte et après 1/4 d'heure, alors que la température est de 150°, on introduit la viande. Lorsque celle-ci sera bien saisie, une allure douce est suffisante.

Cuisson des pâtisseries.

Pour les pâtisseries, au contraire, la forte chaleur doit venir par en dessous, chaleur obscure très forte pour que la pâte soit cuite à cœur et puisse lever. Ce n'est qu'en fin de cuisson que l'on mettra en marche la voûte pour faire dorer la pâtisserie. Il faut se garder d'agir inversement, car certaines pâtisseries, telles que des brioches, renferment des pâtes à levure qui doivent gonfler. S'il se formait une croûte rigide dès le début, elle risquerait d'éclater sous l'influence de la pression causée par le dégagement d'acide carbonique.



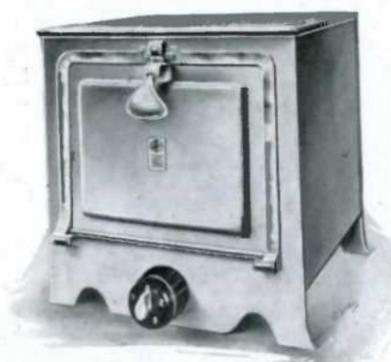
Nos appareils de ménage

Fours de ménage C. P. C. E.

Le four électrique est l'appareil désiré de toutes les cuisinières. Il est rapide, économique et sûr. Son réglage est facile et précis à la fois. Il comporte tous les perfectionnements voulus et son usage est des plus simples. Il permet la confection des grillades les mieux saisies comme celle des entremets les plus délicats. Il possède les éléments nécessaires pour donner un feu très vif à la voûte et une chaleur obscure très sombre à la sole.

Il a l'avantage indiscutable, sur tous les fours existants à ce jour, de cuire en atmosphère humide, sans dessécher les aliments. Il leur conserve ainsi toute leur saveur nutritive.

Son emploi est des plus économiques. La préparation d'un repas pour 3 à 4 personnes ne nécessite que 1,3 kW-h., soit avec les tarifs de Paris une dépense de 0 fr. 40. Sa faible puissance permet de le brancher sur la plupart des compteurs.



Watts	Exécution	Dimensions du Four en mm.	Encombrement larg., prof., haut. mm.	Poids en kgs
1.000	noir	220 × 320 × 360	470 × 450 × 470	40
1.000	émaillé	220 × 320 × 360	470 × 450 × 470	40

Réchauds de cuisine C. P. C. E.

Ces réchauds sont d'une construction très soignée et peuvent remplacer avantageusement les réchauds à gaz. Ils sont munis de plaques de chauffe d'un diamètre de 22 cm. équipées avec une puissance de 1.200 à 1.800 watts. Ils sont toujours livrés avec des commutateurs de réglage à plusieurs allures.



Nombre de Plaques	Watts	Exécution	Encombrement larg., prof., haut. mm.	Poids en kgs
1	1.800	noir	330 × 330 × 120	12
1	1.800	émaillé	330 × 330 × 120	12
2	3.000	noir	390 × 330 × 120	22
2	3.000	émaillé	390 × 330 × 120	22

Plaques de cuisson C. P. C. E.

Ces plaques sont très souples et très pratiques, elles conviennent spécialement pour la préparation rapide du petit déjeuner. Elles ont un diamètre de 11 cm. et une puissance de 250 W. ou 500 W.

Watts	Exécution	Poids en kgs
250	noire	25
250	émaillée	25
500	noire	25
500	émaillée	25



Fourneaux de cuisine C. P. C. E.

La réunion sur un même châssis d'un réchaud et d'un four de ménage forme le « fourneau de cuisine » dont la présence est indispensable dans toute cuisine moderne.

Cet appareil a été conçu pour pouvoir rendre son utilisation très pratique. La partie supérieure est en fonte, ce qui évite tout danger de rouille. Le seul fait de soulever le couvercle permet de retirer les plaques qui sont fixées à la cuisinière au moyen de broches. De cette manière, il est excessivement simple de les entretenir. De plus, un tiroir en tôle est placé sous ces plaques et est destiné à recevoir toutes les matières qui peuvent couler en tombant des récipients. On peut donc nettoyer très rapidement la cuisinière en retirant ce plateau. Il n'est même pas besoin ainsi de toucher aux plaques de chauffe.

Quant au four, sa construction est sensiblement la même que celle du four de ménage, c'est-à-dire que le moindre de ses organes a été étudié. Il possède deux commutateurs à 3 allures réglant indépendamment l'un le feu de la voûte, l'autre le feu de la sole.

Le diamètre des plaques est de 22 cm. et leur puissance est de 1.200 ou 1.800 watts.

Le four a comme dimensions : Hauteur 22 cm. Profondeur 42 cm. Largeur 32 cm., et une puissance de 2.000 watts.



Nombre de Plaques	Nombre de Fours	Exécution	Encombrement larg. prof. haut. mm.	Poids en kgs
2	1	noir	650 × 460 × 800	80
2	1	nickel et émail	650 × 460 × 800	80
3	1	noir	650 × 650 × 800	95
3	1	nickel et émail	650 × 650 × 800	95
4	1	noir	650 × 650 × 800	100
4	1	nickel et émail	650 × 650 × 800	100
6	2	noir	890 × 650 × 800	150
6	2	nickel et émail	890 × 650 × 800	150

N.-B. — Dans les cuisinières à 2 plaques, le four a une profondeur de 32 cm. Sur demande, le four peut être livré avec feu vif et à la voûte.



Appareils de cuisine pour hôtels et restaurants

Nous ne pouvons donner dans le présent catalogue que la description de quelques modèles de vente courante. Il est toujours nécessaire pour des projets importants de nous consulter.

On pourrait croire que l'organisation d'une grande cuisine peut être calquée sur celles des cuisines particulières en utilisant des appareils de plus grandes dimensions. C'est là une grave erreur.

La puissance et les dimensions d'une plaque chauffante sont nettement déterminées si l'on désire le meilleur rendement.

Ces plaques nécessitent toujours des marmites spéciales à fond plat. Augmenter la surface de celles-ci pourrait les déformer rapidement à l'usage. De même, le nombre de plaques chauffantes doit être limité, car s'il se multipliait par trop, il exigerait naturellement un personnel supérieur en nombre ; aussi le fourneau électrique ne doit être utilisé dans les grandes installations que pour la cuisson des petites quantités d'aliments : quelques sauces et accessoires.

La cuisson d'une centaine de portions doit être réalisée à l'aide d'appareils spéciaux. Par exemple : les potages, les ragoûts, seront cuits dans des chaudières basculantes ; les grillades et les fritures seront faites dans des bacs rectangulaires également basculants ; les sauces et entremets pourront être faits dans une cuisinière à nombre restreint de plaques ; les rôtis, la pâtisserie seront faits dans des fours indépendants à un ou plusieurs étages.

Enfin, il est toujours très utile de prévoir une armoire chauffante ou encore une table chauffante pour les facilités du service.

La *Compagnie parisienne de chauffage électrique* établit gracieusement, et sans aucun engagement, tous les projets que vous voulez bien lui soumettre.



Gril C. P. C. E.

Tous les grils C. P. C. E. sont équipés avec des crayons incandescents. Ces crayons donnent une chaleur très vive et permettent de « saisir » d'une façon parfaite. Ils ont le grand avantage de ne pouvoir ni s'oxyder ni s'altérer au contact des graisses ou des liquides.

Ils sont entièrement construits en tôle d'acier avec ferrures nickelées, cheminée pour évacuation des fumées, réflecteur nickelé, gril avec gouttières creuses, poignées porcelaine, etc...

Surface utile mm.	Watts	Encombrement larg., prof., haut. en mm.	Poids en kgs
350×350	4000	450×470×470	44
460×350	5500	550×470×470	50
570×350	7000	650×470×470	60
680×350	8000	750×470×470	70

Gril Toast.

Même construction que les grils, mais ne sont pas munis de cheminée. Ils ont de plus leur gril formé de tiges rondes. Ils peuvent être fournis avec 2 grils à placer simultanément en dessus et en dessous des crayons.

Surface utile mm.	Watts	Encombrement larg., prof., haut. en mm.	Poids en kgs
350×350	4000	450×470×470	35
460×350	5500	550×470×470	40
570×350	7000	650×470×470	50
680×350	8000	750×470×470	60



Salamandres.

Chauffage par le haut au moyen de crayons incandescents, crémaillère à cran d'arrêt fixée latéralement, permet de lever ou de baisser le gril à volonté, gril à tiges creuses.



Surface utile mm.	Watts	Encombrement larg., prof., haut. en mm.	Poids en kgs
350×350	4000	450×470×450	40
460×350	5500	550×470×450	45
570×350	7000	650×470×450	55
680×350	8000	750×470×450	65



Grils-salamandres.

Ces appareils combinent un gril et une salamandre dans un seul appareil. Les crayons sont placés au centre. Les grils-salamandres sont munis d'un gril, et d'un réflecteur.

Pour se servir de l'appareil comme gril, l'on place le réflecteur au-dessous des crayons et le gril au-dessus. Pour se servir de l'appareil comme salamandre, on opère inversement.

Surface utile mm.	Watts	Encombrement larg., prof., haut. en mm.	Poids en kgs
350×350	4000	450×470×580	60
460×350	5500	550×470×580	80
570×350	7000	650×470×580	100
680×350	8000	750×470×580	120

Cuisinières d'hôtels et restaurants C. P. C. E.

Les cuisinières d'hôtel « C. P. C. E. » se caractérisent par leur grande robustesse et leur excellent rendement. Le cadre est constitué par du fer cornière poli qui ne subit aucune altération du fait de l'écoulement accidentel des liquides.



La cuisinière peut être exécutée comme cuisinière de milieu avec une main courante circulaire, très robuste et nickelée, ou peut être placée contre le mur avec une main courante sur 3 côtés seulement. Elles sont livrées avec ferrures nickelées, et, sur demande, émaillées. Les fours sont très bien calorifugés et ont un très bon rendement. Ils sont réglables séparément pour la voûte et la sole à 3 allures. Les plaques de cuisson permettent d'obtenir une température très élevée, sont réglables au moyen d'interrupteurs très

robustes donnant 3 allures de chauffe. Les plaques rondes sont des plaques de haute puissance et conviennent pour les cuissons rapides. Les plaques carrées peuvent recevoir n'importe quel récipient et conviennent pour les cuissons lentes.

Four : Largeur, 550 mm.
Profondeur, 900 mm. Puissance 5.000 Watts
Hauteur, 250 mm.

Plaques : Rondes de 220 mm. Puissance 1.800 Watts
Rondes de 300 mm. » 3.000 »
Carrées de 472 x 472 mm. » 4.000 »

Watts	Nombre de Plaques			Nombre de Fours	Encombrement long., prof., haut. mm.
	220 rond.	300 rond.	472/472 carr.		
20800	6	—	—	2	1700 x 1200 x 800
24400	3	3	—	2	1700 x 1200 x 800
34000	—	8	—	2	2200 x 1200 x 800
36000	—	6	2	2	2200 x 1200 x 800
45000	—	10	—	3	2700 x 1200 x 800
49000	—	6	4	3	2700 x 1200 x 800



Fours de pâtisseries C. P. C. E.

Ce four est bien équipé, de forme élégante et se distingue par sa construction éprouvée à grand rendement.

Surface utile : 1/2 m².

Consommation de courant réduite au minimum.

Il peut être livré à un ou plusieurs étages, avec ou sans étuve à faire lever les pâtes, réglables par commutateurs très robustes. Chaque four est muni de corps de chauffe à la voûte et à la sole, réglables indépendamment à 4 allures et d'un thermomètre à cadran. Portes parois latérales et dessus bien calorifugés. Chaque four est muni d'une feuille à gâteaux. L'étuve est garnie de 5 paires de glissières destinées à recevoir les feuilles à gâteaux.

Parois peintes en bleu ou gris, ferrures nickelées.



Nombre de Fours + leurs dimensions en mm.	Kilowatts		Encombrement long., prof., haut. mm.
	par four	Total	
long., prof., haut. 1 four 550×180×800	3,5	3,5	900×900×400
2 fours 550×180×800	3,5	7	900×900×800
2 fours 550×180×800	3,5		
1 four 550×250×800	4	11	900×900×1200
1 four 550×180×800	3,5		
1 étuve	0,4	3,9	900×900×1100
2 fours 550×180×800	3,5		
1 étuve	0,4	7,4	900×900×1400
2 fours 550×180×800	3,5		
1 four 550×250×800	4		
1 étuve	0,4	11,4	900×900×1800



Marmites basculantes de cuisine C. P. C. E.



Ces marmites servent à la préparation de potages, légumes, etc. Elles ont, grâce à leur excellent isolement calorifique, un très grand rendement.

Intérieur cuivre étamé, extérieur tôle galvanisée, calorifuge en laine minérale, chauffage latéral et par le fond avec possibilité de réglage.

La marmite est manœuvrée très aisément par volant et vis sans fin avec position d'arrêt fixe pour n'importe quelle inclinaison.

Les marmites sont montées sur des pieds très robustes qui peuvent être fixés sur le sol.

Capacité en litres	Watts	Temps d'ébullition	Encombrement		Poids en kgs
			larg.	prof., haut. en mm.	
30	3500	50 min.	750	650×1200	60
50	6000	50 min.	800	700×1300	76
100	10000	60 min.	900	800×1400	140

Plonges C. P. C. E. pour laverie de vaisselle et de verrerie.

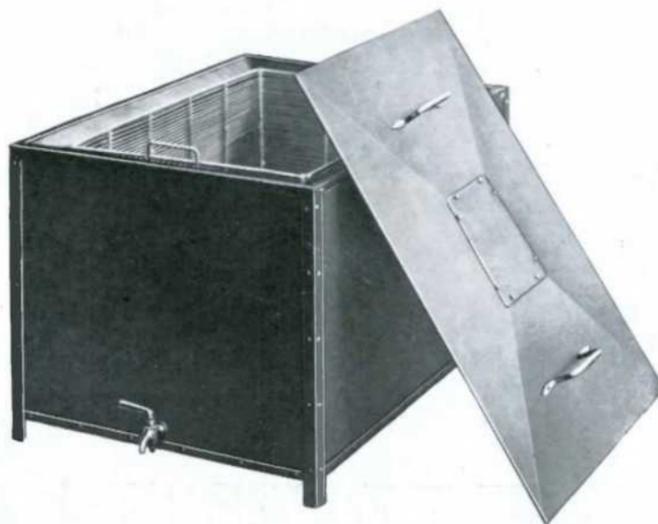
Intérieur en fer galvanisé ou en cuivre. Bords en bois pour la verrerie, dispositif de vidange et de trop-plein, parois calorifugées. Les plonges à deux bacs possèdent une planche égouttoir galvanisée.

Intérieur exécution	Bacs de 100 litres	Watts	Encombrement		Poids en kgs
			larg.	prof., haut. en mm.	
fer	1	4000	850	650×800	125
fer	2	8000	2000	650×800	270
cuivre	1	4000	850	150×800	135
cuivre	2	8000	2000	650×800	285



Bacs à friture C. P. C. E.

Intérieur en tôle d'acier poli, extérieur tôle galvanisée. Isolement calorifugé efficace. Ils sont livrés avec un panier en tôle d'acier étamé très robuste qui peut être levé ou baissé facilement au moyen d'une crémaillère. Dispositif de vidange par robinet.



Watts	Capacité en litres	Encombrement en mm			Poids en kgs
		larg.	prof.	haut.	
4000	20	650	470	470	70
8000	40	750	470	470	120

Tables chauffantes C. P. C. E. dites tables chaudes

Servent à maintenir les plats une fois préparés à une température convenable. Elles sont livrées avec interrupteurs de réglage logés dans le corps de l'appareil.

Exécution. — 2 modèles. Modèle haut et modèle bas. Ferrures nickelées, dessus acier poli.

Exécution	Watts	Surface de chauffe mm	Hauteur mm	Poids en kgs
basse	1200	700 × 500	150	35
	2000	1000 × 600		70
	3000	1500 × 700		100
haute	1200	700 × 500	800	50
	2000	1000 × 600		85
	3000	1500 × 700		140

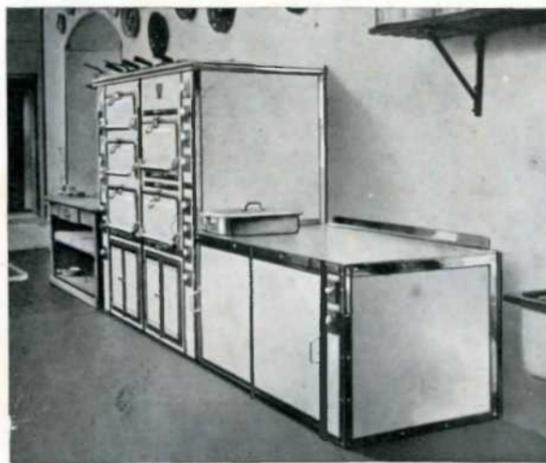


Meubles de services et armoires chauffantes C. P. C. E.

Nous désignons par armoires chauffantes ou chauffe-assiettes (A) les armoires chauffantes simples et par meubles de service (MS) les chauffe-assiettes ou armoires chauffantes avec table chauffante sur le dessus.

Exécution. — Ferrures nickelées, isolement calorifugé efficace. Sont fournis avec commutateurs logés latéralement sur l'appareil. Les meubles de service peuvent être livrés avec portes à battant ou coulissantes.

Portes	Puissance en Watts			Encombrement en mm larg. prof. haut.	Poids en kgs
	Table	Armoire	Total		
glissante	1500	800	2300	700×400× 800	80
	3000	1500	4500	1250×400× 800	140
	5000	2500	7500	1500×600× 800	250
	8000	4000	12000	2000×700× 800	360
à battant		500	500	500×400× 500	60
		2000	2000	1000×400× 800	120
		4000	4000	1200×500× 900	140
		5000	5000	1400×600×1200	160



Les croquis, poids et dimensions sont donnés à titre indicatif. Nous nous réservons le droit de modifier la construction de nos appareils sans préavis.





*Nous pouvons toujours
vous satisfaire!*

Nos
Appareils

Nos
Références

TARIF



APPAREIL A ACCUMULATION

Type Elo incrusté - 1 élément





APPAREIL A ACCUMULATION

Type Elo incrusté - 2 éléments





APPAREIL A ACCUMULATION

Type courant - 2 éléments





APPAREIL A CHAUFFAGE DIRECT

Type grillagé - 2 éléments





APPAREIL A ACCUMULATION

Type courant - 3 éléments





APPAREIL A ACCUMULATION

Type cuivre luxe - 4 éléments



*Des centaines de lettres
d'attestation sont à votre
disposition!*



Nos
Références

TARIF

Une belle installation. Le groupe scolaire de Juvisy-sur-Orge (S.-et-O.).



Le chauffage intégral du groupe scolaire de Juvisy-sur-Orge (10.500 m³) est assuré par des calorifères à accumulation.

L'exploitation de cette installation a donné d'excellents résultats. Il a été possible avec un froid extérieur de -8° d'obtenir dans les différentes classes une température variant de 19 à 20° . Après l'hiver si rigoureux 1928-1929, alors que les thermographes ont enregistré des températures extérieures de -18° , la température intérieure des pièces pouvait être maintenue à 15° , ce qui est un résultat très appréciable puisque diverses écoles des environs chauffées par un procédé au charbon, ont dû licencier leurs élèves du fait de ne pouvoir combattre ce froid.

La consommation pour un hiver a été comparable à celle que l'on aurait obtenue avec une installation au charbon.



JUVISY, LE 11/1 30

19

Monsieur le Directeur

Très humblement, je vous prie de bien vouloir agréer
les remerciements que j'ai adressés à votre
autorité pour l'envoi de votre rapport sur le chauffage
électrique qui a été réalisé dans un établissement
de Juvisy-sur-Orge.
Après la lecture de l'historique de l'installation et des
travaux effectués, je puis vous adresser certaines
observations qui serviront de base à l'amélioration
du chauffage électrique.
Si je me réfère aux deux livres joints aux
notes de chauffage, poêle, calorifère, chauffage central, je dois
constater que la température est trop élevée dans les
salles de classe. Malgré le nombre et la largeur des
fenêtres, l'isolation est insuffisante, je vous prie
de vouloir bien nous adresser des indications
à ce sujet.
L'hygiène et la propreté sont les bases de tout système
de chauffage, je vous prie de veiller à ce que la
régularité de la température soit en fait le chauffage de
l'école et je souhaite que l'exemple de notre ville soit
mis à profit.
Le corps enseignant, si précaution par son bon
travail, ne peut que profiter.

Très humblement,
Monsieur le Directeur,
Avec salutations distinguées.

René

René -



Vue intérieure des classes.

La température obtenue dans les classes est uniforme dans quelque point de la salle où l'on se trouve. La chaleur dégagée par les appareils est des plus douces et des plus saines et les Professeurs sont unanimes à reconnaître que c'est le chauffage idéal.



Ecole de Juvisy, Vue du Vestibule.

On remarquera les difficultés de chauffe de pareils bâtiments isolés et non abrités, de larges baies vitrées de chaque côté augmentent les déperditions dans de grandes proportions et également la continuelle ouverture des portes et des fenêtres pour la ventilation place le chauffage dans des conditions très défavorables.

Aussi, les résultats obtenus peuvent-ils être considérés comme très concluants.



Jean HERBRAND
TABLEAUX ANCIENS

PARIS le 11 mai 1928

ADOLPHE LE GOUFFY
ENTREPRISE & TABLEAUX
LECAPLAIN ET C^{ie} Succ^{rs}
21 Avenue de Choiseul-Beaupré
Paris.

Compagnie Parisienne de Chauffage
Electrique
23 bis, rue de Turin
PARIS.

Messieurs,

Nous avons bien reçu votre lettre, nous demandent notre avis sur le chauffage électrique.

Nous l'opérons surtout dans les appartements, en particulier la suppression de la poussière, de la régularité, de la possibilité d'obtenir le chauffage nécessaire, de la possibilité d'obtenir le chauffage nécessaire, de la possibilité d'obtenir le chauffage nécessaire.

Je vous confirme que je suis très satisfait par "LE CALORIFIQUE ELECTRIQUE".

Compte tenu de la suppression de toute poussière, de la régularité, de la possibilité d'obtenir le chauffage nécessaire, de la possibilité d'obtenir le chauffage nécessaire, de la possibilité d'obtenir le chauffage nécessaire.

GALERIE MANTELET
COLLETTE WFFH
**TABLEAUX
MODERNES**
21, Rue La Botte
20, Avenue Victor-Emmanuel III
PARIS

11 Mai 1928

Monsieur l'Administrateur Délégué
de la Compagnie Parisienne de
Chauffage Electrique
23 Bis Rue de Turin
PARIS.

Monsieur l'Administrateur Délégué

Nous avons reçu votre aimable lettre et nous vous prions d'excuser notre retard. Nous tenons à vous dire combien nous sommes satisfaits de votre chauffage électrique.

Dans cette galerie où il est très important de ne jamais avoir de poussière, nous n'aurions pu trouver un mode de chauffage plus commode et n'abîmant même les œuvres d'art qui y sont constamment exposées.

Quant à la dépense, elle peut être évidemment supérieure à celle des autres chauffages, si le réglage est mal fait. Mais, si ce réglage est convenable, la différence est insignifiante.

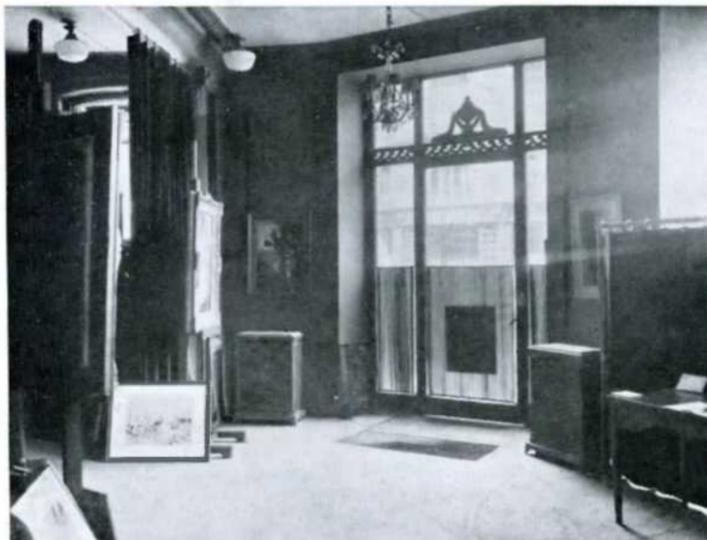
D'ailleurs, si l'un de vos clients désirait visiter notre installation, nous serions à son entière disposition.



**Galerie de Tableaux,
Rue La Boétie.**

Le chauffage électrique s'adapte extrêmement bien au chauffage des galeries de tableaux par son absence totale de poussières.

On remarquera que des appareils sont situés à proximité de toiles de grande valeur sans qu'il en résulte d'inconvénients.



**Galerie de Tableaux,
Rue des Beaux-Arts.**

Un seul appareil visible sur notre photographie, suffit à assurer le chauffage de ce magasin et d'une pièce annexe.



**Salle à Manger de Mme C...,
Boulevard de Courcelles.**

On remarquera que la ligne
sobre donnée à nos appareils ne dépare
en rien l'élégance de la pièce.



**Vestibule d'entrée de la clinique du Doc-
teur de M..., Boulevard Malesherbes.**

Cette installation est en service depuis plus
de cinq ans à l'entière satisfaction de son pro-
priétaire,

L'habillage des appareils a été dans chaque pièce
adapté à son décor.

MAGY
7, rue Marcel
Paris le 15 février 1929

Messieurs,

Il me fait plaisir de vous confirmer
le succès de l'essai de vos appareils
de chauffage par accumulation installés chez
moi par vos soins et comme la plus entière
satisfaction.

Les nombreux avantages que ce mode
de chauffage me procure compensent largement
la dépense supplémentaire que son installa-
tion m'a occasionnée.

Je vous prie d'agréer, Messieurs,
mes sincères salutations.

63 rue de Valenciennes
Paris
Monsieur,
Je vous prie d'agréer, Messieurs,
mes sincères salutations.
E. C. F.

GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ
ARTS MÉTIERS 111 F

ALEXANDRE

PARIS LE 15 Février 1929

Messieurs,
C'est avec plaisir que je vous confirme ce que vous
me m'avez dit, c'est à dire que toutes les installations de chauffage
par accumulation installées chez vous par nos soins (plus de 300 appareils en service) ont tou-
jours fonctionné avec la plus entière satisfaction.
Je suis heureux d'apprendre et en tant qu'ingénieur que
le succès de vos appareils est si complet et de voir que vous
êtes si satisfaits de leur fonctionnement. Je vous prie d'agréer
mes sincères salutations.
E. C. F.



**Magasin d'exposition
" Anne de Bretagne ", 19, Rue
Poussin.**

Notre photographie re-
présente qu'une partie des
magasins d'exposition " Anne
de Bretagne " où le chauffage
intégral des ateliers et des ap-
partements est assuré électrique-
ment ainsi que la distribution
d'eau chaude.



**Music-Hall Dancing de
la Boule Noir, Boulevard
Rochechouart.**

Le chauffage électrique,
par sa grande souplesse, s'adapte
très bien au chauffage des res-
taurants, musics-halls, théâtres,
etc...

Il est possible avec nos
appareils d'élever dans un temps
très réduit la température de la
salle et d'arrêter le chauffage
dès qu'il n'en est plus besoin.





Ecole communale
de la
rue des Belles-Feuilles
à Paris



ARMES RELEMENTAIRES
 ARMES DE CHASSE
 ARMES DE LOUE
 ARMES DE PUNITION
 ARMES DE DEFENSE
 ARMES DE SECOURS

FABRIQUE D'ARMES BLANC
Lefebvre-Lacro
 11, Rue de Valenciennes
 Paris le 11 mai 1930

Sensation-Phono
 Editeur
 64, RUE PIERRE CHARRON - PARIS (8^e)

Vous n'avez demandé de vous enlever, mais j'ai vu le chef
 le "CALZONIO" dont je me sert.

Et ce chauffeur ne doit pas s'occuper de la machine, mais de
 la machine qui ne doit pas s'occuper de la machine, mais de la machine.

Il est entrain de s'occuper de la machine, mais de la machine.

Par ailleurs, le chauffeur ne doit pas s'occuper de la machine, mais de la machine.

ENTREPRISE DE FUMISTERIE
Calzonio
 11, Rue de Valenciennes
 Paris le 11 mai 1930

Phonogrammes
 Dupont
Columbia
ODEON
 La voix de son maître
BRUNSWICK
SONORA
DECCA
COMMODOPHONE

CALZONIO
 11, Rue de Valenciennes
 Paris le 11 mai 1930

Compteur de chauffage électrique
 11, Rue de Valenciennes, Paris

Cher Monsieur

Après la réception de vos deux lettres que
 je vous remercie de m'avoir fait parvenir
 votre chauffeur électrique m'a été remis
 et me coûte pas plus que les anciens chauffeurs
 au charbon. Je ne puis que vous en féliciter
 et vous en féliciter. Je vous prie de m'en
 faire connaître le mode de chauffage et de
 vous en féliciter. Je vous prie de m'en
 féliciter. Je vous prie de m'en féliciter.

Paul Calzonio



Quelques Références

La C. P. C. E. est la seule Société capable de donner des références sur plusieurs milliers d'éléments en service depuis plusieurs années.

Bâtiments Communaux et Publics

Groupe Scolaire de Juvisy-sur-Orge (la plus importante installation de chauffage électrique à ce jour).	Théâtre des Arts de Rouen. Régie de la Ville de Paris.	Ecole Communale de la rue des Belles-Feuilles à Paris. Etc...
---	---	--

Hôpitaux, Cliniques, Médecins

Sanatorium de Zuydcoote. Dispensaire d'Ivry. Clinique du D' de Mendoza, bd Malesherbes. — Pinard, rue de la Paix.	MM. les Docteurs : Ledoux-Lebart, rue Clément-Marot. Hass, rue Frédéric-Bastia. Busy, avenue de la Bourdonnais.	Ramadier, rue Clément-Marot. Pagniez, rue Jean Goujon. Maurios, rue de Moscou. Nogues, rue Marbeuf. Etc...
--	--	--

Grands locaux

Chapelle de l'Ossuaire de Douaumont. Eglise de Remelting (Moselle).	Music-Hall-Dancing de la Boule Noire, bd Rochecouart.	Maison du Golf, avenue Montaigne. Basilique Sainte Jeanne d'Arc. Etc...
--	---	---

Magasins d'Exposition et de Commerce

Sensation Phono, rue Pierre-Charron. Magasin P. B. L., rue Beaubourg.	Salon de Thé Iran, rue de Ponthiez. Cadet Roussel, rue Marbeuf.	Anne de Bretagne, rue Poussin. F. A. B. A., rue Lahire. Etc...
--	--	--

Secteurs Electriques de Distribution

Secteur Marocain d'Éclairage et de Force, Casablanca. Compagnie Fuxéenne d'Éclairage. Société Électrique du Toulousain.	Société des Forces Motrices de la Loire. Secteur Électrique de Montcornet. — de la Vallée de l'Oise. Société Chambérienne d'Électricité.	Forces Motrices de la Seine. Compagnie Continentale Edison. Établissements Cazelle, Toulouse. Etc...
---	---	---

Sociétés, Banques, Compagnies d'Assurances, Locaux divers

Compagnie " Le Phénix ", Paris. — " Le Soleil ", Paris. Société Parisienne d'Escompte, boulevard Saint-Germain.	Central-Lumière, place de la Bourse. Fonderies de Charency (M.-et-M.). France Immobilière et Touristique, avenue des Champs-Élysées.	Société Auxiliaire du Gaz, rue du Cardinal-Lemoine. SAMAC, rue Saint-Honoré. Etc...
---	--	---

Appartements

Mmes Dombay, rue de Boulainvilliers. Cornuché, boulevard de Courcelles. Mouton, rue de l'Université. MM. Dejean, avenue de Villiers. Beder, rue Pigalle. Broussard, avenue de l'Opéra.	MM. Perbal, rue Edouard-Fournier. Torrihion, rue Décamps. Fievet, rue Laurent-Pichat. Templier, rue François-I ^{er} . Lefèvre-Lacroix, rue du Bouloi. de Martelaire, rue de Trévise. de Puyfontaine, rue de Constantinople. Hector, rue Edmond-Valentin. Bonnemaizon, rue Lafayette.	MM. Delouis, rue Blomet. Domange, rue de Monceau. Depré-Bixio, place des Vosges. de la Romiquière, rue des Acouennins. Villa, avenue des Champs-Élysées. Albert, rue de la Chapelle. Immeuble, rue Brunel. — rue de Turin. — rue Marbeuf. Etc...
---	--	--

Appartements en Province

MM. Collet, Hostegor (Landes). Belliard, Bordeaux. Wetzel, rue des Clercs, Metz. Frolich, rue de Pont-à-Mousson, Metz.	MM. Taupiet de Saint-Simeux, Limoges. Mourret-Leglène, Lyon. Devuldon, Amiens. Blancart, Lourdes.	MM. Vissian, 1, rue de l'Opéra, à Nice. Dumaix, Bougie. Lopez, Casablanca. Etc...
--	---	---

Etranger

Office Electro-Technique, Bruxelles. Orbina, Bilbao (Espagne). MM. de Bianchi, Barcelone.	MM. de Marchilingo, Gênes (Italie). Blaizie et Son, Londres. Sacred Heart Church (Indiana).	MM. Max de Togheb Alexandrie (Egypte). Grant et Shipley, New-York (Etats-Unis). Etc...
--	--	---

Des centaines de lettres références sont à votre disposition.



*Des prix sont toujours
les plus avantageux!*



TARIF

Janvier 1930

Tarif général N° 12

(annulant tous les précédents)



CONDITIONS GÉNÉRALES DE LOCATION

La Compagnie de Chauffage Électrique, soucieuse de faciliter aux Sociétés Immobilières, aux Propriétaires et aux Administrations publiques l'installation du chauffage électrique, vient de créer un service de location d'installations. Ces conditions varient selon l'importance des travaux.

Prière d'adresser ou d'écrire directement au siège, 23 bis, rue de Turin, Paris.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Sauf stipulations contraires, expressément indiquées dans notre correspondance, nos devis ou marchés, nos conditions générales sont ainsi établies :

- Nos marchandises sont prises et payables à Paris à la sortie de nos ateliers, même pour celles qui sont livrables à Paris.
- En raison de l'instabilité des cours des matières premières, les prix de notre tarif sont susceptibles de modifications sans avis préalable.
- Les dimensions, poids et consommations indiqués sont donnés sans engagement du fait des améliorations et modifications incessantes que nous apportons à nos modèles.
- Les marchés négociés par nos agents et représentants ne nous engagent qu'après avoir été acceptés par nous.
- Toutes contestations ou litiges, qui pourraient s'élever entre nous et notre clientèle, qu'il s'agisse d'un commerçant ou d'un particulier, seront de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de la Seine. Le mode de paiement, qu'il s'agisse de chèque ou de traite acceptée, ne fera, en aucun cas, ni novation ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.

EXPÉDITIONS ET LIVRAISONS

- Nos marchandises, vendues ferme ou à condition, voyagent toujours aux frais, risques et périls des destinataires, lesquels doivent ou faire déballer les caisses à l'arrivée, ou ne les accepter que sous réserves. Nous déclinons toute responsabilité à cet égard et nous n'acceptons jamais le retour de marchandises détériorées par le transport.
- Nous ne faisons jamais l'avance des frais de transport et nous facturons les emballages au prix qu'ils nous coûtent. Pour Paris, les appareils directs sont livrés à domicile, mais il est compté un supplément de 35 francs par élément pour les appareils de chauffage par accumulation.
- En cas d'erreur ou d'omission, notre responsabilité nous oblige seulement à fournir la pièce omise et ne donne pas le droit au client d'annuler sa commande ni d'en refuser le paiement.

DÉLAIS DE LIVRAISON

- Les délais de livraison sont donnés à titre de simple indication et sans garantie de notre part ; en aucun cas ils ne peuvent être invoqués pour annuler un ordre ; conformément à la loi, si nous acceptons des pénalités pour retard de livraison, le contrat devra être bilatéral.
- Nous avons le droit de refuser la livraison d'un ordre, si les conditions de paiement n'ont pas été observées par l'acheteur.
- Toute cause qui aura obligé nos ateliers à chômer, partiellement ou en totalité, prolongera les délais de livraison que nous aurons indiqués dans nos devis ou marchés.

CONDITIONS DE PAIEMENT

- A moins de conventions spéciales, nos devis ou marchés sont payables selon les conditions habituelles du bâtiment, qui sont les suivantes : moitié à la commande ferme, le solde à la livraison.

Conditions spéciales à débattre pour MM. les Electriciens et Revendeurs.

GARANTIE

- Nos appareils sont garantis un an contre tous vices de construction ; ils sont réparés gratuitement dans nos ateliers, ou, lorsque c'est possible, au domicile du client ; dans le cas où il faut les faire revenir à nos ateliers, le transport et l'emballage sont à la charge du client.
- Pendant la durée de la garantie, si par suite d'un usage abusif ou d'utilisation sur une tension autre que celle qui est indiquée sur la plaque de garantie, nos appareils étaient détériorés, la réparation serait à la charge du client.
- Notre garantie ne nous oblige qu'à remplacer gratuitement, et sans indemnité, les pièces défectueuses ou détériorées.

AVIS TRÈS IMPORTANT

En nous passant un ordre, bien indiquer :

1° La nature du courant, continu ou alternatif (monophasé, diphasé, triphasé) ;

2° Le voltage ; pour le triphasé, spécifier si le voltage est entre phases ou entre phase et neutre.



Appareils de Chauffage

Appareils à chauffage direct :

Éléments	Puissance en watts	Encombrement	PRIX					
			Type courant	Type grillagé	Appareils en cuivre ou nickelés		Fer forgé	
					avec grillage ordinaire	avec grillage spécial	Série	Luxe
1	1000	28×28×80	350	420	515	585	Prix suivant modèle	Prix sur demande
2	2000	30×45×80	650	795	975	1075		
3	3000	30×62×80	895	990	1200	1350		
4	4000	30×80×80	1165	1260	1625	1850		

Appareils à chauffage à accumulation :

Éléments	Puissance en watts	Encombrement	PRIX						
			Type courant	Type grillagé	Type incrusté	Appareils en cuivre ou nickelés		Fer forgé	
						avec grillage ordinaire ou incrusté	avec grillage spécial	Série	Luxe
1	1000	33×33×84	650	820	920	1020	1070	Prix suivant modèle	Prix sur demande
2	2000	33×59×84	1175	1345	1530	1900	1990		
3	3000	33×85×84	1750	1960	2180	2630	2740		
4	4000	33×111×84	2325	2820	3030	3380	3475		

Observations

Les appareils type incrusté peuvent être fournis en 15 teintes différentes au choix.

Nos appareils type courant peuvent être livrés à la teinte choisie par le client moyennant un supplément de 20 francs par élément. Sans indication spéciale, les appareils sont livrés en gris vert.

Nous pouvons également équiper nos éléments avec une puissance unitaire de 800 watts sans supplément de prix.

Les appareils équipés pour courant triphasé ne possèdent pas d'interrupteurs de réglage. Sur demande et moyennant un supplément de 30 francs on peut livrer séparément un interrupteur spécial.



Chauffe-bain électrique

Chauffe-bain instantané "Le Cybèle"

Puissance : 3, 5, 8, 10, 12, 15 kw.

Tension : à la demande.

Prix imposé... .. 2000- *1500*

Chauffe-bain à accumulation "ESES"

Contenance en litres	Watts	Diamètre mm.	Hauteur mm.	Poids en kgs	Orifice		P R I X
					Chaud	Froid	
Type "Mural"							
25	400	350	980	50	3/4"	1/2"	770
50	600	410	1040	64	»	»	1025
100	1200	500	1330	90	»	»	1010 <i>1760</i>
150	1800	550	1565	105	»	»	2100
Type "Stable"							
100	1200	500	1320	90	3/4"	3/4"	1760
150	1800	620	1660	120	1"	1"	2150
200	2400	630	1940	140	1"	1"	2530
300	3600	700	2025	182	1"	1"	3135
400	4800	760	2140	225	1"	1"	4015
600	7200	860	2465	340	1" 1/2	1" 1/2	5475
800	9600	1010	2285	410	1" 1/2	1" 1/2	6710
1000	12000	1010	2650	460	1" 1/2	1" 1/2	7810
Type "Horizontal"							
100	1200	530	1350	100	1"	1"	1870
150	1800	630	1500	125	1"	1"	2320
200	2400	700	1550	195	1"	1"	2725
300	3600	760	1750	275	1" 1/2	1" 1/2	3355
400	4800	850	1800	325	1" 1/2	1" 1/2	4290
600	7200	950	2000	450	2"	2"	5885
800	9600	1050	2100	500	2"	2"	7150
1000	12000	1050	2500	580	2"	2"	8360



Chauffe-eau à serpentin

pour chauffage mixte (électricité, chauffage central)

Contenance en litres	Watts	Diamètre et hauteur mm.	Surface du Serpentin	Poids en kgs	Raccords (en pouces)			PRIX	
					Eau chaude	Eau froide	Serpentin	Démontable	Non démont.

Type "Vertical"

100	1200	Mêmes dimensions extérieures que les types normaux	0 50	100	1"	1"	1"	2565	2145
150	1800		0 80	136	1"	1"	1"	3245	2640
200	2400		1 10	160	1"	1"	1" 1/2	3850	3135
300	3600		1 60	220	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	5060	3960
400	4800		2 10	270	1" 1/2	1" 1/2	2"	6325	4950
600	7200		3 20	400	2"	2"	2" 1/2	8140	6710
800	9600		4 20	500	2"	2"	2" 1/2	10065	8140
1000	12000	5 30	600	2"	2"	3"	11550	9350	

Type "Horizontal"

100	1200	Mêmes dimensions extérieures que les types normaux	0 60	110	1"	1"	1"	2365	
150	1800		0 80	140	1"	1"	1"	2915	
200	2400		1 10	220	1"	1"	1" 1/2	3465	
300	3600		1 60	310	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	4510	
400	4800		2 10	365	1" 1/2	1" 1/2	2"	5610	
600	6500		3 20	510	2"	2"	2" 1/2	7370	
800	8500		4 20	585	2"	2"	2" 1/2	9020	
1000	10000	5 30	680	2"	2"	3"	10450		

Les appareils muraux jusqu'à 150 litres sont livrés avec limiteur de temps à mercure.

A partir de 150 litres les appareils sont livrés avec régulateur de température nécessitant un interrupteur à distance ou un interrupteur combiné avec horloge.

Sur demande les petits appareils de 25 à 150 litres peuvent être munis de régulateur de température.



Chaudières à circulation

Kilowatts	Nombre de corps de chauffe	Augment. de temp ^{re} en 1 h.		Diamètre mm.	Longueur mm.	Poids kgs	Raccords	PRIX appareil nu
		de 50° litres	de 80° litres					
2	2	26	20	290	700	30	1" 1/4	1210
3	3	40	30	290	700	30	1" 1/4	1320
4	3	53	40	340	750	40	1" 1/2	1540
5	3	66	50	340	750	40	1" 1/2	1700
7	3	93	70	340	750	40	1" 1/2	2400
10	4	130	100	500	900	60	2"	2400
15	6	160	120	500	900	60	2"	3150
20	8	265	200	600	1000	110	2"	3950
25	12	326	250	600	1000	110	2"	4600
32	12	420	320	700	1200	140	2" 1/2	5300
40	15	530	400	700	1200	140	2" 1/2	6590
50	20	665	500	800	1300	200	2" 1/2	7500
60	24	800	600	800	1300	200	3"	9000
70	27	930	700	875	1400	230	3"	10000
80	30	1060	800	875	1400	230	3"	11500
90	36	1200	900	925	1500	250	4"	12750
100	39	1330	1000	1000	1600	270	4"	13500

Accessoires pour chauffe-eau

Désignation	PRIX	Désignation	PRIX
Limiteur de température à mercure, 8 amp.	185	Soupape de sûreté 1/2"	80
— — — 15 —	200	— 3/4"	90
— — — 20 —	220	— 1"	120
Supplément pour 2 ^e tube (triphase)	55	Ensembles combinés 1/2"	165
Régulateur de température	240	— 3/4"	205
Thermomètre pour "Mural"	55	— 1"	250
— "Stable"	85	Réducteur de pression 1/2"	330
Raccord laiton 1/2"	10	— 3/4"	390
— 3/4"	13	— 1"	440
— 1"	15	Eléments de chauffe de rechange 300 watts.	110
Clapet de retenue 1/2"	35	— — — 400 —	120
— 3/4"	40	— — — 600 —	130
— 1"	55	— — — 1000 —	150
		— — — 1600 —	160



Conjoncteurs-Disjoncteurs automatiques

Ces appareils d'une construction très robuste et d'un réglage précis permettent la commande automatique de toute installation de chauffage ou de chauffe-eau à accumulation.

Sous Appareils de chauffage

A. — Courant alternatif bi ou tripolaires.

Numéros	Volts	Ampères	Poids kgs	PRIX
339	110	20	6 4	831
400		30	7 7	981
401		60	13	1179
402		120	25	1630
422		250	63	3385
403	220	20	6 4	831
404		30	7 7	981
405		55	13	1179
406		115	25	1630
423		220	63	3385
407	380	15	6 4	831
408		25	7 7	981
409		45	13	1179
410		100	25	1630
424		200	65	3385

B. — Courant continu, types bipolaires.

Numéros	Volts	Ampères	Poids kgs	PRIX
660	110	25	10 7	1402
661		60	15 5	1644
662		120	27 5	2182
663	220	25	10 7	1402
664		60	15 5	1644
665		120	27 5	2182

Sous Chauffe-eau à accumulation

Désignation	PRIX		Désignation	PRIX	
Horloge de blocages :			Interrupteur de température :		
Bipolaires 15 amp.	700	875	Tripolaires 15 —	515	645
— 25 —	810	1020	— 25 —	630	780
— 50 —	940	1170	— 50 —	780	975
Tripolaires 15 —	725	910	Interr. de temp. et horaire :		
— 25 —	855	1060	Bipolaires 15 amp.	825	1030
— 50 —	995	1240	— 25 —	1000	1250
Interrupteur de température :			— 50 —	1200	1500
Bipolaires 15 amp.	490	615	Tripolaires 15 —	850	1300
— 25 —	580	725	— 25 —	1060	1330
— 50 —	725	910	— 50 —	1250	1550



Appareils de cuisine électrique

Four cuisine de ménage

Désignation	Watts	PRIX	Désignation	Watts	PRIX
Fours de ménage noir	1000	700	Fourneaux de cuisine :		
— émaillé	1000	760	Lèche frite et plaque à pâtisserie..		60
Fourneaux de cuisine :			Supplément pour courant continu..		200
2 plaques, 2 fours, noir	5000	1740	— p ^r feu vif dans le four.		200
— — émaillé.	5000	1945	Plaques de cuisson, 1 l c/m, noire..	250	75
Supplément pour courant continu		80	— — émaillée.	250	85
— p ^r feu vif dans le four		120	— — noire...	500	80
3 plaques, 1 four, noir	6800	2135	— — émaillée.	500	90
— — émaillé	6800	2375	Fiche à interrupteur		17
Supplément pour courant continu..		100	Réchauds de cuisine :		
— p ^r feu vif dans le four		150	1 plaque, noir	1200 à	355
4 plaques, 1 four, noir	8000	2420	— émaillé	1800	380
— — émaillé	8000	2665	Supplément pour courant continu..		20
Supplément pour courant continu..		120	2 plaques, noir.	2400 à	565
— p ^r feu vif dans le four.		150	— émaillé	3000	620
6 plaques, 2 fours, noir	11000	3665	Supplément pour courant continu..		40
— — émaillé.	11000	3995			

Four cuisine de restaurants ou hôtels:

Désignation et Encombrement	Watts	PRIX	Désignation et Encombrement	Watts	PRIX
Grills d'Hôtels 350×350	4000	1700	Salamandres 350×350.	4000	1700
— 460×350	5500	2200	— 460×350.	5500	2200
— 570×350	7000	2600	— 570×350.	7000	2600
— 680×350	8000	2900	— 680×350.	8000	2900
Grills Toasts 350×350	4000	1500	Grills Salamandres 350×350.	4000	1800
— 460×350	5500	1800	— 460×350.	5500	2300
— 570×350	7000	2300	— 570×350	7000	2700
— 680×350	8000	2700	— 680×350.	8000	3000



Sour cuisine de restaurants ou hôtels:

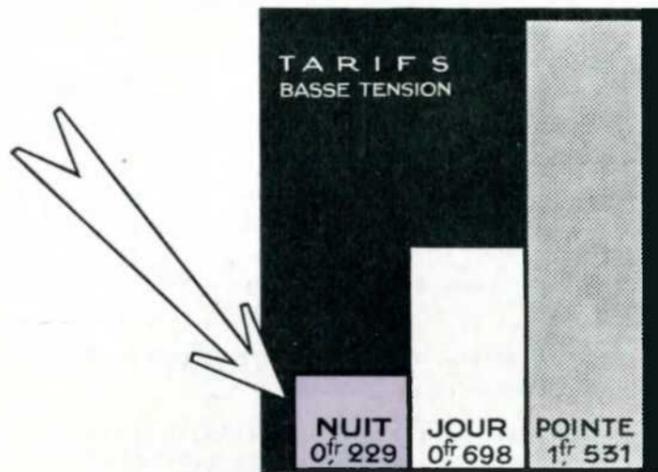
(suite)

Désignation	Watts	PRIX	Désignation	Watts	PRIX
Cuisinières d'hôtels et restaurants :			Tables chauffantes dites Tables chaudes :		
6 plaques, 2 fours.	20800	15700	Basse, hauteur 150 mm	1200	1700
— — — — —	24400	17800	— — — — —	2000	2000
8 plaques, 2 fours.	34000	20500	— — — — —	3000	2400
— — — — —	36000	21500	Haute, hauteur 800 mm.....	1200	1980
10 plaques, 3 fours.	45000	26000	— — — — —	2000	2200
— — — — —	49000	28000	— — — — —	3000	2500
Marmites basculantes de cuisine :			Meubles de Service :		
30 litres	3500	3800	Portes coulissantes, avec table chauffante	2300	3400
50 —	6000	4600	Portes coulissantes, avec table chauffante	4500	3800
100 —	1000	5600	Portes coulissantes, avec table chauffante	7500	4600
Fours de pâtisseries, 1 four			Portes coulissantes, avec table chauffante	12000	5700
— 2 fours.	7000	7600	Armoires chauffantes :		
— 3 fours.	10500	10400	Portes battantes, sans table chauffante	500	3200
— 1 four, 1 étuve..	3900	5400	Portes battantes, sans table chauffante	2000	3700
— 2 fours, 1 étuve..	7400	9300	Portes battantes, sans table chauffante	4000	4300
— 3 fours, 1 étuve..	11400	12800	Portes battantes, sans table chauffante	5000	5600
Bacs à friture, 20 litres.					
— 40 —	4000	2300			
	8000	3400			
Plonges en fer, 100 litres.					
— 100 —	4000	2900			
	8000	3900			
Plonges en cuivre, 100 litres					
— 100 —	4000	5800			
	8000	8000			



C.P.D.E.
COMPAGNIE PARISIENNE DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ

C.- TARIF SPECIAL POUR COURANT DE NUIT
utilisé pour usages autres que l'éclairage

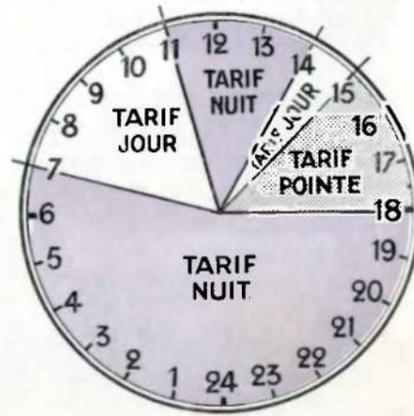
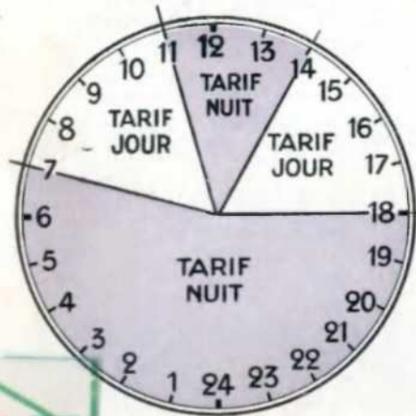


**Au tarif "nuit"
1 kilowattheure ne
côte que 0, 229**

RÉPARTITION HORAIRE DES TROIS TARIFS

ÉTÉ

HIVER



... profitez-en pour....

Une tarification spéciale est actuellement en vigueur (depuis le 1^{er} janvier 1927) pour le courant utilisé pour usages autres que l'Eclairage et consommé principalement la nuit (et à l'heure du déjeuner).

Cette tarification répartit la consommation en trois postes : Nuit, Jour, Pointe, suivant l'heure à laquelle se fait la consommation et conformément au tableau ci-dessous.

	NUIT	JOUR	POINTE
Période d'HIVER(1)..	18 h. à 7 heures 11 h. à 14 heures	7 h. à 11 heures 14 h. à 15 heures	15 heures à 18 heures
Période d'ÉTÉ.....	18 h. à 7 heures 11 h. à 14 heures	7 h. à 11 heures 14 h. à 18 heures	pas de Pointe

Tous les appareils d'utilisation sont groupés sur un circuit distinct de celui d'éclairage. Un compteur spécial à triple cadran, (chaque cadran correspondant à un des postes) commandé soit par une horloge, soit par un relais électrique actionné à distance, mesure l'énergie qu'ils consomment.

Les prix de nuit et de jour sont *inférieurs*, le prix de pointe est *supérieur* au prix normal.

Le tableau ci-dessous indique les pourcentages de réduction des prix de jour et de nuit, et celui de majoration du prix de pointe, que la tarification dite de nuit comporte par rapport au prix normal (2). Le terme correctif charbon est appliqué intégralement.

	Prix de base et terme correctif salaires
NUIT (Diminution %)	75 ou 70 (3)
JOUR (Diminution %)	30
POINTE (Augmentation %)	50

Cette tarification pour courant de nuit peut s'appliquer aux particuliers aussi bien qu'aux commerçants ou industriels, aux installations de petite aussi bien qu'à celles de grosse puis-

(1) La période d'hiver a pour point de départ le relevé de compteur le plus rapproché du 1^{er} Octobre (avant ou après cette date) elle prend fin au sixième relevé mensuel suivant. La période d'été comprend le surplus de l'année.

(2) Tarifs normaux usages autres que l'éclairage.	Prix de base	Termes correctifs		Totaux
		Charbon	Salaires	
Basse Tension.	1.000	- 0.031	0.041	1.010
Haute Tension.	0.700	- 0.025	0.015	0.690

(3) Le rabais appliqué est de 75 % si la consommation de nuit de l'année d'abonnement atteint 300 heures d'utilisation de la puissance souscrite ; il est de 70 % si elle ne les a pas atteints. Les quittances sont établies suivant rabais de 75 % sous réserve d'apurement de compte en fin d'année d'abonnement.



sance, aux fournitures faites en basse tension aussi bien qu'à celles faites en haute tension (diphase 12.000 volts).

Elle convient particulièrement à la cuisine, au chauffage de l'eau par accumulation (chauffe-bains électriques), aux fours de boulangers, pâtisseries, charcutiers, aux usages frigorifiques, à la charge des accumulateurs de traction, etc., et, en général, à tous les usages dont la consommation de pointe est très faible.

Dans les conditions économiques de l'année 1934, avec une telle tarification, l'abonné paiera sa consommation basse tension aux prix suivants :

	Prix de base	Termes correctifs		Totaux
		Charbon	Salaires	
NUIT	0,250	— 0,031	0,010	0,229 (1)
JOUR	0,700	— 0,031	0,029	0,698
POINTE	1,500	— 0,031	0,062	1,531

(1) Si la consommation de nuit de l'année d'abonnement n'a pas atteint 300 heures d'utilisation de la puissance souscrite le prix de nuit est de 0,281.

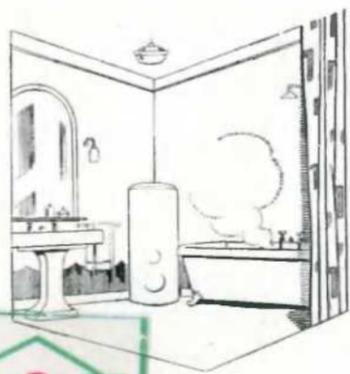
Pour de plus amples renseignements, ainsi que pour la signature des abonnements ad hoc, s'adresser au Service des Abonnés des Sections de la Compagnie

COMPAGNIE PARISIENNE DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 200 MILLIONS DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL : 23, rue de Vienne, à Paris (8^e arr.) — R. C. Seine N° 105670





...profitez-en pour :

chauffer votre eau !...
faire votre cuisine !...
conserver vos aliments,
chauffer votre appartement,
etc , etc.

Utilisez le tarif de nuit

de 11^h
à 14^h



de 18
à 7
heures



GOYET, Paris