

LE CHAUFFAGE DES FOURS DE BOULANGERIE PAR L'ÉLECTRICITÉ

Le chauffage électrique a fait, ces dernières années, de très sérieux progrès; et rien ne marque mieux les étapes successives parcourues dans cette voie que l'emploi croissant d'appareils à consommation constamment plus élevée. C'est ainsi que l'on est passé de l'utilisation des réchauds, des chauffe-pieds qui n'exigent pas même un hectowatt, à l'usage courant des appareils de cuisine, des poêles d'appareillement dont les chiffres d'énergie absorbée oscillent entre 200 watts et 2 kilowatts et

citait dernièrement l'exemple de deux hôtels qui ont recours uniquement à l'électricité pour leur chauffage et leur cuisine.

Voici maintenant que l'on envisage la réalisation, dans des conditions pratiques, du four de boulangerie électrique. Avraï dire, depuis quelque temps déjà, des essais avaient été tentés pour substituer, au mode de cuisson actuel, le chauffage par l'électricité. Ses avantages bien connus dont les principaux sont la propreté absolue, le réglage exact de la température, l'économie et la

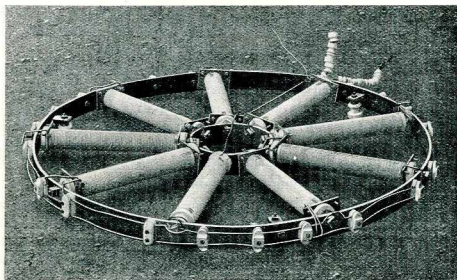


Fig. 1. — Grille chauffante, système Le Roy.

connus dont les principaux sont la propreté absolue, le réglage exact de la température, l'économie et la

rapidité du travail, la suppression de suie et de ramonage, l'absence de danger d'incendie l'auraient déjà fait adopter d'une manière générale si le prix de l'énergie électrique d'une part, des détails de construction d'autre part n'étaient venus limiter à de rares exceptions les exemples de fours chauffés électriquement. Mais, actuellement, ces deux difficultés sont considérablement aplanies, sinon résolues d'une façon complète.

Le prix du kilowatt a, en effet, baissé un peu partout et, dans les régions de plus en plus nombreuses, où la puissance est fournie par les chutes d'eau, il arrive à des chiffres très avantageux surtout lorsque — comme c'est le cas le plus fréquent dans la boulangerie — le courant est employé la nuit. Les sociétés hydro-électriques, disposant alors d'un excédent de puissance inutilisée, ont tout intérêt à livrer du courant, même à très bas prix, car cela leur représente toujours un gain et leur permet d'augmenter, dans de notables proportions, le coefficient de rendement de leur exploitation. Dans ces conditions beaucoup de sociétés fournissent le kilowatt à 0,10 fr. pendant la nuit.

D'un autre côté, les perfectionnements apportés aux radiateurs électriques ont réduit la consommation de ces appareils et en même temps l'expérience a indiqué les modifications à réaliser pour augmenter leur robustesse; de sorte que, maintenant, l'on construit des grilles chauffantes susceptibles de fonctionner à très haute température sans crainte d'avaries.

Une intéressante preuve pratique des services que peuvent rendre ces appareils est donnée actuellement à l'Exposition d'électricité de Marseille, où un four électrique de boulangerie, installé dans le « Mas modernisé », marche sans discontinuer depuis les premiers jours de mai. Ce four a pour dimensions : 1,92 m. de hauteur sur 1,47 m. de largeur et 1,56 m.

de profondeur; il comporte deux chambres de cuisson superposées de forme ronde, à sole fixe en dalles réfractaires. Chacune d'elles, d'une hauteur de voûte de 25 cm, reçoit la chaleur d'une grille de chauffe formée par une armature en fer sur laquelle sont montés, également répartis, des éléments spéciaux du système Le Roy (de Paris). La grille est logée dans un espace vide de 10 cm de hauteur ménagé sous la sole et fermé par une plaque de tôle facilement enlevable pour permettre de la retirer lorsqu'il y a lieu de la vérifier. La chambre de cuisson est chauffée à la fois par le rayonnement de la grille

sur la sole et par l'air — échauffé au contact des résistances portées au rouge — qui vient y affluer par un espace annulaire la faisant communiquer avec la chambre de la grille. La température est indiquée par un pyromètre à cadran système Demaze. Enfin, un dispositif permet d'y envoyer de l'eau, afin de déterminer de la buée, au moment de l'enfournement des pâtons. La chambre de cuisson supérieure sert plus spécialement à la pâtisserie, tandis que l'inférieure, comprise entre deux grilles, atteint une température plus élevée

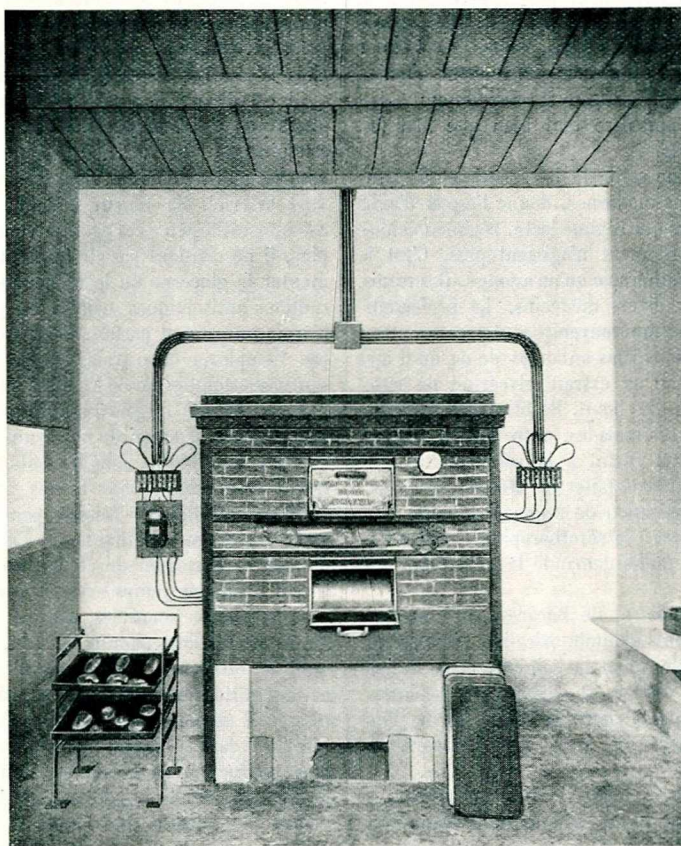


Fig. 2 — Four électrique de boulangerie.

et est utilisée pour la boulangerie.

Ce four a donné d'excellents résultats. La marche discontinuée depuis 5 mois n'a déterminé ni accident, ni arrêt pour cause de réparations. Les essais répétés ont établi que la puissance nécessaire pour cuire de 80 à 100 kg de pain variait de 15 à 16 kilowatts, ce qui représente seulement — si l'on admet la base de 0,10 fr. — 1,50 fr. à 1,60 fr. par fournée.

Le chauffage des fours de boulangerie par l'électricité semble donc devoir entrer dès maintenant dans le domaine de la pratique où les précieuses qualités qui le caractérisent lui assureront bientôt, sans aucun doute, le plus brillant avenir.

GEORGES TARDY.