

SOCIÉTÉ TECHNIQUE
DE
L'INDUSTRIE DU GAZ
EN FRANCE

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE
(Décret du 7 Avril 1916)

SIÈGE SOCIAL : 12, RUE DE CLICHY, PARIS

COMPTÉ RENDU
DU QUARANTE-NEUVIÈME CONGRÈS

TENU LES 3, 4 ET 5 JUIN 1926

A PARIS

PARIS

IMPRIMERIE DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DE PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

IMP. E. DESFOSSÉS

13, QUAI VOLTAIRE, 13

1926



ULTIMHEAT®
UNIVERSITY MUSEUM

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
Comité de la Société Technique de l'Industrie du Gaz en France pour l'exercice 1926-1927.....	7
Composition des Commissions Techniques pour l'exercice 1926-1927...	9

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE DU JEUDI 3 JUIN 1926

Procès-verbal de l'Assemblée Générale ordinaire pour l'exercice 1925.	10
Rapport du Comité à l'Assemblée Générale ordinaire du jeudi 3 juin 1926 pour l'exercice 1925	11
Constitution du Bureau pour l'exercice 1926-1927	29

OUVERTURE DU CONGRÈS

Séance ordinaire du jeudi 3 juin 1926	31
Médailles d'honneur du Gouvernement.....	35
Rapport sur les prix à décerner aux Employés, Contremaîtres et Ouvriers ayant les plus longs et les meilleurs services dans une même Compagnie de Gaz.....	43
Rapport sur les meilleures communications présentées au Congrès de 1925.....	67
Rapport de la Commission de Fabrication.....	69
Rapport de la Commission des Applications.....	77
Rapport de la Commission de l'Enseignement Professionnel.....	108



COMMUNICATIONS TECHNIQUES

	Pages.
Les appareils de gazéification intégrale Tully, communication de M. BERNARD	119
Régulateur extra-sensible pour pressions de gaz et tous usages, communication de M. FIRMINHAC	154
Le compteur Thomas, communication de M. FRANÇON	161
Note sur un four industriel à chauffage par « rayonnement » utilisant le gaz de ville, communication de M. BAZENANT	186
Note sur le trieur à coke, communication de M. REA	196
Quelques applications du goudron désessencié, communication de M. WINKLER	200

BANQUET, EXCURSION

Banquet officiel	209
Excursion à Fontainebleau	222

ANNEXES

Sixième Semaine Gazière	227
Programme du concours de 1927	229
Règlement pour l'attribution des Récompenses au Personnel	237
Prix décernés par la Société depuis sa fondation	240







SUPPLÉMENT

Liste générale des Membres de la Société, arrêtée au 3 juin 1926	249
--	-----






COMITÉ
DE LA SOCIÉTÉ TECHNIQUE DE L'INDUSTRIE DU GAZ EN FRANCE

EXERCICE 1926-1927

Bureau provisoire :

	MM.
<i>Président</i>	ROLLAND D'ESTAPE (Lucien),   , administrateur-délégué de la Société du Gaz et de l'Électricité de Marseille, 20, rue de l'Arcade, Paris (8 ^e).
<i>Vice-Présidents</i> .	VAUTIER (Georges),  I.  , administrateur-délégué des Compagnies Réunies de Gaz et Électricité, 13, rue Grolée, Lyon.
	GUILLET (Oscar), directeur de la Compagnie du Gaz de Besançon.
	D'AUBENTON (Charles), directeur général de la Compagnie du Gaz de Lyon, 3, quai des Célestins, Lyon.
<i>Secrétaires</i>	BARIL (Auguste),  * (1),  , directeur technique de la Société d'Éclairage, Chauffage et Force Motrice, 180, avenue du Pont-d'Épinay, Gennevilliers.
	CHEVET (Eugène), directeur du Service des Usines à Gaz de la Compagnie du Gaz de Lyon, 48, quai Rambaud, Lyon.
<i>Trésorier</i>	LESAGE (Robert), gérant de la Société du Gaz Franco-Belge, 103, boulevard Exelmans, Paris (16 ^e).

Membres :

- MM.
- CASAUBON (Raymond),  , ingénieur en chef de la Compagnie Générale du Gaz pour la France et l'Étranger, 24, boulevard des Capucines, Paris (9^e).
- COUDELOU (Raphaël), directeur de la Compagnie Européenne du Gaz, Le Havre.
- COUVREUR (Paul), directeur-général de la Compagnie Continentale du Gaz, 63, rue d'Anjou, Paris (8^e).
- DESANGES (Louis), , administrateur-délégué de la Société « Gaz et Eaux », 66, rue de la Chaussée-d'Antin, Paris (9^e).
- FRÈRE (Georges), directeur-général de la Société Saint-Quentinoise du gaz, 22, rue Vintimille, Paris (9^e).
- FREYSS (Jules), , ingénieur en chef de la Compagnie « l'Union des Gaz », 46, rue du Ranelagh, Paris (16^e).
- GARDINER (Robert), O. , administrateur de Compagnies Gazières, 39, Lombard Street, Londres. E. C. 3.

(1) Military Medal.



enduit protecteur contre les corrosions. Ce procédé est employé avec succès par l'usine à gaz de Schlieren (Zürich), la peinture des viroles inférieures des cloches baignées dans l'huile étant restée intacte pendant 3 et même 5 ans.

A l'usine à gaz de Roubaix, les différentes sortes de peintures et goudronnage qui étaient assez efficaces pour la protection des tôles de fer n'avaient pu empêcher l'oxydation des tôles d'acier, aussi cette usine a-t-elle adopté depuis l'année dernière la méthode suivante d'entretien : les tôles de gazomètres sont soigneusement visitées une par une, brossées et grattées à vif. Au fur et à mesure du nettoyage, les tôles sont enduites avec de la vaseline blanche ordinaire du commerce, étendue à froid à l'aide d'une brosse souple. Cette vaseline n'est employée qu'après assèchement des tôles. Aussitôt qu'une tache de rouille apparaît sur l'une des tôles, on passe dessus un chiffon imbibé de vaseline, ce qui, jusqu'à présent, a évité de nouvelles oxydations. Le grattage des tôles, fait probablement une fois pour toutes et la pose de l'enduit a coûté par mètre carré : en main-d'œuvre frs 0,65 et en vaseline, 25 grammes, soit frs 0,12.

En ce qui concerne les enduits, le goudronnage des cloches de gazomètres donne généralement satisfaction, à condition que les tôles soient préalablement bien grattées et, pour éviter la formation de cloques et boursouffures, bien asséchées, que le goudron soit appliqué à chaud déshydraté et exempt d'ammoniaque et de phénol.

Quant aux peintures, la Société du Gaz de Paris a fait une étude de laboratoire qui a montré que l'oxyde de zinc, le sulfate de baryte, l'essence de térébenthine sont des corps à ne pas employer pour les peintures des gazomètres. Par contre la céruse, le minium, le fer et le plomb, le graphite donnent de bons résultats.

Rapport de la Commission des Applications

NOTE SUR LES APPAREILS PRÉSENTÉS AU CONCOURS EN 1926.

Les appareils d'utilisation du gaz présentés cette année au concours de la Société Technique sont au nombre de 20 et comprennent : 13 appareils de cuisine, 3 appareils de chauffage pour appartement ; une chaudière à eau chaude, 2 chauffe-bains, 1 poêle mixte au gaz de ville et au coke.

Ces appareils ont été examinés au point de vue technique, au point de vue de leur construction et au point de vue de leur utilisation pratique.

Appareils de cuisine.

A. — *Fours à coffre.* — Parmi ces appareils figurent deux fours d'appareils de cuisine répondant aux conditions du concours :

Le four-coffre « Normal » présenté par les Etablissements Brachet, Richard et C^{ie} et un four « coffre à rôtir » présenté par les Etablissements Arthur Martin.

Le four à coffre « Normal » construit par les Etablissements Brachet, Richard et C^{ie}, est calorifugé sur ses faces latérales par du coton minéral, et hermétiquement fermé ; il est muni à sa partie supérieure arrière d'une buse cylindrique en fonte de dégagement, avec volet rotatif pour le réglage du tirage. Les parois intérieures de la chambre de cuisson sont en fonte émaillée.



blanc ; la paroi intérieure de la porte de fermeture du four est en tôle d'aluminium poli. A sa partie inférieure, le four est fermé par un plat lèche-frite avec poignée avant de manutention, glissant à la façon d'un tiroir, sur deux guidages latéraux fixes. Le chauffage du four est assuré par deux rampes inférieures latérales en fonte, alimentées par une nourrice longitudinale avant intérieure avec robinet extérieur d'arrêt ; aucun dispositif n'est prévu ni pour le réglage de l'air primaire, ni pour celui du débit du gaz qui doit se faire éventuellement par le robinet de la nourrice d'alimentation des rampes. Les gaz brûlés de celles-ci montent à l'intérieur du four et s'en échappent à son sommet par la buse de 75 m/m de diamètre, après circulation entre le dessus du coffre et une plaque supérieure formant chicane qui oblige les gaz chauds à passer à la partie antérieure du sommet de la chambre de cuisson avant d'être évacués par la buse.

Ce four est muni de deux échelles à coulisses mobiles en fonte, placées contre les parois latérales sur pivot vertical avant. Ces échelles que l'on peut ainsi facilement nettoyer et éventuellement retirer, comportent chacune 9 échelons servant à supporter les accessoires de cuisson à l'intérieur du four.

La construction de ce four est robuste et soignée et il est bien présenté.

Les dimensions utiles de la chambre de cuisson sont :

Hauteur	0,40
Largeur	0,315
Profondeur.....	0,325

Il résulte des essais qui ont été faits de ce four que son rendement est très bon, que l'échauffement est très rapide, la température nécessaire à la cuisson des viandes rouges étant atteinte après 7 à 8 minutes seulement de chauffage avec une dépense de gaz de 85 à 90 litres ; qu'après une heure de chauffage on obtient dans le four une température de 325°, suffisante pour tous les genres de cuisson ; que le four est protégé efficacement contre les refroidissements, la température y étant encore de 200° plus d'une heure après l'extinction des rampes de chauffage.

Les différentes parties du four susceptibles de s'encrasser sont accessibles et facilement démontables.

Le four-coffre construit par les Etablissements Arthur Martin ressemble beaucoup, quant aux particularités de construction, au four anglais « Standard »; il se compose essentiellement d'une enveloppe extérieure rectangulaire émaillée « blanc », partie en fonte (façade), partie en tôle forte (dessus, fond et parois latérales), reposant sur un socle en fonte de 0 m. 12 de hauteur, à quatre pieds. Cette enveloppe, ouverte à sa partie inférieure, est calorifugée sur ses cinq faces, soit par du carton d'amiante (dessus), soit par du coton minéral (côtés, fond et porte), bourré entre les parois intérieures et extérieures de l'appareil; en vue de résister à l'oxydation, les tôles intérieures qui sont en contact avec les gaz de la combustion sont émaillées.

Le chauffage du four est assuré par deux rampes amovibles transversales en fonte à flammes bleues, percées chacune de 30 orifices de sortie du mélange gazeux combustible. Ces rampes sont disposées à la partie inférieure et le long des parois latérales du four; elles sont alimentées en gaz par une canalisation longitudinale avant dissimulée dans le socle. Chaque rampe est réglable en air primaire au moyen d'un disque de laiton que l'on peut déplacer sur l'extrémité filetée de l'injecteur; aucun dispositif n'est prévu pour le réglage du débit du gaz qui doit se faire, le cas échéant, par le robinet de la conduite (la rampe nourrice longitudinale ne comporte en effet qu'une olive porte-caoutchouc cannelée, sans robinet d'arrêt). Afin d'empêcher l'encrassement des trous des brûleurs, ceux-ci sont placés sous un marlier qui les surplombe et les protège contre les chutes des graisses et détritrus de cuisson.

Les produits de combustion des deux rampes de chauffage montent directement dans le four et sont évacués à son sommet par une buse cylindrique pourvue d'un volet coulissant pour le réglage du tirage. Les différents accessoires de cuisson sont supportés à l'intérieur du four par deux sortes d'échelles verticales latérales en fonte, comportant chacune sept échelons espacés entre eux de 55 m/m; ces échelles peuvent pivoter



autour de leur axe vertical avant, ce qui permet de les retirer facilement de la chambre de cuisson pour les nettoyer. La fermeture de la porte n'est pas automatique et doit être effectuée en exerçant une pression de haut en bas sur un loquet à tenon, muni d'une poignée isolante en porcelaine.

L'appareil est livré avec deux grils émaillés, deux plaques de cuisson émaillées et perforées et un plat lèche-frite, que l'on glisse à la façon d'un tiroir sous le socle du four qui se trouve alors complètement fermé. En outre, une tringle transversale de suspension est prévue à la partie supérieure et dans l'axe du four pour y accrocher les viandes lorsqu'on veut les cuire à la mode anglaise, c'est-à-dire, pendues verticalement à l'intérieur de la chambre de cuisson.

Les dimensions utiles de la chambre de cuisson sont :

Largeur	0 m. 31
Profondeur ...	0 m. 36
Hauteur	0 m. 45 environ

La buse de dégagement des gaz de combustion et des buées de cuisson est en fonte ; elle mesure 55 m/m de diamètre intérieur et son centre est situé à 0 m. 65 au-dessus du sol.

Le rendement obtenu aux essais de ce four-coffre, quoique inférieur à celui du four construit par les Etablissements Brachet-Richard, est encore satisfaisant ; la température nécessaire pour la cuisson des viandes rouges, 225° environ, a été obtenue en 10 minutes avec une dépense approximative de 130 l. Après une heure de fonctionnement des rampes, la température du four a atteint 329°.

Les brûleurs étant éteints, la température du four a baissé d'abord très rapidement à 126° pendant les cinq premières minutes et ensuite beaucoup moins vite pour être encore de 116° après une demi-heure de refroidissement.

Cet appareil est de construction robuste et soignée dans les détails, les différentes parties du four susceptibles de s'encrasser sont accessibles et facilement démontables. Nous signalons toutefois deux petites défauts : 1° la tôle intérieure de

porte du four n'est pas fixée assez solidement et pour cette raison manque un peu de rigidité ; 2° les flammes des deux rampes de chauffage sont insuffisamment aérées, notamment aux faibles débits de gaz, même lorsque le disque de réglage d'air primaire est dévissé à fond. Nous ne doutons pas qu'il sera possible au fabricant de remédier facilement à ces défauts.

Les appareils présentés par les Etablissements Brachet-Richard et les Etablissements Martin répondent tous deux entièrement, quant aux dimensions extérieures d'encombrement et de capacité utile de la chambre de cuisson, aux conditions du concours.

Les résultats donnés par ces appareils aux essais ont été satisfaisants et, pour le four « Normal » des Etablissements Brachet-Richard, sensiblement supérieurs à ceux obtenus avec le four coffre des Etablissements A. Martin ; aussi le Comité a-t-il décidé de répartir le prix de 3.000 frs attribué à ce concours entre ces deux constructeurs et d'accorder aux Etablissements Brachet-Richard pour leur four-coffre « Normal » un prix de 2.000 frs et aux Etablissements A. Martin pour leur four-coffre un prix de 1.000 francs.

B. — *Cuisinières et Réchauds.* — Les Etablissements Brachet, Richard et C^{ie} ont, en outre du four à coffre « Normal », présenté deux cuisinières « Normal » à coffre, deux cuisinières à coffre « Cosmos », une cuisinière à coffre « Excelsior », un réchaud-four « Princeps III » et deux tables chauffantes à deux brûleurs.

Les deux cuisinières « Normal » ne diffèrent que par les dimensions de la table chauffante qui est plus large et plus profonde dans la cuisinière n° 856 ; d'autre part, cette dernière cuisinière est en fonte brute alors que la cuisinière n° 855 est en fonte émaillée blanc.

Ces appareils représentés en vue extérieure sur le prospectus sont entièrement en fonte et constitués essentiellement d'un dessus formant table chauffante faisant corps avec un grilloir ouvert, lequel est fixé sur un four-coffre à chauffage direct, supporté par quatre pieds rapportés.



La table chauffante qui est en fonte meulée et polie comprend 3 feux indépendants sous grilles réversibles, savoir :

un brûleur simple couronne à gauche,
un brûleur double couronne à droite,
une rampe transversale au milieu.

Cette rampe partagée en deux compartiments par une cloison médiane régnant sur toute sa longueur, peut être utilisée soit comme troisième feu de dessus par sa partie supérieure, soit pour le chauffage du plafond rayonnant au grilloir par sa partie inférieure. A cet effet, chaque compartiment de la rampe est alimenté en gaz par un injecteur commandé par un robinet spécial qui envoie le gaz dans le compartiment supérieur ou inférieur de la rampe, suivant la position repérée par une plaque indicatrice donnée à la clef de manœuvre du boisseau du robinet.

Le plafond rayonnant de la rôtissoire est formé de deux plaquettes de fonte à picots, amovibles et à libre dilatation ; le dégagement des gaz brûlés se fait, à travers le plafond rayonnant, par la grille centrale de la table.

Le four-coffre est le four « Normal » que nous avons décrit précédemment.

La table chauffante de ces cuisinières étant en fonte moulée et polie doit nécessiter un entretien fréquent et minutieux.

Ces cuisinières sont de construction robuste et soignée, bien présentées, de débit culinaire important ; les rendements du four-coffre, du grilloir et du feu médian de la table chauffante sont très bons ; celui du brûleur simple couronne est acceptable et celui du brûleur double couronne est un peu faible ; de plus, accessibilité et démontage faciles des parties de la cuisinière demandant à être nettoyées fréquemment.

Les deux cuisinières à coffre « Cosmos » n° 860 et 861 *bis* sont en fonte émaillée, constituées essentiellement d'une table chauffante à 3 feux (un brûleur simple couronne à gauche, un brûleur double couronne à droite et une rampe transversale à cloison au milieu) fixée sur four-coffre, l'ensemble reposant sur un socle en fonte à quatre pieds.

Ces deux modèles de cuisinières ne diffèrent que par la disposition et l'importance de la table chauffante qui est complètement unie dans la cuisinière 860 *bis*, avec rondelles et tampons mobiles pour l'obturation des ouvertures de la table et du type ordinaire avec brûleurs sous grilles réversibles ajourées à barreaux radiaux dans la cuisinière 861 *bis*. Le dessus de la cuisinière 860 *bis* comporte en outre deux bouches rectangulaires de récupération respectivement situées derrière chaque brûleur de la table chauffante ; sous celle-ci, au sommet du four-coffre est disposé un plafond rayonnant en fonte pour grillades et gratins, chauffé par la rampe transversale à cloison déjà mentionnée.

Un robinet spécial avec plaque de repérage des positions de la clé de commande du boisseau, permet d'alimenter à volonté la partie supérieure ou la partie inférieure de cette rampe, suivant qu'on veut l'utiliser comme troisième feu de dessus ou pour le chauffage du plafond du grilloir.

Le four-coffre est calorifugé et hermétiquement clos sur ses faces latérales ; les parois intérieures de la chambre de cuisson sont en tôle épaisse émaillée blanc, la paroi intérieure de la porte de fermeture du four est en aluminium poli. Le four est chauffé par deux rampes latérales inférieures à flammes bleues placées sous un larmier de protection, alimentées par une nourrice intérieure longitudinale avant ; il est formé à son sommet par une plaque mobile en fonte munie d'une barre de suspension et à sa partie inférieure par un plat lèche-frite coulissant sous le dessus ouvert du socle.

Les gaz brûlés des rampes de chauffage et les buées de cuisson sont évacuées au sommet du four, à travers le plafond rayonnant du grilloir. L'alimentation en gaz des différents brûleurs de la cuisinière est assurée par une rampe longitudinale supérieure avant en cuivre nickelé dissimulée sous le dessus de la table chauffante. Le modèle de cuisinière est livré avec les accessoires de cuisson suivants : plaque de fermeture en fonte, une tablette à pâtisserie, un gril articulé, deux grils coulissants, un plat étamé de four, un plat lèche-frite avec poignée porcelaine, un crochet de suspension des viandes, etc.



Les différentes parties de la cuisinière susceptibles de s'encrasser sont accessibles et facilement démontables sauf en ce qui concerne les rampes inférieures de chauffage du four-coffre qui sont fixées chacune par une vis sur les tôles intérieures latérales de la chambre de cuisson.

Enfin le dessus de la table chauffante qui est en fonte meulée et polie se ternit vite sous l'action de la chaleur et nécessite beaucoup d'entretien.

Le réchaud-four « Princeps III » n° 429 *bis* est constitué par une table chauffante faisant corps avec un four à rôtir et à pâtisserie. Le dessus de la table comporte trois brûleurs découverts sous grilles réversibles, savoir :

un brûleur simple couronne à droite ;

un brûleur double couronne à gauche ;

une rampe transversale à cloison au milieu, pouvant être utilisée soit comme troisième feu de dessus par sa partie supérieure, soit pour le chauffage du plafond rayonnant de la rôtissoire, par sa partie inférieure. Un robinet spécial à deux injecteurs avec plaque indicatrice des positions de la clé, permet d'alimenter à volonté le haut ou le bas de la rampe cloisonnée.

Le plafond rayonnant de la rôtisserie est constitué de deux plaquettes de fonte amovibles, à picots et à libre dilatation, disposées de part et d'autre de la rampe médiane de chauffage. Le four est fermé à sa partie inférieure par une plaque en fonte qui recouvre la rampe longitudinale à pâtisserie; cette plaque est munie d'un tampon mobile qui peut être enlevé ou laissé en place suivant la nature des plats à cuire.

La porte du four est équilibrée et à fermeture automatique au moyen de deux ressorts de torsion placés près des articulations.

L'alimentation en gaz des différents brûleurs est assurée par une rampe longitudinale avant en cuivre nickelé dissimulée sous la partie en surplomb de la table chauffante; cette rampe se trouve ainsi protégée contre les chocs accidentels pendant le transport ou l'utilisation de l'appareil.

Le modèle de réchaud est livré avec une tôle pleine de fermeture, une tôle perforée à pâtisserie, un plat étamé avec gril articulé et une poignée en fonte à tirette. Six glissières venues de



onte avec les joues du four servent à supporter les différents accessoires de cuisson, à l'intérieur du four.

En résumé le réchaud-four « Princeps III » n° 429 *bis* est un appareil de construction robuste et soignée dans les détails, très bien présenté. Le rendement du brûleur double couronne qui est réglé à une consommation horaire de gaz exagérée laisse à désirer, mais ce rendement pourra être notablement amélioré en remplaçant l'injecteur actuel par un autre de plus faible débit ; par ailleurs le rendement des autres brûleurs est satisfaisant et la puissance culinaire de l'appareil est assez grande pour un encombrement relativement restreint. Notons enfin, à l'avantage de ce modèle de réchaud, la dissimulation de la rampe générale d'alimentation de gaz sous la table chauffante et la fermeture automatique de la porte équilibrée du four à rôtir.

Les deux tables chauffantes présentées sont identiques ; elles sont constituées d'un dessus uni en fonte meulée et polie, monté sur quatre pieds d'angle rapportés, chauffé par deux brûleurs double couronne disposés sous tampon et rondelles mobiles réversibles, dans deux logements indépendants. Bouche de récupération de chaleur située derrière chaque brûleur. Rampe générale d'alimentation en gaz en cuivre nickelé, avec olive porte-caoutchouc coudée et cannelée et bouchon à vis interchangeable.

Ces appareils sont de construction robuste et soignée mais peu économiques. De nombreuses prises à l'injecteur se produisent lorsque des récipients sont posés sur les grilles des bouches de récupération. Les brûleurs fonctionnent mal lorsque les ouvertures avant des tables sont complètement obturées, soit par le jeu de tampon et rondelles mobiles, soit par le fond de récipients chauffés ; l'évacuation des produits de combustion des brûleurs laisse alors beaucoup à désirer d'où il résulte une combustion incomplète du gaz avec tendance très nette de prise à l'injecteur.

En résumé, sauf la cuisinière à coffre « Normal » dont les résultats sont très bons, les autres cuisinières présentées par les Etablissements Brachet-Richard n'offrent aucune caractéristique bien particulière et les résultats obtenus, quoique encore bons, sont nettement inférieurs à ceux de la cuisinière « Normal ».

Le réchaud « Princeps III », à part la fermeture automatique de la porte du four, ne diffère pas particulièrement des appareils similaires utilisés habituellement pour la cuisine et son rendement laisse à désirer. Quant aux tables chauffantes, elles sont défectueuses.

Le four à coffre « Normal » utilisé dans la cuisinière « Normal » étant primé, nous ne pouvons proposer un prix pour la cuisinière à coffre « Normal », malgré les résultats donnés par cet appareil. Les autres appareils présentés ne nous semblent pas mériter un prix.

La maison Aulanier Frères a présenté au concours quatre fours culinaires portatifs de la marque « Le Fourgas », savoir :

- un four n° 7-306 modèle M,
- un four n° 8-530 modèle P de luxe,
- un four n° 8-693 à brûleur autonome,
- un four « Le Populer ».

Trois de ces fours (n°s 7-306, 8-530 et « Le Populer ») ne comportent pas de brûleur et se placent sur une source de chaleur quelconque (réchaud à gaz, à pétrole, à alcool, potager à charbon, etc.); le four n° 8-693 est au contraire à chauffage autonome par une rampe circulaire en cuivre, à flammes bleues, percée de 24 trous de 1,5 m/m de diamètre.

Construits en tôle légère, ces fours sont soit à doubles parois calorifugés formant carneaux de circulation des gaz brûlés (fours n°s 7-306, 8-530 et 8-693), soit à simple paroi (four « Le Populer »). Le four n° 8-530 qui est le modèle P de luxe, est en tôle lustrée, avec porte à encadrement en cuivre nickelé; de plus, les parois intérieures de ce four sont en tôle étamée.

Les appareils sont livrés avec une plaque de répartition de chaleur en amiante montée sur pieds, que l'on place à la partie inférieure de la chambre de cuisson, au-dessus de l'orifice d'entrée des gaz chauds. La cuisson a lieu au contact direct des produits de la combustion, ceux-ci étant évacués soit à la partie



inférieure de la double enveloppe (fours 7-306, 8-530 et 8-693), soit au sommet du four (modèle « Le Populer »). Un petit regard circulaire obturé par une feuille de mica est disposé à la partie basse de la face avant des appareils pour la surveillance du fonctionnement du brûleur.

Les résultats donnés par ces fours ont été satisfaisants. Leur prix de vente est très modique, mais il convient d'observer qu'en contre-partie de leur bon marché, ils sont de construction légère. La capacité du four « Le Populer » est trop faible. Quant aux 3 autres, ils n'intéressent pas exclusivement notre industrie, puisqu'ils peuvent être utilisés sur une source de chaleur quelconque.

Enfin, nous ne voulons pas terminer cette rubrique des appareils de cuisine sans attirer particulièrement votre attention sur la note jointe à notre rapport, relative aux appareils de cuisine placés en location par la Société du Gaz de Paris. La lecture de cette note vous montrera les moyens adoptés par cette Société en vue de la propagation de la cuisine au gaz, et nous sommes persuadés que vous serez d'accord avec votre Commission pour adresser à la Société du Gaz de Paris toutes nos félicitations pour les efforts qu'elle a faits en vue du développement de l'utilisation du gaz pour la cuisine et de la suppression de l'emploi de tout autre combustible dans les cuisines parisiennes et pour les brillants résultats qu'elle a obtenus.

Appareils de chauffage.

Trois constructeurs ont présenté des appareils de chauffage :

Le radiateur, système Lebrun, construit par la Compagnie Continentale pour la fabrication des Compteurs et autres appareils, 17, rue d'Astorg, Paris.



Les Établissements « Le Ki » ont présenté un radiateur à récupération et un poêle cylindrique.

Les Établissements Engels, un radiateur à gaz à récupération.

Les appareils présentés par la Compagnie Continentale pour la fabrication des Compteurs et par les Établissements « Le Ki » sont les mêmes que ceux présentés au concours de 1925 auxquels il a été apporté certaines modifications.

Le radiateur système Lebrun, a été muni d'une enveloppe extérieure assez décorative sans style, d'aspect très plaisant. Par comparaison avec le radiateur de même système présenté au concours de 1925, le nouvel appareil possède les avantages suivants :

a) Évacuation complète de la pièce chauffée des produits gazeux de la combustion alors que l'appareil primitif refoulait légèrement;

b) Enveloppe extérieure beaucoup plus esthétique que celle en tôle perforée de l'ancien radiateur.

Nous vous rappelons que cet appareil fonctionne convenablement, que son rendement est bon, qu'il possède un volant de chaleur appréciable, et commence à chauffer aussitôt le brûleur allumé.

Bien que ce radiateur de conception un peu particulière ne soit pas conforme aux caractéristiques de construction exigées par le programme du concours auquel il a été proposé, le Comité, en raison des résultats obtenus et des efforts faits par le constructeur pour améliorer cet appareil, a décidé de lui allouer un prix de 250 francs.

Le radiateur présenté par les Établissements « Le Ki » diffère de celui de l'année précédente en ce que la surface rayonnante actuelle est constituée de boudins d'amiante, alors que dans le radiateur présenté l'année précédente, cette surface rayonnante était constituée par des tresses d'amiante armée assez fragile. Il y a là une amélioration sensible, les boudins d'amiante étant beaucoup plus résistants que la tresse d'amiante armée. Toutefois, malgré cette modification le rendement de l'appareil en chaleur rayonnée est toujours aussi faible que pour l'appareil essayé en 1925.

Le poêle cylindrique est absolument identique à celui examiné l'année précédente.

Ces appareils qui, comme l'appareil Lebrun, ne répondent pas aux conditions particulières du programme du concours auquel ils ont été présentés, ni par leur débit horaire, ni par l'agencement des brûleurs qui n'ont pas trois allumages, ni par la disposition du système de réglage qui n'est pas dissimulé dans le socle, n'en constituent pas moins de bons appareils de chauffage par le gaz dont le rendement global est élevé, avec évacuation totale à la cheminée des produits de combustion du brûleur. Bien que l'emploi de l'amiante ne soit pas recommandable pour des appareils à rayonnement, votre Comité, en raison des efforts faits par les Établissements « Le Ki » qui ont été des premiers à étudier des radiateurs à gaz à récupération, a décidé de leur attribuer un prix de 250 francs.

Le radiateur « Le Merveilleux » présenté par les Établissements Engels est entièrement en fonte, il chauffe par radiation et convection. La surface rayonnante est constituée par six plaquettes en terre réfractaire, ajourées et de section rectangulaire, réparties en deux groupes égaux à allumage indépendant, commandées par un seul robinet à trois voies ; les injecteurs sont réglables séparément en air primaire par disque fileté et en gaz par pointeau. La boîte de récupération double, comporte une large cheminée intérieure pour la circulation de l'air réfrigérant. La buse de dégagement de 60 m/m de diamètre intérieur a son centre situé à 0 m. 30 au-dessus du sol.

Dans ce modèle de radiateur, les flammes du brûleur sont écrasées en partie par les plaquettes réfractaires rayonnantes dont les logements sont trop étroits ; il en résulte une mauvaise combustion qui réduit notablement le rendement en chaleur rayonnée. En modifiant légèrement la position des plaquettes de façon à supprimer l'écrasement des flammes, on a en effet obtenu un rendement en rayonnement de bon ordre supérieur de près de 20 0/0 au rendement obtenu auparavant. Le défaut signalé qui est connu du constructeur n'existera pas dans les appareils actuellement en cours de fabrication.

En résumé cet appareil est de construction soignée et robuste ;



hygiène parfaite du chauffage ; son rendement global satisfaisant ; le rendement en chaleur rayonnée est moyen, mais susceptible de devenir hors de pair par simple modification de la position des plaquettes rayonnantes.

Le radiateur « Merveilleux » répond mieux que les précédents au programme du concours auquel il a été présenté car il a deux allumages et la disposition du système de réglage est dissimulée dans le socle.

Ce radiateur est un bon appareil de chauffage qui deviendra très bon lorsque la position des plaquettes aura été modifiée.

Votre Comité a décidé de lui attribuer un prix de 250 francs.

Chaudière à eau chaude.

Les Établissements Engels ont présenté une chaudière pour petit chauffage central ou distribution d'eau chaude, essentiellement constituée d'un corps de chauffe rectangulaire en tôle de fer galvanisée soudée à l'autogène, enfermé dans une enveloppe décorative extérieure en fonte, montée sur quatre pieds. Le corps de chauffe est composé d'une chemise extérieure d'eau et d'une lame d'eau centrale raccordées par de nombreux tubes inclinés et croisés entre lesquels circulent les produits de combustion d'un brûleur à flammes bleues. Ce brûleur monté à la partie inférieure du corps de chauffe sur un dispositif à glissières qui permet de le sortir de la chaudière, est en fonte et en forme de croix de Malte ; il est alimenté par deux injecteurs comportant chacun un robinet d'arrêt et réglables séparément en air primaire par disque central fileté et en gaz par pointeau. Il est muni d'une veilleuse permanente d'allumage à deux branches. L'alimentation en gaz du brûleur est assurée au moyen de deux tubes télescopiques dont l'un fixe et l'autre mobile. L'évacuation des gaz brûlés après circulation renversée s'opère par un conduit en fonte de 95 m/m de diamètre intérieur, rapporté sur la face arrière de l'enveloppe extérieure de la chaudière. L'amorçage du tirage à l'allumage du

brûleur est effectué au moyen d'une petite ouverture circulaire d'évacuation directe, percée au sommet de la face arrière de la chaudière et venant déboucher dans le conduit principal.

A plein débit de gaz du brûleur la puissance de l'appareil est de 12.800 calories-heures environ, quantité de chaleur suffisante pour assurer le chauffage efficace d'un local de 400 mc. environ, d'isolement calorifique moyen.

Le rendement de cet appareil constaté lors des essais est très bon, notamment à marche réduite. A l'allumage et à marche réduite, il se produit au-dessous de la chaudière une abondante condensation d'eau qui doit être évacuée à l'égout. L'alimentation en gaz du brûleur au moyen de deux tubes télescopiques mentionnés n'est pas à recommander en raison des fuites de gaz que ce dispositif peut occasionner. Le corps de chauffe est soudé à l'autogène et est par conséquent d'un seul tenant; s'il vient à céder en un point, il en résultera une remise en état longue et onéreuse de la chaudière.

En résumé, cet appareil de construction soignée et élégante est un bon appareil de chauffage d'eau; il présente cependant certains inconvénients qui peuvent restreindre son emploi. N'apportant aucun avantage ou supériorité sur les appareils similaires, il ne nous paraît pas mériter un prix.

Chauffe-bains.

Les Établissements « Hillère » ont présenté deux chauffe-bains à pression qui ne diffèrent que par leur puissance et les dimensions extérieures.

Ce sont des chauffe-bains instantanés à pression avec valve automatique de commande du gaz par l'eau, entièrement métallique; surface de chauffe constituée essentiellement d'un double serpentín tronconique en cuivre rouge de 1 m/m d'épaisseur, enroulé en hélice, enfermé dans une chemise en tôle galvanisée



protégée par une enveloppe extérieure rectangulaire en cuivre oxydé, reposant librement sur un socle ajouré, également en cuivre oxydé. Le brûleur est à flammes blanches (becs Bray); il se compose de 7 rampes transversales alimentées par une nourrice longitudinale intérieure. Un chauffe-bain comporte au total 47 becs de chauffage; l'autre, qui est de plus grande puissance, en comporte 57; la nourrice d'alimentation est montée sur un dispositif à genouillère qui permet de sortir le brûleur de son logement pour l'allumage de la veilleuse.

La valve automatique de commande du gaz se compose de deux chambres indépendantes en laiton, renfermant l'une un piston creux de distribution d'eau, l'autre un clapet conique d'admission et de fermeture du gaz, commandé par le piston de la chambre d'eau. Le piston d'eau et le clapet du gaz sont réglables suivant les pressions locales d'eau et de gaz, par un ressort hélicoïdal vertical dont on peut faire varier la tension au moyen d'un disque creux fileté, permettant de comprimer plus ou moins le ressort. Le second réglage éventuel du gaz se fait par un pointeau conique situé en aval de la valve automatique, à la partie inférieure du dispositif à genouillère. Un raccord est prévu au point bas du socle pour l'évacuation des condensations. L'air nécessaire à la combustion arrive au brûleur par une cheminée centrale ménagée dans le fond du socle et par les ouvertures latérales de celui-ci.

Aux essais, les appareils ont bien supporté la pression. Soumis pendant 8 heures consécutives à une pression d'eau de 4 kilogs, tous les raccords et soudures ont parfaitement résisté sans donner lieu à la moindre fuite.

La valve automatique d'admission et de fermeture du gaz fonctionne bien. Cette valve très robuste est entièrement métallique; elle ne comporte ni membrane élastique, ni joints en cuir ou en caoutchouc susceptibles de se détériorer à l'usage. D'autre part, elle est facilement réglable et ses deux chambres sont absolument indépendantes, ce qui rend impossible le mélange des deux fluides (eau et gaz) qu'elle commande.

En résumé, ces appareils de grande puissance sont solidement et soigneusement contruits et bien présentés. Leur rendement

est très bon, notamment celui du plus petit chauffe-bain; la valve automatique bien étudiée nous paraît présenter toutes les garanties désirables de sécurité. Les différents organes sont facilement accessibles; leur réglage en est facile.

Néanmoins, ces chauffe-bains ne présentent aucune particularité, ni aucun avantage spécial sur les appareils similaires qui puissent permettre à votre Commission de proposer de leur allouer un prix.

Poêle mixte

au gaz de ville et au gaz de ville et coke.

Cet appareil a été présenté par M. Borne-Bonet. L'inventeur s'est proposé de réaliser un appareil mixte (gaz et coke) de chauffage domestique devant, selon lui, présenter les avantages suivants :

a) Brûler l'oxyde de carbone éventuellement contenu dans les fumées du foyer à coke en les faisant passer, avant leur évacuation à la cheminée, devant un brûleur à gaz à flammes horizontales;

b) Faciliter l'allumage du foyer à coke, en échauffant préalablement la cheminée de tirage par les produits de combustion dudit brûleur;

c) Possibilité de pouvoir faire varier facilement et rapidement la puissance de chauffe de l'appareil, suivant les conditions atmosphériques extérieures.

Nous ne croyons pas devoir vous donner la description de l'appareil imaginé par M. Borne-Bonet, cet appareil n'ayant pu fonctionner aux essais.

L'idée originale de M. Borne-Bonet mérite d'être prise en

considération et nous voulons espérer qu'après étude plus approfondie l'inventeur pourra nous présenter l'année prochaine un appareil donnant des résultats satisfaisants.

MÉMOIRE PRÉSENTÉ AU CONCOURS

Votre Commission a eu à examiner cette année un mémoire présenté au concours sous la devise « Vaincre ou Mourir » relative aux avantages du chauffe-eau par accumulation à gaz.

Dans ce mémoire, l'auteur énumère les avantages que présentent les chauffe-eau à gaz à accumulation par rapport aux chauffe-bains à gaz instantané et aux chauffe-eau électrique à accumulation de chaleur. Il décrit une installation de chauffe-eau à gaz par accumulation qu'il a réalisée et exécutée chez un certain nombre d'abonnés au gaz.

Si les idées émises dans ce mémoire ne sont pas exemptes de critique, elles n'en sont pas moins intéressantes. Elles attirent notre attention sur un mode d'utilisation du gaz qui peut permettre de lutter efficacement contre la concurrence intensive des secteurs électriques; aussi votre Comité a-t-il décidé d'accorder un prix de 400 francs à l'auteur dudit mémoire.

Le Président procède ensuite à l'ouverture de l'enveloppe cachetée contenant le nom de l'auteur du mémoire qui se trouve être celui de M. Louis Necchi, inspecteur à l'Usine à Gaz de Strasbourg.

ANNEXE

NOTE relative à un FOUR A ROTIR et à un dispositif de cuisine dit " CUISINIÈRE A GAZ modèle S. G. P. " présentés par la Société du Gaz de Paris.

Depuis le début de 1922, la Société du Gaz de Paris met à la disposition de ses abonnés, les appareils de location suivants :

Fourneau de cuisine plat à 6 feux.
d° d° à 5 feux.
Four à rôtir.

Ces appareils ont été établis pour permettre de faire toute la cuisine au gaz et, par conséquent, pour se substituer à la cuisinière au charbon.

Placés côte à côte sur cette dernière, sur un potager ou sur tout autre support de fortune, ils réalisent la 2^e disposition proposée au concours.

La Société du Gaz de Paris s'est également préoccupée de déterminer, plus spécialement pour les cuisines des maisons neuves, des supports rationnels pour ces appareils :

D'une part, elle a préconisé aux architectes la construction de paillasses à deux plans, décallés de telle sorte que chacun des appareils soit placé à la hauteur convenant le mieux à son emploi.

D'autre part, elle a mis en location, sous la désignation de " Cuisinière à Gaz modèle S. G. P. " un ensemble de disposition analogue à la précédente, et constitué par un bâti métallique supportant non seulement le four à rôtir et un fourneau, soit à 6 feux, soit à 5 feux, mais encore le compteur desservant l'installation.

La Cuisinière à gaz modèle S. G. P. réalise la 3^e disposition proposée au Concours.

Le présent dossier comprend :

- a) Une description sommaire des fourneaux plats à 6 et à 5 feux (qui n'intéressent le concours qu'au point de vue de leur disposition par rapport au four à rôtir) ;
- b) Des renseignements et documents relatifs au four à rôtir ;
- c) Des renseignements et documents relatifs à la cuisinière à gaz modèle S. G. P. ;
- d) Quelques références.

Fourneau plat à 6 feux type location de la Société du Gaz de Paris.

Les dimensions d'encombrement de cet appareil sont :

Longueur	0,75 m.
Largeur	0,46 m.
Hauteur	0,18 m.

Spécialement étudié pour faire toutes les opérations de cuisine (sauf les grands rôtis et la pâtisserie), il comporte en réalité, 7 foyers dont 6 peuvent fonctionner simultanément.

Six foyers sont disposés sur la partie supérieure du réchaud, trois à l'avant, trois à l'arrière.

Les trois foyers de l'avant munis de grilles réversibles, sont destinés à la cuisson des aliments.

Les trois foyers du fond sont pourvus de plaques et forment table chaude avec la partie arrière du dessus de l'appareil. Ces plaques enlevées, les foyers peuvent être utilisés dans les mêmes conditions que ceux de l'avant.

Employés simultanément, ils conviennent parfaitement à la cuisson des poissons, même de grande dimension.

Le 7^e foyer, disposé à l'intérieur de l'appareil, est destiné au chauffage du grilloir.

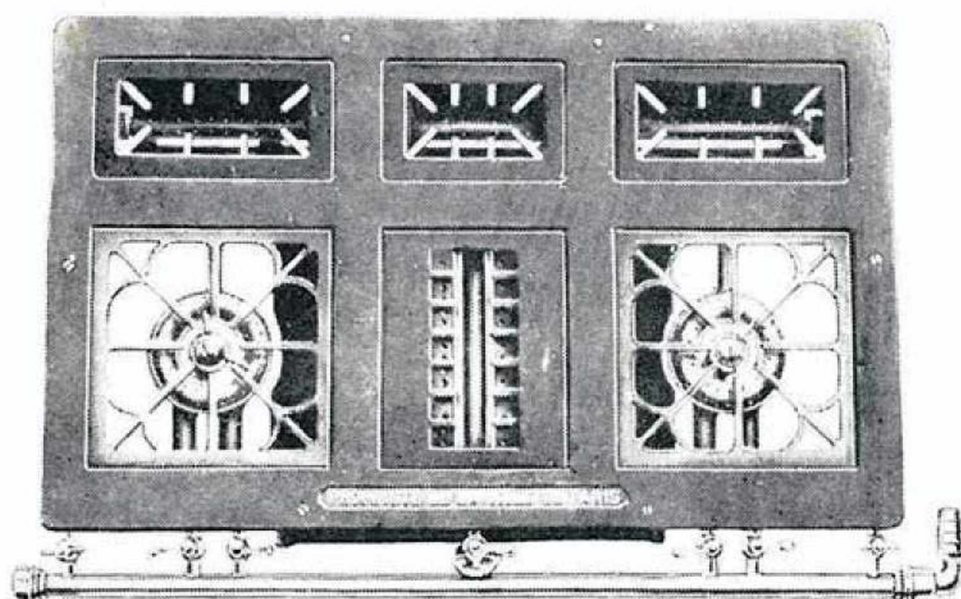
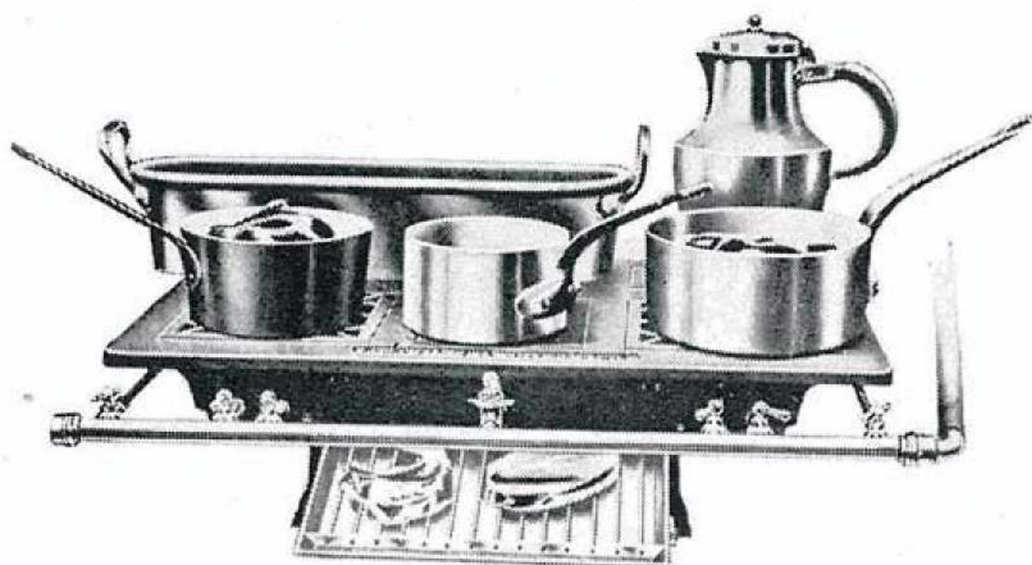


Figure 1.

Fourneau plat à 6 feux.

Type location de la Société du Gaz de Paris (vu de face et de dessus.)

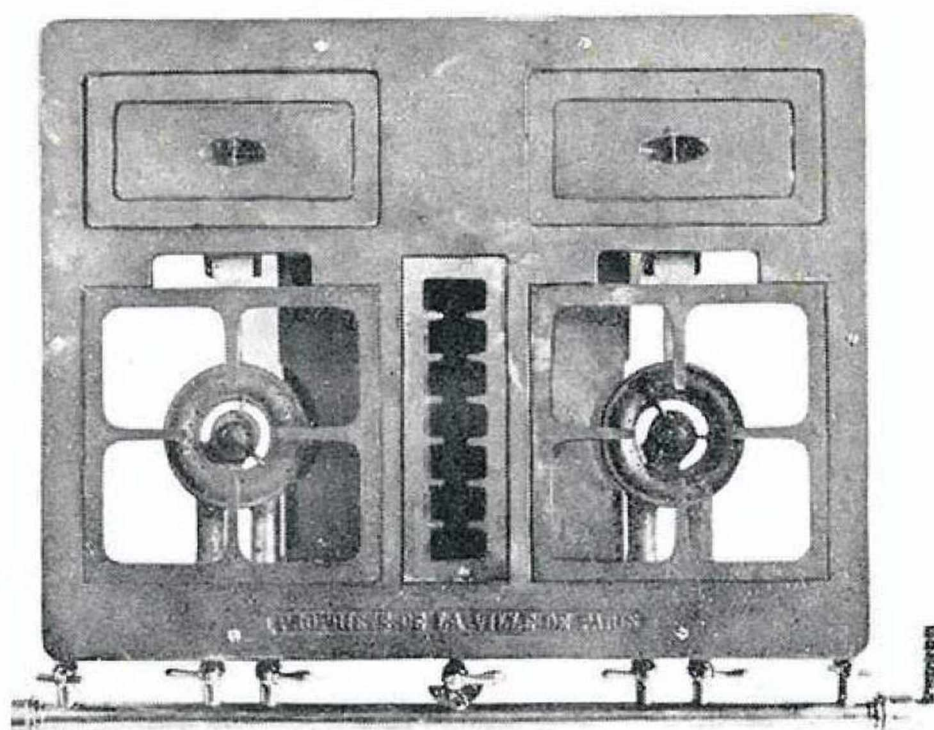
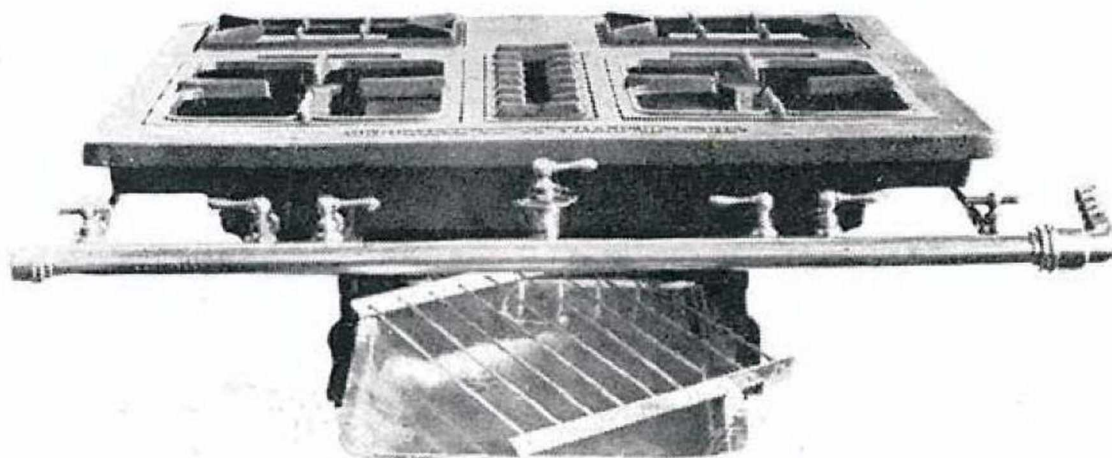


Figure 2.

Fourneau plat à 5 feux.

Type location de la Société du Gaz de Paris (vu de face et de dessus.)

Les deux foyers latéraux avant sont à dégagement libre. Les cloisons latérales du bâti qui les entourent sont percées d'ouvertures par où peuvent s'échapper les gaz brûlés.

Le foyer central avant de la partie supérieure de l'appareil et *le foyer du grilloir* sont alimentés séparément par un même brûleur à cloison, commandé par un robinet à trois voies.

Ce robinet porte un index se trouvant sur une plaque indicatrice et pouvant occuper trois positions : F fermé, B bas (alimentation du foyer du grilloir), H haut (alimentation du foyer central supérieur).

Ce dernier foyer peut donc être chauffé, soit directement par son propre brûleur, soit indirectement par la chaleur dégagée par le plafond rayonnant et les gaz brûlés, lorsque le foyer du grilloir est en service.

Les trois foyers supérieurs arrière sont alimentés par deux brûleurs seulement; l'un à droite, spécial au foyer de droite, l'autre à gauche, alimentant les deux autres foyers.

On peut donc utiliser, soit un brûleur, soit deux, soit trois sur grille ou sur plaque.

Les diamètres de tous les injecteurs ont été établis pour un débit moyen convenable, le nombre et le diamètre des trous de sortie du mélange gazeux ont été déterminés, de manière à obtenir une bonne combustion, sans aucun réglage, quelles que soient la pression (de 25 à 100 m/m) et la composition du gaz (de 8 à 20 % de CO).

Fourneau plat à 5 feux type location de la Société du Gaz de Paris.

Cet appareil, destiné aux petites cuisines, diffère du précédent en ce qu'il ne comporte à sa partie supérieure arrière, que deux foyers couverts alimentés chacun par un brûleur.

Il en a la même profondeur 0,46 m. et la même hauteur, 0,18 mais sa longueur n'est que de 0,60 m.

Four à rôtir type location de la Société du Gaz de Paris.

Le four à rôtir type location de la Société du Gaz de Paris a fait l'objet d'un brevet d'invention, délivré le 5 février 1918 sous le n° 486.683.

L'invention a consisté principalement en un système spécial de circulation des gaz chauds qui est décrit plus loin.

Les principes essentiels du modèle initial ont été maintenus, mais l'appareil a subi quelques modifications indiquées par l'expérience.

L'appareil actuel comprend, outre le *four proprement dit*, un *grilloir* placé sous ce dernier. Les deux sont chauffés par un brûleur commun et l'un et l'autre sont pourvus d'une porte fixée à des charnières horizontales placées à leur partie inférieure.

Les dimensions d'encombrement de l'ensemble sont :

Largeur (à la partie supérieure)...	0,415 m.
— (à la base)	0,345 m.
Hauteur	0,475 m.
Profondeur.....	0,402 m.

Four proprement dit. — Le four est à double paroi sur ses faces latérales, postérieure et supérieure dont la paroi extérieure est revêtue intérieurement d'un calorifugeage en carton d'amiante.

La face antérieure, constituée par la porte, est calorifugée au moyen d'un matelas d'amiante entre deux plaques de tôle.

Le dessous du four est constitué par une plaque de fonte protégeant les plats contre les « coups de feu ».

Les dimensions intérieures utiles du four proprement dit sont les suivantes :

Largeur....	0,32 m.
Hauteur....	0,24 m.
Profondeur.	0,36 m.

Six glissières superposées permettent de placer à hauteur con-

venable les tôles perforées sur lesquelles se placent les plats.

La rampe du brûleur, perpendiculaire à la face antérieure de l'appareil, est placée dans l'axe, et à la partie supérieure du grilloir, sous la plaque en fonte séparant ce dernier du four proprement dit.

Elle est percée de deux rangées de trous de 2,5 m/m de diamètre.

Le brûleur l'alimentant est disposé horizontalement sur la face avant de l'appareil, entre les deux portes. Il est commandé par un robinet portant une olive cannelée pour recevoir le tuyau de caoutchouc d'alimentation. Sur la face postérieure du grilloir, sont pratiquées de petites ouvertures circulaires assurant le renouvellement d'air secondaire nécessaire à la combustion.

Le four est chauffé par la rampe et, en outre, de la manière suivante :

Les gaz brûlés pénètrent entre les cloisons latérales de gauche et de droite, puis entre celles du plafond.

Ils se répandent ensuite à l'intérieur même du four par les ouvertures circulaires pratiquées dans la tôle inférieure de ce plafond.

Les gaz pénètrent enfin, entre les deux cloisons arrière par les ouvertures aménagées dans le bas de la cloison intérieure et sont évacués par les orifices horizontaux placés à la partie supérieure du four.

Cette évacuation n'est contrariée par aucun dispositif de réglage.

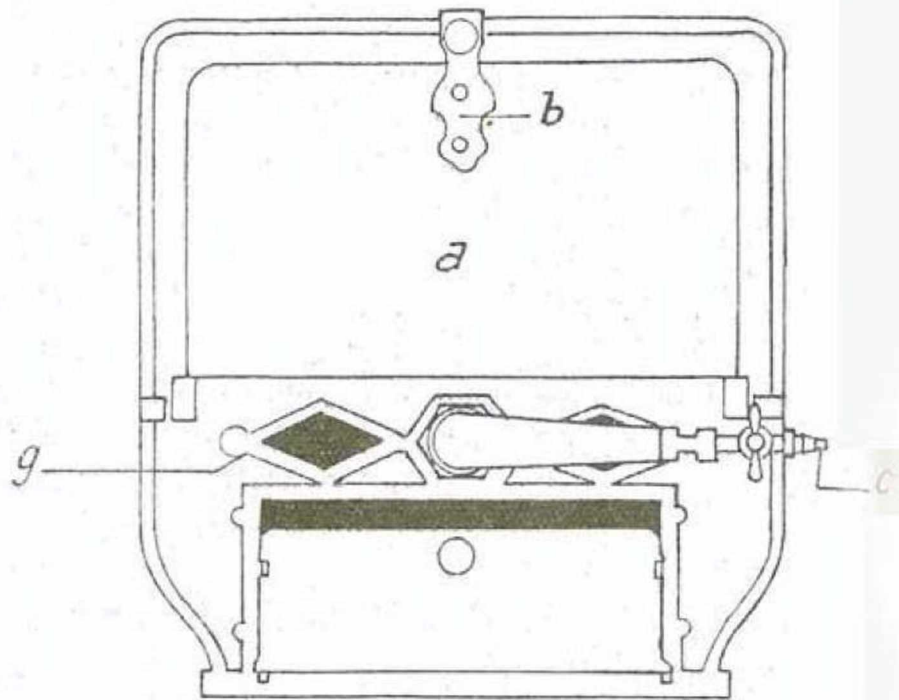
Grilloir. — Comme il a été dit, le four initial ne comportait pas de grilloir. La rampe était placée plus bas que dans le four actuel; on a été amené à la surélever pour améliorer la combustion.

L'installation d'un grilloir dans l'espace libre était donc tout indiquée pour permettre d'utiliser la chaleur rayonnée vers le bas par la rampe.

Les dimensions intérieures du grilloir sont :

Largeur...	23,8 cm.
Hauteur...	43 cm.
Profondeur	39 cm.

Vue de face



Coupe. A.B

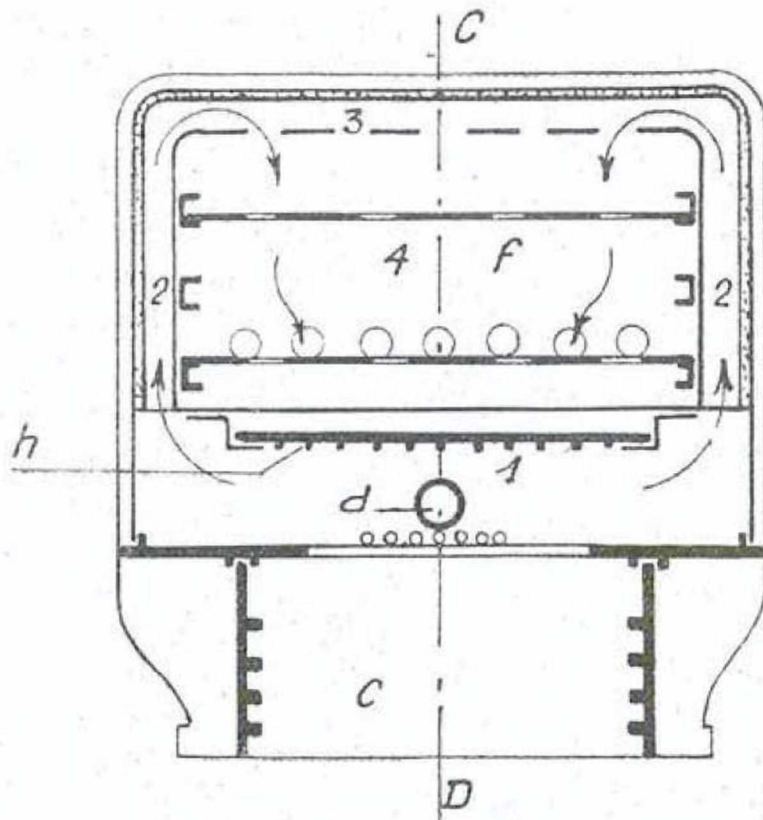
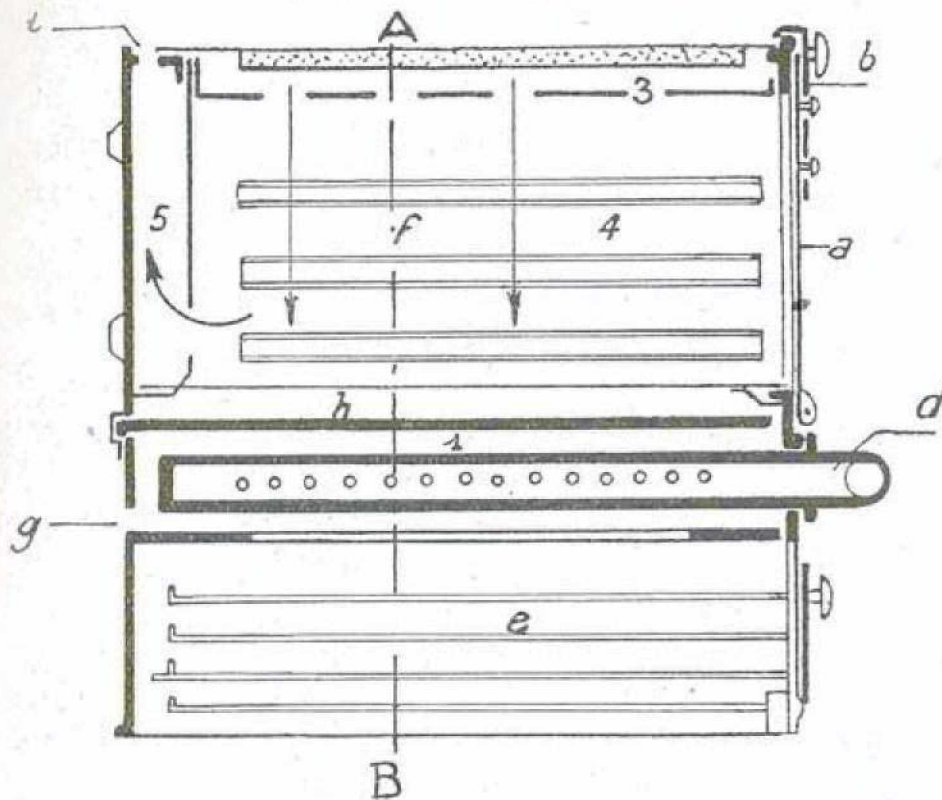


Figure 3. — Four à rôtir. — Type local

Coupe : C.D.



— Légende —

- a - Porte du four
- b - fermeture de la porte
- c - Arrivée du gaz
- d - Rampe de chauffage
- e - Grilloir
- f - Four
- g - Entrées d'air
- h - Plaque coup de feu
- i - Evacuation des fumées

1.2.3.4.5 - Trajet des gaz de combustion

Il comporte 4 glissières superposées sur lesquelles se placent à volonté la lèche-frite et le gril.

Lorsque le grilloir n'est pas utilisé, on place immédiatement sous le brûleur, une plaque en tôle qui, évitant l'arrivée en excès d'air secondaire au brûleur et agissant aussi comme réflecteur de chaleur, améliore le rendement du four.

Cuisinière à Gaz modèle S. G. P. type location.

La cuisinière à gaz modèle S. G. P. réalise en un seul appareil, toute l'installation de gaz d'une cuisine confortable.

Elle est constituée par un bâti métallique supportant non seulement un fourneau plat (à 5 ou à 6 feux) et un four à rôtir (type location S. G. P.) mais encore le compteur desservant l'installation.

Les appareils, fourneau et four, sont placés chacun à hauteur normale d'utilisation.

Le dessus du bâti présente donc deux tables (tablettes en fonte émaillée) situées à hauteur différente :

Celle qui supporte le fourneau est à 0,60 m. et mesure : largeur 0,72 m., profondeur 0,47 m.

La table du four est à 0,78 m. et mesure : largeur 0,43 m., profondeur 0,47 m.

L'encombrement horizontal de l'ensemble est donc sensiblement de 1,15 m. \times 0,50 m. lorsque le fourneau utilisé est à 5 feux.

Le même bâti peut être équipé également avec un fourneau à 6 feux et la surface d'encombrement, dans ce cas, est de 1,30 m. \times 0,50 m.

Sur toute la longueur du bâti est disposée, à la partie inférieure, à 0,20 m. du sol, une tablette en fonte évidée. Sur la



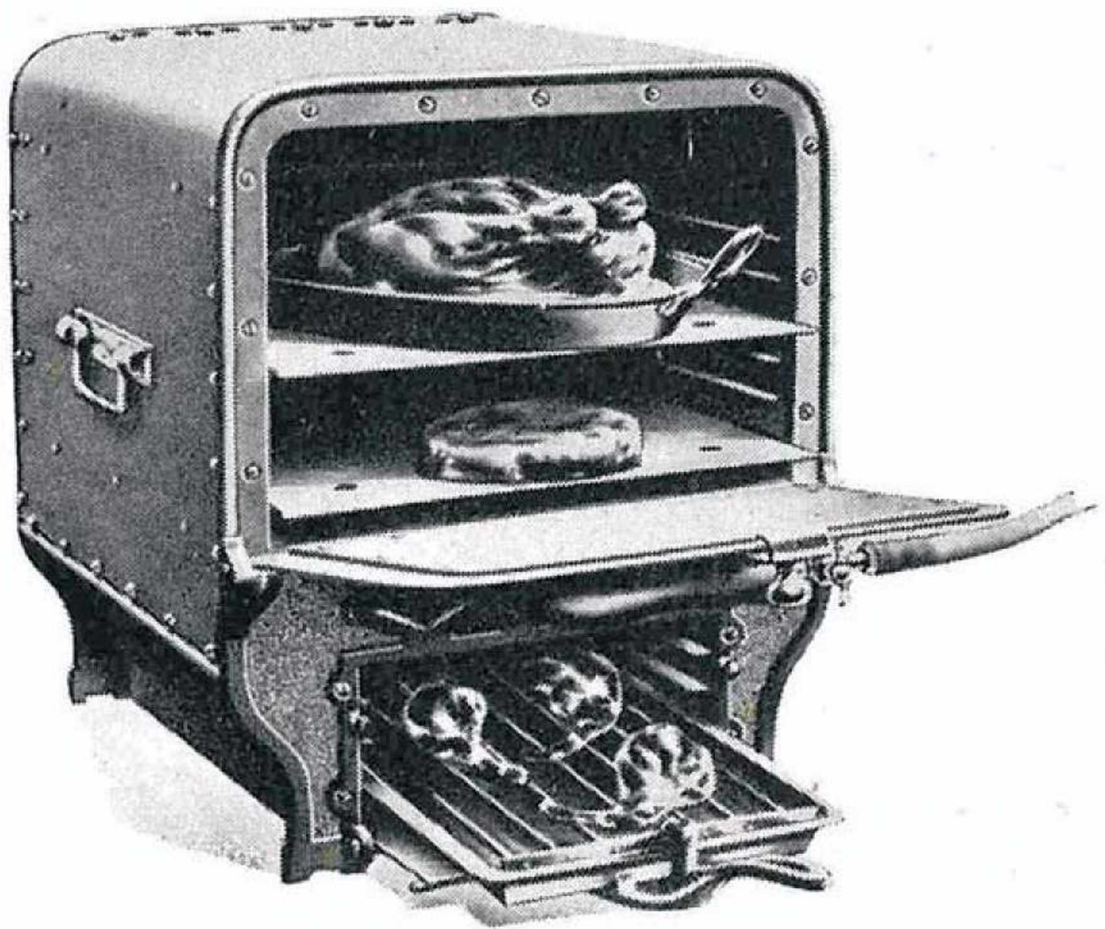


Figure 4.

Four à rôtir.

Type location de la Société du Gaz de Paris.



Figure 5.
Cuisinière à gaz modèle S. G. P.
avec fourneau à 6 feux et compteur de 10 becs.

partie de cette tablette placée sous le four, est fixé le compteur (compteur Sigma de 5 ou de 10 becs).

Les tables sont supportées par trois panneaux. L'ensemble est contreventé par quatre écharpes en fonte disposées à l'arrière.

L'alimentation du four et celle du fourneau sont assurées au départ du compteur et jusqu'aux brûleurs par une tuyauterie en cuivre sur laquelle est disposé un bouchon vissé, en prévision de l'alimentation de tout autre appareil d'utilisation, par exemple, un chauffe-bains ou un chauffe-eau.

Le compteur est de 5 ou de 10 becs suivant l'importance de l'installation de gaz de l'appartement.

Enfin, le bâti peut, à volonté, recevoir le four à gauche ou à droite.

L'installation de la cuisinière modèle S. G. P. ne nécessite que la pose d'une plomberie reliant le branchement extérieur au compteur.

RÉFÉRENCES

Fours à rôtir

type location de la Société du Gaz de Paris, en service :

Au 1 ^{er} janvier 1923.....	777
— 1924.....	6.166
— 1925.....	16.836
— 1926.....	20.425

Sur ces 20.425 fours :

9.073 sont utilisés conjointement avec un fourneau plat type location de la Société du Gaz de Paris ;

11.352 complètent l'installation de gaz chez des abonnés qui disposaient déjà d'un fourneau à gaz.

