



# CALORIA



## DU NOUVEAU

# LE CHAUFFAGE SCIENTIFIQUE

PAR

BAUDRY DE SAUNIER



### DES PETITS PAINS A LA CHAÎNE.

Certains petits pains se font aujourd'hui en série, presque **à la chaîne**. Ils sortent du four si égaux en poids, en volume, en couleur, donc en cuisson, qu'ils sont, au sens littéral du mot, **identiques**. Il est impossible en effet de discerner l'un d'un autre.

Meilleur arôme et meilleur prix. Tel est le bienfait qu'a procuré aux « gourmands de pain », si nombreux en France, l'entrée de la Science dans la Boulangerie ; chez les boulangers du moins qui ont l'esprit jeune et allant et confient leur avenir au progrès.

### EN CINQ COUPS DE CRAIE.

Au risque d'être désagréable à beaucoup de spécialistes de la Chaudronnerie Domestique, notamment dans le département des **cuisinières** et des **poêles**, j'oserai écrire que peu d'industries, autant que la leur, ont si longtemps tourné le dos à la Science. Le Maître des ateliers de « maisons cotées » est encore aujourd'hui le boîteux Empirisme, fils de l'aveugle Tradition. Quelle famille!..

Il m'a été donné, il y a une quinzaine d'années, d'assister à la naissance d'un « nouveau modèle grand luxe » de cuisinière. Le bel accouchement!.. Cinq coups de craie sur une immense tôle, géante planche à dessins, avec douze chiffres. Ce fut tout... Et « hardi, les gars!.. » Au travail, selon les méthodes du temps de Napoléon III ! Faites-nous de cela un appareil prototype qui possède toutes les qualités ménagères!..

Hélas, les appareils sortis d'une telle « étude » possédaient toutes les qualités ménagères, mais dans le catalogue seulement, pas dans le ménage.

Il n'est donc pas surprenant que la Société Générale de Fonderie, filiale des Hauts Fourneaux de Saulnes spécialisés depuis 60 ans dans la production des fontes de qualité, ait presque instantanément pris la prépondérance sur le marché le jour où elle a répandu, dans toutes les usines dont elle a le contrôle, cette doctrine sévère mais féconde :

**Rien désormais que la Science n'ait approuvé.**

## NON, UNE CUISINIÈRE N'EST PAS UN CHRONOMÈTRE.

Naturellement n'est-il pas question ici de soutenir — avec le ridicule que l'on devine — qu'une cuisinière désormais se fabrique comme un chronomètre. Une cuisinière ainsi produite coûterait 100.000 francs, et certainement d'ailleurs n'aurait, à l'emploi, aucune qualité de plus qu'une cuisinière de 500 francs. Elle lui serait au contraire très inférieure dans la pratique par ce fait qu'elle ne trouverait, au cas d'une panne même légère, aucune pièce de rechange...

Quand je vante la doctrine **sévère mais féconde** de la Société Générale de Fonderie, j'entends dire que, dans toutes les sociétés et usines qui sont dans son orbe, dans son atmosphère en quelque sorte, tout, depuis les matières premières qui composent les pièces d'un appareil ou d'un objet, jusqu'à l'extrême finition des formes et de l'assemblage de ces pièces, tout est analysé, discuté, raisonné par l'esprit de méthode le plus moderne et réalisé par les machines ou les procédés les mieux spécialisés. En un mot on y applique une technique toujours aux aguets du mieux, absolument comparable à celle qui a fait la fortune de l'industrie automobile.

## BUREAU D'ÉTUDES ET LABORATOIRES.

Si, par exemple, comme j'ai eu la curiosité de le faire, on se livre à une enquête dans la section du Chauffage Domestique qui fait l'objet de ce catalogue, on constate tout d'abord que ce seul département nécessite le chiffre extraordinaire de 1.800 ouvriers. Deux usines (**St-Michel** avec sa filiale de Louviers, et **Port-Brillet** avec la sienne de Dax) lui sont totalement affectées.

Quand ensuite on cherche à déterminer le processus des fabrications de ces usines, on trouve qu'à l'origine des stades du travail se trouvent, comme le veut le bon sens et comme l'ignorait la routine, un Bureau d'Études et des Laboratoires.

Un bureau d'études et des laboratoires, pour des cuisinières et des poêles!.. A ces mots les ignorants lèveront les bras vers le Ciel ; mais les sages penseront qu'en effet les passages de fumée et de gaz ne peuvent plus, à notre époque de lutte contre le gaspillage, y être pratiqués « au petit bonheur » ; qu'il faut les **calculer** mathématiquement, comme des tuyauteries d'échappement d'automobiles ; que le bon tirage ne s'établit pas d'à peu près ; qu'il importe de déterminer les formes et les dimensions qui forcent ces fumées et ces gaz chauds à se dépouiller le plus possible de leurs calories avant de gagner l'atmosphère ; que ces formes et dimensions varient elles-mêmes avec le type de l'appareil, avec la nature du combustible principalement employé, avec même les moindres conditions d'utilisation de ce type ; que la matière aussi des conduits, et jusqu'à l'état de leurs surfaces internes jouent un rôle dans le résultat, etc.

Les esprits avisés savent aussi que les fumées et les gaz ont sur les métaux une action chimique que seuls les laboratoires peuvent étudier ; que seuls des laboratoires peuvent décider de la nature des fontes qu'il faut employer ou repousser pour tel cas précis ; que seuls encore des laboratoires, à la suite d'essais qui peuvent durer plusieurs années, sont capables de donner la formule et d'indiquer le mode opératoire de ces étonnants émaux, qu'on admire sur les **dessus** et dans les **four**s des appareils de la Société Générale de Fonderie. Ces émaux sont en réalité incorporés à la surface de la fonte, et, comme ils possèdent le même coefficient de dilatation qu'elle, ils résistent à tous les chocs, et font d'une cuisinière ou d'un poêle désormais **un meuble** que l'on montre avec plaisir, au lieu de la chaudronaille d'autrefois qu'on aurait toujours voulu pouvoir cacher ! Seuls encore des laboratoires ont pu révéler que tout acier de revêtement de ces meubles devait — telle est la recette — être d'abord poli, puis nickelé ; puis repoli, puis chromé ; puis définitivement repoli, pour résister indéfiniment à n'importe quelle cause d'oxydation, et pour n'exiger jamais d'une ménagère par conséquent le moindre entretien !

Enfin n'est-il pas indispensable, on en conviendra, qu'une section de ce Bureau d'Études soit consacrée à ce qu'on peut aujourd'hui, sans faire sourire, appeler l'**esthétique** des cuisinières et des poêles ? Puisque ces deux sortes d'appareils, quand ils sont du bon faiseur, n'offensent plus la vue,



# CALORIA



puisque même on a gloriole à les montrer, faut-il du moins que leurs lignes et leurs couleurs s'harmonisent avec celles des intérieurs de style nouveau. Un compartiment d'Architecture et de Décoration est donc obligatoire dans un tel bureau d'études.

## DISCIPLINE PARTOUT

L'enquête démontre ensuite qu'aucun stade de la fabrication de la Société Générale de Fonderie n'échappe à cette discipline technique.

La fonte, par exemple, matière première brute, est surveillée par des ingénieurs dans sa fusion et dans sa coulée. Des échantillons sont constamment prélevés qu'expérimentent aussitôt les laboratoires afin que, s'il y a lieu, remède soit immédiatement porté au moindre écart dans la composition.

Au stade suivant, au fur et à mesure de leur refroidissement, les pièces sont une à une éprouvées par des machines appropriées pour que la solidité des appareils livrés à la clientèle n'ait **jamais la moindre défaillance** ; elles sont ensuite calibrées dans toutes leurs dimensions pour que, dans un même type, elles soient toutes interchangeables. On remarquera ici l'extrême importance qu'a, pour cette interchangeabilité, la qualité fondamentale de la fonte, puisque, si, grâce à cette qualité, le foyer de l'appareil ne s'est pas déformé au feu par un long usage, toute pièce neuve de remplacement tombe exactement à sa place à côté des autres, sans exiger le moindre travail d'ajustage, donc sans dépense supplémentaire.

## TROP FUMER NUIT

Achevés de montage les cuisinières et les poêles sont minutieusement essayés un à un. Il est curieux de voir par exemple vingt-cinq cuisinières, alignées comme le sont des moteurs au banc d'essai, qui brûlent toutes ensemble la paille dont on les a bourrées, comme vingt-cinq grosses dames en robes de couleurs qui de compagnie fumeraient d'immenses cigarettes !.. La moindre fuite apparaît-elle aux flancs de l'une ? La pêcheuse est tout de suite rebutée, enlevée par des mains gaillardes et reportée au montage avec cette étiquette infamante dans le dos : Défaut d'étanchéité !

Je ne saurais m'étendre plus longtemps sur les détails de cette très intéressante fabrication. J'ai cherché seulement à démontrer que, si la Société Générale de Fonderie possède dans le Chauffage Domestique une supériorité de fonctionnement, d'économie et même de présentation que personne, s'il est bien au courant du marché, ne discute même pas, c'est simplement à **l'esprit scientifique qui court ses usines qu'elle le doit.**

## DU BOUT DE SA BAGUETTE.

La Science est pour la plupart des gens une fée Carabosse sans grâce et sans sourires. Le faux jugement !.. Elle n'enlève son masque de son beau et froid visage, que devant ceux qui lui rendent longuement hommage, et elle les guide de sa baguette. Alors, même pour fabriquer de simples cuisinières ou poêles, elle leur découvre des matières nouvelles que n'ont pas leurs concurrents, et des tours de mains et des recettes de fabrication qui leur donnent une incomparable renommée.

BAUDRY DE SAUNIER.

P. S. On me permettra de reprendre la plume pour faire remarquer que le présent catalogue montre les modèles dans **leurs teintes vraies et dans leur aspect réel.**

La Société Générale de Fonderie évite ainsi à ses amis les Quincailliers de perdre le bénéfice d'une vente possible au cas où ils manqueraient d'appareils dans une des teintes de la gamme d'émaux "Caloria".

Grâce à la présentation en **couleurs naturelles**, le client verra l'aspect réel de l'appareil qu'il désire et pourra le commander ferme en connaissance de cause.

B. S.