

SEPTIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL D'U CHAUFFAGE, DE LA VENTILATION ET DU CONDITIONNEMENT

SEPTEMBRE 1947

COMMUNICATION DE M. DUFOUR

La normalisation des poêles à combustibles minéraux solides

Tel modèle de poêle métallique en fonte fine minée et patinée à souhait que certaine salle d'exposition de nos fabricants peut présenter aux yeux amusés de ses visiteurs avec une pancarte indiquant que ce spécimen a été coulé et monté vers 1855, ne se différencie pas très sensiblement des appareils couramment vendus en 1939. Certes la présentation s'était modifiée et les surfaces noires agrémentées de scènes cynégétiques avaient fait place à des surfaces émaillées plus sobrement décorées de fleurs stylisées ou d'arabesques géométriques, mais la technique de ces modèles ne se différencie pas très sensiblement de la cheminée de 1855.

La boîte en tôle née pendant la guerre de 1914-1918 pour brûler le bois et popularisée par la marque MIRUS avait été revêtue de parois en fonte émaillée certes, mais l'appareil lui-même était resté le même.

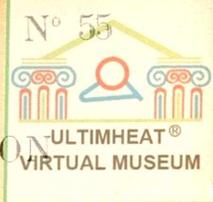
Faut-il en conclure hâtivement que nos constructeurs avaient été incapables de rechercher un meilleur rendement, et de créer des modèles de classes internationale. Ce serait parfaitement injuste mais ce qu'il fallut bien constater c'est que ces modèles à haut rendement n'avaient pas la faveur des acheteurs parce que d'un prix nécessairement plus élevé, et que l'acheteur non éduqué sans se préoccuper de son rendement et par conséquent de la dépense de combustible qui au surplus n'intervenait que pour une très faible part dans les budgets familiaux.

La guerre, avec ses contraintes et spécialement la raréfaction et le renchérissement des combustibles, amena les constructeurs français, tout autant que le Service des Economies de combustible de l'ORCHAR et postérieurement le Service des Economies de matières de la Production Industrielle à conjuguer leurs efforts pour obtenir une réduction sensible de la consommation des combustibles affectés au chauffage domestique.

Et c'est ainsi qu'un certain nombre de fabricants réunirent, sous l'égide de leur groupement professionnel l'U.F.A.C.D., leurs techniciens les plus qualifiés et que fut constituée la Commission Technique chargée de déterminer les critères minima auxquels devraient satisfaire dans l'avenir les appareils de chauffage, pour assurer à l'usager un service économique et le maximum de commodités, et au Pays une économie substantielle de combustibles.

Cela conduisait donc à l'élaboration d'un véritable cahier des charges auquel devraient satisfaire les appareils nouveaux, à prévoir le contrôle des appareils et à attirer l'attention des utilisateurs sur l'intérêt qu'ils trouveraient à fixer leur choix sur ces nouveaux modèles.

L'Etranger nous avait devancés dans cette voie et il eut été facile de transposer les règlements en vigueur, soit en Hollande, soit en Allemagne,



mais les uns et les autres se caractérisaient par des règles de construction très précises et qui privaient pratiquement le fabricant de toute possibilité d'imagination et conduisaient la construction à une standardisation qui pouvait satisfaire les usagers de pays accoutumés à se plier facilement aux disciplines totalitaires; mais il était douteux que le Français souscrivit volontiers à une telle uniformisation et par conséquent nos techniciens admirèrent tout de suite que seuls les buts à atteindre devaient être fixés et que, par contre, le maximum de liberté devait être laissé à chacun pour y parvenir et c'est à mes yeux la différence essentielle qui existe entre notre réglementation française et les réglementations étrangères. Tant il est vrai qu'en France, la technique elle-même ne peut ignorer les éléments psychologiques qui conditionnent le comportement des usagers.

On conçoit aisément qu'il ne pouvait être question de fixer des buts et des directives sans en avoir éprouvé l'exactitude et la valeur et, par la suite, le contrôle; aussi fut-il très vite admis qu'un laboratoire professionnel mis à la disposition de tous les fabricants serait créé, mais nous étions, je vous le rappelle en 1941 et 1942 et il ne fallait pas attendre la réalisation de ce laboratoire professionnel pour se mettre au travail. Aussi, sont-ce des laboratoires privés existant chez quelques fabricants qui furent chargés de procéder aux essais indispensables.

Leurs travaux, comme ceux des techniciens de la Commission furent entrepris et menés dans un esprit d'équipe auquel il me plaît de rendre hommage et qui honore tout à la fois nos techniciens et nos constructeurs qui, abandonnant l'esprit de concurrence qui avait trop longtemps présidé à leurs relations avant la guerre, entreprirent une œuvre commune, avec la ferme volonté d'en faire profiter l'ensemble de la profession et par elle le Pays témoignant ainsi de leur volonté de « servir » quand même sous la botte de l'occupant.

Les buts à atteindre furent ainsi précisés :

- obtention d'un rendement minimum, 70 %,
- limitation des températures de surface,
- durée minimum de combustion sans rechargement en allure normale,
- fixation d'une allure de ralenti à tenir pendant une durée déterminée,
- possibilité de supporter une allure de surcharge sans altération des qualités de l'appareil.

Et enfin un certain nombre de prescriptions tendant à ménager les inconvénients inhérents à l'utilisation d'appareils individuels :

- capacité minimum du cendrier en fonction de la consommation horaire en allure normale,
- standardisation des orifices de sortie des fumées,
- accessibilité et visibilité des commandes de réglage.

Mais les buts à atteindre étant fixés, il restait à déterminer un processus de contrôle rigoureusement équitable, garantissant tout à la fois à l'utilisateur, la certitude d'acquiescer un appareil de qualité et aux fabricants une commune mesure pour l'appréciation de leurs créations.

Ces impératifs conduisirent notre Commission technique à rédiger un véritable code de contrôle des appareils comportant le mode opératoire des différentes épreuves, à savoir :

ESSAIS PRÉLIMINAIRES

- Opération A 1 : séchage de l'appareil ; réglage préliminaire.
— A 2 : passage à l'allure normale.
A 3 : essai en allure normale.



ESSAIS DÉFINITIFS

Opération B 1 : allumage	Durée 1 heure
— B 2 passage en allure normale .	— 1 heure
— B 3 : 1 ^{er} essai en allure normale .	— 3 heures
— B 4 : passage en surcharge	— 1 heure
— B 5 : essai en surcharge	— 2 heures
— B 6 : passage en allure ralentie	— 2 heures
— B 7 : essai en allure ralentie	12 à 18 heures
— B 8 : passage en allure normale .. .	— 1 heure
— B 9 : 2 ^e essai en allure normale	— 3 heures
— C 1 : essai en allure normale de longue durée.	

C'est ce mode opératoire qui a fait l'objet de la brochure publiée sous l'égide du C.O.I.F. et qui est actuellement mis en œuvre par le laboratoire du Centre technique de la Fonderie.

Mais prescrire des buts à atteindre, fixer le mode opératoire du contrôle, pouvait laisser dans l'embarras nombre de fabricants ne disposant pas de laboratoires et des instruments de contrôle nécessaires à l'étude d'appareils répondant aux exigences nouvelles édictées. Notre Commission mit alors au point une série de conseils condensés dans la brochure :

« Conseils pour la construction et l'épreuve des poêles métalliques ».

Elle permet à tout fabricant de réaliser un appareil de chauffage répondant aux prescriptions nouvelles. Mais, et nous nous permettons d'y insister, ces conseils laissent à chaque fabricant la possibilité de réaliser un appareil de qualité par tels moyens qu'il jugera bons, aucun de ceux-ci ne constituant un impératif.

Ce cahier des charges établi, il importait qu'il fut respecté et suivi et que l'on ne revienne pas aux errements de l'avant-guerre où l'usager mal informé se souciait peu des qualités réelles de l'appareil qu'il achetait. Et ce fut l'origine du label de qualité U.F.A.C.D. qui devait signaler les appareils répondant aux prescriptions du cahier des charges étudié et mis au point par la Profession. Mais nous pouvions aller plus avant et faire consacrer officiellement les qualités et avantages attachés à ce label, en le faisant reconnaître par l'Association Française de normalisation en transformant en norme notre Cahier des Charges.

Après mise au point et enquête publique, le Cahier des Charges devint en 1945 la norme D 35-301 et le label U.F.A.C.D. céda la place à la plaque NF-UFACD qui dès maintenant signale à l'attention des acheteurs les appareils à haut rendement créés par nos fabricants.

Ainsi la norme D 35-301 a été la consécration officielle donnée à une étude et à une réalisation menées par la Profession elle-même dans le seul souci de servir l'usager et l'intérêt général.

L'octroi de l'estampille est ainsi régi par l'Association de normalisation dont l'indépendance et la compétence de ses Commissions garantissent à la fois producteurs et utilisateurs.

Nous ajouterons que, parallèlement à la réalisation des études qui devaient aboutir à la publication de la norme D 35-301, les fabricants d'appareils de chauffage réalisèrent une réglementation analogue en étroite liaison avec l'Association Technique du gaz en vue de porter les appareils à gaz de construction française à la classe internationale à laquelle ils peuvent prétendre.

Et si dans le domaine de la cuisinière au charbon, et bois, il n'est pas apparu possible d'édicter jusqu'ici un cahier des charges aussi précis



que pour les poêles métalliques à combustibles minéraux et cela en raison des usages multiples de la cuisinière dont on requiert souvent le chauffage de l'ambiance tout autant que des qualités culinaires, il a cependant été possible d'en normaliser les cotes dimensionnelles des éléments essentiels : table chauffante, four, capacité de la chaudière, etc... et d'assurer ainsi aux usagers le maximum de garantie.

Telles sont les réalisations déjà obtenues par l'effort commun des Constructeurs français en vue d'assurer aux usagers des appareils de qualité et à l'économie française une réduction du tonnage de combustibles à consacrer au chauffage domestique.