

ÉTUDE ET CONTROLE DES EMBALLAGES

par **H. TEXTE** et **J. B. VERLOT**

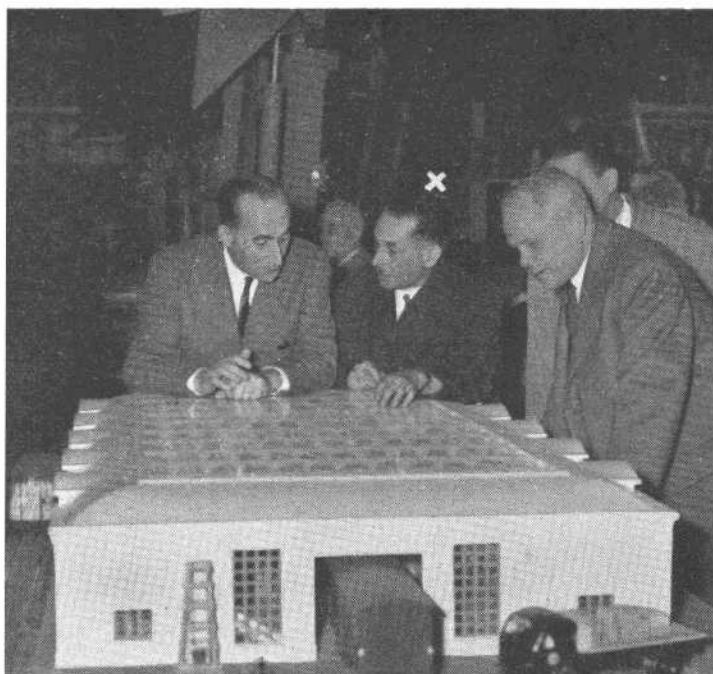
de la Direction Commerciale S. N. C. F.

Cet article avait été demandé à notre camarade TEXTE, alors qu'il dirigeait, avec la foi, la conscience et la compétence qui ont toujours été siennes, le service de la S. N. C. F. plus spécialement chargé du transport des denrées périssables et de la recherche de tous les moyens susceptibles d'améliorer ce dernier. C'est alors que brutalement la mort est venue frapper TEXTE en plein travail, à la veille de voir se réaliser l'une des œuvres à laquelle il s'était, dans les dernières années, consacré avec une énergie toute particulière, celle du Laboratoire Général pour Emballages. Aussi, est-ce avec un double sentiment de justice et de fidélité dans le souvenir que nous écrivons son nom en tête de cet article.

Ce n'est d'ailleurs là qu'un faible hommage rendu à l'idéal de ce camarade, agronome et cheminot, qui, pendant plus de 30 ans, a orienté ses activités intellectuelles et professionnelles vers l'éducation du producteur et de la clientèle rurale du chemin de fer, en vue de constamment améliorer la qualité du produit à vendre et sa valeur commerciale.

Élément essentiel de la nouvelle science du MARKETING — qui groupe au long du circuit commercial allant de la production à la vente au détail toutes les opérations ayant pour but d'offrir à l'acheteur consommateur une denrée produite et présentée au mieux de son état — cette qualité est aussi fonction de la protection qui lui est donnée au cours de son transport : d'où l'importance qu'il faut attribuer à l'opération d'emballer et à l'emballage (Packaging, et Packing).

C'est donc tout naturellement, tout logiquement, que TEXTE a été conduit à l'étude de l'emballage. Il a été l'un des principaux du petit groupe d'hommes de bonne volonté qui ont conçu, étudié et réalisé ce Laboratoire Général pour Emballages, objet du présent article. Puissent les bénéficiaires des études de ce dernier en être reconnaissants à sa mémoire !..



LE LABORATOIRE GÉNÉRAL POUR EMBALLAGES

Si la technique, voire la science du *bien emballer* prend dans les activités modernes du commerce une place de plus en plus considérable, c'est à cause de la diversité des produits mis en vente, de la multiplicité des échanges et de l'importance que s'est attribuée

PHOTO 1. — H. TEXTE exposant devant la maquette du Laboratoire Général pour Emballages, la réalité qu'il est en effet devenu aujourd'hui.

le facteur « transport » au fur et à mesure que les progrès s'y appliquant permettaient de commercer entre pays de plus en plus éloignés les uns des autres. Mais les hommes qui se sont les premiers occupés de cette technique se sont très vite rendu compte, face à ses problèmes, qu'à l'empirisme des premières réalisations, devait se substituer une réelle méthode scientifique.

Et celle-ci, tant pour sa conception et la structure de ses études, que pour la mise en application des conclusions et décisions auxquelles doivent aboutir ses recherches, exige le concours :

— de toutes les professions intéressées de près ou de loin à la construction de l'emballage et à la fonction d'emballer : producteurs, industriels, transporteurs, commerçants etc... ;

— de laboratoires spécialisés équipés d'appareils modernes permettant d'éprouver — d'une part, la résistance physique, chimique, biologique, des matériaux utilisés — d'autre part, la résistance mécanique des emballages fabriqués avec ces matériaux, tant en matière de conditionnement intérieur qu'extérieur, sans méconnaître, par ailleurs, les exigences de l'opération de vendre proprement dite ;

— de spécialistes capables de réaliser l'ensemble de ces conditions en tenant compte de la rentabilité de l'opération d'emballer, le coût de cette dernière devant rester en harmonie avec le prix de revient du produit à vendre.

Le Laboratoire Général pour Emballages, qui sera officiellement inauguré au début de novembre 1955 dans son nouveau bâtiment, est ainsi né des besoins et des exigences de la science de l'emballage.

Une première réalisation avait eu lieu en 1949. A cette date, la S. N. C. F. et les fabricants d'emballages, membres de la Société Technique des

Industries de l'Emballage, avaient ouvert dans la gare désaffectée de Courcelles-Ceinture, 2, rue Alfred-Roll, à Paris, un laboratoire visant tout spécialement l'emballage d'expédition et ayant pour objet :

a) de rechercher les moyens propres à éviter les avaries pendant le transport ;

b) de conseiller les fabricants et les usagers ;

c) de contrôler les résistances des emballages qui lui étaient présentés ;

d) de déterminer les meilleurs types d'emballages au meilleur prix et de publier, sous forme de « Notices Techniques », leurs caractéristiques détaillées.

PHOTO 2.
Vue extérieure du
Laboratoire Général
pour Emballages.



L'initiative de la S. N. C. F. avait, dès l'origine, un but pratique intéressant sa clientèle autant qu'elle-même : celui d'encourager l'emploi des emballages ainsi définis par la création d'une politique tarifaire applicable aux seuls emballages de qualité, agréés par elle, et revêtus d'un label de garantie.

*
**

Les résultats obtenus furent tellement importants dans le domaine pratique de l'emballage et du transport que naquit alors la conception d'un laboratoire au programme plus étendu, dont la création dépendrait elle-même d'une entente interprofessionnelle très élargie.

C'est à la constitution de cette entente que se consacrèrent de 1951 à 1953 les techniciens qualifiés de la S. N. C. F. et de la Société Technique des Industries de l'emballage pour

aboutir, le 6 juillet 1953, à la création d'une Association Interprofessionnelle sans but lucratif régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 qui prit le nom de « LABORATOIRE GÉNÉRAL POUR EMBALLAGES ».

Aux termes de ses statuts, cette Association a pour objets principaux :

1^o de mettre à la disposition de tous les transporteurs, producteurs, emballeurs, utilisateurs d'emballages et, d'une façon générale, de toutes les activités intéressées à l'emballage, au conditionnement, à la présentation et à la manutention des produits de toute nature, *un organisme central d'études et d'expérimentation* ;

2^o de créer, à cet effet, un ou plusieurs laboratoires susceptibles de procéder à toute étude ou essai de matériaux et méthodes d'emballage les plus efficaces ;

3^o de créer, gérer et développer un

laboratoire central d'expérimentation ;

4° de coopérer, sur le plan technique, avec les bureaux d'études, laboratoires ou organismes existants et relatifs au même objet ;

5° de former, au moyen de stages, des spécialistes de l'emballage ;

6° d'opérer tout contrôle et expertise entrant dans le but défini ;

7° et, d'une façon générale, de se livrer à tous travaux et interventions susceptibles de favoriser le progrès dans le domaine de l'emballage, pris dans son sens le plus large et couvrant toutes les opérations d'emballage proprement dites, de présentation, de conditionnement, de protection et manutention.

Réalisée par l'initiative privée avec le concours efficace de l'Association Française pour l'accroissement de la productivité et avec les encouragements officiels du Ministère de l'Industrie et du Commerce, la nouvelle Association, dont les buts précités définissent nettement le caractère d'intérêt général, a enregistré dès sa constitution une quarantaine d'adhésions : elle compte maintenant une centaine de membres.

Ceux-ci se répartissent entre quatre catégories principales :

1° producteurs et transformateurs des matériaux utilisés dans l'emballage (bois, papier, carton, textile, etc...) ;

2° transporteurs et représentants des activités connexes au transport proprement dit (manutentions, assurances, emballeurs, etc...) ;

3° Instituts et centres de recherches etc... ;

4° utilisateurs.

Pratiquement, le Laboratoire Général pour Emballages, le seul ayant un caractère officiel, couvre plus de 1.200 m² en gare d'Auteuil, 105, boulevard Suchet, à Paris. Naturellement relié à la voie ferrée et parfaitement accessible par route, il comprend un très spacieux hall d'es-

sais équipé des appareils les plus modernes, ainsi que des installations diverses dont l'ensemble permet de réaliser, dans les meilleures conditions de technique et de rapidité, les opérations suivantes :

1) *Essais mécaniques* (Hall central).

— Table à vibrations et à secousses, d'une charge utile d'une tonne,
— Pendule de chocs pour essais de bonbonnes,

— Grand tambour,
— Petit tambour,
— Bascule automatique de 500 kg,
— Table de chutes pour sacs,
— Potence pour essais de chutes,
— Plan incliné pour essais de butoir,

— Presse verticale de 3 tonnes,
— Grande trappe de chutes,
— Petite trappe de chutes.

2) *Essais climatiques* (Hall central).

— Grande cuve à immersion,
— Petite cuve à immersion,
— Aire d'essai pour pluie artificielle,

— Cuve à brouillard salin,
— Chambre froide ; 15 m³ ; réglable de + 20 à - 35° C,
— Caisson tous climats ; 1 m³ ; réglable de - 60 à + 100° C et de 760 à 50 mm hg,

— Chambre humide ; 15 m³ ; réglable de + 20 à + 100° C avec hygrométrie variable de l'ambiance à saturation à 100° C.

3) *Essais physiques* (Laboratoire climatisé à + 20° C, 65 % hygrométrie).

— Éclatomètre (Lhomme et Argy, Perkins, etc...),
— Puncture Tester,
— Dynamomètre 250 kg,
— Déchiromètre,
— Élastomètre,
— Hygromètre électrique Aminco,
— Gelbo Tester,
— Balances et Trébuchets, etc...

4) *Essais chimiques* (Laboratoire de Chimie).

— Étude 250 dm³ programmée pour essais de perméabilité,

— Étuve pour essais de déshydratants,

— Fours à 100 et 200° C,
— Balance de précision à lecture instantanée,

— Appareil de Groote,
— pHmètre Biolyon etc...

* * *

En fait, le Laboratoire Général pour Emballages coordonne et dirige tout un ensemble d'activités se rapportant plus spécialement à des études, essais et recherches intéressant le bois, le carton, les phénomènes de corrosion, les problèmes de transport et de manutention, les opérations de conditionnement, etc...

Sur le plan administratif, ces activités relèvent de la seule direction du Laboratoire, mais le personnel propre à cet organisme est assisté par celui de trois sections spécialisées, elles-mêmes installées dans les locaux du Laboratoire et qui sont :

— la Section « Bois » gérée par le Centre Technique du bois (C. T. B.) ;

— la Section « Carton » gérée par la Chambre Syndicale des Producteurs de carton ondulé, Fabricants de caisses d'emballage contrôlées ;

— et la Section « Transport par rail » gérée par la S. N. C. F.

Le nombre de ces sections n'est nullement limité : le Laboratoire peut en abriter d'autres si leurs activités doivent concourir au but qu'il s'est fixé.

Enfin, au premier étage du Laboratoire, un Centre de Documentation, destiné aux besoins tant du Laboratoire lui-même que de sa clientèle et de ses correspondants, a été installé par l'Institut Français de l'Emballage et du Conditionnement qui continue à le gérer, et à le maintenir constamment à jour de toutes les nouveautés sur l'emballage publiées par la presse mondiale.

La définition du bon emballage, la fixation de ses critères et le con-

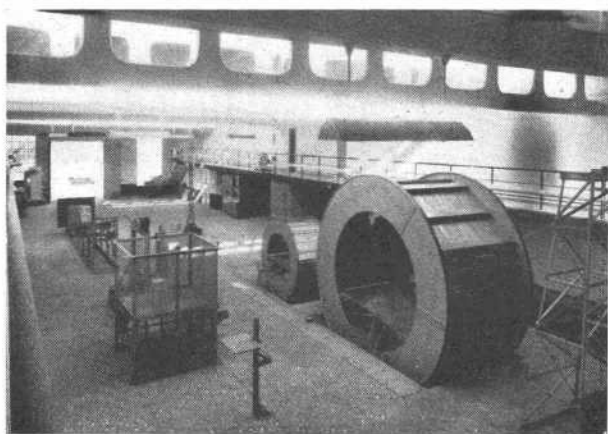


PHOTO 3. — Vue du hall central du Laboratoire Général pour Emballages, et des appareils destinés aux essais mécaniques.



PHOTO 4.
Laboratoire Général pour Emballages. Essais climatiques :
de gauche à droite : la chambre humide (15 m³) — le caisson tous climats (1 m³) — la chambre froide (15 m³) réglable de - 35° C à + 20° C.

trôle de ceux-ci sont maintenant devenus possibles grâce au Laboratoire Général dont les installations font honneur aux conceptions et aux réalisations françaises.

Concernant le fruit tropical, tout un programme d'études et d'essais peut être mis au point grâce à ce nouveau Laboratoire et à son équi-

pement spécial permettant des essais à des températures et à des degrés d'hygrométrie les plus variables. A côté de la S. N. C. F., des entreprises de transports maritimes, aériens, routiers, collaborent au sein du même Conseil ou dans les mêmes Commissions, et un travail particulièrement utile peut être ainsi rapidement

coordonné en matière de transport.

Il est à souhaiter que les transactions commerciales en produits horticoles entre la France métropolitaine et les marchés de l'Union française, puissent être, grâce aux recherches qui seront demandées au Laboratoire, améliorées en qualité et augmentées en volume.

