

# **Equipement et modernisation de la Manufacture des Tabacs de Tunis depuis la fin des hostilités**

Les Monopoles fiscaux de la Régence de Tunis, dont la gestion directe par l'Etat remonte à 1891, ont été installés dès cette époque le long de la Route de Zaghouan. La production des tabacs fabriqués n'a cessé de croître depuis l'origine passant de 500 tonnes en 1891 à 2.800 T. en 1951. Cette évolution constante de la consommation a provoqué un accroissement continu de la surface bâtie et du matériel installé.

Au cours de ces soixante années, les progrès de la technique, créant des machines d'un rendement de plus en plus élevé tout au long de la chaîne de fabrication, ont transformé la Manufacture de l'origine, au travail presque exclusivement manuel, en une usine fortement mécanisée.

Pour nous limiter à la période allant de 1939 à 1952, le Service des Monopoles s'est trouvé dans l'obligation de faire face à une augmentation de consommation annuelle de 500 tonnes de tabacs, ses fabrications passant de 2.300 tonnes en 1939 à 2.800 tonnes en 1951. Cette augmentation globale s'est assortie d'un transfert très net du consommateur du scaferlati en paquets (de 580 à 350 T.) vers la cigarette (de 1.250 à 2.050 T.) qui nécessite des installations mécaniques beaucoup plus complexes. En même temps, à l'opposé des autres pays mondiaux, la consommation annuelle de poudre à priser neffa se maintenait autour de 400 tonnes.

Le Service des Monopoles s'est vu en outre chargé au cours de l'année 1947 de l'exploitation des monopoles de thé (achat et mélange) et du café (1) et a transformé totalement sa fabrication des allumettes, passant de l'allumette-cire traditionnelle à l'allumette-carton.

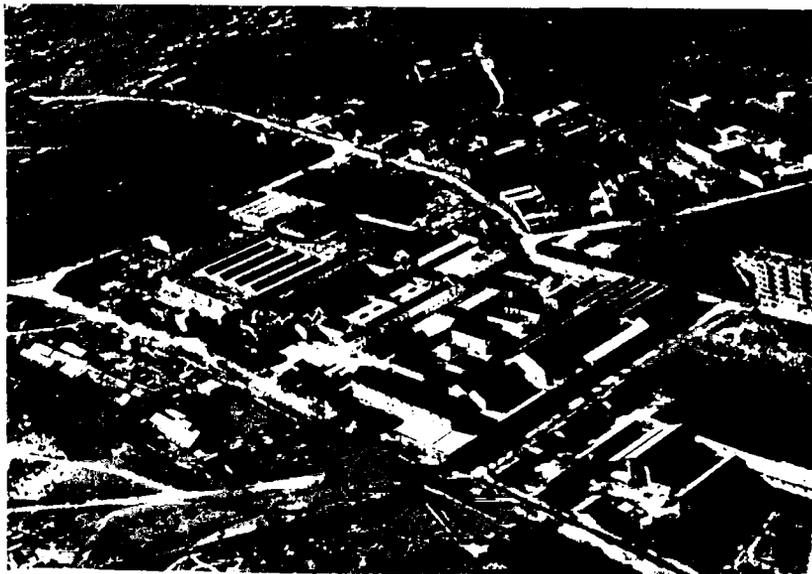
Compte tenu de ces monopoles nouveaux, le volume des matières traitées est passé de 2.300 tonnes en 1939 à 7.000 tonnes en 1951.

---

(1) Le monopole du café, institué par le Décret Beylical du 20 février 1947, a été supprimé par un arrêté du Directeur des Finances du 20 janvier 1953 pris en application du Décret Beylical du 29 septembre 1952.

En 1939, à la veille de la deuxième guerre mondiale, un début de renouvellement partiel du matériel avait été mis en route, que les hostilités stoppèrent brusquement. En effet, dès cette époque, la plus grande partie du matériel de fabrication était déjà ancien et l'augmentation constante du volume des produits à confectionner avait été telle depuis la première guerre mondiale (de 1.500 T. en 1920 à 2.300 T. en 1939) que ce matériel installé était alors tout juste suffisant pour faire face aux nécessités de production.

L'arrêt brutal du renouvellement en 1940 et les difficultés d'entretien (pièces de rechange introuvables, mauvaise qualité des matériaux disponibles) pendant les hostilités amenèrent un vieillissement de plus en plus rapide du matériel installé. Il fut suffisant toutefois pour la période de guerre où les difficultés d'approvisionnement en matières premières amenèrent la Manufacture à réduire ses fabrications jusqu'à 1.300 tonnes en 1943.



Vue aérienne de la manufacture des tabacs de Tunis

Mais la reprise des affaires, l'amélioration des marchés des tabacs en feuilles, la demande toujours accrue des consommateurs, la nécessité impérieuse de revenir à des usages commerciaux normaux laissés en sommeil pendant les hostilités (paquetage de fortune faute de papier, mélanges imparfaits faute de tabacs...) firent apparaître en 1945, dès que les possibilités d'acquisition revinrent, le besoin urgent de renouveler quasi totalement le matériel de fabrication. Un programme de renouvellement portant sur cinq années fut alors élaboré dont l'achèvement est actuellement à peu près réalisé. Ce programme avait pour but à la fois de remplacer le matériel usé et de le rénover totalement à la lumière des améliorations survenues dans la technique du tabac depuis 10 ans. Toutes les étapes de la fabrication étaient également intéressées par ce programme et l'as-

pect des ateliers de la Manufacture fut transformé de fond en comble. On profita de ces grandes modifications pour penser large et pour réaliser dans le cadre d'un avenir où le tonnage des fabrications ne cesserait de s'accroître. La capacité de la Manufacture est ainsi actuellement voisine, pour 2.000 heures de travail annuel, de

- 500 tonnes pour les scaferlatis en paquets,
- 2.600 tonnes pour les cigarettes,
- 450 tonnes pour les tabacs en poudre.

soit une augmentation globale possible des fabrications de 25 % par rapport à la consommation actuelle.

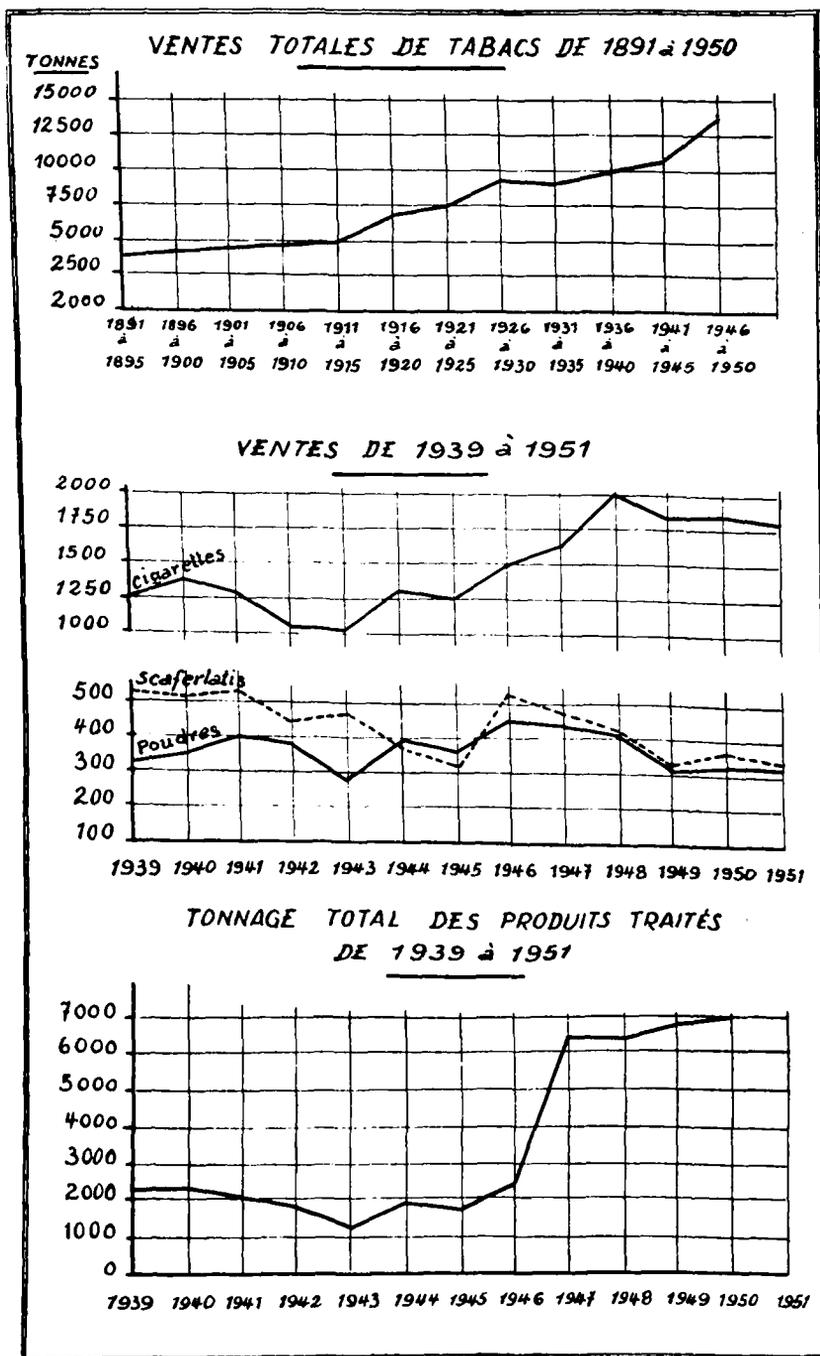
Grâce aux améliorations techniques apportées aux machines à tabacs, et en particulier à l'augmentation importante de leur rendement instantané, le nombre des machines de fabrication pour les tabacs à fumer (hachoirs, machines à confectionner les cigarettes, machines à paqueter) est passé de 47 en 1939 à 45 en 1951 alors que la production passait de 1.800 à 2.400 tonnes. En même temps, le personnel employé à la Manufacture pour la seule partie tabac restait sensiblement stationnaire malgré cette augmentation de production de 30 %.

Une chaîne de fabrication de cigarettes comporte essentiellement un mélange de tabacs en feuilles, une mouillade pour les assouplir, un hachage pour découper les feuilles en minces lanières constituant le scaferlati, un séchage pour donner au scaferlati un degré d'humidité optimum, la confection des cigarettes, leur paquetage par 20, et le complément d'habilitation (cellophanage, groupage, emballage sous cartons). Chacun de ces points a été l'objet d'améliorations sensibles dont voici l'essentiel :

Les tabacs en feuilles sont livrés dans le commerce pressés, soit en balles, soit en fûts, à un taux d'humidité suffisamment bas pour éviter les fermentations. Ces tabacs secs sont très friables, et il faut éviter dans leur manipulation la formation des débris minuscules inutilisables dans les fabrications. La préhumidification permet, en injectant sous vide de la vapeur jusqu'au cœur du colis, de donner de la souplesse au tabac pour éviter sa désagrégation au cours des manipulations et de le porter à une température telle qu'il absorbe plus facilement l'appoint d'eau nécessaire pour pouvoir le hacher. Un appareil à préhumidifier selon ce principe fut installé en 1948, qui donne d'excellents résultats.

Le découpage en lanières du tabac pour obtenir le scaferlati n'était autrefois réalisé qu'au moyen de hachoirs alternatifs dont la vitesse ne pouvait pas être augmentée en raison du caractère discontinu du mouvement. Les meilleurs appareils réalisaient des rendements pratiques horaires de 170 kilogs. Le remplacement du hachage alternatif par un hachage rotatif utilisant des vitesses de coupe beaucoup plus grandes, a permis de porter ces rendements à 420 kilogs. Six machines anglaises de ce nouveau type ont été installées à la Manufacture remplaçant très largement les onze machines anciennes.

Le séchage du tabac à la vapeur était en 1939 réalisé par deux sècheurs allemands datant d'une vingtaine d'années, d'une marche



correcte mais d'une usure telle qu'il fallut envisager soit leur re-fonte totale soit leur remplacement. Pour avoir la certitude d'une capacité de production suffisante, le remplacement prévalut et l'achat de deux appareils français a permis de faire passer la capacité de séchage de 2.000 kg./heure à 3.000 kg./heure. Les principes de fonctionnement sont identiques, la capacité seule est accrue.

La machine à confectionner les cigarettes a atteint depuis une quinzaine d'années déjà sa totale mise au point, mais la Manufacture de Tunis ne possédait en 1939 que 9 machines modernes à cigarettes. L'accroissement énorme de consommation de ce produit a amené à compléter le parc par l'achat de 13 nouvelles machines françaises d'un rendement pratique de 63.000 cigarettes à l'heure chacune.

Les machines à paqueter les cigarettes ont vu leur rendement s'accroître de 50 % depuis dix ans et la Manufacture de Tunis possédait encore en 1939 14 machines d'un type ancien confectionnant seulement 50 paquets à la minute alors que les machines modernes atteignent 135 paquets. Tout le matériel antérieur à 1939 a été liquidé et remplacé par 8 machines américaines réalisant 135 paquets/minute et 5 machines suédoises réalisant 110 paquets-minute.

Pour assurer une défense efficace des produits fabriqués contre les insectes et les moisissures, une installation de désinfection sous vide pour le traitement des tabacs par l'oxyde d'éthylène a été mis en œuvre au mois de mai pour assurer la protection contre le lasio-derme.

Ce sont là les plus grosses modifications apportées au matériel de fabrication des tabacs à fumer, modifications qui ont constitué un renouvellement quasi complet de ce matériel. D'autres appareils modernes ont été achetés pour l'habilitation des produits : groupeuses des paquets de cigarettes par 10 avec vignetaje de ces paquets de groupement, cellophaneuses avec bandelette d'arrachage, étiqueteuses... La fabrication des cigarillos a été totalement transformée par l'achat de machines automatiques suédoises à confectionner qui ont remplacé les anciennes rouleuses à main.

Un effort très importants a été réalisé dans la fabrication des étiquettes des paquets de cigarettes dont les maquettes ont été entièrement rénovées tandis que 11 machines rotatives françaises étaient installées pour l'impression de tous les habillages des produits de la Manufacture, utilisant les procédés typo, offset et hélió.

Du côté des tabacs à priser, l'absence des tôles fines nécessaires à la confection des boîtes métalliques a amené le Service à créer le boitage carton et à installer dix machines françaises pour la confection et le remplissage des nouveaux étuis.

La fabrication des allumettes traditionnelles en cire, devant la disparition des matières premières nécessaires, a cédé la place à l'atelier entièrement nouveau des allumettes-carton comportant cinq machines américaines d'une capacité largement supérieure à la consommation actuelle.

En même temps que toutes ces nouvelles machines étaient installées, il a fallu renouveler totalement les installations générales. Le réseau de distribution électrique fut entièrement refait tandis qu'un poste de transformation de 800 KVA remplaçait l'ancien de 200 KVA. L'accroissement de la consommation de vapeur a provoqué le remplacement des anciennes chaudières à charbon par une installation au mazout capable de fournir quatre mille kilogs de vapeur à l'heure. Les déplacements d'ateliers ont nécessité la reconstitution totale du réseau de distribution d'eau.

Les machines de plus en plus complexes ont demandé un nombre de plus en plus grand de pièces de rechange, il a donc fallu renouveler et accroître le parc de machines-outils. L'expérience de la guerre dernière a amené le Service des Monopoles à s'équiper dans ce domaine pour pouvoir réaliser lui-même toutes les pièces de rechange qui lui sont nécessaires : sept tours, quatre fraiseuses et quelques autres machines-outils et machines à bois font de l'atelier d'entretien de la Manufacture un centre important de production de pièces mécaniques.

L'augmentation des tonnages de matières (entrées et sorties) ayant quadruplé depuis 1939, le parc automobile a dû être renouvelé et augmenté, tant pour les camions que pour les instruments de manipulation (chariots élévateurs à fourche, transports intérieurs mécanisés).

Devant l'accroissement de la consommation des tabacs et la nouvelle charge du thé et du café, les magasins de stockage des matières premières ont dû être considérablement agrandis. Plus de 6.000 m<sup>2</sup> de magasin ont été, soit construits soit réaménagés. L'installation des nouvelles machines a provoqué de son côté de gros travaux de rénovation et de modification des bâtiments industriels.

Les centres de culture dans l'intérieur, atteints par la guerre, ont dû être reconstruits et agrandis pour faire face à l'accroissement de la production locale de tabacs en feuilles.

Pour terminer par des chiffres, le bilan de travail de la Manufacture se concrétise ainsi pendant ces cinq années, en ne tenant compte que des grosses installations :

Bâtiments .....	70 millions de francs
Installations générales .....	120 millions de francs
Matériel de fabrication .....	250 millions de francs

ce qui correspond à 9.000 m<sup>2</sup> de bâtiments nouveaux et à une centaine de nouvelles machines installées.

Pendant, la tâche n'est pas encore achevée. Le matériel moderne est maintenant à pied d'œuvre, mais son installation dans des locaux datant pour la plupart d'une cinquantaine d'années et mal adaptés à des ateliers très mécanisés laisse à désirer. Il reste tout un travail neuf à réaliser de construction de bâtiments industriels modernes parfaitement adaptés à l'industrie moderne du tabac.

Roger PAQUET,

*Ingénieur des Manufactures de l'Etat,  
au Service des Monopoles Tunisiens.*