

Quelques réalisations dans l'Industrie Chimique en Tunisie

En Tunisie comme dans toute l'Afrique du Nord d'ailleurs, la mise en valeur du sol a précédé l'industrialisation, et, dans l'industrie chimique en particulier, elle l'a souvent provoquée.

Les premières industries chimiques qui se sont installées ont eu pour objet la fabrication de produits nécessaires à l'agriculture (engrais et produits anticryptogamiques) et le traitement des sous-produits des industries de transformation des produits agricoles, et plus spécialement des produits de l'oléifaculture.

* * *

La fabrication des superphosphates à partir des phosphates naturels existant dans le pays date de 1906; la production annuelle moyenne, au cours des années qui ont immédiatement précédé la guerre, avait atteint 45.000 tonnes.

La Tunisie s'était également équipée pour traiter et transformer, en soufre sublimé, soufre trituré, etc... nécessaires à l'agriculture, 2.000 tonnes de soufre brut d'importation.

Dans le domaine des corps gras, les industries chimiques devaient prendre un rapide essor; en quelques décades, la Tunisie se plaçait en effet parmi les plus importants pays oléicoles; l'extraction des huiles, leur traitement, le traitement des sous-produits donnaient naissance à une importante industrie : extraction des huiles de grignons, raffinage, savonnerie.

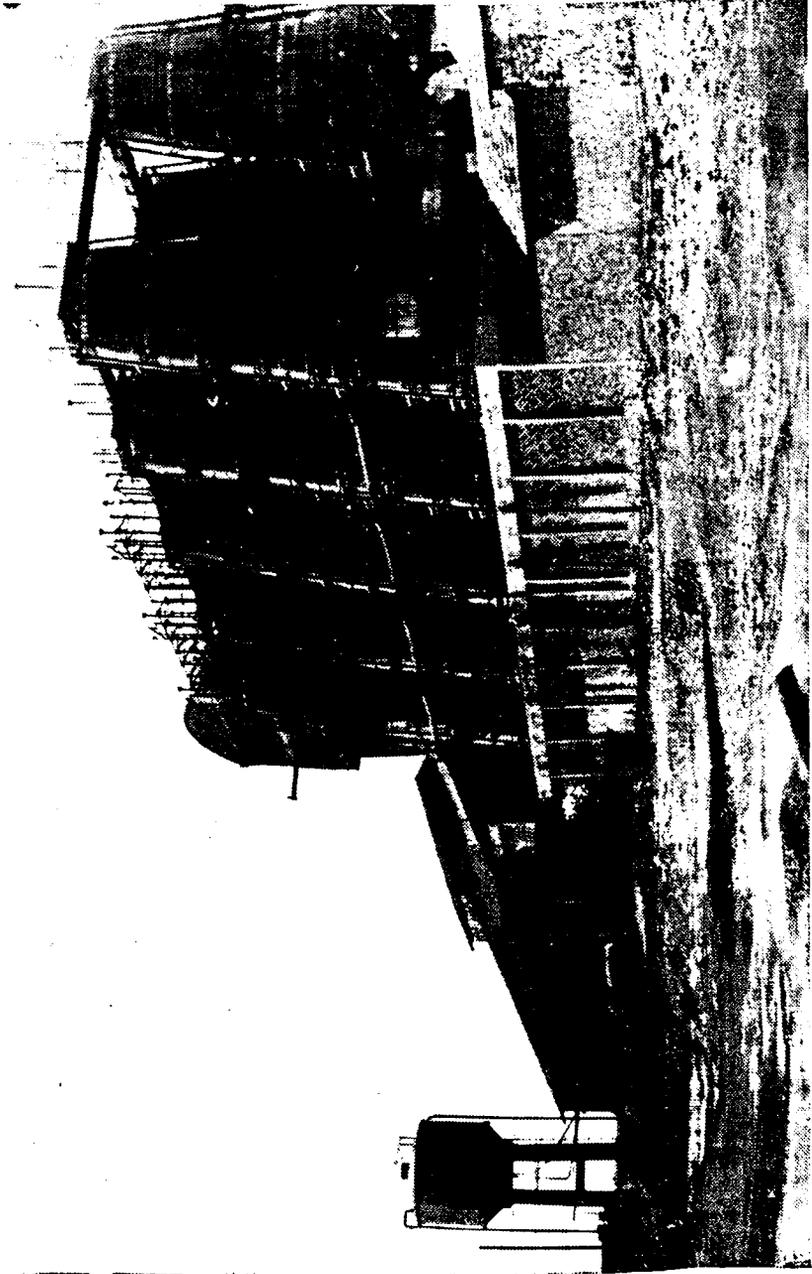
En dehors de ces industries, la Tunisie était outillée pour les fabrications de minium à partir du plomb de provenance locale (300 tonnes par an), du bioxyde de manganèse (330 à 400 tonnes par an), de l'oxyde de zinc (100 tonnes par an).

La fabrication des peintures s'effectuait sur une échelle assez faible.

Les besoins en gaz comprimés, tels que oxygène, gaz carbonique, acétylène, étaient satisfaits par la production locale qui était évaluée à 300.000 m³ par an.

A partir de 1940, diverses industries virent le jour pour tenter de pallier l'insuffisance des importations.

Dans des conditions difficiles, souvent avec des moyens de fortune, elles entreprirent des fabrications telles que celles de sulfatolées à partir de l'huile d'olive, celles des huiles de poissons, des



Vue des chambres de plomb pour la fabrication d'acide sulfurique à 53° Beaumé
(Photo SAPCE)

huiles de lin, des suifs, des graisses d'os, etc... la plupart ont disparu ou se sont transformées.

* * *

Les années de guerre, et plus particulièrement la période durant laquelle les hostilités se sont déroulées sur le sol de la Tunisie, ont marqué à l'évidence l'insuffisance de l'équipement local en moyens de transformation de la production tunisienne et la nécessité de prévenir le retour de situations semblables.

Un plan d'industrialisation fut élaboré et le Gouvernement s'est efforcé d'encourager et d'aider la création d'industries nouvelles, et de développer celles qui étaient susceptibles de l'être.

Engrais chimiques. — Les progrès réalisés en Tunisie dans les méthodes culturales ont amené un accroissement de consommation de superphosphates.

L'installation récente de nouvelles chambres de plomb a permis à l'usine d'El Afrane de porter sa production de 45 à 60.000 tonnes par an, en traitant les phosphates par l'acide sulfurique à 53° Beaumé, obtenu lui-même à partir des pyrites de fer.

La production d'acide sulfurique est passée de 20.000 à 30.000 tonnes.

Très prochainement, pour deux raisons : augmentation importante du prix du fret, différence de teneur en acide phosphorique entre les phosphates tunisiens et les phosphates marocains notamment, la fabrication des engrais phosphatés va revêtir un nouvel aspect.

Les exploitants phosphatiers ont été amenés à rechercher et à mettre en œuvre des procédés industriels pour traiter le phosphate, lui donner, sous un plus faible volume, la composition chimique demandée par l'utilisateur d'engrais.

Au procédé mécanique se substituera le procédé chimique qui a été adopté par une très importante usine actuellement en cours d'installation à Sfax. Elle sera équipée pour la production d'acide sulfurique concentré.

Ces fabrications atteindraient, au départ, 100 à 150.000 tonnes annuelles de superphosphates titrant de 40 à 45 % d'acide phosphorique.

Corps gras. — L'importance de la production annuelle de grignons, qui est de l'ordre de 100 à 120.000 tonnes, justifie l'existence de 22 usines d'extraction d'huile de grignon au moyen de solvants; le plus anciennement employé a été le sulfure de carbone, mais les usines utilisent désormais de préférence le trichlorure d'éthylène.

L'industrie du raffinage est représentée par dix installations modernes qui sont en mesure de produire une centaine de tonnes d'huile par jour.

On sait que sont soumises au raffinage les huiles de pression de basse qualité, ainsi que les huiles de grignon de faible acidité.

Les huiles de grignon à forte acidité dont le raffinage ne serait pas rémunérateur, ainsi que les fonds de pile et les huiles de « gor-

nas » vont à la fabrication du savon. Seulement, artisanale à l'origine, l'industrie de la savonnerie a pris une importante extension; à côté des petites savonneries qui continuent à produire le savon dit « beldi » encore utilisé, à cause de son bas prix, par les populations rurales, des fabriques modernes ont été édifiées; leur production est de l'ordre de 6.000 tonnes.

Sulfure de carbone. — Les fabrications de sulfure de carbone, arrêtées en 1942 par suite de l'impossibilité de réapprovisionnement en soufre, furent reprises en 1945 et atteignirent 360 tonnes.

Les besoins des usines à grignons au sulfure de carbone amenèrent l'usine de Sousse à porter sa production à 500 tonnes par an à partir de 1947; toutefois, son activité se trouve actuellement ralentie en raison de la concurrence italienne.

Sulfate de cuivre. — 300 à 400 tonnes de sulfate de cuivre sont obtenues chaque année pour les usages agricoles, en traitant du cuivre de récupération par de l'acide sulfurique.

Gaz comprimés. — L'approvisionnement en gaz comprimés d'oxygène et d'acétylène pour la soudure autogène, et en gaz carbonique pour la fabrication des eaux gazeuses et la brasserie est assuré par les productions jumelées des usines de Tunis et de Sfax qui sont passées au cours de ces dernières années de 186.000 à 600.000 m³ pour l'oxygène, de 47 à 130.000 m³ pour l'acétylène, de 130 à 170 tonnes pour le gaz carbonique.

Ces productions suffisent à la consommation locale.

Peintures et vernis. — Les fabrications de peintures et vernis, qui étaient à l'état embryonnaire en 1939, se sont développées rapidement.



Un atelier de vernis et siccatifs

Le double rôle de la peinture industrielle peut se résumer ainsi : protection et agrément. La consommation étant fonction de l'équipement industriel du pays, les besoins de la Tunisie ont sensiblement augmenté.

Une peinture se compose de 3 éléments : des « pigments » qui donnent la coloration et l'opacité et qui sont des sous-produits chimiques naturels; ensuite, les « liants » qui, comme leur nom l'indique, assurent l'adhérence (huile de lin, huile siccativ); enfin, des « solvants » dont le rôle est de faciliter l'emploi de la peinture (essence de térébenthine, solvants benzéniques, white spirit).

Jusqu'en 1949, la plupart de ces produits étaient importés, en particulier les pigments et l'huile de lin. Mais depuis, les pigments et l'huile de lin sont fournis en grande partie par la production locale. Les industries existantes peuvent produire du minium de plomb : 800 tonnes, de l'oxyde de zinc : 1.000 tonnes, des couleurs en poudre (pigments) : 360 tonnes, de l'huile de lin : 300 tonnes.

Produits anticryptogamiques. — Les nouveaux besoins agricoles créés par le développement de l'emploi des insecticides, ont provoqué en 1946 la création d'une industrie qui, après avoir procédé à des études et essais jusqu'au stade semi-industriel, a retenu les fabrications suivantes :

- le sulfosol et le cuivre Gignoux pour la lutte contre les maladies cryptogamiques;
- les Toxanes et leurs dérivés pour la lutte contre les insectes;
- le Campagnolicide pour la lutte contre les rongeurs;
- la Quinoxone pour le désherbage.

Acide tartrique. — L'acide tartrique s'extrait des matières tartriques, sous-produits de la vinification, la limonaderie et la fabrication de levure chimique.

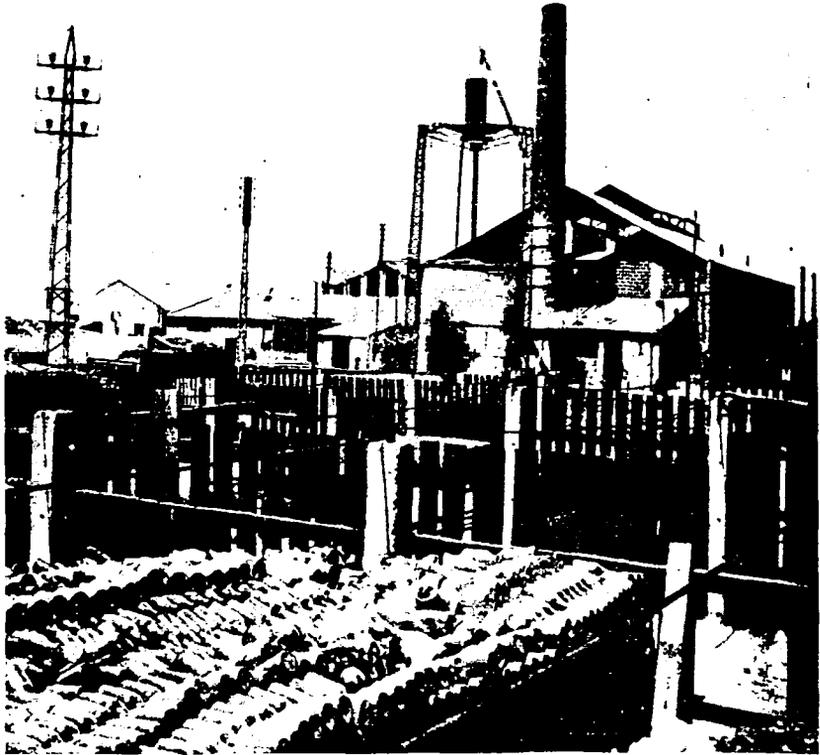
Il va être procédé prochainement à la mise en route d'un atelier industriel pour la fabrication de cet acide; sa production atteindrait 180 à 200 tonnes par an.

A l'actif de cette industrie, il y a lieu de mentionner la fabrication de produits sulfonés (amides grasses sulfonées, amides primaires supérieures).

Huiles essentielles. — Le romarin, le myrthe, le néroli, le petit grain, la menthe Mitcham, le menthe pouliot donnent, par distillation, des huiles essentielles dont la production totale est passée de 4 tonnes en 1945 à 45 tonnes en 1950; des possibilités paraissent réservées à la Tunisie dans ce secteur où l'on constate actuellement une certaine reprise, après une période de marasme; l'Etranger absorbe les 2/3 de la production des essences et 1/3 de celle des huiles essentielles.

Verrerie - Gobeletterie. — L'importance du débouché local et l'intérêt qui s'attachait à supprimer des frais de transport très onéreux justifiaient la création d'une industrie du verre creux en Tunisie.

L'usine de Saouaf, créée en 1941, fabrique des articles utilitaires nécessaires à la consommation du pays; depuis 1947, elle est équipée d'un matériel moderne pour la fabrication automatique de bouteilles.



Vue générale de la verrerie de Saouaf

Les productions ont été successivement de 5 tonnes en 1943, 828 tonnes en 1947, 1.450 tonnes en 1950.

Actuellement, cette verrerie peut produire 3.600 tonnes de verre creux par an; elle est ainsi en mesure de satisfaire largement le marché tunisien; aux fabrications déjà entreprises, il y aura lieu d'ajouter bientôt celle de l'émaillage sur verre.

Oxyde de titane. — Il convient de mentionner la création récente d'une société dont l'usine-pilote, en cours de montage à Mégrine, est spécialement équipée pour la fabrication d'oxyde de titane.

La France dispose de sources abondantes de minerai de titane; plusieurs milliers de tonnes d'ilménite ont été extraites en 1949 au Sénégal.

La jeune industrie du titane, qui ne remonte pas dans le monde au-delà de 1925, est en plein développement; l'oxyde de titane, en particulier, présente des propriétés remarquables : inaltérabilité, blancheur éclatante, pouvoir opacifiant et couvrant quatre fois plus élevé que le pigment qui vient immédiatement après lui, l'oxyde de zinc; c'est un produit recherché par l'industrie des peintures et vernis.

Les fabricants mondiaux de ce produit sont encore peu nombreux. Cinq aux Etats-Unis, deux en Grande-Bretagne, deux en Allemagne, un en France et un en Italie; la Tunisie sera la première en Afrique du Nord à être dotée d'une exploitation de ce genre.

Les possibilités de production annuelle de l'usine locale seront de l'ordre de 960 tonnes, dont la majeure partie sera destinée à l'exportation.

* * *

Ce rapide tour d'horizon permet de constater que depuis la guerre, dans le secteur des industries chimiques comme pour l'industrie, en général, un courant d'intérêt certain se manifeste; des industriels réalisateurs n'hésitent pas à faire confiance à la Tunisie et à lui consentir le concours de leurs capitaux et de leurs techniques, soit pour créer de nouvelles activités, soit pour développer et moderniser celles qui existaient déjà; de plus en plus, on tend à exploiter sur place les ressources naturelles qu'offre le pays.

Des projets existent; il est vivement souhaitable qu'ils trouvent les encouragements et les appuis nécessaires à leur réalisation.

Dès 1940, une société d'études se constituait dont l'objectif était de mettre au point la fabrication de cellulose et de papier en partant de saccharum, espèce de roseau qui couvre d'importantes étendues incultivables dans le Cap-Bon notamment, où il a été introduit par le Service des Forêts pour la fixation des dunes.

Et l'alfa ! La Tunisie exporte sur l'Etranger, bon an, mal an, 120 à 140.000 tonnes de cette graminée qui pousse spontanément dans les vastes étendues déshéritées du Centre et du Sud, où sa cueillette constitue une ressource précieuse pour les populations rurales. Le projet de création d'une fabrique de cellulose en Tunisie verra-t-il bientôt le jour ? Les procédés à mettre en œuvre pour traiter l'alfa sont déjà au point et le principal obstacle qui s'était jusqu'ici opposé à sa réalisation, la question de l'eau, paraît bien pouvoir être surmontée désormais avec les techniques modernes. Est-ce l'importance des capitaux à investir qui fait hésiter ses promoteurs ?

Du moins espère-t-on prochainement voir fonctionner une installation d'extraction d'huile, par le traitement des graines de ricin dont la production aurait l'avantage de permettre à des agriculteurs de mettre en valeur des terres souvent impropres à des cultures plus riches.

Dès la prochaine campagne oléicole, une installation en cours de montage, à Sfax, produira du furfurool en partant des grignons déshuilés si abondants dans la région.

Ne retenons, pour le moment, que ces initiatives les plus marquantes et dont la réalisation est d'ores et déjà une réalité ou tout au moins une proche possibilité.

L'intérêt qui s'attache à industrialiser la Tunisie n'est plus à démontrer; dans le domaine des industries chimiques, toutes les ressources dont elle dispose ne sont pas encore exploitées; leur mise en valeur contribuera à procurer du travail à une population nombreuse et qui s'accroît rapidement.

C'est le problème des débouchés qui se pose peut-être avec le plus d'acuité; le marché local est incontestablement trop étroit pour des industries d'une certaine importance. C'est par une étude très serrée de leurs prix de revient que les industriels locaux doivent chercher à surmonter la concurrence sur les marchés extérieurs.

Yvon DES FONTAINES,
Service des Industries Diverses
Ministère du Commerce et de l'Industrie