

siblement depuis que les dernières huiles qui résultent de sa distillation sont employées pour la préparation de l'anthracène, et aussi par suite de la nécessité de préparer des alcaloïdes purs dont l'emploi est réclamé par certaines industries. Rappelons brièvement comment s'exécute la distillation du goudron. Comme ce produit retient en suspension une certaine quantité des eaux ammoniacales avec lesquelles il s'est condensé, et que la vaporisation de cette eau interposée pendant l'opération donnerait lieu à des boursoufflements dangereux, il est nécessaire d'en priver le goudron avant de le distiller.

Cette *déshydratation* s'effectue en chauffant lentement le goudron à 80 ou 90 degrés, dans de grandes chaudières en tôle, à double fond, où l'on fait arriver de la vapeur d'eau. Dans ces conditions, le goudron fluidifié monte à la surface, et, au bout de vingt ou trente heures, la séparation est assez complète pour qu'on puisse soutirer, au moyen d'un robinet de vidange, l'eau qui s'est rassemblée à la partie inférieure de la chaudière. Le goudron encore chaud est porté de là dans les chaudières où doit s'opérer la *distillation*.

Cette opération s'exécute dans des chaudières en tôle forte, cylindriques et à fond concave. Le fond, plus exposé que les parois, est renforcé. Les chaudières, d'une capacité de 20 à 30 mètres cubes, sont rangées en batterie dans un four en maçonnerie. Elles sont placées horizontalement avec une légère inclinaison du côté du robinet de vidange. Chacune d'elles repose sur une voûte en briques qui la protège contre l'action directe de la flamme. Les gaz de la combustion, après avoir pénétré dans des carneaux superposés, arrivent au contact de la chaudière dont ils chauffent la partie inférieure seulement. A mesure que le niveau du goudron y descend, on bouche les carneaux supérieurs de manière à ne pas surchauffer les parois. Dans certaines usines, les chaudières sont chauffées à feu nu. En Angleterre, quelques distillateurs ont muni leurs chaudières d'agitateurs mécaniques, dans le but de prévenir la surchauffe, lorsque l'opération est poussée très-loin pour la production de l'anthracène. A la partie supérieure, les chaudières sont munies d'un trou d'homme qui sert à les charger et à les nettoyer. Elles sont surmontées d'un chapiteau qui livre passage aux vapeurs, et qui communique par de longs tubes avec plusieurs serpentins réfrigérants où se condensent les vapeurs. A la base du chapiteau règne une gorge qui reçoit le liquide condensé sur les parois; des tuyaux déversent directement ce liquide dans les serpentins.

Les produits condensés coulent dans des récipients. A l'aide de robinets convenablement placés, l'ouvrier peut faire changer le cours des vapeurs et les diriger à volonté dans tel ou tel serpentin, disposition qui