

lage au foyer. On n'y traite pas moins de 400 mètres cubes en une seule opération. Les produits distillés s'engagent dans un col-de-cygne et s'en vont dans les appareils de réfrigération. Voici une vue qui vous représente trois de ces cornues en pleine opération. Cependant, aujourd'hui, on tend à diminuer considérablement la capacité de ces cornues. Vous comprenez quels accidents cela produit lorsque le feu vient à prendre dans ces 400 mètres cubes de pétrole brut! On en revient à des cornues plus petites qui ne tiennent pas plus, par exemple, de cent hectolitres. Voici, une vue qui vous représente le dispositif de ces cornues, c'est une vue de l'usine de la Luciline, qui est installée à Rouen, l'usine Deutsch. Vous voyez six cornues placées les unes à côté des autres au-dessus d'un foyer qui permet de les chauffer. Les vapeurs qui s'échappent de ces cornues s'en vont, par des canalisations horizontales que vous apercevez, dans les différents appareils de condensation.

C'est en poussant la distillation et en séparant les produits qui passent à des températures variables, que l'on arrive à la classification des produits; ce sont d'abord les produits bouillant à une température basse, qui constituent l'essence minérale, puis l'huile lampante qu'on désigne plus généralement sous le nom de pétrole proprement dit; enfin, ce sont des huiles lourdes servant au graissage, ou les huiles d'où nous extrairons la vaseline et la paraffine. Pour extraire la vaseline, ces huiles lourdes sont simplement évaporées de façon à se prendre en une masse que l'on filtre et que l'on décolore. Pour extraire la paraffine ces produits sont refroidis à 8° ou 10° au-dessous de zéro; la paraffine cristallise, il n'y a plus qu'à passer au filtré pour la recueillir.

Les produits liquides distillés et qui constituent l'essence brute et le pétrole ont besoin d'être purifiés, car ils entraînent avec eux des matières organiques et des produits odorants qu'il est nécessaire de détruire. Pour cela, on agite fortement ces produits avec de l'acide sulfurique. L'opération a généralement lieu dans de grandes colonnes de dix à douze mètres de hauteur, qui peuvent recevoir plusieurs centaines d'hectolitres de pétrole, et de l'acide sulfurique en proportion déterminée et marquant 66° au-dessus à l'aréomètre Baumé. C'est dans ces colonnes qu'a lieu l'agitation au contact de l'acide; pour produire cette agitation, on envoie par la partie inférieure un courant d'air comprimé qui, par sa agitation, qu'il produit dans la masse, met toute partie de pétrole en contact avec l'acide. On voit, sous cette action, les matières organiques se brûler et, lorsqu'on arrête l'opération, descendre

## T. PREFONTAINE & CIE, Ltee

BOIS DE SCIAGE ET DE CHARPENTE

Bois Franco préparé pour planchers

Concave, percé et coupé, prêt à poser

Bureau: Angle des rues Napoléon et Tracey

Cours a bois: Le long du Canal Lachine

Des deux côtés

### STE-CUNEGONDE

Spécialité: Bois préparé de toutes manières et passé à la chaudière sur demande. Pin, Épinette et Bois Franc, Clapboard et Bardeaux, Poteaux, Piquets, Cotons er, Chêne, Merisier, Erable.

Tel. Bell Main 3951

Tel. M. 1381

## JOHN M. POWER

Marchand de Bois en Gros

209, Rue des Commissaires

MONTREAL.

BOIS DE SCIAGE,

BOIS DE CHARPENTE,

BOIS FRANC,

Assortiment Général.

Demandez nos Prix.

Tél. Bell Main 399.

TEL. BELL EST 244.

TEL. DES MARCHANDS 244.

## LYMBURNER & MATHEWS

*Ingenieurs et Machinistes*

FABRICANTS D'EMPORTE - PIECES

Mouleurs, Finisseurs encuvre et Plaqueurs

1957 et 1959 Rue Ste-Catherine

MONTREAL

Pas de Commande trop forte pour  
notre capacité de production. . .

Pas de Commande trop petite pour recevoir  
notre meilleure attention.

## Fabriqués au Canada

Foundry Facings, Plombagine de Ceylan  
et Fournitures de Fonderie. . . .

Nous avons tout ce qui s'emploie dans une  
fonderie et lorsque vous serez à la  
la veille d'acheter, écrivez à

THE

Hamilton Facing Mill Co.,

LIMITED.

HAMILTON, Ont.

dans la partie inférieure sous forme d'un véritable goudron que l'on décante. On procède ensuite à une nouvelle agitation avec de la soude caustique, et l'opération se termine par un lavage à l'eau, de manière à enlever les dernières traces de soude, et par une filtration sur du chlorure de sodium qui est destinée à enlever les dernières traces d'eau.

L'essence minérale et les différents pétroles que nous trouvons dans le commerce ont subi cette purification.

Comme nous l'avons vu, ces produits, ces carbures, pour les appeler par leur nom, qui sont contenus dans le pétrole ont des densités variables. L'essence ou le pétrole n'est pas constitué par un produit défini, mais par différents carbures mélangés. On règle tout simplement la composition de ces mélanges par la nature de leur utilisation, et aussi par les dangers d'inflammation que peuvent présenter leurs vapeurs à une température déterminée. C'est ainsi que l'on sépare tout d'abord les produits dont la densité peut varier de 650 à 740; ce sont ces produits qui constituent les gazolines et les essences minérales. Généralement, on reprend ces produits et on les distille de nouveau pour en séparer la gazoline dont la densité est très voisine de 650, et un autre produit qui constituera l'essence minérale. On prendra ensuite dans le lot de la distillation les produits d'une densité de 740 à 820 constituant l'huile lampante que nous brûlerons dans les lampes à mèche ordinaire. Ces produits, pour le pétrole américain, sont constitués de telle façon que, lorsqu'on a mélangé le tout-venant, entre 740 et 820, on a un pétrole qui a sensiblement la densité de 800.

S'il s'agit de pétrole russe, on fractionnera dans des conditions différentes, en mettant les produits de 715 à 750 constituant le lot des essences minérales, puis les produits de 750 à 825, pour constituer le pétrole lampant. Si bien qu'un pétrole russe marque généralement une densité supérieure au pétrole américain, soit 800 environ.

Ce n'est pas tout. Vous savez que depuis que l'industrie du raffinage du pétrole a fait en France tant de progrès, on rencontre le pétrole en général sous deux formes commerciales, l'une que l'on désigne sous le nom de pétrole de luxe et l'autre, sous le nom de pétrole du commerce.

Le pétrole de luxe est celui qui est vendu en bidons contenant généralement cinq litres et portant des noms divers: Luciline, Saxoline, Oriflamme, etc. La caractéristique de ce pétrole est la suivante. Ce sont encore, bien entendu, des mélanges d'hydrocarbures, mais pris entre des limites assez courtes. Je vous disais tout à l'heure que l'on peut constituer un pétrole en prenant tous les pro-