

essayait pour en séparer les différentes substances consistait à faire chauffer l'huile, à refroidir les vapeurs de la distillation et à les laver avec l'acide sulfurique. Cela suffisait à démontrer que le pétrole se compose d'hydrogène et de carbone. Ce n'est que récemment que la chimie a fait progresser l'étude des hydro-carbones, mais nous possédons maintenant une longue liste d'articles d'une importance considérable dans les arts et dans les sciences, que les recherches des chimistes ont tiré de l'analyse de ces produits.

La plus ancienne analyse du pétrole que j'ai pu rencontrer est celle faite en 1788, par Winterl, d'un pétrole foncé et lourd provenant de Hongrie, qui donna une huile jaune et un résidu graisseux. Ce dernier article était probablement de la paraffine impure. En 1817, la ville de Gênes, employait pour son éclairage une naphte naturelle provenant de Miano, dans le duché de Parme, Italie. C'est probablement le premier usage constaté du pétrole brut pour l'éclairage. Dans un compte rendu publié à cette époque, on le décrivait comme un liquide jaune, limpide, plus léger que l'eau, ayant une odeur forte et persistante.

On trouve des bitumes de toutes les consistances et de nombreuses nuances de couleur. La naphte de Georgia, sur la mer Caspienne est aussi incolore que l'eau pure, tandis que l'asphalte de la Trinidad est un corps demi-solide appelé "bitume de lac". Les huiles claires et légères sont composées à peu près exclusivement de carbone et d'hydrogène, tandis que les variétés plus lourdes, plus foncées et plus solides contiennent ordinairement de l'oxygène, souvent du soufre et des sulfures, du carbone et des matières bitumineuses carbonacées.

L'odeur bien connue du pétrole brut provient presque toujours de la présence de matières bitumineuses, ou de sulfures, tels que l'hydrogène sulfuré. C'est à ce dernier élément qu'est due l'odeur que l'on remarque aux eaux de beaucoup de puits artésiens.

Des variétés incolores on passe par des gradations imperceptibles, aux variétés plus épaisses et plus foncées, jusqu'au goudron minéral ou poix minérale que l'on considère généralement comme étant du pétrole dans lequel il y a, en solution ou en suspension, assez de matières bitumineuses pour le rendre opaque et demi-fluide. Ce goudron minéral tient le milieu entre les huiles légères et l'asphalte solide. *Clay Journal.*

IL N'ANNONÇAIT PAS

Il y a quelque temps, un citoyen de Pittsburg, entamait une livre de beurre achetée chez un épicier qui ne fait pas d'annonces. Il fut tout étonné d'y trouver une petite boîte de fer blanc qui contenait un petit morceau de papier. Sur ce papier, il lut ces lignes, écrites d'une élégante écriture féminine : "Je suis une fille de 18 ans, de bonne mine et bonne ménagère. Si ce papier était trouvé par un Monsieur célibataire et chrétien, je le prierais d'écrire à l'adresse suivante etc."

Le Pittsburgois, qui était garçon, voulut aller au bout de l'aventure ; mais il n'y trouva qu'une cruelle déception. La jeune fille qui avait écrit le billet était morte depuis des années, laissant un mari âgé, et des enfants mariés.

NOTES SUR LA LAINE ET SES PRODUITS

Nous commençons aujourd'hui la publication d'une série d'études sur les matières premières employées dans les tissus, et que nous reproduisons du *Moniteur de la Bonneterie et du Tricot*, de Paris.

Ces études porteront :

1o Sur la laine.

2o Sur le coton.

3o Sur la soie.

4o S'il y a lieu nous verrons également quelques autres matières pouvant intéresser le tricot ; telles que le lin, la ramie, le pin, etc.

10. LAINE.

Propriétés des laines à carde et à peigne.

Une bonne laine à bonneterie doit posséder les qualités suivantes : finesse de la fibre, force et élasticité du brin, douceur du toucher, et une couleur bien blanche.

Finesse de la Fibre. — Certaines laines ont une fibre extrêmement fine, variant en diamètre, dans les qualités super fines de omm, 014 à omm, 016. La laine dite "agneau" est, sous le rapport de la finesse de fibre et de la qualité de mèche, la meilleure laine fournie par une bergerie ; elle tire son nom de ce que la tonte en est faite lorsque l'animal a environ six mois. La seconde tonte, qui est un peu plus commune et en même temps plus longue et plus forte de brin, est faite lorsque l'agneau a atteint l'âge d'un an.

Toutes les tontes ultérieures, désignées sous le nom de toisons, sont généralement moins fines que les

deux premières ; certaines races, cependant, ont des toisons à fibre très fine. Pour produire des fils de titrage élevé, il faut employer des laines à brin fin ; il n'est pas possible d'atteindre le même numéro de longueur avec une laine de brin grossier qu'avec une laine fine. Pour filer de la laine cardée à 30 m/m au kilogramme, ou bien de la laine peignée d'une longueur double, une fibre courte et fine est indispensable.

Les laines qui peuvent fournir des numéros aussi fins (parmi lesquelles on peut classer les laines de Silésie, de Saxe, de Port-Philippe et de Sydney) et certaines laines du Cap, lorsqu'elles sont mélangées avec d'autres qualités plus forte de pousse, sont recherchées pour la production des retors ou fils composés de deux ou plusieurs filés simples retordus.

La force et l'élasticité du brin forment deux des qualités les plus importantes d'une laine. La force de résistance du tissu est subordonnée à l'existence de ces qualités dans la matière première.

On entend par élasticité d'une laine, le pouvoir qu'elle a de reprendre sa forme première après avoir été soumise à la pression. On peut se rendre compte de cette propriété dans la laine par la comparaison avec du coton ou du mungo.

Si l'on saisit d'une main un échantillon de bon coton égyptien et de l'autre une poignée de bonne laine d'Australie ou de Nouvelle Zélande et qu'on les soumette à la pression des doigts, le coton cède presque sans résistance et offre un toucher peu agréable, tandis que la laine oppose une certaine force d'élasticité et possède un toucher doux, plein et moelleux.

La longueur de la mèche joue un rôle plus important dans le travail de la laine peignée que dans celui de la laine cardée. Par mèche, on entend une réunion de fibres ; sa longueur est très variable et peut atteindre 40 et même cinquante centimètres (16 à 18 pouces).

Généralement, les laines fines ont une mèche courte ; mais il y a de nombreuses exceptions. Une laine longue, forte, saine, quoique d'un prix élevé, est en somme la plus économique dans la fabrication des fils peignés. L'emploi d'une laine défectueuse donne comme résultats certains un fil imparfait et une augmentation de déchets. Dans la filature du cardé, au contraire, une laine à courte mèche est préférable, pourvu qu'elle possède les autres qualités énumérées.

La douceur du toucher est une pro-