

ETAT DES TRAVAUX SUR LE NORTHERN PACIFIC RAILROAD.

On publie des renseignements très satisfaisants sur la marche des travaux de ce chemin de fer. Depuis six mois déjà, des trains réguliers de voyageurs et de marchandises courent sur la principale ligne du Northern Pacific, de Duluth de la frontière occidentale du Dakota; sur les trois quarts des 200 milles situés entre la Rivière Rouge et le passage du Missouri, les terrassements sont terminés; on pose à peu près deux milles de voie par jour, de telle sorte que, vers le milieu d'octobre, la route sera terminée et en exploitation jusqu'à la rivière du Missouri, à 200 milles de la ligne occidentale du Minnesota, et à 452 milles à l'Ouest du Lac Supérieur. Tout le matériel est acheté et prêt pour le jour où cette section du chemin sera ouverte.

Sur la côte du Pacifique, Territoire de Washington, une section terminée, de 25 milles, est parcourue, depuis plusieurs mois déjà, par des trains réguliers; 40 autres milles seront prochainement terminés; c'est à dire que 65 milles seront exploités à l'extrémité occidentale dans la saison actuelle, de sorte que depuis un peu plus de deux ans, et malgré toutes les difficultés qu'il a fallu surmonter dans le principe, pour effectuer les premiers arpentages, il aura été construit 517 milles sur cet immense chemin de fer, qui en aura 2,000.

Pour se faire une idée exacte de l'importance des travaux bientôt terminés, disons qu'ils dépassent en longueur le New York Central railroad et ses lignes contigues, d'Albany, dans l'Etat de New York, à Cleveland, dans l'Ohio; il est presque aussi étendu que les lignes qui, de Portland (Maine), par Boston, Providence, New Haven, New York, Philadelphie, et Baltimore, arrivent à Washington, et a une fois et demie la longueur de la ligne de Londres à Glasgow.

ARPENTAGE

Les travaux d'arpentage sont poursuivis avec non moins d'activité, hiver et été, et grâce à l'habileté des ingénieurs, la compagnie verra, sur plusieurs points, les frais rester au dessous de leur estimation. Ces travaux sont surtout fort avancés entre le Lac Supérieur et le golfe du Puget, à l'exception d'une petite section sur le Yellowstone river. Les travaux d'arpentage, faits avec un soin minutieux, justifient pleinement les vues de la compagnie quant à l'excellence de la Valley Route au Pacifique, tant en ce qui concerne la facilité de construction du chemin que la belle apparence des contrées traversées par la ligne. En dehors des sections déjà terminées en voie de construction, il y a aujourd'hui 836 milles dont le tracé est achevé, et qui vont pouvoir être mis en adjudication. Cette division comprend 226 milles qui s'étendent le long des vallées du Hea't river et de Glondivo's creek, à partir du passage du Missouri, au centre du Dakota, jusqu'au passage du Yellowstone, à l'E. du Montana; cette division comprend encore la section située entre l'embouchure du Gnake river et le lac Pend d'Oreille, à l'O. des Montagnes Rocheuses.

TRAFFIC.

La section aujourd'hui exploitée à travers le Minnesota, est déjà en possession d'un trafic local considérable, sans même parler des transports provenant des colonies anglaises du Manitoba et de ceux de la compagnie de la Baie de Hudson. Trois steamers destinés au service de cette dernière, côtoient le Red river du Nord, entre le railroad crossing et Winnipeg, dans la Colombie anglaise. Quand les contrats d'adjudication qui expirent à la fin de la saison actuelle auront été remplis, la compagnie entrera en possession immédiate de l'important trafic du Missouri Supérieur, et bénéficiera du transport des malles du gouvernement dans le Nord-Ouest. A une courte distance au dessus du point où la ligne touche au Missouri, celui-ci fait une courbe vers l'O et forme un cours d'eau navigable de 1,000 milles, depuis le chemin de fer jusqu'au pied des Montagnes Rocheuses, à Fort Benton, dans le Montana occidental. Il a fallu trente-trois steamers, dans une seule saison, pour assurer le service des transports dans ces parages. Il va donc y avoir, au printemps prochain, tant par chemin de fer que par eau, une ligne directe pour les voyageurs

et les marchandises, de St. Paul et du lac Supérieur, longitude 92°, jusqu'à la partie habitée du Montana occidental, longitude 110°. De Fort Benton, à l'O., il y a moins de 400 milles jusqu'à l'endroit où la Columbia devient navigable; cette rivière se jette dans l'Océan Pacifique.

VENTE DES TERRES CONCEDEES.

Après l'achèvement des travaux dont nous parlons plus haut, la compagnie entrera en possession de dix millions d'acres à valoir sur la concession qu'elle a reçue du Gouvernement; ceci représente deux fois l'étendue du Massachusetts. Des deux côtés de la voie, ces terres touchent au centre du Minnesota, à l'E. du Dakota, et à l'O. du Territoire de Washington. Ce sont, ou des terres propres à une bonne culture, ou des forêts de bois de charpente. Elles sont accessibles à l'immigration et situées dans une zone tempérée. Plus de quatre millions d'acres ont été demandés à la compagnie, avant même qu'elle en eût annoncé la vente.

La compagnie a achevé d'organiser sa Division des Terres dont le service se fait activement. Près de 2 millions d'acres, partie dans le Minnesota, partie dans le Territoire de Washington, ont été arpentés, cadastrés et mis en vente, sans qu'il en ait coûté plus d'un cent de frais par acre. Elles se vendent tous les jours, et les obligations 7-30 de première hypothèque de la compagnie, reçues en paiement des terres avec une prime de 100%, ont été annulées de ce fait.

COLONISATION.

À la Division des Terres a été joint un bureau d'Immigration, destiné à hâter la colonisation des localités tributaires de ce chemin. Des agences ont été établies dans les plus anciens Etats de l'Union et en Europe, pour y faciliter l'immigration par tous les renseignements possibles, soit que les émigrants recherchent les *homesteads* que le gouvernement leur offre gratuitement, ou qu'il préfèrent acquérir les terres de la compagnie du chemin de fer. Par les soins de ce bureau ont été construits de vastes caravanserais, sur différents points de la ligne, pour y recevoir gratuitement les colons et leurs familles, qui auront ainsi la possibilité de prendre leur temps (pourvu qu'ils n'en abusent pas, supposons-nous), pour choisir leurs terres avec connaissance de cause, et préparer leur résidence définitive. La colonisation marche de concert avec les progrès rapides du chemin de fer.

Les renseignements que nous venons de donner ont été fournis par la compagnie à tous les journaux américains; nous n'assumons d'autre responsabilité que celle de notre traduction.—*Bulletin de New York.*

On lit dans le *Courrier du Canada*:

Nous apprenons qu'il se signe actuellement à Québec une requête au roi des Belges, priant Sa Majesté, dans l'intérêt de l'immigration belge comme dans l'intérêt des relations commerciales entre la Belgique et le Canada, de nommer consul en cette ville M. le Comte Léopold d'Arachat.

M. le Comte d'Arachat est au Canada depuis environ trois mois et il s'est fixé définitivement parmi nous. Possédant des capitaux considérables, il a l'intention de les appliquer à l'industrie locale et il est actuellement en voie de monter, dans le voisinage immédiat de Québec, une grande manufacture.

Sous ces circonstances, la nomination de M. le Comte d'Arachat serait on ne peut mieux vue à Québec et le gouvernement belge s'assurerait, en la faisant, les services d'un homme parfaitement qualifié sous tous les rapports.

— La récolte en Russie est meilleure qu'on l'avait d'abord pensé. Le rendement du grain dans les gouvernements de Cherson, Taratoff, Kasan, Toula, Tchernigoff, Kuban, Perm et autres parties du Royaume de Pologne, est au-dessus de la moyenne; dans la Bessarabie la récolte a été assez bonne, il n'y a que dans les gouvernements de Ekaterinobol, Vologda, Olonetz et le Don, où elle n'est pas aussi bonne que les années précédentes.

HUILES—Oil.

Avant de donner la définition des principales Huiles du commerce, nous croyons devoir entrer dans quelques généralités à leur sujet.

Les Huiles sont des substances grasses et onctueuses au toucher, caractérisées par une fusibilité telle, qu'elles demeurent liquides à la température de 10 à 150 centigr., insolubles ou peu solubles dans l'eau, d'une pesanteur presque toujours moindre que celle de ce liquide, s'enflammant plus ou moins promptement par le contact d'un corps embrasé.—Outre les principes essentiels qui les constituent à l'état d'huiles, elles renferment encore d'autres substances qui en sont plus ou moins indépendantes, et qui, lorsqu'elles, leurs sont enlevées, n'en laissent pas moins subsister la portion huileuse avec tous ses caractères. Tels sont en général les principes colorants qu'elles tiennent en dissolution, et les principes odorants.

Bien que le nom d'Huile, ainsi défini, soit plus souvent appliqué à des composés végétaux, il convient aussi à des composés animaux, et plus petit nombre. Parmi ceux-ci nous citerons l'*Huile de poisson (Fish oil)*, très employée dans les arts et l'industrie. On l'extrait de plusieurs cétacés et de plusieurs poissons.

Les corps gras des végétaux sont presque tous des Huiles, et l'on peut dire que c'est par exception qu'on y rencontre d'autres substances grasses (beurre et cire), tant est nombreuse la liste des produits huileux qui fournissent une foule de plantes, dans plusieurs de leurs parties. On a divisé les Huiles végétales en *Huiles fixes* et en *Huiles volatiles* ou *essentielles*, ou, d'un seul mot, *Essences*.

HUILES FIXES.—Les *Huiles fixes* ont pour caractère d'être presque insipides, et de ne laisser percevoir à la langue que la sensation d'onctuosité; d'être inodores ou de présenter très faiblement l'odeur de la plante qui les fournit; de ne point se volatiliser d'une manière sensible au-dessous de 200 à 300 degrés, et de se décomposer en partie, à une température plus élevée, en une huile volatile, en acide acétique, en gaz oxyde de carbone et hydrogène carboné, et en charbon. L'oxygène décolore les Huiles fixes. Elles sont généralement insolubles dans l'alcool.

Extraites d'un même végétal, les Huiles fixes contiennent au moins deux principes gras d'une fusibilité différente: l'*Oléine* et la *Stéarine*; la première est l'huile liquide; la seconde est la portion moins fusible, assez semblable à du suif. La proportion de ces deux principes varie suivant les espèces d'huiles.

On a distingué les Huiles fixes en *Huiles grasses* et en *Huiles siccatives*. Renfermées dans des vases parfaitement clos, ces deux espèces d'huiles peuvent se conserver très long-temps sans s'altérer; mais, exposées à l'air en couches minces les premières s'épaississent légèrement, deviennent moins combustibles, prennent une odeur désagréable, et sont dites alors *rances*; elles se saponifient facilement par les alcalis, et sont surtout employées pour brûler ou pour des usages culinaires. Les secondes, au contraire, placées dans les mêmes conditions, finissent par se durcir, et sont alors transparentes et flexibles avec un aspect de vernis, surtout quand elles ont été préalablement bouillies sur sept à huit fois leur poids de litharge; on les emploie principalement dans la peinture à l'huile.

Les Huiles fixes s'extrait ordinairement par expression des graines écrasées, qu'on a, à cet effet renfermées dans des sacs de jono, de toile ou de crin, et qu'on a soumises à la pression entre des plaques métalliques. L'huile obtenu par ce seul moyen, à la température ordinaire, est la meilleure et la plus pure; mais, pour obtenir la totalité de l'huile que contiennent les graines, on les chauffe jusqu'à ce qu'elles aient atteint la plus haute température qu'elles puissent supporter sans se décomposer et on les soumette nouveau à la pression entre les plaques métalliques, chauffées aussi préalablement. Ce procédé a pour effet de donner plus de fluidité à l'huile, mais il l'altère plus ou moins.

Les plus remarquables des Huiles grasses sont: l'*Huile d'olive*, l'*Huile de colza*, l'*Huile de navette*, l'*Huile d'amandes douces*, l'*Huile de faine*, l'*Huile de ricin*.—Les principales Huiles siccatives sont: l'*Huile de lin*, l'*Huile*