

se trouve dans une veine de roc bleu foncé, quelquefois presque noir. Cette veine a une largeur de vingt-cinq pieds; au centre est une couche de jaspe, et de chaque côté se trouvent des opales.

Turquoise. — Cette pierre se trouve en Amérique dans les rochers trachytiques des montagnes Los Cerillos près de Santa Fé. Cette localité a été exploitée longtemps au moyen des méthodes primitives des Indiens, mais elle est devenue très-riche depuis quelque temps. Le rapport annuel du secrétaire de l'Intérieur sur les progrès et le développement du Nouveau Mexique attire particulièrement l'attention sur la richesse minérale de ce pays. On y lit le passage suivant: "Ce territoire est devenu la principale source de fourniture de turquoise du monde entier, et la couleur et la qualité de ces pierres précieuses ne sont pas surpassées. La grande mine, dont on a longtemps parlé comme étant située à Los Cerillos, est en réalité à quelques milles au nord de ce point et est connue maintenant sous le nom de mine Tiffany. Elle a donné en 1900 une production évaluée, d'après les rapports officiels, à \$2,000,000; mais l'ancien propriétaire prétend que ce chiffre est bien au-dessous de la réalité".

Grenat. — Sous cette dénomination figurent trois groupes principaux, ayant chacun plusieurs subdivisions. Le grenat est un silicate de bases diverses, et toutes ses variétés sont comprises sous les noms de grenat d'aluminium, grenat de fer, et grenat de chrome. De toutes les variétés, il n'y en a que trois que l'Amérique produise en quantités suffisantes pour trouver place dans les rapports officiels; Malmandine ou escarboucle, dont la couleur varie du rouge sang aux nuances plus claires de la même teinte; le pyrope d'un rouge foncé, ardent, hautement estimé comme pierre précieuse; et la rhodolite. Cette dernière est un beau grenat provenant de Cowee Valley dans la Caroline du Nord.

Les pyropes de belle qualité se trouvent dans plusieurs localités du Nouveau Mexique et de l'Arizona.

L'almandite se trouve associée aux rubis dans la Caroline du Nord et, quand elle est taillée, c'est une pierre d'une couleur et d'un brillant rares.

La production totale des pierres précieuses aux Etats-Unis, pour l'année 1902, a été évaluée à \$338,000, contre \$289,050 pour l'année précédente.

"JOURNAL DE LA JEUNESSE". — Sommaire de la 1697e livraison [10 juin 1905]. — Les quatre fils Hémon, par Albert Cim. — Les prêtres artisans, par Ch. Géniaux. — Le serviteur du lion de la mer, par Louis Rousselet. — Musée de poupées, Isabeau de Roubaix, par Marie Koenig.

Abonnements. — France: Un an, 20 fr. Six mois, 10 fr. Union Postale: Un an, 22 fr. Six mois, 11 fr. Le numéro: 40 centimes. Hachette et Cie, boulevard Saint-Germain, 79, Paris.

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 Napoleon 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,
Epulette et Bois Franc, Clapboard et Bar-
deaux, Poteaux, Piquets — Cotonnier,
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 FRANCO,
Assortiment Général.

Demandez nos Prix. Tél. Bell Main 399.

TEL. BELL EST 244. TEL. DES MARCHANDS 244.

LYMBURNER & MATHEWS

Ingenieurs et Machinistes

FABRICANTS D'EMPORTS - PIECES

Mouleurs, Finisseurs enculvre 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
veille d'acheter, écrivez à

THE

Hamilton Facing Mill Co.,

LIMITED.

HAMILTON, Ont.

MATIERES AGGLOMERANTES POUR LA FABRICATION DES BRI- QUETTES

Nous empruntons les détails suivants à une intéressante communication de M. R. Schorr faite devant l'American Institute of Mining Engineers.

Un bon agglomérant doit contribuer à la combustibilité et au pouvoir calorifique des briquettes, il doit être exempt de cendres et faire un aggloméré solide et compact. Les substances organiques étant combustibles doivent être préférées aux matières inorganiques qui apportent nécessairement des cendres.

Agglomérants organiques. — Le goudron et les produits de sa distillation, les diverses espèces de brai, sont les agglomérants les plus employés. Dans la pratique européenne, on se sert surtout du brai sec; lorsqu'il est de bonne qualité, il contient de 75 à 80 p. c. de carbone et seulement de 0.25 à 0.50 p. c. de cendres, composition qui correspond à un pouvoir calorifique de 8,000 calories. L'addition de 5 à 10 p. c. de brai comme agglomérant augmente la valeur calorifique du combustible de 2 à 4 p. c., suivant le pouvoir calorifique de la matière première. L'utilisation pour cet usage du goudron et du brai gras est d'une importance assez faible, parce que ces matières présentent divers inconvénients. La présence d'hydrocarbures légers amène la production de fumée et d'odeur, et il faut tenir les briquettes au frais, autrement elles se ramollissent et s'attachent au sol ou aux parois des soutes des navires, ce qui est assez gênant pour leur manipulation.

Le point de distillation des brais gras est d'environ 205 °C. La densité du brai sec est de 1.2 à 1.3; ce brai est cassant et, pour s'en servir comme agglomérant, on le réduit en poudre fine et on le mélange à froid avec le charbon broyé. Le tout traverse un sécheur pour aller à la presse à briquettes. Dans quelques fabriques belges, on additionne le brai sec de 1 à 1.5 p. c. de goudron, mais les agglomérés ainsi obtenus brûlent en donnant de la fumée et de l'odeur.

Pour faire le brai, on se sert surtout de goudron de houille; le goudron obtenu des lignites, des schistes huileux et bitumeux a plus de valeur pour les fabriques d'huile minérale et de paraffine. Les goudrons de bois et de pétrole n'ont d'importance qu'au point de vue local.

Le goudron de houille ou coaltar est un sous-produit de la fabrication du gaz et du coke et, mais dans une faible mesure, est obtenu des gaz des hauts fourneaux brûlant de la houille crue.

La production du coaltar des fours à coke a été découverte par Stauff à Firschbach, en Allemagne, en 1768, mais ce n'est qu'à partir de vingt-cinq ans qu'on a