

Le gaz naturel au bénéfice d'une entreprise d'ici

Placages St-Raymond Inc. a été fondée en 1983 à St-Raymond, près de la ville de Québec. Depuis ses débuts, l'entreprise se spécialise dans la tranche de bois franc de haute qualité à l'aide d'une technologie avancée et elle est maintenant reconnue dans le monde entier pour son produit fini de tranchage de plusieurs essences de bois destiné aux entreprises. Depuis 2003, Placages St-Raymond fait partie du groupe américain Penrod, spécialisé dans l'approvisionnement de produits de bois, de métal et de PVC.

Qu'est-ce que le placage?

Le placage est une méthode efficace pour l'utilisation des ressources forestières qui consiste en l'encollage de minces tranches de bois naturel sur un support. Ordinairement jointés en feuilles, les placages sont collés à des cœurs appropriés comme le MDF (panneau de fibres de bois de densité moyenne) ou des panneaux de particules. Les panneaux de placages offrent un grand intérêt pour la finition de cabinets, d'armoires, de meubles et de portes. Une variété d'essences peut être utilisée, y compris le cerisier, l'érable, le chêne rouge, le Khaya, le cèdre, le pin clair, le caryer, le chêne blanc, le pin noueux et le noyer.

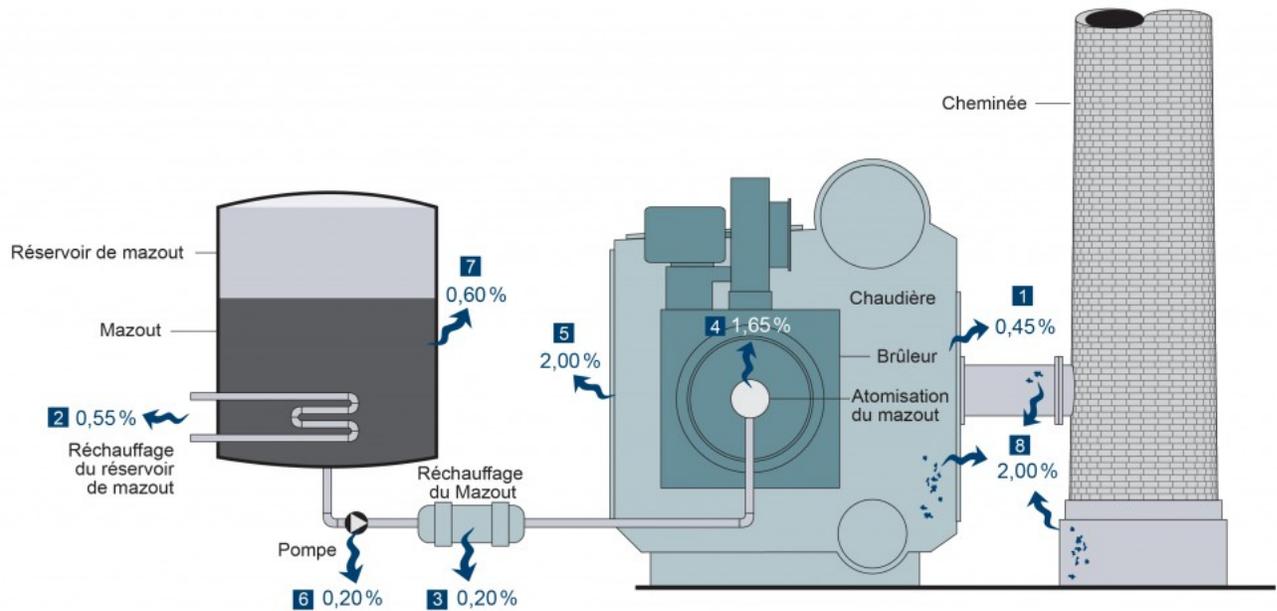
Dans un premier temps, le procédé consiste à dérouler une bille de bois, tout comme on déroule un rouleau de papier. Cependant, la bille doit au préalable avoir été étuvée dans un bain de vapeur. Une fois la bille de bois complètement déroulée en une mince feuille, elle est coupée en longueur standard afin de réaliser des panneaux multiplex (contreplaqué) ou pour donner un aspect bois à des panneaux de fibre (aggloméré ou MDF). Une colle thermofusible est appliquée entre les couches, puis, la plaque est mise sous presse dans un four où de la vapeur est injectée afin d'activer la colle.

Le projet

La vapeur produite par la chaudière de 350 HP est utilisée dans le procédé pour l'étuvage et l'encollage des feuilles. Auparavant, le combustible utilisé dans la chaudière était le mazout lourd, mais pour des raisons de coûts et de préoccupations environnementales, Placages St-Raymond a décidé de regarder d'autres possibilités de combustibles, dont celle du gaz naturel.

Un facteur important pour l'entreprise, rendu possible grâce à l'utilisation du gaz naturel, est qu'une chaudière au gaz naturel demande moins d'entretien et a moins de pertes (5 %) que son équivalent au mazout lourd. Par exemple, lorsqu'on utilise le mazout lourd, on doit prévoir, entre autres, le soufflage régulier de la suie afin de garder l'échange thermique optimum, le chauffage du mazout dans le réservoir afin de pouvoir pomper et le nettoyage de la suie du côté feu. De plus, la combustion du mazout lourd génère des émissions de polluants atmosphériques comme les matières

particulaires, l'anhydride sulfureux et le monoxyde d'azote. Certaines pertes en efficacité sont dues plus particulièrement à l'utilisation du mazout, comme vous pouvez le voir dans le schéma ci-dessous.



Source: Le gaz naturel plus propre et plus efficace que le mazout lourd, Gaz Métro, 2006
 Étude du CTGN #124105: Les coûts de la réduction des émissions atmosphériques des combustibles au Québec.

Exemple de pertes dues à l'utilisation du mazout lourd dans une chaudière comme celle qu'utilisait Placages St-Raymond.

PERTES ATTRIBUABLES AU MAZOUT LOURD	
1	Pertes dues au soufflage de la suie
2	Pertes dues au chauffage du réservoir de mazout lourd
3	Pertes dues au réchauffage du mazout lourd
4	Pertes dues à l'atomisation du mazout lourd
5	Pertes dues à l'encrassement moyen côté feu
6	Pertes dues au pompage du mazout lourd
7	Pertes dues à l'ajout d'additifs au mazout lourd
8	Pertes dues à la corrosion et à l'entretien

Deux aspects principaux ont pu faire de ce projet un succès. Tout d'abord, dans sa démarche environnementale, l'entreprise a vu un avantage dans la réduction de gaz à effet de serre (GES) et dans la diminution de son empreinte écologique qui étaient possibles grâce à la conversion. D'un autre côté, à la suite d'une étude de rentabilité sur la conversion de sa consommation annuelle de 760 000 litres de mazout par an, il s'est avéré que le projet de conversion

était plus que rentable pour le client avec un retour sur investissement de moins de 3 mois.

Le client a alors décidé d'aller de l'avant avec le projet, à un coût de conversion d'environ 70 000 \$ assorti d'économies annuelles d'un peu plus de 300 000 \$ grâce à l'utilisation du gaz naturel. De plus, ces économies sont récurrentes année après année. Sans oublier l'avantage non négligeable pour l'environnement, qui permettra au client d'améliorer son bilan de GES en passant d'environ 2 400 tonnes émises à 1 600 tonnes, soit une diminution du tiers grâce à la conversion au gaz naturel.

Daniel Gendron, ing.
Conseiller Groupe DATECH

L'informa-TECH est une publication du Groupe DATECH de Gaz Métro et vous est offerte gracieusement. Si vous désirez de plus amples informations au sujet du contenu des articles, communiquez avec : Marie-Joëlle Lainé, ing., au 514 598-3444, poste 3507.

Copyright ©2016. Gaz Métro. Tous droits réservés. | [Avis juridique](#)