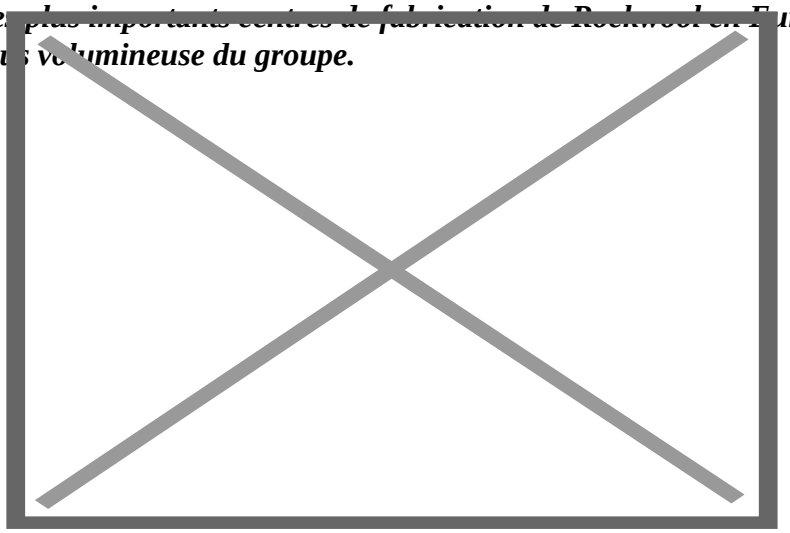
avril 2010

Rockwool

Saint-Eloy-les-Mines, la présence de Rockwool en France

Principal acteur sur le marché de l'isolation à base de laine de roche, la société danoise Rockwool compte aujourd'hui dans le monde vingt filiales commerciales et vingt-trois usines employant plus de 8 500 salariés. En France, le groupe possède à proximité de Clermont-Ferrand sa propre usine de fabrication de laine de roche. En activité depuis presque trente ans, elle fait partie, avec les sites polonais et néerlandais, des plus importants centres de fabrication de Rockwool en Europe et depuis deux ans, sa production est la plus volumineuse du groupe.



Située à 70 kilomètres au nord de Clermont-Ferrand, la petite ville de Saint-Eloy-les-Mines (63), environ 4 000 habitants, abrite la seule usine française du groupe Rockwool construite en 1980 sur le site d'anciennes exploitations minières. Elle s'étend sur 42 hectares et regroupe près de 600 collaborateurs. Elle fonctionne sept jours sur sept 24 heures sur 24 et fabrique tous les produits commercialisés par le groupe à l'exception de ceux destinés à l'agriculture et ceux de la marque Rockpanel. Elle s'articule autour de trois lignes de fabrication principales pour les panneaux de bardage et pour les produits Rockfon (dalles plafond).

Une fabrication « volcanique »

Le procédé de fabrication de la laine de roche s'apparente à l'activité naturelle d'un volcan. La roche, essentiellement du basalte (une roche volcanique), est mélangée à des briquettes (des roches recyclées) puis placée dans des cubilots. Dans ces fours verticaux, les matières premières sont en contact direct avec le combustible, le coke. Elles sont alors chauffées à 1 500°C et entrent en fusion.

Le mélange, également baptisé melt, est ensuite envoyé sur une machine à filer qui fonctionne avec des roues tournant à grande vitesse. Un liant spécifique fabriqué par Rockwool – un bâtiment sécurisé du fait de l'usage de produits chimiques est entièrement consacré à la production de cet élément – ainsi qu'une huile d'imprégnation sont ensuite ajoutés au melt pour qu'il se stabilise et devienne hydrofuge. Ces opérations sont pilotées par des techniciens à partir d'une salle de contrôle. Outre la surveillance du process, ils ont en charge la régulation de l'épaisseur et de la densité (de 20 à 200 kg/m3) du mélange en fonction du produit fini auquel il est destiné.

Le melt est ensuite aspiré, l'air venant étirer les fibres, pour former un matelas primaire. Ce dernier entre

ensuite dans un four monté à une température de 200°C qui renforce sa stabilité et polymérise ses fibres.

Découpe et conditionnement

Une fois cette étape réalisée, le matelas passe en zone froide à une température qui n'excède pas 40°C afin qu'il se refroidisse. Il entre ensuite en zone de découpe. Pour cette opération, Rockwool utilise de l'eau sous pression à 2 500 bar, une technique qui permet d'effectuer une coupe nette sans risque d'effiler le matelas. Pour les coupes d'extrémité, le groupe utilise une scie transversale. Grâce à la combinaison de ces techniques, le fabricant danois peut garantir une précision de coupe de deux millimètres, la taille des matelas variant de deux à trois mètres de long.

Une fois coupé à dimension, le matelas est considéré comme un produit fini. Il peut toutefois être parachevé par l'apport de revêtements spéciaux qui répondent à des besoins précis, comme l'ajout d'un voile de verre pouvant être recouvert d'une peinture. Ce mode de production s'applique également aux dalles de plafond Rockfon et aux plaques de plâtre avec laine de roche intégrée.

Directement à la sortie de la ligne de fabrication, les isolants sont vérifiés en temps réel par les opérateurs de production. Ces derniers ont en charge la vérification de la densité du produit, de sa résistance à l'arrachement, de sa teneur en résine, de sa traction, de sa compression… Toutefois, certains contrôles tel le calcul de la résistance thermique sont effectués par un personnel spécifique au sein d'un laboratoire.

Les produits vérifiés sont ensuite conditionnés puis palettisés. Pour la palettisation, le groupe a investi près de vingt millions d'euros afin de s'équiper d'une nouvelle génération de machines, aujourd'hui en phase de démarrage, mais qui à terme doivent permettre de concevoir 80 palettes à l'heure. Pour répondre à cette nouvelle fréquence, le groupe a installé une ligne de convoyeur qui s'étend sur près de 500 mètres et qui permet de transférer rapidement les palettes vers la zone de stockage dont une grande partie se trouve en extérieur. Dans la partie extérieure, le stockage des produits est limité en hauteur garantir un taux de rotation élevé. En effet, même s'ils sont filmés et protégés des rayons UV, les produits peuvent s'abîmer s'ils restent trop longtemps en extérieur et peuvent être percés par des oiseaux. A l'extérieur, un produit Rockwool ne reste donc que quelques jours en stock avant que l'un des 150 camions remorques qui partent chaque jour du site ne le livre chez un distributeur. Les produits conditionnés en cartons comme les dalles de plafond et les panneaux de laine de roche associés aux plaques de plâtre sont en revanche obligatoirement stockés en intérieur. Nicolas Desbordes

90 ans de développement



En 1909, trois associés danois démarrent une exploitation de carrière de pierre sur la petite île d'Omo. Jusqu'en 1933, ils développent leur activité à travers plusieurs carrières de pierre dans tout le Danemark. Deux ans plus tard, l'un des associés découvre lors d'un voyage le procédé de fabrication de la laine de roche et imagine les débouchés possibles pour les gisements que possède la société. En 1937, les trois associés ouvrent leur première usine pour fabriquer de la laine de roche à Hedehusene. En parallèle la société, baptisée Rockwool, développe plusieurs accords de partenariat avec des fabricants suédois et norvégiens pour s'implanter sur ce nouveau marché. Après la pénurie de matière première lors de la Seconde Guerre mondiale, Rockwool reprend sa croissance et se concentre sur l'innovation technologique afin d'améliorer ses techniques de production. Dans le même temps, le groupe découvre le « spinning process », action commerciale qui permet de distribuer des licences aux plus gros producteurs de laine de roche. En plein développement, le groupe ouvre en Allemagne en 1954 sa première usine et filiale hors Scandinavie, la Deutsche Rockwool GmbH. En 1960, le marché de la construction explose au Danemark et Rockwool profite de cet élan pour poursuivre son innovation technologique avec la découverte du « flexi process », une technique qui permet une meilleure dispersion de la laine de roche à la sortie du four pour offrir une meilleure qualité. Dans les années 1970, Rockwool accélère son développement externe et crée de nombreuses usines et filiales en Europe. En 1977, afin de répondre à la concurrence de la laine de verre, le

groupe lance un procédé de laine de roche à basse densité. Dans les années 1980, le développement externe du groupe se poursuit et il compte treize usines dans le monde dont une en France à Saint-Eloy-les-Mines (63). Dans les années 1990, le groupe se positionne sur le marché de l'Europe de l'Est où les besoins en isolation sont en forte croissance avec le rachat d'usines en Pologne, Hongrie et République Tchèque. Dans les années 2000, le groupe s'implante en Asie en rachetant une usine en Malaisie. Aujourd'hui, Rockwool compte plus de 8 500 salariés et entend poursuivre son développement international.

Un volcan à haute responsabilité environnementale

Pour son site de production, qui est situé à proximité du centre-ville de Saint-Eloy-les-Mines, Rockwool a investi une quarantaine de millions d'euros afin de répondre aux exigences environnementales et sonores que lui impose cette position géographique. Dix millions d'euros ont ainsi contribué à l'amélioration de lignes de fabrication pour limiter les rejets gazeux polluants. C'est le cas par exemple du nouveau dispositif de post-combustion des gaz du cubilot qui concourt à une diminution de près de 98% des émissions en monoxyde de carbone ainsi qu'une baisse des odeurs générées lors de la fusion des roches et des briquettes ciment. L'ancienne cheminée baptisée Tour Rockwool a pour sa part été remplacée par une nouvelle évacuation qui contribue aujourd'hui à éliminer les particules et les gouttelettes mais aussi à réduire la visibilité des effluents gazeux en sortie. Cet aménagement diminue également les vitesses d'éjection des gaz et donc le niveau sonore. Pour aller plus loin sur ce point, un mur anti-bruit végétal a été construit dans la zone d'activité la plus bruyante du site. Avec ces investissements, l'atténuation moyenne du bruit a été supérieure à 2,5 dB dans le voisinage, 3db équivalant à une baisse de 50%. Un résultat encourageant qui pousse le groupe à poursuivre la mise en place d'actions progressives d'insonorisation dans le cadre de sa démarche de réduction de l'impact sonore du site.