

La nouvelle usine de production de Ciments KERCIM à Montoir-de-Bretagne

Nouvel acteur français indépendant du secteur cimentier, Ciments KERCIM vient de mettre en service à Montoir-de-Bretagne, sur le site du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire, une usine de production de ciments par broyage de clinker importé par navires. Conçue par l'équipe de KERCIM, cette unité intègre notamment un broyeur CEMTEC au cœur du process, des convoyeurs de mise en stock et de reprise BRESCHARD, des silos pour produits finis ORHAND, des équipements de fluidisation, de chargement vrac et de dépoussiérage IMTEC, une ligne d'ensachage et de palettisation HAVER & BOECKER/NEWTEC. La liaison entre le quai de déchargement, équipé par MBT d'une grue LIEBHERR, et l'usine, est assurée par des remorques THIEVIN.

UN NOUVEAU MODÈLE INDUSTRIEL POUR LA PRODUCTION DU CIMENT

Nouveau cimentier indépendant, Ciments KERCIM a construit, à Montoir-de-Bretagne, une usine de production de ciments par broyage de produits semi-finis (clinker) importés par bateaux. Cette usine produit désormais

des ciments en vrac et en sacs certifiés CE en cours de normalisation NF pour l'ensemble des professionnels du Grand Ouest. Le site bénéficie des technologies les plus récentes. Produisant du ciment à partir de clinker importé, l'usine ne nécessite ni carrière, ni four, ni combustible, ni eau pour la fabrication. Son impact environnemental s'en trouve ainsi très réduit.

L'usine de Ciments KERCIM est implantée à Montoir-de-Bretagne, sur le terminal multivrac du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire, site parfaitement adapté aux besoins logistiques de son activité.

«Ciments KERCIM a placé l'environnement au cœur de ses préoccupations», indique Jean-Marc DOMANGE, ►

► Vue générale de l'usine dont l'esthétique a été particulièrement soignée / General view of the plant, which has a smart design (doc. Ciments KERCIM).



Codeur
gros caractères



T-JET +



Marquage
béton, sacs ...



Tél : 04 74 37 33 49
mic@tiflex.fr
www.tiflex.com



TIFLEX
marquer le monde

La nouvelle usine de production de Ciments KERCIM...

Président du Groupe. *Nous sommes en effet convaincus que notre réussite et notre pérennité passent par la mise en œuvre d'une politique environnementale ambitieuse et exigeante : réduction des nuisances, démarche de type Haute Qualité Environnementale pour la conception de l'usine, mise en place d'un système de management environnemental dès le démarrage de la production (ISO 14000)».*

UN SITE STRATÉGIQUE ADAPTÉ AUX BESOINS LOGISTIQUES

Ciments KERCIM a choisi de construire son usine sur le plus grand port vraquier français de la façade atlantique, le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire. «*Ce site portuaire est idéalement adapté à notre activité, à nos besoins logistiques et à notre marché*», précise Jean-Marc DOMANGE.

Le port permet en effet l'accès, l'accueil et le déchargement de bateaux de toutes tailles et de tous tonnages. Une grue mobile portuaire LIEBHERR a en outre été récemment installée par MBT (Montoir Bulk Terminal) pour optimiser les manutentions de déchargement.

L'usine de Ciments KERCIM est directement connectée au réseau routier (4 voies rapides) desservant tout le Grand

Ouest ainsi qu'au réseau ferré de fret grand gabarit.

Le port est implanté au cœur du marché du Grand Ouest français, dont la consommation en ciment, dans un rayon de 250 à 300 km, est de 5 à 6 millions de tonnes par an, ce qui représente le quart de la consommation nationale.

LA RÉCEPTION, LE STOCKAGE ET LA REPRISE DU CLINKER

Le déchargement des navires qui importent le clinker s'effectue sur le terminal multivrac de Montoir. MBT s'est équipé d'une grue LIEBHERR qui permet de charger 40 tonnes de clinker à chaque opération et de les décharger dans une trémie automotrice sur pneus SILVA entièrement dépoussiérée. Ciments KERCIM a choisi d'effectuer la liaison entre le quai et son usine au moyen de tracteurs et de remorques fournies par THIEVIN. D'une capacité unitaire de 30 tonnes, ces remorques viennent décharger dans un bâtiment entièrement clos pour éviter les émissions de poussières.

Réalisé par BRESCHARD, le circuit de mise au stock, au débit de 960 T/h, démarre par une trémie de réception des remorques, équipée d'un extracteur



► Le clinker est réceptionné dans une trémie dépoussiérée SILVA qui charge des remorques / The clinker is received into a dust-free SILVA hopper which feeds trailers (doc. Ciments KERCIM).

La nouvelle usine de production de Ciments KERCIM...



► Un convoyeur à bande BRESCHARD dans une passerelle tubulaire / A BRESCHARD belt conveyor inside a tubular gangway (doc. Ciments KERCIM).

de marque MHC Engineering (dont l'agent en France est la société D2M). Après cet extracteur, le circuit comprend un premier convoyeur à bande, puis un convoyeur de 130 m de long montant vers la tour d'angle à 19 m de haut, entièrement installé dans une passerelle tubulaire étanche de 3,20 m de diamètre. Le produit est ensuite traité sur un déféreur et pesé par un système de pesage sur bande alimentant un convoyeur de mise au stock par chariot verseur de 215 m de long. Ce dernier appareil permet de stocker en tas le clinker dans un hall dont la conception a été particulièrement étudiée : du fait que la reprise au tas par chargeuse à godets s'effectue d'un côté, ce hall est dissymétrique avec un côté en arc de cercle et l'autre droit, en pente douce, ce qui donne à l'ensemble une esthétique très soignée.

La reprise du clinker vers le broyeur à boulets CEMTEC s'effectue au débit de 400 T/h, via quatre trémies et quatre extracteurs, deux convoyeurs de reprise, un convoyeur de transfert et deux convoyeurs en passerelle tubulaire avec tour d'angle de 21 m de haut fournis par BRESCHARD.

Les convoyeurs à bande de ces circuits ont été réalisés selon la technique du «pas long» ; la tension de la bande ne nécessite donc pas de contrepoids.

LES CIRCUITS DU CIMENT APRÈS BROyage

L'usine peut produire actuellement deux types de ciments qui ont obtenu leurs certificats de conformité.

Suite à l'audit de la ville de Paris effectué les 20 et 21 février 2013, l'AFNOR Certification a en effet attribué le 16 avril 2013 le marquage CE aux deux premiers ciments, CEM I 52.5 N et CEM II/A-LL 32.5 R.

Ciments KERCIM travaille d'ores et déjà au développement de nouveaux ciments pour répondre à l'intégralité des attentes du marché du Grand Ouest. Déterminé à produire des ciments haut de gamme, le Groupe poursuit sa démarche volontaire de qualité avec comme objectif la certification NF de ses ciments pour début 2014.

Du fait de la spécificité de sa clientèle, KERCIM est amené à livrer 60 à 65 % de produits en vrac et 35 à 40 % en sacs, ce qui constitue une proportion plus importante de sacs que la moyenne des cimentiers.

Le ciment est stocké dans quatre silos métalliques d'une capacité unitaire de 1 500 tonnes, fournis et assemblés par soudure sur le site par ORHAND. L'extraction s'effectue grâce à des aérogliissières, soit vers le chargement vrac, soit vers la ligne d'ensachage, via une trémie tampon de 15 tonnes.

La ligne d'ensachage et de palettisation a été réalisée par HAVER & BOECKER pour l'ensacheuse à 12 becs, et par NEWTEC (du même Groupe) pour la palettisation. On notera que la totalité des sacs utilisés sont de type thermo-soudés. La cadence de cette ligne peut atteindre 3 800 sacs/heure.

Pour le circuit vrac, IMTEC a fourni les systèmes d'extraction par fluidisation, ►

WWW.SCHRAGE.DE



CONVOYEURS A CHAINES TUBULAIRES

Qu'il s'agisse de matériaux en vrac, de bris de glace ou de boues pâteuses : Les convoyeurs à chaînes tubulaires de Schrage constituent très souvent le maillon vital permettant un acheminement interne optimal des matériaux au sein de l'entreprise, même dans le secteur du recyclage. Le système en circuit fermé se distingue par un tracé flexible, sans aucun espace mort, étanche aux poussières, aux gaz, à la pression et résistant aux surpressions. Les rendements atteignent 80 m³/h sur des distances jusqu'à 60 m à l'horizontale ou 45 m à la verticale. Avec des solutions sur mesure pour les secteurs industriels les plus divers, Schrage a procédé à l'implantation de plusieurs milliers d'installations jusqu'à aujourd'hui.

Schrage[®]
CONVEYING SYSTEMS



NOTRE PARTENAIRE : SOCIETE F.R.I.
Fleischmann Représentations Industrielles S A R L

WWW.FRI-INGENIERIE.FR

La nouvelle usine de production de Ciments KERCIM à Montoir-de-Bretagne

représentant 650 mètres d'aérogliissières. La manutention du ciment s'effectue à un débit compris entre 150 et 250 T/h dans plus de 150 mètres d'aérogliissières et différents organes d'obturation, de déviation et de régulation de débit, ainsi que par des élévateurs à godets d'une hauteur de plus de 23 mètres.

Les deux postes de chargement vrac en citerne ont également été fournis par IMTEC. Ils sont équipés de manches de chargement sur des chariots mobiles, avec un filtre de dépoussiérage et un système de réintroduction des poussières en fin de chargement. Ce chargement s'effectue à un débit de

150 à 200 T/h sans aucune émission de poussière.

Tout le réseau de dépoussiérage du site a été étudié pour respecter l'environnement, en limitant au maximum les éventuels rejets dans l'atmosphère, afin de préserver l'environnement de travail des salariés et du site.

IMTEC a installé 23 filtres aux points stratégiques du process, tels que les jetées des convoyeurs à bande, les trémies de chargement dans le hall clinker, les élévateurs à godets, les aérogliissières, la trémie de l'ensacheuse et les postes de chargement camion.

Le site de Montoir-de-Bretagne de Ciments KERCIM vient de recevoir son deuxième navire de clinker courant mai 2013. Mis à part quelques réglages, courants sur une telle installation, l'ensemble fonctionne à l'entière satisfaction des exploitants.

«Nos cinq objectifs principaux, l'esthétique, la performance industrielle, la simplicité, la fiabilité et la performance environnementale, ont été atteints, souligne Jean-Marc DOMANGE. Nous souhaitons une nouvelle approche de notre métier pour lequel le haut de gamme était tout à fait envisageable. Nous sommes en train d'y parvenir.» ■



► A droite, les silos pour ciment ORHAND de 1 500 tonnes, à gauche les trémies et les manches de chargement dépoussiérées IMTEC pour expédition en vrac / Right, the ORHAND silos for cement of 1,500 tons, left the hoppers and the IMTEC loading spouts for bulk delivery (doc. Ciments KERCIM).

GOYEN

La Solution SONDES EN RESEAU

N3 ER



N15 ER



- REPORTING INTÉGRÉ (tableau, graphe,...)
- INTERFACE par écran tactile
- ÉTALONNAGE automatique
- JUSQU'À 15 sondes en réseau.

PM
Filtration
Protection - Manutention - Filtration

www.pmfiltration.com
E-mail : pmfiltration@pmfiltration.com
Tél. 02 38 63 24 64 - Fax 02 38 64 21 18