

Installations

Un nouveau réseau d'aspiration de poussières pour le Groupe CARRÉ à Marquion

Afin de remédier aux dysfonctionnements de son ancien réseau d'aspiration sur son site de Marquion dans le Pas-de-Calais, le Groupe céréalier CARRÉ a fait appel à CTA Filtration, qui a entièrement conçu, réalisé, monté et mis en service la nouvelle installation. Le calcul de la perte de charge du réseau ainsi que du débit a été effectué grâce à un logiciel de détermination de perte de charge conçu par CTA Filtration. Le nouveau système de dépoussiérage permet d'atteindre un débit de 30 000 m³/h avec une pression statique de 455 mmCE.

LES ENGAGEMENTS DU GROUPE CÉRÉALIER

Fondé dans les années 1930, le Groupe céréalier CARRÉ possède une clientèle constituée de plus de 3 000 agriculteurs et éleveurs. Celle-ci est située sur une zone géographique délimitée par un triangle de Montreuil au Nord-Ouest, Maubeuge au Nord-Est et Péronne au Sud.

Dans le souci de sa pérennité et de son développement, CARRÉ applique une démarche Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement depuis 2001. La certification ISO 9001/v2000, acquise en 2002, a été la première étape importante de cet engagement. Cette certification a été renouvelée début 2006.

Dès 2004, la certification GTP pour l'activité céréales a été ajoutée sur l'ensemble des sites du Groupe. Elle atteste que l'entreprise développe et applique la méthode HACCP pour analyser et maîtriser les risques sanitaires tout au long de ses process. Enfin, depuis deux ans, outre la qua-

lité, l'hygiène et la sécurité alimentaire, les problématiques d'environnement et de sécurité figurent en amont de tous les projets.

C'est dans ce contexte de priorité donnée au développement durable que le Groupe CARRÉ a pris la décision de remplacer le réseau d'aspiration de son site de Marquion, dans le Pas-de-Calais.

En effet, le filtre du réseau d'aspiration en place n'aspirait plus correctement ou fonctionnait mal (vitesses inférieures à 16 m/sec.), avec pour conséquence la formation d'un dépôt de poussières à l'intérieur des gaines d'aspiration. La livraison au chargement bateau était polluée par une grande quantité de poussières et le silo était empoussiéré.

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU NOUVEAU RÉSEAU

Pour remplacer son ancienne installation, le Groupe CARRÉ a fait appel à CTA Filtration, société spécialisée

dans le dépoussiérage implantée dans la Meuse.

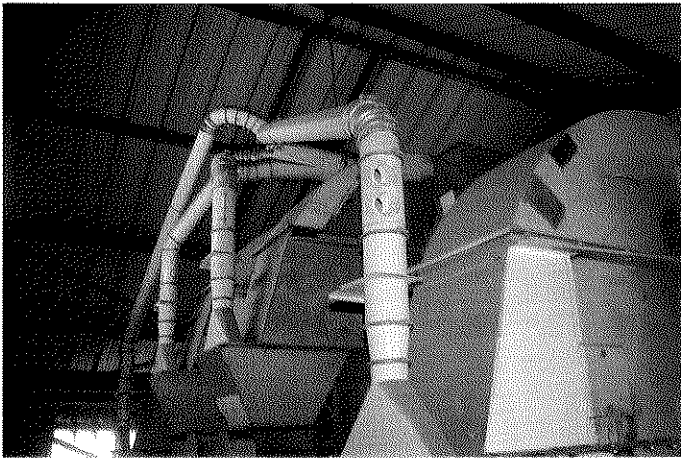
Le bureau d'études de CTA a d'abord réalisé un relevé de mesures de vitesses dans les anciennes gaines d'aspiration, puis il a redéfini le nouveau réseau ainsi que son débit à l'aspiration. Le dimensionnement de ce nouveau réseau a été calculé pour les différents débits et le nouveau ventilateur d'aspiration étudié avec une perte de charge correspondant à la perte de charge du réseau ajoutée à la perte de charge du filtre.

Le calcul de la perte de charge du réseau ainsi que du débit a été effectué grâce à un logiciel interne de détermination de perte de charge conçu par CTA Filtration.

Le nouveau ventilateur a ensuite été monté et l'ensemble du réseau a été équilibré aux différents points d'aspiration.

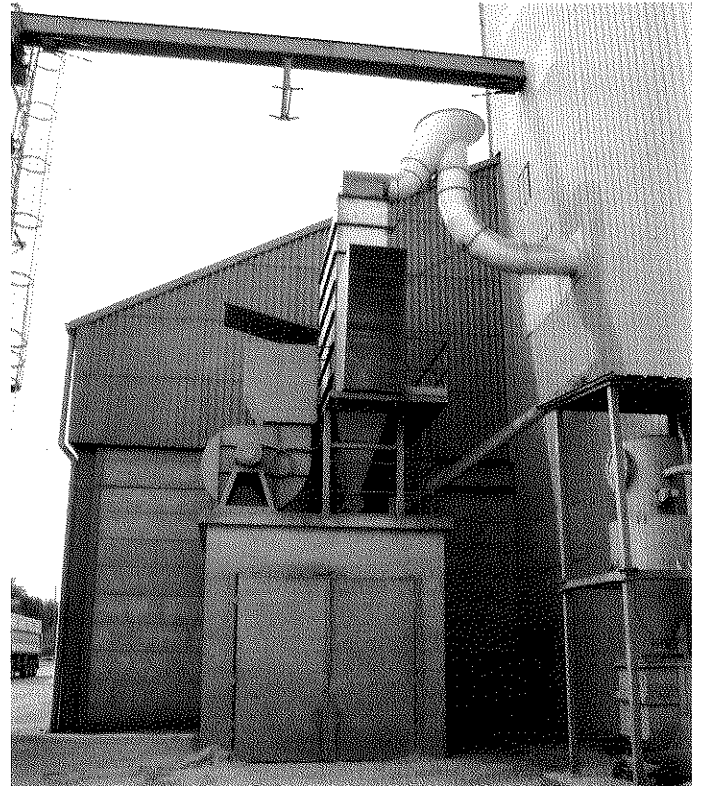
Le filtre de dépoussiérage a été rénové sur site, en conformité avec les standards actuels, et l'installation a été mise en service.

Un nouveau réseau d'aspiration de poussières pour le Groupe CARRÉ à Marquion



▲ Le nouveau réseau d'aspiration permet de capter les poussières en tout point de l'installation / The new vacuum network can pick-up the dusts in every place of the installation (doc. CTA Filtration).

► Le filtre à l'extérieur du silo a été rénové avec de nouvelles poches et une nouvelle écluse / The filter outside the silo has been revamped with new air bags and a new rotary lock (doc. CTA Filtration).



Les nouvelles poches filtrantes mises en place possèdent un grammage de 500 gr/m².

L'écluse montée sur le filtre a été remplacée par une écluse à paroi inox, carterisée pour renforcer la sécurité.

L'ancien ventilateur avait un débit de 10 000 m³/h avec une pression de 265 mmCE ; le nouveau assure un débit pouvant atteindre 30 000 m³/h avec une pression statique de 455 mmCE. Après la mise en service par l'équipe de CTA Filtration, la vitesse

du flux mesurée dans les gaines est de l'ordre de 19 à 21 m/sec. Le Groupe CARRÉ se déclare aujourd'hui satisfait des nouveaux équipements. En particulier, le responsable du silo a pu constater une meilleure qualité d'aspiration. ■

Station de mélange

PESAGE CONTINU ET DISCONTINU

- PESAGE INTEGRATEUR ET DOSAGE SUR BANDE
- PESAGE DE TREMIES ET CITERNES
- PESAGE A PERTE DE POIDS
- TRIEUSES PONDERALES
- INGENIERIE DE SYSTEMES COMPLETS

Mesure et Informatique Industrielle

86 rue Jean Burger - 57070 SAINT JULIEN LES METZ
Téléphone : 33 (0) 3 87 75 69 53 - Télécopie: 33 (0) 3 87 37 39 00
E-mail : plcd@plcd.fr - Site : www.plcd.fr