

ASPIRATION DES POUSSIÈRES ET FUMÉES SUR UNE PRESSE DE FABRICATION DE BLOCS BETON

PRESENTATION

AWITECH termine actuellement une installation de captage et d'aspiration des poussières et fumées émises par une presse de fabrication de blocs béton fonctionnant de manière très intensive (6j/semaine h24). L'usine est située en Rhône-Alpes dans une zone de carrières isolées.

La problématique du client est une très forte génération de poussières au cours du processus d'utilisation de la presse, avec une grande diversité des zones d'émissions et un besoin d'accès rapide aux zones techniques de la machine (contrôle visuel, contrôle opérationnel en ligne maintenance). L'empoussièremment est tel qu'après quelques heures de fonctionnement, il est quasi impossible de voir la machine depuis la cabine de pilotage.



DESCRIPTION

Fort de son expérience grandissante dans l'industrie du béton, AWITECH a conçu un ensemble de 8 capteurs spécifiques, intégrés au plus près des zones de générations de poussières, et non fixées au bâti de la presse (pour limiter les vibrations et les contraintes mécaniques). Ces capteurs sont reliés à un collecteur d'aspiration aérien en acier galvanisé.

La conception du collecteur est du type en épi, à diamètre progressif / vitesse constante. Toutes les antennes d'aspiration sont dotées d'un registre de réglage et d'une liaison par un flexible polyuréthane à forte résistance à l'abrasion.

Nous avons également profité de cette installation pour équiper le poste de broissage des planches d'un dispositif d'aspiration. Pour cela, nous avons modifié la tôle de protection existante et y avons greffé deux trémies d'aspiration pour une meilleure efficacité de captage.

Le ventilateur d'aspiration, positionné à l'extérieur, est piloté par un variateur de fréquence IP 66 positionné à proximité. La mise en route de l'extraction est asservie au fonctionnement de la presse.

Après les validations d'usage, l'installation a été réalisée pendant une courte période d'arrêt de production (4 jours).

Les équipes d'AWITECH, mobilisées malgré les restrictions liées au COVID-19, sont en train d'organiser la mise en service ainsi que les mesures aérauliques de réception (valeurs de référence).

A l'issue, un DOE complet sera remis au client, intégrant la nomenclature précise, les pièces détachées nécessaires, le plan TQC de l'installation et bien sûr les relevés de mesures de vitesses d'air / débits.