

PROTECTION DES OPÉRATEURS CONTRE POUSSIÈRES, SCIURES ET COPEAUX DE BOIS

MENUISERIE MESLIN - FABRICATION DE FENÊTRES SUR MESURE



Ancienne installation

LE BESOIN :

MISE EN CONFORMITÉ ATEX

A la suite d'une visite réalisée par un organisme de contrôle, la menuiserie Meslin a souhaité revoir son installation d'aspiration centralisée. L'ancienne installation n'était plus aux normes ATEX. Elle était située dans un local séparé, à l'intérieur du bâtiment, celui-ci était très empoussiéré.

Cette menuiserie est spécialisée dans la fabrication de fenêtres en bois spécifiques et sur-mesure permettant notamment la rénovation d'immeubles anciens. Cette entreprise en croissance, souhaite continuer ses investissements en équipements industriels afin d'augmenter ses capacités, sa productivité ainsi que le confort de son personnel.

Il s'agissait alors de remettre en conformité les installations, avec un système d'aspiration centralisée et des modifications du réseau intérieur existant. **NEU-JKF Wood Industry**, spécialiste en traitement de l'air dans le secteur bois a su répondre aux attentes de la menuiserie Meslin par son expertise et les solutions techniques préconisées.

LA SOLUTION :

UNE INSTALLATION ATEX EN TOLE GALVANISÉE ET LA MODIFICATION DU RÉSEAU INTÉRIEUR

Les réseaux existants au sein de l'atelier étaient correctement dimensionnés par rapport aux besoins de la menuiserie. Il n'était donc pas nécessaire de les changer. Le réseau a alors simplement été ajusté et adapté sur quelques tronçons qui en avaient besoin.

Cependant, il était nécessaire de remplacer complètement l'installation de dépoussiérage, qui était obsolète et ne répondait plus aux normes. Deux dépoussiéreurs ont donc été installés à l'extérieur de l'atelier, avec des events d'explosion situés en toiture, permettant ainsi une implantation en toute sécurité et le respect des normes ATEX. Aussi, cette installation a été conçue en tôle galvanisée : l'atelier étant à 2km de la mer, cette matière offrait l'avantage d'une meilleure tenue pour ainsi assurer la longévité des équipements installés.

Des ventilateurs à débits variables ont été installés, permettant d'adapter les débits en fonction des machines qui sont allumées simultanément ou non. La variation des débits du ventilateur est rendue possible grâce à une solution automatisée : en mesurant la pression dans le collecteur d'aspiration, on peut ainsi piloter le variateur de fréquences.



Certaines machines ont également été équipées de trappes automatiques, avec des registres sur chaque antenne d'aspiration. Ces trappes sont asservies au démarrage des outils, elles s'ouvrent et aspirent dès que la machine est mise en route.

La solution présentée par **NEU-JKF Wood Industry** proposait différents avantages :

- Davantage de sécurité avec la mise en conformité ATEX des différents équipements ;
- L'engagement sur le respect de la Valeur Limite d'Exposition $< 1\text{mg}/\text{m}^3$;
- L'efficacité énergétique grâce au fonctionnement en dépression et le ventilateur sur variateur de fréquence ;
- Une installation en extérieur et en tôle galvanisée.