

APPLICATION : DATACENTER
CLIENT : INFOMIL
CENTRALE D'ÉNERGIE : 1 X 1800 kVA
OÙ : TOULOUSE (France)


UNE CENTRALE KOHLER-SDMO ULTRA SILENCIEUSE JOXTANT UN IMMEUBLE DE BUREAUX

Extension d'un datacenter à Toulouse

L'expérience utilisateur dans la grande distribution est de plus en plus connectée. Le développement du scan achat, des programmes de fidélisation, de l'affichage dynamique en magasin et des Drives amènent les grandes enseignes à investir dans le numérique et à développer de nouveaux services.

Infomil, filiale du groupe E. Leclerc analyse les tendances, crée et teste les services digitaux de demain.

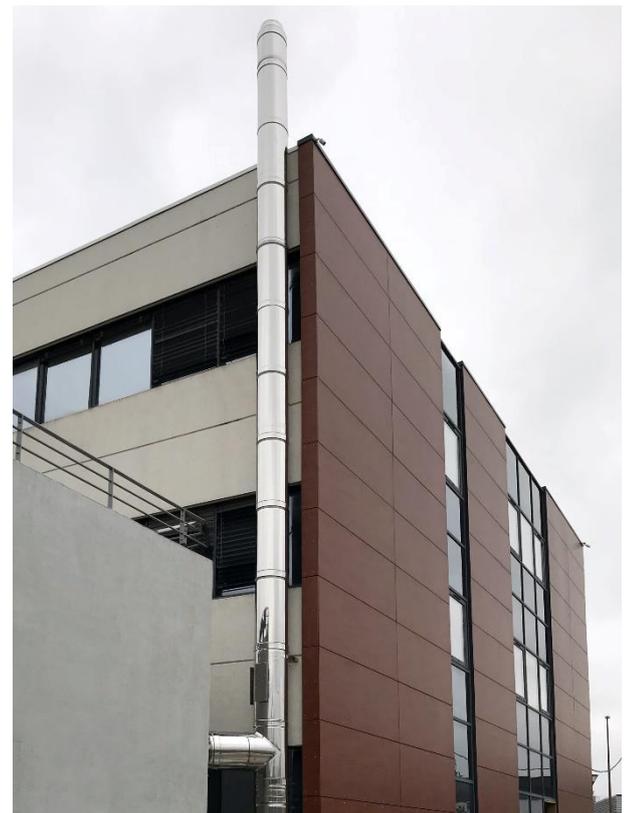
Pour faire face à de nouveaux besoins, l'entreprise toulousaine souhaitait aménager une salle informatique et installer un groupe électrogène pour sécuriser l'installation.

Intégrer un groupe électrogène à proximité immédiate de bureaux

Un groupe électrogène de 1800 kVA de puissance a été sélectionné pour constituer la centrale de secours de la nouvelle salle informatique.

Le refroidissement est assuré par un aérorefroidisseur horizontal installé à l'extérieur du bâtiment, sur une dalle béton au sol.

Pour assurer l'échappement et évacuer les éventuelles fumées à distance des fenêtres du bâtiment voisin constitué de bureaux, les équipes de KOHLER-SDMO ont proposé une cheminée modulaire d'une hauteur de 15 mètres qui est fixée à l'immeuble de bureaux par une chaise autoportante.



Pour l'approvisionnement en carburant, une cuve de 25 000 L est enterrée à proximité du local dédié à la centrale, et est reliée au réservoir châssis du groupe électrogène.

Un défi technique à relever : réduire au maximum le niveau sonore et les vibrations

Un bâtiment neuf a été construit pour accueillir l'installation groupe électrogène. Le local est semi-encasté dans le sol.

La proximité avec d'autres bâtiments imposait un niveau sonore très réduit. Il est limité à 45 dB(A) à 10 m grâce à deux silencieux d'échappement montés en série sur le groupe électrogène, et surtout par la conception même du bâtiment qui accueille la centrale.

En effet, l'air expulsé à l'extérieur par deux ventilateurs passe par une chicane qui intègre deux pièges à sons successifs (voir figure 1). Le niveau sonore est ainsi encore réduit.

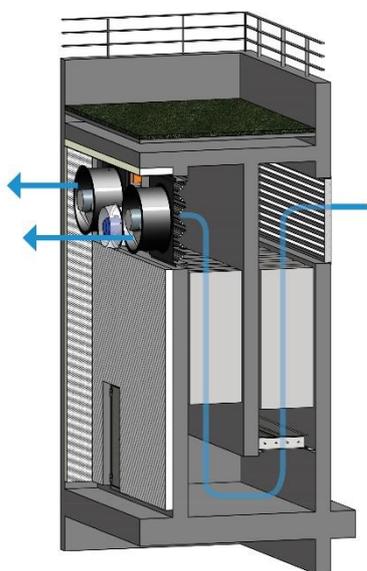


Figure 1 : ventilation du local

Pour améliorer encore l'insonorisation, des plots anti vibratiles sont installés sur le châssis du groupe électrogène et un isolant additionnel est positionné entre le châssis et le sol. Les parois du local sont dotées de laine isolante pour absorber au maximum le bruit du groupe électrogène en fonctionnement.

Le client a eu l'occasion d'assister aux essais de son groupe électrogène au sein d'un banc d'essais dans l'usine KOHLER-SDMO de Brest.

Le périmètre du projet inclut également l'installation, la mise en service et la formation des équipes du client pour la conduite de la centrale.

Le local de la centrale groupe électrogène est aujourd'hui parfaitement intégré sur le site d'Infomil et une terrasse est aménagée sur le toit pour servir d'espace détente aux salariés.

Pour des futurs besoins, KOHLER-SDMO installera dans quelques mois un second groupe électrogène de 550 kVA pour Infomil, sur un autre site de Toulouse.

CONSULTING - SPECIFYING
engineer
2018
PRODUCT
OF THE YEAR | Gold



La centrale est équipée d'un groupe électrogène de la gamme KD SERIES, qui a remporté le 1^{er} prix du produit de l'année en 2018.

