

SMC améliore l'efficacité de l'air comprimé chez l'équipementier automobile mondial Valeo

Dans le cadre de son engagement à réduire de 45 % son empreinte carbone sur l'ensemble de sa chaîne de valeur d'ici 2030 (et à tendre vers la neutralité carbone d'ici 2050), l'équipementier automobile mondial Valeo tire parti des initiatives et des technologies innovantes d'économie d'air proposées par le spécialiste de l'automatisation industrielle SMC. Le projet, qui a débuté chez Valeo en France et qui est en cours de déploiement dans tous les sites internationaux du groupe, a permis de réduire la consommation d'air d'environ 50 % dans les applications de soufflage et de vide. En outre, la réduction de la pression de l'atelier (lorsque cela est possible) à 4 bar au lieu des 7 bar habituels a permis d'économiser 28 % d'air comprimé sans compromettre l'efficacité.

Valeo, qui fêtera son centenaire en 2023, est un équipementier automobile de premier plan, présent dans 31 pays et partenaire des constructeurs automobiles du monde entier. L'entreprise fonde son succès sur la proposition de produits et de systèmes innovants qui contribuent à la réduction des émissions de CO2 et au développement de la conduite intuitive. Au total, Valeo compte environ 103 300 employés, 184 sites de production et 64 centres de recherche et développement dans le monde.

Réduire l'empreinte carbone

"Nous définissons un certain nombre de valeurs pour toutes nos usines dans le monde, avec pour objectif ultime une empreinte carbone nulle", explique François Lebreton, Group Segment Manager/Purchasing Manager - MRO parts chez Valeo. "Le nom de ce programme ambitieux est Cap 50, qui définit notre engagement à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. D'ici 2030, nos émissions auront diminué de 45 % sur l'ensemble de la chaîne de valeur de Valeo, y compris les émissions de nos fournisseurs, de nos propres activités opérationnelles et de l'utilisation finale de nos produits [par rapport aux niveaux de 2019]."

Sur la voie de la neutralité carbone, l'entreprise réduira de 75 % les émissions liées à ses activités opérationnelles internes, passant de 1,1 million à 0,3 million de tonnes de CO2 (Scopes 1 et 2), une ambition qui nécessitera un investissement de plus de 400 millions d'euros sur les sites du groupe. Cet investissement permettra aux 100 installations les plus intensives en carbone de devenir des usines à haute efficacité énergétique d'ici 2030.

"Nous comptons sur la forte implication de nos fournisseurs pour étudier toutes les améliorations possibles sur nos sites de production", explique M. Lebreton. "SMC est un très bon partenaire à cet égard, car ses équipes de vente travaillent réellement avec nos équipes sur le terrain pour identifier

toutes les améliorations potentielles. Elles proposent de nouvelles solutions et disposent de l'expertise nécessaire. SMC est totalement impliqué dans notre objectif stratégique de neutralité carbone".

Réduire la consommation d'air

Relativement peu d'usines savent que les équipements à air comprimé représentent environ 20 % de la consommation d'énergie de l'usine. Le soufflage d'air est le principal coupable, responsable de plus de 40 % de la consommation totale d'air, les actionneurs représentant 14 % et l'aspiration 9 %. En outre, les usines d'aujourd'hui souffrent de taux de fuite de 20 à 50 % en raison de systèmes d'air comprimé mal entretenus. De nombreux gains notables sont donc réalisables en choisissant un fournisseur éprouvé et compétent dans ce domaine technologique.

"SMC dispose d'une gamme de solutions pour mettre en œuvre des améliorations", déclare M. Lebreton. "Tout a commencé par un audit local visant à mesurer notre consommation d'air comprimé et à déterminer la marche à suivre en matière d'actions correctives. La décision d'aller de l'avant ou non dépend du retour sur investissement (ROI). Avec la technologie SMC, le retour sur investissement est souvent très court, ce qui nous permet de prendre rapidement des décisions usine par usine ou même, dans certains cas, unité de production par unité de production.

Les premières initiatives ont eu lieu en France, mais le déploiement international est également en cours avec l'aide du réseau mondial d'équipes d'assistance locales de SMC.

En termes de résultats, grâce à l'utilisation d'outils spéciaux, SMC a été en mesure de détecter et d'éliminer des taux de fuite de 10 à 30 % après la réparation ou le remplacement de composants tels que les raccords, les tubes, les joints et les filtres. En outre, grâce à l'introduction de technologies innovantes, l'équipe est parvenue à réduire la consommation d'air d'environ 50 % dans les applications de soufflage et de vide. SMC peut offrir une myriade de dispositifs qui aident les usines à réduire la consommation d'air par rapport aux alternatives conventionnelles, y compris les pistolets de soufflage à impact (réduction de 87 %), les vannes de soufflage à impulsion (50 %) et les unités de vide (93 %).

Réduire la pression

Une autre avancée importante chez Valeo concerne la réduction de la pression de l'air. La plupart des installations industrielles utilisent une pression comprise entre 6 et 7 bar. Or, en abaissant la pression, il est possible de réduire considérablement la consommation d'énergie. L'idée générale de

la réduction de la pression est qu'elle affecte les performances. Bien que cette affirmation soit vraie pour certains équipements, en réalité, la grande majorité des postes de travail continuent à fonctionner normalement.

"Dans la mesure du possible, nous avons réduit la pression afin d'économiser l'air comprimé", confirme M. Lebreton. "En outre, pour éviter tout arrêt du flux de production, le système est maintenu en fonctionnement, ce qui évite les redémarrages compliqués. Aucun problème d'efficacité n'a été signalé dans les usines qui ont adopté cette stratégie.

Valeo a pris l'engagement très fort et ambitieux d'atteindre la neutralité carbone et, avec l'aide de partenaires technologiques clés tels que SMC, est sur la bonne voie pour atteindre ses objectifs. L'entreprise est régulièrement récompensée pour son approche globale du développement durable. En effet, en 2021, le magazine Corporate Knights, spécialisé dans l'économie durable, a classé Valeo comme l'entreprise la plus durable du secteur automobile et parmi les 100 premières sociétés cotées les plus durables au monde.

FIN