

ERGONOMIE



Prix
MultiPrévention
2023

Les Produits Gilbert, secteur Métal

Une chaîne sans faille !

L'entreprise a profité de l'agrandissement de ses installations pour automatiser certaines opérations dans sa nouvelle chaîne de production. L'objectif : améliorer la santé et la sécurité des travailleurs, rehausser l'efficacité et compenser la pénurie de main-d'œuvre. C'est dans cet esprit que Les Produits Gilbert ont choisi d'intégrer des robots mobiles autonomes.

Spécialisée dans la conception, la fabrication et la mise en marché d'équipements forestiers, de rabotage, de construction et de surfacage de sentier, l'entreprise de Roberval compte plus de 130 travailleurs à son emploi.

L'entreprise a profité de l'agrandissement de ses installations pour automatiser certaines opérations dans sa nouvelle chaîne de production. L'objectif étant d'améliorer la santé et la sécurité du travail, de rehausser l'efficacité de la production et de compenser la pénurie de main-d'œuvre. L'intégration de robots mobiles autonomes s'est avérée la solution la plus appropriée pour atteindre les résultats souhaités.

Après avoir reçu l'aval de la direction, les responsables du projet se sont adjoint des membres du personnel formant ainsi une équipe multidisciplinaire. Le recours à un fournisseur en automatisation et à la consultation auprès des opérateurs concernés a été la pierre angulaire de ce projet d'envergure.

Auparavant, les opérateurs devaient se rendre à différents endroits dans l'usine pour prendre les pièces à travailler. Leur poids pouvait varier entre 20 et 1 000 kg. Les opérateurs devaient donc recourir à différents moyens pour les déplacer à leur lieu de travail : transpalettes, transpalettes électriques, chariots élévateurs ou ponts roulants. Le grand nombre de pièces en circulation simultanément sur le plancher engendrait des risques supplémentaires d'accidents.



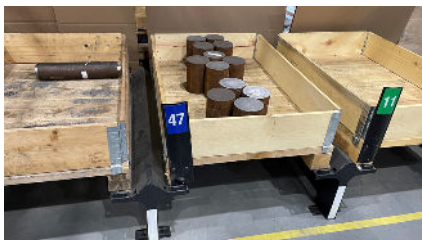
Les Produits Gilbert, secteur Métal (suite)

Maintenant, grâce à l'intégration de robots mobiles autonomes, les opérateurs n'ont plus à sortir de leur zone de travail. Une fois qu'ils ont accompli leur tâche, les opérateurs déposent la pièce sur une palette à proximité de leur poste de travail. Le robot quitte avec la pièce et un autre robot revient avec la suivante. Le robot se positionne devant eux, sur des stations dédiées. Des fosses ont été créées à certains endroits afin que les stations soient à la bonne hauteur pour les travailleurs.

Contrôlés par ordinateur, les robots sont programmés pour suivre une séquence de travail précise pour apporter les bonnes pièces aux bons endroits, dans le bon ordre et aux bons moments. Aucune interaction n'a lieu entre les robots et les opérateurs. Il faut savoir que les robots mobiles sont dotés de capteurs qui leur permettent de détecter les obstacles et d'arrêter dès qu'il y a un contact avec un objet ou une personne.

Le recours aux robots mobiles a par ailleurs inspiré l'entreprise à l'utiliser pour d'autres tâches, telle que le transport des poubelles de copeaux de métal.

Les responsables du projet tout comme les opérateurs se disent très satisfaits des changements apportés. Le défi technologique et de logistique de même que celui d'améliorer la santé et la sécurité des travailleurs ont bel et bien été relevés. Le nouvel aménagement fait par ailleurs l'envie des travailleurs de l'ancienne section de l'usine qui auront éventuellement la possibilité d'en bénéficier à leur tour.



Photos : Les Produits Gilbert