



Bridgestone Aircraft Tire Europe

Digitalisation des process de rechapage de pneus d'aviation civile

Bridgestone Aircraft Tire Europe s.a. (BAE) est un fournisseur de produits (pneumatiques neufs et rechapés) et de solutions de mobilité durable, pour l'aviation commerciale. Basée à Frameries (Belgique), la société est au service des compagnies aériennes et d'organisations certifiées de maintenance aéronautique. BAE est une usine modèle dans le groupe japonais, et contribue activement à la transformation environnementale de l'industrie 4.0 de l'aviation civile.



Objectifs

Projet de digitalisation des procédés de l'usine intégrant : la gestion des infrastructures, la comptabilité énergétique et la traçabilité.

1. Production : piloter et maintenir un process optimal.
1. Qualité : faciliter la certification des pneus et réduire le nombre de rebuts.
2. Efficacité énergétique : maîtriser les consommations et répondre à la convention carbone.



Chiffre clés

L'usine :

- Capacité de production de 400 pneus / jour
- 200 travailleurs
- Environ 50 modèles différents de pneus commercialisés
- 7 IHM Panorama sur le site

Le groupe :

- Présent dans 150 pays
- 145 000 employés



Mise en oeuvre

- Pour piloter la production de pneus d'aviation civile – produit de haute technologie réglementé – Bridgestone a choisi la plateforme Panorama pour la supervision de son usine et l'analyse des consommations énergétiques.
- Les départements qualité, maintenance, engineering et environnement ont accès aux IHM Panorama. Celles-ci apportent les informations temps réel à la fois spécifiques sur chaque machine mais aussi globales sur les installations.
- Grâce à son interopérabilité, la plateforme Panorama permet de corréler les données des SI (systèmes informatiques), les données des systèmes internes (affichage de courbes, liste des machines, ...) et les données d'exploitation de production dans une seule application.



Gestion centralisée

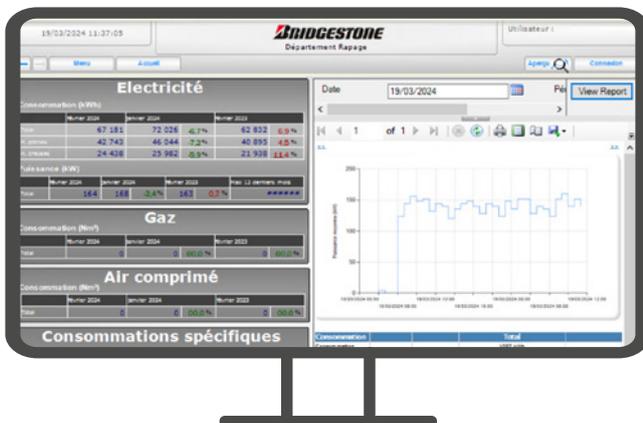
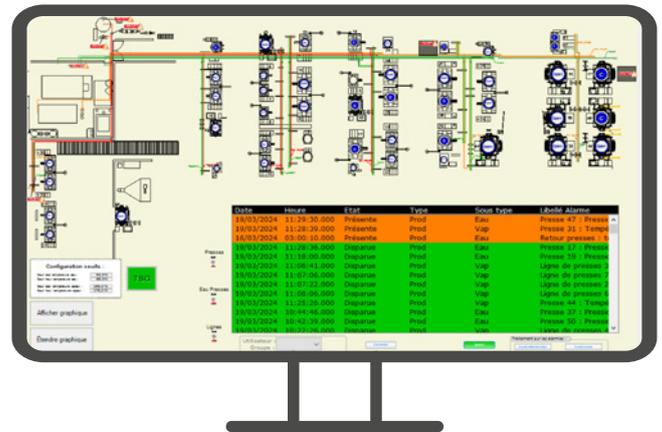
Grâce à la convergence des données de production et des systèmes tiers dans un seul et même outil, les équipes bénéficient d'une solution SCADA centralisée pour :

- Suivre les données (température, pression, temps) des machines pour une meilleure traçabilité,
- Détecter des variations de valeur grâce aux courbes et éviter des pneus en rebut,
- Visualiser la liste des défauts machine de toutes les lignes de production pour la maintenance,
- Contrôler avant cuisson (machine de vulcanisation) si tous les paramètres sont au vert et éviter toute erreur de production,
- Être alerté en temps-réel pour tout besoin d'intervention et de vérification sur une machine,
- Analyser les dépenses en éclairage et chauffage des bâtiments,
- Calculer les consommations énergétiques des différents outils de production.



Bénéfices

- Optimisation de la production grâce à la digitalisation des process.
- Réduction du nombre de pneus en rebut grâce à une meilleure traçabilité.
- Maîtrise de l'énergie consommée et amélioration de l'IEE (indice d'efficacité énergétique).



Le logiciel de contrôle-commande Panorama est l'outil idéal pour assurer une traçabilité efficace nécessaire à des pneus de haute technologie.

DECOT Henry
Directeur Production & Engineering