



MESURER ET COMMUNIQUER LA PERFORMANCE EN TEMPS RÉEL

Lactalis

Atelier de conditionnement de fromages.

- Réduction des temps de changement de série.
- Responsabilisation des opérateurs.
- Configuration automatique des marqueurs.

Unilever

Usine de production de soupe déshydratée : ateliers de conditionnement et de mélange.

- Optimisation des flux entre ateliers.
- Encadrement plus présent dans l'atelier.
- Gain en réactivité et en souplesse.



Toutes les directions de production doivent animer au quotidien l'optimisation de la performance industrielle. La démarche d'amélioration continue du procédé, de l'organisation ou de la maintenance passe par le cycle vertueux « mesure, analyse, action ».

Une solution classique pour mesurer la performance consiste à consigner sur papier les arrêts des lignes de production. Au-delà de son coût administratif, cette démarche manque de précision quant à l'origine, la durée et surtout le nombre d'arrêts. Distinguer le poids relatif des micros arrêts non consignés de celui des sous-cadences est alors très audacieux.

De plus, il est peu fait usage de l'information collectée au moment même de la production. Parfois construit-on manuellement les graphiques illustrant la performance horaire.

L'analyse est le plus souvent réalisée en recopiant les données dans des tableaux Excel où plusieurs traitements conduisent aux rapports de production.

Ces rapports servent de support pour des réunions de production quotidiennes ou hebdomadaires afin de discuter a posteriori des actions que l'on aurait pu prendre...

Il serait plus performant d'agir dès que l'information existe. Les réunions seraient plus efficaces et éloigneraient moins longtemps les responsables de leurs lignes.

La maintenance doit aussi planifier ses interventions. Les délais pour obtenir l'information peut mener à une programmation non idéale des arrêts de maintenance. Par ailleurs, le peu de précision des mesures cache souvent la fréquence des arrêts « 1 x 60 minutes ou 60 x 1 minute », ignore les micros arrêts... et peut mener à ne pas régler les problèmes prioritaires.

Pourquoi ne pas mesurer la performance en continu et permettre aux opérateurs de redresser la barre tant qu'il en est encore temps ?

L'approche de Synthetis

Synthetis apporte une solution logicielle « Cockpit Performances ». Elle consiste à mesurer la performance en temps réel dans le contexte du plan de production, en profitant des signaux de terrain disponibles. Les informations pertinentes sont communiquées en temps réel et favorisent l'action rapide des acteurs de la production.

Le « Cockpit Performances » s'inscrit dans un ensemble cohérent « Prospeo Cockpit » permettant d'animer en temps réel le plan de production et de projeter le besoin en ressources en vue d'anticiper au mieux les difficultés.



Cockpit Performances temps réel

Mots clés

TRS/ OEE
Rendement
Communication temps réel
Plan de production

Faites grimper le rendement

- Passez à 60% par une mesure de performance avec peu de signaux.
- Visez 70% en déployant une communication en temps réel efficace.
- Ajoutez des signaux pour dépasser 80%.

Syntheticis

Expertise industrielle
Editeur de logiciel
Equipe de développement
Support technique
Consultants métier

info@syntheticis.com
www.syntheticis.com
1 Avenue Jean Monnet
B-1348 Louvain-la-Neuve
Belgique



La solution de Syntheticis mesure en temps réel les arrêts de lignes et s'appuie sur les signaux de défaut pour déterminer leur cause d'origine. On peut déjà la mettre en œuvre avec peu d'information issue des automatismes, combinée si nécessaire à des saisies d'opérateur via des écrans tactiles et des terminaux mobiles.

L'adjonction de signaux mesurés améliore la qualité de l'information et diminue la charge pour

l'opérateur. Certaines saisies peuvent même être valorisées : par exemple, le Cockpit peut configurer les marqueuses de produit lors du lancement d'une activité de production.

Il est primordial de tirer parti en temps réel de l'information disponible pour raccourcir les circuits de décision. Le « Cockpit Performances » combine en temps réel le plan de production et la performance pour assister chacun au quotidien au moyen d'informations pertinentes :

- l'encadrement accède par l'intranet au statut des lignes, à l'évolution du rendement, aux activités en cours et aux suivantes, à la projection de fin de poste. De l'information pertinente sur terminal mobile peut également dynamiser la réactivité du personnel !
- les opérateurs visualisent sur de grands écrans dans l'atelier le statut courant par rapport à l'objectif ainsi que la projection en fin de poste horaire.

L'information peut s'analyser selon plusieurs dimensions : durée ou fréquence, machine ou ligne, équipe, produit,... isolé ou groupé, sous forme de tableaux de synthèse, de chronogrammes précis ou de diagrammes de Pareto synthétisant les arrêts.

Gain d'efficacité

La communication en temps réel permet des gains d'efficacité pour chacun :

- Focalisation du responsable de production et des chefs d'équipes sur les priorités.
- Motivation des opérateurs pour battre l'objectif.
- Diminution des frustrations « *si j'avais vu cela à temps !* ».

L'analyse de l'information conduit à l'amélioration continue :

- Maintenance plus efficace en agissant sur les problèmes principaux.
- Mise en évidence des goulots de production : « *montrer l'invisible !* ».
- Évaluer les choix d'organisation par des éléments chiffrés.

Le gain d'efficacité de chacun et les améliorations se traduisent par une plus grande capacité de production ou une réduction du nombre d'heures pour la réaliser.

Une opportunité rentable à très court terme !

Mise en œuvre

Plate-forme logicielle configurable et adaptable

Intégration des systèmes existants

Projet en trois mois

Support et maintenance

Aspect technique

Compatible avec Windows XP, Vista et Seven, Windows Server 2003 & 2008 en « Terminal Server » et en client « Citrix ».

Technologie Microsoft .NET

Base de données SQL Server, Oracle ou MySQL.