

Antartic 2 (groupe Intermarché) : Retour d'expérience de l'intégration d'un MES dans l'agroalimentaire

Antartic 2 est une PME de 150 salariés appartenant au groupe Intermarché, produit notamment des biscuits ou des céréales et conditionne d'autres produits.

Le déploiement du MES a suivi celui d'un nouvel ERP, mais les deux étaient corrélés : « Je me suis engagé vis-à-vis de ma direction pour coordonner le MES et l'ERP » rapporte Damien Bertrand,

DSI d'Antartic 2. Le chantier du MES devait répondre à une problématique particulière : le grand nombre de mouvements de palettes par jour, près de 1500, dans un site multi-activités.

Lire la suite

La réflexion projet de MES a démarré en 2008, en même temps que le projet de nouvel ERP. Le déploiement a eu lieu en 2013. Jusque-là, les opérateurs procédaient à beaucoup de saisie car la GMAO et le pesage n'étaient pas repris dans l'ERP.

« Impossible d'avoir un bilan matière à l'ordre
de fabrication (OF) » ajoute
Damien Bertrand.

Les objectifs du MES sont clairs : maîtriser les consommations matières premières (60 % du chiffre d'affaires) et emballages à l'OF. Le MES doit aussi améliorer le rendement, mesuré par le taux de rendement synthétique (TRS).

Suivi de production et gestion des OF ont été mis en place lors du déploiement de l'ERP. Des emplacements de mise à disposition (MAD) de matières premières et d'emballages, distincts des stocks, ont été conçus pour préserver ces derniers. L'ERP gère les stocks, le MES, en interface, gère la partie production, et donc les MAD.

Le cahier des charges souligne les impératifs classiques en matière de production : traçabilité des produits finis, semi-finis, contrôle des process (recettes), des quantités et de la qualité en temps réel sur tablette tactile transmis vers l'ERP, qui contient les paramètres de chaque article. Trop de sel dans un produit et le MES alerte ou bloque le processus (paramétrable !)

En termes de quantité, le MES permet d'accéder en temps réel au bilan matière, et au Pareto des arrêts machines pour la maintenance et plus généralement au TRS et à ses composants. Concernant la traçabilité, l'ERP reste la référence au niveau global, mais le MES prend le pas

dans l'atelier.

Un bémol : le déploiement du MES a nécessité de gérer 8 prestataires externes, de l'intégrateur ERP au fournisseur de tire-palettes peseur en passant par le fournisseur de tablettes tactiles et le gestionnaire d'imprimantes !

Pour autant, « nous avons voulu faire simple pour que les opérateurs puissent s'approprier le MES facilement. Certains n'ont pas d'ordinateurs à domicile, en particulier » souligne Damien Bertrand. Selon cette logique, les arrêts de ligne ont lieu lorsque l'opérateur appuie trois fois sur un bouton : « en conditionnement, tant que l'arrêt n'est pas qualifié, la ligne continue. Nous avons fait ce choix par souci de ne pas faire perdre de temps aux opérateurs » indique Damien Bertrand.

Damien Bertrand,
DSI d'Antartic 2 (groupe Intermarché)

Speed Business : Le M.E.S. et la Business Intelligence : de nouveaux indicateurs de performance pour les managers ?

Les Assises du MES donnent régulièrement la parole aux industriels dans des spots d'échange très ouverts : les Speed Business...

Dans le cadre de la recherche de productivité, de l'amélioration continue, de l'optimisation des procédés ..., les industriels se posent des questions du type :

- Quelles lignes sont les plus productives ?
- Les produits X sont-ils toujours ceux qui génèrent le plus de rebuts ?
- Quels sont les paramètres process lors de la génération des rebuts pour la cause Y ?
- A combien s'élèvent nos consommations d'énergie pour le produit X ?
- Quel est le prix de revient réel du produit X ?

[Lire la suite](#)

Les décideurs et responsables métier (non informaticiens) ont besoin de réactivité pour prendre des décisions stratégiques et pour cela il est nécessaire de collecter et faire apparaître des résultats qui mettent en corrélation des données de production et de gestion.

Pour répondre à cette demande, les éditeurs de MES ont intégré des outils décisionnels à leurs offres.

Ces modules, intégrés dans le MES ou construits sur des outils externes, sont connus sous le nom d'E.M.I. (Enterprise Manufacturing Intelligence). Ils ont la capacité de collecter l'ensemble des données de production d'une entreprise :

- données terrain synthétisées au niveau du MES,
- données entreprise (Intégration ERP, PLM ...),
- données qualité (LIMS).

Ces données sont intégrées au sein de Datamart (magasins de données) axés sur les domaines d'analyse choisis par l'entreprise en fonction de ses besoins (Suivi de Performances, Arrêts, Rebuts, Qualité, Consommation énergétique ...).

Les outils d'E.M.I. ont de nombreux avantages :

- Faciliter des collectes et diffusions d'information.
- Accélérer la prise de décision (fondée sur des faits).
- Disposer de données et de diffusion sécurisées.
- Standardiser le vocabulaire et indicateurs.
- Mesures et objectifs communs, comparables.
- Rapports et Tableaux de Bords standardisés atelier / site / entreprise / groupe.
- Combiner plusieurs sources de données (bases MES, ERP...) :

- Données récentes et données archivées.
- Grosse volumétrie (plusieurs années de données).
- Disposer d'interface graphique ergonomique et personnalisable,
- Restituer / Diffuser sur différents supports : Mobile/Web/Mail...,
- Bénéficier de l'interactivité des Tableaux de Bord.

