

PackML ouvre la voie à l'industrie agroalimentaire 4.0

L'implémentation du standard sur ses lignes de production a permis à Arla Foods de réaliser d'importantes économies. Selon ARC Advisory Group, l'emploi de ce standard basé sur l'ISA-88 pourrait entraîner des gains équivalents dans d'autres secteurs.

assure les fonctions de gestion de l'exécution de la production, sur des lignes simples, multiples ou partagées, traitées comme des ensembles de modules. Le contrôleur de ligne fournit les données et contrôle l'interface à toutes les étapes.

Des bénéfices importants

Arla Foods a investi deux années hommes dans ce projet, mais les gains de l'implémentation de PackML sont substantiels : division par 10 du temps nécessaire à la définition des exigences fonctionnelles et des spécifications, et gain de plusieurs mois sur les temps de mise sur le marché de nouveaux produits. En outre, l'application du standard améliore nettement le taux de rendement global des équipements (Overall Equipment Effectiveness, OEE en anglais) et son calcul. En 2015, Arla Foods compte donc généraliser l'emploi de PackML dans toutes ses usines. Déjà, une cinquantaine de ses fournisseurs sont certifiés conformes et une centaine compte joindre leurs rangs. Afin de simplifier le processus de mise en conformité, et faciliter l'adoption au niveau mondial, un travail est programmé au sein de l'organisation OMAC pour fusionner les bonnes pratiques des entreprises d'Europe et des USA et générer une méthodologie d'implémentation unifiée.

Un standard pour l'industrie 4.0

Un des objectifs clés de l'industrie 4.0 est d'obtenir des usines qui s'optimisent et s'organisent toutes seules, en redistribuant les productions sur les lignes si nécessaire. Cela nécessite une application d'ordonnancement capable de prendre en compte ces permutations et des unités de fabrications répondant au principe du « *plug & produce* » d'un point de vue mécanique, mais aussi en ce qui concerne les automatismes. La communauté des automatismes travaille actuellement sur des solutions d'automatisation « *plug & produce* ». On parle aussi d'automatisation modulaire. Cela implique que l'unité de production soit capable de communiquer avec un mécanisme de coordination au niveau supérieur, ou de se connecter aux équipements en amont et en aval, afin de coordonner la production sur l'ensemble. C'est exactement ce que PackML a permis de faire chez Arla Foods grâce à son caractère modulaire. ARC Advisory Group estime ainsi que ce standard concrétise le concept de « *plug & produce* » en automatisation et que d'autres implémentations de l'ISA-88 devraient voir le jour à l'avenir pour développer ce concept dans des applications de process, manufacturières et hybrides. ■

L'intégralité de cet article est disponible auprès de ARC Advisory Group.

La complexité des machines d'emballage augmente de jour en jour. Afin de faciliter l'intégration de ces équipements, notamment en les rendant indépendants de l'automatisation embarquée, le projet Make2pack a créé un standard basé sur l'ISA-88, débouchant en 2006 sur le standard Pack Machine Language (PackML). P&G a été un des premiers à appliquer ce standard et à éditer une méthodologie claire d'implémentation à destination des industriels et des constructeurs de machines, suivi par le Danois Arla Foods. Le contrôleur de ligne mis au point par ce dernier



SMART 2015 INDUSTRIES

OSEZ L'USINE DU FUTUR

15-17 SEPTEMBRE 2015

PARIS / PORTE DE VERSAILLES - HALL 2

150 EXPOSANTS
3000 VISITEURS



Ils nous font confiance et nous soutiennent :



Made by



www.smart-industries.fr

Avec le soutien de l'Alliance pour l'Industrie du Futur