

REPORTAGE

Domis s'ouvre les portes de l'industrie du futur avec le M.E.S.

Spin-off de Téfal et filiale depuis 2001 de Somfy, le leader et spécialiste des stores intérieurs, des volets, des portes de garages et des portails, la société savoyarde Domis appartient quant à elle à la troisième branche d'activité du groupe, les solutions connectées. Pilier de la division Sécurité du groupe, le fabricant d'alarmes, qui avait déjà entamé une démarche de Lean Management depuis plusieurs années, a franchi le pas de l'industrie du futur en implémentant la solution de M.E.S. Aquiweb.

Implanté à Rumilly, sur des terres encore dominées par Téfal (appartenant aujourd'hui au groupe Seb), mais aussi Nestlé qui y produit les céréales Chocapic, le site de Domis évolue sur une surface de 2 000 m² et emploie une quarantaine de personnes réparties pour moitié en production et en R&D. Intégrant pleinement la division dédiée à la sécurité, Domis s'adresse à deux types de publics : d'une part la grande distribution avec



Olivier Maho, Industrial Manager de Domis (groupe Somfy)



des clients comme Leroy Merlin, Castorama et Darty, d'autre part les professionnels de l'électricité ainsi que les installateurs expert et les réseaux d'électricien comme Rexel. « *Ce qui est atypique pour une filiale de Somfy, c'est le fait que cette unité regroupe tous les corps de métiers allant du marketing à la logistique en passant par la R&D, la production et la maintenance* », souligne Olivier Maho, Industrial Manager de Domis. Cette société se présente ainsi comme une PME à part entière mais aussi complètement intégré à un groupe de 8 000 collaborateurs et pesant près d'un milliard d'euros de chiffre d'affaires. Autre particularité de la société savoyarde, la saisonnalité de l'activité : « *à l'arrivée de l'été, les ventes et l'installation d'alarmes bondissent pour ensuite retomber à l'automne. Afin de réduire le fossé entre les pics de production et les périodes creuses d'activité, nous avons introduit depuis trois ans de nouveaux produits tels que la box domotique Tahoma ou encore le portier vidéo...* »

**« Grâce au M.E.S., nous augmenté notre taux de rendement synthétique [TRS] passant de 82,5% à 85,5% »
Olivier Maho, Industrial Manager de Domis**

Mais les spécificités de la PME ne s'arrêtent pas là. Mais pour se rendre compte, il faut descendre dans l'atelier de production où les outils intelligents se mêlent aux méthodes agiles

La production est flexible et adaptée à des changements rapides de séries sur des produits qui n'ont ni les mêmes volumes, ni les mêmes tailles



mises en place par le top management dans le but de rendre la production beaucoup plus flexible et adaptée à des changements rapides de séries sur des produits qui n'ont ni les mêmes volumes, ni les mêmes tailles. Dès lors, l'atelier n'est plus composé de lignes pour un seul et même produit mais dédiées à une fonction industrielle. « Nous avons mis en place des postes polyvalents capables de produire environ 200 références différentes, soit un millier de composants pour 300 produits finis. Notre objectif étant de constituer un catalogue le plus large possible afin de proposer une offre complète. De là, les séries peuvent aller de 20 à 300 pièces ; une variation qui nécessite ainsi beaucoup d'agilité dans l'usine ».

LE PASSAGE D'UN ATELIER LEAN À UNE USINE 4.0



La solution de M.E.S. Aquweb (Astrée Software) a permis d'améliorer le TRS avec un suivi de la production en temps réel

« Outre les temps liés aux changements de séries que l'entreprise devait à tout prix réduire pour augmenter son TRS, Domis souhaitait optimiser la maintenance de ses appareils de mesure. »

Ce besoin d'agilité et d'amélioration continue a pu être rendu possible grâce au M.E.S., et plus particulièrement à la solution Aquweb de l'éditeur Astrée Software. Car au-delà d'automatiser la production et d'améliorer le TRS avec un suivi de la production en temps réel, il était devenu nécessaire d'augmenter la flexibilité. « C'est chose faite, relate Olivier Maho. Grâce à l'automatisation des tâches dans l'ERP, nous sommes parvenus à gagner 20% de changement de série est à réduire de 15% la durée de cette opération fastidieuse, dégageant plus de temps pour les opératrices et libérant un poste. C'est d'ailleurs par ce biais que l'on a justifié l'acquisition d'un outil de M.E.S. auprès de la direction ». Cécile Lafarge, chef d'atelier en charge de la production, de la formation, de la planification et de l'ordonnancement, ajoute que « cet outil permet également d'améliorer le confort de travail. Les opératrices savent exactement où elles en sont et peuvent adapter leurs cadences en fonction de l'objectif fixé au préalable. De plus, le M.E.S. a permis de repérer les failles et d'améliorer les performances en continu ».

D'autres arguments ont convaincu le groupe Somfy. Depuis plusieurs années en effet, Domis a entamé une démarche de Lean Management et a été en mesure de montrer les bienfaits d'une politique d'amélioration continue. Le fait d'aller plus loin en intégrant un logiciel de M.E.S. a littéralement propulsé l'entreprise savoyarde vers une autre étape de son évolution : l'industrie du futur. « Le M.E.S. a permis à Domis d'aborder sans embuche son passage entre le Lean et la modernisation de l'outil de production (avec l'arrivée des tablettes et du M.E.S. entre 2014 et 2016) et le projet d'usine 4.0 enclenché cette année », détaille Olivier Maho. Pour Céline Delepau, en charge de l'amélioration continue du site, « l'implémentation du M.E.S. a été vue d'un très bon œil, d'autant que déjà, dans l'usine, les opératrices avaient pris l'habitude de tout noter sur papier avant d'être ressaisi par la cheffe d'atelier sur Excel. Aujourd'hui, tout est automatiquement renseigné dans l'outil M.E.S. Par ailleurs, avec le Lean, nous avons déjà mis en place du management visuel : le M.E.S. a ainsi été perçu comme une continuité de cette démarche avec, en outre, une gestion beaucoup plus simple des informations recueillies donnant la possibilité de créer des indicateurs et des données d'amélioration ».

Cerise sur le gâteau : l'entreprise a été retenue pour candidater auprès de l'Alliance Industrie du Futur et espérer être labellisée « Vitrine Industrie du Futur ». « Nous avons démarré le projet sur trois volets : l'optimisation des changements de série avec un changement autonome, l'amélioration des TRS et la dématérialisation des fiches au poste ». Ce dernier volet se présente comme un axe fort ➤

➤ de qualité. Habituellement, chaque opérateur doit aller chercher une fiche dans un énorme classeur dès lors que démarre un ordre de fabrication (OF). Avec le M.E.S., toutes les informations nécessaires sont disponibles dès le démarrage avec une dernière version mise à jour consultable sur tablette ; « *il s'agit véritablement d'un vrai plus car il est également possible d'aller plus loin en générant des "pop-up" qualité. Par exemple, si il y a un danger sur un poste, une consigne est automatiquement rappeler à l'opérateur, lequel valide alors le pop-up avant de démarrer l'OF* ».

DISPONIBILITÉ DE TOUTE LA NOMENCLATURE



Chaque poste de travail comporte plusieurs tâches et peut être déplacé dans l'atelier en fonction des besoins de production

Concrètement, l'ERP génère un ordre de fabrication, lequel génère à son tour toute une nomenclature comprenant la gamme, l'historique, les tests effectués sur la baie etc. Le tout remonte ensuite au M.E.S. et tout est disponible à la vingtaine d'utilisateurs selon des accès personnalisés avec des comptes dédiés aux responsables, aux opérateurs, à la qualité ou encore au magasin pour la logistique. Entièrement paramétrable à souhait, le logiciel Aquweb de l'éditeur stéphanois Astrée Software a également permis aux équipes de Domis d'aller plus loin en automatisant le suivi des pièces non conformes. Désormais, depuis l'an dernier, tout rentre dans le M.E.S. et remonte à l'ERP. « *Ainsi, dès lors qu'une pièce n'est pas conforme, on le sait en temps réel et on agit tout de suite sans perdre une journée (le temps de repérer la faille dans la production).* »

Autre évolution, en cours cette fois, le « *first past yield* », autrement dit la mesure des produits réalisés correctement pour la première fois. En effet, les activités de Domis relèvent beaucoup de la production de pièces électroniques. Or bien souvent, lors du premier test, le produit est déclaré non conforme alors que lorsqu'on effectue le second test, il s'avère bon. « *Nous avons décidé d'introduire un indicateur de pourcentage de réussite intitulé "OK du premier*

« En mettant en place un outil de M.E.S., l'objectif pour Domis était triple : l'ordonnancement en temps réel, rendre plus pro-active la boucle d'approvisionnement et l'auto-maintenance (la maintenance autonome au niveau de la production) »

coup » et qui révèle le nombre de fois que l'on mesure certains posages [interfaces de test – NDLR] devant être passés deux fois et provoquant une perte de temps. Avec le M.E.S., on cible désormais les posages posant problème (et pour lesquelles on ne savait pas s'il s'agissait d'une mauvaise manipulation ou d'un problème sur le banc de test) et que nous devons améliorer. L'objectif étant d'atteindre un taux de disponibilité de 98% grâce à l'amélioration de nos indicateurs et des plans d'actions gérés par un outil collaboratif et des méthodes agiles ».

DE NOMBREUSES ÉVOLUTIONS À VENIR

2018 sera l'année où l'entreprise supprimera la troisième feuille, celle des OF, afin de l'envoyer directement sur les tablettes des opératrices. Cette année, l'équipe introduira également la planification et le suivi de la maintenance via la gestion des moyens de mesure (GMM) ainsi que la gestion de la qualité. Cette stratégie « *sans-papier* » s'illustrera par la présence d'un QR-code sur les moyens de mesure comme la baie, machine sur laquelle on vient tester les composants électroniques, afin d'obtenir tout l'historique de maintenance.



La baie est un moyen de test faisant partie intégrante de la production et devant faire l'objet d'une maintenance régulière

Par ailleurs, l'outil Aquweb permettra d'affiner les opérations de maintenance préventive qui ont lieu tous les six mois avec des indicateurs sur le nombre d'heures d'utilisation de tel ou tel équipement, et ainsi d'avoir une meilleure vision du parc machines. « *Nous avons mené ce projet avec l'équipe d'Astrée qui a travaillé avec nous en tant que partenaire à part entière, insiste Olivier Maho. Nous nous sommes tout de suite compris car nous parlons le même langage, nous utilisons les mêmes outils et pratiquons les mêmes méthodes agiles ; en somme, l'ADN métier est le même* ». Une bonne relation de partenariat qui a permis de pérenniser le projet avec de nouveaux développements à venir. ●

Olivier Guillon