

CAS D'APPLICATION

InUse aide Pellenc ST à renforcer l'intelligence de ses machines de tri et de recyclage

Pellenc ST, leader français et acteur international des équipements industriels de tri et de recyclage, a fait appel à l'éditeur InUse et sa solution InUse Machine Relationship Management (MRM) afin de mettre plus d'intelligence dans ses machines. Un atout considérable pour le fabricant, résolument ancré dans l'économie circulaire, mais aussi pour ses clients industriels.

© Nathalie-Oundjian



Jean Henin, président de Pellenc ST

Ingénieur diplômé des Arts et Métiers et de l'université de Hambourg, Jean Henin a beaucoup travaillé dans les usines de process, en particulier dans la cosmétique, le café et les produits blancs. Formé par des anciens de Nissan au Lean Manufacturing, Jean Henin entre chez Nespresso à l'industrialisation de produits et au management de la qualité. Il passe ensuite un MBA lui permettant de reprendre une PME française dans le monde de la transmission des connaissances avant d'intégrer le groupe Pellenc puis Pellenc ST qu'il reprend ensuite en 2013 ; il y entreprend une politique d'économie circulaire.

Chez Pellenc ST, les problématiques sont nombreuses, d'autant que l'entreprise s'est lancée depuis plusieurs années dans l'économie circulaire. Une activité certes louable mais particulièrement ambitieuse et complexe. L'objectif de l'entreprise est clair : « rendre l'économie circulaire pérenne et compétitive en offrant des solutions innovantes pour des lignes de tri intelligentes et connectées ». Plus concrètement, l'entreprise reprise en 2013 par son actuel président Jean Henin produit d'imposantes machines de tri et de recyclage – 6 x 2,8 mètres – destinées aux industriels du secteur. Celles-ci sont dotées d'une tête de détection de la matière, d'un convoyeur et d'un caisson de

déjection, et pose notamment des problèmes de design : le fabricant doit en effet faire en sorte, au moment de leur conception, que ces machines n'aient pas besoin d'être nettoyées.

« L'autre enjeu a été de retirer les pièces d'usure et de les rendre inusables de manière à protéger la machine des vibrations, de l'humidité, des chocs thermiques et électriques, souligne Jean Henin. Nos machines doivent en effet évoluer dans un environnement rude. C'est pourquoi nous nous sommes rendus sur le terrain étudiant scrupuleusement les usines et les ateliers de nos clients afin de leur développer des machines simples d'utilisation et d'entretien et ainsi améliorer leur compétitivité. »



Usine Paprec SMDO de Villers Saint Paul



Application smart & share pour un partage intelligent des données

UNE SOLUTION DITE « 4.0 », S'INSCRIVANT DANS LE CADRE D'UNE TRANSFORMATION DIGITALE

Mais Pellenc ST a tenu à aller plus loin. Quitte à se lancer dans l'économie circulaire et adopter une vision de l'usine de demain, autant intégrer des nouvelles technologies permettant de rendre les machines intelligentes. « Car au-delà du design de chaque machine, nous souhaitons que celle-ci sache dire si elle est sale et si elle a besoin d'être maintenue, une fonctionnalité aujourd'hui très appréciée de nos clients ». Jean Henin ajoute que « nos machines sont équipées de capteurs très spécifiques capables de repérer les emballages et de les séparer. Elles sont également dotées d'instruments de spectroscopie infrarouge. Toutes ces données sont précieuses et doivent interagir entre elles pour être encore plus efficaces afin d'éviter par exemple les bourrages mais aussi mieux concevoir nos machines en amont. De plus, elles doivent permettre à l'exploitant d'utiliser lui-même toutes ces informations ».

Pour ce faire, l'entreprise a fait appel il y a trois ans à une start-up technologique. Baptisée InUse, cette jeune société française présentait un double avantage pour Pellenc ST : « d'une part, InUse n'appartient pas au même secteur que nous, ce qui nous permet

de collaborer ouvertement, précise Jean Henin. D'autre part, cette start-up possède déjà une expérience dans d'autres secteurs industriels. Enfin, InUse est composé d'une petite équipe agile qui a su s'adapter aux spécificités de notre métier. »

La solution InUse Machine Relationship Management a été intégrée sur les machines. Elle permet d'accéder à des données en temps réel sur l'état de la machine et, pour le client, d'obtenir un historique des séquences toutes les 24 heures ainsi qu'une aide au diagnostic. Ce système complet de traçabilité connectée, obtenu à partir des données collectées, permet de tracer l'ensemble du processus de production, de perfectionner la qualité de tri et d'augmenter les volumes triés. Par ailleurs, l'important retour de données mène à une détection précise

des débuts de problèmes de bourrage de machines (30 minutes d'arrêt en moyenne), entraînant la réduction de ce phénomène, et donc une optimisation de l'efficacité des machines... Pour enfin aboutir à une réduction drastique du nombre d'interventions de maintenance curative ainsi qu'un gain de temps précieux.

SOLUTION « SMART & SHARE »

« En outre, il s'agit d'une solution dite "smart & share", c'est-à-dire un produit intelligent de partage à la fois entre l'homme et la machine mais aussi entre les technicien et l'exploitant. Ce partage intelligent des données permet d'optimiser les performances. Cette solution présente également l'avantage de considérablement améliorer la relation client. » Sur ce dernier point, InUse MRM a permis de digitaliser l'ensemble des échanges avec les clients à travers une plate-forme partagée et entièrement dédiée. « Durant le confinement, cela nous a beaucoup aidé à interagir avec eux, même si notre métier nous impose d'être très présents sur le territoire avec 2 500 interventions que l'on a réussi à assurer de façon très proactive », précise Jean Henin.

Parmi les prochaines étapes, Pellenc ST entend enrichir sa base de données avec de nouvelles applications grâce à des cas de usages issus de retour d'expérience de ses clients. L'entreprise souhaite également élargir le champ d'application vers une autre de ses solutions : la Mistral Compact, une machine plus compacte destinée à intégrer des sites existants présentant des problématiques d'encombrement ●

Olivier Guillon

