

MEDIAPOST

MOTEUR D'ORDONNANCEMENT DE LA PRODUCTION POUR LA PLANIFICATION DE LA MECANISATION



Objectif :

- Automatisation du process d'assemblage en machine des « poignées » d'imprimés publicitaires
- Optimisation des ressources matérielles et humaines



Solutions :

- Intégration du moteur d'optimisation pour l'ordonnancement de la production LP-Scheduler d'EURODECISION, dans l'ERP de MEDIAPOST
- Planification automatisée pour chaque machine avec une grande souplesse de paramétrage
- Déploiement progressif afin de ne pas mettre les sites en difficulté dans un contexte de forte résistance au changement



Résultats :

- Gain de temps dans la planification, meilleure réactivité aux aléas
- Prise en compte des spécificités de chaque site
- Satisfaction des équipes
- Harmonisation des pratiques sur l'ensemble des sites

« Le vrai point fort du moteur développé par EURODECISION est sa vitesse de planification, qui permet une grande réactivité aux changements de périmètre et aux aléas. Après avoir sondé les équipes des différentes plateformes, la grande majorité des utilisateurs ne souhaitent ni revenir en arrière, ni refaire les plannings des machines à la main ! » Laurent OREILLY, Chef de projet AMO

« Tout au long du projet, les échanges avec les experts EURODECISION ont été fructueux et constructifs. Leurs propositions étaient très pertinentes, leurs explications très pédagogiques, et ils ont toujours été très disponibles et réactifs pour répondre à nos demandes d'ajustement ou de support. Nous avons d'ailleurs les mêmes interlocuteurs depuis le départ et, outre leur excellente connaissance du projet, cela a permis de bâtir une vraie relation de confiance. », Jan BOSCHETTI, Responsable production et logistique au sein de la direction des systèmes d'information

Spécialisé dans le marketing relationnel, MEDIAPOST est un expert de la communication de proximité. L'entreprise est notamment leader du secteur de la « publicité non adressée », c'est-à-dire la distribution d'imprimés publicitaires en boîtes-aux-lettres.

Près de 10.000 distributeurs MEDIAPOST assurent la livraison de ces documents préalablement assemblés en « poignées » sur l'un des sites de distribution du groupe. Localisés dans toute la France, ces sites connaissent une mécanisation croissante, et ce sont aujourd'hui 54 plateformes sur 295 qui sont équipées de machines nouvelle génération permettant l'assemblage des poignées d'imprimés publicitaires.

En 2016, la Direction Industrielle de MEDIAPOST a souhaité s'équiper d'une solution d'optimisation de la planification de cette activité d'assemblage, pour améliorer à la fois l'ordonnement des tâches sur chaque machine et la planification des journées de travail des opérateurs. C'est EURODECISION, spécialiste des mathématiques décisionnelles et expert de la planification de ressources, qui a remporté l'appel d'offres.

Dès le lancement du projet en 2017, l'accent a été mis sur l'importance de l'adhésion des équipes. C'est notamment pour cette raison que les ingénieurs EURODECISION se sont rendus sur le terrain : ils ont visité une plateforme de mécanisation pour se rendre compte de la réalité du métier d'opérateur, et ont échangé avec les équipes terrain. Trois plateformes ont été sélectionnées pour servir de sites pilotes, avec la volonté d'harmoniser au maximum les process au sein du groupe.

Intégré dans l'outil interne de MEDIAPOST dédié à la gestion de l'activité de production et logistique (PROLOG), le moteur développé par EURODECISION, qui s'appuie sur son composant LP-Scheduler, vise à simplifier le travail de planification des chefs d'équipes. En effet, ces derniers pouvaient passer jusqu'à une journée complète pour planifier manuellement l'activité de la semaine.

Désormais, la planification de la mécanisation est optimisée : à partir des données des commandes (composition de la poignée et zone géographique de distribution), l'algorithme EURODECISION détermine, pour chaque machine, des séquences de production, c'est-à-dire le meilleur enchaînement pour constituer des « blocs » de poignées, tout en minimisant les retards de mise à disposition. L'ensemble des contraintes de production (ex. ordre des imprimés publicitaires, formats spécifiques...), de délai (réception des imprimés, expédition des poignées) et de sécurité (ex. limiter l'encombrement autour d'une machine) sont prises en compte par le moteur de planification. Les temps de calcul étant très courts (rarement plus d'une minute), l'outil permet également de lancer facilement une nouvelle planification en cas d'aléas, par exemple lors d'une panne machine ou pour ajuster le temps de production d'une poignée. Par ailleurs, en optimisant l'organisation des journées de travail, les sites ont gagné en visibilité sur l'activité et les plannings des opérateurs, avec pour conséquence un meilleur dimensionnement et une meilleure gestion du personnel intérimaire.

Après avoir été déployée sur les trois plateformes pilotes, la solution de planification a été implémentée sur l'ensemble des plateformes de mécanisation entre janvier 2019 et août 2021. Ce déploiement progressif a permis l'intégration des contraintes spécifiques des sites dans le moteur qui a ainsi encore gagné en souplesse. L'équipe projet MEDIAPOST a mis en place une conduite du changement sur le terrain. Les opérateurs ont été accompagnés le temps nécessaire pour qu'ils se familiarisent avec la solution, sans être mis en difficulté face à ce nouvel outil informatique.

Actuellement, le moteur fonctionne au quotidien sur 54 sites avec des utilisations variables en fonction des volumes et typologies des poignées. En période de forte activité, des pics de 130 planifications par semaines ont par exemple été constatés sur un site (alors qu'un autre site pouvait en effectuer moins de 10). La planification automatisée représente un vrai gain de temps pour les opérateurs qui gardent la possibilité de re-paramétrer ponctuellement l'outil pour répondre à un besoin du terrain.

Aujourd'hui, la collaboration entre MEDIAPOST et EURODECISION se poursuit. Dans une logique d'amélioration continue, des ateliers sont d'ores et déjà prévus pour intégrer des nouvelles évolutions à l'outil, et apporter toujours plus de satisfaction aux utilisateurs.