



L'équipe Supply Chain et transport Placoplâtre à l'intérieur du tout nouvel entrepôt V5.

©JPG

PLACOPLÂTRE

Un vaste chantier industriel et logistique

24

Filiale française du groupe Saint Gobain, l'usine Placoplâtre de Vaujours (93) s'étend sur 50 hectares et emploie 565 personnes. Après deux ans de travaux et des investissements colossaux, ce site de toute première importance a pu augmenter ses capacités de production de 25 % pour le plâtre et de 130% pour les plaques de plâtre. Sur un plan purement logistique, l'industriel s'est attaché à rationaliser ses flux tant à l'intérieur du vaste entrepôt de stockage qu'à l'extérieur, entre les trois usines historiquement séparées. Une réussite.

Après deux ans de travaux et près de 180 M€ d'investissement, l'usine Placoplâtre de Vaujours (première usine de transformation de gypse en Europe) a fait l'objet d'une profonde réorganisation. Pour cette filiale de Saint Gobain, le projet incluait la construction d'une unité de fabrication augmentant de 85 % les capacités de production de l'usine. Il prévoyait également la création d'une nouvelle plate-forme logistique (V5) de 27.000 m², faisant passer le volume

d'expédition à plus de... 500 camions jours ! Une croissance qui naturellement n'était pas sans poser de problème aux différents acteurs du projet, soucieux de s'inscrire dans un cadre respectueux de l'environnement : « *Nous nous étions engagés dans une démarche HQE tant pour les collaborateurs en interne que pour les riverains* », raconte Yan Steinberger, Directeur Supply Chain de Vaujours. « *Historiquement les camions entraient dans l'agglomération. Pour éviter que l'augmentation de*

volume ne provoque une gêne au niveau de la population, nous avons intégré dans le projet la réalisation d'un rond-point à l'extérieur de l'usine afin que les camions arrivent directement de la nationale sans entrer en ville ».

Un vaste programme de transformation

Pour mener à bien ce projet stratégique, Placoplâtre a constitué un groupe de travail pluridisciplinaire dont le but était d'étudier de multiples scénarios : « *Plusieurs mois de réflexion ont été nécessaires avant de constituer la base de cantonnement* », se souvient Yan Steinberger. Outre les travaux de modernisation de la production proprement dite, ce vaste chantier devait s'accompagner d'un programme d'optimisation et de rationalisation des flux industriels et logistiques. « *C'était l'occasion de revenir aux fondamentaux et d'appliquer les règles élémentaires en matière de logistique*, explique Khalid Amakran, Responsable Secteur Stocks de Vaujourns. *Afin de réduire le temps de mise en stock et de préparation, nous avons décidé de classer les produits ABC en tenant compte de la distance à parcourir entre les différentes cellules. La réflexion a été menée dans un esprit d'optimisation mais également de réduction des risques. Il faut savoir que nous sommes dans un environnement où plus de 50 % des gens qui circulent ne sont que de passage. D'où la nécessité de limiter au maximum les risques d'accident et de sécuriser cet espace. C'est une des raisons pour lesquelles nous avons mis en place des AGV (chariots sans conducteur) et réduit le nombre de chariots traditionnels.* » Dans cet espace longiligne divisé en plusieurs cellules, il a été décidé de ne stocker que les produits A et B (rotation lente) dans les cellules 1, 2 et 3 et les produits C (les produits à rotation rapide) dans la cellule 4. Jusqu'ici, la mise en stock était assurée par des caristes. A présent, c'est un flux continu d'AGV piloté par le logiciel d'Acteos qui achemine les palettes de plaques de plâtre depuis la sortie des chaînes de production jusqu'à leur mise en stock. « *Pour les flux aval, nous utilisons des chariots élévateurs. Mais toujours dans une volonté de réduire la pénibilité au travail, nous avons changé nos thermiques contre des électriques afin de réduire la pollution sonore et les émissions de CO₂* », précise le Directeur Supply Chain.



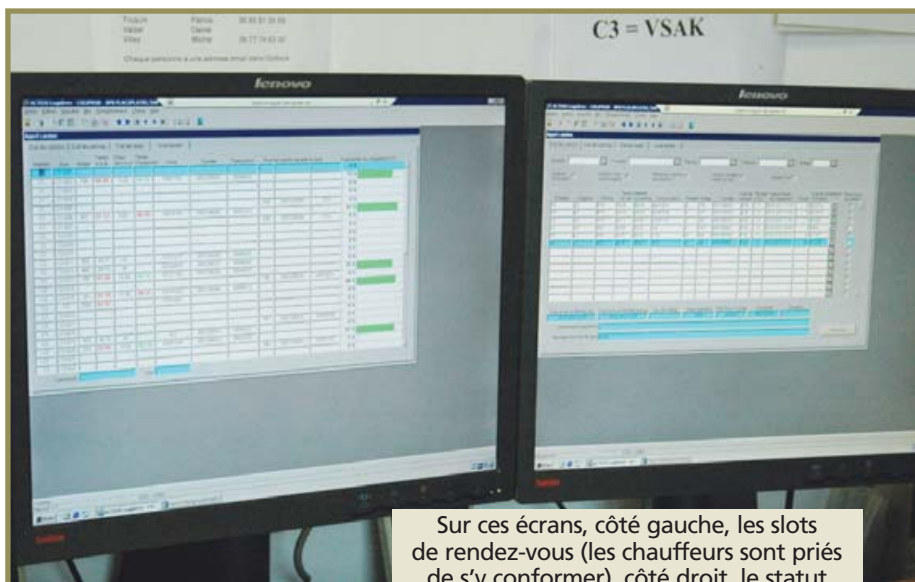
Le chef de quai pilote les entrées/sorties des véhicules à partir de Logidrive d'Acteos.

« Nous étions la bête noire des transporteurs »

L'un des enjeux majeur de ce vaste projet portait sur la planification du transport et la réduction des temps d'attente. La mise en place du logiciel Logidrive d'Acteos occupant une place centrale dans la nouvelle cartographie applicative, en agissant notamment sur l'optimisation des quais, la circulation en interne, la productivité et la sécurisation du site. « *Une ambition forte était de sortir d'une image négative. Nous étions véritablement la bête noire des transporteurs : ils savaient quand ils entraient mais jamais quand ils sortaient !* », raconte Serge Skowronska, Responsable régional transport. « *Au départ, les temps de transit duraient en moyenne 2h30. Or notre objectif était de les ramener à 1h30. Pour le permettre, il fallait travailler sur tous les segments consommateurs de temps. A cet égard, si le WMS localise assez rapidement le produit, encore faut-il pouvoir le récupérer et le charger dans le camion. Il faut savoir que nous sommes dans une configuration multi-entrepôts. Même si la capacité de la plate-forme V5 est considérable, elle reste insuffisante pour l'intégralité des références. Ce qui signifie que nous devons utiliser deux autres bâtiments situés à plusieurs dizaines de mètres. Là encore, il a fallu travailler sur l'optimisation*

L'AGV arrive dans la gare où l'attend un transporteur à bande pour le déchargement en automatique des plaques de plâtre.





Sur ces écrans, côté gauche, les slots de rendez-vous (les chauffeurs sont priés de s'y conformer), côté droit, le statut des camions à l'intérieur de l'usine.



Les camions attendent d'être chargés. A tout moment le système connaît son niveau de chargement et le temps qui lui reste avant de repartir.

26

et la synchronisation des flux entre les bâtiments V5, V2 et V3, où sont entreposés les doublages, les cloisons fabriquées in situ et le stock de débord. Pour ces tâches extrêmement sensibles où se croisent des flux entre plusieurs bâtiments, le WMS nous a bien aidés. Désormais, nous pouvons gérer les phases de transfert et de réapprovisionnement, non plus de façon empirique, mais avec des algorithmes parfaitement adaptés. En termes de rapidité d'exécution, nous atteignons J+2, parfois moins. Lorsque nos équipes sur le terrain prennent connaissance de la commande, il ne se passe que quelques heures avant que le camion se présente. C'est là que l'outil informatique prend tout son sens ».

Un taux de service de 98,9 %

Concrètement, Logidrive suit les véhicules des transporteurs dès leur arrivée sur le site. Il régule le trafic, gère les emplacements des

véhicules en stationnement et trace les mouvements sur le site : pesée, passage aux barrières, etc. Le chargement des remorques est piloté par le WMS en juste à temps avec priorisation des rendez-vous à l'heure et lissage de la charge de travail. L'interface avec SAP permet de traiter les commandes et les expéditions au fil de l'eau. « C'est tout un ensemble de nouveaux modules qui ont été ajoutés pour le projet V5, dont le Yard Management pour la gestion des allées et venues des véhicules dans l'enceinte de l'usine, explique encore Serge Skowronska. La partie SAP avait bien

été préparée en amont et il nous restait à travailler la question de l'arrivée des camions : comment gérer les autorisations d'accès, comment palier les aléas (camion en avance ou en retard), etc. La solution a été de développer des écrans très simples connectés au WMS. Ces écrans donnent une information sur l'état des lieux du niveau de saturation des parkings sur le site. Nous gérons ce flux et ce « stock » de camions avec des points de passage qui renseignent sur l'endroit où se trouve le camion à l'instant T. A la barrière d'entrée, si le camion arrive à l'heure prévue, on lui indique à quelle porte il est attendu (quel entrepôt, quelle cellule, quel quai...). L'information est reliée au chef de quai qui pilote en permanence les entrées/sorties et vérifie l'état et le temps de chargement/déchargement des camions. Sur un deuxième écran, il peut observer tous les véhicules présents sur le site, avec leurs emplacements de « stockage », leurs ordres de priorité. Quant aux camions qui arrivent en dehors des plages horaires de rendez-vous, ils sont refusés et doivent convenir d'un nouveau rendez-vous en fonction des prochains créneaux disponibles. »

Les transferts entre les entrepôts du site sont anticipés et synchronisés. Un module d'équilibrage garantit un stock de sécurité dans chacun des entrepôts. Yan Steinberger se dit particulièrement satisfait de cette nouvelle organisation : « Notre nouvel outil industriel et le degré de finesse de pilotage que nous offre ce système d'information nous ont permis, entre autre, de réduire notre temps de chargement de 42 %, notre facture de temps d'attente de 83 % et de remonter notre taux de service à 98,9% ».

Jean-Philippe Guillaume