

électro

Le magazine de la filière électrique **magazine**

N° 36 - MAI 2010

www.electromagazine.fr - ISSN 1779-9899 - 8.00 €



**Savez-vous qu'une souris
peut ouvrir bien des portes...**

(suite page 11)

**Profession installateur/
prescripteur**

L'électricien et sa stratégie
de financement face
aux énergies renouvelables

Profession fabricant

Toshiba Climatisation,
un déploiement orienté
distribution

Profession négociant

Electrorama PMMT,
un concept innovant
en éclairage

Technologie

Chauffage électrique
à inertie : appareils
à chaleur sèche
ou à fluide caloporteur

Produits et nouveautés

Sécurité incendie : les CPF
limitent la dangerosité
des fumées

Les bonnes pratiques Supply Chain, selon Chauvin Arnoux

Chauvin Arnoux s'appuie sur une organisation logistique bâtie au fil des ans, qui répond parfaitement à ses besoins. Les certifications ISO 9001 et ISO 14001 le poussent vers la recherche de l'amélioration continue, par petits pas, en s'inspirant des démarches de progrès tels que le 5S, la méthode des 6-sigma, le lean manufacturing.



Pierre Malpertuy,
directeur de l'Industrie.

« La direction de l'industrie de Chauvin Arnoux s'appuie sur trois sites de production en Normandie », indique d'emblée son directeur **Pierre Malpertuy** : « celui de Vire dédié à la fabrication des pièces mécaniques (pièces moulées, tôlerie fine, usinage et décolletage), au bobinage (transformateurs, capteurs de pinces) et à l'assemblage de pinces. Le site de Villedieu-les-Poêles est plutôt voué à la production électronique : fabrication de circuits imprimés, câblage de cartes électroniques, et assemblage

des produits finis. Enfin, à Reux, près de Pont-l'Évêque, se trouvent les services généraux, notamment les achats, l'industrialisation, l'assemblage des produits finis, la logistique et les expéditions ». L'ensemble du groupe est géré avec le logiciel de gestion de production Mac Pac. Cet outil est interfacé avec EGO V9.1, un progiciel pour la gestion du magasin de produits finis du groupe Chauvin Arnoux et des expéditions.

« La direction de l'industrie est partie prenante du développement des produits du groupe, dès les premières revues de projet », insiste Pierre Malpertuy : « l'intervention du service Méthodes garantit le respect des exigences de la production et des contrôles de qualité. De même, la direction des Achats participe au démarrage des nouvelles études pour optimiser le sourcing ».

La logistique industrielle de produits à variantes multiples

Chauvin Arnoux peut se targuer de produire en petites et moyennes séries (d'une pièce réalisée sur mesure, jusqu'à 10 000 pièces fabriquées par an) une très large gamme de produits standards : 16 000 références en catalogue, dont de nombreux accessoires, et une multitude de variantes, par exemple de cadrans... Sans compter les produits configurés à la demande. Ce sont 1 ou 2 ordres de fabrication qui sont lancés chaque mois pour chacun des produits. Certains présentent une forte saisonnalité : ainsi en est-il de ceux destinés à l'Éducation Nationale dont les ventes sont fortes entre juin et octobre (hormis le mois d'août), avant les examens et la rentrée scolaire. De même, les produits Enerdis de comptage de l'énergie achetés par les campings et par les ports de plaisance durant leurs propres périodes creuses, engendrent d'autres effets de saisonnalité.

Au départ du processus logistique, le PIC (Plan Industriel et Commercial) est établi pour les seuls produits phares, c'est-à-dire les 20 % des produits du catalogue qui représentent 80 % du chiffre

d'affaires de l'entreprise : il réunit tous les mois dans une même session de vidéoconférence, les responsables de l'ordonnancement, du marketing et du commerce. « Pour chaque référence, nous indiquons nos prévisions de fabrication sur un horizon d'un peu plus d'un an, en nous fiant à l'historique des ventes passées et des études de marché du service marketing », détaille **François Perelle**, responsable Ordonnancement : « l'ordonnancement indique notre capacité à produire ce qui est prévu de livrer au client à la bonne date. Le Marketing donne sa vision prospective de l'évolution du marché sur un horizon de trois ans. Le Commercial livre sa vision du terrain de façon à ce que le jour J, les appareils en promotion et leurs accessoires soient effectivement sur le marché en quantités suffisantes ».



François Perelle,
responsable Ordonnancement

CHAUVIN ARNOUX,...

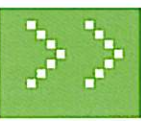
société intégrée pour le test et la mesure

Société familiale de 1 000 personnes fondée en 1893, Chauvin Arnoux possède 10 filiales dans le monde.

Intégrée, elle fabrique tous ses produits dans 3 sites de production en Normandie, à Reux (assemblage en petites séries et plate-forme centralisée d'expédition), Vire (plasturgie et mécanique) et Villedieu les Poêles (électronique). Son site de Meyzieu est dédié aux capteurs et à l'équipement thermique Pyrocontrôle...

Le groupe Chauvin Arnoux, c'est aussi trois marques dans l'instrumentation portable (Chauvin Arnoux, Metrix et Multimatrix), une marque (Enerdis) en mesure, contrôle et supervision d'énergie, une marque en mesure thermique (Pyro-Contrôle) et une enseigne de service : Manumasure.

L'essentiel des produits est développé au sein des bureaux d'études Chauvin Arnoux situés à Annecy, Paris, Milan, en Autriche et aux États-Unis. Le groupe, qui peut se targuer d'offrir une gamme étendue de produits, s'adresse à une cible diversifiée de clientèle, depuis le petit artisan électricien, jusqu'aux grands industriels comme EDF ou l'industrie nucléaire : l'essentiel de ses ventes transite via le canal de la distribution.



Le magasin de composants et pièces détachées (85 000 références gérées) de Reux.

Le technicien en Organisation et gestion de production peut ensuite établir le Programme directeur de production (PDP) des produits phares, chaque quinzaine, avec Mac Pac, la planification des ressources se faisant à capacité infinie. Il en résulte un calcul des besoins « full » pour la totalité des produits, assorti chaque jour d'un calcul de besoins sélectifs sur les autres références (ceux qui ne sont pas gérés sur prévisions) pour planifier les ressources, en réponse aux demandes erratiques quotidiennes.

Les besoins établis à l'issue du PDP génèrent des demandes de transfert entre usines du groupe, des ordres de fabrication et des demandes d'achat. Il revient au gestionnaire d'atelier ou à l'approvisionneur de confirmer chaque jour ces résultats à l'horizon de deux semaines : ceux-ci deviendront des ordres fermes de transfert, de fabrication, d'achat, tenant compte des ressources et des compétences disponibles sur chaque site industriel pour satisfaire le PDP.



Le magasin de produits finis contient 9 000 emplacements de rangement. Chaque magasinier introduit la mission qui lui est affectée dans son terminal, édite une étiquette de colis sur laquelle se trouve indiqué l'emballage à utiliser. Il remplit le carton au fur et à mesure de son déplacement dans la zone de picking, revient vers la zone de conditionnement où il effectue un contrôle pondéral. Il ne reste plus qu'à fermer le carton et à lancer la facturation.

Il est l'heure du sourcing

« La direction des achats est l'un des rares services à être complètement transversal », déclare **François Hébert**, directeur des achats du groupe : « nos acheteurs au nombre de 10, interviennent en amont, dès la conception des produits au sein des équipes projets de façon à démarrer le sourcing bien en amont de la fabrication ». Les acheteurs, spécialistes de leur domaine respectif (composants électroniques actifs, composants passifs, frais généraux, matières premières, emballages, électromécanique, etc.), ne passent pas de commandes : ils renseignent une base d'articles (les pièces détachées), et à chaque code d'article correspond un fournisseur et ses spécialités d'approvisionnement.



François Hébert, directeur des Achats

Dans les usines, le calcul des besoins effectué par Mac Pac est transmis aux approvisionneurs chargés de passer commandes aux quelque 500 fournisseurs référencés par la direction des achats en France (60 % des fournisseurs), en Europe (25 %), en Asie... Une centrale d'achat, filiale du groupe installée à Shanghai assure le sourcing au départ de la Chine : un conteneur parvient d'Asie chaque semaine, sachant que le site de Reux dispose d'un entrepôt sous douane et du logiciel Conex pour mener à bien les formalités douanières.

« Le point bloquant de notre activité ? La longue durée de vie commerciale de nos produits : au moins 10 ans, plus 10 ans de SAV... Donc des sources d'approvisionnement pour au moins 20 ans », répond François Hébert : « nos produits sont confrontés à l'obsolescence des composants électroniques, voire à la disparition de certaines sources suite aux rachats et fusions de sociétés... Ce qui nous pousse à la vigilance ». La solution passe par la constitution de stocks de produits critiques, voire par la reconception des produits concernés en prenant en compte les nouvelles normes ou les technologies innovantes telles que celle de l'afficheur réactif qui permettra demain à l'utilisateur d'interagir physiquement avec les applications et les contenus... Un impératif toutefois : ne jamais s'aventurer sur le terrain des technologies exotiques. ■

Jean-Claude Festinger



Dans l'atelier de personnalisation des produits finis : des accessoires sont associés à l'analyseur de réseau Qualistar.