

## LOGISTIQUE INTERNE CHEZ **ROGER DUBUIS** ET **MANUFACTURE STERN** **GENEVE 1898**

### HISTOIRE DE LA MANUFACTURE

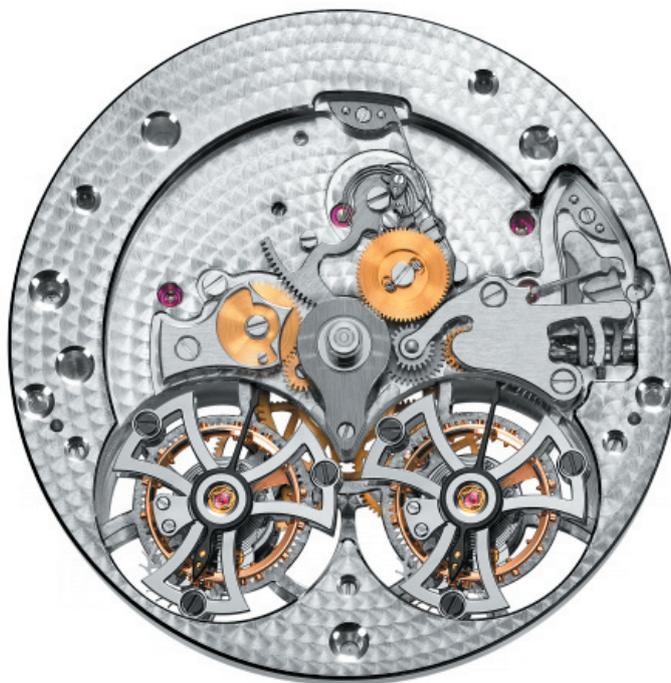
La manufacture Roger Dubuis est née en 1995, de la rencontre de l'horloger Roger Dubuis et d'un entrepreneur-designer : Carlos Dias. Elle est rachetée en 2008 par le Groupe Richemont qui, depuis ce rachat réinvestit dans l'appareil de production, les collections, la distribution. Elle retrouve depuis lors l'excellence, l'innovation et la tradition ; trois piliers qui faisaient sa réputation au début des années 2000.

La fabrication des garde-temps Roger Dubuis est entièrement verticalisée. Ils sont donc tous équipés de calibres propriétaires. La manufacture se fournit en composants mouvement auprès de Manufacture Stern (qui appartient également au groupe Richemont). Une trentaine de calibres y ont été développés à ce jour. Certains présentent des innovations techniques qui figurent au palmarès des premières innovations mondiales.

Roger Dubuis est la seule maison horlogère dont la totalité de la production est estampillée « Poinçon de Genève ». Ce label, né en 1886, comprend un certain nombre de règles de fabrication et de finition apportées aux composants mouvements.

La manufacture a choisi de soumettre sa production aux tests réalisés par le Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres (COSC) qui mesure et contrôle la précision de mouvements horlogers.

Roger Dubuis se distingue des autres manufactures de haute horlogerie, par ses garde-temps dotés de tourbillons, l'une des complications horlogères les plus abouties, dont elle s'est fait une spécialité. Sur le plan du design, Roger Dubuis a toujours placé sa production dans un registre qui frôle l'extravagance. Ses collections s'inscrivent dans des univers imaginaires immédiatement identifiables.



Double tourbillon volant, heures sautantes et minutes rétrogrades

### Roger Dubuis en chiffres

- 250 collaborateurs
- 157 horlogers
- 30 Calibres maison
- 4500 garde-temps produits /an
- 163 points de vente
- 50% du CA généré par l'Asie

KLS Logistic System  
www.kls-logistic.fr  
38420 Meylan, France  
+33 (0)4 76 01 20 39

## ENJEUX DE LA FILIÈRE LUXE

**E**n une vingtaine d'années, le secteur du luxe s'est modifié en profondeur. Au cours des années 80/90, des groupes se sont constitués en rachetant des maisons prestigieuses... Fonctionnant selon une logique familiale et artisanale, les entreprises traditionnelles de la filière luxe ont dû s'adapter pour intégrer de grands groupes organisés selon une logique industrielle et financière. Par ailleurs la demande de produits et services de luxe a connu une croissance extraordinaire. Ces groupes mettent en œuvre les

stratégies économiques et financières semblables à celles d'autres secteurs d'activité mais ils sont confrontés à des enjeux propres à la valeur intrinsèque de leurs produits, du moins en ce qui concerne les produits de très grand luxe :

- garantir le niveau d'excellence des procédés et savoir-faire de fabrication,
- préserver l'esprit de la marque,
- innover et créer à chaque collection,

• protéger leur marque contre

la contrefaçon,

- pérenniser ces métiers d'art appliqués.

Tout le paradoxe de cette filière est donc de concilier des impératifs de production et de distribution de masse, avec ceux d'excellence, d'authenticité et de rareté.

### LA FABRICATION DES COMPOSANTS MOUVEMENTS DANS UNE MANUFACTURE DE HAUTE HORLOGERIE

**L**a Manufacture Genevoise de Haute Horlogerie (Manufacture Stern) fabrique la totalité des composants mouvements des garde-temps Roger Dubuis. Un mouvement mécanique de haute horlogerie comprend plusieurs centaines de composants. La fabrication de ces composants nécessite l'intervention de nombreux spécialistes répartis sur des dizaines d'ateliers.

Une platine peut représenter une dizaine d'heures de travail. Le micromécanicien usine la matière brute sur des tours ou fraiseuses à commande numérique. L'angleur reprend chaque pièce usinée pour en éliminer les traces d'usinage. Le polisseur donne à la pièce son aspect final : brillant et lisse. Une fois ces pièces réalisées, Manufacture Stern fournit des kits mouvement prêts à être montés aux horlogers de La Manufacture Roger Dubuis. Ces derniers après avoir montés, assemblés et réglés les mouvements, ajoutent les composants d'emboîtement et d'habillage venant de fournisseurs externes : boîte, cadran, aiguille, bracelet, boucle...

### ORGANISATION DES DIFFÉRENTS STOCKS

**LE STOCK PRODUCTION** comprend l'ensemble des composants réalisés par la Manufacture Stern. Il est réparti entre des armoires de stockage dynamique et des armoires à tiroirs.

**LE STOCK OUTILLAGE** comprend les outils de coupe utilisés sur les machines et les posages, Ils sont rangés dans des stockeurs automatiques.

**LE STOCK CONSOMMABLE D'ATELIER** comprend les doigts, diamantine... mais également les matières (laiton, d'acier...) Tous les articles sont identifiés par une étiquette code-barres.

### BÉNÉFICES DE L'INFORMATISATION DES STOCKS

Auparavant, les gestionnaires de stock mémorisaient les emplacements des grandes familles d'articles et les repéraient au moyen de fiches. La mise en stock d'un article les obligeait à faire de la place entre des articles de même classe. Les emplacements n'étaient pas définis et les formats de conditionnement pas standardisés.

L'ensemble des stocks a été intégré dans la solution informatique de gestion des stocks : Gildas, de l'éditeur KLS. Cette intégration s'est déroulée entre janvier et juin 2011.

Manufacture Stern et Roger Dubuis ont souhaité l'intégrer de façon concomitante avec l'ERP LX édité par Infor, afin de profiter de tous les bénéfices de l'interface entre ces deux solutions.



Montre Velvet sertie de 1300 diamants

# LOGISTIQUE INTERNE CHEZ ROGER DUBUIS ET MANUFACTURE STERN GENEVE 1898

« Nos stocks se caractérisent par un très grand nombre de références de taille extrêmement petite. En informatisant la gestion des stocks et l'activité de production (constitution des kits mouvement), nous souhaitons optimiser et sécuriser les processus de mise en stock et de prélèvement des composants, outillages et articles et optimiser l'espace de stockage disponible par un outil de gestion des emplacements ».

Jean-Noël Lefèvre – Directeur de production chez Manufacture Stern.

## COUVERTURE

### FONCTIONNELLE DE GILDAS

- entreposage : encours, ruptures, inventaire, gestion des emplacements de stockage,
- réceptions : entrées en stock, retours,
- qualité et traçabilité des articles : gestion des lots et retraits...
- sorties : gestion des commandes, prêt, transfert atelier, rafales de picking, articles des précédentes collections,
- consultation des articles en stock, des emplacements, du taux de remplissage des magasins, de l'historique des mouvements (par produit, par atelier...)

## LE STOCK DE L'OUTILLAGE ET DES CONSOMMABLES

Le stock outillage est centralisé dans un stockeur automatique. Le stock consommable et matière est centralisé sur des étagères situées chez Manufacture Stern, à proximité des ateliers de fabrication. Cette armoire stocke également une partie des composants standards. Dans une manufacture horlogère, où travaillent plus d'une centaine de collaborateurs, le stock outillage doit être extrêmement bien géré.



Plateau du stockeur automatique où sont rangés les outillages

D'où la centralisation et la mise en place de GILDAS. La diversité et la petitesse des articles d'outillage a nécessité un travail d'uniformisation des formats de conditionnement. Des caissettes de tailles différentes permettent de classer les outillages par typologie, taille etc.

### L'INFORMATISATION DU STOCK OUTILLAGE A PERMIS

- de tracer les mouvements de chaque article
- de qualifier leur statut : emprunté, obsolète, en maintenance, en cours de réapprovisionnement...
- de les caractériser précisément : type de version...

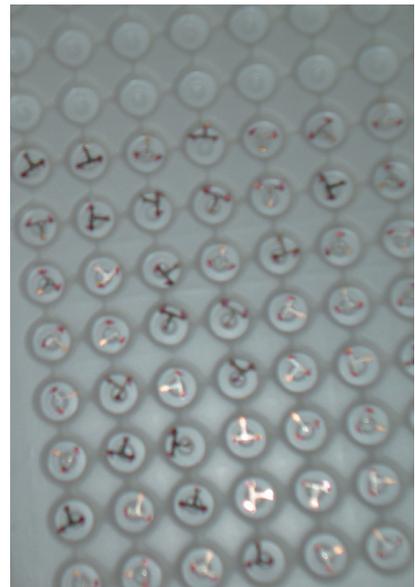
### L'INFORMATISATION DU STOCK DES CONSOMMABLES A PERMIS :

- d'identifier les stocks morts,
- la consommation analytique de chaque poste de travail,
- de centraliser les commandes de consommables et de les traiter plus rapidement.

### LE STOCK DES COMPOSANTS MOUVEMENT : GESTION DE PRODUCTION

La préparation d'un kit mouvement consiste généralement en un assortiment de 250 composants. Il

s'agit d'un travail minutieux, qui ne souffre aucune approximation. Certains composants exigent des manipulations très délicates : rangés sur un plateau d'alvéoles de quelques cm, ils sont prélevés à l'aide d'une pipette aspirante.



Plateau alvéolé pour le rangement de composants mouvement.

## LOGISTIQUE INTERNE CHEZ ROGER DUBUIS ET MANUFACTURE STERN GENEVE 1898

Depuis l'implémentation du WMS Gildas, la préparation des kits mouvement a été fiabilisée et optimisée. A partir de l'ordre de fabrication lancé par l'ERP, Gildas génère automatiquement une liste de préparation correspondant à l'assortiment des composants à prélever dans l'armoire automatique. Sur cette liste, les composants sont regroupés de façon à réduire au minimum les mouvements de levée/descente de l'automate de stockage, ainsi le temps de préparation des kits est optimisé. Cette optimisation est faite automatiquement dans Gildas tant sur les opérations de rentrées que de sorties de composants.

*« Le WMS Gildas nous apporte plus de réactivité, il nous a permis d'absorber la charge de travail, liée à l'augmentation du volume des commandes et donc améliorer notre service au client. Le temps de préparation des kits mouvement a été divisé par deux et parfois par quatre ».*

Matthieu Deiss – Directeur associé – Supply Chain chez Roger Dubuis.

Armoire automatique où sont prélevés les composants d'un kit mouvement.



Par ailleurs Gildas anticipe la mise en route du deuxième stockeur avant même que l'opérateur ait fini de travailler sur le premier. Ainsi il peut prélever alternativement sur deux stockeurs, les composants d'un même kit. L'écran placé au-dessus de l'armoire automatique lui indique : l'emplacement, la référence article, le nombre d'unités à prélever... Les kits mouvement passent ensuite à l'assemblage de mouvements, séquencé par LX au travers des ordres d'assemblage.

### LE STOCK DES PIÈCES DE PRODUCTION

L'armoire automatique contient tous les composants d'habillage : boîte, carrure, cadran, aiguille, boucle, bracelet, de tous les modèles

Roger Dubuis, ainsi que les mouvements assemblés à partir des kits. La réception d'un composant fait toujours l'objet d'un contrôle d'entrée. Gildas récupère une liste d'entrée et selon le format de conditionnement du composant, attribue un emplacement au composant. Le stockeur est automatiquement piloté à partir de Gildas : numéro d'alvéole, profondeur etc.

La sortie d'un composant d'habillage ou d'un mouvement assemblé est générée par un ordre d'emboîtement. De la même manière, cet ordre génère une liste de nomenclature articles dans Gildas, qui pilote le stockeur afin de permettre à l'opérateur de les prélever sans erreur. D'autres transactions sont prévues par Gildas : transferts pour tri contrôle, sorties pour le bureau de R&D etc.

Un dernier stockeur gère les pièces de SAV. L'ensemble des composants d'un garde-temps est conservé 10 ans. Les quantités par référence sont donc très limitées mais le nombre de références est très important.

**POUR CONCLURE, LA GESTION INFORMATISÉE DES STOCKS A PERMIS :**

- D'UNIFIER LES DONNÉES QUALIFIANT CHAQUE RÉFÉRENCE,
- DE FIABILISER LA MISE À JOUR DES DONNÉES DE STOCK,
- D'ANALYSER, PAR L'HISTORIQUE DES MOUVEMENTS, LES PROBLÈMES DE STOCKAGE ET D'ÉVITER LES RUPTURES,
- DE PRENDRE, EN CONNAISSANCE DE CAUSE, LES DÉCISIONS ADAPTÉES AUX BESOINS DES UTILISATEURS, AUX GESTIONNAIRES DU STOCK, AUX CAPACITÉS DES STOCKEURS,
- DE DIVISER PAR QUATRE LE NOMBRE DE JOURS NÉCESSAIRES À L'INVENTAIRE.

*« L'informatisation du stock nous a permis d'absorber l'augmentation de la charge. Outre une meilleure rentabilité, les agents de stock bénéficient d'un meilleur confort de travail, grâce au pilotage du stockeur automatique par Gildas. Ce pilotage assure également un picking de meilleure qualité. Enfin, ils voient leurs tâches mieux définies, le travail de chacun est davantage cadré. Gildas me permet de consulter très facilement tous les emplacements, la place qu'il nous reste, ce qu'on peut rajouter, enlever, quand l'automate de stockage se remplit dangereusement. »*

Sandra Claude