



**Succès Client Médical**

# Une implantation réussie Rescoll Manufacturing

**Un fabricant spécialisé dans le médical optimise sa programmation de pièces avec la FAO ESPRIT.**

*Le marché des dispositifs médicaux prend une ampleur considérable, représentant plus de 20 milliards d'euros. En 2013, la France comptait plus de 1000 fabricants certifiés ISO13485, contre 144 dix ans auparavant. Ces dispositifs médicaux incluent des pièces de plus en plus complexes, à forte valeur ajoutée, qui poussent les fabricants à évoluer rapidement. A Pessac près de Bordeaux, les dirigeants de Rescoll Manufacturing ont saisi cette opportunité en s'appuyant sur leur logiciel de FAO.*

## Une expertise historique

L'entité Rescoll est née en 2001 en tant que laboratoire de recherche privé fournissant une expertise chimique, mécanique, et physico-chimique sur des matériaux. La moitié des demandes parviennent d'Airbus, pour certifier la conformité des matériaux qui composent les avions. Dans le domaine médical, Rescoll teste de nombreux polymères, notamment pour les implants.

En 2012, la structure Rescoll Manufacturing, certifiée ISO13485, est créée. Aujourd'hui cette équipe de 19 personnes se consacre à 70% aux fabricants médicaux et à 30% aux secteurs aéronautique et robotique. Leur activité principale se concentre sur la visserie pour le dentaire ou le rachis, et les plaques cervicales, mais l'entreprise tend à développer des pièces très ouvragées comme des implants intraveineux ou des cages.

## Recourir à la FAO

Au fil des années, les fabricants consultent Rescoll Manufacturing pour des projets s'intensifiant en complexité. Les opérations de tournage restent relativement similaires, mais les pièces nécessitent davantage d'opérations de fraisage 5 axes et de balayage de surface, ce qui rend la programmation difficile.



En 2014, les dirigeants décident de recourir à la FAO. «*Nous connaissions le potentiel d'ESPRIT et le distributeur Usin'Concept nous a conforté dans ce choix,*» explique Fabien Guillaume, le responsable méthodes.



Dans l'atelier, une dizaine de machines permettent d'usiner des pièces complexes en tournage-fraisage.

Initialement Usin'Concept est intervenu pour développer des processus spécifiques en 5 axes sur des tours.

### **Une montée en compétence rapide**

Conscients de l'évolution du marché, les dirigeants décident alors d'acquérir ESPRIT et de former leurs programmeurs aux modules de tournage, de fraisage 5 axes 3D, et d'usinage multitâches. «*Après cette prise en main, nous avons vraiment réalisé qu'ESPRIT proposait énormément de flexibilité et de possibilités,*» affirme Fabien Guillaume. Très vite, l'équipe a programmé en autonomie diverses pièces ouvragées en 5 axes, et optimisé l'utilisation des machines de l'atelier.

Usin'concept a personnalisé les programmes générés par ESPRIT pour les adapter aux habitudes de programmation du fabricant, pour une transition fluide au sein de l'atelier. Des procédés d'usinage régulièrement utilisés de

type «tourbillonnage» par exemple, ont pu être créés et implémentés dans les post-processeurs des machines. Le service Méthodes a ensuite créé une bibliothèque de procédés d'usinage standards pour automatiser, faciliter et améliorer la génération des programmes CN.

Leur dernier challenge consistait à programmer une plaque cervicale qui présentait des surfaces complexes en fraisage 5 axes, et à l'usiner sur un tour fraiseur. L'équipe est parvenue à sortir la pièce en une seule opération, avec un résultat d'usinage très satisfaisant qui correspondait aux attentes du client.

### **Des bénéfices directs**

L'intégration du logiciel a résolu des difficultés d'usinage liées aux intervalles de tolérance serrés, aux machines peu rigides, et aux matériaux réfractaires. «*Nous avons des soucis sur un centre 3 axes, pour faire du rainurage sur une machine peu rigide. ESPRIT nous a permis de réaliser une programmation toute simple en trochoïdal qui a tout solutionné,*» décrit Fabien Guillaume.

De plus la simulation intégrée à ESPRIT a clairement été un avantage. Ils visualisent tout : l'environnement machine, l'usinage de la pièce, les éventuelles interférences. Ils peuvent ainsi corriger le programme de façon simple et rapide. «*C'est un outil très fiable grâce auquel on peut anticiper les erreurs et optimiser les temps de réglage sur machine,*» affirme Fabien Guillaume.

En quelques mois, l'entreprise a réduit ses temps de programmation et fiabilisé ses développements.

«*Avec ESPRIT, on parvient à optimiser les parcours, tester des process de fabrication, gagner sur les temps de programmation et les temps de cycle,*» résume Frédéric Combarous, dirigeant de Rescoll Manufacturing.

### **Des perspectives réfléchies**

L'expérience grandissante des programmeurs permet de diversifier la typologie des pièces et donc d'élargir leurs prestations. A présent, les programmeurs réagissent rapidement aux demandes clients et peuvent attaquer des marchés en totale adéquation avec le logiciel ESPRIT. «*Nous avons le choix entre nous cloisonner dans des pièces basiques ou capter des marchés en pleine évolution. Sans ESPRIT, nous serions déjà passés à côté de nombreuses opportunités!*», se réjouit Fabien Guillaume.

A court terme, l'objectif est d'acquérir de nouvelles machines 5 axes pour produire davantage de pièces ouvragées. A long terme, le cheminement logique est de s'ouvrir à l'Europe d'ici plusieurs années, avec, comme une évidence, ESPRIT au cœur de leur processus de fabrication.



Sébastien Cain, distributeur-intégrateur UsInConcept et Hélène Horent de DP Technology au sein de l'atelier aux côtés de Fabien Guillaume, responsable méthodes.

MÉDICAL  2/2

Copyright © 2015 DP Technology Corp. Tous droits réservés.  
ESPRIT est une marque déposée par DP Technology Corp.

DP Technology Corp.  
1150 Avenida Acaso  
Camarillo, CA  
93012 USA  
Tel: + 1 800 627 8479  
Outside the US: + 1 805 388 6000  
Email: esprit@dptechnology.com

 **ESPRIT**  
CAD/CAM SOFTWARE

[www.espritcam.fr](http://www.espritcam.fr)