

## Nadjar rectifie son tir avec ESPRIT®

L'entreprise NADJAR est spécialisée dans l'usinage par rectification. Ces dernières années, les progrès réalisés en fraisage et en tournage ont empiété sur le marché de la rectification, rendant la charge de travail très irrégulière. Afin de pérenniser l'entreprise familiale créée cinquante ans auparavant par son père, le dirigeant Renaud Nadjar prend la décision d'élargir son offre en intégrant d'autres procédés d'usinage.

### Package gagnant machine-FAO

Le premier investissement a porté sur le fraisage. Peu convaincu par les logiciels de programmation embarqués sur les commandes numériques, Renaud Nadjar a décidé de s'équiper directement d'un logiciel de programmation autonome. Une FAO permet de traiter des pièces plus complexes, et de programmer en temps masqué, pendant que la machine travaille. Il a donc rencontré plusieurs fournisseurs CFAO.



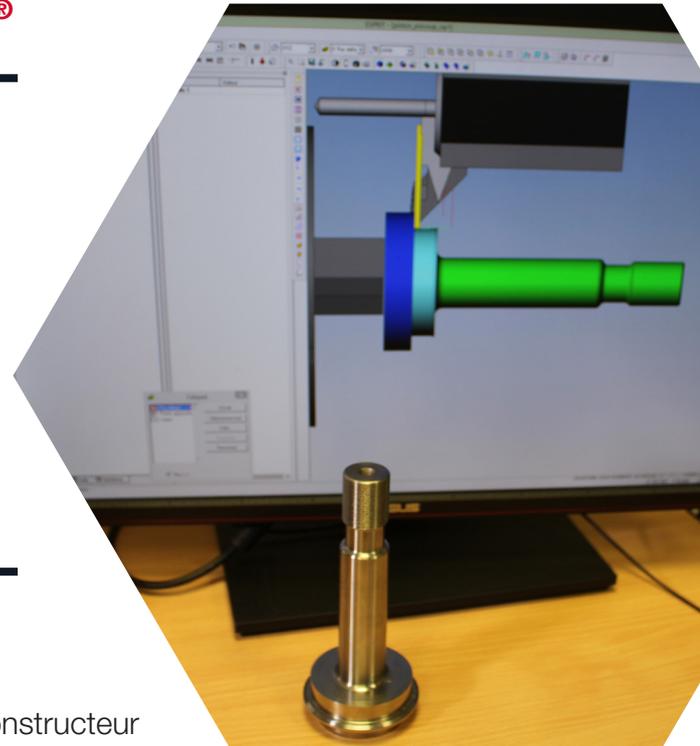
L'opérateur aux manettes du tour Haas ST10.

Le partenariat entre le constructeur de machines HAAS et le logiciel ESPRIT l'a tout de suite convaincu car il pouvait acheter des machines avec la solution FAO adaptée. « Grâce à ce partenariat, nous avons démarré avec des post processeurs certifiés et une FAO sans erreur, » résume Renaud Nadjar.

Il a donc investi dans trois machines Haas avec les licences ESPRIT dédiées. L'éditeur DP Technology travaille en permanence avec les fabricants de machines-outils afin d'assurer la compatibilité d'ESPRIT avec toutes les machines. Les post-processeurs sont examinés et corrigés par ces fabricants pour satisfaire pleinement les utilisateurs.

### Sauvé par le SAV

Le défi était de taille : apprendre un nouveau procédé d'usinage, une nouvelle machine, et un nouveau logiciel en même temps.



Certains jours, cela pouvait paraître insurmontable. Le support technique disponible pour le logiciel ESPRIT est un point clé de la réussite de cette aventure. Performer, le distributeur des machines Haas, avait recommandé la société Usipro, fournisseur et intégrateur de logiciels industriels.

A la suite de la formation, certains jours étaient plus difficiles que d'autres mais les conseils et le soutien technique d'Usipro ont permis à l'équipe de Nadjar de surmonter ces obstacles et d'acquérir suffisamment d'autonomie pour voler de leurs propres ailes. « La rencontre a tout de suite été cordiale et efficace, notamment avec Stéphane Crochon, qui répond à mes questions et m'aide à optimiser les programmes, » raconte le dirigeant.



Mâchoires destinées à des machines spéciales, programmées avec ESPRIT.

Le succès de cette première expérience a permis à la société Nadjar d'envisager rapidement l'achat d'un tour CN, puis d'une deuxième fraiseuse. Aujourd'hui l'équipe utilise une licence tournage 2 axes, une licence fraisage 2,5 axes et le module 3D.

La prochaine formation des opérateurs à la programmation avec ESPRIT permettra d'explorer de nouvelles possibilités. « Je suis un grand curieux, j'adore apprendre, et chaque fois que ma programmation est terminée, je vérifie toujours si on peut trouver une façon d'usiner plus rapide » nous confie Renaud Nadjar.

### La 3D sans limite

La demande pour des usinages 3D a poussé l'entreprise à s'équiper du module fraisage 3D d'ESPRIT. C'était un nouveau défi. Quelques mois plus tard, Renaud Nadjar se réjouit de cette évolution. « Le module 3D d'ESPRIT est génial car le logiciel calcule tout, propose des valeurs cohérentes et on gagne un temps fou. Et bien sûr, le résultat obtenu est exceptionnel, » explique Renaud Nadjar.

Pour cet exemple de plaque en résine à usiner en 3D, le programmeur choisit un outil standard – une fraise boule – ajuste quelques paramètres, et le logiciel s'occupe du reste. La programmation de la partie inférieure n'a pris qu'une heure de temps.

Les capacités de simulation du logiciel sont très appréciées par le client : l'état de surface constaté à l'écran pendant la simulation se retrouve sur la pièce réelle et cela permet d'ajuster la programmation pour une finition parfaite. « ESPRIT, c'est pour moi la solution pour faire de la pièce complexe en toute sécurité, avec une facilité déconcertante, » résume le dirigeant.

En termes de chiffre d'affaires, la société Nadjar a dépassé ses objectifs commerciaux. Elle projette

d'investir dans le fraisage 5 axes et le tournage 3 et 5 axes. « Nous sommes limités par nos machines, mais il n'y a pas de limite avec la FAO, en tout cas c'est ce que je ressens avec ESPRIT, » dit le dirigeant. Il sait déjà qu'il fera confiance à ses fournisseurs actuels pour s'équiper.

**“ESPRIT, c'est la solution pour faire de la pièce complexe en toute sécurité, avec une facilité déconcertante.”**

*-- Renaud Nadjar ,  
directeur de Nadjar Rectification*



Renaud Nadjar et son père, accompagnés de Francisco Pardo (Usipro), Emilie Dubreuil (ESPRIT) et Stéphane Crochon (Usipro).