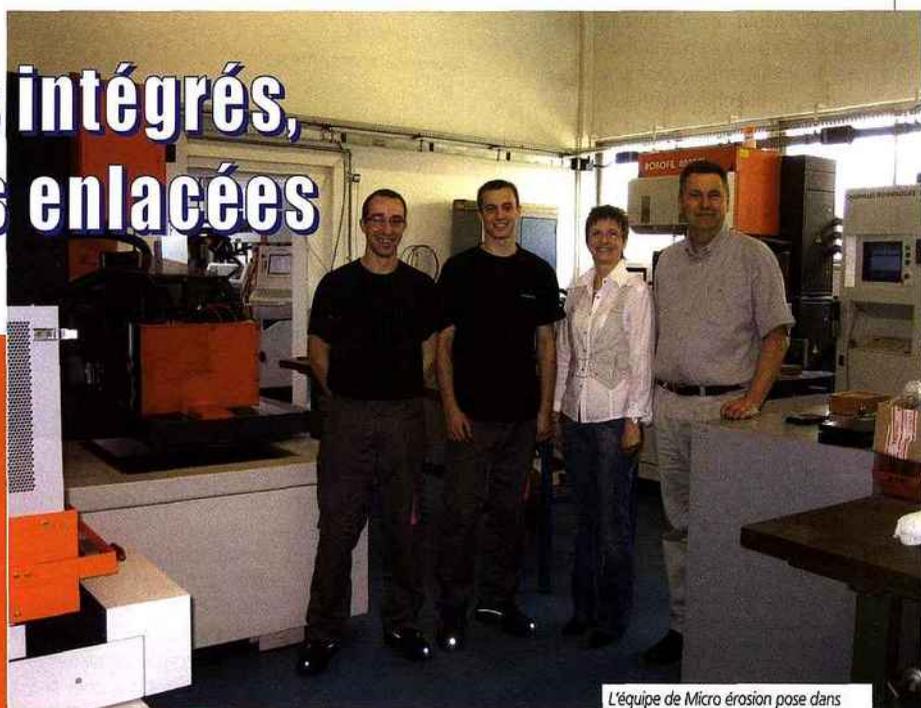


**CFAO INTÉGRÉE REPORTAGE**

# Logiciels intégrés, solutions enlacées

*Plus que jamais, les mécaniciens de précision doivent prouver au quotidien que leurs compétences sont meilleures que celles de leurs confrères. En termes de logiciels de CFAO, les performances doivent « tomber sous le clic » sans avoir à se poser*

*trop de questions. C'est à ce prix que les programmeurs peuvent traiter les demandes clients avec le maximum de performances. De même, les différents modules d'une suite logicielle doivent afficher des modes d'utilisation communs afin de se montrer conviviaux. Un produit existe sur le marché, Mach'pro l'a vu !*



L'équipe de Micro érosion pose dans l'atelier de la société devant des machines de haute technologie pilotées par des logiciels TopSolid de Missler Software. A droite, M<sup>me</sup> & M. Laude, créateurs et dirigeants de l'entité.

*En retour, nous demandons à nos clients de nous fournir exclusivement des plans en format DXF ou DWG, ce qui nous permet d'améliorer les produits avec une très grande réactivité »*

## Un pour tous, tous pour un !

*qu'une pièce est cassée, il est plus rentable d'en définir une partie comme étant consommable que de la refaire en entier, nous sommes donc amenés à créer un insert centré sur une queue d'aronde, ce qui permet une maintenance plus aisée au moindre coût. De même, il est plus avantageux de concevoir une pièce en 2 parties plutôt que monobloc lorsque les états de surface de ses canaux doivent être polis. Et ceci est d'autant plus vrai que la très grande majorité des pièces que nous usinons est en acier trempé et en carbure de tungstène. Pour toutes ces raisons, nous avons investi en 2007 dans une suite logicielle complète TopSolid de **Missler Software** »*

Dans cette démarche, Alain Laude visait à supprimer toute tâche redondante dans le dessin, la conception et les usinages. Avec **TopSolid'Design**, **TopSolid'Cam ME (3D)**, **TopSolid'Wire** (érosion à fil), **TopSolid'Electrode** et, tout récemment,

C'est en avril 2000 qu'Alain Laude a créé la société **Micro érosion** dont le secteur d'activité était la connectique dédiée à la téléphonie mobile. Maîtrisant parfaitement cette activité, le fondateur de la société avait investi dans des machines d'usinage par électro-érosion filaire et usinait des pièces suivant plan, après réception des fichiers en format DXF. Rapidement, il fut reconnu pour son travail de qualité réalisé dans l'urgence. Une preuve de sa grande réactivité qui convenait particulièrement aux commandes en juste à temps.

Mais, en 2001, il perd le marché et s'oriente vers la fabrication de moules d'injection plastique et les outils de découpe pour le secteur automobile. 2004 est une nouvelle année charnière

pour l'entreprise car Alain Laude se lasse des conditions d'achat imposées par l'automobile, en particulier au niveau des conditions de paiement. Il faut donc trouver de nouveaux débouchés !

Sa formidable adaptabilité conduit alors le dirigeant à se tourner vers les secteurs militaire, armement, médical, semi-conducteurs et automatisation pour le médical. Il constate également la forte demande des clients pour l'ingénierie avec implication des sous-traitants et collaboration à haut niveau du savoir-faire. Pour y répondre favorablement, Alain Laude a sa théorie : « Une partie de notre chiffre d'affaires doit être générée par le conseil. Par ailleurs, nous devons posséder les machines les plus performantes et investir dans les logiciels de CFAO les plus adaptés

A ce jour, Micro érosion emploie 4 salariés et les opérateurs sont capables de conduire 90% des moyens de production qui composent le parc. Dans l'atelier, on remarque des machines du groupe **GF Charmilles** à fil 2030, 4030 et 2050 avec robot **System 3R**, enfonçage **Roboform 4000** ainsi qu'un centre **Mikron HSM 400** avec changeur automatique de palettes **Erowa**. Jusqu'en 2007, la programmation des pièces était assurée par une FAO **Goelan** dotée d'un post processeur pour les machines à fil et des passerelles nécessaires à l'importation des fichiers clients.

Avec la montée des demandes en termes de conception, de reprise et de modifications de certaines pièces, il fallait arriver à simplifier les conceptions afin d'en réduire les prix. Alain Laude s'en explique : « Lors-

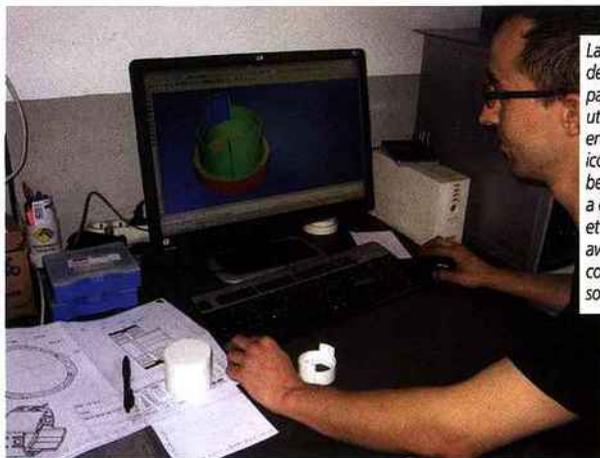
**TopSolid'Mold**, tous les besoins sont couverts avec un seul fournisseur, une interface commune et une philosophie identique, quels que soient les logiciels et les modules utilisés.

## De nombreux avantages

Nous devons souligner que tous les produits Missler Software achetés par Micro érosion représentent la seule chaîne numérique intégrée du marché. En effet, selon l'éditeur, TopSolid'Mold est la seule solution menant correctement un moule de A à Z, de la conception à la réalisation du 2D, en proposant des fonctions avancées de modifications de design en cours d'étude. Tous les aspects du métier mouliste sont présents, utilisant le vocabulaire spécifique et proposant de manière associative les principales bibliothèques de composants du marché.

Par ailleurs, TopSolid'Mold est une CAO qui permet le travail collaboratif de plusieurs designers sur une seule et même étude. Ceci se traduit par un gain de temps, donc un bénéfice financier. En aval, régulation, plan de joint, inserts et procédés usinages sont facilement utilisables dans TopSolid'Cam.

Enfin, TopSolid'Electrode est le complément idéal de TopSolid'Cam. Il permet de réaliser de manière associative et dans un



La prise en main du logiciel TopSolid de Missler software est jugée particulièrement aisée par ses utilisateurs. L'intégration des modules entre eux et la présence de nombreuses icônes communes y sont pour beaucoup. Ce boîtier de stator médical a été usiné à l'aide de TopSolid'Cam et le montage de reprise a été dessiné avec TopSolid'Design. La gestion des collisions et du brut en temps réel sont des atouts majeurs.

seul environnement les électrodes des parties non usinables par enlèvement de matière. Parmi les qualités qu'Alain Laude prête aux logiciels Missler Software TopSolid, on trouve en premier lieu le package totalement intégré et l'associativité entre les différents modules qui l'ont séduit dès le départ. Il nous fait également part de la très bonne communication et de la réactivité du vendeur, des techniciens et technico commerciaux de l'éditeur.

Egalement mise à l'honneur, la bonne évolution du produit qui permet d'être toujours au « top » ! Le dirigeant de Micro-érosion nous précise : « Nous devons souligner le rapport qualité/prix très avantageux de notre investissement et sa prise en main particulièrement facile. En effet,

la prise en main des modules TopSolid s'est passée avec beaucoup d'aisance. La présence d'icônes identiques entre les modules a d'ailleurs rendu le produit très facile « à vendre » à l'atelier. Par ailleurs, Missler Software a accepté de développer un post processeur pour la machine à fil Charmilles 2050 dont les fonctionnalités sont très spécifiques. Enfin, nous apprécions énormément la fiabilité de notre fournisseur qui nous assure le même service de qualité que celui qu'il dispense aux grands comptes », conclut-il.

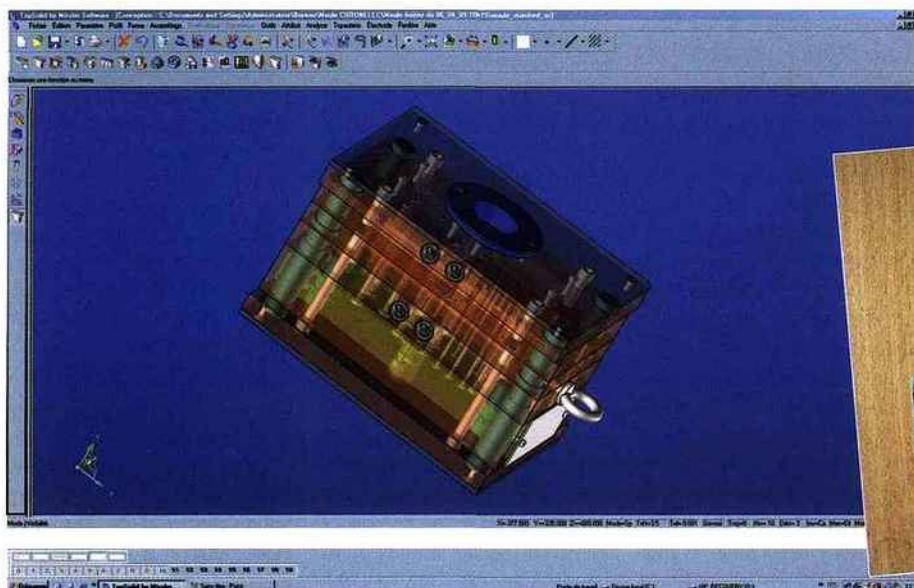
## Bien vu

A maintes reprises lors de reportages en clientèle, Missler Software a montré ses capacités à s'adapter aux besoins réels des

utilisateurs de ses logiciels. Que ce soit la conception ou la fabrication, en passant par les différents modules, TopSolid parle le langage des mécaniciens. Il s'agit d'une suite d'opérations logiques qui suivent celles de la gamme d'usinage qu'elles interprètent de manière codée avec une totale transparence

Dès lors, les utilisateurs se concentrent sur leur cœur de métier qui est le plus générateur de profit. Par ailleurs, leur sécurité est assurée avec la gestion des collisions et du brut en temps réel. Un confort qui vient s'ajouter aux autres, qui préserve la machine et garantit la géométrie des pièces. Plus facile à dire qu'à faire ; chacun son métier !

**Jacques Gauthier**  
gauthier@machpro.fr



Vue 3D d'un moule réalisé avec TopSolid'Mold de Missler Software (doc. Micro érosion). En médaillon, les éléments moulés d'un boîtier de chronométrage pour voitures de compétition.

