

L'ÉCO
DU LUNDI

Des industriels mobilisés contre le nickel

Se mettre ensemble pour régler un problème n'est pas évident pour les entreprises de la micromécanique qui cultivent farouchement leur indépendance. Une association veut stimuler leur intelligence collective.

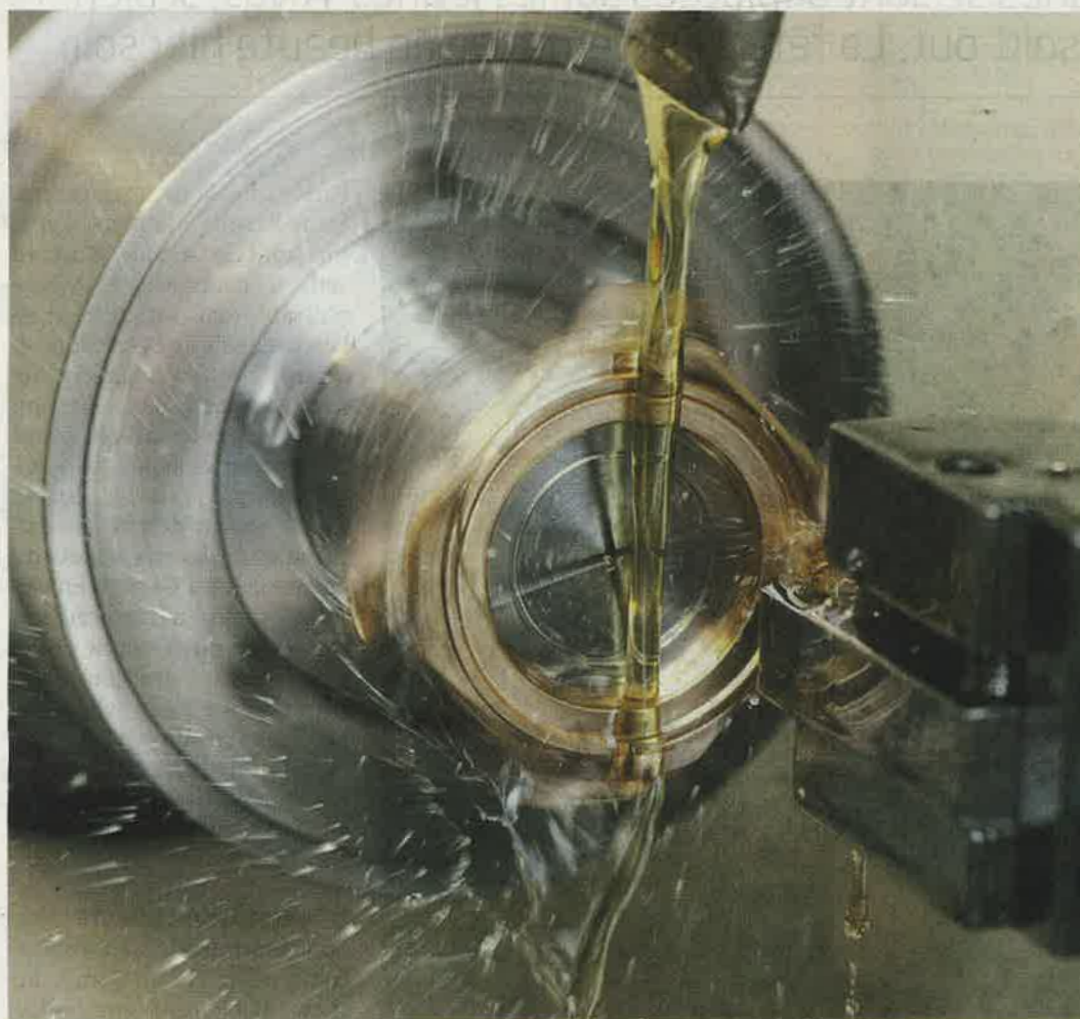
PAR LUC-OLIVIER.ERARD@ARCINFO.CH

La vie des entreprises peut se résumer en deux types de défis: développer des solutions qu'elles sont seules à maîtriser, et gérer des problèmes auxquels elles sont toutes confrontées. C'est dans cette seconde catégorie que milite l'Association pour la recherche communautaire en moyens de production microtechniques (Arc-M). Forte d'une cinquantaine d'entreprises membres, l'organisation propose de mutualiser des ressources de ses membres, pour s'attaquer à des problèmes de production. Matériaux, solutions numériques, etc. On ne touche pas au «cœur de métier», mais à tout ce qui peut améliorer l'efficacité de l'entreprise.

Des montres hypoallergéniques

Cette année, Arc-M a décidé de s'intéresser au nickel. Ce métal est communément présent dans les alliages d'acier inoxydable destinés à la bijouterie et l'horlogerie, ou au domaine médical. Problème: un contact prolongé avec la peau peut libérer des sels de nickel, qui peuvent provoquer des allergies cutanées.

C'est la raison pour laquelle les législations européennes et suisses imposent des normes pour que les produits finis contenant du nickel ne libèrent pas, à l'usage, des substances allergènes. «Aujourd'hui, les aciers qui contiennent du nickel résistent très bien aux tests», assure un ingénieur au



Les moyens classiques d'usinage - ici, d'une boîte de montre - sont inadaptés à l'acier inoxydable sans nickel. DR

fait de ces procédures, que nous avons consulté mais qui ne souhaite pas être identifié. Malgré cette maîtrise du problème des allergies, la demande pour des produits finis sans nickel se renforce. Mais, si les aciers inoxydables sans nickel sont bel et bien disponibles sur le marché, ils sont dif-

ficilement usinables avec les moyens classiques utilisés en microtechnique.

De grands groupes horlogers et une brochette de PME ont donc décidé de s'atteler au problème. Une étude de faisabilité a été lancée au sein d'Arc-M. Elle durera deux mois, qui serviront à déterminer l'ampleur du

travail nécessaire pour mener à bien le travail.

Patrick Reusser, ingénieur de recherche et développement chez le fabricant d'outils Dixi Polytool (Le Locle), a présenté le projet aux membres d'Arc-M début juin: «Si on maîtrise l'usinage de ces alliages, on pourra enfin compter sur des

L'horlogerie en est la preuve

La mise en commun de ressources pour surmonter un problème industriel n'est pas généralisée, mais ce n'est pas tout à fait une nouveauté non plus. Le Centre électronique horloger, ancêtre du CSEM qui a permis l'utilisation du quartz dans les montres dans les années 1970, en est l'exemple le plus connu.

Plus récemment, l'Association suisse pour la recherche horlogère s'est penchée sur la question du laiton sans plomb. Lui aussi toxique, le plomb sera bientôt interdit. «Dans ce cas, ce n'est pas une avancée technologique, mais la pression réglementaire qui pousse les entreprises à agir. Lorsque le plomb sera interdit, l'industrie sera prête, parce qu'elle a pris les devants» assure Philippe Grize.

montres en acier qui ne provoquent pas d'allergies», affirme-t-il. Les pistes de recherche existent: travailler sur les outils qui coupent la matière, ou sur les paramètres des machines... Une solution ne profiterait pas seulement à l'horlogerie, mais aussi au domaine médical, par exemple.

Une culture du secret à surmonter

Malgré l'intérêt de la recherche communautaire, les entreprises de la région restent timides à son égard. Philippe Grize, directeur de la HE-Arc ingénierie et vice-président d'Arc-M, regrette que ce mode de collaboration n'aille pas encore de soi dans l'Arc jurassien. «Beaucoup de PME n'ont pas de ressources suffisantes pour porter seules de tels projets. Elles devraient accepter de s'unir pour trouver des solutions susceptibles de procurer des avantages décisifs

à toute l'industrie de la région.» De fait, certains projets peinent à survivre au-delà de l'étude de faisabilité: «Les entreprises suivent la première phase pour ne pas louper une information, mais ensuite elles ont tendance à poursuivre en solo. Nous devons lutter contre la culture du secret dans laquelle chacun veut rester le meilleur du monde seul dans son coin.»

Pour Philippe Grize, la révolution en cours dans l'industrie présente des défis qui ne peuvent pas être surmontés par de petites PME isolées: «Des normes internationales dans le domaine des matériaux, ou la numérisation de la production, ce sont des couches supplémentaires dans l'activité des entreprises qui nécessitent d'énormes ressources. Ces difficultés peuvent très bien être affrontées en commun sans que les entreprises aient à brader le savoir-faire spécifique qui les rend compétitives.»