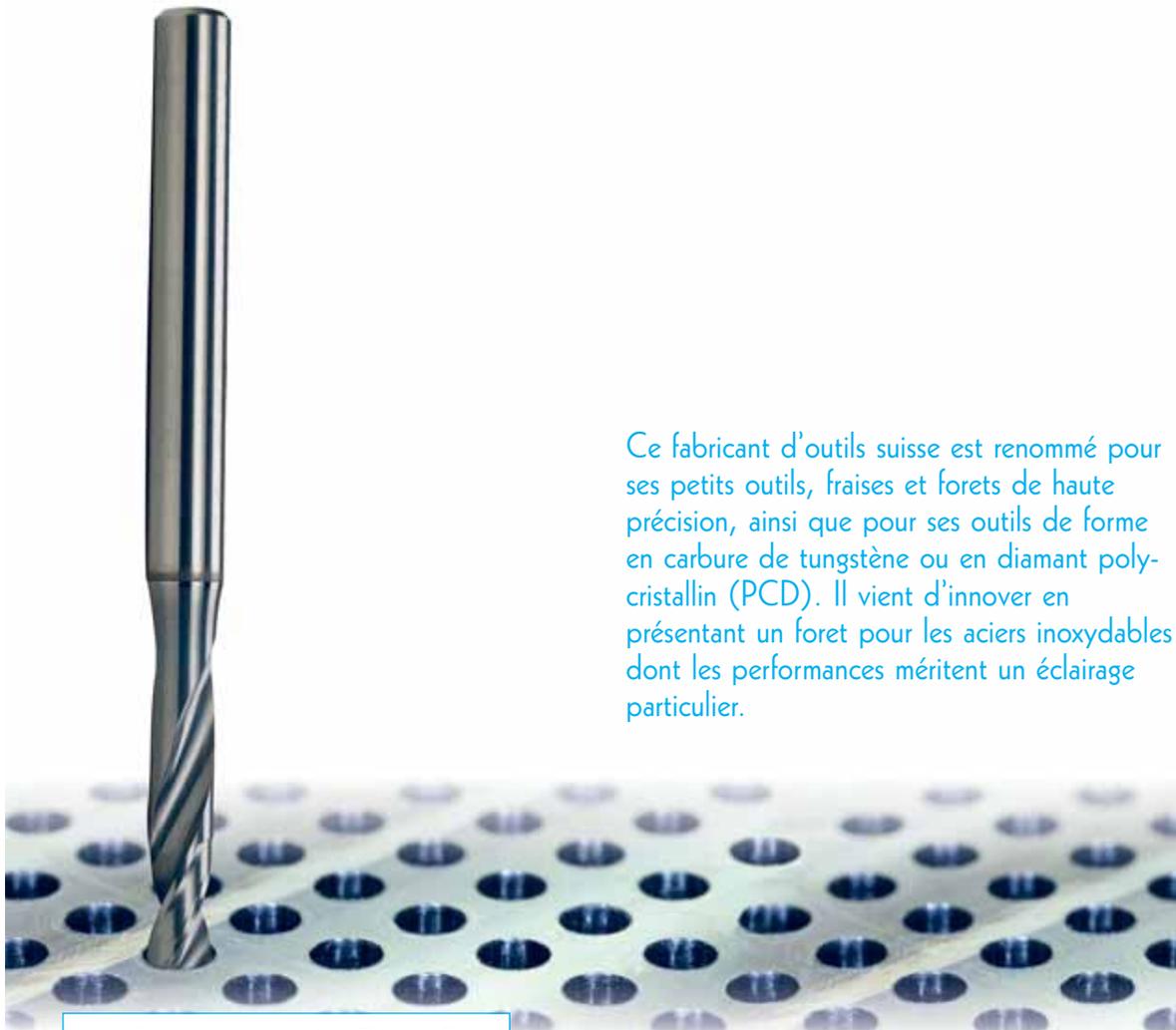




Bélet performe le perçage inox



Le foret Expert inox existe de diamètre 0,50 mm à 3,00 mm.

Ce fabricant d'outils suisse est renommé pour ses petits outils, fraises et forets de haute précision, ainsi que pour ses outils de forme en carbure de tungstène ou en diamant polycristallin (PCD). Il vient d'innover en présentant un foret pour les aciers inoxydables dont les performances méritent un éclairage particulier.

Les connaissances approfondies de la technologie de coupe et le savoir faire exceptionnel de la centaine de collaborateurs de **Louis Bélet SA**, situé à Vendlin-court dans le Jura Suisse, constituent la base et la garantie de la qualité de ses produits. Fondée en 1948, cette entreprise familiale fabrique des outils de coupe destinés aux industries horlogères, médicales, aéronautiques et électroniques. En France elle est représentée par la société **Alpes Outillages Performances – AOP**, à Cluses (74). De plus, Bélet fait partie des rares fabricants à pouvoir offrir des fraises index, des fraises de taillage frontal et des fraises-mères de très petits modules aux manufactures de roues d'engrenages de petites dimensions. Proche de ses clients, l'entreprise offre non seulement un stock d'outils important, mais encore le réaffûtage d'outils de coupe de précision de provenances diverses.

Un nouveau foret pour usages spécifiques

Récemment Louis Bélet SA a mis sur le marché son nouveau Foret Expert Inox référence 370, capable de percer plus de 7 000 trous dans les inox 316L et 904L. Ces trous traversant ont été réalisés dans des plaques de 8 mm d'épaisseur et sans autre outil de centrage. L'idée de proposer un outil spécifique pour les aciers inox, assurant des trous de haute qualité avec une durée de vie nettement supérieure aux standards du marché, se trouvait à l'origine de ce développement. La phase de tests de ce foret est aujourd'hui terminée. Les résultats des essais effectués sur tous les types d'inox se sont avérés excellents et l'entreprise a reçu de nombreux avis positifs de clients auxquels elle l'avait soumis. Il s'agit du premier outil d'une gamme à venir, destinée à des matières ou conditions d'usinage très spécifiques. La conception du foret Expert Inox a été entièrement repensée pour atteindre l'excellence, leitmotiv de l'entreprise. Pierre Fal-



briard et Hervé Koechler, en charge du développement déclarent fièrement : « *La matière de l'outil, la géométrie, le revêtement et les paramètres de coupe ont été optimisés conjointement afin d'obtenir l'outil optimal* ». La réflexion a été poussée dans le détail pour réduire la longueur des copeaux, grâce à l'insertion d'un brise-copeau dans le foret. Il permet aux copeaux de se dégager plus facilement de l'outil et d'éviter, notamment, qu'ils s'enroulent autour du système de serrage et viennent rayer les pièces. Ce petit plus prend toute son importance, quand on pense que ce foret sera principalement destiné aux secteurs horloger et médical.

Choix des diamètres et durée de vie

Afin de satisfaire au mieux les besoins du marché, Bélet tient à leur disposition 126 dimensions disponibles en version standard. Tous les 0,01 mm sont proposés pour les diamètres allant de 0,50 à 1,50. Pour des diamètres de 1,50 à 2,50 mm, le choix est étagé tous les 0,02 mm et passe à 0,1 mm pour les diamètres de 2,60 à 3,00. Sur demande, les forets peuvent être livrés en exécution spéciale, avec des diamètres et des longueurs de coupe différents par exemple. Alors que le foret de référence devait être changé après le perçage d'environ 2 000 trous, le foret Expert Inox a passé le cap des 7 000 trous en restant dans les tolérances communément admises, selon les essais du fabricant. Ces améliorations ont été rendues possibles par des investissements conséquents dans les équipements de recherche et développement ainsi que dans le domaine du contrôle. Le parc de machines s'étoffe lui aussi régulièrement, puisque l'entreprise consacre annuellement de 15 à 20% de son chiffre d'affaires dans le renouvellement de ses outils de production. En confirmation, de cette politique du fabricant, Arnaud Maître, le directeur de la société, souligne : « *C'est l'un des avantages d'une entreprise familiale qui peut décider librement du montant et de la fréquence de ses investissements* ».

Machines dernière génération et environnement préservé

Le parc de machines très moderne de l'entreprise se démarque par la présence d'une vingtaine de machines CNC (jusqu'à 7 axes) de conception et de fabrication internes. Ces rectifieuses et affûteuses sont dotées de caméras munies d'un système de vision numérique et d'un système FAO spécifique permettant l'usinage de formes très complexes. Un département mécanique complet permet d'assurer la maintenance, la modification et la réalisation de ses propres machines. Cet équipement est complété par plus de 50 centres de taillage/affûtage CNC de dernière génération, offrant une grande flexibilité. En ce qui concerne les outils PCD, ils sont usinés sur des machines laser rendant possible la réalisation d'outils profilés et garantissant une arête de coupe sans défauts. Louis Bélet SA a toujours été soucieuse de réduire



Les trous sont cylindriques, propres et avec des bavures minimales.

au maximum l'empreinte écologique liée à sa production. Après l'installation de chauffage à sondes thermiques dans les bâtiments plus anciens et la réalisation 100% Minergie des nouveaux locaux, l'entreprise a installé récemment des panneaux photovoltaïques. Testée par beau temps, cette installation a permis de couvrir la consommation électrique de 25 machines et devrait assurer à terme 15% de la consommation annuelle de l'entreprise.

Karl Würzberger

Espace - Aéronautique - Automobile



**Spécialiste
de l'outil coupant
en carbure monobloc**



ALESOIRS

LUBRIFICATION INTERNE

Et si vous envisagiez l'alésage autrement ?

- Durée de vie
- Efficacité
- Economie

La qualité au service
de votre performance

www.outillage-euromac.com

TEL. : 33(0)2 48 81 51 00