

Dixi Polytool vous passe la bague au doigt

PRIX BCN INNOVATION 1/3 Innovation étonnante par sa simplicité, la bague d'arrosage Cool+ de Dixi Polytool divise par trois le temps d'usinage d'une pièce. L'industrie parle de révolution.

PAR TIPHAINE BÜHLER



Marc Schuler, directeur général de Dixi Polytool, et Eric Chaillet, responsable R&D, avec dans les mains une fraise équipée de la bague d'arrosage Cool+. LUCAS VUITEL

« Pour une fois, c'est un projet qu'on comprend facilement. Pourquoi personne n'y avait pensé avant? » Ces deux remarques en internes de Dixi résument bien la force du produit de la PME locloise, finaliste du Prix BCN Innovation. Alors de quoi s'agit-il? On a tous en tête des images d'usinage, dans lesquelles l'huile gicle lors du fraisage de pièces en acier ou en titane. Ce temps est bientôt révolu. La bague d'arrosage Cool+ propose un apport de lubrifiant non plus externe mais interne, avec un réglage de la direction et de l'accélération du fluide. Autrement dit, le jet d'huile arrive au bon moment et au bon endroit.

Cette précision permet de gagner en efficacité lors du fraisage. « Au lieu d'usiner 80 pièces en une minute par exemple, on en réalise près du triple. Concrètement, cela signifie que les utilisateurs de notre bague peuvent livrer leur client non plus dans trois semaines, mais dans une semaine », schématise Eric Chaillet, responsable R&D de la PME. Ce gain de temps était l'objec-

tif recherché lors du mandat initial. D'autres effets collatéraux positifs accompagnent toutefois ce développement. « Il y a moins de casse et de rebuts; l'évacuation des copeaux est facilitée; les efforts à la coupe sont réduits de 20 à 50% lors de l'usinage, ce qui prolonge la durée de vie des fraises; et finalement, comme la machine fait le même travail en moins de temps, l'entreprise économise de l'énergie »,

énumère celui qui a encadré la jeune équipe de R&D.

Véritable rupture

L'accueil des premiers utilisateurs va au-delà des projections. Les entreprises d'usinage qui testent déjà cette bague directionnelle parlent d'une révolution dans un secteur plutôt conservateur, habitué à des développements plutôt qu'à de véritables ruptures. Fort de ces premiers succès,

Les PME aussi savent être innovantes

Ils sont les « oldies » de la compétition et l'assument parfaitement. « On viendra avec une canne », s'amuse Marc Schuler et Eric Chaillet. « On s'est pris au jeu et on est là pour gagner. L'engouement est énorme en interne et aussi auprès de nos clients. Je ne fais plus un téléphone à l'étranger sans qu'on me demande si on a gagné! » Les sourires des deux cinquantenaires en disent long sur leur motivation. La fébrilité est palpable. Il est vrai que leur profil ne ressemble en rien à celui des deux autres finalistes. Dixi Polytool est une PME

de 75 ans avec 190 employés en Suisse et des succursales à l'étranger. Et alors? « C'est un trophée de l'innovation et pas des start-up. On s'est aussi demandé si on pouvait y participer en tant que PME », note le CEO. « On a développé une solution révolutionnaire, localement, alors il n'y a pas de raison qu'on reste caché. » Un appel du pied aux autres PME du canton, trop discrètes parfois. « Cette démarche met notre R&D sous les projecteurs », poursuit-il. « Le montant de 150 000 francs à gagner est énorme, qu'on soit une PME ou une start-up. »

Une distinction unique en Suisse

L'un des buts de la Banque cantonale neuchâtelaise est de maintenir un tissu économique dynamique tourné vers l'avenir. C'est dans cet esprit qu'en 2008, pour accroître son soutien au développement du canton, elle crée le Prix BCN Innovation. Cette distinction se veut un tremplin pour les projets innovants de la place, afin qu'ils puissent s'épanouir et contribuer à leur tour au cercle vertueux de la création d'idées, de valeur et d'emplois. Par sa dotation unique de 150 000 francs, le Prix BCN Innovation constitue l'une des plus importantes récompenses de Suisse. Partenaire de l'événement, « ArcInfo » est allé à la rencontre des trois finalistes 2021: Dixi Polytool, Fragment Audio et Luminesys. D'ici au 28 octobre, date de la proclamation du lauréat, votre quotidien propose les portraits de cette PME et de ces deux start-up, actives respectivement dans la micromécanique, l'industrie de la musique et la medtech. De quoi en savoir plus sur les aventures humaines et technologiques derrière ces innovations.

Dixi Polytool a déposé un brevet national et international. Cela faisait plus de dix ans que la société n'avait pas fait une telle démarche. « Le gain en productivité est énorme pour un travail d'usinage traditionnellement coûteux, long et difficile. C'est une nouveauté mondiale. Cela signifie que nous devenons plus performants que le Japon ou les Etats-Unis, par exemple », se réjouit Marc Schuler, le directeur général de Dixi Polytool. Le secteur médical, l'horlogerie et l'aéronautique pourront ainsi directement profiter de cette avancée et booster à leur tour leur compétitivité.

même principe. Reste à imaginer votre capuchon d'arrosage d'un diamètre de 0,3 millimètre, soit l'équivalent de quatre cheveux. Offrant actuellement les diamètres les plus usuels, le set de bagues modulaires a déjà des demandes pour des dimensions particulières et des outils de coupe spécifiques.

Made in Neuchâtel

Dixi opère ainsi un lifting en couleur des ateliers d'usinage grâce à ses bagues orange. « C'est notre couleur identitaire, on y tenait, même si cela a posé quelques soucis, car le pigment recouvre un matériau spécial qui relève du secret de fabrication », insistent les deux porteurs du projet. Fierté supplémentaire: faire rayonner dans le monde un produit 100% « Made in Neuchâtel », avec des collaborations notamment, avec Rollomatic pour les machines, Dixi Cylindre pour le décolletage et Positive Coating pour la coloration. L'écueil de la pandémie semble presque oublié. En effet, le projet démarré en 2018 a dû reporter son lancement prévu en mars 2020. « Un timing difficile pour une nouveauté destinée aux ateliers, alors que ceux-ci étaient fermés sur toute la planète », se souvient Marc Schuler. « Mais le vent a tourné et la demande est là. La bague accélère même notre croissance, selon une optique de cross selling. En arrivant chez un client avec un produit qui résout ses problèmes de casse, de productivité et de surveillance permanente des machines, les portes de la vente s'ouvrent plus facilement. » Certains appellent ça « la bague au doigt ».

« C'est une nouveauté mondiale. Cela signifie que nous devenons plus performants que le Japon ou les Etats-Unis. »

MARC SCHULER
DIRECTEUR GÉNÉRAL DE DIXI POLYTOOL

A l'heure des medtechs et des foodtechs, l'application Cool+ n'a rien de sexy. Elle a cependant le mérite de répondre à une problématique de production de pièces et de composants microscopiques, toujours plus sous pression. Autre tour de force: elle est simple à comprendre et à mettre en place, ce qui n'est pas toujours évident dans la microtechnique. En effet, tout le monde a déjà utilisé un tuyau d'arrosage et ajusté la pression de l'eau. La bague de Dixi Polytool suit le



En orange, la nouvelle bague d'arrosage Cool+ est qualifiée de révolutionnaire par l'industrie. LUCAS VUITEL

x3

C'est le gain de productivité que permet la nouvelle bague d'arrosage Cool+.