

15.01.2026 - 08:00 Uhr

Dans les ateliers de Stöckli, la science façonne la glisse

Bern (ots) -

Pour concevoir certains des skis les plus performants du marché, l'entreprise Stöckli marie artisanat, compétition et recherche fondamentale. Une aventure où l'écosystème académique suisse se révèle un allié stratégique.

Dans les ateliers de Malters, près de Lucerne, le bois, les fibres et les résines se superposent avec la précision d'une phrase musicale. Le dernier fabricant suisse de skis mêle avec justesse un héritage artisanal fort et l'automatisation de certains processus. À la reproductibilité et à la précision des machines de pointe répondent la justesse du geste humain et l'oeil expert : les opératrices et opérateurs ajustent, pressent, affinent. Chaque paire naît ainsi d'un dialogue constant entre savoir-faire manuel et procédés industriels maîtrisés. Un autre moteur, plus discret, propulse aussi Stöckli : la recherche scientifique.

" Si l'on veut optimiser un ski, il faut comprendre l'interaction entre le skieur, le matériel et la neige ", explique Mathieu Fauve, responsable R&D Ski au sein de l'entreprise. Cette démarche mobilise la tribologie - la science des frottements -, la biomécanique, la dynamique ou encore la physique des surfaces. En effet, la neige demeure un matériau capricieux, d'une complexité rare, dont certaines réactions échappent encore à l'explication.

Chez Stöckli, cette plongée scientifique n'a rien d'un exercice contemplatif : elle alimente depuis des décennies la croissance du groupe. Ces dix dernières années, la société est passée d'environ 35 000 paires vendues par an à près de 80 000, dont 65% s'exportent désormais hors des frontières, pour un chiffre d'affaires estimé à près de 60 millions de francs. Cette dynamique économique se reflète aussi dans l'emploi. Stöckli compte désormais entre 220 et 250 collaborateurs, dont près de 80 opérateurs et opératrices sur le site de Malters - soit deux fois plus qu'il y a dix ans rien que pour la production.

Les skis de Marco Odermatt

L'équipe de recherche, autrefois réduite à deux personnes, en réunit aujourd'hui cinq. " Nous avons embauché ces dernières années, ce qui n'est pas si fréquent dans l'industrie du ski ", relève Mathieu Fauve. À l'heure où nombre de marques délocalisent leur production en Asie, cette PME lucernoise a fait un choix différent : maintenir son ancrage en Suisse et s'appuyer étroitement sur les hautes écoles et les laboratoires de recherche.

Pour saisir l'ampleur de cet apport scientifique, il faut se tourner vers Davos. C'est là que se trouve le SLF, le célèbre Institut pour l'étude de la neige et des avalanches, partenaire historique de Stöckli. Avec ses équipes, l'entreprise a étudié la morphologie des cristaux de glace et leur comportement selon la température et l'humidité. De cette collaboration sont nées des semelles plus rapides, capables de réduire le frottement sur la neige.

Ce léger gain de vitesse peut suffire à faire basculer une course. Les skis de Marco Odermatt, champion olympique sous contrat avec l'équipementier suisse, portent ainsi l'héritage de ces recherches. Les compétitions de descente, Super G et slalom géant deviennent alors un prolongement du laboratoire. " Certaines de nos innovations conçues pour le sport de haut niveau peuvent fréquemment rejoindre nos gammes destinées au grand public ", confie Mathieu Fauve. La science nourrit la course, et la course valide la science.

Quand la carapace de tortue guide l'innovation

L'un des projets les plus singuliers de la maison Stöckli trouve son origine loin des pistes : dans une publication scientifique décrivant la structure de la carapace des tortues. Lors d'un séminaire consacré aux matériaux bio-inspirés, cette idée retient l'attention de la chercheuse Véronique Michaud, du Laboratoire de technologie des composites et polymères de l'EPFL. La carapace des tortues présente en effet une architecture capable de devenir souple ou rigide selon les contraintes qu'elle subit.

Et si un ski pouvait se comporter de la même manière ? De cette intuition naît, en 2016, une collaboration avec Stöckli. " Ce projet est emblématique de notre approche : un signal scientifique, un travail commun pour en tester la pertinence, puis une industrialisation ", résume Mathieu Fauve. Une étude défriche le terrain ; des prototypes apparaissent dans l'atelier ; les essais s'enchâînent. Il faudra près de trois ans pour passer de l'idée à la production en série. Quelques années plus tard, cette technologie équipe toujours plusieurs modèles de la marque. Originale, performante et facile à expliquer aux client?es : elle illustre une rencontre réussie entre rigueur scientifique et

application marché.

Main dans la main avec les hautes écoles

Pour ses projets de R&D, Stöckli s'appuie régulièrement sur l'écosystème académique suisse. " C'est du win-win : nous avançons plus vite, tandis que les équipes universitaires financent des postes, publient et gagnent en visibilité ", résume Mathieu Fauve, soulignant la force des liens entre recherche et industrie. L'entreprise explore en ce moment la durée de vie des produits et la réduction des contraintes biomécaniques pour permettre de skier plus longtemps. Des chantiers qui ouvrent de nouveaux partenariats avec des étudiant·es et des centres de recherche. Preuve que la boucle de l'innovation ne se referme jamais tout à fait.

Cette dynamique dépasse largement l'usine de Malters : elle mobilise un réseau de fournisseurs majoritairement européens et alimente l'activité de plus d'un millier de distributeurs dans le monde, ainsi que ses dix boutiques en Suisse (5 permanentes et 5 saisonnières). La croissance de Stöckli, nourrie par ses collaborations académiques, irrigue ainsi tout un territoire et renforce l'image helvétique d'excellence.

Le texte de cet actu et de plus amples informations sont disponibles sur le[site Internet](#) du Fonds national suisse.

Contact:

Fonds national suisse
Communication
E-mail : com@snf.ch

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100002863/100937796> abgerufen werden.