

LA RÉGION

Le quotidien
du Nord vaudois
www.laregion.ch

N° 3632 **MARDI 30 JANVIER 2024**

Paraît du lundi au vendredi sur abonnement



MICHEL DUPERREX

Y-PARC

Les eHnv ouvrent AmbYparc, un nouveau site dédié aux soins ambulatoires. **PAGE 6**



MICHEL DUPERREX

HANDBALL

La « deux » d'Yverdon prend les choses en main dans l'opération maintien. **PAGE 17**

PUB

unicef
pour chaque enfant

Ne jamais renoncer.
Garantir la survie.

Faites un don avec TWINT !



LR

À l'heure de l'innovation

TECHNOLOGIES Sainte-Croix a exhibé son savoir-faire aux entrepreneurs de l'Arc jurassien à l'occasion de la 5^e journée de l'Innovation Tour, où l'avenir de l'industrie se jouerait sur une cohabitation entre technologie de pointe et patrimoine traditionnel. **PAGES 2-3**

VOUS AVEZ UNE INFO?



Téléphone: 024 424 11 55

E-mail: redaction@laregion.ch



Quand tradition et innovation se côtoient

TECHNOLOGIES Avec le Technopôle et les ateliers Junod, technologie et patrimoine cohabitent à Sainte-Croix. Les entrepreneurs de l'Arc jurassien ont pu le découvrir jeudi à l'occasion de la 5^e journée d'Innovation Tour

JOANNE HABEGGER

Le châssis d'une voiture, une prothèse de genoux, des pièces d'électroménager... Depuis quelques années, ces produits utilisés au quotidien sont le plus souvent fabriqués par de l'« additive manufacturing », autrement dit par impression 3D. « C'est un processus qui a tout son sens, et qui va continuer à se développer », affirme Sylvain Hugon, responsable à AddiPole, au Technopôle de Sainte-Croix. Dans le cadre d'Innovation Tour, ce dernier a présenté les enjeux de l'impression 3D.

En marche vers l'avenir

Bien que la fabrication additive existe depuis les années quatre-vingt, cette technologie se développe particulièrement depuis 2013. D'après Sylvain Hugon, la production par impression 3D peut être une solution à de nombreux problèmes écologiques et logistiques: « depuis la guerre en Ukraine, on a des problèmes

d'approvisionnement en matériaux », remarque-t-il. Pour lui, cette méthode de production résoudrait ces problèmes et serait plus durable, car elle nécessite des matériaux plus accessibles, plus légers, et car la fabrication requiert moins de temps et d'énergie.

Néanmoins, cette technologie innovante nécessite encore quelques améliorations. Au centre de recherche AddiPole, les ingénieurs cherchent à améliorer sa fiabilité et sa fonctionnalité pour la rendre toujours plus avantageuse.

Conserver le patrimoine

Un second thème abordé durant la journée était la conservation du patrimoine. La première spécialité de Sainte-Croix, c'est la mécanique d'art, inscrite au patrimoine immatériel de l'Unesco en 2020. Ce type de mécanique vise à créer du mouvement pour l'esthétique uniquement, comme c'est le cas des automates Junod et des boîtes à musique Reuge. Ces mécanismes produisent de

la musique ou des dessins sans aucun élément électronique, grâce à des systèmes mécaniques datant du XIX^e siècle.

« Le plus grand danger pour la mécanique d'art, c'est le manque de transmission », souligne Pierre Freulet, directeur de l'association Mec-Art. Cette dernière a été créée en 2021 pour sauvegarder ce savoir-faire ancestral. Installée dans le bâtiment de Reuge SA, l'association organise des formations d'introduction à la mécanique d'art, en collaboration avec Thierry Junod, puisqu'il n'existe aucune formation fédérale.

« Pour nous, le plus grand danger c'est le manque de transmission. »

Pierre Freulet, directeur de Mec-Art

Dans le même bâtiment, la société Reuge SA conserve le patrimoine à sa façon: en modernisant les célèbres boîtes à musique pour continuer à les vendre. « On cherche à les dépoussiérer pour attirer aussi les plus jeunes », explique le responsable commercial Kevin Gaiffe. Pour cela, ils modernisent les designs, ajoutant plus de mouvement. Leur modèle le

plus cher permet de parier sur une course de voitures au résultat aléatoire (*photo en bas*). Sa production utilise des mécanismes traditionnels ayant nécessité trois ans de conception, ainsi que des technologies innovantes pour miniaturiser les voitures et créer les premiers prototypes.



Ce nouveau modèle de boîte à musique se vend à plus de 115 000 francs. Les acheteurs aiment pouvoir parier sur la course.



La montre « Muse » par Wire Art Switzerland présente des aiguilles en forme de fleur, composées de fils d'or fins d'à peine quelques micromètres.

Le projet Innovation Tour

Innovation Tour est un projet piloté par la Fondation suisse pour la recherche en microtechnique (FSRM) et financé à 50% par le service économique fédéral, et à 50% par le programme politique intercantonal arcjurassien.ch. Il vise à promouvoir l'économie locale du Nord vaudois, des cantons de Neuchâtel et du Jura, ainsi que du Jura bernois.

« On s'est inspirés des missions économiques telles que celles qui se font à la Silicone Valley. L'idée est de prendre des patrons de PME et des entrepreneurs, et de leur faire découvrir ce qui se fait dans les hauts lieux technologiques de nos quatre cantons », explique Philippe Fischer, directeur de la FSRM.

Le projet prévoit deux journées par canton, aboutissant à un total de huit missions. Le tour avait commencé à Y-Parc à Yverdon il y a un peu plus de deux ans, puis avait traversé les

trois autres cantons.

« La plupart des participants reviennent chaque fois, ils semblent plutôt satisfaits. Cela permet à leur travail de rayonner dans tout l'Arc jurassien », explique Annette Locher, cheffe de projet chez FSRM. « On écoute beaucoup leurs retours aussi, par exemple on prévoit toujours un moment de réseautage, qu'ils apprécient beaucoup ».

À l'honneur cette année pour représenter le canton de Vaud, Sainte-Croix a partagé ses recherches sur l'additive manufacturing, ainsi que ses célèbres automates et boîtes à musique. Les participants ont pu visiter les ateliers Junod et Reuge ainsi que le Technopôle.

La prochaine rencontre est prévue à Berne pour fin 2024, sur le thème de l'innovation médicale. Ce sera ensuite au Jura et à Neuchâtel d'accueillir tour à tour l'événement pendant l'année 2025.

Offrir une carrière artistique aux vieilles machines d'industrie

Recycler des machines industrielles obsolètes pour l'électronique, c'est la mission de l'entreprise Wire Art Switzerland. Mark Miehlbradt l'a cofondée avec sa femme Sylvie Villa en 2017. Installée dans leur maison à Sainte-Croix, l'entreprise décore des cadrans de montres avec une technique particulièrement innovante, et qui se veut durable. Ces principes sont d'ailleurs les trois valeurs clés de leur PME : esthétique, innovation et durabilité.

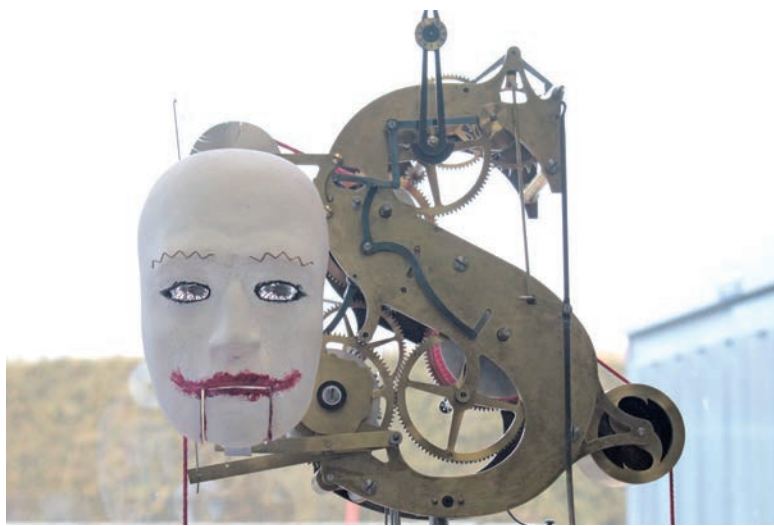
Pourtant, cette dernière n'a pas sa place dans le monde de l'horlogerie et de la bijouterie de luxe. Mark Miehlbradt le sait bien, après avoir travaillé des années en tant qu'ingénieur EPF dans l'horlogerie suisse. « Quand je présente ce que je fais, on me dit : *Ah, c'est intéressant... Mais ça se vend ?* Ce qui intéresse, c'est avant tout la valeur ajoutée, pas l'écologie », explique l'entrepreneur.

Alors comment en est-il arrivé à s'intéresser à la durabilité ? Cette idée ne lui est pas venue immédiatement. Tout d'abord, c'est pendant sa carrière en horlogerie que Mark Miehlbradt a eu l'idée, inspirée de l'entreprise Microbonding, d'utiliser le wire ball bonding, méthode habituellement consacrée à l'électronique, pour décorer des bijoux et des cadrans de montres. Cette technique consiste à souder des fils d'or de 25 micromètres d'épaisseur pour relier un point à un autre.

« C'est comme de la broderie, mais avec du métal. On fait un point, on tire un fil, on termine avec un point », illustre l'ingénieur.

Mais au moment d'acheter des machines pour son entreprise, Mark Miehlbradt n'a pas pu en trouver de neuves. « J'ai alors réalisé que je n'en avais pas besoin. Les grandes entreprises remplacent régulièrement leurs machines pour un rendement optimal. Moi, ce que je cherche, c'est d'abord la beauté », assure-t-il. Ainsi, Wire Art Switzerland peut se permettre de réutiliser d'anciennes machines ne posant qu'une dizaine de fils par seconde, là où leurs versions plus modernes en font le double.

L'entreprise travaille donc sur des projets qui prennent du temps, misant sur la valeur ajoutée de leurs méthodes innovantes ainsi que l'esthétique de leur création. « Quand on s'est lancés là-dedans avec ma femme Sylvie, on s'est dit qu'on voulait avant tout se faire plaisir », raconte le fondateur avec enthousiasme. Un plaisir que les quatre employés de la petite entreprise peuvent se permettre en y travaillant à temps partiel, conservant un autre emploi à côté. Plusieurs marques d'horlogerie de la région bénéficient déjà de leur service unique, bien que les politiques de confidentialité obligent Mark Miehlbradt à taire leurs noms.



Un projet de mécanique d'art réalisé par des étudiants au Technopôle.