

P. 30 La «main augmentée»,
avenir des artisans d'art?

P. 32 L'Institut du marketing horloger
n'existe plus en tant que tel

L'ingénierie horlogère, un joyau à protéger

PAR PHILIPPE LEBET

«C'est un joyau, un patrimoine vivant qu'il faut protéger», situe d'emblée Jean-Daniel Lüthi, responsable du groupe de compétences en ingénierie horlogère au Locle, l'un des trois sites de recherche appliquée et de développement de la HE-Arc Ingénierie. La formation, qui reflète la volonté du canton de maintenir en vie la filière, répond aux besoins de l'industrie. Née en 2005 de la fusion des écoles d'ingénieurs du Locle et de St-Imier, elle est «typée métier» depuis 2010, suite aux réformes des filières ingénierie de la HE-Arc.

Un système agile

«L'ingénierie horlogère constitue l'une des deux piliers de la filière microtechniques, avec l'ingénierie biomédicale», explique Olivier Duvanel, directeur adjoint et responsable académique de l'Ingénierie. La filière accueille sur trois ans quelque 150 des près de 500 étudiants de la haute école, dont 70 environ choisissent l'horlogerie.

Les étudiants achèvent leur formation pour obtenir leur bachelorsur le site de recherche appliquée et de développement du Locle. Ils y consolident l'ancre régionale de l'institution, voulu lors du déménagement de l'Ecole cantonale d'ingénieurs de la Mère commune à Neuchâtel, et y profitent d'un lien direct avec les entreprises. L'ingénierie horlogère vise à concevoir ou à optimiser des mouvements mécaniques et électroniques, des



PATRICESCHREYER.COM

grandes complications et l'habillage des montres.

Souvent sous-estimée et méconnue au-delà de l'Arc jurassien, «l'horlogerie représente le troisième secteur exportateur de l'économie suisse», rappelle Olivier Duvanel. «Nous sommes attentifs à la qualité de la formation, afin de garantir l'accès au marché du travail», note-t-il. Ce dernier point revêt davantage d'importance au sein des HES que dans les universités. Il symbolise à ses yeux «toute l'agilité du système suisse lié à l'industrie», avec une mission de recherche servant à garder un enseignement à la pointe des avancées technico-scientifiques. «L'horlogerie est devenue margi-

nale dans la microtechnique au fil du temps, alors qu'elle en est la mère», détaille par ailleurs Jean-Daniel Lüthi.

A la suite de la crise horlogère des années 1970, la formation est passée de l'Université de Neuchâtel aux Ecoles d'ingénieurs, avec l'arrivée de l'électronique. Aujourd'hui, la taille plus modeste de la HE-Arc Ingénierie, par rapport à ses voisines de Bienne et d'Yverdon-les Bains, constitue un atout pour suivre les évolutions technologiques, avec des professeurs qui consacrent un tiers de leur temps à la recherche appliquée et au développement, le solde étant en lien avec des missions d'enseignement.

Et Jean-Daniel Lüthi de souligner encore la complémentarité avec le CIFOM au Locle, avec toute sa palette de formations horlogères en amont (niveaux AFP, CFC et techniciens ES). La haute école propose aussi un Master of Advanced Studies en conception horlogère (MAS-CH), centré sur les nouveaux enjeux liés aux mouvements et habillages horlogers. Une volée de 10 à 15 personnes s'y lance tous les deux ans, souvent en cours d'emploi. Ce master est organisé en collaboration avec la Haute Ecole du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (Hepia) et la Convention patronale de l'industrie horlogère, à La Chaux-de-Fonds.

Durabilité et défense de la spécificité d'une formation

Les défis ne manquent pas pour le secteur horloger – dont le canton de Neuchâtel est le premier pourvoyeur d'emplois sur le plan national – dans le sillage de la pandémie de Covid-19. Face à la crise, «la Suisse devra déjà jouer la carte de la durabilité», estime Olivier Duvanel. Les entreprises devront se réinventer, en particulier en dehors du luxe, dans le contexte de l'affirmation de la montre connectée et de la révolution en cours dans les canaux de distribution pour atteindre le client final. Il s'agira de miser sur des produits de très haute qualité se démarquant d'une obsolescence programmée, de plus en plus décriée. «La durabilité devra être intégrée dans la formation», estime Olivier Duvanel. Il faudra aussi construire des labels, par exemple un Swiss made s'appuyant sur l'idée de développement durable. Selon lui, «tous les modèles économiques sont en train de changer, pas seulement dans l'horlogerie.»

La HE-Arc Ingénierie, qui fêtera en 2021 les dix ans de son installation à Neuchâtel, devra continuer à s'affirmer.

«Trouver des niches et privilégier l'excellence», insiste Olivier Duvanel. Mais aussi «prendre des chemins différents en lien avec le tissu économique régional.» Sans oublier la nécessité de conserver l'intérêt des jeunes pour les formations techniques, sachant qu'ils disposent d'une offre très étendue, «fantastique» même, ose-t-il. Un ensemble de défis à relever pour lesquels la HE-Arc, entité de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), a besoin de larges soutiens. «Il s'agit de développer de la connivence dans le canton», avance Jean-Daniel Lüthi, qui pense en premier lieu aux collectivités publiques. «Les entreprises horlogères, marquées par la culture du secret propre à la branche, devraient aussi s'investir davantage», ajoute Olivier Duvanel.

Enfin, la dimension transfrontalière n'est pas absente des enjeux. Il existe une concurrence avec l'École nationale supérieure de mécanique et des microtechniques à Besançon et l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard, par rapport aux stages en entreprises. La HE-Arc Ingénierie ne peut offrir qu'une durée de trois mois contre six pour ses homologues françaises. Ce qui constitue un handicap pour ses étudiants, souligne Jean-Daniel Lüthi.