

Compilation d'articles de *La Liberté* et du *Temps*

**LA LIBERTÉ**

<https://www.laliberte.ch/>

réalisée avec la contribution de Roger Plun

**LE TEMPS**

<https://www.letemps.ch/>

**PME**  
MAGAZINE

<https://www.pme.ch/>

	Cette feuille				1 p
1	Retour de chariot	La Liberté	7 nov	2020	4 pages
	Une machine à écrire nommée baby	Le Temps	9 oct	2020	4 p
2	Imprimeurs élévateurs	La Liberté	3 oct	2020	3 p
3	Voies ferrées conçues à Romont	La Liberté	11 nov	2020	3 p
4	Un clou denté encore produit à Bulle	La Liberté	18 sept	2020	3 p
5	Audemars-Piguet	Le Temps	19 oct	2020	7 p
6	Boschung	Le Temps	20 oct	2020	3 p
7	Ces robots déplacent des montagnes	La Liberté	14 oct	2019	2 p
8	Tavillon	Le Temps	9 juil	2020	3 p
9	Panneau solaire mille et une nuance	Le Temps	5 fev	2020	4 p
10	Sicpa encres secrètes	Le Temps	3 sept	2019	3 p
11	L'héritière de Vulcain	PME Magazine	17 nov	2020	4 p
12	Ruffieu'x Décoration	La Liberté	30 nov	2020	2 p
13	Les stratèges du swiss made horloger	La Liberté	4 déc	2020	2 p

Total 48 pages

# Retour de chariot



**LA LIBERTÉ**

Retour de chariot  
© Lib/Vanessa Lam

06.11.2020  
Thierry Raboud

On la croyait au bout du rouleau. La machine à écrire fait son retour, 30 ans après la fin de la production des célèbres Hermes Baby à Yverdon-les-Bains

Mécanique » Elle se faufile entre les claviers antiques, puis attend au comptoir. Son Hermes 2000 est à sec, il lui faut un ruban neuf. « Je viens d'acheter cette machine chez un brocanteur, j'aime bien l'utiliser pour écrire ma correspondance. Mais il faut que je m'habitue, c'est un peu spécial au début », confie cette trentenaire alors qu'apparaît enfin Jacques Perrier. « Oui, car à la machine, on n'écrit pas, on tape ! » lui lance le patron de ce magasin lausannois de bureautique qui porte son nom. « Vous l'avez payée combien votre Hermès ? » Vingt francs, assure la cliente. « Vous avez de la chance, ça ne vaut pas plus. Certains les proposent à des centaines de francs, et même pas révisées ! » s'emporte l'homme de caractères en vendant un ruban encreur à la jeune épistolière.

Parmi les derniers spécialistes européens en mécanographie, Jacques Perrier a connu les grandes heures de la frappe vigoureuse, puis son déclin à l'arrivée de l'informatique. Mais depuis une décennie, de nouvelles générations franchissent le seuil de son antre. « Des jeunes comme ça, entre 18 et 30 ans, il y en a de plus en plus. Notamment des apprentis poètes qui se prennent pour Hemingway, fascinés par l'aspect légendaire de la machine... Et depuis l'exposition, c'est l'envolée ! » C'est que la Suisse romande se souvient du temps où elle fournissait un clavier aux plus grands écrivains. Une épopée industrielle qui se raconte aujourd'hui à l'enseigne de l'exposition *Rock me Baby*, dans le Nord vaudois, 30 ans après la fin de la production des fameuses Hermes Baby.

Direction Yverdon-les-Bains. Au Musée de la ville, des modèles de toutes tailles s'alignent pour ressusciter l'âge d'or des usines Paillard, ce fleuron industriel qui, en prolongeant le savoir-faire horloger, produira caméras, projecteurs, gramophones et machines à écrire d'une qualité inégalée. De ces usines sortiront dès 1935 les premières Hermes Baby. Un succès immédiat : la machine est la plus petite et la plus légère au monde, chef-d'œuvre d'ingénierie et d'ergonomie qui incarne alors la fiabilité helvétique. L'armée américaine en fait l'acquisition après avoir constaté que le modèle résistait à une chute de huit mètres. Ecrivains nomades, globe-trotters et journalistes se laissent également séduire par l'ultraportable : Kerouac y frappe *Sur la route*, Steinbeck ses *Raisins de la colère*, Françoise Sagan achète plusieurs modèles tellement elle les use. Ionesco et Hemingway participent à la légende.



Contrôle final de l'Hermès 2000, année 1939. Collection MY Musée Yverdon et région. Fonds Perusset

C'est l'explosion. En 1964, Paillard emploie 8000 personnes dans le monde dont 4400 dans ses usines du Nord vaudois. La Suisse est le troisième exportateur mondial de machines à écrire. La demande est telle que l'entreprise doit ouvrir de nouveaux ateliers à Domdidier en juillet 1969, et

publie des annonces dans *La Liberté* en vue de recruter «des ouvrières et des ouvriers pour montages fins». Mais l'arrivée de l'électronique, comme un « ding » en bout de ligne, sonne le glas d'une époque. Ratant ce virage technologique, la société est revendue à son concurrent Olivetti en 1981. Les usines ferment quelques années plus tard.

## De vrais cendriers

La machine à écrire, au bout du rouleau ? Elle restera pourtant en usage dans les bureaux jusqu'à la fin du millénaire. « Dans les années 90, je devais encore passer deux fois par année dans les locaux de *24 heures* pour réviser et nettoyer toutes les machines. Cela me prenait deux semaines. Certaines étaient des vrais cendriers », se souvient Jacques Perrier, qui, après avoir repris l'entreprise de son père, s'est peu à peu tourné vers les imprimantes de bureau. Mais sans pour autant laisser tomber les derniers utilisateurs restés fidèles à l'écriture mécanique.



« Aux Etats-Unis, ils s'arrachent les Hermes, c'est la folie... » Jacques Perrier

Car oui, il y en a encore ! « Nous avons dix machines que nous utilisons régulièrement », nous explique-t-on à la fiduciaire Ofisa, à Lausanne, qui emploie une quarantaine de personnes. « C'est pratique pour remplir des formulaires qui ne sont pas numérisés. » Notaire à Vevey, Me Jean-Daniel Rumpf conserve pour sa part trois machines électriques ainsi qu'une Hermes mécanique. « On en a besoin pour faire des adjonctions sur certains documents qui ne peuvent être complétés à la main et qu'il est impossible de faire entrer dans une imprimante standard. Lorsqu'il y a un pépin, nous prions pour que Jacques Perrier puisse encore venir les réparer ! La machine à écrire n'a plus forcément un grand avenir, mais il ne faut pas l'enterrer trop vite... »

## Force de frappe

D'autant que, depuis la fermeture de la toute dernière usine en Inde en 2011, l'intérêt pour l'appareil connaît un véritable retour de chariot. Si les écrivains contemporains, à l'instar de Dany Laferrière, resté fidèle à sa Remington pendant plusieurs années, semblent désormais lui préférer l'informatique, les artistes sont toujours plus nombreux à s'en emparer (lire ci-dessous). Aux Etats-Unis, les machines à écrire connaissent une nouvelle force de frappe dans le sillage de Tom Hanks: mis à l'honneur dans le documentaire *California Typewriter* en 2016, l'acteur témoigne régulièrement de son amour pour ces vieux engins typographiques dont il possède de nombreux modèles. Sur YouTube, le voici qui explique comment changer le ruban d'une Hermes 3000, fabriquée à Yverdon. « Il n'y a jamais eu de meilleure machine qu'une Hermes! » vante l'auteur du best-seller *Questions de*

*caractère*. « Là-bas, ils se les arrachent, c'est la folie... J'envoie un paquet par semaine aux Etats-Unis », assure le patron de Perrier Machines de bureau SA.

Après avoir fermé son magasin, le Lausannois nous emmène en sous-sol, dans les tréfonds d'une longue histoire micromécanique. La porte s'ouvre sur un trésor : sur des étagères, des centaines de claviers étalent leur fière diversité. Certains écrivent l'arabe, d'autres le cyrillique, l'hébreu ou la musique. Les fameuses Hermes y figurent en bonne place. Nulle légende ici, c'est la perfection de l'outil qui est célébrée, ode au génie mécanique qui se déploie en un millier de pièces parfois rares. Certaines sont à vendre. «Mais révisées, en parfait état de marche», note le gérant de ce Musée de la machine à écrire. De quoi écrire-taper la suite de son histoire.

## Une histoire mécanique

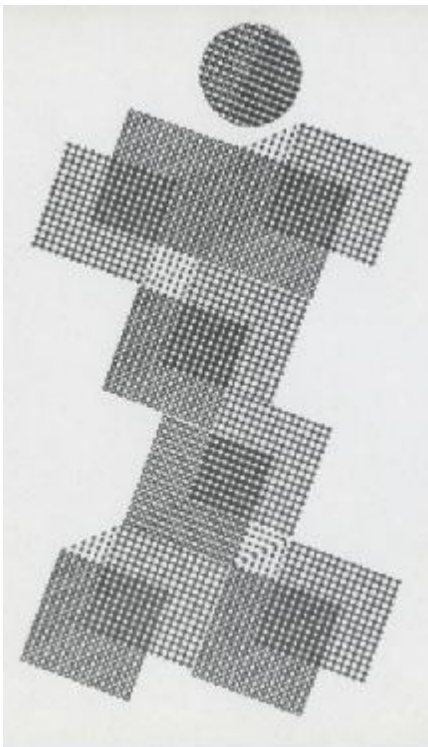
- » 1714 L'Anglais Henry Mill dépose un brevet d'appareil à écrire mécanique.
- » 1814 Fondation à Sainte-Croix de l'entreprise Paillard & fils.
- » 1873 Remington, un fabricant d'armes, lance la production en série de machines à écrire.
- » 1935 Paillard lance l'Hermes Baby, fabriquée à Sainte-Croix puis Yverdon-les-Bains.
- » 1989 L'usine Paillard annonce l'arrêt de la production.
- » 2011 En Inde, l'entreprise Godrej & Boyce ferme la dernière usine de machines à écrire mécaniques.

## L'art et la machine

La machine à écrire n'a pas fini de fasciner les artistes, qui la transforment volontiers en instrument de musique, en pinceau pointilliste ou en objet poétique.

Outil aux multiples possibles, la machine à écrire a bien souvent été détournée de son usage textuel. En 1950, le compositeur Loery Anderson n'hésitera pas à en faire un instrument de percussion pour sa pièce orchestrale *The Typewriter*, que reprendra le comique Jerry Lewis dans une séquence restée mémorable.

De nos jours, on voit parfois l'instrument revenir en scène pour battre la cadence, par exemple dans les concerts du chanteur jazz alémanique Andreas Schaerer.



Mais c'est surtout sur le plan graphique que cette fine mécanique a ouvert de nouveaux horizons expressifs. A Yverdon-les-Bains, l'exposition multidisciplinaire *Rock me Baby*, imaginée par l'artiste d'origine fribourgeoise Sébastien Mettraux, se tient en plusieurs lieux comme autant de regards portés sur la machine à écrire que certains ont transformée en machine à peindre. Exposées au Centre d'art contemporain de la ville (CACY), les œuvres d'une vingtaine de créateurs suisses et internationaux esquissent tout son potentiel dans le champ des arts visuels.

Des compositions qui jouent souvent de la surcharge typographique pour créer des aplats, des textures d'une densité inédite. Ainsi des grands formats de la New-Yorkaise Allyson Strafella, qui utilise le papier carbone pour ses abstractions colorées où la surface frêle se creuse de véritables empreintes. On s'émerveille également des créations de la jeune Allemande Loreen Fritsch, qui, dans la continuité des œuvres géométriques de la pionnière Ruth-Wolf Rehfeldt, utilise ses caractères en pointilliste virtuose, jusqu'à suggérer de vibrantes et mystérieuses formes organiques.

Art typographique bien vivant dont certains se sont fait une spécialité, où les marteaux deviennent pinceaux.  
« J'ai commencé à dessiner avec une machine à écrire en 2014, influencé notamment par l'usage du fax par

l'artiste David Hockney. J'étais fasciné par sa manière de superposer des lettres, chiffres et symboles pour imiter son sujet », note le Londonien James Cook, qui crée à la demande des œuvres figuratives, portraits ou paysages, sur l'une des 25 machines de sa collection. « J'utilise un seul ruban par pièce, je suis chanceux d'avoir dans le coin une papeterie qui en vend juste pour moi ! » Certains tableaux de format A4 peuvent lui demander jusqu'à 30 heures de travail.

« J'avais envie de taper à la machine, mais je n'avais rien à dire, se souvient pour sa part Keira Rathbone, également Londonienne. Alors j'ai écrit quelque chose comme « iiiiiiiiiiiiiiiiii », et les lettres sont devenues pour moi de simples formes. » Depuis, l'artiste s'installe régulièrement à même le trottoir pour capter, parfois à l'aide de son Hermes Baby, des scènes de la vie courante. « J'aime taper des aperçus dans la rue. Cela crée des interactions avec un public de tout âge curieux de découvrir ce que je fais. C'est pour cela que je continue à explorer cette pratique depuis 17 ans. »



Un rapport au public tout aussi fondamental pour la performeuse française Marion Renaud. En pleine rue, elle crée des poèmes spontanés qu'elle offre aux passants. « C'est un médium social intéressant, un objet de mémoire qui permet le dialogue. Surtout, la machine fait jaillir quatre principes importants dans mon travail : tu ne peux pas aller vite, tu ne peux pas être douce, tu dois être attentive et tu sens tes ongles... » Matérialisant l'acte de pensée et d'écriture, ses performances, qui durent parfois jusqu'à 10 heures, tiennent pour elle de la « méditation active ». Elles sont aussi une manière de rappeler ce que l'ordinateur et sa fluidité ont fait

oublier : toute écriture est un engagement. « On appelle ça une machine à écrire, mais il s'agit bien de frapper, de taper. Avec ce bruit de mitraillette, il y a une forme de colère que l'écriture permet à la fois d'exprimer et de canaliser. »

## Rock me Baby

A Yverdon, la machine à écrire investit le Centre d'art contemporain, le musée de la ville, la Maison d'Ailleurs et la Bibliothèque publique. Manière plurielle d'explorer l'aura de cet objet emblématique, entre histoire industrielle, pop culture et art contemporain.

[www.rockmebaby.ch](http://www.rockmebaby.ch)

## Dactylos à toute vitesse

A deux doigts, elle frappe. C'est une pluie de caractères qui déferle contre le rouleau de l'Hermes Ambassador. Une virtuosité qui convainc l'assureur Louis d'engager la jeune Rose pour secrétaire, en dépit de sa maladresse, puis de lui apprendre à taper avec ses dix doigts pour en faire une bête de course. Campé par Romain Duris, ce patron assoiffé de compétition fera copier Flaubert à sa protégée (Déborah François), jusqu'à la voir remporter tous les concours de vitesse dactylographique.

Sorti en 2012 sur les écrans, *Populaire* est une amusante comédie sentimentale rythmée par l'infénel cliquetis des claviers et leurs brusques retours de chariot. Au générique, ce nom : Jacques Perrier, spécialiste machines à écrire. « J'ai bossé un mois sur le film, ils sont venus ici pour faire le casting des machines », note le Lausannois devant un modèle utilisé par Déborah François à l'écran, désormais exposé en son musée. « Il fallait leur proposer uniquement des machines des années 1950. Historiquement, le film est fidèle à 99%. » Une comédie qui, à en croire le spécialiste, a participé au regain d'intérêt actuel pour ces machines de course.

# Une machine à écrire nommée Baby

9 octobre 2020 Yan Pauchard **LE TEMPS**



Une exposition-événement s'ouvre ce samedi à Yverdon consacrée à l'iconique machine à écrire nord-vaudoise, compagne de voyage des écrivains nomades et des reporters. Retour sur l'une des plus incroyables histoires industrielles suisses

*Une Hermès Baby couleur corail de 1975 ©  
Collection Sébastien Mettraux*

Le samedi 6 mai 1989, le groupe yougoslave Riva entonne son refrain « Rock me Baby » sur la scène du Palais de Beaulieu à Lausanne, sous les yeux du président de la Confédération Jean-Pascal Delamuraz, et reçoit des mains de Céline Dion le trophée de l'Eurovision de la chanson. Cette même année, le 19 septembre 1989, dans le nord du canton, à Yverdon, c'est un « mardi noir » pour l'économie vaudoise. L'entreprise Hermès Precisa, orgueil d'une région, met un terme définitif à toute activité de production. La mort annoncée de ce fleuron romand est un traumatisme. Elle marque la fin de l'une des plus incroyables aventures industrielles suisses, celle de la machine à écrire Hermès Baby.

Ce clin d'œil du destin a inspiré le titre de l'exposition-événement, *Rock me Baby*, qui s'ouvre ce samedi 10 octobre à Yverdon. Durant plusieurs mois, les différentes institutions culturelles de la capitale du Nord vaudois multiplieront les regards sur la machine à écrire en général, et plus particulièrement sur cette fameuse Baby. Inventée dans l'entre-deux-guerres, produite à des millions d'exemplaires et exportée dans le monde entier, elle restera comme « la star des machines portatives du XXe siècle », selon un titre du quotidien *Le Parisien*.



## La compagne des écrivains nomades

« Ultra-portable, l'Hermès Baby est une révolution, c'est un peu le premier laptop de l'histoire », confirme Jacques Perrier, propriétaire du Musée de la machine à écrire à Lausanne. Elle devient la compagne des écrivains nomades, tel Hemingway, et des reporters de guerre. Jack Kerouac écrit son iconique roman *Sur la route* sur une Baby, idem pour John Steinbeck et ses *Raisins de la colère*. Françoise Sagan en achetait plusieurs modèles par année tellement elle les usait. Sans oublier Ionesco ou Max Frisch. Un attrait qui dépasse le milieu littéraire. Le leader communiste vietnamien Hô Chi Minh ne se séparait jamais de sa Baby au clavier français. A tel point que dans le musée qui lui est consacré à Hanoï, « l'oncle Hô » est immortalisé assis devant sa machine à écrire. Plus près de chez nous, en 2006, le musicien zurichois Dieter Meier, pionnier de l'électro-pop avec son groupe Yello, réunit ses poèmes dans un recueil intitulé *Hermès Baby*.

Mais comment une machine sortie des usines d'une entreprise familiale du Nord vaudois a-t-elle réussi à damer le pion aux grandes marques internationales, telle l'américaine Remington, permettant à la Suisse de se hisser au troisième rang mondial des pays exportateurs de machines à écrire, derrière les Etats-Unis et l'Allemagne ? Pour l'artiste vallorbier et commissaire de l'exposition Sébastien Mettraux, cette histoire prend racine dans « le génie des paysans-ouvriers » de l'Arc jurassien. Elle débute véritablement en 1814, à Sainte-Croix, lorsqu'une famille d'artisans-horlogers, les Paillard, décide de se diversifier, d'abord dans les boîtes à musique, puis dans la mécanique de précision.

## Calculé sur la taille des hanches des femmes

C'est au sortir de la Première Guerre mondiale que la société Paillard se lance dans la machine à écrire, dont la fabrication en série commence en 1923 dans les usines « du bas », à Yverdon, sous la marque Hermès. Les premiers modèles ne rencontrent pas le succès escompté. Le tournant survient en 1935 avec la sortie de la Baby. La machine est légère (4 kilos). Elle est ergonomique, ne mesurant que 6 cm de haut, contre 10 cm pour ses concurrentes les plus plates. Son gabarit a, dit-on, été calculé sur la taille moyenne des hanches des femmes, pour que la secrétaire de direction puisse écrire les procès-verbaux avec la machine posée sur ses genoux. Une coque rigide au touché granité permet de la transporter sans risque. Son essor est foudroyant.



*Contrôle finale des Hermès 2000  
(Photo de 1939)  
Collection Musée d'Yverdon et  
Région*

« Cet appareil est avant tout un exploit technique », relève l'historien Laurent Tissot, professeur à l'Université de Neuchâtel et qui a consacré sa thèse de doctorat à l'entreprise Paillard. « Le défi était d'arranger l'ordonnement des touches sur une plus petite surface. Y compris à l'interne de la société, le scepticisme était grand. » Le tour de force est réalisé par un ingénieur venu d'Italie, Giuseppe Prezioso. Pour Laurent Tissot, il faut lui ajouter un autre nom, celui de Gualtiero Thieben, un génial responsable des ventes. « Il réalisait des petits bulletins d'information, à l'image des newsletters d'aujourd'hui », explicite l'historien. C'est lui qui a eu l'idée d'appeler le modèle d'un mot anglais qui sonne bien à l'oreille.



*Petite et légère, l'Hermès Baby se veut résolument « dynamique »  
Collection Sébastien Mettraux*

Durant plusieurs décennies, le succès ne se dément pas ; la Baby vert tilleul sortie dans les années 1950 s'imposant comme le modèle le plus populaire. Sa robustesse en fait un ambassadeur de la qualité helvétique. « Avant d'en commander, l'armée américaine avait testé l'Hermès Baby et constaté qu'elle résistait à une chute de huit mètres », s'émerveille encore Sébastien Mettraux. Sans oublier les membres de cette expédition qui avaient raconté au retour de l'Antarctique comment leur machine à écrire fonctionnait toujours après un séjour dans l'eau glaciale. Enfant du Balcon du Jura, le chanteur Michel Bühler se souvient des destinations – Tokyo, Buenos Aires, Le Caire – inscrites sur les caisses en bois qui sortaient des usines et qui le faisaient tant rêver.

## « Les Temps modernes » de Chaplin

Mais toute médaille a son revers. Le faible prix de la Baby est obtenu au prix d'une rationalisation du travail que n'auraient pas renié Henry Ford ou Frederick Taylor. La machine est montée à la chaîne. Les cadences sont infernales. Des ouvriers – dont plusieurs centaines d'immigrés venus d'Italie – s'évanouissent. Beaucoup, usés par la répétition des gestes, travaillent sous antidouleur. « C'était digne des *Temps modernes* de Chaplin, confirme Jacques Perrier. Tout était chronométré : une seconde pour prendre une pièce, deux secondes pour la caler, etc. » L'un des cousins de Michel Bühler deviendra chronométré. « La honte de la famille », rigole le chanteur. Mais l'artiste, qui a écrit en 1987 un roman inspiré de la vie de ces usines, *La Parole volée*, préfère parler de «la formidable solidarité ouvrière, des bistrots pleins le vendredi soir à l'heure de l'apéro, de la vie culturelle foisonnante et de l'ambiance chaleureuse des cercles italiens ».



*Ouvriers au travail en août 1961 dans l'usine Paillard d'Yverdon. Keystone*

Durant les Trente Glorieuses, dans le sillage de la Baby, Paillard (qui sera renommé Hermès Precisa International SA en 1974) connaît son apogée, s'appuyant sur deux autres produits qui connaîtront également une renommée mondiale : les caméras Bolex et les tourne-disques Thorens. « Etre micromécanicien à l'époque dans le Nord vaudois, c'est comme être codeur aujourd'hui dans la Silicon Valley », aime à répéter Sébastien Mettraux. L'entreprise comptera jusqu'à 4400 employés entre Yverdon, Sainte-Croix et Orbe.

L'arrivée de cette nombreuse main-d'œuvre provoque une poussée démographique à Yverdon, avec un record en 1956, où seront enregistrés plus de 1000 nouveaux habitants. A la fin des années 1950, les autorités font construire pas moins de trois nouveaux établissements scolaires pour absorber l'augmentation du nombre d'enfants. Etalé le long de l'avenue des Sports, l'imposant complexe de 52 000 m<sup>2</sup> est une ruche, à tel point que les pauses des différentes équipes sont différées de quelques minutes afin d'éviter les embouteillages dans les couloirs. Sur le toit, Hermès s'écrit en lettre majuscule, comme à Hollywood.



## « Une histoire collective »

L'histoire de l'entreprise va devenir « une histoire collective », selon les termes de la municipale de la culture yverdonnoise Carmen Tanner. « Chacun dans cette région a une anecdote ou a un membre de sa famille qui y a travaillé », précise l'élue verte, dont les parents « se sont rencontrés chez Hermès ». Mais l'histoire va devenir douloureuse. La société va tour à tour rater les virages de l'électronique, puis de l'informatique, la faute en partie, selon l'historien Laurent Tissot, à « la fuite des cerveaux » des années 1960, avec le départ de nombreux jeunes ingénieurs suisses pour les Etats-Unis.



*L'Hermès Baby, modèle 1959-1963. Collection Sebastien Mettraux*

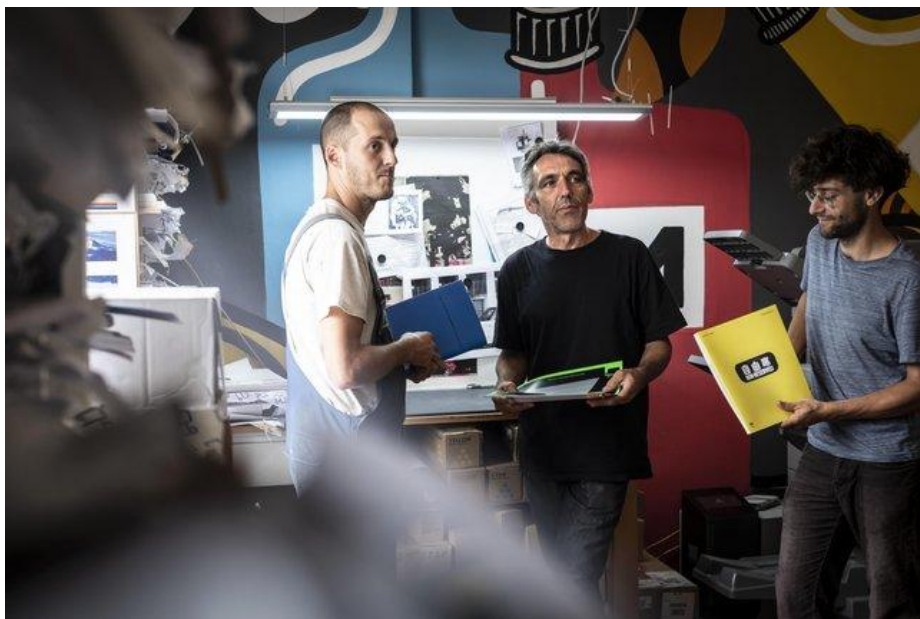
Le déclin est inexorable. En 1971, c'est la première restructuration – 400 licenciements d'un coup – et les premiers mouvements de grève. Au début des années 1980, la société est rachetée par son concurrent, le constructeur de machines à écrire italien Olivetti, précipitant la chute. Bien qu'enfant à l'époque, l'humoriste Yann Marguet se souvient de cette période troublée. Son père, René Marguet, est le grand directeur financier d'Hermès Precisa. « Je me souviens surtout des visites au bureau de mon papa à Yverdon, des « goodies » qu'il ramenait à la maison, mais aussi de l'avoir vu au téléjournal lors de la fermeture », raconte Yann Marguet, qui évoque aussi les efforts de son paternel pour sauver une partie de ce patrimoine, œuvrant ainsi à la création du Centre international de la mécanique d'art (CIMA) à Sainte-Croix.

Aujourd'hui, ce patrimoine est en danger. Plus aucune machine à écrire mécanique n'est produite dans le monde. La dernière usine, située en Inde, a fermé en 2011. Les anciens modèles se bradent pour quelques dizaines de francs sur les marchés aux puces et autres brocantes, quand ils ne sont pas jetés. A noter quelques exceptions comme lorsque, en 2017 à Dallas, deux Hermès 3000, fabriquées dans les années 1960 à Yverdon, ont alors été vendues pour un total de 37 500 dollars. Elles avaient appartenu au Prix Pulitzer texan Larry McMurtry, connu pour avoir écrit le scénario du film *Le Secret de Brokeback Mountain*.

## Nouvel intérêt des plus jeunes

Mais Jacques Perrier veut garder espoir : il voit de plus en plus de jeunes de moins de 30 ans franchir les portes de son musée. « Peut-être que pour les *digital natives*, s'interroge Sebastien Mettraux, pouvoir écrire directement sur une feuille de papier, sans l'intermédiaire d'une imprimante, et sans se soucier de la batterie, apparaîtra bientôt d'une étonnante modernité. »

## Imprimeurs éleveurs



**LA LIBERTÉ**

02.10.2020

Aurélie Lebreau

Photos Charly Rappo

De gauche à droite,  
Simon Mozer,  
Gilles Coursin et  
Nicolas Canepa,  
qui tient en main un exemplaire  
d'Hotel Tourist.

Le Cric est une imprimerie coopérative basée à Marly. Elle consacre une partie de son savoir-faire à l'édition d'art. Avec beaucoup de talent et dans une atmosphère unique

Reportage » Vous aviez prévu d'y passer une heure, une heure et demie à tout casser. Mais à peine garée au numéro 1 du chemin des Sources, à Marly, vous avez perçu que quelque chose (le temps peut-être) allait vous échapper. Le Cric, imprimerie coopérative, se dressait devant vous avec sa porte-fenêtre ouverte sur la Gérine, invisible et cependant toute proche, sa table et ses chaises de jardin noyées dans un nid de verdure. A l'intérieur, l'odeur des encres, le bruit des machines, les livres blottis les uns contre les autres sur l'immense bibliothèque, les innombrables affiches fixées aux murs, partout des couleurs et des lettres et cette sensation diffuse d'un champ créatif sans réelles limites. Cela vous a tourné la tête et réjouie. « Un café ? » Gilles Coursin, seul « criqueur » à 100%, s'apprête à retracer l'histoire peu banale de l'imprimerie qui, outre les mandats habituels qui lui sont confiés, consacre depuis quelques années une partie de son énergie et de son savoir-faire à l'édition d'art.



« Le Cric (pour Centre de réflexions et d'informations critiques, ndlr) était à la base un collectif d'associations engagées autour de l'écologie, de l'antimilitarisme et de l'aide au développement, avec une petite structure d'impression interne disponible à tout un chacun », rappelle-t-il. C'est sept ans plus tard, au moment de la dispersion des associations de tendance chrétienne de gauche, que l'imprimerie coopérative voit le jour. Et c'est à un certain Jean-François Steiert,

aujourd'hui conseiller d'Etat, que l'on doit son existence... « Quand les différents secrétariats se sont étiolés, j'ai récupéré les presses offset, que j'étais le seul à savoir faire fonctionner et qui ne valaient plus rien. Je les ai d'abord installées dans la cave de mes parents à Guin », sourit le ministre. Le Cric imprimait alors avec un succès

grandissant différents journaux associatifs, universitaires. Gilles Coursin est lui-même devenu criqueur en effectuant la mise en page du journal du Parti socialiste fribourgeois. « J'ai commencé à 15%, pour remplacer Jean-François Steiert, qui n'avait plus le temps de s'en occuper. »

### Noir sur noir ? Trop facile !

Mais la structure devient vite apolitique, occupée qu'elle est à tenter d'améliorer la qualité de son travail... « Quand j'ai commencé nous étions trois, et trois pas du métier ! Nous avons appris sur le tas et ça nous a pris beaucoup de temps », admet Gilles Coursin en riant, tee-shirt noir et lunettes de lecture au bout du nez. Vingt-cinq ans, estime-t-il, pour passer de l'associatif pur sucre au professionnalisme passionné – et parfois expérimental (et non dénué d'humour) que peut désormais fièrement revendiquer le Cric. Il suffit de feuilleter l'excellente revue Aristide pour s'en convaincre: un mot-clé par numéro, décliné par des artistes avec leurs crayons, feutres, pinceaux. Ce très bel objet (au prix libre) est concocté à Assens (VD) par la graphiste Annaëlle Clot et Simon de Castro. Et c'est la fine équipe de Marly qui se charge ensuite de l'impression, qui n'a rien d'aisé puisque chaque nouveau volume n'est réalisé qu'en deux couleurs.



Des contrastes et des nuances à respecter impérativement au risque de se trouver face à un brouillard visuel, cela n'effraie pas Simon Mozer. L'imprimeur en salopette bleue a effectué toute sa formation au Cric et n'a pas eu envie d'aller voir ailleurs ensuite. Couvant ses imprimantes offset d'un regard protecteur, tout comme les vieilles machines à plombs encore en service (!) dans l'atelier, il avoue tout de même avoir récemment perdu ses nerfs

sur une commande d'une boutique zurichoise. Il s'agissait d'imprimer sur un papier issu de poudre de pierre – tenant plus du plastique, au toucher en tout cas – des textes et illustrations en noir brillant... sur un fond noir. « Un travail quasi métaphysique », rigole dans son dos le graphiste du Cric, Nicolas Canepa.



Ce dernier vient de signer la conception, audacieuse et réussie, du très beau livre *Hotel Tourist*, accompagnant l'exposition de photographies de Romano Riedo, Ici/Là-bas, à voir au Musée de Morat jusqu'au 13 décembre. Il s'agit de l'une des premières publications entièrement portées par le Cric. « Nous avons mis tout notre processus créatif dans cet ouvrage », admet Gilles Coursin après une nouvelle tournée de cafés servis dans des tasses Pantone (bien sûr). « Du livre de photos classique que l'on imagine avec une

couverture rigide, nous avons opté pour un recueil souple à la couverture jaune électrique !» Et ça claque.

## Une partie de son cœur

Ce «test assez important », comme le qualifie Gilles Coursin, semble avoir été réussi haut la main par les membres du Cric. Hotel Tourist s'appréhende comme un magazine haut de gamme, avec un double brochage offrant deux entrées de lecture distinctes : d'un côté les photos noir-blanc de Romano Riedo, de l'autre ses clichés couleur et les textes accompagnant la publication. « Cela officialise notre capacité, en tant qu'éditeur, à travailler avec des institutions officielles et à décrocher également des subventions, une première ! » apprécie encore le crieur à plein temps.

Le génie du joyeux commando, une dizaine de collaborateurs mi-romands, mi-alémaniques, résiderait-il dans son organisation ? Au Cric, point de chef. Chacun achète à son arrivée une part de l'entreprise et les décisions se prennent en assemblée. Quant aux salaires, ils sont tous calculés sur le même tarif horaire. « Le Cric est devenu un bijou, admire Jean-François Steiert. Il a su conserver l'esprit original, coopératif et social, tout en étant concurrentiel. Une partie de mon cœur est restée là-bas ! »



« Nous nous envisageons comme une imprimerie bien sûr, mais aussi comme un atelier d'expérimentation pour des artistes et comme une caisse de résonance », analyse encore Gilles Coursin. Le Cric se dresse assurément comme un lieu bienveillant pour les institutions culturelles du canton de Fribourg, qui y font imprimer en nombre leurs affiches et leurs prospectus. Le Bad Bonn, Fri-Son, Fri Art, le Nouveau Monde, le NOF ou le FIFF figurent parmi les clients réguliers des imprimeurs marlinois. Et vous ? Après plus de trois heures parmi les crieurs, éleveurs de mots et d'images, refranchir la porte-fenêtre et quitter l'atmosphère si particulière du Cric n'a rien d'évident.

## Un sac, par amour

De l'ingéniosité, de l'humour et du savoir-faire, les collaborateurs du Cric n'en manquent pas. Autant de qualités qui se révèlent dans leurs livres-sacs, une géniale création « criquesque ». Le dernier-né, trois autres sont déjà parus, s'intitule L'amour s'écrit à la main. On le doit aux artistes Annaëlle Clot et Anton de Macedo.

Sa fonction première permet, par un kit épistolaire terriblement poétique, de déclarer sa flamme. Mais ce sac, contenant plein de trésors, sert aussi à montrer ce que l'équipe du Cric a dans le ventre. Sac imprimé avec des plombs (s'il vous plaît), cartes postales, illustrations, autocollant, papier relié, coupé, rehaussé d'argenté, les imprimeurs dévoilent de la plus belle des manières ce dont ils sont capables. Et déclarent, eux aussi, leur amour au papier, à l'illustration, en nous rappelant à quel point leur métier – transmettre idées et images – est précieux.

# Ces voies ferrées conçues à Romont

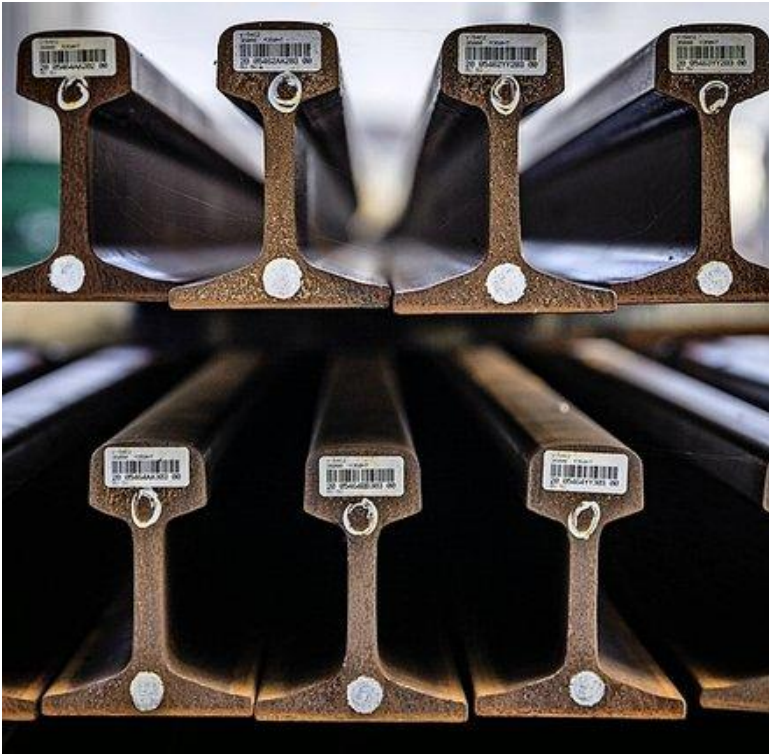
**LA LIBERTÉ**

11.11.2020 - Photos Alain Wicht Textes Charles Grandjean



EFSA produit entre 2000 et 2500 tonnes de traverses de chemin de fer en acier sur son site de 19 000 m<sup>2</sup> dans la zone industrielle de la Maillarde.





Spécialiste du rail, l'entreprise EFSA a investi cet automne un nouveau site dans le chef-lieu glânois

Rail » « On gagne notre vie à se faire rouler dessus. » Jean-Louis Monnier nous accueille sur le site flambant neuf de l'entreprise EFSA, à Romont, par une boutade. En face du directeur général du groupe Tracknet, propriétaire d'EFSA, des entassements de rails esquisser de longues droites le long des hangars.

Tout est ici question de perspectives. C'est pour développer les siennes que cette société spécialisée dans la conception de traverses de chemin de fer, la soudure de rails et la maintenance de voies ferrées s'est installée à Romont.

## Une base arrière

« Si on est ici, c'est un peu grâce à Nespresso, qui a une politique du fret par le rail », explique Jean-Louis Monnier. Jusqu'ici établie à Châtillens (VD), EFSA n'avait plus l'assurance d'être desservie par CFF Cargo. Romont, à moins de 20 km, s'est imposée comme la meilleure alternative. La société a ainsi investi pour plus de 20 millions de francs en infrastructures et matériel sur une portion du site de l'ancienne usine Tetra Pak, où elle achève en cette fin d'année son déménagement débuté en août.

« L'avantage de Romont est non seulement de se situer sur la ligne Genève-Romanshorn, l'un des deux axes principaux du réseau suisse, mais également d'être relié au réseau TPF. Ici, nous avons une base pour la maintenance ferroviaire », se réjouit Rodrigue de Pourtalès, directeur d'EFSA. Car son entreprise a une particularité : la majorité des 97 employés ne travaillent pas sur le site mais sont envoyés sur divers chantiers aux quatre coins du pays pour effectuer des tâches de maintenance et de soudure.

Quant au site de 19 000 m<sup>2</sup> dans la zone industrielle de la Maillarde, il s'apparente à un grand atelier de serrurerie. Principal créneau de l'entreprise : la réalisation de traverses de chemin de fer en acier. « Nous en produisons entre 2000 et 2500 tonnes par an. » Ces traverses sont réalisées à partir de profilés laminés en provenance du sud-ouest de Leipzig, en Allemagne.

Derrière le patron, un ouvrier s'attelle à des travaux de soudage entre crépitements et rayonnement bleuté. Non loin, un autre employé règle une station robotisée qui s'adapte à la longueur, au profil, à l'attache et à l'inclinaison de chaque type de traverse. « Nous faisons du sur-mesure, insiste le chef d'entreprise. On produit

entre 20 et 25 modèles différents par année, car la Suisse est un patchwork de réseaux. » EFSA est aussi active dans l'achat et la vente de rails.

L'un des leitmotivs que défend Jean-Louis Monnier est le principe d'économie circulaire. Selon celui-ci, les matières premières sont réutilisées dans la filière. « L'acier a l'avantage d'être une matière que l'on peut refondre éternellement. »

## Durée de vie à 45 ans

L'un des objectifs de la société est d'ailleurs d'allonger la durée de vie des traverses métalliques. Aujourd'hui, une traverse neuve dure 45 ans, explique ce passionné du rail, tandis que nous traversons les bureaux situés à l'étage où planchent des ingénieurs, sous la direction de Pierre Michel. Régénérée, elle peut être réutilisée 35 années supplémentaires, puis finir sur des voies industrielles, avant d'être reconduite vers un four pour retourner sur le circuit. Or Tracknet collabore depuis 6 ans avec la société thurgovienne Schwihag, spécialisée dans les attaches, pour proposer un modèle de traverse atteignant une longévité de 75 ans. Son avantage : sauter l'étape de régénération « qui coûte énormément d'énergie en termes de CO2 et de matière première ». Car l'opération implique aussi de remplacer le ballast. L'entreprise mise donc beaucoup sur cette attache en cours d'homologation auprès de l'Office fédéral des transports pour se démarquer. Un premier tronçon d'essai se trouve d'ailleurs à Morat. Un tel produit pourrait contribuer à accroître la visibilité du groupe, notamment à l'étranger, un marché qui représente 20% de ses activités.

La société a profité de l'occasion du déménagement en agencant ses nouveaux locaux de manière prospective, en vue de nouvelles activités. « En Suisse, les rails standards mesurent 108 mètres. Le standard européen est de 120 mètres. Nous sommes le seul site du pays capable de stocker des rails de 120 mètres », avance le numéro un du groupe. La société a aussi pris l'option d'installer neuf nouveaux ponts roulants, dont l'un muni de deux crochets de 25 tonnes chacun : « Il peut soulever des wagons pour d'éventuels travaux de maintenance », précise Rodrigue de Pourtalès.

Ce dernier nous fait encore visiter le vaste sous-sol de l'entreprise : « Cette aire permet de stocker près de 2000 palettes. » Accessible par un monte-charge d'une capacité de 6 tonnes, l'espace s'étend sur plus de 2000 m2 et 4 mètres de haut.

## « La moitié des lignes à crémaillère dans le monde est suisse »

Le groupe Tracknet, dont fait partie EFSA, doit une part de sa renommée à ses installations à crémaillère. « Nous venons, avec notre société sœur Tensol Rail (basée au Tessin, ndlr), de fournir matériel, traverses, crémaillères et appareils de voie pour rénover les 14 km de la ligne du Manitou Pikes Peak, au Colorado », explique Jean-Louis Monnier, à propos de cette ligne ferroviaire qui culmine à 4300 mètres d'altitude. Avec le constructeur de matériel roulant Stadler, le groupe Tracknet a participé à une véritable expédition : d'abord par convoi de camions jusqu'au port de Gênes, puis par chargement de 150 containers qui ont traversé l'Atlantique jusqu'à Houston, au Texas. D'où ils ont été acheminés par rail jusqu'à Denver, au Colorado, pour être transbordés sur camion jusque dans la localité de Manitou Springs.

Parmi les autres mandats à l'étranger : la fabrication de 8000 traverses pour un chemin de fer à Strbské Pleso, en Slovaquie, les rénovations du tramway du Mont-Blanc ou encore du train touristique du Brohltalbahn en Allemagne. « Sur les 65 lignes à crémaillère dans le monde, la moitié est suisse. »

Si Jean-Louis Monnier et Rodrigue de Pourtalès ont dû mettre le projet d'inauguration à Romont entre parenthèses, Covid-19 oblige, ils gardent l'espoir de coupler un tel événement à une journée des métiers du rail, en juin 2021 : « Le manque de conducteurs de locomotive est la pointe de l'iceberg. Tout le domaine souffre de pénurie de main-d'œuvre. » CG

## Un clou denté encore produit à Bulle



**LA LIBERTÉ**

18.09.2020 Thibaud Guisan

Photo © Charles Ellena

Les clous à dents Tricouni sont fixés à la semelle des chaussures, ici au moyen d'agrafes.

Les pointes Tricouni, inventées à Genève, ont équipé des générations d'alpinistes et de soldats

Industrie » « C'est une vieille dame. Il faut lui parler gentiment. Les réglages sont fins, il faut deux à trois jours pour la mise en route. » Patron des Ateliers Firmann, à Bulle, Julien Firmann parle d'une étonnante machine propriété de la société de construction métallique. Cette installation à courroies date des années 1930 : elle est encore utilisée par l'entreprise pour la production de clous Tricouni.

Ces petites pointes métalliques dentées, qui se fixent sur les semelles des chaussures de montagne comme élément antidérapant, ont été développées dès 1896 par Félix-Valentin Genecand, bijoutier-sertisseur à Genève. Connaissant un succès mondial, elles ont été utilisées par des générations d'alpinistes et de soldats à partir des années 1920. Supplanteée par des semelles profilées et un équipement technique bien plus léger, cette invention reste vivante, rappelle l'Association pour le patrimoine industriel, qui lui consacre une exposition dans son musée-atelier de Genève.



L'Association pour le patrimoine industriel consacre au Tricouni une exposition dans son musée-atelier de Genève.



La société Firmann, qui a racheté les brevets et les machines servant à la production de ces clous en 1989, livre en effet toujours quelques clients. « Les plus grosses quantités partent pour la Nouvelle-Zélande », expose Julien Firmann, qui explique que les pointes Tricouni, qui ne sont pratiquement plus vendues en Suisse, sont encore prisées par quelques bûcherons travaillant dans des terrains humides et glissants. Une certaine demande émanait encore récemment du Canada et des Etats-Unis, non seulement pour des activités de bûcheronnage mais également pour la chasse et la pêche. « Les clous Tricouni sont encore fixés sur des souliers de travail. Ils ne sont plus utilisés pour faire un sommet », résume Julien Firmann.

L'entreprise de Bulle, qui démarre lundi la construction de sa nouvelle usine à Epagny, produit en général des clous Tricouni tous les cinq ans. La dernière série – un lot de 50 000 unités – a été fabriquée en 2017. « C'est une activité très marginale. Nous avons encore pas mal de stock », glisse Julien Firmann, qui indique qu'un clou denté est vendu environ 1,35 franc pièce (hors TVA).



## Renommée mondiale

Les pointes Tricouni ont été produites par millions et déclinées en différents modèles, avec entre trois et cinq dents, adaptés pour les alpinistes, les chasseurs, les pêcheurs, les paysans, les bûcherons, les femmes et même les facteurs ! En 1921, la société Tricouni SA est créée. La production, d'abord effectuée dans l'atelier de bijoutier-sertisseur de Félix-Valentin Genecand à Genève, est rapidement transférée à Carouge pour se développer à une échelle industrielle. « Des barils de clous partaient de Carouge pour le monde entier », relève Franck Vacheron, directeur de l'Association pour le patrimoine industriel.

50 000 Le nombre de clous produits par Firmann lors de sa dernière série, en 2017.

En 1922, une médaille d'or remportée à l'Exposition internationale d'alpinisme de Turin contribue à faire connaître l'innovation genevoise. La Seconde Guerre mondiale lui assurera un essor supplémentaire. « Dès 1940, de grandes commandes sont passées par l'armée suisse. Tous les soldats qui partent à la mobilisation sont équipés de souliers à Tricouni », souligne Maude Gaudard Garcia, directrice adjointe de l'association, qui estime que les clous Tricouni ont connu leur âge d'or entre les années 1930 et 1950. Ils équiperont également les armées française, américaine et canadienne.

Les ferrures sont produites à l'aide de presses et d'une machine de brasage, qui sert à fixer la partie dentée sur un support à l'aide d'un four et d'un chalumeau. Un matériel qui a temporairement quitté les Ateliers Firmann pour être exposé à Genève. « Les machines n'ont pas bougé depuis les années 1930 », fait remarquer Maude Gaudard Garcia.

## En dates

1896	Invention d'une pointe dentée par Félix-Valentin Genecand
1921	Création de Tricouni SA.
1922	Médaille d'or à l'Exposition internationale d'alpinisme de Turin.
1940	L'armée suisse équipe ses soldats de souliers à clous Tricouni
1989	achat de Tricouni SA par les Ateliers Firmann, à Bulle

## Système concurrent

Né le 22 septembre 1879, Félix-Valentin Genecand décède en 1957 à l'âge de 78 ans. L'entreprise est reprise par son fils Fernand, puis par un petit-fils, Alain, âgé de 86 ans aujourd'hui, qui développera un prototype de pointes en plastique qui ne sera jamais mis sur le marché. Alain Genecand finira par vendre la société familiale aux Ateliers Firmann, dirigés alors par André Firmann, le père de l'actuel patron.

La fusion des deux sociétés est effective le 7 octobre 1993. « Notre entreprise produisait déjà des ferrures pour souliers de la marque Mont Blanc. Je suppose que c'était l'occasion de racheter un concurrent direct », imagine Julien Firmann, qui explique que l'entreprise bulloise n'a pas cherché à développer les produits Tricouni. « Au début des années 1990, ils étaient déjà sur le déclin », rapporte-t-il.

## Un alpiniste ingénieux et chevronné qui a sa montagne

Bijoutier-sertisseur, Félix-Valentin Genecand est aussi un alpiniste chevronné. Il a 17 ans lorsqu'il imagine un clou denté, inspiré du mordant d'une mâchoire. « Des gens se tuaient en montagne et, parmi ces morts, il y avait des gens qu'il connaissait. Il se rend compte du besoin d'un équipement offrant davantage d'adhérence. Dans le monde de la montagne, il a une aura incroyable. Son invention a sauvé des vies », relève Franck Vacheron, directeur de l'Association pour le patrimoine industriel, qui consacre une exposition à la saga du clou Tricouni à Genève.



L'Association pour le patrimoine industriel consacre au Tricouni une exposition dans son musée-atelier de Genève. Charles Ellena

L'invention porte le surnom d'un alpiniste italien particulièrement habile qui fascine Félix-Valentin Genecand, qui finira lui aussi par être surnommé « Tricouni ». Le Genevois, également adepte de saut à ski, continuera à innover en développant, en 1938, la première chaussure sans lacet, avec fermetures à boucles. Un système qui équipe toujours les chaussures de ski actuelles.

Preuve de la notoriété des clous dentés et de leur inventeur, le terme tricouni entre dans le dictionnaire en 1925. Il existe notamment au Canada un massif nommé Tricouni Mountain, dont la forme rappelle les ferrures, alors qu'en Antarctique, une montagne s'appelle Mount Genecand. Plus près de chez nous, la guggenmusik Les Tricounis a été fondée en 1999 à Belfaux.

# AUDEMARS PIGUET

*Le Brassus*



## LE TEMPS

Texte : Hélène Haguenaer - Photos fournies par Audemars Piguet

On le sait peu mais jusqu'au début des années 1950, Audemars Piguet n'employait qu'une trentaine de personnes et ne produisait que des pièces uniques. Comment le petit atelier du Brassus fond e en 1875 est-il devenu la grande marque que l'on connait aujourd'hui ? A force d'audace et de ténacité, la manufacture familiale a su se démarquer par sa spécialisation dans le domaine des complications horlogères. Une culture propre à la vallée de Joux, qui s'exprime aujourd'hui encore à travers une myriade d'innovations techniques qui  claircent le présent à la lumière du pass e.

A observer l'alignement des plus prestigieuses manufactures horlogères enracinées à flanc de colline, entre la voie ferrée, la petite route et les prairies, on peine à imaginer qu'il fut un temps où l'austérité l'emportait ici largement sur la prospérité. Il faut tirer les fils de l'histoire et plonger dans l'immensité des archives horlogères pour remonter à cette époque où les anciens disaient de la vallée de Joux qu'«il n'y pousse que des cailloux». Enclav es, retir es sur eux-mêmes, particulièrement à la faveur des frimas de l'hiver, les ruraux du XVIIIe siècle ignoraient combien leurs conditions de vie difficiles constitueraient un terreau fertile au développement d'une spécialité régionale d'excellence aujourd'hui reconnue partout dans le monde. Dans leurs mains, de fabuleuses montres à sonnerie, des quantièmes perpétuels, des tourbillons ou des chronographes dou es d'une performance chronométrique hors pair y ont vu le jour, imposant la vallée de Joux comme l'un des berceaux des complications horlogères.



Vue du fond de boîte de la Code 11.59 by Audemars Piguet Répétition minute Supersonnerie sur lequel sont attach es les timbres du mécanisme de sonnerie.

C'est dans le petit village du Brassus que les fondateurs d'Audemars Piguet ont posé les jalons d'une culture de la complication horlogère qui, depuis 1875, nourrit plusieurs générations d'artisans au sein de la manufacture familiale. Audacieux, entrepreneurs dans l'âme, Jules Louis Audemars et Edward Auguste Piguet appartiennent à ce terroir d'horlogers capables d'élaborer des chefs-d' oeuvre mécaniques d'une grande technicité. La plupart des artisans qui se sont distingu es à leur époque n'ont laiss e aucune trace ; même les plus célebres ne sont connus que d'un cercle restreint de connaisseurs ou de collectionneurs, sans doute parce qu'ils ont longtemps  ouvr e en coulisse pour le compte d'autres maisons, telles Leroy à Paris, Dent à Londres ou Patek Philippe à Genève.



Vue aérienne du Musée Atelier Audemars Piguet qui relie la spirale de verre dessinée par BIG au bâtiment historique de la marque datant de 1868.

## Quelques centaines de pièces annuelles jusque dans les années 1950

Ce modèle de production que les historiens qualifient d'« établissement » explique certainement pourquoi la spécialité des complications horlogères a pu prospérer dans cette vallée retirée, comme nulle part ailleurs. Certains fabriquaient des ébauches de mécanismes horlogers. D'autres excellaient dans la fabrication des ressorts, des cadratures, des échappements ou des boîtiers de montres. Quelques artisans occupaient leurs journées à produire des pignons ou des timbres pour les montres à sonnerie. Jules Louis Audemars et Edward Auguste Piguet tenaient quant à eux un rôle tout aussi spécifique mais bien différent, celui d'« établisateurs ».

« Dans leurs ateliers, les horlogers repasseurs terminaient les mouvements à complications et les emboîtaient, explique Sébastien Vivas, directeur du musée et du patrimoine d'Audemars Piguet, et l'historien et responsable des complications Michael Friedman dans l'introduction de l'ouvrage *Les montres-bracelets à complications Audemars Piguet au XXe siècle*.



La [Re]Master01 Chronographe Automatique, sortie cette année, réinterprète une des rares montres-bracelets chronographes de 1943.



Ce nouveau modèle est équipé du tout dernier chronographe intégré de la Manufacture avec roue à colonne et fonction retour en vol.

L'établissement orchestrait le travail de plusieurs dizaines de petits ateliers, souvent à domicile. Cette structure composée d'une myriade d'entités interdépendantes, chacune dans les mains d'une famille, explique notamment le fait que, pendant la plus grande partie de l'histoire d'Audemars Piguet, les volumes de production sont restés extrêmement limités, dépassant rarement quelques centaines de montres par an.» Aussi étonnant que cela puisse paraître quand on sait la force de frappe dont elle fait preuve aujourd'hui, la manufacture n'a occupé qu'entre 10 et 30 artisans jusque dans les années 1950. La notion de modèle de montre n'existait pas. Celle de collection encore moins, les créations étant produites en pièces uniques.

## La complication horlogère, une spécialité à l'épreuve du temps

« En 1972, une nouvelle ère s'est ouverte avec la création d'un modèle à l'esthétique hors norme : l'iconoclaste Royal Oak, suivie en 1993 de la Royal Oak Offshore. Radicales et novatrices, ces deux collections ont si fortement marqué l'histoire récente de la marque qu'elles ont en partie oblitéré le siècle qui les a précédées. Au point de faire oublier qu'elles y puisent leurs origines mécaniques et esthétiques », expliquent Sébastien Vivas et Michael Friedman. Bien longtemps avant le succès phénoménal de ces collections qui ont contribué à propulser Audemars Piguet sur le devant de la scène horlogère, les artisans de la manufacture familiale du Brassus ont appris à maîtriser les complications horlogères classiques. Ainsi, durant les deux premières décennies suivant la création de la marque en 1875, près de trois quarts des montres de poche qui sortaient des ateliers étaient dotées d'au moins une complication. Plus de la moitié offrait un mécanisme de sonnerie.

La miniaturisation de ces calibres a permis l'émergence des premières montres-bracelets à complications. En 1892, la manufacture crée en collaboration avec Louis Brandt & Frère (future Omega) la première montre-bracelet à répétition minutes de l'histoire. Le livre précité détaille également l'arrivée des montres-bracelets à calendrier dès 1924, puis des chronographes en 1930 et des doubles complications dès 1942.



En 1945, Audemars Piguet vend cette montre-bracelet à répétition minute en platine. Sa lunette extra-fine en signe notamment le design ultra-contemporain. Collection du Patrimoine Audemars Piguet, Inv. 1707.



Et, malgré les crises économiques, les guerres, les années noires ou les ravages du quartz, les horlogers de la vallée de Joux n'ont jamais tout à fait abandonné la spécialité des complications horlogères. Elles ont contribué à la renaissance de l'horlogerie traditionnelle chez Audemars Piguet à partir de 1978. Cette année-là, l'une des plus noires de la crise du quartz, la manufacture présente le calendrier perpétuel automatique le plus plat du monde. Instantané, son succès démontre que l'horlogerie traditionnelle à complications a encore un bel avenir.

Le modèle chronographe automatique de la Code 11.59 by Audemars Piguet revêt de nouvelles teintes cette année avec une nouvelle gamme de cadrans laqués soleillés.

Aujourd'hui plus que jamais, les complications classiques constituent une source d'inspiration pour la création des collections contemporaines de la manufacture, comme en témoignent les nouvelles déclinaisons de la Code 11.59 by Audemars Piguet dévoilées cet automne.

## Quand le patrimoine sonne les grandes heures de l'innovation



La trilogie de cadrans en émail Grand Feu réalisés par l'émailleuse suisse de renom Anita Porchet, ornent trois des cinq modèles Code 11.59 by Audemars Piguet Grande Sonnerie Carillon Supersonnerie.

« L'analogie entre la nouvelle Code 11.59 by Audemars Piguet Grande Sonnerie Carillon Supersonnerie et nos montres à sonnerie créées depuis la naissance d'Audemars Piguet est assez évidente », souligne Sébastien Vivas. Les archives confirment que plus de la moitié des 1625 montres produites au Brassus entre 1882 et 1892 incluaient un mécanisme à sonnerie. Considérée comme l'une des complications horlogères les plus complexes et les plus sophistiquées, la Grande Sonnerie était pourtant rare puisque seulement 28 pièces ont été produites durant la même période. Et pour cause : « La Grande Sonnerie est l'apogée des montres à sonnerie, explique Lucas Raggi, directeur du développement chez Audemars Piguet. Tel un orchestre, la synchronisation des composants doit être absolument parfaite afin de garantir la sonnerie automatique des heures et des quarts. »

Il faudra donc attendre 1994 pour que la marque dévoile sa première montre-bracelet dotée d'un mécanisme Grande Sonnerie. Aujourd'hui encore, seulement une poignée d'horlogers sont capables de restaurer ces petites merveilles de miniaturisation dont le calibre mesure seulement 28,6 mm de diamètre et 5,2 mm d'épaisseur.

Au cœur de la nouvelle Code 11.59 by Audemars Piguet, cette complication ancestrale est associée pour la première fois à la technologie de Supersonnerie. Dévoilée en 2015 dans une montre de la collection Royal Oak Concept, cette innovation développée au terme de huit années de recherche en collaboration avec l'EPFL permet d'allier la performance acoustique d'une montre de poche et l'harmonie des instruments de musique au sein d'une montre-bracelet. Clin d'œil aux chefs-d'œuvre Grande Sonnerie en émail produits à la vallée de Joux aux XVIIIe et XIXe siècles, Audemars Piguet a collaboré pour la première fois avec l'émailleuse suisse Anita Porchet, qui a réalisé une trilogie de cadrans émaillés Grand Feu avec des paillons d'or anciens fabriqués à la main il y a plus d'un siècle.

## Pionnier des montres-bracelets tourbillon

Autre exemple de l'approche de la manufacture en matière de savoir-faire traditionnel : le nouveau modèle Code 11.59 by Audemars Piguet Tourbillon Volant Chronographe Automatique. Contrairement à ce que l'on croit souvent, l'invention dévoilée par Abraham-Louis Breguet en 1801 est demeurée aussi rarissime dans les montres de poche que dans les montres-bracelets du XXe siècle : « Jusqu'au renouveau succédant à la crise du quartz, le tourbillon est pratiquement inexistant dans l'univers des montres-bracelets, rappelle Sébastien Vivas. Les

premiers essais sont réalisés dans les années 1930 par les maisons LIP puis Omega pour des concours chronométriques. Patek Philippe leur emboîte le pas avec quelques rares exemplaires jusque dans les années 1960.

Le tourbillon n'est vraiment entré dans l'histoire qu'en 1986, avec le calibre 2870, fabriqué en plus de 400 exemplaires. Il a ouvert une nouvelle voie pour l'horlogerie traditionnelle et imposé Audemars Piguet comme un pionnier des montres-bracelets tourbillon. »



Première montre-bracelet automatique dotée d'un tourbillon révélé par Audemars Piguet en 1986. Collection du Patrimoine Audemars Piguet, Inv. 1057



Double Complication fabriquée en 1941 et vendue en 1942. Collection du Patrimoine Audemars Piguet, Inv. 1137.

Le mécanisme de chronographe, également présent dans ce modèle, a lui aussi marqué l'histoire de la manufacture. Une plongée dans le premier registre de production tenu par ses fondateurs atteste de la création d'un nombre important de chronographes. Pendant les cinquante-cinq premières années d'Audemars Piguet, cette complication sportive sera essentiellement dévoilée dans des montres de poche avant d'intégrer, pour la première fois en 1930, le boîtier d'une montre-bracelet. Dans les années 1940, ce mécanisme prendra place aux côtés des fonctions calendaires au sein des 20 premières montres-bracelets à doubles complications signées par Audemars Piguet, une autre spécialité de la vallée de Joux.

Des parallèles techniques ou esthétiques comme celui-ci, le patrimoine de la manufacture en regorge. « L'idée n'est pas de copier ce qui a déjà été fait mais d'en avoir une bonne connaissance pour pouvoir continuer à évoluer », analyse Sébastien Vivas, dont les récentes découvertes à propos des montres-bracelets à complications au XXe siècle ouvrent un champ de nouvelles opportunités. Elles invitent à poser un regard contemporain sur l'héritage technique légué par les horlogers de la vallée de Joux.

*« Pour chaque nouvelle création, quelque chose nous relie au passé et nous oriente vers l'avenir »*

Heureux hasard que celui qui a mené l'équipe du Patrimoine d'Audemars Piguet vers un fond d'archives inconnu. Au terme de quatre ans de recherches, la marque dévoile un pan peu connu de son histoire à travers un ouvrage très pointu intitulé *Les montres-bracelets à complications Audemars Piguet au XXe siècle*. Interview de Sébastien Vivas, directeur Patrimoine et Musée, co-auteur du livre avec l'historien Michael Friedman.



Sébastien Vivas, directeur Patrimoine et Musée

Vous avez effectué un incroyable travail de recherche dans les archives d'Audemars Piguet pour retracer l'histoire des montres-bracelets à complications. Comment avez-vous procédé ?

Tout a commencé par hasard avec la découverte d'un fond d'archives oublié dans un local de la gare du Brassus. En ouvrant les premiers cartons, nous sommes tombés sur quelques dizaines de petits registres cartonnés, contenant des milliers de pages truffées d'informations pour la plupart assez peu lisibles. Il s'est avéré que ces registres décrivaient presque chaque montre terminée par Audemars Piguet jusque dans les années 1950. Jusqu'à cette découverte, nous possédions uniquement des descriptifs des mécanismes horlogers, mais rien concernant les montres finies. Parallèlement, nous avons retrouvé de petites enveloppes contenant des centaines de photos passeport numérotées représentant des montres, mais sans aucune autre référence.

Au final, il nous aura fallu plus de quatre ans pour dépouiller tous ces documents et recouper les photos et les registres. Le livre dédié aux complications est le premier résultat issu de ce fonds documentaire, véritable trésor archivistique. Pour un historien, tomber par hasard sur un tel fonds, ça vaut de l'or !

Votre étude permet de mettre en lumière un aspect plutôt méconnu du patrimoine d'Audemars Piguet. Quels ont été les grands enseignements de vos recherches ?

Tout d'abord, la nature même des sources nous a renseigné sur la manière dont travaillaient les horlogers, leur organisation, la petitesse de l'entreprise, les relations avec d'autres ateliers de la vallée de Joux, et bien sûr leurs créations. Nous savions qu'Audemars Piguet avait fabriqué très peu de montres-bracelets à complications, mais nous n'imaginions pas qu'elles étaient aussi peu nombreuses.

En un siècle, à peine 550 montres-bracelets ont été produites ! Et parmi elles, seulement 35 répétitions minute ! A ce propos, nous avons pu vérifier une hypothèse qui circulait depuis longtemps chez nos historiens : nous avons démontré le rôle des montres féminines dans l'avènement de la montre-bracelet. Plusieurs montres pendentifs miniatures à répétition minute ayant été transformées en montres-bracelets dotées de cette complication.

Un autre enseignement : le tourbillon, que l'on présente aujourd'hui comme l'un des mécanismes les plus sophistiqués, n'a quasiment pas été présent dans la montre-bracelet au XXe siècle. Depuis son invention par Abraham-Louis Breguet, le tourbillon avait essentiellement été utilisé dans le cadre de concours d'observatoires astronomiques. Introduite par Audemars Piguet en 1986, cette complication a participé à la renaissance de l'horlogerie dans le sillage de la première montre automatique à quantième perpétuel, dévoilée par Audemars Piguet en 1978, au plus fort de la crise. Alors que d'aucuns avaient cru à la fin de l'horlogerie suisse, les complications ont permis sa renaissance !

Les montres sont des objets de culture qui s'inscrivent dans la durée. Et c'est en puisant dans son histoire que l'horlogerie a pu se réinventer.

Dans quelle mesure le patrimoine permet-il d'éclairer ou d'inspirer le travail réalisé aujourd'hui par votre marque dans le domaine des montres à complications ?

Les collections de montres anciennes et les archives sont des sources d'inspiration incontestables. Les liens de filiation s'expriment au niveau du design et des mécanismes, si bien que pour chaque nouvelle création on peut dire que quelque chose nous relie au passé et nous oriente vers l'avenir.

Néanmoins, cette continuité existe d'abord à travers les artisans, ingénieurs et designers qui chaque jour font évoluer les savoir-faire et les transmettent aux nouvelles générations. Comme toujours, l'humain est au centre. Ne citons que Giulio Papi qui, jeune horloger dans les années 1980, rêvait de faire revivre les complications traditionnelles tout en utilisant les dernières technologies. Aujourd'hui encore, lui et son équipe continuent à faire vivre ce rêve, mettant à profit l'immense puissance de calcul des ordinateurs, et la virtuosité des artisans pour créer les montres du futur.

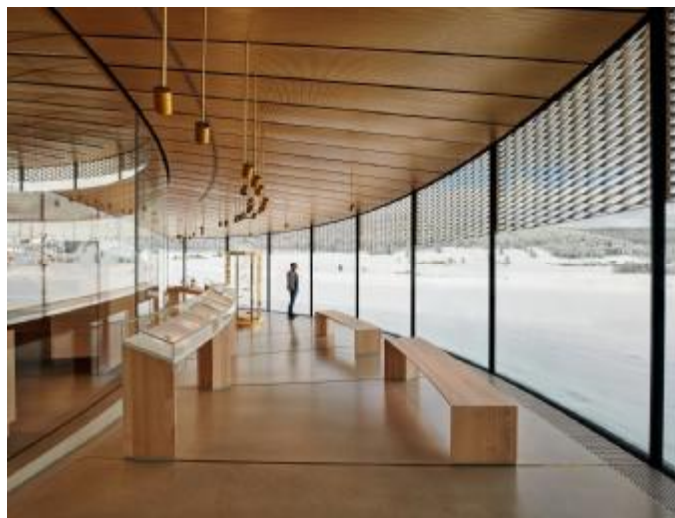


## Un Musée Atelier pour s'immerger dans la spirale de l'histoire

C'est une spirale futuriste, entièrement portée par ses murs de verre incurvés et drapés d'un treillis en laiton. A l'intérieur de cet ovni architectural réalisé par BIG (Bjarke Ingels Group), les parois de verre incurvées convergent dans le sens des aiguilles d'une montre vers le centre de la spirale, avant de se dérouler dans le sens inverse. On traverse le bâtiment dans un mouvement similaire à celui du ressort spiral d'une montre. Le Musée Atelier inauguré cette année par Audemars Piguet dévoile au grand public la culture horlogère sous toutes ses facettes, dans tout ce que cela suggère de savoir-faire technique et d'héritage esthétique.

### Au cœur des complications

Quelque 300 montres historiques et contemporaines y retracent près de deux siècles d'histoire horlogère à la vallée de Joux selon un parcours immersif imaginé par le scénographe allemand Atelier Brückner. Sculptures, automates, installations cinétiques, maquettes de mouvements, mécaniques complexes, tables didactiques et montres d'exception rythment la visite. Au cœur de la spirale se dévoilent les montres à complications historiques et contemporaines de la manufacture. Des montres à calendrier, à sonnerie et à chronographe gravitent autour de L'Universelle, cette montre de poche datant de 1899 dont les 21 complications l'imposent comme la plus compliquée produite à ce jour par Audemars Piguet. L'exposition se termine par une sélection de modèles Royal Oak, Royal Oak Offshore et Royal Oak Concept.



Au centre de la spirale, en face de l'Atelier des Grandes Complications, les montres à calendrier, sonnerie et chronographe gravitent autour de l'Universelle.

Le Musée Atelier conjugue architecture contemporaine, muséographie pionnière et savoir-faire traditionnel.

### Des montres et des hommes

« Nous souhaitons que les visiteurs puissent vivre notre patrimoine, notre savoir-faire, nos origines culturelles et notre ouverture sur le monde, dans un espace qui reflète à la fois nos racines et notre esprit visionnaire, explique Jasmine Audemars, présidente du conseil d'administration. Mais nous voulions avant tout rendre hommage aux horlogers et artisans, qui de génération en génération, ont fait de la manufacture Audemars Piguet ce qu'elle est aujourd'hui. » La nouvelle spirale du musée est donc tout naturellement connectée à la maison des fondateurs. Ce bâtiment historique, datant de 1868, a été entièrement restauré pour accueillir les visiteurs dans un univers de boiseries et de pierres anciennes. C'est là, au dernier étage, où la lumière est la plus abondante, que Jules Louis Audemars et Edward Auguste Piguet avaient créé leur atelier en 1875. C'est également dans ce bâtiment que sont conservés les registres et les archives de la manufacture, sous le regard protecteur des équipes du département patrimoine qui partagent les lieux avec la Fondation Audemars Piguet et l'atelier de restauration.

[www.museeatelier-audemarspiguet.com](http://www.museeatelier-audemarspiguet.com)

## Prix Swiss Venture Club

L'entreprise, installée à l'Aéropôle de Payerne, fabrique des véhicules de voirie et de déneigement depuis 1947. Mais les nouvelles technologies l'ont aussi transformée en prestataire de services pour les communes, cantons et aéroports



Le camion Jet Broom, ici dans le show-room de Boschung, à Payerne, est un engin prisé par les aéroports.

© Thierry Porchet pour Le Temps

Chaque mardi, « Le Temps » vous fait découvrir l'une des six entreprises finalistes du Prix Swiss Venture Club qui sera remis le 4 novembre prochain. Décernée tous les deux ans, cette distinction récompense une PME romande pour sa vision, son action et sa gouvernance.

Une Tesla en version balayeuse. A peine arrivés au siège de l'entreprise Boschung, nous assistons par hasard à une scène un brin futuriste : le test grandeur nature d'un véhicule autonome. L'Urban-Sweeper S2.0 Autonomous, c'est son nom, zigzague prudemment entre les voitures parkées devant l'entrée. Cette balayeuse autonome est aussi électrique, comme sa grande sœur S2.0, actuellement le best-seller de Boschung

On aperçoit pourtant un conducteur dans la cabine. Mais ce sont bien des capteurs qui pilotent. « Lui est seulement là pour vérifier que tout fonctionne bien », précise Emilie Boschung, la directrice marketing du spécialiste des engins de voirie et de déneigement. « Plusieurs de ces véhicules sont déjà en fonction aux Etats-Unis, en Chine, en Allemagne et en Suisse », ajoute-t-elle.

A l'Aéropôle de Payerne, la fille et nièce des deux patrons et actionnaires de l'entreprise du même nom sera notre guide pour l'occasion. Dans le show-room qui fait face à la réception, la première étape de la visite nous ramène instantanément en 1970. La Pony, une laveuse, balayeuse, saleuse, chasse-neige, est l'ancêtre de tous les véhicules spéciaux que Boschung a développés depuis sa création par Marcel Boschung, en 1947.

## Des milliers de stations météo

Cela fait longtemps que les véhicules de l'entreprise nettoient les routes. Tout automobiliste qui se respecte a déjà vu et/ou croisé l'un des produits développés par l'entreprise d'origine fribourgeoise. Plus de 15 000 de ses modèles sont actuellement en circulation dans le monde. Mais la société compte également quelque 5000 stations météorologiques au bord des pistes, des routes et des ponts. Ces boîtes grises surmontées de capteurs collectent des informations sur l'air, l'humidité, le vent ou encore la température au sol. En bref, tout ce qu'il est utile de savoir sur l'état d'une chaussée. C'est l'autre source de revenus de Boschung. Mais aussi l'un des trois piliers de sa stratégie pour se différencier des concurrents. « Ces stations permettent de lancer des alertes. C'est l'étape de la détection », décrit Emilie Boschung.

Vient ensuite l'action, avec les différents véhicules ou, parfois, sur le contournement de Lausanne par exemple, avec un système d'aspersion automatique pour éviter le gel. Enfin, il y a la troisième partie, celle de la gestion. Celle-ci s'appuie sur un logiciel. Baptisé Borrma et déployé dès les années 1980, ce système de gestion permet de tout savoir et de tout organiser à distance depuis un écran. Les kilomètres et les itinéraires parcourus par les véhicules, les zones traitées, les quantités de sel ou de saumure déposées.



Emilie Boschung est la directrice marketing de l'entreprise.

Emilie Boschung est de la troisième génération de l'entreprise en mains familiales. La troisième génération, c'est, dit-on, celle qui fait périlcliter l'affaire. Ce dicton, on le lui ressert souvent, sourit-elle. La dernière fois, se souvient Emilie Boschung, la boutade venait du conseiller d'Etat vaudois Philippe Leuba, lors de l'une des nombreuses cérémonies officielles qui ont lieu dans les locaux de Payerne. C'est que, depuis que les quatre sites de l'entreprise ont été réunis en un seul, en 2017, Boschung a l'habitude d'être visitée. Son modèle d'affaires, ses engins et sa salle d'exposition sont devenus un outil de promotion pour cette PME qui compte environ 140 employés en Suisse.

## Effervescence quand même

Derrière le show-room, au rez-de-chaussée de ce bâtiment de trois étages, se trouvent les ateliers. En cette année marquée par l'épidémie de coronavirus, les budgets publics sont sous pression, les aéroports en sous-régime. Les affaires de Boschung s'en ressentent. Elle recourt un peu au chômage partiel. Mais dans ses ateliers, le ralentissement ne se voit pas. Il y règne une certaine effervescence. Le service après-vente, les services, les réparations, les rénovations... Comme dans le monde des véhicules de tourisme, l'automne et l'hiver sont les saisons les plus exigeantes pour les voiries et les aéroports – et donc pour Boschung.



L'arrivée de l'hiver marque le début de la haute saison pour la maintenance et les services.

A Payerne, l'entreprise a par ailleurs regroupé les fonctions administratives et les postes de direction. Mais aussi la recherche et le développement, ainsi que les petites séries de production, de préproduction, ou encore la conception de ses stations météo. La production de plus grande ampleur est, elle, réalisée en Hongrie, en Allemagne, en Russie et en Chine notamment. Boschung compte environ 500 employés hors de Suisse. Près de 80% de son chiffre d'affaires est d'ailleurs réalisé à l'exportation.

On sait par exemple que l'aéroport O'Hare de Chicago a acquis pas moins de 65 de ses Jet Broom pour nettoyer ses sept pistes. Le Jet Broom, c'est le produit le plus visible de la gamme. Une cabine de camion Mercedes, mais un châssis renforcé, mis au point par Boschung. Le véhicule est équipé d'une lame, d'un système d'aspersion et d'une soufflerie installée entre les essieux qui, en fonction des besoins saisonniers, peut devenir aspirateur. En Suisse, les aéroports de Zurich et de Genève ainsi que les autoroutes valaisannes et tessinoises sont aussi déblayés par des Jet Broom.

C'est autour de ce géant des routes que s'achève notre visite et que commence la séance photo. A l'extérieur, l'Urban-Sweeper autonome a terminé son nettoyage. Le parking de Boschung est impeccable. Mais, sans surprise, son laboratoire à ciel ouvert l'était déjà avant notre arrivée.

## Ces robots déplacent des montagnes



Thibaud Guisan

**LA LIBERTÉ**

Plus de deux tiers des robots fromagers produits à Romont sont exportés. Jusqu'aux Etats-Unis et au Canada.

© Alain Wicht 14.10.2019

Les machines destinées au traitement des fromages de JNJ, à Romont, s'exportent toujours plus loin

C'est une entreprise qui voit de plus en plus grand. Cinq ans seulement après avoir inauguré des bases flambant neuves à Romont, JNJ vient de lancer un nouveau gros chantier. Les travaux permettront de doubler le volume de la halle qui se dresse à l'impasse de la Maladaire.

L'investissement est devisé à environ 5,5 millions de francs. Il permettra au groupe spécialisé dans l'équipement de fromageries de disposer de davantage de place pour la production, sa partie administrative et le stockage. L'extension – un bâtiment de 35 mètres de long totalisant 3830 m<sup>2</sup> de surface – abritera encore le service après-vente, aujourd'hui basé dans la zone industrielle En Raboud, dans les anciens locaux de Sugnaux SA, une entreprise intégrée l'an dernier. « Il faut compter quatorze mois de travaux. Nous espérons que tout sera fini pour fin 2020 », exposent Sébastien Jaquier, Joël Jaquier et Jérôme Nicolet, qui forment la direction de JNJ.

### Déjà à l'étroit

Les trois associés ont racheté en 2008 l'entreprise fondée en 1977 par Claude Jaquier à Prez-vers-Siviriez. Cette année-là, la structure employait dix-huit collaborateurs. Ils sont aujourd'hui près de huitante. « Nous sommes à l'étroit », remarque Sébastien Jaquier, président du conseil d'administration du groupe JNJ, en indiquant que le site de Romont avait été conçu pour réunir soixante employés. Les patrons auraient-ils vu trop petit ? « Nous avons fait avec les moyens financiers que nous avons à l'époque », répond Sébastien Jaquier, en notant que le nouveau bâtiment a aussi contribué à l'impressionnant développement de l'entreprise. « Il nous a apporté de la crédibilité vis-à-vis de notre clientèle. »

Une fois son extension réalisée (un projet soutenu par la Promotion économique du canton de Fribourg), JNJ entend continuer à embaucher. Il est même prévu que le cap des 100 collaborateurs soit franchi d'ici à 2024. « Nos carnets de commandes sont pleins jusqu'en mai 2020. Notre défi, c'est de raccourcir les délais de livraison », explique Joël Jaquier.

### A armes égales

Si le groupe JNJ est actif dans l'équipement complet de fromageries (lire ci-dessous), la production de robots fromagers reste sa spécialité. « C'est notre vache à lait », reconnaît Sébastien Jaquier, qui explique que le

principal concurrent de JNJ dans ce domaine est également basé en Suisse. « Nous luttons à armes égales », relève le responsable financier, qui fait notamment allusion aux aléas de la force du franc.

Installés dans les caves à fromages, les robots permettent de retourner entre 120 et 450 meules à l'heure, selon le modèle. Leur prix de vente varie entre 220 000 et 380 000 francs. « Les machines sont construites de A à Z à Romont », expose Jérôme Nicolet, qui présente par exemple le châssis d'une installation qui sera livrée d'ici à la fin de l'année à Val-d'Illiez (VS) pour l'affinage de fromages à raclette.

Actuellement, JNJ produit une trentaine de robots par année. Plus de deux tiers sont exportés. En France et en Europe principalement, mais également vers des pays de plus en plus lointains. « Le bouche-à-oreille est très efficace. Ce sont les clients qui nous contactent », assure Joël Jaquier, qui évoque par exemple des discussions en cours pour un projet en Equateur. L'homme s'est aussi rendu en Turquie pour visiter une importante fromagerie en construction. « En Suisse ou en France, une commande peut être finalisée en deux ou trois mois. Dans certains pays, les choses prennent beaucoup plus de temps », remarque Joël Jaquier, qui évoque encore des contacts noués au Brésil et en Pologne.

### Un pied en Russie

Si deux robots sont en fonction aux Etats-Unis et deux autres ont été livrés au Canada, JNJ est particulièrement fière d'avoir exporté une première machine en Russie. Depuis mai 2018, un robot travaille dans les caves à fromage d'une ferme toute moderne, située près de la ville de Kalouga, à un peu plus de 150 km au sud-ouest de Moscou. « Les barrières à l'entrée sur ce marché sont importantes. Maintenant que nous y sommes, nous espérons que cette commande en appellera d'autres », glisse Sébastien Jaquier.

L'exploration de nouveaux territoires n'est pas le seul défi de JNJ. Le groupe, dont le chiffre d'affaires s'élève à plus de 12 millions de francs, continue à développer de nouvelles machines pour le soin et la manutention des fromages ou le conditionnement de produits alimentaires. D'ici la fin de l'année, un système permettant le nettoyage automatisé des planches à fromages doit être livré dans le Jura français.

### Du fromage aux fonds mobiles de piscine

Structuré sous la forme de holding, le groupe JNJ chapeaute plusieurs sociétés actives dans le domaine du fromage. « Nous sommes présents dans toute la chaîne de fabrication », résume Sébastien Jaquier, président du conseil d'administration. JNJ automation SA est spécialisée dans le développement de robots fromagers et dans l'équipement de caves, alors que Sugnaux SA, intégrée l'an dernier, se concentre sur la production et la fourniture de solutions pour l'équipement de laiteries-fromageries. Quant à Alisys SA, fondée en 2017, elle œuvre dans la conception et l'architecture de fromageries en Suisse romande. Elle occupe deux collaborateurs. « Il arrive que nos trois sociétés soient actives sur un même projet », relève Sébastien Jaquier, qui cite l'exemple de la rénovation, en cours, de la fromagerie de Bouloz-Porsel, en Veveyse.

Plus insolite, le groupe JNJ fabrique encore des fonds mobiles pour piscines : des solutions qui permettent de régler la profondeur d'un bassin. Cette spécialité a été héritée de la société rachetée par les associés de JNJ. « C'est une niche que nous avons souhaité conserver », explique Sébastien Jaquier. La société Elevo SA a été fondée en 2016 pour distinguer ce secteur d'activité dans le groupe. « Nous réalisons entre deux et trois projets par année, autant pour des piscines publiques que pour des particuliers », note Sébastien Jaquier. Elevo travaille actuellement sur le chantier de la future piscine régionale de Romont. TG

## Le tavillon, écaille de bois aux essences locales **LE TEMPS**



Chams laz 9 juillet 2020

L'élément qui habille les toits et épouse ses courbes fait partie du patrimoine bâti suisse. Une technique ancestrale qui repose sur une tradition orale

La cabane des Marindes a été rénovée durant l'été 2019 par le tavillonneur Lucien Carrel.

© Lucien Carrel

Cette technique de couverture des toits et façades est visible dans tous nos cantons. Les tavillons, ces milliers de planchettes en bois superposées, habillent les fermes et chalets d'alpage, des façades d'immeubles en ville, des clochetons de chapelles de village, mais aussi des monuments. Ils sont l'expression d'un savoir-faire transmis de génération en génération pour se protéger du froid et de la pluie. Aucune école ou formation ne permet, encore aujourd'hui, l'apprentissage de cette technique. Elle s'enseigne et se peaufine sur les chantiers.

### Des pierres aux clous

C'est pourquoi des particularités se dessinent dans la pose de ces écailles selon les régions. Chaque tavillonneur a sa signature. Tantôt appelées tavillons, tantôt anseilles ou bardeaux, selon l'épaisseur et la technique de pose employée, ces tuiles de bois fendues, qui virent du beige au gris, subliment les paysages de montagne. Même l'abbé Bovet les mentionne dans sa chanson *Le Vieux Chalet* : « Là-haut sur la montagne, l'était un vieux chalet. Murs blancs, toit de bardeaux. »

Auparavant, les tavillons étaient maintenus sur les toits par des blocs de pierre. Après de grands vents ayant emporté au loin quelques pièces, les familles pouvaient les retrouver grâce à des inscriptions gravées. Le fer pour fabriquer des clous, qui les maintiennent en place désormais, était hors de leurs moyens. Cette anecdote est racontée dans le court métrage réalisé par Jacqueline Veuve sur Olivier Veuve, ancien tavillonneur à La Forclaz.

### Des traces passées et futures

Lucien Carrel, qui entretient des bâtiments protégés depuis 2007, a appris une partie de son métier auprès de lui. « Une fois sur le toit, assis sur la chaule – siège qui permet de se tenir à plat sur la pente – je saisis quatre tavillons d'épicéa que je dépose en éventail, tel un joueur de cartes, avant de les clouer une par une à l'aide de ma martèle – d'un côté un marteau pour taper et de l'autre une hache pour parer le tavillon », décrit le Gruyérien. Il fabrique manuellement ses tavillons en hiver et les pose en été « comme des quartiers de pommes sur une tarte ».



Lucien Carrel en train de travailler sur le Plan de Tissiniva, en juin 2018mathieu rod

Ce qui lui plaît dans ce savoir-faire ancestral, dont les plus anciennes traces en Suisse remontent au néolithique, c'est le respect des traditions et l'utilisation de bois local. « C'est un circuit court, peu énergivore car nous posons les tavillons à la main et il y a peu de perte. » Selon son orientation et son inclinaison, un toit rénové peut durer jusqu'à quarante ans. La tradition veut que le tavillonneur laisse sur place un « billet du mort », soit un mot au suivant avec son nom, la date et la météo du jour. « Je le fais toujours sur un chantier qui me tient à cœur. »

## La Gruyère, une civilisation du bois

François Mauron

5 janvier 2008

Le dernier numéro des « Cahiers du Musée gruérien » relate l'histoire du bois et de son industrie dans cette région, et plus généralement dans le canton de FRIBOURG. L'ouvrage dévoile ainsi une facette méconnue de l'identité d'un coin de pays où les arbres foisonnent.

La Gruyère n'a certes jamais été réputée pour son vignoble, cela n'empêche nullement l'un des cafés historiques de Bulle d'avoir pour nom « Le Tonnelier ». De fait, des tonneaux, on en a énormément fabriqué, au pied des Préalpes fribourgeoises. Non pas pour y stocker du vin, mais pour transporter des fromages.

### Les tonneaux à fromages

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, durant l'âge d'or qui voit les meules de gruyère s'exporter jusque vers Gênes ou Marseille, la tonnellerie à fromages est une industrie florissante. Une centaine d'artisans gruériens, au moins, assemblent des fûts pour permettre à la précieuse denrée alimentaire de voyager dans de bonnes conditions. Chacun d'entre eux peut contenir une dizaine de pièces pesant de 20 à 25 kilos. Des alpages de la région à Bulle, puis à Vevey (via le col de Jaman), Genève et Lyon, les meules suivent la vallée du Rhône, axe commercial naturel dans cette partie de l'Europe. Les tonneaux ne servent qu'une fois. Aussi utilise-t-on souvent du vieux bois pour les confectionner.

Au même titre que le fromage, le bois joue, depuis des siècles, un rôle de premier plan dans l'économie du canton de Fribourg, et en particulier de la Gruyère, riche en forêts. La fabrication de barriques n'est qu'une facette parmi de nombreuses autres activités, admirablement mises en lumière dans la dernière livraison des Cahiers du Musée gruérien\*.

### Une matière en friche

De l'économie de subsistance du Moyen Age aux filières professionnelles du XXI<sup>e</sup> siècle, vingt-deux auteurs - historiens, ethnologues, journalistes, ingénieurs, architectes, enseignants - décortiquent l'univers du bois. Démontrant son importance au plan cantonal, non seulement comme matière première économique, mais aussi comme matériau permettant l'expression d'une culture populaire (fabrication de cuillères en bois, art du tavillon).

La tâche n'a pas été facile, les recherches documentaires s'apparentant le plus souvent à du défrichage. « Malgré l'omniprésence du bois dans la vie des habitants de la Gruyère et du reste du canton de Fribourg, il est étonnant de voir à quel point ce matériau a peu intéressé les historiens », relève d'ailleurs Christophe Mauron, responsable du comité de rédaction et conservateur au Musée gruérien de Bulle.

L'ouvrage comble donc une lacune. Composé de 34 articles sur 226 pages, il présente une vaste palette d'angles traités, susceptible d'intéresser un large public. Revers de la médaille : l'ensemble forme un livre assez disparate, où la richesse du propos se noie parfois dans le manque de cohérence.

### Les moines bûcheront

« L'âge du bois », en Gruyère, débute véritablement au Moyen Age. A cette époque, le produit des forêts fribourgeoises est pour l'essentiel exploité et consommé sur place, car les autorités d'Ancien Régime s'opposent à l'exportation, en raison des forts besoins locaux (pour le chauffage et la construction). Illustration avec le cas de la chartreuse de la Valsainte, dans la vallée retirée du Javroz. Patrick Rudaz, conservateur du Musée du pays et val de Charmey, décrit le lent défrichement de la forêt par les moines, afin d'employer le bois dans la



construction, l'aménagement intérieur, les objets du quotidien et le mobilier sacerdotal. Le monastère possède sa propre scierie. « La forêt assume un rôle économique prépondérant tant dans son défrichement qui favorise l'avènement de l'économie alpestre que dans son apport financier au couvent », écrit l'auteur.

## Le flottage sur la Sarine

Autre utilisation séculaire du bois : l'édification de chalets d'alpage. L'ethnologue Jean-Pierre Anderegg dévoile les secrets de celui de La Monse, à Charmey. Un bâtiment vieux de plus de 500 ans, construit entièrement en bois (en madriers équarris), rectangulaire, surmonté d'un toit pyramidal à quatre pans, couverts de bardeaux, bien sûr. Le symbole du chalet à la fribourgeoise, tel qu'il a été chanté par l'abbé Joseph Bovet.

Au XIXe siècle, l'industrie du bois fribourgeois décolle. Prenant conscience de la valeur croissante de ce matériau, le canton en libéralise le commerce en 1815. Dès lors, les exportations s'accroissent. Dans un article éclairant, Christophe Mauron analyse les mécanismes du principal mode de transport de l'époque: le flottage sur la Sarine. «La technique n'est pas nouvelle. On en trouve des mentions écrites dans les comptes de trésorerie de Fribourg au XVe siècle. Mais elle prend vers 1830 une ampleur sans précédent, pour alimenter une industrie en plein essor», écrit-il.

C'est que le bois fribourgeois est très apprécié, en particulier dans la construction navale. Les ports français constituent ainsi un débouché important. Mais le principal client se trouve dans le canton de Soleure. Transformés en charbon, les sapins gruériens - acheminés via la Sarine et l'Aar - alimentent les fonderies Von Roll. De 1850 à 1880, ce sont quelque 400000 billes de bois (chiffre officiel, mais probablement en deçà de la réalité) qui transitent par la Sarine et ses affluents, soit une moyenne de 13000 par an. Le flottage se poursuivra jusqu'à la Première Guerre mondiale.

## La « 2e révolution » du bois

Au tournant du XXe siècle, le canton de Fribourg connaît sa « deuxième révolution » du bois. En perte de vitesse, les exportations font place à la mise sur pied d'une solide industrie de transformation locale. « Bénéficiant des acquis de la mécanisation et des transports facilités par le chemin de fer, exploitant l'eau, la vapeur et l'électricité, spécialisées dans la production de produits finis ou semi-finis, de nombreuses caisseries, scieries, menuiseries, ébénisteries, fabriques de meubles et de chalets apparaissent un peu partout en Gruyère », note Christophe Mauron.

## Les scieries industrielles

La plus célèbre de ces entreprises, peut-être, est la scierie fondée à Bulle par Lucien Despond en 1900 ou 1901. Son développement est rapide. Artisanale à ses débuts, elle se mue en véritable usine, produisant notamment des caisses d'emballage pour les industries d'exportation - en particulier les chocolateries. Florissante durant le premier conflit mondial, elle acquiert alors une belle assise financière. Les descendants du fondateur assumeront la direction de la société jusqu'en 1978. La scierie industrielle suscite périodiquement la polémique. On l'accuse de vouloir étouffer le « petit » artisanat local. Aujourd'hui, elle est propriété du conseiller national Jean-François Rime. De 7000 m<sup>3</sup> de bois scié en 1978, la production a passé à 165 000 m<sup>3</sup>, ce qui fait de Despond SA l'une des plus grandes scieries de Suisse.

De manière générale, la filière du bois occupe de nos jours plus de 3200 personnes dans le canton de Fribourg. Avec ce nouveau numéro des Cahiers du Musée gruérien, tiré à 5500 exemplaires, ce petit monde dispose désormais d'une magnifique vitrine. La publication, du reste, se prolongera à travers une exposition qui se tiendra d'avril à novembre au Musée gruérien. Le public pourra en avoir un avant-goût lors du Salon du bois, qui se déroulera du 15 au 17 février à Bulle.

\* « Cahiers du Musée gruérien », N° 6, Le Bois. Disponible au Musée gruérien, en librairie ou sur le site internet: <http://www.musee-gruerien.ch>.

## Mille et une nuances solaires : quand les panneaux solaires deviennent esthétiques



LE TEMPS

5 février 2020  
Olga Yurkina

La façade du bâtiment de l'International School de Copenhague est une mosaïque bleu turquoise composée avec le verre solaire Kromatix

Exit le dispositif photovoltaïque lourd et encombrant : grâce à des technologies de pointe, les panneaux solaires se déguisent en verrières colorées, en ardoise élégante, en terre cuite ou en bois veiné. De quoi faciliter leur intégration architecturale au moment où l'enjeu énergétique devient crucial

C'est une créature bleu marine extravagante qui flotte sur les rives de la capitale danoise. Sa carapace de mille et une écailles turquoise semble voler la couleur aux vagues nordiques. Ses formes angulaires évoquent un iceberg cubiste. Inauguré en 2017, le bâtiment de l'International School de Copenhague a de quoi éblouir. Surtout quand on apprend que les carrés colorés sur sa façade sont en réalité... des panneaux solaires de dernière génération. Une mosaïque composée par les architectes C.F. Møller avec du verre photovoltaïque Kromatix, développé par la société SwissINSO avec des ingénieurs de l'EPFL.

Lire aussi : [Les panneaux solaires d'Insolight franchissent un record](#)

« La technologie s'inspire de certaines espèces de papillons, dont les ailes ne reflètent qu'une seule longueur d'onde. Le reste du spectre lumineux est absorbé et les pertes d'énergie sont minimales », explique Rafic Hanbali, président de SwissINSO.

Les cellules photovoltaïques sont laminées sur le verre Kromatix, couvert de couches d'atomes qui interagissent avec la lumière et reflètent la couleur suivant la longueur d'onde choisie. Alors que le panneau apparaît dans les nuances du bleu, du gris ou du doré, aucune peinture n'est utilisée et tout n'est qu'un jeu de reflets à l'échelle nanométrique. Côté rendement, les pertes d'énergie se limitent à 10-15% seulement par rapport au panneau standard (cf. ci-dessous). Côté design, ce verre caméléon offre aux architectes de quoi s'amuser.



La façade du bâtiment NEST, sur le campus de Dübendorf, est habillée de capteurs solaires colorés.  
Roman Keller

« On peut presque tout faire »

« C'est un exemple spectaculaire de l'intégration du solaire en architecture, commente Stéphane Krattinger, directeur de Solstis, spécialiste des systèmes photovoltaïques en Suisse romande. Le bureau danois a joué avec l'inflexion des panneaux et a réussi à la fois le pari énergétique et esthétique. »

Esthétique. Architecture. Design. Il y a encore quelques années, les panneaux solaires étaient perçus comme un élément étranger, presque hostile, qui mettait en péril l'harmonie du bâtiment. Désormais, grâce à des technologies de pointe, ils changent d'aspect et de statut aux yeux des concepteurs. A côté de Kromatix, d'autres techniques permettent de dissimuler les cellules sous une couche mate ou brillante, colorée ou translucide, et même d'imiter les matériaux naturels en imprimant sur la surface le motif correspondant : bois, pierre, paroi de mousse...

« On peut presque tout faire, maintenant, dit Stéphane Krattinger, enthousiaste. C'est magique. » Sur le toit du nouveau siège du CIO, à Lausanne, Solstis a installé des anneaux olympiques... solaires. Non loin, à Renens, la résidence universitaire Silo Bleu se dresse en échiquier futuriste, avec ses rectangles de fenêtres azurés et de panneaux en verre foncés. Pour une villa privée, les ingénieurs ont même développé un spécial haute couture, avec une couche de tissu qui rappelle la texture d'une robe... Mais c'est probablement sous la forme d'un tableau de Vermeer exposé dans les bureaux de l'entreprise lausannoise que le photovoltaïque illustre au mieux son potentiel artistique.



La Laitière» de Vermeer en panneau solaire, œuvre de Solstis.

### Tuiles terracotta

Dans un registre plus pratique, la discrétion est devenue quasi la norme. Les panneaux solaires ne se greffent plus sur les bâtiments en prothèses grossières, ils se fondent littéralement dans le décor. « Kromatix habille les murs comme une deuxième peau, commente Rafic Hanbali. Face à la densification des villes avec des immeubles de plus en plus hauts pouvoir produire de l'énergie sur toute la surface de la façade devient plus avantageux que de se limiter au toit. »

Sur les toits aussi le photovoltaïque change d'apparence et remplace les revêtements traditionnels sous forme d'élégantes tuiles noires ou de couleur terracotta pour mieux s'intégrer dans le paysage rural ou sur les bâtiments protégés.

« Il y a quelques années, le photovoltaïque était impensable sur les toitures de bâtiments protégés, dit Fabrice Macherel, du bureau Lutz Architectes. Aujourd'hui, une technologie développée au Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM) de Neuchâtel permet d'habiller les modules solaires en imitant la terre cuite, sans en altérer trop la productivité. » La technologie et le projet pionnier réalisé sur une ancienne ferme à Ecuwillens

(FR) avaient reçu le Prix solaire en 2018. Depuis, l'intérêt et le nombre de réalisations ne cessent d'augmenter, encouragés entre autres par une politique favorable aux sources d'énergies renouvelables.



Sur cette maison conçue par le bureau Lutz Architectes, des panneaux solaires d'apparence ardoise s'intègrent harmonieusement dans le paysage du Jura vaudois.  
Corinne Cuendet

### Construire avec le solaire

Dans certains cantons comme Vaud et Fribourg, toute nouvelle construction doit désormais couvrir minimum 20% de ses besoins en électricité par des énergies propres. « Dès les premiers coups de crayon, on réfléchit à l'aspect énergétique, cela fait partie intégrante de la conception architecturale, explique Fabrice Macherel. Si les concepteurs de Lutz Architectes comme les ingénieurs de Solstis n'ont pas attendu le virage énergétique pour exploiter le potentiel du solaire, ils confirment que la technologie a beaucoup évolué et permet désormais d'allier plus facilement l'esthétique et le rendement. Surtout, ces nouveaux panneaux photovoltaïques peuvent être découpés aisément et utilisés comme n'importe quel autre matériel de construction.

« Les tuiles solaires sont étanches, les façades étanches et isolantes, dit Stéphane Krattinger. On peut aussi intégrer les cellules photovoltaïques dans les verrières, largement utilisées en architecture. Puisque de toute façon il faut construire une façade ou un toit, pourquoi ne pas leur faire produire en plus de l'énergie ? »



A Renens, la résidence universitaire Silo Bleu se dresse en échiquier futuriste, avec ses rectangles de fenêtres azurés et de panneaux solaires en verre foncé.  
DR

Pour les concepteurs, cette double fonction du photovoltaïque signifie un changement de paradigme. « On ne rajoute plus les panneaux solaires après coup, on construit avec : le module solaire devient un élément architectural au même titre que les autres », confirme Maria Cristina Munari Probst, architecte et spécialiste de l'intégration du solaire au bâtiment à l'EPFL. Certes, on peut émettre quelques réserves quant au coût ou à l'efficacité de telle ou telle technologie, mais « la variété de produits qu'on est en train de développer témoigne qu'on aura bientôt à disposition une large palette d'éléments photovoltaïques réellement adaptés à l'architecture ».

## Ardoise version Tesla

Reste encore à intégrer cette approche dans les règlements urbains, mais surtout à rendre ces nouveaux supports photovoltaïques moins onéreux : « Le défi futur est de passer des solutions luxueuses et coûteuses à une production de masse, rentable, en mettant l'accent sur le parc immobilier ordinaire », souligne Pierluigi Bonomo, chercheur au Centre suisse de compétence du photovoltaïque intégré, au Tessin. Pour le moment, les modèles esthétiques coûtent quasi le double du standard. Les panneaux solaires deviendront-ils un jour un élément de construction préfabriqué et abordable qu'on utiliserait comme une vitre ou un revêtement ordinaire ?

Lire également : [L'énergie photovoltaïque revêt une importance stratégique](#)

Des solutions ont été esquissées dans le cadre du Programme national de recherche du Fonds national suisse consacré à la transition énergétique. Le Laboratoire d'architecture et technologies durables de l'EPFL et le CSEM ont ainsi développé conjointement un système de façades bas carbone, qui se compose d'une ossature en bois, d'éléments isolants à base de papier recyclé et de panneaux photovoltaïques personnalisés. « Il ne s'agit plus de se focaliser uniquement sur le rendement à l'échelle de la cellule, mais d'en démultiplier les possibilités d'intégration architecturale », précise l'architecte et professeur à l'EPFL Emmanuel Rey, l'un des auteurs du projet. Cette nouvelle approche implique en revanche l'acceptation d'« une modeste baisse de rendement » au profit de l'esthétique.



Les panneaux photovoltaïques imitant le bois sur la façade du restaurant de montagne Chäserstatt, à Ernen (VS).  
Installés par Solvatec, une entreprise d'Agrola.  
Roman Keller/Solvatec/AGROLA

En Suisse comme ailleurs, la recherche avance pour baisser les coûts, sublimer les panneaux et faire entrer le solaire dans les bâtiments de la façon la plus élégante. Les géants de l'industrie s'y mettent aussi : en novembre dernier, le constructeur de voitures électriques Tesla annonçait une prochaine mise sur le marché de ses propres tuiles solaires, une imitation de l'ardoise facile à installer et à produire en série. La course à la démocratisation solaire promet de s'accélérer encore.

## En chiffres

Les fabricants utilisent quasiment tous des cellules monocristallines. Le panneau standard est un panneau noir ou bleu qui a une puissance d'environ 180 W au mètre carré.

Verre solaire Kromatix : prix environ 80% plus élevé, avec une perte de rendement entre 10 et 15% par rapport au standard.

Tuiles terracotta du CSEM : prix double par rapport au standard avec une perte d'environ 20 à 30%.

Panneaux avec impression : prix double, perte d'environ 20 à 30% suivant la couleur et l'intensité de la photo.

# Sicpa lève un coin de voile sur ses encres secrètes pour billets de banque

LE TEMPS

Une vue de l'usine Sicpa où sont fabriquées les encres de sécurité des billets de banque.

© Olivier Vogelsang. 3 sept 2019

En marge de la présentation du nouveau billet de 100 francs, la mystérieuse usine de Chavornay a exceptionnellement ouvert ses portes. C'est là que sont fabriquées les encres de sécurité qui ornent 90% des coupures dans le monde



A peine entrouvert de quelques dizaines de centimètres pour que nous nous glissions à l'intérieur, le lourd portail de fer manque de se refermer sur le photographe. « Vous, vous n'avez pas été annoncé », l'apostrophe une voix ferme à travers l'interphone. C'est dans un temple de la discrétion que nous pénétrons, celui où Sicpa produit les encres sécurisées, qui entrent dans la composition de 90% des billets de banque en circulation dans le monde. Et c'est à titre exceptionnel que *Le Temps* et un confrère alémanique visitent la forteresse, sise à Chavornay.

Un coup de fil et quelques vérifications régulariseront l'oubli. Pièces d'identité laissées en caution, nous traversons les portes vitrées, fonctionnant comme un sas, pour démarrer la visite. « Les employés du siège de Prilly n'ont pas accès à ce bâtiment », assure Jean-Paul Vionnet, directeur de la production chez Sicpa. Lors de notre visite, l'un de ses proches collaborateurs a dû demander un badge spécial.

### Crainte des faussaires

Ici, on craint moins le vol que la fuite d'informations. En Suisse, Fedpol a saisi 7712 fausses coupures en francs l'an passé, tandis que 460 millions de billets circulent. C'est, de loin, le billet de 100 francs qui a été le plus souvent falsifié, écrit la police fédérale dans sa statistique. Chez nos voisins européens, ce ne sont pas moins de 563 000 faux billets d'euros qui ont été retirés, sur les 22 milliards de coupures en circulation.

« L'encre n'est qu'une étape. Le processus menant à la mise en circulation d'un billet de banque mobilise tout un écosystème d'entreprises : celles qui produisent les machines et les supports d'impression, celles qui se chargent de l'impression de sécurité ou encore celles qui mettent au point des machines dotées de détecteurs de billets », énumère le responsable. Aucune d'elles ne doit être le maillon faible du système, suggère-t-il, en nous guidant entre les cuves.

Celles-ci s'apparentent à de grandes marmites de peinture brune, rouge vif, bleu profonde ou verte bouteille, de consistance plus ou moins liquide. Une coupure comme celle de 100 francs, mise en circulation mardi, contient « jusqu'à trente encres différentes », indique le responsable recherche et développement, Pierre Degott. « Aucune d'elles n'est commune à deux billets », souligne-t-il. Pour chaque lot qui quitte l'usine, chacune des teintes est minutieusement échantillonnée et conservée pendant dix ans.

### Authentifiables en temps réel

Mais qu'est-ce qu'une encre de sécurité ? Il y a d'abord les encres dites « offset », qui constituent le fond et améliorent la résistance du billet. A cela s'ajoutent des éléments réalisés en taille-douce, un procédé issu des techniques de gravure permettant un grand niveau de précision et une tactilité particulière ; cela nécessite une encre spécifique, à la fois visqueuse et très fine dans le broyage des pigments, détaille Pierre Degott, en désignant les grands rouleaux suspendus au-dessus des bassines, dans lesquels sont malaxés les mélanges de pigments et de vernis.



Le degré de viscosité des encres varie en fonction de leur utilisation  
Olivier Vogelsang pour Le Temps

Enfin, il y a les encres « lues par les machines », vulgarise le chef de la recherche. Là aussi, la recette des composants chimiques essentiels est gardée secrète. Celle-ci confère aux billets des propriétés magnétiques, photosensibles, ou à effet d'optique, authentifiables en temps réel par des appareils prévus à cet effet. Que ce soit à un guichet ou chez un commerçant, mais aussi par un automate bancaire permettant de verser de l'argent sur son compte. On devine certains de ces éléments à l'œil nu, par exemple, les effets irisés des globes représentés sur les coupures de francs suisses.

Ces encres dites « de haute sécurité » sont élaborées dans une unité séparée. Dans ce saint des saints trône un immense coffre-fort, dans lequel sont stockées certaines matières premières, essentiellement des polymères et autres composants chimiques. « Le pesage se fait au gramme près, à quatre yeux », précise Jean-Paul Vionnet. Un nombre très restreint de collaborateurs a accès à cette unité.

#### Clients sensibles

Cette discipline vaut pour toute l'entreprise, qui veille par ailleurs à ce que le taux de renouvellement des collaborateurs soit le plus bas possible – nos deux principaux interlocuteurs ont respectivement 24 et 32 ans d'ancienneté.

La société traite avec des clients sensibles, des gouvernements et des banques centrales du monde entier. Y compris dans des régions instables, comprend-on en guignant sur les étiquettes des palettes de bidons prêtes à l'expédition – Birmanie, Argentine. Sicpa a déjà dû rendre des comptes à la justice, dans des affaires de corruption de fonctionnaires. Pas plus tard que la semaine dernière, l'hebdomadaire en ligne Gotham City se faisait l'écho d'une enquête en cours pour des soupçons de corruption (*lire ci-dessous*), touchant les activités de marquage fiscal du tabac et de l'alcool. Un segment par ailleurs en proie à une féroce concurrence.

#### Cash en pleine croissance

Les encres de sécurité évoluent, elles, dans un contexte plus favorable, assure Jean-Paul Vionnet. « C'est un segment de niche, dans lequel nous pouvons nous targuer d'une grande expertise », se félicite-t-il. Elles contribuent pour plus de la moitié du chiffre d'affaires de l'entreprise. Celui-ci avoisine le milliard de francs, confirme d'un hochement de tête le dirigeant, assurant au passage que la société est « très rentable », dans un marché « en croissance continue ». Chaque année, entre 160 et 170 milliards de nouvelles coupures sont mises en circulation dans le monde.



Les encres conditionnées sont prêtes à être emballées pour expédition  
Olivier Vogelsang pour Le Temps

L'essor des classes moyennes dans les pays émergents compense la baisse du numéraire au profit d'une numérisation des moyens de paiement dans les économies développées, affirment les responsables. « Nous tenons bien sûr compte de ces évolutions technologiques, mais leurs effets sont pour l'heure limités : en Suisse, 70% des transactions sont encore effectuées en argent comptant », signale Pierre Degott, citant des statistiques de la Banque nationale suisse (BNS).

Par ailleurs, les temps troubles profitent au cash : quand la confiance dans le système financier est fragilisée par des taux négatifs et des craintes de récession mondiale, comme c'est le cas aujourd'hui, les épargnants peuvent être amenés à conserver leurs avoirs sous forme physique, dans des coffres. Dans son rapport, la BNS dit avoir enregistré une hausse plus marquée de la demande en numéraire depuis la crise financière de 2008. « Des pays avec une politique *cashless* comme la Suède sont en train de restaurer une infrastructure minimale de distribution de billets », observe l'un des responsables de Sicpa.

Dans le local d'expédition où s'achève la visite, les précieuses encres sont scellées dans de banals bidons métalliques à poignées. Comme un clin d'œil aux boilles à lait de l'époque où la Société industrielle et commerciale de produits agricoles (Sicpa) fabriquait de la graisse à traire.

#### Enquête en cours

Sicpa fait l'objet d'une enquête pour corruption de fonctionnaires. Le Ministère public de la Confédération (MPC) a lancé la procédure en 2015 à la suite de demandes d'entraide des Etats-Unis et du Luxembourg, écrivait mercredi passé la lettre de veille judiciaire Gotham City. Au total, quatorze pays seraient concernés, notamment le Brésil, le Togo, le Ghana et les Philippines. « Il ne nous appartient pas de commenter des listes spéculatives de pays ou de juridictions », répond Sicpa dans une prise de position.

L'affaire a été révélée par le média en ligne en juin dernier, après la condamnation à 11 ans de prison au Brésil d'un « consultant », comme défini par Sicpa, œuvrant pour le compte de l'entreprise. Celui-ci était accusé d'avoir versé des pots-de-vin à un inspecteur des impôts pour permettre à l'entreprise de gagner des marchés dans ce pays, dans le segment très concurrentiel du marquage fiscal. Depuis, le mandat de certification de l'entreprise au Brésil n'a pas été renouvelé, ce qui s'est soldé par une diminution d'un quart des effectifs totaux de l'entreprise, principalement au Brésil. Sicpa emploie 2780 personnes aujourd'hui, dont 900 en Suisse (290 à Chavornay), contre plus de 3000, respectivement un millier à fin 2014.

L'entreprise affirme qu'elle continue à collaborer avec le MPC sur cette affaire ancienne afin de clarifier les sujets encore en suspens. « Nous nous attendons à une résolution positive et à ce que Sicpa soit déchargée de tout soupçon de comportement inapproprié », conclut le communiqué, refusant de commenter davantage. R. R.

#### Cher, le billet

Le prix de fabrication d'un billet de banque est de 40 centimes en moyenne, estime la Banque nationale suisse. Encres, papier et impression inclus. A titre de comparaison, un billet vert américain coûte un peu moins de 12 centimes à produire.



# L'héritière de Vulcain



Stéphane Gachet



Bertille Laguet a repris la forge au début du mois d'octobre à Philippe Naegele, son mentor, qui lui a appris le métier. © Bertrand Rey 17 novembre 2020

Après avoir étudié le design, Bertille Laguet est entrée par hasard à la forge de Chexbres. L'odeur. L'atmosphère. Elle se sent à la maison. La jeune femme vient de reprendre l'atelier car, pour elle, le marteau et l'enclume sont plus efficaces que la tablette graphique.

« Ici, on ne dit pas sale, on dit noir. » Noir, comme son uniforme monochrome de sentinelle de la nuit polaire. Noir, comme son atelier grotte de basalte. Noir, comme les brûlures sur son tablier de cuir. Noir, comme la piste sur laquelle Bertille Laguet trace brillamment sa carrière de designer forgeron à Chexbres (VD).

Ici, c'est chez elle. La jeune femme vient de reprendre officiellement l'affaire, début octobre 2020. Et tout ce qu'il y a dans cet atelier est désormais à elle. Le grand foyer avec son soufflet, la collection de pinces, de marteaux et de gabarits, les enclumes, le pilon, le tour, la scie à ruban, la polisseuse, la presse à volant, les postes à souder, le stock de barres, jusqu'aux poignées de l'entrée en forme de pipe. Tout lui appartient, jusqu'au premier grain de suie déposé par l'arrière-grand-père de Philippe Naegele, le forgeron dont elle reprend le témoin.

## Gestes ancestraux et haute technologie

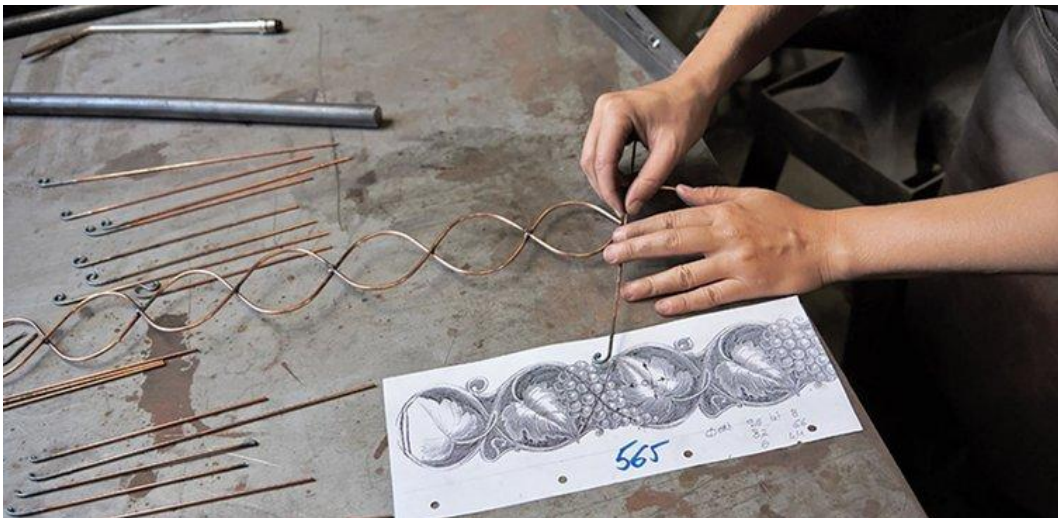
Bertille Laguet aurait pu choisir une autre façon d'exercer son métier de designeuse, en passant sa vie à réifier le monde sur une tablette graphique, dessiner des tables, des chaises, des lampes, et fréquenter les vernissages en tricot chic et sneakers blanches. Elle a préféré mélanger les genres et faire de la 3D à l'enclume et au marteau. Elle maîtrise les logiciels et le rendu en image de synthèse, mais elle n'aime pas ça. De toute façon, explique-t-elle, ce n'est pas si efficace : « Tout va tellement plus vite quand on est artisan. » A tel point qu'elle a renversé la logique : d'abord elle fait, puis elle digitalise.



Ces deux grives forgées en métal, exposées au Musée Nest, ont remporté le 2e prix de la Relève des métiers d'art en 2019. © B.Laguet

Comme cette paire de délicates broches en rameaux de sapin stylisés déposées sur son bureau qui vont partir pour une exposition au Centre d'art contemporain de La Chaux-de-Fonds. Bertille Laguet les a d'abord forgées, puis fait scanner, réduire et tirer en métal sur une imprimante 3D. Ou, se remémore-t-elle, cette table présentée au salon du design de Milan. La conception achevée, il fallait préparer le dossier et pour cela, des images étaient nécessaires. « Faire des rendus à l'ordinateur ? Cela m'aurait pris trois jours... »

Elle éteint alors son laptop, ceinture son tablier sur ses hanches, coiffe ses avant-bras de canons de cuir, allume la forge, active le soufflet, découpe, cingle, martèle, soude. Trois jours plus tard, la table est finie, photographiée, et Milan lui dira oui. Lorsqu'elle y pense, son sourire se lève comme la lune sur une mer de Vantablack: cette hybridation de gestes ancestraux et de haute technologie, c'est son invention, sa manière à elle de pratiquer le design, un peu ce que le reverse engineering est à la grande industrie. Elle ne sait pas exactement où son chemin la mène, mais elle avance, avec puissance, pragmatisme et détermination. Son carnet de commandes est complet jusqu'en juin 2021.



L'an dernier, la Fête des Vignerons de Vevey lui a commandé les couronnes (photo ci-contre) et les hallebardes portées par les comédiens du spectacle.

© Corinne Cuendet

Bertille Laguet ne se laisse pas détourner. Pas de TikTok, pas de Twitter, pas de Facebook. Elle n'allume son smartphone qu'après sa journée de production, mais la jeune héritière de Vulcain ne s'est pas pour autant trompée d'époque. Le fond de son atelier est un mini-studio photo où elle shoote ses réalisations pour les poster, encore chaudes, sur les réseaux sociaux : la moitié de ses clients viennent d'Instagram. Le peu de temps qui lui reste est consacré à ses projets personnels et à la danse, qu'elle enseigne à Lausanne.

Dans la région de Chexbres, Bertille Laguet est la jeune gaillarde qui a réalisé les couronnes et les hallebardes de la Fête des Vignerons, celle à qui l'on commande une liane de chasselas pour sa tonnelle, un chandelier ou un outil pour travailler sa vigne. Dans les galeries de Zurich, de Milan ou de New York, elle est une jeune designeuse, créative, renommée, primée. Dans le monde des arts et métiers, elle a le visage de la relève (Prix Relève des métiers d'art 2019), gardienne du savoir-faire de la forge.

Chexbres, premiers jours de l'automne 2020, sa table à souder est drapée d'un grand dessin couvert d'un puzzle de pièces ouvragées, feuilles, volutes, fleurs et enclume miniature – une œuvre funéraire commandée par la petite-fille de Jean Tinguely. Elle prépare encore quelques enseignes de rue, pour le peintre du village, un bistrot à Fribourg, un magasin de jouets à Lausanne, une fresque pour l'Université de Lausanne et un tas d'autres choses. Ce trophée emmailloté d'un papier de soie, par exemple, réalisé pour une grande adresse gastronomique à Zurich, un cylindre monolithique parfaitement achevé, tout à l'image de son art transfrontalier : de la forge pure, martelée à la main et patinée à l'ancienne, couplée à la puissance de la forme contemporaine.

On pourrait croire au portrait d'une hyperactive, candidate au workaholisme et au burn-out. Il n'en est rien. La propriétaire de la forge de Chexbres est une pragmatique. Derrière chacun de ses choix, il y a une raison. Une raison droite comme des rails, droite comme la ligne TGV qui relie Lausanne à Paris et qui passe par Dole (Jura français), où elle a grandi. Cette fille d'un ingénieur et d'une assistante sociale aime les gens, la technique et

l'école. L'école le lui rend bien. Au lycée, elle prend une orientation décisive : à Dole, elle a le choix entre les sciences de la vie et les sciences de l'ingénierie. Elle préfère la seconde option.



Son stock de profils en acier et en inox dans cet atelier qui a été fondé par l'arrière-grand-père de Philippe Naegele.

© Mirjam Kluka

Elle dessine aussi, alors elle s'aiguille sur le design industriel et se présente au concours de l'Ecole nationale supérieure : 25 places pour toute la France, l'élite, elle est reçue. Pour les études, c'est Lyon, Paris ou Marseille : elle choisit Lyon, c'est moins loin de chez elle et elle n'aime pas Paris. Deux ans plus tard, elle passe deux autres concours : l'Ecole nationale supérieure de paysage de Versailles et l'Ecole cantonale d'art de Lausanne (ECAL). Elle est reçue à Versailles, recalée à Lausanne. Elle insiste, se représente un an plus tard : Renens sera son Petit Trianon.

« Je trouvais la Suisse cool, dit-elle. Il faut suivre ses intuitions. » Elle a 21 ans, le train arrive en gare, elle monte. L'ECAL est aux mains de Pierre Keller. « Formidable boîte à outils. Très dur, mais on ne se prend pas une claque en sortant. » Le premier mandat a pourtant claqué comme une sale gifle. Elle participe à une exposition au Danemark avec son compagnon, Matthieu Rohrer, designer. Ils y présentent une machine à café, repérée par un fabricant danois qui les mandate. Deux ans de développement, pas de salaire, elle comprend : « On est rarement payé en tant que designer. »

« Soit tu restes, soit tu pars »

Entre deux jobs alimentaires, elle participe à un programme lancé par Vacheron Constantin à l'EPFL. Elle doit concevoir un masque de réalité virtuelle. Elle pense au cuir. Le cuir vient aux oreilles d'un ami professeur de sport, qui l'emmène chez le sellier de Chexbres, et qui l'emmènera à la forge. Le 15 octobre 2015, l'angélus sonne l'apéro, Bertille Laguet franchit la porte de l'atelier. L'odeur. L'atmosphère. Elle se sent à la maison.

Elle rappelle le forgeron, Philippe Naegele. Elle l'écoute, car l'Homo faber a une devise qui lui parle : « Nous sommes ce que nous faisons. » Il sera son mentor, son maître d'apprentissage. Elle vient l'aider un jour par semaine, puis deux. Une année est passée, elle doit se décider : « Tu es une encombre ! Soit tu restes, soit tu pars. » Ses contacts dans le monde blanc du design décideront pour elle. Chantal Prod'hom connaît le travail de Bertille Laguet, en particulier son radiateur en fonte grise B&M, projet de diplôme de l'ECAL qui lui a valu le Prix suisse de design 2017. La directrice du Musée de design et d'arts appliqués contemporains (Mudac) de Lausanne dépose une candidature à la Fondation Leenaards, la designeuse obtient une bourse et devient ambassadrice de la défense de l'artisanat.



Le travail de l'acier chaud à l'enclume. © Mirjam Kluka

Il y a deux grandes émotions au début de la vie d'un forgeron, dit-elle. La première est le choix du marteau, un outil que l'artisan adopte comme un animal de compagnie – celui de Bertille Laguet a un petit air de canard taquin. Et le tablier, réalisé par le sellier de Chexbres, une affaire de précision dont les détails « dictent les gestes », le pli naturel du cuir, la hauteur ou la rondeur d'une poche. Un dernier rituel encore : le poinçon. Elle prendra une année pour dessiner le sien. Philippe Naegele frappait un ours qui fume. Elle se contentera de son nom, qui sonne comme une étampeuse, « Bertille », dont elle a remplacé le « t » par un marteau.

Au moment de refermer la porte de l'atelier, elle taraude ses dernières paroles, lime ses phrases de conclusion, pour bien éclairer le sens qu'elle donne aux rapports humains, au travail, au design, aux hasards de la vie. « Si j'étais passionnée par la forge avant ? Il y a cinq ans, je ne savais même pas que ça existait. On n'est pas obligé de rêver toute sa vie d'être forgeron pour être forgeron. L'esthétique, j'ai ça pour moi. Le reste, ça s'apprend. »

## «Optimistes, comme il y a 50 ans»



**LA LIBERTÉ**

30.11.2020

Stéphane Sanchez

« J'ai gardé l'amour de l'objet et du travail qu'il condense », confie Vincent Ruffieux.

© Charles Ellena

### *L'enseigne Ruffieu'x Décoration rénove les meubles et transforme les intérieurs depuis un demi-siècle*

Bulle » Sur la table de travail, un fauteuil Louis-Philippe du début du XVIIIe siècle. Son garnissage de velours a vécu. Un faux cuir pimpant, tendu sur une ouatine neuve et bien gonflée, est désormais positionné contre la battue, fixé par des clous de pointage. Vincent Ruffieux, un marteau de tapissier – un ramponneau – à la main, porte la touche finale. Ou plutôt les touches finales, car ce sont plusieurs centaines de clous de décoration qu'il va falloir aligner, pour souligner l'élégance du meuble. «Sept heures par fauteuil, huit fauteuils.» Un travail de bénédictin, que le patron de Ruffieu'x Décoration accomplira avec son employé, Daniel Page, dans la maison depuis 16 ans.

Mais dans un mois, l'enseigne bulloise frappera un grand coup: 50 ans d'existence. Un demi-siècle qu'on peut lire dans les strates de l'atelier, où les rouleaux de velours gaufré et d'antiques machines à coudre voisinent avec la dernière technologie de stores. «Nous ne sommes plus très nombreux à retaper des meubles anciens. Ceux qui ont fini leur apprentissage en même temps que moi, il y a 35 ans, se sont lancés dans la vente. Vendre un meuble, c'est plus rentable que de tourner pendant des heures autour d'un fauteuil. De mon côté, j'ai gardé l'amour de l'objet et du travail qu'il condense.»

### **Tout dans la boîte**

Ce travail, Vincent Ruffieux le connaît. Il a grandi dans le bois, le tissu, le cuir et les couleurs. «Début 1971, Louis Sciboz, qui partait à la retraite, avait remis son atelier à mon père, Charly. A moi, il m'avait donné sa caisse à outils. J'avais six ans. Et je suis bel et bien devenu décorateur d'intérieur. J'ai fait mon apprentissage à Fribourg, chez Peter Tinguely.»

En 1982, Charly et son épouse Jeanine Ruffieux, transforment le bâtiment de la rue du Marché 24 et les expositions à la Rietta 9. Cinq ans plus tard, Vincent Ruffieux rejoint le tandem. Nouvelle transformation en 1992. «Nous n'avons pas arrêté de développer l'activité. J'ai pris les rênes en 2002.»

Rénovation, agencement, rideaux, literie, duvetterie, stores: «J'ai perpétué tous nos créneaux, sauf la confection des duvets. Et je sous-traite les travaux de couture à une ancienne apprentie – on en a formé une dizaine –, qui connaît l'exigence de la maison. Mon père, décédé en 2006, m'avait encouragé à sous-traiter. Il se rendait bien compte que je ne pouvais pas tout faire.»

Vincent Ruffieux évoque quelques réalisations: mobilier des châteaux de Gruyères et de Vuippens, vitrines du Musée du Tibet, agencement de l'Ecu, du 43 et de l'Union à Bulle, confessionnaux de l'église de Vuisternens. «On travaille pour les particuliers, les communes, les banques, les horlogers, entre autres. Environ 80% de la clientèle est régionale, mais on déborde sur les cantons du Valais, de Neuchâtel, parfois jusqu'à Lucerne et Zurich.»

## Le pour et le contre

«Il y a peu de décorateurs d'intérieur dans la région. Mais la grande distribution est très agressive», poursuit le patron. «On s'adapte, on ne compte pas les heures. C'est une vie de création. Tout est à chaque fois différent: les installations, les couleurs, les espaces, les clients, les milieux. C'est un va-et-vient continu, de l'atelier au montage, du bureau au magasin. Et je passe beaucoup de temps chez les clients, pour les aider à choisir. Le conseil, le sur-mesure, le détail, la finition: c'est ce qui nous permet de tirer notre épingle du jeu, en restant au plus près des tendances. Où est-ce que vous retrouvez ce contact personnel, et pas numérique ou anonyme?» explique-t-il, en se targuant d'avoir participé à toutes les éditions du Comptoir gruérien.

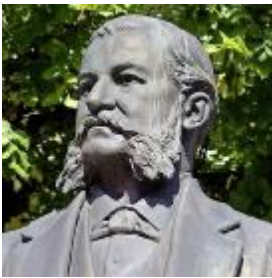
Jeanine Ruffieux, dont la retraite n'a en rien entamé le bagout, appuie: «J'explique toujours le pour et le contre. Le travail artisanal a un coût, c'est vrai. Mais les choses sont bien faites et durent des années. Redonner vie à d'anciens meubles, c'est aussi raviver des chroniques familiales, une histoire.»

Cette année, la pandémie a bien sûr compliqué la tâche et freiné certaines commandes, notamment les travaux liés aux expositions et aux foires, concède Vincent Ruffieux. «Mais la pandémie a relancé certaines valeurs, comme l'écologie et l'économie locale. Les gens passent aussi davantage de temps dans leur intérieur. Ils y prêtent plus d'attention. Alors on reste optimiste. Comme il y a cinquante ans.»

L'horlogerie suisse, soumise à dure concurrence depuis 150 ans, doit sa survie à des leaders influents

## Les stratégies du swiss made horloger

**LA LIBERTÉ** 04.12.2020 Pascal Fleury



Keystone/DR

Leaders de l'industrie horlogère suisse à travers le temps, Ernest Francillon, Sydney de Coulon, Nicolas Hayek et Jean-Claude Biver ont marqué l'histoire d'une branche sans cesse obligée d'évoluer pour survivre.

L'industrie horlogère suisse n'a rien d'un mouvement ronronnant au rythme rassurant du tic-tac. Depuis 150 ans, elle s'emballa ou retarda, se règle et se dérègle, manque de s'arrêter pour repartir de plus belle. Prise dans l'engrenage de la concurrence internationale, du protectionnisme étatique, des progrès technologiques, des revendications syndicales et des modes, elle doit sans cesse s'adapter et se transformer. Auteur de nombreux ouvrages sur le monde horloger, dont une histoire globale de l'industrie horlogère parue cette année (1), le Jurassien Pierre-Yves Donzé, professeur d'histoire économique à l'Université d'Osaka (Japon) et professeur invité à l'Université de Fribourg, met en lumière cette mécanique complexe au travers de quatre leaders de l'industrie horlogère suisse. Ces fins stratèges ont tous su mettre au diapason la profession, contribuant à son essor.

### 1. Ernest Francillon, le politicien

«Ernest Francillon était un industriel et un politicien, nous raconte par Skype Pierre-Yves Donzé. Il crée la marque Longines en 1866 et industrialise la production de montres, relevant le défi américain d'alors. Dans les années 1870, les Etats-Unis se mettent en effet à produire leurs propres montres de qualité bon marché. Les ventes suisses s'effondrent. Francillon obtient alors de coordonner les forces pour faire pression sur la Confédération. Conseiller national radical, il défend une politique économique soutenant les exportations. En 1876, il participe aussi à la fondation d'une première association professionnelle qui deviendra la Fédération de l'industrie horlogère suisse (FH), dont l'un des buts est de promouvoir la montre suisse sur les marchés étrangers. Le grand patronat est séduit mais les petits horlogers sans machines modernes se plaignent. Les syndicats font aussi opposition. Car si la mécanisation n'entraîne pas de déclin de l'emploi, elle a des répercussions sur les conditions de travail et d'engagement, le personnel qualifié étant prêté. Des grèves violentes ont lieu chez Longines en 1910. Suivra une politique plus paternaliste.»

### 2. Sydney de Coulon, le bureaucrate

«Dans l'entre-deux-guerres, de nombreux pays augmentent leurs taxes douanières, faisant du trumpisme avant l'heure. Pour passer outre, les horlogers pratiquent le chablonnage : ils exportent non plus des montres terminées, mais des pièces détachées, moins taxées. Le problème, c'est que le chablonnage provoque une baisse d'emploi en Suisse et facilite l'apparition d'une concurrence à l'étranger. La société américaine Bulova, qui a une succursale à Bienne, va ainsi en profiter pour rapatrier sa production aux Etats-Unis. Autre exemple, l'entreprise japonaise Citizen est née dans un atelier d'assemblage ouvert par un Neuchâtelois à Yokohama. De Coulon va jouer un rôle clé dans la lutte contre le chablonnage. Directeur de l'Asuag, un groupement de fabricants dont Ebauches SA, qui contrôle la production des ébauches (la pièce principale du mouvement), il va s'affirmer comme l'un des principaux gestionnaires du Statut horloger mis en place en 1934 par la Confédération. Cet ensemble de mesures juridiques limite les exportations aux montres terminées, prévoit des quotas d'ouvriers pour chaque fabrique et des permis pour chaque type de produit. On se retrouve quasiment dans une économie planifiée.»

### 3. Nicolas Hayek, l'organisateur

«Le Statut horloger a permis de maintenir l'emploi en Suisse. Mais il a figé la branche en un réseau de PME alors qu'au Japon se sont développées deux très grandes entreprises, Seiko et Citizen. Seiko devient numéro 1 mondial

grâce à la production en masse de montres mécaniques de qualité. C'est son organisation industrielle qui fonde son succès, avant même l'arrivée du quartz. La crise horlogère des années 1970-1980 en Suisse provient de lacunes organisationnelles, et non du quartz. Nicolas Hayek, l'organisateur, l'a bien compris. Son idée est de fusionner les deux plus grandes entreprises suisses, l'Asuag (Longines, Ebauches SA...) et la Société suisse pour l'industrie horlogère (SSIH), autrement dit Omega, Tissot, etc. Cette fusion donne naissance à la Société de microélectronique et d'horlogerie (SMH), renommée Swatch Group en 1998. A l'intérieur du groupe, Hayek rationalise: les marques ferment leurs ateliers et la production est concentrée dans les ateliers de la filiale ETA, une refonte d'Ebauches SA. C'est une sorte de japonisation du système de production, qui assure des coûts très bas. Hayek transfère aussi une partie de la production des mouvements et composants en Asie. En 1985, ETA ouvre une usine en Thaïlande qui compte près de 3000 ouvriers vers 2010: du *swiss made* à bon marché! Cette réforme va profiter à toute l'industrie. Mis à part Rolex, pratiquement plus une entreprise suisse ne produit ses mouvements. En matière d'emploi, la crise ne sera pas réglée: on va passer de 90 000 employés en 1970 à environ 55 000 aujourd'hui. Mais ce qui compte, pour parler de compétitivité des entreprises, c'est le profit dégagé, qui leur permet de continuer à se développer. Dans la «légende» de Nicolas Hayek, le lancement de la Swatch prédomine, mais son plus grand apport reste bien la réorganisation industrielle.»

#### 4. Jean-Claude Biver, le storyteller

«Jean-Claude Biver reprend Blancpain à 33 ans. A partir de rien, une marque, une idée forte axée sur la tradition horlogère suisse, et des produits qui incarnent cet objectif, il va avoir un énorme succès. Sa philosophie rejoint celle de la Swatch: la montre ne fait pas que donner l'heure, elle est l'occasion de raconter une histoire, de faire rêver. Blancpain est racheté en 1992 par Swatch Group. Cela va être le premier tournant vers le luxe. Biver prend en charge le repositionnement d'Omega. Le département marketing d'Omega va alors devenir une pépinière pour toute une génération de managers horlogers. Ces «Biver Boys» vont se retrouver dans de nombreuses entreprises, Rolex, Gucci Watch, Girard-Perregaux... Le haut de gamme s'était longtemps contenté d'être une niche en Suisse, avec Patek, Vacheron Constantin et surtout Rolex, qui ne connaîtra jamais la crise. Mais depuis la fin des années 1990, c'est toute l'industrie horlogère suisse qui se repositionne sur le luxe. Aujourd'hui, l'industrie horlogère se résume essentiellement à deux pays en termes de production: la Chine pour l'entrée et le moyen de gamme (notamment les productions des horlogers japonais), et la Suisse pour le haut de gamme et le luxe.»

*(1) Pierre-Yves Donzé, Des nations, des firmes et des montres - Histoire globale de l'industrie horlogère de 1850 à nos jours, Editions Alphil, 2020.*

#### «La montre connectée est une réelle menace»

Avec la pandémie de Covid-19, la tendance générale est à la chute des ventes. Elle est de l'ordre des 30% et la plupart des industries horlogères sont touchées. «Cette crise est extrêmement violente, mais pour l'instant, elle n'est que conjoncturelle. Va-t-elle se développer en crise structurelle, mettant en cause de manière plus durable certaines pratiques et certains modèles d'affaires? Là est toute la question», souligne Pierre-Yves Donzé. Le professeur d'histoire économique rappelle que l'horlogerie suisse faisait déjà face à des difficultés avant le Covid-19, avec l'arrivée de l'Apple Watch ou encore en raison de retards pris dans la vente en ligne. «S'il est vrai que depuis cinq ans, les exportations horlogères suisses stagnent, elles stagnent à un niveau record. Il est difficile de parler de crise dans ces conditions! En 2020, avec le Covid-19, on observe un effondrement conjoncturel. Il s'agit maintenant de savoir si Apple va profiter de cette occasion pour bouleverser le marché et susciter de nouvelles habitudes de consommation. Pareille disruption n'est pas encore perceptible mais la montre connectée est devenue une réelle menace.»

Le groupe Swatch a lancé cette année la Tissot connectée. «Le problème n'est pas que technique, explique le spécialiste. C'est aussi une question de coût. Apple bénéficie de deux avantages essentiels: il peut internaliser ses marges grâce à son propre réseau de distribution et produire en masse: 30 millions d'Apple Watch ont été écoulées en 2019. Aucun horloger dans le monde ne peut produire une montre connectée à un coût unitaire si bas.» PFY