

LA REVANCHE DU REEL...

On s'est mis cet automne à évoquer de plus en plus l'économie réelle par contraste avec les dérives, les excès et les folies de la finance virtuelle. Une manière de dire quand la bulle spéculative explosait que tout cela n'était pas si grave tant que l'économie réelle n'était pas touchée... On se rassure comme on peut, avant de choper vraiment la trouille. Et d'en prendre plein la figure quand la réalité rejoint la fiction gore.

C'était aussi un peu comme si les bonus inconcevables n'étaient pas entrés vraiment dans les poches des jongleurs de la finance... avant d'être claqués dans l'économie réelle arrosée de champagne, entre voitures, bateaux, immobilier et jets privés. Pour une part seulement, c'est vrai, le solde étant réinjecté dans quelques fonds pourris. En passant, des poignets pas toujours délicats ni déliés ont souvent accueilli les pièces les plus significatives de l'art horloger à la mode, signalant en toutes circonstances le nouveau statut de leurs heureux propriétaires.

Le monde horloger compte dans ses rangs de nombreux spécialistes de la distinction sémantique approximative entre réel et virtuel, qui pratiquent allègrement le mélange des genres. De la conception assistée par ordinateur, autorisant les constructions les plus audacieuses, fussent-elles irréalisables, aux images de synthèses de modèles stupéfiants qui déferlent sur le net, on en oublie parfois de passer par les ateliers, par la production et la validation des belles envolées technico-commerciales.

Le commun des mortels tombe évidemment dans le panneau, tandis que le client subjugué placé en liste d'attente en sera toujours à se demander, un an plus tard, qui de Godot ou de l'Arlésienne... Pour ajouter à la confusion, on a même vu cet automne de tels avatars officiellement sélectionnés dans des concours censés honorer les montres du millésime.

Les signes se multiplient, la réalité pourrait être cruelle pour un secteur euphorique ces dernières années. Observant la première vague des annulations de commandes, les cyniques remarquent que cela ne porte pas à conséquences puisque les produits concernés n'ont jamais vraiment existé... Personne ne rit dans la classe, l'atmosphère s'est alourdie. Au café du commerce horloger, on annonce le pire. Déprime inéluctable et contagieuse?

Le contexte incite à la morosité, mais ne paralyse pas les entrepreneurs qui croient à l'avenir de la branche, au-delà des montagnes russes que l'horlogerie suisse a toujours connues. De nouveaux ateliers ont été inaugurés récemment tout au long du Jura, d'autres vont suivre et les poids lourds donnent le ton: Rolex et le groupe Swatch mettent en route de grands projets à Bienne, Patek Philippe construit au Crêt-du-Loche, Chopard s'étend à Meyrin et à Fleurier, où Parmigiani-Vaucher fait de même, comme Jaeger-LeCoultre au Sentier. Ceux-là parient sur le concret.

Jean-Philippe Arm



Le temps, éternellement traqué

Bernadette
Richard

Scientifiques ou poètes, artistes, chefs d'entreprises et ménagères, qui ne s'y est pas frotté ? Personne n'échappe à son insaisissable présence/absence. Le temps est un sombre séducteur qui interpelle, agace, inquiète et reconforte bien rarement. Peut-être simplement parce qu'il est une création humaine, une trituration des neurones de l'*Homo sapiens*. Regardez les animaux... Chez eux, le temps ne compte pas, enfin, disons que l'instinct du temps leur suffit, nul besoin d'horloge atomique ! Pour se convaincre de son emprise sur l'homme, le journaliste genevois Pierre-Yves Frei publie un petit livre qui tient les promesses de son titre : *Les 24 heures du temps*, ou encore douze chapitres, douze entrées qui permettent aux lecteurs de mieux percevoir quelle notion fut celle du temps à travers l'histoire humaine. Par exemple. Les mésaventures du calendrier – pas si simple de découper le temps en douze mois pour arranger tout le monde –, ou comment le temps a enfanté le rythme, et donc la musique ; invention de l'éternité, pour mieux transcender la mort. Il y a des comparaisons évocatrices : dans le chapitre consacré à la relation chimie/temps, le lecteur rencontre les atomes, des voyageurs qui s'octroient une vitesse moyenne de quasi un km à la seconde, « *soit Genève – Paris en sept minutes* ». Côté transports, il y a encore du pain sur la planche ! La physique quantique n'est pas en reste d'images saisissantes : ici, il n'y a plus de temps, de moment ou d'instant, mais bien une durée brève qui se résout en 10^{-43} . Euh... ça ne vous dit rien ? L'auteur précise : « *Le temps est une aventure humaine autour d'un concept difficile.* »

Philosophie et humour macabre. Il n'en fallait pas tant pour affoler les philosophes de tous crins. Pierre-Yves Frei les évoque en long et en large, décortiquant leurs convictions, tout lecteur y trouvera une petite famille de pensée.

Quant aux temps modernes... Sale temps pour ceux qui voudraient apprivoiser le temps. Le monde du travail a hérité de plages temporelles pour se reposer... mais « *réussir ses loisirs est devenu un travail de tous les instants* », ironise le Genevois.

Si le ton du livre est à la drôlerie, pour mieux faire passer des concepts d'accès laborieux, la pilule passe difficilement quand il s'agit du temps cosmi-



Laurent Guiraud

que. Imaginez : au niveau humain, le soleil a atteint la quarantaine, soit la moitié de sa vie, quatre milliards d'années. Mais Monsieur est condamné lui aussi, c'est tout à fait rassurant... Dans son écrin de l'Univers, qui a atteint les 13,7 milliards de bougies sur son gâteau, il fait figure d'ado. Il est vrai que Pierre-Yves Frei s'en donne à cœur joie à raconter la géologie et à détailler par le menu les excentricités de l'infini : « *Je n'ai pas perdu mon côté môme, dit-il, j'aime toujours les histoires de dinosaures.* »

Les pessimistes jubileront à la lecture du dernier chapitre, classé autant humour macabre que données scientifiques, qui clôt des réflexions en forme de vertige... Alors, la fin des fins : *Big Crunch*, *Big Freeze* ou *Big Rip* ? On a le choix. Il est pas beau le temps qui passe ? ●

Pierre-Yves Frei : *Les 24 heures du temps*. Ed. Zoé, Genève, 175 p. ill.

Concours de chronométrie: le retour

Alan Downing

Un tardif engouement pour le premier concours de chronométrie international mis sur pied depuis 30 ans a convaincu son jury de prolonger le délai d'inscription au 31 décembre 2008. Organisée par le musée d'horlogerie du Locle pour son 50^e anniversaire, la compétition commencera en mai prochain. Ses résultats sont attendus pour la fin 2009, voire début de l'année 2010.

Treize concurrents s'étaient inscrits dans les délais fixés en septembre dernier. Mais quand on a appris que l'on comptait parmi eux des poids lourds tels que Jaeger-LeCoultre, Chopard, Swatch et Tissot, ainsi que des horlogers indépendants fort respectés

comme F.P. Journe, De Béthune ou Kari Voutilainen, davantage de marques ont ressenti l'envie de se jeter aussi à l'eau, d'autant pour les frileuses que la garantie était donnée que seuls les résultats du gagnant seraient révélés.

Les participants déjà connus offrent une variété représentative de mouvements: des calibres maison, des tourbillons et des mouvements fondés sur des calibres ETA de grande production. On note parmi eux un horloger de Normandie, un autre d'Autriche. On oublie le Japon, la Chine et les Etats-Unis, le concours est limité aux montres fabriquées dans les 48 pays d'Europe et de l'ex-URSS, de la Baltique au Caucase.

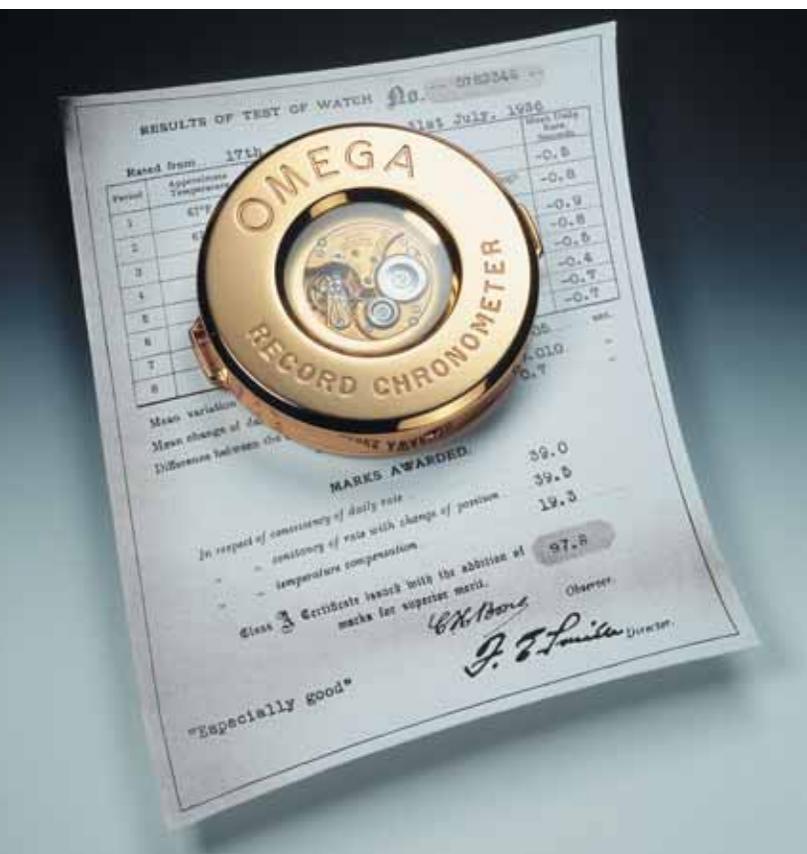
Les concours de chronométrie ont pris fin en Suisse en 1972 après que des montres japonaises se sont imposées dans les épreuves de l'observatoire de Neuchâtel et de Genève. Insupportable affront pour l'horlogerie suisse. Les tests de quinze jours pour le certificat de chronomètre du COSC ont commencé en 1973, mais dépouillés eux de tout caractère de compétition et sans qu'aucun point ne soit attribué.

Le concours 2009 est basé sur le test original de 45 jours développé en 1879 par le professeur Emile Plantamour de Genève pour des épreuves d'observatoire. Il sera composé de trois tests de chronométrie de quinze jours selon la norme ISO 3159 relatif aux chronomètres, conduits par le COSC et par l'observatoire de Besançon.

La différence principale avec les tests d'observatoire de montre à gousset d'antan est que les montres-bracelets seront soumises aux champs magnétiques et aux chocs, comme celles portées dans la vie quotidienne. Et à la différence des épreuves habituelles du COSC, la montre entière sera évaluée et pas seulement le mouvement.

L'extension du délai offre l'occasion à des marques qui ont dominé les compétitions de Kew-Teddington, Genève et Neuchâtel dans le passé – Rolex, Patek Philippe, Omega et Ulysse Nardin – de démontrer qu'elles entendent maintenir concrètement leurs traditions. ●

Le record établi à Kew-Teddington en 1936 n'a jamais été battu...



Musée Omega

Le règlement et la liste des participants sont publiés sur www.chronometrie2009.ch

Veillée d'équinoxe pour **Nicolas Hayek**



Jean-Philippe Arm La cérémonie de remise du prix Gaïa a revêtu cette année un caractère très particulier. S'il n'est pas le prix Nobel de l'horlogerie, comme on a pu le lire sous une plume enthousiaste dont le sens du raccourci éclipsait celui de la nuance, cette distinction est bien la plus sérieuse des couronnes tressées dans ce domaine. Elle n'a pas bien sûr l'universalité requise, mais elle exprime assurément la reconnaissance d'un large milieu professionnel à l'égard d'un de ses protagonistes, célèbre ou méconnu, pour sa contribution exceptionnelle au développement de la science ou de la cause horlogère. Comme cela arrive aussi aux oscars, le lauréat 2008 n'a manifestement pas été choisi cette fois-ci pour un motif spécifique mais bien pour l'ensemble de son œuvre. Et il y avait foule au soir de l'équinoxe d'automne au MIH, le Musée international d'horlogerie de La Chaux-de-Fonds, pour l'honorer. Un seul absent: Nicolas Hayek lui-même. Du coup, la cérémonie très digne a pris une étrange et forte tonalité. Ayant laissé leurs contentieux au vestiaire, ils étaient tous venus pour manifester leur respect. Et ce fut comme s'ils étaient réunis pour un dernier hommage, avec de suaves intermèdes musicaux offerts par un quintet à cordes et l'éloge émouvant du... récipiendaire. Entrecoupé de quelques extraits de films apportant quelques touches d'humour bienvenues, le discours ciselé

par Arlette Emch, retraça les multiples facettes de l'homme, de l'entrepreneur et du visionnaire, sur un mode à la fois sérieux, admiratif et vivant. Un autre membre de la direction générale du groupe Swatch s'exprima aussi, François Thiébaud, chargé de remettre en mains propres à son destinataire la sphère transparente, symbolisant Gaïa, la déesse grecque de la Terre, première créature née du Chaos.

Créé en 1993, le prix a distingué en dix ans une trentaine de personnalités au titre de la création artisanale, de la recherche historique ou de l'esprit d'entreprise. Il a ensuite levé le pied, il y a cinq ans, pour espacer ses éditions, avec, pour gagner en sélectivité, un seul gagnant à chaque fois. Peut-on manquer de souffle et de ne pas avoir les moyens de continuer à porter très haut la flamme horlogère ? Les doutes ont été levés et le rythme annuel retrouvé avec l'arrivée d'un partenaire ayant le souci du long terme et qui a publiquement affirmé, pour conclure la cérémonie, son engagement dans la durée. Une bonne nouvelle n'arrivant jamais seule, l'annonce que sa bourse aux jeunes talents allait prendre pour douze mois la forme d'un poste de stagiaire à l'atelier de restauration du MIH. C'était Noël à l'équinoxe l'autre soir dans la métropole horlogère et sûr que s'il avait été là, Nicolas Hayek aurait été le premier à applaudir le banquier... ●

« La simplicité est la chose la plus difficile... »

Ludwig Oechslin est maître horloger, archéologue, historien de l'art et philosophe. Inventer est l'essence même de sa vie. Sa curiosité est à l'origine de complications horlogères uniques, comme la Perpétuelle Ludwig, la Freak et la série Trilogie du Temps.

* * * *

Quels doivent être, aujourd'hui, les attributs d'une montre ?

Une montre est un instrument de communication qui permet de s'orienter dans le temps. Sa première fonction est de découper la journée en heures, en minutes et, parfois, en secondes. Ensuite, une montre doit proposer un calendrier affichant la date, le jour de la semaine, le mois, éventuellement, l'année. Pour terminer, à l'heure de la globalisation, il est de bon ton de proposer une deuxième zone horaire réglable à volonté.

La montre a-t-elle encore sa place à l'époque des portables, des ordinateurs, des Blackberrys et autres assistants électroniques ?

Mais vous n'énumérez que des montres ! Toutefois, si votre question concerne la montre mécanique, il faut bien avouer qu'elle est désuète.

Vous avez la réputation d'être un maître de la haute horlogerie. Comment avez-vous découvert cette passion ?

Étudiant, je me suis rendu à la Kunst- und Antiquitätenmesse de Bâle. J'y ai découvert une belle montre en argent avec un levier sur le côté. Lorsqu'on actionnait le mécanisme, un carillon indiquait les quarts d'heure et les heures. J'étais fasciné par la force du tintement d'un si petit mécanisme. A l'époque, je n'étais pas en mesure d'acheter cette montre. J'ai décidé de devenir horloger et de créer moi-même de telles merveilles. En 1977, j'ai donc débuté mon apprentissage chez Jörg Spöring, parallèlement à mes études d'historien.

Vous êtes devenu maître horloger en poursuivant d'autres études : astronomie, théorie de la physique et des mathématiques. Quelle était votre motivation ?

Au départ, il s'agit sans doute d'une lubie propre à une certaine bourgeoisie cultivée : le désir d'une culture complète, dont le couronnement est la



Julius Bär

philosophie. Je suis allé à l'Université avec l'envie de tout apprendre. Mais je me suis rapidement rendu compte des oppositions qui existent entre les études scientifiques et les lettres. Comme je possède une prédisposition pour les sciences, j'ai décidé de commencer par ce qui me paraissait le moins évident, c'est-à-dire le grec, le latin, et ainsi de suite.

Quelle est votre motivation au travail ?

La curiosité !

En tant que directeur du Musée international d'horlogerie (MIH), vous rencontrez des horloges extrêmement rares et précieuses.

Oui, le planétarium de Giovanni de Dondi, par exemple. Sa reconstruction est fascinante, parce qu'elle a été réalisée par un autre historien, à l'aide de documents d'époque. Ou le planétarium de François Ducommun-dit-Baudry : il est magnifique, avec son globe qui représente la voûte céleste et que l'on peut ouvrir en deux. Tout le planétarium se déploie à l'intérieur des deux demi-globes.

JALITEACTUALITE

Quelle est pour vous la montre parfaite ?

Celle qui fonctionne le plus simplement du monde et qui, pourtant, exprime très clairement le temps.

Dans les années 1980, vous avez attiré l'attention de Rolf Schnyder, propriétaire d'Ulysse Nardin, car il avait vu un astrolabe que vous aviez fabriqué chez Jörg Spöring. C'est quoi, un astrolabe ?
C'est un instrument qui permet de mesurer de jour la hauteur du soleil, et de nuit la hauteur des étoiles. On peut y lire directement les heures du jour et de la nuit.

Vous avez proposé à Schnyder de fabriquer une montre de poche astronomique. Mais il voulait plus encore : il voulait un astrolabe en montre-bracelet...
Schnyder venait juste de reprendre Ulysse Nardin et voulait redorer son blason. Il recherchait un maître horloger capable de concevoir une montre-bracelet à répétition, ce qui, à l'époque, n'était pas du ressort du commun des mortels. Spöring, lui, en était capable. C'est donc en se rendant chez lui que Schnyder a vu l'astrolabe et demandé s'il serait possible de le transposer en montre-bracelet.

Vous avez donc créé l'Astrolabium, montre-bracelet mécanique qui indique le cours des saisons, les phases de la lune, les signes du zodiaque ainsi que le lever et le coucher du soleil et de la lune jusqu'en l'an 3400. Elle est citée dans le *Livre Guinness des records*. Que signifie pour vous cette citation ?
Si je pensais que cette citation a une raison d'être sensée, cela signifierait peut-être quelque chose pour moi, mais je ne vois vraiment pas pourquoi l'Astrolabium s'est retrouvé dans le Guinness des records.

Vous avez dit : « Je désire reproduire le cosmos. » Qu'est-ce cela signifie ?
La montre que nous portons au poignet est, en principe, une petite reproduction de la terre. Avec la montre, vous suivez le mouvement de rotation du globe à une échelle plus susceptible d'être assimilée. Et même si le cadran de 12 heures ne représente qu'une moitié de la rotation complète, la montre reste une modélisation de notre planète. Un peu du cosmos à notre poignet.

Pour vous, la terre, c'est le cosmos ?

Elle est, en tout cas, une partie du cosmos. Sans le soleil et les étoiles, la terre ne pourrait pas effectuer sa rotation. Il n'y aurait alors ni cosmos ni rotation. Le lien, c'est le cosmos.

Jusqu'où va ce lien ?

La nuit, il s'étend toujours à toute la voûte céleste. Cependant, les planètes ne sont pas des indicateurs fiables, ce sont les étoiles fixes qui le sont.

D'un côté, vous voulez transposer le cosmos, et de l'autre, vous rêvez de concevoir une montre d'une simplicité absolue. Contradiction ?

J'ai seulement cherché à transposer le lien qui unit la rotation de la terre à ces étoiles. Une contradiction ? Non, car la simplicité est la chose la plus difficile. Derrière ce qui est simple, il y a la synthèse d'un travail colossal.

L'une de vos thèses est : « Le temps en tant que tel n'existe pas. » Mais en tant qu'horloger, vous essayez de mesurer le temps. Comment peut-on mesurer quelque chose d'inexistant ?

La langue courante n'est pas précise. On ne peut pas mesurer le temps, parce qu'il n'existe pas. La montre représente une suite d'événements que l'on peut mettre en relation avec d'autres événements de la vie. On peut les compter et dire combien d'événements font une heure.

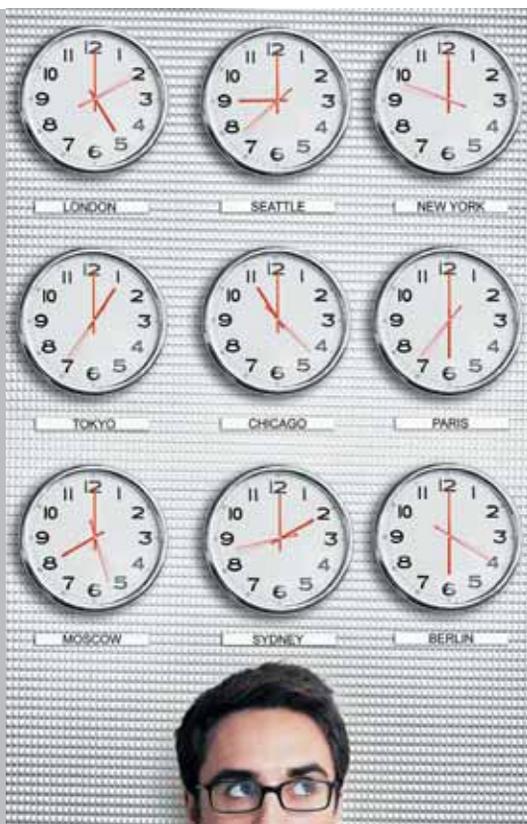
Chacun appréhende le temps d'une manière différente...

Oui, bien sûr : ce n'est que lorsqu'on appréhende mutuellement un même événement que celui-ci devient réel. C'est la condition sine qua non.

Comment réagissez-vous en cas d'échec, de revers ?
Des échecs ? Il y en a tout le temps. Il faut souvent revenir en arrière et savoir tout reprendre à zéro. Mais si je vois que certains me mettent des bâtons dans les roues, je change de route et je m'attelle à autre chose. ●

Cet échange est extrait d'un entretien réalisé par Julius Baer dans le contexte de sa campagne d'image « *Committed to Excellence* ». L'interview complète est disponible sur le site www.juliusbaer.com/excellence

Du making **of** au making **down**



© Moodboard / Corbis

Jean-Philippe Arm

Si l'on produisait des images, on appellerait ça un making of. On pourrait même parler d'un making down ! En l'occurrence, ce sont les circonstances dans lesquelles un dossier a été conçu, avant de passer à la trappe, qui méritent un clin d'œil, hors champ. Au moment où la plupart des acteurs du commerce et de l'industrie focalisait sur l'Asie et ses taux de croissances spectaculaires, nous avons choisi de consacrer un dossier aux Etats-Unis, considérés alors avec dédain, sous prétexte d'une progression évoquant davantage les grandes prairies ou les plaines céréalières que les Rocheuses. Il convenait tout de même de rappeler qu'il s'agissait là du deuxième marché de l'horlogerie suisse avec des chiffres en valeur absolue imposant le respect, quelle que soit la conjoncture. Sachant que le numéro un, Hong Kong, était une plaque tournante redistribuant ses importations vers le

Japon, la Chine et d'autres pays de la région, il s'agissait même en réalité du premier marché national. Comment était-il perçu par les marques suisses significatives, que représentait-il pour elles aujourd'hui et historiquement, comment voyaient-elles son évolution ?

En août, quand tous les regards étaient tournés vers la Chine et sa vitrine olympique, nous réalisons une quinzaine d'interviews sur ce thème, avant de filer aux Etats-Unis début septembre. Vous connaissez la suite, le collapse boursier, le krach financier, la descente aux enfers, les affirmations d'un jour démenties le lendemain par les faits. Dans ce contexte, les propos recueillis en été ne pouvaient tout simplement plus être mis dans la bouche de nos interlocuteurs en novembre sans qu'ils n'apportent les correctifs, les nuances et les incertitudes qui plombent depuis octobre toutes les considérations sur l'évolution des marchés, quels qu'ils soient.

Notre vocation étant d'avoir du recul, il fallait abandonner le terrain d'une actualité brûlante, qui avait rattrapé notre sujet, aux flashes d'information, aux breaking news et à la presse quotidienne.

Entre deux effondrements et une embellie, nous avons refait la tournée des popotes pour enregistrer que les marques nichées dans le plus haut de gamme croyaient toujours à leur bonne étoile américaine, mais que l'inquiétude remontait sérieusement les échelons. La formule « *nous on va très bien, mais on en connaît, qui ne vous le diront pas, mais qui souffrent vraiment* » a été mise en veilleuse. Le profil bas est de mise chez les gens sérieux : « *Franchement, on ne sait pas ce qui va se passer, ni sur le marché américain, ni ailleurs.* » Ce n'est que partie remise, peut-être au printemps, quand la fièvre sera retombée, et que tout le monde y verra plus clair. Si un souci de cohérence nous impose de mettre le tout au frigo, une part importante des informations et des commentaires enregistrés pour ce dossier aura conservé toute sa pertinence.

On fera tout de même une exception en ne différant pas la contribution d'une personnalité, qui a joué un rôle fort intéressant dans les relations horlogères américano-suisse, qui dépasse ce seul contexte et dont le témoignage n'a pas pris une ride. Nous l'avons interviewé à deux reprises, à Boston et à New York, la première fois en 1868, la seconde en 1876...

Délocaliser... en Suisse



Quitter Boston, ville florissante au milieu du 19^e siècle, pour s'installer en Suisse... Le pari horloger de Florentin Ariosto Jones.

John Philip
Arm Sr.

Mais qu'est-ce qu'il a donc dans la tête Mr. Jones ? Promis à un bel avenir dans une industrie en plein essor, engagé par la Howard Watch & Co au sortir de la Guerre de Sécession, avant de rejoindre la manufacture de montres George P. Reed, ce jeune horloger de Boston a décidé de quitter les Etats-Unis pour aller s'établir en Suisse. L'inverse ne nous surprendrait pas – qu'un petit horloger suisse soit attiré par notre industrie et notre marché – mais là vraiment... Nous avons rencontré Florentin Ariosto Jones pour qu'il nous explique sa curieuse démarche.

* * * * *

L'horlogerie américaine est à la pointe du progrès et se porte comme un charme. Avec ses grandes marques, Elgin, Waltham ou Howard, qui produisent annuellement 100 000 montres de poche, et son marché qui vous tend les bras, comment pouvez-vous tourner ainsi le dos à l'Amérique ?

Je ne lui tourne pas le dos, au contraire, mais j'entends l'aborder d'une autre manière, en délocalisant ma production pour en abaisser les coûts et pouvoir ensuite l'écouler sur notre marché à des prix particulièrement compétitifs.

Est-ce raisonnable d'aller faire cela en Suisse, où le travail artisanal est coûteux et dont on dit qu'elle est sous-équipée sur le plan industriel ?

C'est vrai pour votre deuxième remarque et c'est la raison pour laquelle je vais emmener des machines

avec moi pour assurer une production de qualité. Mais il y a en Suisse une main d'œuvre horlogère très qualifiée qui travaille à des tarifs extrêmement bas, comparés aux nôtres.

Vous allez donc fabriquer des montres en Suisse à bas prix pour le marché américain. Et vous prétendez qu'elles seront de meilleure qualité ?

Elles le seront en effet grâce aux équipements mais aussi aux méthodes de travail que nous mettons en place et aux idées que j'emporte également avec moi et que je vais pouvoir développer là-bas. Mais, nuance, nous ne fabriquerons en Suisse que des composants et des mouvements. L'emboîtement et l'habillage se feront ici sur sol américain. J'ai fondé dans ce but avec deux associés une société à New York, l'International Watch Company, soit une structure dédiée à ces opérations et couplée avec un réseau de distribution pour toute l'Amérique du Nord.

Je comprends mieux le scénario. Vous restez Américain et c'est tant mieux. On m'avait bien dit qu'en dehors de vos talents horlogers vous étiez un entrepreneur et ne manquez pas d'idées. Bravo et tous nos vœux de succès. Donnez-nous de vos nouvelles.

Vous en aurez naturellement en découvrant nos produits et en constatant leur succès sur le marché américain. ●

Propos recueillis à Boston en janvier 1868

Retour à la case départ

John Philip
Arm Sr.

Mr. Jones a dû jeter l'éponge, le célèbre horloger de Boston est de retour aux Etats-Unis. Son ambitieux projet mené en Suisse a capoté. A qui la faute ? Florentin Arioso Jones nous livre ses explications. Les responsabilités n'ont pas de nationalité, mais les frontières sont un frein au progrès.

* * * *

Nous avons suivi votre parcours avec beaucoup d'intérêt, jusqu'à la récente faillite de votre société ici à New York, après votre retrait de l'International Watch Company Schaffhausen. Pour être franc, nous n'avons pas toujours compris certaines de vos décisions. A commencer par cette idée saugrenue de vous installer dans la partie germanophone de la Suisse sans aucune tradition horlogère, cette activité étant concentrée dans la partie francophone.

A vrai dire nous avons été fort mal accueillis par les horlogers suisses traditionnels, qui nous ont pris de haut et qui ont vu surtout dans notre projet industriel une remise en cause de leurs propres méthodes de travail, de leurs compétences et de leur monopole. On était dans le fond des gâchemétier et les portes se sont refermées.

C'est pourquoi vous avez dû aller voir ailleurs ?
On est tombé par hasard sur un industriel de Schaffhouse, Heinrich Moser, un homme ouvert et heureux de mettre des locaux industriels à notre disposition et de nous fournir l'énergie grâce à sa propre usine hydraulique. Il y trouvait aussi son intérêt, c'est sûr. Du coup nous avons pu travailler dans de bonnes conditions et réaliser les mouvements novateurs et de très haute qualité dont nous rêvions.

On vous croit sur parole, mais on ne les a pas beaucoup vus ici...

Nos calibres étaient exceptionnels et tout le monde le sait. La question n'est pas là. Nos innovations techniques ont donné à nos montres de gousset un réglage de précision et une fiabilité hors norme. Et l'on atteignait une production annuelle de 10 000 pièces.

Que s'est-il donc passé ? On vous a mis des bâtons dans les roues ?

Ça s'est mal passé sur le plan commercial, il y a eu des tensions avec les actionnaires, qui ne m'ont pas suivi dans mes développements. Sous la



Un calibre Jones de précision, né à Schaffhouse.

menace d'une banqueroute, ils m'ont obligé à vendre et j'ai dû partir.

Vous en voulez donc à vos partenaires suisses ?
Ce n'est pas si simple. Nous avons été trahis par les Américains, qui n'ont pas respecté leur engagement de réduire de 25% les droits de douane qu'ils avaient imposés durant la guerre. Du coup les avantages de produire en Suisse pour le marché américain ont été réduits à néant.

Vous allez poursuivre votre activité horlogère aux Etats-Unis ?

Non, je suis vacciné, merci. Et l'horlogerie américaine me déprime. Mes idées sur les indispensables standards de qualité ne rencontrent aucun écho ici. Je sais déjà que ce sont les Suisses qui vont en tirer parti.

Qu'allez-vous faire ?

Il me reste les activités commerciales de ma société d'origine, mais elle est fragilisée, et je ne me fais pas d'illusions sur son avenir. C'est le moment de tourner la page. Heureusement on m'a fait des propositions dans un tout autre domaine, celui de la vapeur. Je suis sûr qu'il y a quelque chose à faire. ●

Propos recueillis à New York en novembre 1876

Feuille de route automnale



Patek Philippe référence 3448 au cadran unique.

Olivier Broto

La curiosité incite à parcourir les étals jouvenceaux de Patrizzi & Co Auctionneers, dont la première grande manifestation renégate attise le suspense. Dans sa quête d'essentiel, l'expert a dégoté quelques noblesses signées Abraham Louis Breguet. Penchant particulier pour cette pièce Breguet n° 2396, issue d'une série de trois montres où le maître inventeur intégrait pour la première fois son échappement à force constante, jusque-là réservé aux horloges ou pendules. Cette rescapée, rare et

somptueuse, tant dans son raffinement que dans sa charge historique, avait été vendue en octobre 1815 au Général Yermoloff... pour 4000 francs suisses (équivalent de 25000 euros d'aujourd'hui).

Du côté de Sotheby's, au risque d'émouvoir Estelle Fallet, la conservatrice du seul musée fantôme d'horlogerie – celui de Genève –, plusieurs émaux, recouvrant d'indicibles merveilles de poche à damner une genevoise fierté, pourraient nourrir la frustration. Disposera-t-elle de quelque crédit pour s'y frotter? Au nom du patrimoine de la ville du bout du lac, il serait dommage de laisser filer ces pièces attribuées à Huaud (Genève, vers 1680), ces automates griffés les Frères Rochat (Genève, environ 1820), ou encore la raffinée William Clay Fecit (Londres vers 1630), modèle or provenant de l'Ecole de Blois et disposant d'un balancier pré-spiral. Reste que la pièce phare de cette symphonie des encans demeure la référence 3448 de Patek Philippe, dont l'estimation avoisine les deux millions de francs suisses. Elle ne fut produite entre 1962 et 1982 qu'à un exemplaire avec l'affichage des bissextiles via une aiguille. Mouvement automatique, calendrier perpétuel.

Cueilli in extremis au fil d'un courriel *last minute*, le lot 88 de Christie's est un fruit susceptible d'aiguiser les appétits enchérisseurs. Pulvérisera-t-il les records? Construit pour Henry Graves Jr., ce garde-temps de poche Patek Philippe en platine d'une extrême sobriété, portant le numéro 198 311, dispose d'un premier prix de l'Observatoire de Genève (concours de chronométrie de 1933-1934). Par de telles avancées passionnelles, Christie's conforte son leadership.

Voyage inter-cardinal enfin chez Antiquorum. D'une collection européenne de 150 lots, on retiendra cette belle volée de tourbillons, dont un Ulysse Nardin ou un Frodsham. De Chine, de rares montres de poches refont surface, immémoriales. D'autres garde-temps également de poche, français pour la plupart, émergent des avoires privés de Monsieur Chapiro pour nous instruire sur l'histoire de l'échappement entre le XVII^e siècle et le XX^e siècle. ●

Finances : un fonds « montres anciennes » ?



Chronographe Rolex Daytona, cadran Paul Newman. Une très belle progression ces dernières années.

Ollivier Broto

L'univers des ventes aux enchères horlogères est peuplé de passionnés, de collectionneurs et d'aficionados. En raison des performances de certains modèles, et grâce à leur valeur qui ne cesse de grimper, quelques acheteurs envisagent leurs acquisitions sous l'angle du placement, voire de la spéculation. L'idée de créer un fonds horloger revient régulièrement dans les sphères de la finance, grisées par les époustouffants résultats de ventes et les records publiés. Et ce n'est pas la crise ambiante qui l'empêchera de circuler. Mieux, la création d'un tel fonds semble imminente : l'appétit des créateurs de produits financiers est plus qu'excité.

Sur ce point, les acteurs du monde horloger concernés par les montres anciennes sont unanimes : ces créateurs probables s'en remettent au savoir-faire bancaires réputés innovants, afin de se débarrasser des contraintes administratives ou légales. La formule leur permettrait de se focaliser sur l'étude des tendances et des particularités locales, afin de rendre la plus objective possible

l'information censée déclencher l'achat. Même si on connaît les limites de l'objectivité dans le domaine de l'info bancaire.

Face à un tel fonds, et comme pour d'autres constructions, les investisseurs seront des institutionnels désireux de prendre une participation majeure ou totale, ou des amateurs capables d'en acquérir des pourcentages réduits. Dans le cas d'amateurs au portefeuille très diversifié ou disposant de moyens moindres, l'avantage de ce fonds serait de leur permettre d'investir dans un produit différent, tout en étant portés par le conseil de professionnels. Certes, le défaut de la formule est l'impossibilité pour le passionné de toucher les trésors historiques visés. Il n'aura pas non plus à investir en frais de sécurité, de stockage ou d'assurances.

Réflexion déjà bien avancée. L'investisseur institutionnel, s'il est également un gros amateur fortuné, pourrait prendre part à la mise sur pied de la structure globale d'un tel fonds, aidé par des professionnels. Très avancée, la réflexion des experts de *The Source TECHdata* dispose déjà d'outils comparatifs fiables : des index construits sur l'analyse des performances d'un certain nombre de modèles ou de montres, permettant de suivre de façon objective les variations du marché. Ces mêmes experts ont déjà planché sur la structure nécessaire à la constitution du concept de fonds, intégrant les paramètres techniques, tel que l'émetteur, si possible un gage de crédibilité, le dépositaire, une structure largement présente dans les centres vitaux, et le gestionnaire, composé d'experts, de consultants, de surveillants et de représentants d'investisseurs. A noter que d'autres analystes prônent la création de structures propres, destinées à assécher le marché sur tel ou tel produit, afin d'en gérer la pénurie.

Divers scénarios. La majorité s'accorde à évaluer une mise de départ entre 100 et 200 millions de francs suisses. Car le marché mondial des montres de seconde main, principalement suisses, avoisine la dizaine de milliards annuels. En regard, les chiffres d'affaires des quatre à cinq grandes maisons de ventes aux enchères ne représentent que 300 millions, bien que disposant d'une charge

ENCHERES ENCHERE

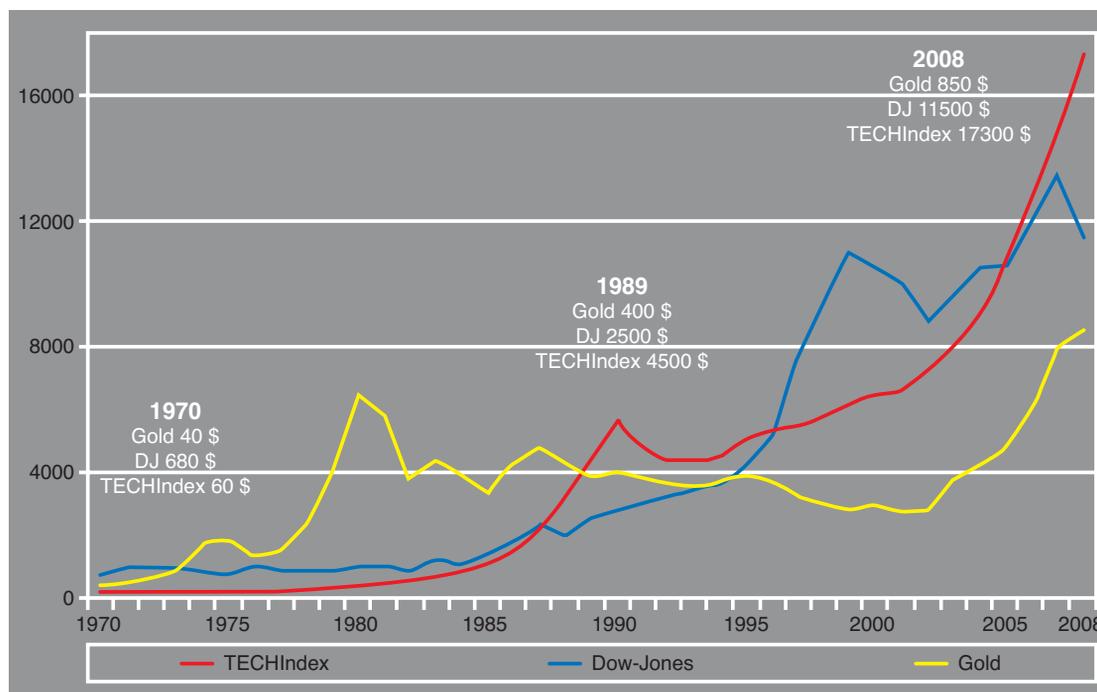
déterminante en matière de tendances. A ce stade de réflexion, le fonds horloger pourrait influencer très largement sur les résultats obtenus par ces majors qui, en définitive, ne seraient plus les seules à guider le marché côtés prix et tendances.

Les avis divergent aussi sur la composition d'un tel fonds. Les plus téméraires tenteraient de tout miser sur une marque afin d'en maîtriser le cours très rapidement. Ce scénario monomarque comporterait donc les risques inhérents à ce genre de pari, face à d'imprévisibles retournements de marché ou de dégonflage d'effet de mode. A déconseiller! Les plus sages iraient plutôt vers des acquisitions méthodiques, calquées sur les performances observées sur plusieurs années des ventes aux enchères. On le sait, Patek Philippe en représente environ 50%, suivie de Rolex, Cartier, etc... Sans oublier d'acquérir systématiquement une certaine quantité de montres sous-cotées, afin d'être en mesure, une fois la pénurie orchestrée,

de mieux en maîtriser les cours. Ces mêmes avertis n'oublieraient pas les classiques du genre, ces modèles comme les références 2499, 1463 ou 130 de Patek Philippe, qui affichent une progression quasi constante depuis 1991. Et de conserver également une certaine quantité de liquidités, afin de faire vivre le fonds.

A l'heure où nous écrivons ces lignes, qui peut prétendre qu'un tel fonds n'existe pas? Si certains l'avaient initié, ils auraient tout intérêt à demeurer le plus longtemps discrets, afin de ne pas alerter les connaisseurs et de pouvoir acheter au meilleur prix. Si tel n'est pas le cas et que l'entreprise n'a pas été créée, le scénario reste valable après la phase d'acquisition. On organisera alors une fuite bien orchestrée, destinée à créer l'accélération de la croissance des prix. Ne serait-ce que pour rassurer les investisseurs, évidemment satisfaits de voir leur mise de départ fructifier rapidement. On ne se refait pas... ●

Cours du Dow Jones avant sa chute vertigineuse, de l'or et du panier composé de différentes montres.



30 MANUFACTURE

Sur les rails de la manufacture



© Michael Maslan Historic Photographs/CORBIS

Un train à vapeur dans l'Oregon vers 1880.

Gil Baillod

Manufacture... Ah la belle ambition horlogère ! Pourquoi l'horlogerie suisse a-t-elle tardé à mécaniser sa production industrielle, à créer des manufactures à l'exemple des Américains du milieu du XIX^e siècle ? Elle n'en avait ni l'avantage ni encore la nécessité. On veut toujours penser que l'Exposition Universelle de Philadelphie, qui marqua le centenaire de l'Union américaine en 1876, a déclenché la modernisation de l'horlogerie suisse. Que la tapageuse propagande que firent en Suisse nos délégués à l'Exposition ait suscité plus que des interrogations, c'est certain : Edouard Favre-Perret a proclamé haut et fort la supériorité des manufactures horlogères américaines dans une série de conférences aux industriels. Ses arguments ont été propagés à travers le monde par les horlogers américains durant plus de 25 ans dans leur publicité. Pour éclairer l'événement et l'avènement de nos manufactures, il faudrait beaucoup de dates, comme une pluie d'étoiles, tant ce XIX^e siècle fut tout à la fois fabuleux et traîne-misère.

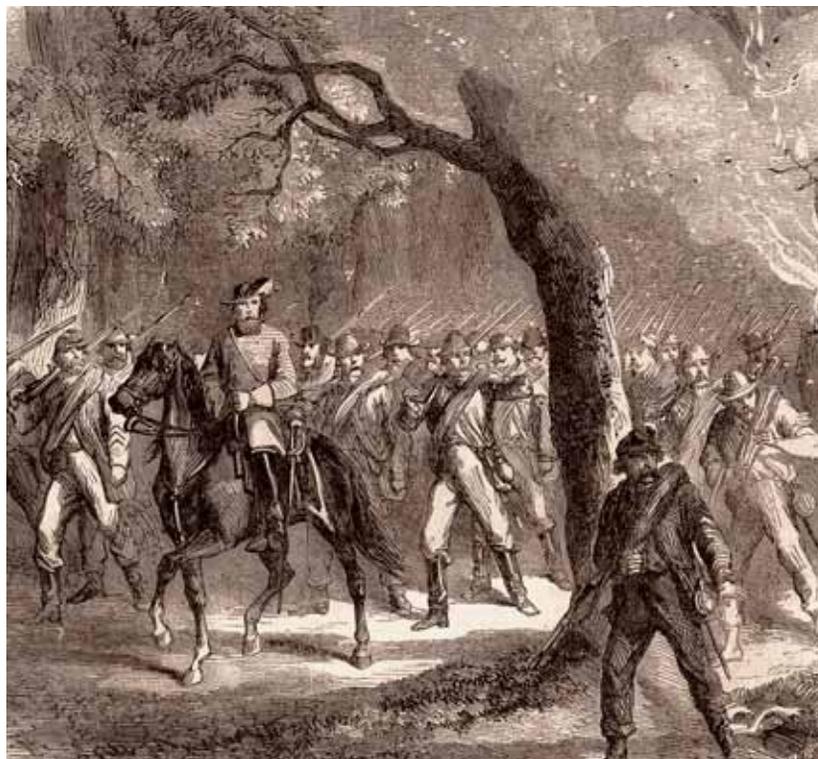
Le problème de fond ne fut pas tant de créer des manufactures à la manière de Colbert au XVII^e siècle que de parvenir à standardiser les quelque 100 pièces qui composent le mouvement de la montre afin de les rendre interchangeables. L'extrême dispersion des artisans ruraux dans le Jura ne permettait pas en effet d'assurer une régularité de la production des pièces constitutives, ce qui compliquait l'assemblage des mouvements. La fabrication de pièces interchangeables est le signe caractéristique qu'une société quitte l'ère de la production artisanale et entre dans celle de la production de masse. Cette ambition industrielle de normaliser, voire de standardiser le puzzle horloger, frémit tout au long de l'échine horlogère chez quelques précurseurs de Genève à Delémont. Elle ne connut guère de succès dans ce milieu éminemment artisanal. Jean-Jacques Jeanneret-Gris, au Locle, en 1775, fut honni par ses pairs à cause de ses machines, en fait des outils mécanisés. Breguet y songea sans suite.

MANUFACTUREMA

L'Amérique plus ouverte. A Genève, en 1839, Georges-Auguste Leschot se met au service de Vacheron Constantin et crée les années suivantes un parc de machines produisant des pièces interchangeables à la grande satisfaction de cette première manufacture qui en garda le secret durant 30 ans, non sans faire bénéficier ses collègues genevois de ses ébauches. Vers la même époque, le chaux-de-fonnier P.-F. Ingold ne trouvant pas preneur pour son projet de machines horlogères émigre en Amérique autour de 1850, et semble avoir trouvé à Boston une oreille attentive car, curieusement, démarre dans cette ville la production de pièces interchangeables au moyen de machines fort semblables aux siennes, ce que les Américains refusent de reconnaître.

Après bien des efforts, Ernest Francillon était à pied d'œuvre dès 1866 au bas du champ des Longines, à St-Imier, pour organiser une manufacture avec son neveu ingénieur, Jacques David. Il ne fut ni imité ni encouragé, tant le système de l'établissage et ses milliers de fournisseurs individuels à la campagne et dans les villes répondait à la diversité de la demande mondiale, anglaise, turque, américaine ou chinoise. C'est un problème que ne connaissaient pas les horlogers américains suffisamment occupés à soutenir la forte demande de leur immense marché intérieur. Un grand de l'horlogerie genevoise, attaché à la qualité avant la quantité, affirme cependant sa vocation manufacturière dans cette annonce de 1873 : « *Patek Philippe et Co fabriquent entièrement dans leurs ateliers les montres et les chronomètres. Ils les vendent repassés en seconde main réglés définitivement pour la poche et accompagnés d'un certificat d'origine et de garantie.* » Même annonce encore en 1885 et confirmation de sa position dans la publicité des années 1930. Patek Philippe ne s'affichera manufacture dans sa publicité qu'en 1940 ! Parti d'Angleterre à la fin du XVIII^e siècle, l'essor industriel de l'Europe s'est accompli durant le XIX^e siècle à travers d'incessants tourments dont l'épopée napoléonienne ne fut pas le moindre. Guerres, révolutions, épidémies, famines même, le tableau est sombre et ne s'éclaire qu'entre les crises qui furent nombreuses et aux causes diverses.

Paysans ouvriers. On peut comprendre le repli dans une sécurité aléatoire des familles qui travaillent pour un ou plusieurs fournisseurs, main-d'œu-



Photos12.com - Hachédé

1864. Guerre de Sécession. Marche de l'armée fédérale sous les ordres de Sherman, en Géorgie.

vre spécialisée sur un ou deux composants du mouvement. Il n'y eut pas ou peu d'horlogers paysans. Ils n'avaient pas de formation comme l'horloger qui assemblait le mouvement. Leur activité agricole était une assurance contre la misère dans les villages du Jura. On a pu l'observer encore durant la Seconde Guerre mondiale chez nombre d'ouvriers d'usine ! Tout autre est la situation en Amérique. Contrairement à une Europe très morcelée et à une Suisse miniaturisée par ses cantons souverains, l'Amérique est un pays sans fin qui double encore sa superficie par l'achat de la Louisiane aux Français en 1803, qui s'étend au Sud et à l'Ouest par la cession du Texas et de la Californie par le Mexique, sans parler de l'achat de l'Alaska aux Russes. La chasse et l'extermination des Indiens développent l'armurerie avec la création de manufactures, Colt en 1853, Smith & Wesson en 1857. La production de fusils s'accroît durant la guerre de Sécession de 1861 à 1865 et donnera une impulsion décisive à la production de pièces interchangeables, notamment

MANUFACTUREMA

pour les barillettes et les culasses. Ce qu'avait déjà entrepris avec succès Eli Whitney. L'horlogerie et la serrurerie, mécaniques fines, ont vraisemblablement été inspirées par le système d'interchangeabilité développé par l'armurerie, car ces industries nouvelles n'étaient en rien bridées par une longue tradition comme en Europe.

L'alliance entre le rail et la traction à vapeur va intensifier, des deux côtés de l'Atlantique, la recherche et la concentration d'une forte capacité financière. Le capital devient source de développement notamment affichée en Amérique où le « *Manifeste* » de Marx et Engels de 1848 n'eut guère d'écho.

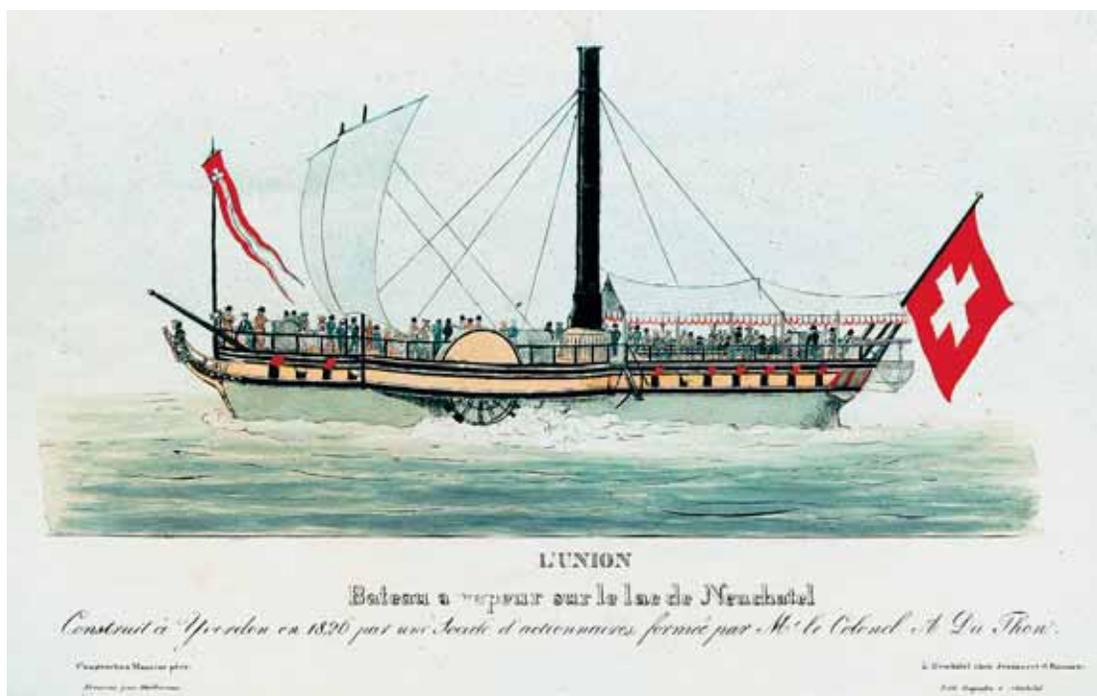
Un meilleur acier. Signe tangible des différences dans la rapidité d'adaptation entre l'Europe et l'Amérique, la locomotive américaine, dès 1850, a ses formes définitives avec sa chaudière tubulaire, l'attaque directe des essieux et la distribution par coulisse qui accroissent considérablement la puissance des machines. McCormik invente la faucheuse moissonneuse tractée par chevaux en 1831, alors qu'en Suisse on fauche encore à la

main après la Grande Guerre et au-delà. La recherche de rails plus résistants fait progresser la sidérurgie américaine et un meilleur acier permet de faire des outils de coupe plus précis qui vont servir l'horlogerie après 20 ans de tâtonnements. De même, l'exploitation des chemins de fer qui ont besoin d'horaires précis donne une impulsion à l'horlogerie. On met sa montre à l'heure à l'horloge des gares.

Les premières tentatives américaines de mécaniser la production horlogère datent de la fin des années 1830 et se poursuivent activement les années suivantes pour aboutir au milieu du siècle. Les procédés de Vacheron Constantin, début 1840, seront gardés secrets durant 30 ans. Alors qu'en Amérique chaque progrès est proclamé et profite à toutes les industries...

Travailler au centième de millimètre et maintenir la performance de la machine n'est pas une mince affaire... Si, justement, si mince que les outils de mesure, le compas à bec, les jauges doivent précéder toute réussite. Le millionième permettant des mesures au 1000^e de millimètre est inventé

L'Union, bateau à vapeur du lac de Neuchâtel, lithographie en couleurs de Johann Hurlimann, vers 1826



MANUFACTUREMAN

le maître

par A. LeCoultre à la Vallée en 1844. Il améliore le micromètre de l'Anglais Henry Maudslay de 1805.

La percée de l'horlogerie américaine mécanisée se fit durant la décennie de 1850. Dennison et Howard s'associent en 1850 pour créer l'American Watch Company qui deviendra ultérieurement Waltham. L'adoption de nouvelles méthodes et techniques, dont la suppression de la fusée au profit du barillet, occupa la recherche durant sept ans. Après de gros investissements et plusieurs restructurations, l'American Watch Company mettait au point en 1857 la fabrication d'une montre par procédés mécaniques, avec des machines spécifiquement horlogères dès 1859. Ce qui lui procura, lors de la guerre de Sécession de grosses commandes pour l'Ellery, sa montre du soldat, qui représenta presque la moitié de ses ventes (44,7%). Cette réussite industrielle encouragea d'autres investisseurs et la création d'Howard (1857), Elgin (1864), Illinois (1869), et Hampden (1877). « *En trois quarts de siècle, note l'enseignant américain David Landes, ces entreprises et quelque 60 autres devaient produire près de 120 millions de montres empierrées, dont près de 50 millions pour Elgin et 40 millions pour Waltham.* »

La pire pacotille. Les exportations de montres et de pièces détachées suisses à destination de l'Amérique progressèrent tout au long des années 1860 jusqu'en 1872 malgré l'envoi de « *la pire pacotille* » aux soldats durant la guerre de Sécession. Cela ne manquera pas de gâcher la réputation des montres suisses pendant que s'affirmait celle des américaines.

Alors que Genève s'était installé dans la production du haut de gamme, la période de 1850 à 1876 marqua le pas et stagna même dans le secteur neuchâtelois et jurassien de la montre courante. L'ouverture d'écoles d'horlogerie durant les années 1865-1870 visait à mieux former les futurs horlogers, avec succès. Un constat de 1857 révèle un autre aspect de la situation. « *Les Suisses sont de bons producteurs de montres mais de piètres commerçants...* » De fait, l'effondrement des ventes après 1876 résulte d'une organisation commerciale très insuffisante mais aussi d'un protectionnisme douanier américain marqué par une taxe de 25%. De plus, le service après-vente sur le vaste marché du Nouveau Monde était compliqué, comparé à celui des entreprises américaines qui livraient

rapidement les pièces interchangeables aux magasins d'horlogerie, pièces standardisées pour quelques modèles, alors que les marques suisses s'ingéniaient à produire un grand nombre de calibres différents au sein d'une même entreprise.

La concurrence américaine s'affirmait en quantité et en qualité durant le milieu des années 1860. Le National suisse du 31 janvier 1867 mentionne le rapport de gestion du Conseil d'état neuchâtelois pour 1866 qui se dit préoccupé par les effets de la concurrence américaine, ce qui semble n'avoir pas beaucoup ému les contribuables. A signaler toutefois qu'en 1866 précisément, Ernest Francillon lance son projet de production horlogère mécanisée à St-Imier (Longines).

S'agissant d'une évolution problématique de l'horlogerie (sauf à Genève), des industriels créent fort à propos le 14 mai 1876, à Yverdon, la Société intercantonale des industries du Jura pour la défense des intérêts du secteur horloger. Intérêts patronaux prioritairement, pour en finir avec l'établissement et surmonter la résistance ouvrière à la mécanisation de la production horlogère. On a observé la même opposition ouvrière à l'introduction de la machine à coudre jusqu'au milieu du XIX^e, après la révolte des Canuts de Lyon en 1831, avec grèves et bris de machines.

Quelques semaines après la réunion d'Yverdon s'ouvre à Philadelphie la grande Exposition Universelle marquant le 100^e anniversaire de l'indépendance de l'Union. La démonstration des manufactures horlogères américaines est éclatante. L'American Watch Co (Waltham) expose la production de six jours de travail à dix heures par jour : 2200 montres or, argent et mouvements. De plus, les prix sont réduits de 40 à 50 %, laissant loin derrière les compétiteurs européens.

Loin des lundis bleus. Edouard Favre-Perret, délégué officiel de la Suisse et membre du jury international à l'Expo, va faire à son retour en Suisse un rapport alarmiste sur l'avance américaine qui sera diversement apprécié, selon que l'on est pour ou contre la mécanisation de la production horlogère. A sa suite, la Société intercantonale délégua l'ingénieur de Longines Jacques David à Philadelphie, où il eut l'occasion de visiter plusieurs usines. Elles lui ouvrirent largement leurs portes et leurs comptes, notamment Waltham. Le rapport que fit David, croquis à l'appui, était si angoissant

MANUFACTUREMA

qu'il resta confidentiel. Au chapitre III, intitulé « *Organisation intérieure de la fabrique* », David écrit: « *Dans l'intérieur des fabriques, les ouvriers ne fument ni ne chantent de façon à incommoder les voisins. On ne circule pas d'un atelier à l'autre, on n'élève pas la voix et la plus grande politesse règne dans les rapports entre tout le personnel. (...) Il règne dans ces ateliers une propreté et une tranquillité si parfaites qu'au point de vue du travail, on ne pourrait être mieux nulle part ailleurs. (...) L'ivrognerie est absolument supprimée et n'est tolérée dans aucune fabrique.* » On est loin des lundis bleus! David ne cache pas combien il fut impressionné par l'ordre et la discipline dans les ateliers.

A ce propos, on retiendra la remarque hélas pertinente de l'historien suisse Jean-Marc Barrelet: « *Cela tranchait avec le débraillé et le désordre légendaires des horlogers jurassiens.* » Et David encore, dans les conclusions de son rapport: « *Ces messieurs sont tous dans les arts mécaniques, une classe nombreuse de travailleurs sérieux et sobres à faire honte à la vieille Europe.* » Et de conclure: « *Sachons nous grouper pour obtenir en commun*

les progrès de toutes sortes que l'industriel, réduit à ses propres forces, ne peut obtenir. » C'est très précisément ce que proposait quelques mois plus tôt la Société intercantonale qui évidemment réserva bon accueil aux propos de David!

Le coup de semonce de l'Expo marqua le début d'un déclin des exportations horlogères suisses à destination de l'Amérique. En valeur francs, nos exportations ne cessèrent d'augmenter, de 8,5 millions en 1864 jusqu'à 18 millions en 1872, pour décliner à 3,5 millions en 1877 (année de crise en Amérique). On fut près de la panique dans le Jura et pourtant, cinq ans plus tard, avec 13,2 millions, on avait jugulé le désastre, pensait-on. Cependant, après le maximum atteint en 1872 et un nouveau pic en 1883, les exportations déclinèrent. Mais pourquoi s'inquiéter? Alors qu'en 1878 l'Amérique n'importait plus que pour 4 millions de francs d'horlogerie suisse, l'Allemagne passait de 1,5 million en 1877 à 10,2 millions en 1878, devenant ainsi notre premier client. En 1900, l'Allemagne avec 28,5 millions conserve ce rang suivie de la Grande-Bretagne (23,7 millions) puis de l'Autriche-Hongrie, la Russie, l'Italie, la France. L'Amérique vient au 10^e rang avec 2,3 millions, juste avant la Suède et la Norvège. Et c'est en cette même année de 1878, donnée pour une année de déprime, que Jean Aegler ouvre une usine à Bienne, la future Rolex!

Pourtant, le système de l'établissage et la grande dispersion de la production horlogère toujours en vigueur inquiète la Fédération Horlogère qui, en 1898, vingt-trois ans après l'Exposition de Philadelphie écrit: « *Si le développement scientifique des procédés de fabrication n'est pas accompagné d'un développement correspondant des méthodes techniques dans les fabriques d'ébauches et par une amélioration dans la qualité des parties d'achevage par les établisseries, le manufacturier se substituera insensiblement et irrémédiablement à l'établisserie.* »

Les manufacturiers sont à Genève, à la vallée de Joux. Ils font des merveilles. Au plus fort de la crise avec l'Amérique et à l'époque des rapports Favre et David qui sonnent le tocsin pour l'horlogerie suisse, Ami LeCoultre-Piguet au Brassus, en 1878, sort une montre célèbre, La Merveilleuse, après quatre ans de travail. Elle assure 17 fonctions et fait dire à l'Exposition de Paris de 1878: « *La Suisse est sans rivale pour les montres compliquées.* » ●

PR
OGR
ES

Le métissage des boîtiers suisses



Pour le prix d'une carrure faite en Suisse, un boîtier entier peut être acheté en Chine.

Grégoire Baillo

Le récent débat sur l'élévation des critères du *Swiss made* dans l'horlogerie suisse a mis en lumière une réalité plutôt embarrassante pour le mythe helvétique : dans une montre certifiée *Swiss made*, une partie seulement des composants sont effectivement fabriqués en Suisse. De nombreuses pièces non-stratégiques, notamment le boîtier et autres éléments de l'habillage, peuvent provenir de nos voisins français, italiens ou allemands, mais aussi de pays parfois très éloignés des Alpes et du Jura et traditionnellement plutôt associés à des marchés qu'à des fournisseurs, tels Hong Kong, la Chine ou la Thaïlande.

Ce métissage est particulièrement prononcé dans le domaine du boîtier, l'élément le plus important après le mouvement, à la fois châssis et carrosserie de la montre. C'est le boîtier qui donne son allure à un garde-temps, et sa qualité est l'un des principaux critères d'évaluation subjective par les clients. Partie intégrante de l'identité d'une montre, le boîtier est pourtant jusqu'ici resté en dehors du champ d'attention du *Swiss made*, essentiellement porté sur le mouvement. Résultat : dans certaines gammes de prix (en particulier en dessous de 1000 francs), il est

très rare de trouver une montre *Swiss made* dont le boîtier est fabriqué en Suisse. Une réalité que tout le monde connaît dans la branche, mais qui reste quasi un tabou vis-à-vis de la clientèle.

Le phénomène est d'autant plus troublant qu'il s'étend toujours plus au moyen de gamme, voire au haut de gamme horloger. En Chine, un boîtier peut coûter une fraction du prix d'une boîte produite en Suisse, avec une qualité que d'aucuns jugent pratiquement égale. Alors pourquoi se gêner ?

Rigueur morale. « Fabriquer entièrement en Suisse est un choix, c'est une question d'éthique, car il n'y a aucune obligation ni aucune sanction quant à la provenance du boîtier d'une montre *Swiss made* », explique Vincent Lapaire, CEO de la marque Universal Genève. Vincent Lapaire connaît particulièrement bien le monde des fournisseurs de l'horlogerie pour avoir longtemps travaillé dans le domaine du private label (fabricants de montres pour le compte de diverses marques). Aujourd'hui directeur général d'une marque au passé légendaire, il a fait le choix d'une fabrication 100% suisse. Outre une question d'intégrité, ce respect du *Swiss made*

au-delà des exigences légales permet à Universal Genève de ne pas prêter le flanc aux soupçons faciles d'une production asiatique, qui serait d'autant plus naturelle que son actionnaire principal est basé à Hong Kong. Cette région compte plus de 500 fabricants de composants horlogers, et de nombreuses marques suisses s'y fournissent. De plus, Universal Genève se positionne dans l'entrée du luxe, avec des premiers modèles dès 5000 francs, un segment sensible aux prix où des économies sur les composants sont d'autant plus probables.

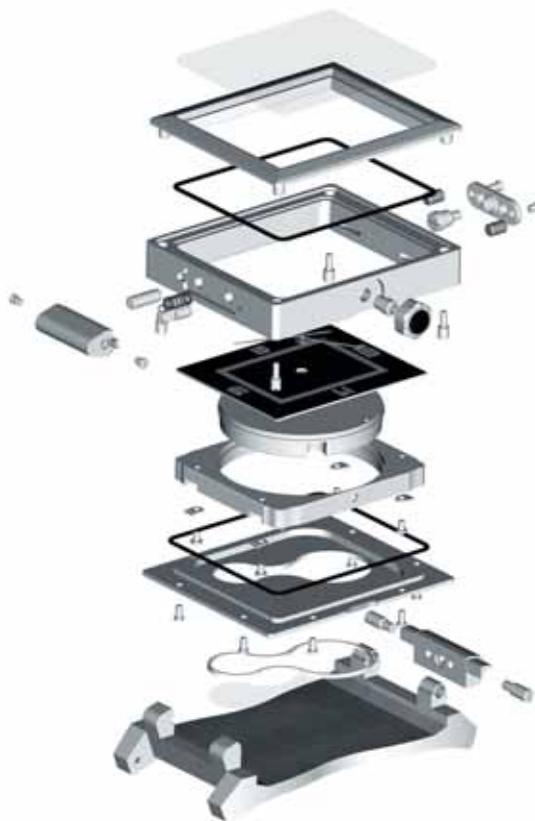
Vincent Lapaire est cependant intransigeant à ce sujet: «*Lorsque l'on décide de faire de l'horlogerie traditionnelle haut de gamme, on se doit de garantir au client la provenance suisse de ses pièces. D'autant plus pour une marque comme la nôtre, qui porte Genève dans son nom, synonyme d'exclusivité et de bien facture horlogère depuis des siècles. Il serait malhonnête d'utiliser des composants fabriqués hors de Suisse.*»

Toutes les marques ne s'astreignent pas à la même rigueur morale. La provenance d'un boîtier tient en premier lieu à un choix de prix et de qualité, en fonction du positionnement de la marque. En résumé: Suisse pour le haut de gamme, Europe et Extrême-Orient pour le moyen et l'entrée de gamme. Et la plupart des marques suivent ce schéma. La différence de prix de fabrication entre la Suisse et l'Europe peut être de l'ordre de 10% à 15%, avec l'Asie de 25% à 30%. S'y ajoutent les frais de transport et de contrôle qualité, avec des voyages d'équipes sur place pour les indispensables mises au point du produit. Avec le renchérissement de l'euro, ces frais supplémentaires peuvent rendre l'achat de pièces en Europe nettement moins intéressant, sans compter les difficultés supplémentaires liées aux différences de langue et de mentalité. «*Il est nettement plus facile de travailler avec des fournisseurs suisses, et je dirais même suisses romands, pour régler les problèmes de mise au point du produit. Ceux-ci sont proches de nous géographiquement et culturellement, et comprennent exactement nos besoins*», estime Vincent Lapaire.

La qualité d'un boîtier est théoriquement fonction du prix, suivant la même répartition géographique. Avec de notables exceptions: le Nord de l'Italie compte des fournisseurs de boîtes or de première qualité, s'appuyant sur un savoir-faire séculaire. La



L'étampage ou la métamorphose de la matière première en quelques frappes, parfois des dizaines.



La construction d'un boîtier, comme celui du modèle Cabriolet d'Universal Genève, peut être complexe. Point toujours sensible à résoudre: l'étanchéité.

SWISSMADESWIS

maison GTF à Milan par exemple fabrique pour des marques haut de gamme comme Audemars Piguet, Vacheron Constantin ou Breguet, avec une qualité égale aux meilleurs fournisseurs suisses – et à des prix comparables. Mais avec le renchérissement de l'euro, et le renforcement des exigences du *Swiss made*, une partie de cette production italienne revient à Genève, notamment chez Centror SA.

La qualité asiatique serait en constante amélioration, selon un constat général, et atteindrait déjà un bon niveau pour des boîtiers simples. Des producteurs asiatiques s'équipent en machines suisses, et engagent parfois des contremaîtres suisses. L'Asie reste imbattable au niveau des prix en raison du coût nettement moindre de la main-d'œuvre, nécessaire en nombre pour le polissage. Mais c'est également à ce niveau que la différence de qualité est la plus marquée. « *La finition ne sera jamais la même* », estime Jacques Garcia, directeur du fabricant jurassien de boîtiers Wiser. Le polissage est une opération très délicate et requiert des années d'expérience. Même avec des machines suisses, le savoir-faire helvétique est difficile à égaler. Mais pas impossible. Le groupe Swatch possède ses propres usines à Shenzhen près de Hong Kong, et fabrique pour ses marques phares des boîtiers d'une qualité identique aux standards suisses, avec du personnel soigneusement formé. « *Produit hors de Suisse n'est pas synonyme de mauvaise qualité, loin de là* », affirme pour sa part Patrick Frischknecht, directeur suisse des arcades horlogères Les Ambassadeurs à Zurich et Genève. Cela pose d'ailleurs un dilemme pour la protection du savoir-faire horloger en Suisse.

Le choix d'un fournisseur de boîtier dépend également du nombre de pièces commandées. On va en Asie pour bénéficier d'économies d'échelle sur des grandes séries de 10 000 ou 50 000 boîtiers

identiques. Mais en Suisse, la maison Louis Lang à Porrentruy ne produit également que de gros volumes de dizaines de milliers de pièces. Et certaines entreprises suisses, comme Guillod Gunther à La Chaux-de-Fonds, possèdent des filiales en Asie pour absorber les volumes importants, quitte à faire des retouches ou la finition en Suisse.

Pour de plus petites séries, et pour des pièces plus compliquées, la production locale en Suisse s'impose. D'une part, parce que les fournisseurs étrangers ne sont en général pas en mesure de livrer de petites quantités, ou que cela n'est pas rentable; d'autre part parce que le savoir-faire nécessaire aux pièces complexes n'est souvent pas disponible ailleurs. Pour fabriquer le boîtier de son modèle cabriolet à charnière, Universal Genève n'a trouvé que deux fournisseurs capables de remplir ses exigences pointues, dont l'entreprise Wiser, à Glovelier dans le Jura, qui a relevé le défi avec succès.

Reste que l'un des défis majeurs aujourd'hui consiste tout bonnement à trouver un fournisseur de boîtiers suisse disponible. Les carnets de commandes sont totalement saturés, les délais de livraison pour des boîtes *Swiss made* sont de six à douze mois. Pour ne rien arranger, le nombre de fabricants de boîtes suisses se réduit constamment à la faveur de rachats par des groupes horlogers, qui cherchent à verticaliser leur production et s'assurer un approvisionnement de qualité. Dernier en date, Bulgari a racheté en décembre 2007 la société Finger, basée à Lengnau en Argovie. Un mois plus tôt, en novembre 2007, le groupe Richemont avait fait l'acquisition de la maison Donzé-Baume aux Breuleux dans le Jura. Et l'on se souvient qu'en 2001, TAG Heuer a repris la société CorTech, à Cornol (JU). Ces acquisitions ne satisfont pas forcément l'ensemble des besoins des marques en question. Et à chaque rachat, les autres clients de ces fabricants de boîtiers

Bel exemple d'un boîtier de qualité fabriqué en Italie pour Wyler.



SWISSMADEESWIS

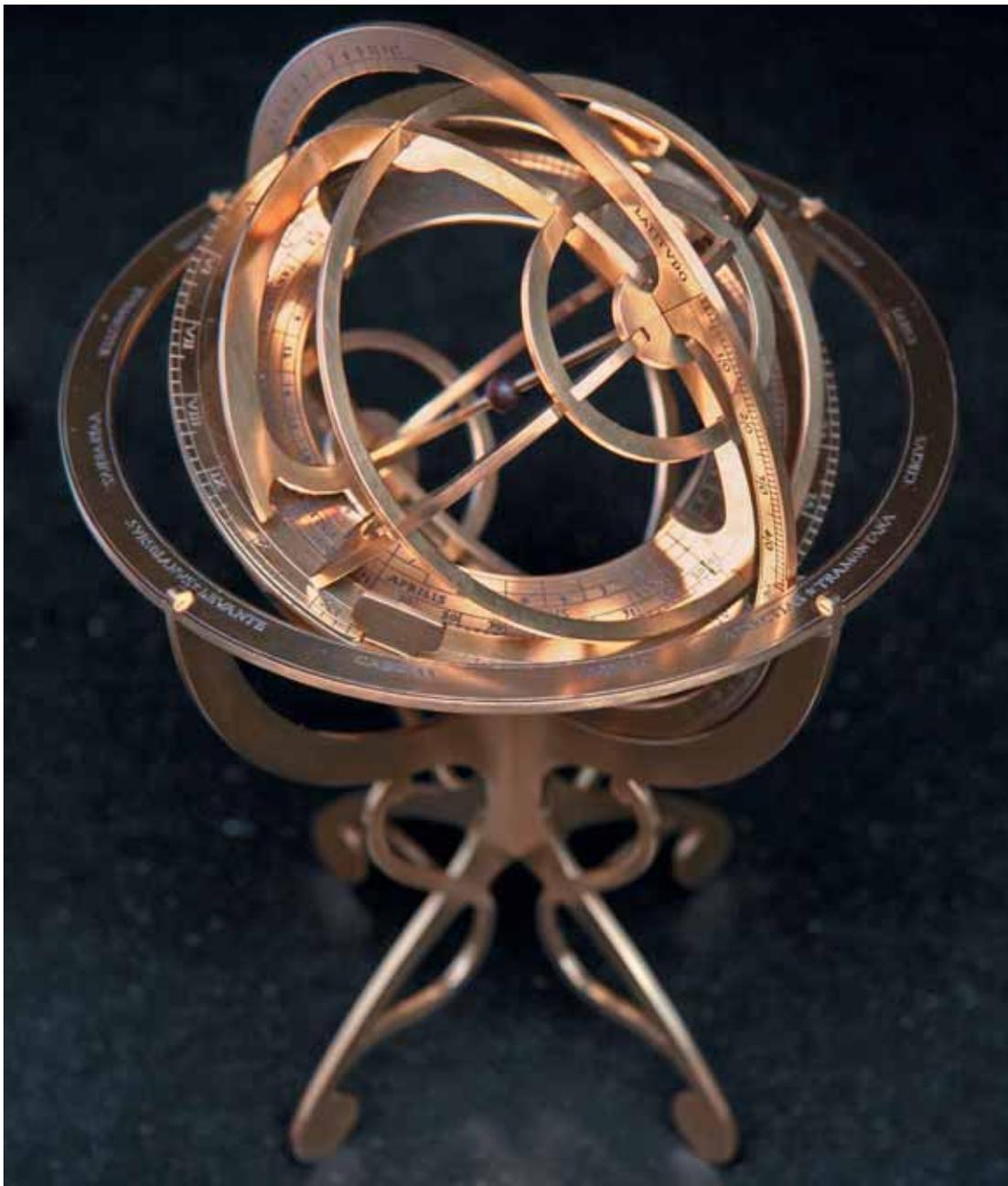


Avec sa machine à commande numérique, Antoine Prezioso s'est plu à tailler un boîtier dans une tranche de météorite.

doivent le plus souvent se tourner vers d'autres fournisseurs, et les indépendants se font rares. Certaines marques ont décidé de fabriquer elles-mêmes leurs boîtiers, à l'instar de Chopard, qui disposait déjà de sa propre fonderie d'or pour ses besoins joailliers. Face aux difficultés d'approvisionnement, même de petites maisons peuvent être tentées par la voie autonome. L'horloger indépendant Antoine Prezioso à Genève, qui emploie une quinzaine de personnes, a ainsi fait l'acquisition début 2008 d'une machine CNC 5 axes pour s'affranchir des contraintes de fournitures en boîtiers. Un investissement d'un demi-million de francs, qui multiplie le coût de ses boîtiers au minimum par quatre, mais qui lui confère une flexibilité totale et permet un surcroît de créativité dans l'élaboration de ses montres. «*Je peux répondre tout de suite à la demande de mes clients, sans devoir attendre une année sur la livraison d'une boîte*», explique Antoine Prezioso. Autre avantage : grâce à cette machine moderne, l'horloger genevois peut se passer de l'étampage, étape préalable à la fabrication en série de boîtiers, qui est l'un des plus cruels goulets d'étranglement de la branche. Il peut par ailleurs utiliser cette machine comme

centre d'usinage à tout faire, des prototypes aux boîtiers en passant par la personnalisation de composants de mouvements, les cadrans, les couronnes ou même les vis. Un bémol toutefois, les secrets de fabrication, le tour de main des anciens fabricants de boîtes, n'est pas transmis spontanément. Mine de rien, un boîtier traditionnel doit répondre à des contraintes fortes et subtiles. «*Fabriquer un boîtier est plus difficile qu'il n'y paraît, et requiert un savoir-faire spécifique*», confirme l'horloger indépendant. Antoine Prezioso voit cependant cette autonomie dans la production de ses boîtiers et autres composants comme une garantie de fabrication suisse envers ses clients. «*L'habillage fait partie intégrante de la montre, estime-t-il. Et au-dessus de 10 000 francs, une montre Swiss Made se doit d'être fabriquée en Suisse.*» Une notion qui ne fait visiblement pas l'unanimité. Même auprès des fabricants de boîtiers suisses, dont certains se sentent obligés de garantir dans leur communication une production «*100% Swiss made*». Et pour cause, déplore Antoine Prezioso : «*J'ai retrouvé des inscriptions en chinois dans une livraison de boîtiers d'un fabricant helvétique...*» ●

Ciel nocturne sur disque de laiton



Timm Deifs

Page de gauche : la sphère armillaire (aussi appelée astrolabe sphérique) miniature de laiton est un objet documentaire mais aussi un cadran solaire.

L'astrolabe d'Al Sarraj est un instrument de mesure fascinant dont émane une séduction magique.



Chacun d'entre nous a contemplé, une nuit, le ciel étoilé. Et chacun d'entre nous a tenté de se représenter la taille de l'univers et les distances qui nous séparent des points lumineux, là-haut, très loin. Plus nous en savons sur cet infini qui nous entoure, plus nos questions à son propos sont insondables et plus il est difficile de s'appuyer, pour comprendre, sur l'expérience accumulée jusqu'ici. Les étoiles que nous voyons sont éloignées de milliers d'années-lumière, cela ne les empêche pas d'appartenir à la Voie lactée, donc à la galaxie dont fait partie notre système solaire. Or, l'univers compte d'innombrables autres galaxies.

En regardant scintiller les étoiles, nous devons aussi réviser notre compréhension du temps, car ce que nous voyons n'existe pas au moment où nous le captions. Nous voyons chaque étoile au firmament telle qu'elle fut un jour dans un lointain passé. La lueur de bien des étoiles nous parvient d'une époque où le genre humain n'existait pas encore sur la terre. Et nul ne sait si les étoiles que nous voyons existent toujours.

La géographie du ciel. Le soleil et les astres décrivent une courbe au-dessus de l'horizon et le zénith de chaque corps céleste s'inscrit au Sud. Ce mouvement se déroule toujours de la même manière et à la même vitesse, ce qui incite les hommes depuis des temps immémoriaux à tirer parti des mouvements des corps célestes pour déterminer le temps

sur terre. Comme les intervalles entre les étoiles ne se modifient pas avec le temps, cela a donné naissance à la représentation d'un univers, dont la Terre serait le centre autour duquel les étoiles tourneraient en une lente et gigantesque rotation. Cette représentation est certes démentie depuis fort longtemps, mais elle rend service aujourd'hui encore quand il s'agit d'imaginer dans quelle direction les étoiles se meuvent la nuit.

Le langage reflète d'ailleurs les croyances anciennes. On dit : « *le soleil se couche* » au lieu de : « *nous nous détournons du soleil* ». Lorsqu'on a une représentation du monde où la tête est en haut et les pieds en bas, il est forcément difficile de s'imaginer qu'on est sur une boule où le haut et le bas ne sont pas définis.

Le ciel sur un disque de laiton. Si l'on veut construire un modèle de ce concept, il est obligatoirement en forme de boule, sauf si l'on réussit à projeter sa surface sphérique sur une étendue plane sans trop de distorsions, à la manière des cartes géographiques. Au II^e siècle avant J.-C. déjà, le géomètre et astronome Apollonius de Perga conçut la projection stéréographique, qui se prêtait bien à l'observation du ciel ; elle fut adoptée aux alentours de l'an 150 avant J.-C. par le célèbre astronome Hipparque de Nicée : la demi-sphère Nord du ciel, avec le pôle Nord en son centre, est projetée sur un disque dont les bords figurent le tropique du Capricorne. Ce principe est

Timm Delfs

TECHNIQUETECHNI

en usage de nos jours encore pour les cartes du ciel rotatives que l'on trouve dans le commerce et que l'on nomme aussi planisphères célestes.

L'instrument qui n'allait voir le jour que cinq siècles après Hipparque fut baptisé « *Astrolabium Planisphaerium* », soit « observatoire d'étoiles sur surface plane ». Au X^e siècle, cet instrument arriva en Europe via l'Espagne, en provenance du monde arabe, et fut donc difficilement accepté en terre chrétienne. Convaincus de son utilité, les savants l'importaient clandestinement et ne l'utilisaient qu'en grand secret. Or, il n'était pas possible de le produire en Europe, car les connaissances en mathématiques et en astronomie y étaient alors insuffisantes.

Comment ça marche. L'astrolabe est un instrument de laiton en forme de disque, dont les deux faces ont des fonctions différentes. Il permet de déterminer l'heure locale, de jour et de nuit. La face principale porte une représentation simplifiée de la voûte céleste, où les étoiles sont figurées par des pointes disposées sur une armature appelée *rete* (mot italien signifiant filet, réseau). La *rete* pivote autour d'un axe central qui coïncide avec le pôle

Nord céleste. Près de ce point se situe l'étoile Polaire. Sous l'armature se trouve un plateau amovible appelé *tympanum*, sur lequel sont dessinés l'horizon ainsi qu'un système de coordonnées dans la représentation du ciel. Ce plateau peut généralement pivoter et indiquer des latitudes différentes. Un dispositif servant à mesurer la hauteur des corps célestes au-dessus de l'horizon se trouve au dos de l'astrolabe. Une étoile disposée sur la *rete* est pointée à l'aide de l'alidade (bras tournant attaché en son centre), permettant de lire, sur les repères extérieurs du disque, l'angle que forme la hauteur de l'étoile avec l'horizon. Puis on fait pivoter la *rete* de manière à ce que l'étoile mesurée recoupe sur le *tympanum* l'indication de hauteur correspondante. Sur le cercle excentré de l'écliptique, qui se trouve également sur la *rete*, un pointeur ou un fil est amené au-dessus du signe du zodiaque où se trouve le soleil et indique alors l'heure sur une échelle de 24 heures.

Avec l'invention, au XIV^e siècle, de l'horloge mécanique, l'astrolabe a souvent été monté dans de complexes horloges astronomiques pour simuler le défilement des constellations.

Le travail à la scie à découper exige une main très sûre et un œil expert.

Même les cartes de visite de Martin Brunold sont de petites œuvres d'art.



NIQUETECHNIQUE

Un maître autodidacte. Martin Brunold a toujours éprouvé une passion pour l'astronomie. Il était fasciné par les méthodes de mesure et les inventions des pionniers, qui avaient dû si souvent se confronter aux préjugés de l'Eglise pour faire valoir leur savoir, parfois au prix de leur liberté, sinon au prix de leur vie. Il a passé son temps libre à fouiller les bibliothèques, en quête de vieilles cartes du ciel et du système planétaire ; il a hanté les boutiques d'antiquaires et, plus tard, s'est mis à fureter sur Internet en quête de vieux et rares grimoires. Depuis lors, il possède une formidable collection d'écrits sur l'histoire de l'astronomie, un domaine qu'il maîtrise parfaitement.

Comme les instruments de mesure sont rares et chers, Brunold décida de se former en autodidacte à leur fabrication. Ses copies s'appuient étroitement sur les antiques outils originaux et ne sont pas modernisées. Au prix de quelques corrections, elles sont néanmoins utilisables de nos jours. Brunold, qui avait commencé une vie professionnelle d'enseignant avant de devenir photographe pour la police, développa une telle dextérité qu'il décida de fabriquer plusieurs exemplaires de chaque instrument. Cela se justifiait en raison du coût unitaire de chaque chablon. Les gravures étaient ensuite réalisées par galvanoplastie sur des plaques de laiton par des spécialistes. Puis Brunold passait des heures à chantourner les détails à la scie à découper avant de les ébarber.

Les instruments de précision de Martin Brunold sont devenus des pièces de collection convoitées par un cercle étroit de connaisseurs. Ils sont tous fonctionnels et répondent aux exigences scientifiques. Mais ils constituent avant tout de très beaux objets, hautement décoratifs, qui ramènent l'amateur éclairé aux origines de la mesure du temps et redonnent vie à l'antique connaissance, largement perdue de nos jours, de la mécanique céleste. Chaque instrument qui sort de l'atelier de Martin Brunold est livré avec un mode d'emploi détaillé mais, à l'intention de ceux qui souhaiteraient en savoir davantage, Martin Brunold a écrit un ouvrage distrayant, à mi-chemin entre le roman et les instructions de service : *Der Messinghimmel (le Ciel de laiton)*. ●

Martin Brunold : *Der Messinghimmel*, Ed. Institut l'homme et le temps, Musée international de l'horlogerie (MIH) de La Chaux-de-Fonds, 2001. 155 p.



Ces disques sont déjà gravés et découpés. Ils n'attendent plus que les finitions.

46 SAVOIR FAIRE SA

Parfums de cuirs



Jacques Bélat

Bernadette
Richard

La sellerie n'est pas un travail de femme. Chez Montres Hermès, à Brügg, près de Bienne, c'est pourtant le beau sexe qui occupe entièrement l'atelier de fabrication des bracelets. Ici, les effluves d'huile et de cuir sont aussi enivrants que précis l'ouvrage auquel les onze artisanes présentes consacrent leur temps, leur patience, leur finesse. De l'autre côté de la vitre, dans la cour intérieure, très claire, la sculpture brute d'un cheval rappelle les origines de la marque, spécialiste incontestée des fournitures dans le domaine équestre.

C'est là que s'active Isabelle Daucourt, une vraie passionnée des cuirs : « *J'avais les capacités d'entreprendre des études, mais, depuis l'enfance, j'aimais trop l'équitation; je savais bien qu'il me faudrait une activité physique.* » Née à Montbéliard, filière scolaire littéraire à Belfort, elle s'essaie au job de lad dans les écuries où elle se sent si bien, et comprend vite que ce type d'activité est réellement pénible. Elle trouve alors un boulot de sommelière en Suisse : « *J'avais 17 ans, ça m'a mis du plomb dans la cervelle,* dit-elle

CR
EAT
IVE

SAVOIR FAIRE SAVOIR



A l'endroit des barrettes et de la boucle, les points d'arrêt sont doublés, pour consolidation.

avec son sourire lumineux. *Puis je suis allée en Alsace passer un CAP de vente relation clientèle.* » Bricoleuse dans l'âme, touche-à-tout, autodidacte, elle invente des techniques pour travailler la laine, les tissus, le cuir, fabrique des objets, des sacs, et dessine depuis toujours. Sa décision d'entrer à l'Ecole Boudard, dans le Doubs français, comble ses attentes et ses lacunes: *« C'est la meilleure formation dans le domaine de la sellerie et de la maroquinerie, dit-elle. J'étais tellement heureuse que je restais le soir pour moi, pour le plaisir de créer. »* Elle sait que Boudard est en relation avec Hermès. Elle n'ose en rêver... Néanmoins, c'est vers la grande maison que son regard se tourne, et tous ses espoirs.

De Peugeot à Hermès. Sa formation terminée, elle est sollicitée par l'industrie, mais elle veut être artisanne. En attendant l'emploi idéal, elle entre aux usines Peugeot, à la chaîne de montage: *« Je visais, j'emboutissais, de nuit, de jour, je trouvais encore du temps pour travailler le cuir chez moi. »*

SAVOIRFAIRES SAVO

Un jour, une petite annonce retient son attention : Montres Hermès cherche des maroquiniers pour le secteur bracelets déplacé en Suisse. «*Quand le maître parisien du cuir pensa secteur horlogerie, il lui parut logique de l'installer en Suisse, le berceau de la précision, le mieux pour elle. En 2006, Hermès regroupa le travail des bracelets à Brugg, afin de créer un ensemble autour de la montre.*» Les peaux sont toujours préparées à Paris, mais c'est chez Montres Hermès en Suisse qu'elles sont coupées pour les bracelets.

Elle postule, réussit les entretiens, suit encore une formation à la maison mère à Paris et débarque à nouveau sous l'étendard à croix blanche, où désormais elle est installée. «*Hermès, c'est de l'artisanat pur, une façon de réaliser des objets comme le faisaient nos grands-parents.*» Et de joindre le geste à la parole : elle ponce la tranche d'un demi-bracelet – elle réalisera ensuite l'autre partie, attention : il y a un sens à respecter – puis l'enduit de cire d'abeille, entreprend les coutures, expliquant au passage un truc imparable pour éviter au fil de quitter le chas de l'aiguille. Elle tape, aplatit, prépare les passants, sans jamais toucher la matière qui reste impeccable, sans la moindre trace de doigts. Enfin, elle ajoute sur les tranches une fine couche de la teinture du bracelet, pour respecter l'harmonie et la perfection de l'article. Il y a d'ailleurs autant de couleurs de fils et de teintures que de couleurs de peaux, qui vont du beige, blanc, au rouge vif ou au vert acide, en passant par des dizaines de nuances.

Au bout du compte, le bracelet est entièrement fait main. Pour arriver au produit fini, que de gestes répétés avec une agilité des doigts qui sont parfois, par inadvertance, piqués par l'aiguille. Travail réalisé par le sang, en somme, celui des bêtes d'abord, puis par les gouttes de celui des artisanes : un brin de maladresse, ça fait partie du métier. Car la danse de l'aiguille est fougueuse, un pas de côté, hop, une piqûre !

Tout en levant le voile sur la réserve des peaux aux couleurs paisibles ou étincelantes – veau, serpent, alligator, lézard, autruche – Isabelle Daucourt évoque en vrac Espion, son cheval de 17 ans, resté en France, Chopin, le chat qui l'a suivie, et son nouveau rêve : œuvrer un jour dans le petit atelier parisien, le cœur d'Hermès aux parfums si prégnants. ●



Couture main réalisée à l'aide d'une pince de sellier.

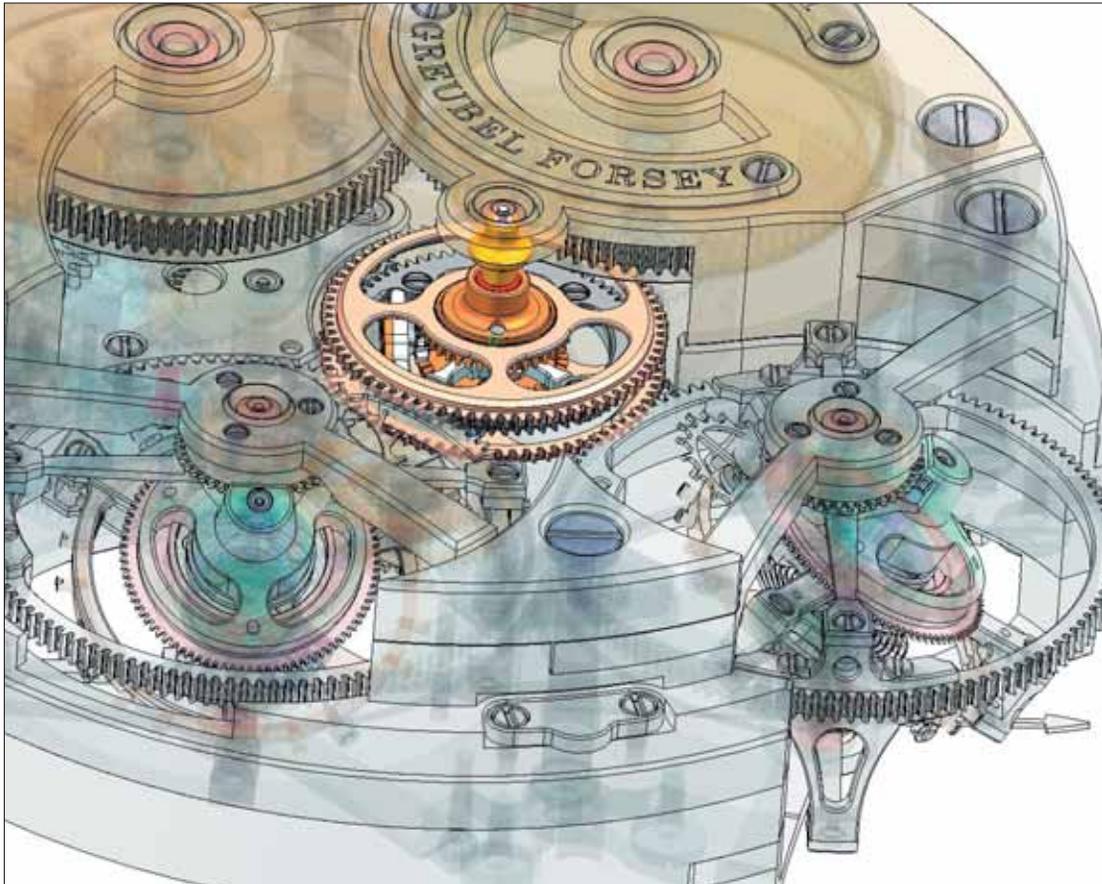


Le ponçage de la tranche du bracelet permet de lui donner une forme galbée.



Le filetage permet d'affiner la tranche, d'évacuer le surplus de colle et de surligner la couture. Le filet est utilisé à chaud, la température variant selon les cuirs.

La **quête** de la précision



Ron DeCorte

La preuve par l'acte

« Vous ne saurez jamais si vous pouvez atteindre une très haute précision avec un oscillateur mécanique si vous n'avez pas essayé... », rappelle volontiers Stephen Forsey. Il en est ainsi des mécanismes de compensation extrême – tourbillons inclinés et multiaxes – atténuant les erreurs résiduelles dues à la position et aux frictions, ce qui demeure hors de portée d'un échappement conventionnel fixe.

La dernière réalisation de Greubel Forsey – le Quadruple Tourbillon à Différentiel Sphérique – propose deux tourbillons inclinés doubles axes, réunis par un différentiel qui produit la marche moyenne des deux balanciers. Les roues des balanciers sont inclinées pour éviter les frictions extrêmes, très fortes ou très faibles, quand la montre est verticale ou horizontale. Les tourbillons inclinés à 30 degrés, effectuant une classique rotation de 60 secondes, sont chacun intégrés dans un tourbillon tournant en quatre minutes.

Montre de compétition ?

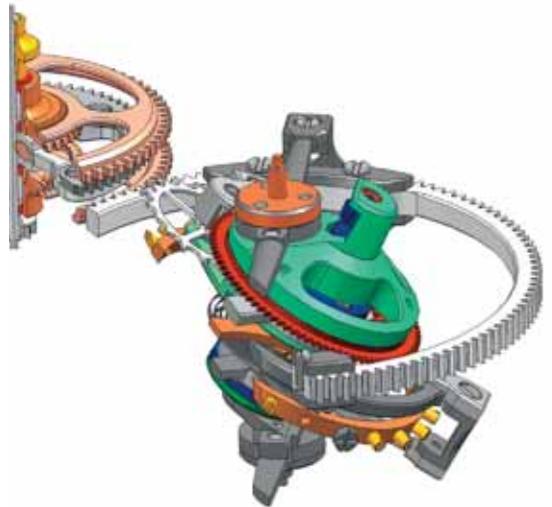
Les balanciers inclinés à 30 degrés donneraient à cette montre un formidable avantage dans les épreuves de chronométrie, car ils évitent les positions défavorables dans lesquelles les chronomètres sont testés (à l'opposé des tourbillons monoaxes ou multiaxes à 90 degrés existants). La position horizontale rend le tourbillon inutile, alors que la position verticale occasionne la plus forte friction.

Inclinés à 30 degrés par rapport au plan de la montre et tournant sur deux axes, les balanciers évitent les positions extrêmes et minimisent ainsi l'écart entre celles-ci. Cet écart est encore divisé par la moitié grâce au différentiel qui permet à chaque tourbillon de tourner indépendamment au rythme de son balancier.



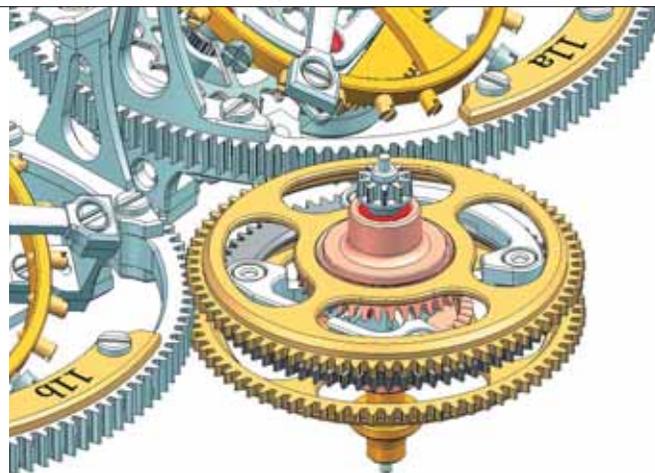
Plans multiples

Le tourbillon à balancier incliné est un compromis entre les deux positions extrêmes, verticale et horizontale. Si le balancier est vertical, le tourbillon est le plus efficace pour supprimer l'effet pendulaire dû à la gravité. Mais dans cette même position verticale, la friction est la plus grande car les coussinets rubis soutiennent le poids du balancier sur toute la surface des pivots. En position horizontale, la surface de friction est à son minimum, car seule la pointe du pivot repose sur le contre-pivot. Mais dans cette position, le tourbillon est inutile car il n'y a pas d'effet pendulaire à corriger.

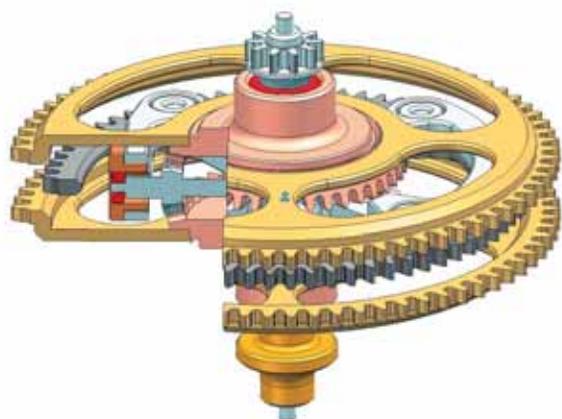


Diviser la différence

Le Quadruple Tourbillon utilise un différentiel pour les mêmes raisons que dans le cas de l'axe arrière d'une voiture : pour entraîner les deux roues tout en permettant à chacune de tourner à sa propre vitesse. En l'occurrence, le différentiel actionne en même temps les secondes, les minutes et les heures au rythme moyen des deux échappements tourbillons. Donc si un échappement fonctionne avec un retard d'une seconde par jour et que l'autre avance au contraire de deux secondes par jour, le différentiel réduira de moitié leur marche combinée, qui est d'une seconde par jour, pour produire une marche moyenne de 0,5 secondes d'avance par jour. De manière similaire, le différentiel atténue les différentes variations de marche des deux balanciers.



INSIDERINSIDERINSIDERIN



Difficile à produire, très délicat à assembler

Ce dessin du différentiel de Greubel Forsey rend plus claire sa complexité. Au centre, on distingue l'axe moteur avec un pignon à dix ailes sur sa partie supérieure qui reçoit l'énergie de deux barillets disposés en série et constituant ainsi une source unique. S'étendant au milieu à gauche, on voit la coupe verticale du rouage planétaire, arbre rotatif qui tourne avec un pignon au centre qui entraîne les dents roses des deux roues de transmission et les font tourner. Chaque roue de transmission jaune entraîne à son tour un tourbillon. Le pignon tourne sur un arbre qui permet à chaque roue de transmission de tourner à une vitesse différente. La roue dentée grise au centre produit la marche moyenne des deux tourbillons et entraîne l'aiguille des petites secondes (à 2 h sur le cadran).



La magie et le mystère

Le différentiel entraîne directement les secondes et la minuterie. Cela laisse beaucoup d'espace pour mettre en valeur les doubles tourbillons, perçus comme des entités indépendantes et apparemment déconnectées. Le mouvement n'est pas trop épais (9,65 mm), ce qui donne suffisamment d'espace pour incliner les roues de balancier de 11 mm de diamètre à leur angle optimal de 30 degrés. Le sous-cadran indique une respectable réserve de marche de 72 heures, autour de la petite seconde.



En sélecte compagnie

Très peu d'horlogers ont fait des expériences avec des tourbillons inclinés. Le nom d'Albert Potter, le grand horloger américain, vient à l'esprit, qui imagina vers 1860 une montre de poche tourbillon avec balancier incliné de 24 degrés. L'idée a été reprise par l'Allemand Walter Prendel dans les années 1920.

Le tourbillon multi-axes, relativement commun aujourd'hui, a été développé pour la première fois par les horlogers britanniques Anthony Randall, puis Richard Good, dans les années 1970 et 1980, dans des pendulettes.

Les multiples échappements sont beaucoup plus rares. Au milieu du XIX^e siècle, une pendulette et un chronomètre de marine ont été construits avec quatre échappements reliés par un différentiel pour produire leur marche moyenne. Dans les années 1930, plusieurs montres de poche avec de multiples échappements et un différentiel ont été exécutées comme montres d'école au Sentier, à la vallée de Joux. Au milieu des années 1990, Philippe Dufour a réalisé son double régulateur, une montre-bracelet utilisant un différentiel pour associer deux échappements et indiquer leur temps moyen sur un seul cadran.



Pour en savoir plus

Jean-Claude Sabrier : *Frédéric Houriet. Le père de la chronométrie suisse*. Ed. Simonin, Neuchâtel ; La Châtière, Chézard-Saint-Martin, 2006, 227 p. ill. Excellente pénétration dans le développement initial du tourbillon. C'est

sous la direction de Houriet que la plupart des premiers tourbillons d'Abraham-Louis Breguet ont été réalisés. Randall, Anthony G. : *The Time Museum Catalogue of Chronometers*, Rockford Publisher, London, 1991, 366 p. ill. Contient des détails très pertinents sur les premières montres à échappements multiples incluant un différentiel.

L'amour des contraintes



Jacques Bélat

Bernadette
Richard

Regard lumineux, allure décontractée, elle dégage quelque chose de sérieux qui installe une distance. Elle reste sur la réserve, puis parle avec beaucoup d'émotion de sa fille, née le même jour qu'elle, ou de la maison familiale, transformée en lieu de travail par son compagnon Jörg Hysek, qui « *sait tout faire* », précise-t-elle. « *Seule ma chambre n'a pas changé.* »

Valérie Ursenbacher n'a pourtant rien d'une poupée fragile. Il suffit de l'entendre raconter ses exploits sportifs : surf, voile, natation, comme un poisson dans l'eau, et même au-delà de ses forces, elle adore ça.

Le personnage se dévoile peu à peu : une passionnée, que les contraintes de son job ne rebutent pas. Au contraire, elles excitent sa curiosité. Des montres de poche de son grand-père, dont le mécanisme la fascine, aux secrets de l'œnologie, son père est viticulteur, en passant par la peinture, ses intérêts sont multiples. Une allergie à un produit utilisé pour la fermentation des vins l'éloigne des caves, elle entre aux beaux-arts. Elle crée en parallèle des bijoux : « *J'étais débrouille et très curieuse, ça offre beaucoup de débouchés, la curiosité.* » Ainsi, après avoir passé deux ans chez un horloger-bijoutier, elle entre chez Hysek Styling, où elle trouve immédiatement sa place, appréciant les échanges d'idées : « *J'avais le temps de me familiariser avec chacun des éléments qui vont*

dans la montre. » Et si, au début, elle dessine pour les autres, elle passe vite au design d'aiguilles, de cadrans, bijoux, objets d'écriture et de bureau. Sans parler des marques pour lesquelles travaille le bureau : Ebel, Cartier, Breguet, Chaumet, Tiffany, etc. A 24 ans, designer confirmée, elle est responsable du département création.

Que des défis. En 2000, l'entreprise se transforme, Team Styling est née. « *En 2004, Jörg Hysek, Fabrice Gonin, le troisième collaborateur et moi-même nous associons pour fonder HD3 Complications, notre marque.* » A la recherche d'un nouvel atelier, l'entreprise s'installe alors dans la maison familiale de Valérie à Luins. « *Nous formons une fabuleuse équipe qui travaille en harmonie. Chez nous, la critique est constructive, elle nous permet d'évoluer. Pour ma part, je suis une touche-à-tout, et la complexité du design de la montre m'interpelle toujours, c'est un défi permanent.* »

Cetteoureuse du détail est aussi une amie des gosses et des animaux. Chez elle, le grand parc accueille chiens, chats, poules, chèvres. Le goût de la peinture l'habite toujours. L'un de ses prochains challenges est une exposition de tableaux en lien avec l'horlogerie... Ses compères de HD3 participent à l'aventure, bien entendu. Et, selon le vœu de Valérie, le bénéfice récolté sera versé à une œuvre humanitaire destinée aux enfants. ●

Le désir et l'allégorie



© Robert Trachtenberg / Corbis

Choisir un modèle d'horloge ? N'y pensez même pas !

Nicolas Babey

Qu'est-ce qu'une bonne publicité horlogère ? On s'accordera à citer des qualités de mise en valeur du produit, de différenciation, d'esthétique et de cohérence entre ce qui est représenté et les valeurs de la marque. Une publicité sert à dire une différence – faute de quoi nous ne la verrions pas – et susciter le désir de celles et ceux qui la contemplant. Feuillotez un magazine horloger. Observez les publicités qu'il contient. Comparez-les. Peut-être

verrez-vous apparaître deux types de publicité : celles qui présentent le produit et celles qui mettent en scène un ambassadeur portant le produit.

Très peu de marques échappent à l'alternative d'un ambassadeur statique ou d'un produit comme seul élément de la mise en scène. Les rares publicités rescapées de ce choix cornélien sont pourtant celles qui marquent le plus fortement nos esprits. Tout amateur de garde-temps a en tête les publicités de Patek Philippe. Ces images mettent bel et bien en scène personnes et produits, mais elles y ajoutent une profonde différence : une allégorie.

L'allégorie est un conte moral. Elle exprime une action éthique¹. Patek Philippe s'est approprié l'acte de transmettre, du père au fils. Ce faisant, la marque ne revendique plus seulement des valeurs, mais une action idéale et honorable qui réalise lesdites valeurs. Le territoire de la marque s'éclaircit et se différencie : ses valeurs ne sont pas tout entières inscrites dans ses produits, mais aussi dans son devenir. En effet, une allégorie s'élabore toujours sur un verbe².

L'impasse du symbole. L'alternative Ambassadeur versus Montre enferme les publicités dans la logique du symbole. Personne ou objet, le symbole exprime des vertus : le courage, la virilité, la beauté, la grâce, la précision, l'authenticité. Parfois, une carlingue chromée ou la coque d'un bateau effilé sont les métaphores de ces mêmes vertus, soumises au symbole. Le symbole est fait de noms, d'adjectifs, mais pas de verbes.

Pourquoi un tel mimétisme dans les stratégies publicitaires ? L'hypothèse est la suivante : il y a un lien entre l'identité professionnelle dominante du management horloger et le type de publicité choisi. Un management orienté ingénierie optera pour la représentation de l'objet, tandis qu'un management formé dans les écoles de business choisira l'ambassadeur pour valoriser les produits. Les qualités intrinsèques du produit ou les spécificités

d'un segment client que l'ambassadeur symbolise. S'ensuit un dangereux processus de mimétisme. Les mêmes mots-clés pour qualifier les valeurs de la marque, du produit et des caractéristiques du segment visé finissent par passer dans les marketing briefs de marques différentes pour produire des campagnes publicitaires similaires. On a vite fait le tour des noms vertueux et des symboles qui les représentent, tandis que le verbe allégorique peut se décliner de mille manières, dans des lieux et des temporalités sans fin.

Puisque l'exploitation du symbole est une impasse, ne restent que deux échappatoires : la surenchère sur le produit – toujours plus gros, toujours plus cher – ou la surenchère sur l'ambassadeur. A court et moyen terme, ces deux stratégies semblent efficaces ; en témoigne l'importance du chiffre d'affaires réalisé par l'industrie horlogère. Mais ces deux stratégies coûtent toujours plus cher. Enferrées dans une même logique mimétique, les marques plus confidentielles n'ont pas les moyens de lutter dans la même catégorie. Stars de seconde zone, stars décédées ou top models régionaux feront l'affaire.

Copier, c'est survivre. Exister, c'est différer. Pour les enseignes prestigieuses comme pour les marques plus modestes, l'enjeu à long terme consiste à construire cette différence et à l'exprimer. Mieux que tout, cette différence est garante de la pérennité de la marque et des produits. L'allégorie représente une piste prometteuse et bon marché, à condition d'admettre que le territoire d'une marque n'est pas tout entier contenu dans son histoire ou ses valeurs.

Avec Aristote et Leibnitz, nombreux sont les philosophes à affirmer que les identités des personnes et des objets sont des potentiels qui ne se réalisent que dans une action réelle ou imaginaire. Par analogie, nous avons des jambes capables de courir, mais nous ne courons pas toujours. Nos voitures sont capables de franchir 200 km/h, mais nous ne

franchissons jamais cette vitesse. C'est l'idée de pouvoir le faire qui nous séduit, autant que de le faire vraiment. Les clients sont un peu comme M. Jourdain, ils font de la philosophie sans le savoir. Une recherche appliquée³ s'est penchée sur les récits de nombreux clients de l'horlogerie. Au cours d'entretiens approfondis, on découvre que la montre n'est jamais une fin en soi, mais prétexte à des histoires réelles ou imaginaires, à des allégories. En matière de création publicitaire, des diamants bruts sont à portée de main, dans la tête des clients, prêts à être taillés.

Depuis le XIX^e siècle, une sociologie dogmatique a réduit les multiples allégories que contiennent les garde-temps à un conte peu reluisant : nos goûts pour le luxe seraient guidés par le désir de montrer sa puissance et d'affirmer sa distinction. Soit. Mais cette formule usée est l'arbre qui cache la forêt. Comment expliquer alors la multiplication de marques et de modèles dont les qualités, souvent, ne sont connues que par des communautés d'amateurs discrètes et confidentielles ?

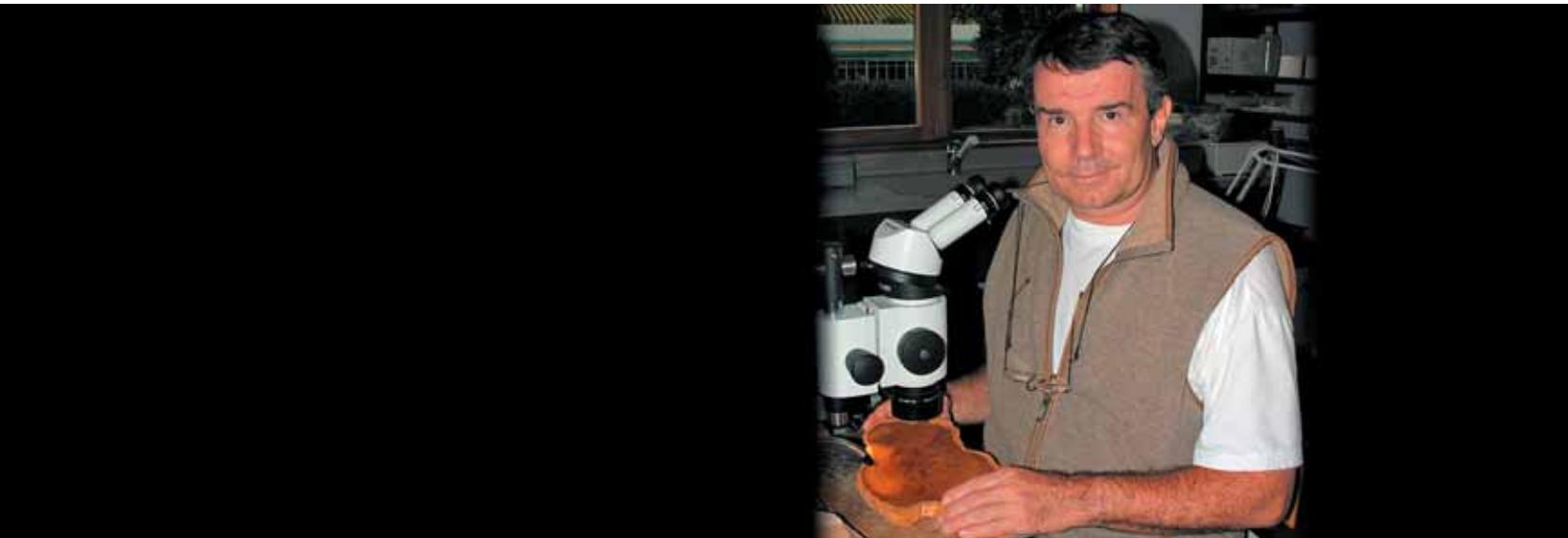
Toutes les montres qui se vendent contiennent en puissance un ensemble d'allégories dont les clients ont la clé. Des méthodes existent pour les reconnaître et en faire des images fortes. La différence qu'il faudrait exploiter ne réside pas seulement derrière la vitrine, mais aussi devant, là où le client potentiel s'arrête, séduit par un modèle. Le désir est indissociable de l'allégorie que le futur client construit dans sa tête, et qui le pousse à entrer dans la boutique... ●

¹ Gilles Deleuze, *le Pli*, Paris, Les Editions de Minuit, 1988.

² L'incantation « Wait » de la marque Girard-Perregaux lorgne également du côté de l'allégorie. On dit bien que la patience est la mère des vertus...

³ Cette recherche – « Lire l'heure demain » – a été récemment menée par la Haute Ecole Arc, Neuchâtel (Suisse). Elle a été dirigée par l'auteur de cet article.

Tranches de temps



Pierre Maillard

Peut-on conserver le temps ? Question absurde ! Le temps n'a-t-il pas pour qualité, tout comme l'eau, de sans cesse s'écouler ? Mais, contrairement à l'eau, le temps ne saurait être retenu par un quelconque barrage, réservoir, lac ou océan. Le temps ne s'accumule pas.

Erreur !

Le temps s'accumule bel et bien, strate après strate, année après année, cercle après cercle. Cerne après cerne, le temps se transforme en bois, s'accumule en forêts, se lance à l'assaut des continents. Un arbre, c'est du temps amoncelé, du temps compté. Du temps précieusement mémorisé et inscrit dans le registre de bois qui est rangé au cœur de son tronc.

Redoutable précision chronologique. Lorsqu'en 1910 un astronome américain du nom d'Andrew Ellicott Douglass eut l'idée saugrenue de comparer l'activité cyclique du soleil avec les cernes de pins millénaires de son Arizona, il donna naissance sans le vouloir à une nouvelle science : la dendrochronologie. Ou l'art de lire le temps dans les arbres. Nulle divination dans cet art. Que de la précision. La dendrochronologie peut, par exemple dans le cas du chêne, s'enorgueillir de lire le temps sur une échelle

ininterrompue courant sur plus de 10000 ans ! Cette même science permet ainsi à Patrick Gassmann, l'un des quelque trente dendrochronologues de Suisse, d'affirmer sans ciller qu'en hiver 2697 avant J.-C., à Saint-Blaise, au bord du lac de Neuchâtel, des jeunes hommes ont coupé des chênes plantés par leurs arrière-grands-pères vers 2750 avant J.C., afin de réparer la maison que ceux-ci avaient transformée 53 ans auparavant et y vivre encore 20 ans durant, moyennant quelques petites réparations mineures, dont la dernière a été effectuée à l'approche de l'hiver 2678 avant J.-C. Bluffant, non ?

Enquête policière. Pour nous expliquer comment il procède à son enquête quasi-policrière (il peut aussi déterminer au passage, selon l'axe des coups portés contre le tronc, si le jeune bûcheron était droitier ou gaucher), Patrick Gassmann déroule une petite portion du référentiel du chêne sessile¹. Graphiquement, c'est une ligne longue de plusieurs mètres, faite de pics et de creux qui figurent les largeurs successives des cernes concentriques du bois de chêne. Par chance, la signature graphique du chêne sessile, contrairement à celle d'autres arbres, est identique à travers toute l'Europe occidentale. Dans le dessin de ces cernes,



B. Arnold, Laténum

visible lorsque l'on découpe transversalement une tranche, une rondelle de bois, on lit du temps capturé, du temps figé entre les nervures. Au creux de ses cernes, le bois a tout mémorisé : son âge, mais aussi toutes les variations climatiques des centaines d'années voire des milliers d'années qu'il a vécues². Et le bois est un enregistreur d'une précision redoutable, il peut vous dire avec exactitude quand il a plu et quand le soleil a tout desséché. Mais ce qui est valable pour le chêne sessile ne l'est pas forcément pour le sapin. Chaque arbre a son langage précis. Prenez cette année 2008 en Suisse, par exemple, une année très humide, un été très contrasté. Notre chêne, qui vient du Sud et aime les plages de chaleur et une certaine aridité, fera cette année des cernes étroits et serrés. Tandis que le sapin, grand amateur d'ombre, de brouillard et d'humidité, tout heureux, fera de larges cernes. Chaque espèce a donc sa propre courbe temporelle.

En recoupant graduellement les courbes du chêne sessile, échantillon après échantillon, les dendrochronologues sont parvenus à remonter littéralement le temps et à en dessiner la courbe continue d'aujourd'hui à 8200 ans avant J.-C. Ils y ont été aidés par la découverte que la signature d'un siècle

donné est chaque fois unique et, statistiquement, ne peut pas se répéter. De vieilles poutres romaines en meubles médiévaux, d'ustensiles de cuisine en fragments de ponts, de bois fossiles en troncs découverts dans le lit des grands fleuves, les dendrochronologues ont patiemment mis bout à bout, en les recoupant, ces mémoires fragmentaires de temps. Et ce n'est qu'en 1985 grâce à une découverte fortuite au fin fond de l'Allemagne, qu'ils ont réussi à combler le dernier trou de 71 ans qui les narguait encore aux environs de 500 ans avant J.-C.

Dix mille ans désormais pleinement avérés, car chaque année est mémorisée par une centaine d'arbres différents, alors que les statistiques se contenteraient d'une quinzaine.

Un arbre ne cesse de grandir. En comparant donc par superposition la courbe des cernes, par exemple d'un pieu de soutènement d'une maison du néolithique, parfaitement conservé dans la craie des fonds lacustres, avec celle qui figure sur sa courbe référentielle, Patrick Gassmann peut très rapidement déterminer la date précise d'abattage de l'arbre dans lequel le dit pieu fut taillé. Et donc, en remontant cerne après cerne jusqu'au

« lire le temps capturé »

cœur de l'arbre, compter le nombre d'années vécues par l'arbre, découvrir quand il a germé ou a été planté.

A chaque cerne correspond une année. Et ce qui permet à l'arbre d'être un véritable chronographe, qui n'interrompt sa course continue qu'à sa mort, est que, contrairement à l'homme, un arbre ne cesse de grandir. Chaque année, dès le printemps venu, le tronc fabrique une couche concentrique de bois, le cerne, qu'il faut imaginer plutôt comme une enveloppe tridimensionnelle venant recouvrir la précédente, que comme les seules stries du disque scié dans son tronc sur lequel nous parvenons à lire l'évolution chronologique de l'arbre (lecture qui peut aussi se faire par carottage).

Sous nos latitudes, cet accroissement annuel se met en route fin avril, début mai, dès que les bourgeons explosent. C'est le débourrement. De mai à août, l'arbre va fabriquer à coups de grosses cellules semblables à des briques ce qu'on nomme le bois initial. Ces cellules ligneuses sont parcourues de vaisseaux, de tubes permettant la circulation de la sève. Puis à partir de la fin de l'été et jusqu'à la fin de l'automne, va se former le bois final, d'une apparence plus foncée, composé de cellules plus denses et plus étroites. Cet accroissement se forme

à la fois sur la face externe et sur sa face interne d'une assise génératrice de cellules, le *cambium*. Du côté externe, c'est le *liber*, chargé de véhiculer vers le bas la sève élaborée par les feuilles, et du côté interne c'est l'*aubier*, qui permet la montée de la sève brute. En observant précisément la zone du *cambium* et le stade d'évolution du dernier cerne annuel avant l'écorce, le dendrochronologue parviendra donc à déterminer avec précision l'année et la saison de l'abattage de l'arbre. Et à affirmer que tel pieu a été taillé au cours d'un printemps pourri, il y a plus de 3000 ans (voir l'image en page 59 d'une palissade de pieux dans les eaux glacées de l'hiver lacustre).

Car, tout à son enquête, notre dendrochronologue va pouvoir encore pousser plus loin ses investigations. Environ 150 paramètres différents se composent pour faire un cerne : la chaleur, l'humidité, mais aussi la lumière, le type de sol, l'altitude, la présence ou non de parasites. « *Mais contrairement à la datation au Carbone 14, dont la précision diminue en fonction de l'ancienneté de l'objet analysé, la précision de la datation dendrochronologique ne varie pas d'un iota sur des millénaires. Tant et si bien qu'on parvient à reconstituer de façon très fine et sur cinq générations l'histoire d'une*



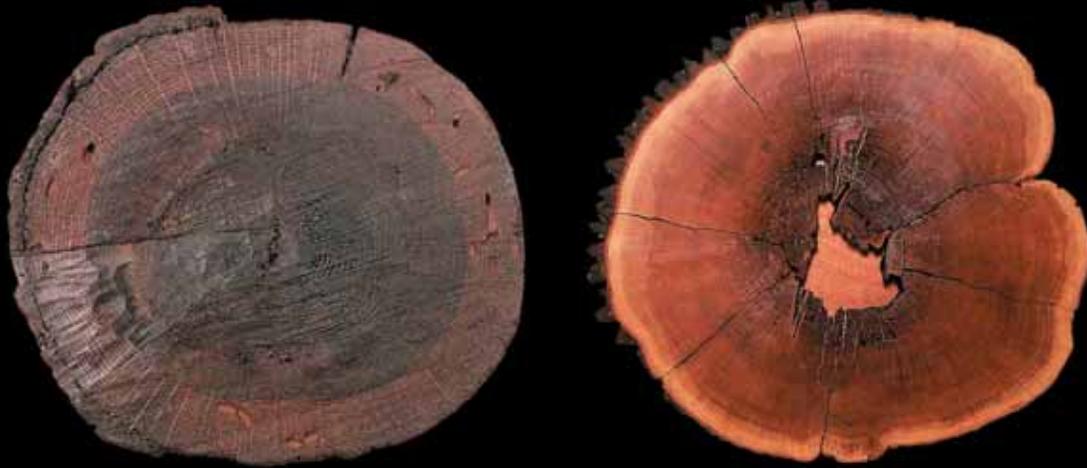
P. Gassmann, Laténium

maison plurimillénaire dont il ne reste que les pieux de soutènement, précise Patrick Gassmann. Et ce faisant, on parvient à reconstituer aussi toute l'histoire des forêts de la région. Car en examinant les traces de frottement des troncs tirés sur le sol, on peut même calculer la distance de transport. Et donc retrouver l'endroit où l'arbre a été coupé.»

Le violon de Londres. Question finesse d'enquête dendrochronologique, l'histoire du violon anglais vaut la peine d'être narrée. En analysant le bois de la table d'harmonie d'un antique violon construit à Londres qu'on lui avait demandé de dater avec précision, Patrick Gassmann repère dans ce bois d'épicéa de troublantes analogies avec l'épicéa d'une charpente d'un chalet fribourgeois du XVIII^e qu'il vient d'analyser. Il compare les courbes respectives. Elles correspondent parfaitement. Il n'y a aucun doute, cette table d'harmonie a été taillée à Londres dans le même bois que la poutre de Fribourg. La coïncidence est inouïe. Car, contrairement au chêne qui, pour toute l'Europe occidentale a le même référent, l'épicéa, pour des raisons de sensibilité climatique, possède une courbe de référence chronologique qui varie de vallée en vallée. Poutre et violon sont bien du

même bois, mais comment cet épicéa a-t-il bien pu arriver à Londres? La réponse a simplement l'odeur du gruyère que l'on exportait alors vers l'Angleterre dans de grands tonneaux d'épicéa! Avec beaucoup de vraie modestie mais une fierté qu'il peine à dissimuler, notre dendrochronologue avoue qu'avec son ami luthier Fabrice Girardin, spécialiste en restauration de violons anciens, ils sont tous deux «*en train de préciser l'histoire de la lutherie italienne*». Et de déboulonner au passage deux mythes coriaces: «*Non, les luthiers ne stockaient pas de bois ni ne plantaient pour les générations suivantes, ils travaillaient du bois vivant; et non, ils n'allaient pas en forêt pour choisir leurs bois en fonction du son de leur tronc... Pour ce faire, ils auraient dû parfois passer des jours en diligence.*» Car, répétons-le, la précision dendrochronologique est redoutable. D'autant plus qu'elle ne se base que sur deux règles simples: Primo, tous les individus de la même espèce et de la même région font les mêmes cernes (étroits ou larges) et, secundo, chaque séquence d'un siècle est unique. A partir de là, tout est datable. Même, comme Patrick Gassmann se prend parfois à le rêver, de s'amuser à remettre de l'ordre chronologique dans l'égyptologie. Mais cette discipline

P. Gassmann, Laténium



prestigieuse est le pré carré bien défendu d'institutions inattaquables et de leurs grands chercheurs. La précision de la dendrochronologie leur fait peur. Elle pourrait bien bousculer aussi les hiérarchies académiques, si on la laissait faire. « *Et puis ce serait le travail d'une vie...* », soupire-t-il.

Cycles de vie. Une vie? Patrick Gassmann semble en avoir eu plusieurs: droguiste, d'abord, qui plutôt que de reprendre un magasin se tourne vers la plongée sous-marine archéologique, se prend de passion pour les bois néolithiques qu'il fouille, se fait engager pour faire de la datation, apprend la dendrochronologie sur le tas et est aujourd'hui chercheur attaché au Laténium³ de Neuchâtel. De son immersion dans les bois du temps, il retire « *beaucoup de sérénité* » et « *une relation privilégiée avec le temps climatique* ». Sans aucunement nier la gravité des changements climatiques actuels, il aime à les relativiser. « *Mon métier m'a appris que tout est cyclique. Chez toutes les espèces, on observe des périodes d'abondance suivies de périodes de rareté. Comme chaque grande période de glaciation a été précédée d'une période de réchauffement, notre planète poursuit son rythme essentiellement naturel, bien que biaisé ou*

accéléré par notre suractivité. Rien n'est jamais figé. Bien sûr, si l'homme ne se dépêche pas, il risque de disparaître. Mais bon, 10% du vivant survivra et ça repartira, dans un sens ou dans l'autre. Des pans entiers peuvent sombrer, mais la vie continue, et elle continuera avec ou sans nous. » En attendant une nouvelle Pangée, prions au moins pour que les arbres nous survivent et puissent encore raconter les secrets du temps, fidèlement consignés dans la texture de leur bois. ●

¹ On appelle sessile, le chêne dont le gland est directement fixé sur la branche, par opposition à pédonculé, dont le gland est fixé au bout d'une petite tige.

² Le plus vieil arbre au monde est un pin à crochets (*Pinus Longaeva*) de Californie, dans les White Mountains, vieux de 4850 ans.

³ Le Laténium, installé dans un très beau bâtiment contemporain au bord du lac de Neuchâtel abrite le parc et musée d'archéologie, le service cantonal d'archéologie et la chaire d'archéologie préhistorique. Pour plus de renseignements, voir www.latenium.ch

64 LES COULISSES

En attendant... la Rauracienne

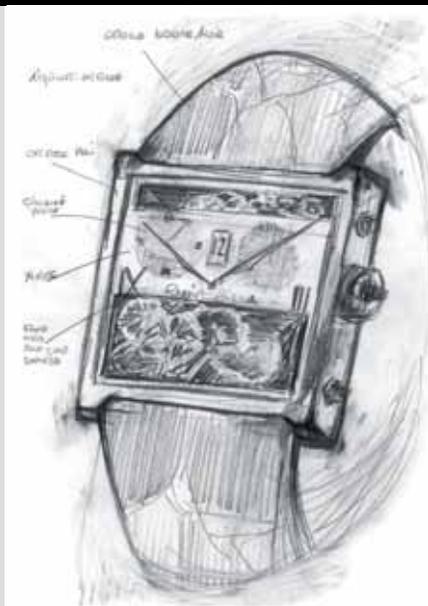


Lorsqu'une nouveauté marquante est présentée sur le marché, sa genèse est généralement évoquée en un saisissant raccourci. Nous avons eu cette idée géniale, nous l'avons réalisée et voici le résultat. Des applaudissements, souvent mérités, saluent la naissance de la petite merveille, les parents sont ravis et les douleurs de l'accouchement oubliées. La réalité est pourtant rarement aussi simple et linéaire.



Texte :
Jean-Philippe Arm

Les gens des montagnes réunis par Jacky Epitoux à l'enseigne de Rudis Sylva ont cette vertu dans les gênes. Ce qui ne les empêche pas de nourrir des projets ambitieux. Présentés sous forme de prototypes en avril 2007 à Genève, les premiers exemplaires de la « série Romain Gillet », du nom de son concepteur, vont être livrés en janvier 2009. Entre temps, le « double régulateur à résonance avec grande date et sonnerie, en or ou en platine » a sérieusement évolué.

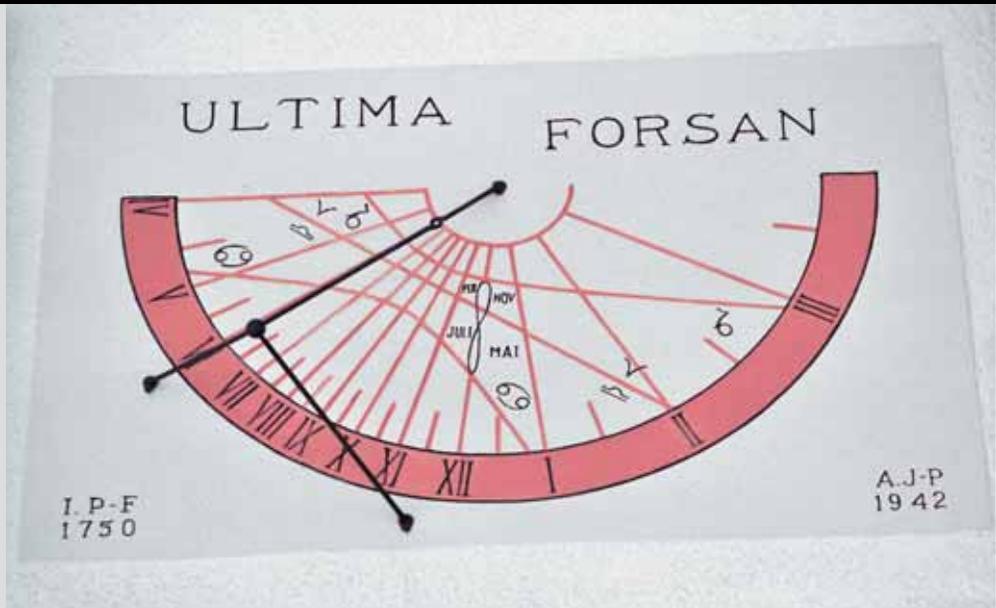


Comme souvent, l'inspiration est venue du passé, en l'occurrence d'un mécanisme présenté dans les années 1850 réunissant deux tourbillons et deux balanciers, pour une montre de poche, avec un système de double roue fixe et de ressort. Sur ce schéma, l'horloger jurassien a construit son double régulateur lui offrant au passage un double roulement à bille. Mais il a fallu déchanter, le prototype ne tint pas ses promesses. Figure classique.

LES COULISSES



En pénétrant dans les coulisses de la création horlogère pour suivre l'ensemble du processus, on observe à chaque fois un monde de tâtonnements, d'empirisme, d'essais multiples, de difficultés rencontrées là où on ne les attendait pas. Quand le concret se moque du virtuel, la réalité impose la modestie. Dans l'intimité de leur quête, des horlogers apprennent l'humilité.



Le ressort censé compenser les forces entre les deux balanciers opérait le transfert de manière trop brutale, avec une perte d'amplitude rédhitoire. On lui donna une tout autre forme, une autre courbure, une autre encore. Sans obtenir satisfaction. Il fallait passer par un différentiel, ce qui avait déjà été fait. Pour innover, offrir une réelle exclusivité pour le baptême de la marque, l'équipe de Rudis Sylva devait trouver autre chose.

ESCOULISSEESLESC



A chaque «respiration» de leurs spiraux qui travaillent en alternance, ou symétriquement, les balanciers échangent leurs énergies pour une symbiose qui évoque la résonance. Surprise du chef: le nouveau dispositif offrirait une finesse et une précision de réglage remarquable, notamment en position verticale, supérieure à celle habituellement obtenue avec un ou plusieurs tourbillons standards.



Et pour calmer les impatiences, la priorité a été accordée aux pièces avec grande date, mais sans la sonnerie. Il faudra quelques mois de plus pour entendre la Rauracienne, l'hymne du Jura, produit par un peigne, procédé classique de la boîte à musique.



VOLTAIRE L'HORLOGER

Estelle Fallet

Alors âgé de plus de 70 ans, le chétif François Arouet, dit Voltaire (1694-1778), caressa l'ambition de faire trembler la Fabrique genevoise, en organisant des ateliers concurrents sur son domaine de Ferney, à la frontière de la République. Des garde-temps provenant de la bourgade du pays de Gex témoignent de la manière dont le philosophe, patriarche de Ferney, manifesta son opposition à l'élite genevoise et provoqua des remous économiques. La concurrence, dès le XVIII^e siècle, est un maître mot du vocabulaire horloger.

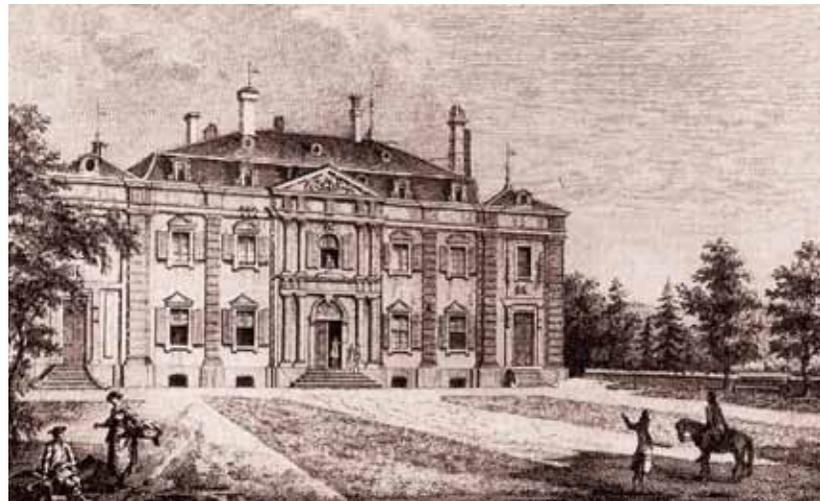
Mouvements migratoires hors de Genève. L'épanouissement de l'horlogerie genevoise, aux XVII^e et XVIII^e siècles, repose sur une vaste organisation commerciale et l'habitude des voyages de ses marchands établis. Des comptoirs genevois créés à l'étranger dès cette époque ont soutenu la renommée de la Fabrique de Genève. En revanche, les émigrations individuelles



Musée de l'horlogerie et de l'émaillerie, Genève

Un grand ironiste au service de l'horlogerie. Vu ici par Nicolas de Largillière. Collection Musée Carnavalet, Paris.

Vue du Chateau de Voltaire à Ferney Voltaire.



ou les exodes collectifs d'horlogers genevois, observés aux mêmes siècles, sont l'exacte répercussion des dissensions économiques, politiques et sociales vécues dans la cité. La société genevoise, très hiérarchisée, crée des clivages importants, tandis que la Corporation des horlogers genevois (1601 règle étroitement l'accès à ses métiers. Ces importantes contraintes sociales favorisent l'émigration ponctuelle d'artisans genevois vers des cités plus hospitalières. Leur influence s'exerce ainsi en plusieurs villes et pays alentours. Elle est à l'origine de la diffusion des métiers de la mesure du temps sur l'arc lémanique et dans les vallées jurassiennes, de Vaud et Neuchâtel, dans l'Erguël également. Exil plus désastreux encore pour l'industrie genevoise, l'établissement à l'étranger de centres horlogers réalisés par des horlogers genevois, ou des artisans vaudois et neuchâtelois sortis de la cité lémanique, à Moscou, Montbéliard, Pforzheim...

Voltaire et la Fabrique. Attiré à Genève par les talents du fameux Dr Théodore Tronchin (1709-1781), Voltaire exilé et maladif s'installe en sa maison des Délices, de 1755 à 1760. D'emblée, le philosophe aime les cabinotiers genevois, dont le niveau d'instruction et le goût pour les idées générales et les débats politiques le frappent. Les gens de la Fabrique lui rendent son admiration et commentent ses œuvres en société. Mais l'article sur

Genève, signé en 1757 par d'Alembert dans l'Encyclopédie, fâche la bonne société : les pasteurs comprennent telle une insulte l'éloge de leur socinianisme. Voltaire prend en outre une part active dans la lutte entre Bourgeois et Natifs genevois, incitant ces derniers à la révolte, accueillant leurs têtes de file. Les relations entre Voltaire et Genève se dégradent. En 1758, il acquiert une terre à Ferney où il édifie un château, gardant un pied des deux côtés de la frontière. Puis, complètement installé à Ferney, il protège les Natifs genevois tout en se vouant aux travaux des champs, afin de transformer les marais qui l'entourent en vergers et en vignobles. Il s'adonne ensuite à des expériences industrielles et devient manufacturier. Il investit des capitaux dans une tannerie, soutient la création d'une tuilerie, d'une poterie, de fabriques de bas de soie, de dentelles et de céramique.

La « guerre des horlogers ». En 1766, la République rejette une médiation de la France et des Louables Cantons, proposée pour résoudre ses conflits internes. Le ministre de Choiseul organise un blocus, aussitôt détourné par la Savoie et, par le lac, vers la Suisse. Néanmoins, de 1766 à 1769, le duc de Choiseul persiste à mener contre la République une guerre économique, surnommée par la cour de Versailles « la guerre des horlogers ». En 1770, un édit laisse aux Natifs (fils d'habitants nés à Genève) le choix de signer un serment de



P. MESTRAL, Georges AUZIÈRE (1735-1799). Montre de poche, 1780-1790. Mouvement Ferney-Voltaire.



fidélité et de rester à Genève ou de quitter la ville, tandis que le gouvernement contraint des fauteurs des troubles à l'exil : Georges Auzière et Jean Pierre Mottu dit La Jonquille, monteurs de boîtes, Edouard Luya, Louis Philippe Pouzait, Pierre Rival et Guillaume Henri Valentin, tous horlogers. Les Natifs, parmi lesquels se recrute la majorité des ouvriers de la Fabrique, émigrent donc, devant l'intolérance des citoyens et bourgeois jaloux, qui non seulement leur refusent les droits de citoyens, mais encore des droits civils ordinaires, tels que ceux de tenir magasin, de vendre les produits créés de leurs mains, d'occuper dans la corporation ou la milice un grade supérieur. Ils se rendent à Versoix, où le duc de Choiseul organise, outre la construction d'un port et d'une enceinte, le plan d'établissement d'une nouvelle manufacture royale d'horlogerie : près de 350 genevois se présentent aux portes de la cité... Mais les travaux sont lents ; on craint aussi de faire concurrence à l'industrie horlogère de Bourg-en-Bresse. Nombre d'horlogers rentrent à Genève, d'autres demandent alors l'hospitalité à Voltaire, installé à Ferney.

Voltaire horloger. En 1770, Voltaire a 76 ans. Il commence à s'intéresser sérieusement aux débats qui animent le contexte de la lutte sociale, politique et économique de la République genevoise de la deuxième moitié du XVIII^e siècle. Les horlogers en sont un élément essentiel.



Jean CAVET, J. B. L'ARCHEVÊQUE. Montre de poche, boîtier argent, vers 1790. Genève ; Ferney-Voltaire.

En accueillant l'exode des horlogers protestants dans le pays gessien, catholique, Voltaire envisage de concurrencer la Fabrique. En décembre, la disgrâce de Choiseul est prononcée : Versoix-Choiseul est abandonné, autorisant le développement de Ferney-Voltaire. Le philosophe fait construire une douzaine de maisons, puis vingt autres, jusqu'à une centaine. Les cabinotiers sont installés dans une ancienne grange, transformée en théâtre, dont les tréteaux sont remplacés par des établis. Un édifice neuf porte sur son fronton le titre de Manufacture royale des montres de Ferney. Les horlogers Dufour & Louis Céret co-dirigent ce bel édifice, qui n'obtiendra jamais le privilège royal.

Dufour, Céret et les autres. La Manufacture royale de Ferney connaît ses plus beaux jours entre 1770 et 1778. Dès avril 1770, Voltaire, fier de sa colonie, mentionne une « quarantaine d'ouvriers employés à enseigner à l'Europe quelle heure il est ». [Lettre de Voltaire à Pierre-Michel Hennin, 24 avril 1770]. Les effectifs atteignent « douze cents pères de famille » en janvier 1776. [Lettre de Voltaire au prince de Condé, 17 janvier 1777].

Les premières montres sont achevées en avril 1770 : « A peine y ont-ils travaillé qu'ils ont fait assez de montres pour en envoyer une petite caisse en Espagne. C'est le commencement d'un très grand commerce. » [Lettre de Voltaire à Fr. de Caire, 9 avril 1770]. A cette date, des montres sont

envoyées au duc et à la duchesse de Choiseul, protecteurs de Voltaire, ainsi qu'au Roi et au Dauphin. Des montres sont proposées à la cour, en 1770, 1771 et 1773, comme cadeaux pour les mariages royaux, mais la plupart des envois à Versailles ne sont pas honorés.

A côté de ce premier établissement, cinq autres fabriques occupent des horlogers genevois, sous la direction d'associations de maîtres : Pierre Dufour et son beau-frère Louis Céret, Louis Servant et Antoine Boursault, Guillaume Henri Valentin et Antoine Dalleizette, Panrier et Mauzié, enfin Georges Auzière et son frère, pour la partie boîtes de montres. Si aucune montre ne porte la signature de Voltaire, toutes véhiculent le nom de Fernex, Ferney, Fernaix ou Ferney Voltaire en Europe.

Voltaire consent aux horlogers des prêts sans intérêt et les pourvoit en matières premières, en or notamment. Il fonctionne ainsi au titre d'établissement et de marchand-horloger, sur le modèle genevois, et investit dans l'entreprise sa grande fortune. Il obtient de faire circuler les montres de Ferney par la poste française, sans frais. Car son but est de concurrencer la Fabrique et de lui prendre la plus grande part de marché possible.

« Si vous voulez orner le doigt de quelque illustre dame espagnole d'une montre en bague à répétition, à secondes, à quart et demi-quart, avec un carillon, le tout orné de diamants, cela ne se fait que dans mon village, et on y sera à vos ordres. Ce

HISTOIRE HISTOIRE

n'est pas par vanité ce que j'en dis, car c'est le pur hasard qui m'a procuré le seul artiste [probablement Jean François Auzière le Jeune, horloger] qui travaille à ces petits prodiges. Les prodiges ne doivent pas vous déplaire.» [Lettre au comte d'Aranda, ministre d'Espagne, 20 décembre 1771]. L'un des ateliers est organisé par Panrier et Jean-Antoine Lépine (Challex, 1720-1814), originaire du pays de Gex et beau-frère de Caron de Beaumarchais, ayant fait son apprentissage au Grand-Saconnex et devenu horloger du Roi. En 1774, Lépine confie la direction de l'atelier de Ferney à J. M. Tardy, également horloger du Roi, ainsi qu'à son beau-frère Pierre Delphin, puis ouvre un comptoir à Paris, place Dauphine. Le calibre Lépine, élaboré vers 1775, est employé à Ferney.

Vue du Château de Voltaire à Ferney.



Estelle Fallet

Les difficultés se dressent au moment de la vente : en Espagne ou en Turquie (certaines montres de Ferney portent des chiffres turcs), Voltaire se heurte aux fortes positions genevoises. Par Catherine II de Russie, il tente de pénétrer en Chine ; et la tsarine devient la meilleure cliente de la manufacture des montres de Ferney.

De fait, Voltaire met à contribution son réseau de relations pour faire de la réclame et placer des montres auprès de la Cour et des ambassades françaises à l'étranger.

« Monsieur, j'ai l'honneur d'informer votre Excellence que les bourgeois de Genève ayant malheureusement assassiné quelques uns de leurs compatriotes, plusieurs familles de bons horlogers s'étant réfugiées dans une petite terre que je possède au pays de Gex et Monsieur le Duc de Choiseul les ayant mises sous la protection du Roi, j'ai eu le bonheur de les mettre en état d'exercer leurs talents. Ce sont les meilleurs artistes de Genève. Ils travaillent en tout genre et à un prix plus modéré qu'en toute autre fabrique. Ils font en émail avec beaucoup de promptitude tous les portraits dont on veut garnir les boîtes de montres. (...) » [Circulaire de Voltaire aux ambassadeurs, 5 juin 1770].

Selon le philosophe, ses produits soutiennent aisément la comparaison avec les montres de Londres, Paris ou Genève, hauts lieux de l'horlogerie européenne. D'autant que les prix de Ferney se situent un tiers plus bas que ceux de Paris. Mais les clients de Voltaire sont mauvais payeurs.

Catalogue varié. Le catalogue de la production mentionne une large variété de montres : des pièces en or (18 carats, contre 20 carats à Paris), émaillées ou serties de pierres précieuses, mouvements à seconde, échappements à cylindre, à côté de pièces simples, en argent (également à titre inférieur) et ornées de pierreries d'imitation et de marcassites. L'ornementation, due aux peintres sur émail, se concentre sur des paysages et des portraits. La qualité des garde-temps est variable, mais une lettre anonyme de 1773 indique qu'il sort quelque 4000 montres des ateliers de Ferney. Ce chiffre donne la mesure de la marche annuelle de l'établissement, assurée par quelque 400 horlogers, comparée à la production de la Fabrique de Genève, 33000 montres réalisées par 5000 horlogers.

Valentin & Dalleizette, Ferney Voltaire, vers 1780. Montre de poche à répétition, à double boîte : la première en laiton doré, la seconde en or émaillé.



Vers 1775, Voltaire doit négocier avec les successeurs de Choiseul au chapitre du travail des matières précieuses et de la contribution des artisans à l'indemnité due à la Ferme générale. Il se lamente bientôt sur le départ de ses horlogers, dès 1776, dont Genève favorise le retour. L'horlogerie passe alors au second plan des préoccupations du philosophe. En février 1778, il quitte Ferney pour rejoindre Paris, où le triomphe espéré l'attend. Durant son séjour parisien, plusieurs horlogers quittent Ferney : Georges Auzière même abandonne la manufacture. Car celle-ci souffre de manque de débouchés, de sorte que la mort de Voltaire en mai 1778 hâte sa chute. Les horlogers genevois reviennent aux portes de la cité. Jean-Antoine Lépine continue à employer des horlogers jusqu'en 1792. Ils laissent derrière eux Ferney, simple hameau devenu petite ville bien bâtie, dont l'activité a su inquiéter la Fabrique, empressée à reprendre dans son sein ses Natifs expatriés.

Autres chemins d'exil. En 1781, à la suite d'une nouvelle révolution à Genève, une centaine de natifs émigrent à nouveau, temporairement, à Ferney, suivis par d'autres. Ils reviennent à Genève peu après. Jean-Antoine Lépine, en 1784 et Abraham Louis Breguet, en 1793, sont sollicités pour envisager de recréer la manufacture de Ferney. En 1790-1791, les Citoyens Marat & Goehringer, horlogers genevois, associés à Badolet & Boisson,

« aussi de Genève et élèves du célèbre Breguet, désirent s'établir dans la République française & y faire valoir leur industrie, viennent proposer au comité d'Agriculture et des Arts de former un Etablissement pour cette partie d'horlogerie qui doit payer à l'Etranger les denrées ou les matières premières dont la République a besoin ». [ANF, An 2. Projet de manufacture F 12-2448].

A la même époque, les horlogers Glaesner et Preudhomme tentent de mettre à profit les troubles de Genève pour fonder, sans succès, une manufacture d'horlogerie à Lyon.

Les bourgeois prennent quant à eux le chemin de Constance, surtout à partir de 1785, et même de l'Irlande. A Carouge, aux portes de Genève, une manufacture prospère quelque temps : le comptoir royal d'horlogerie, dirigé par les sieurs Virginio et de Montanrouge, occupe en 1791 cent cinquante ouvriers.

En 1793 enfin, l'émigration d'horlogers neuchâtois et genevois vers Besançon, s'effectue sous la conduite des genevois Mégevand et Auzière, ancien responsable de Ferney. Glaesner, déjà cité, collabore à cette fondation, puis crée en 1795 une fabrique d'horlogerie genevoise à Versailles, qui subsiste jusqu'en 1801.

Mais ces manufactures ne se suffisent pas à elles-mêmes, toutes sont restées tributaires de Genève pour nombre de pièces spéciales. ●

Belles mécaniques *Swiss made* abordables

Grégoire Bailod

Swiss made à moins de 5000 francs. Pour figurer dans cette rubrique, une montre ne doit pas coûter plus de 5000 francs et doit répondre autant que possible à des critères de suissitude et de bienfacture horlogères : un mouvement mécanique helvétique, des caractéristiques techniques et esthétiques attractives et, plus difficile à appréhender, une éthique du *Swiss made* allant au-delà de la définition officielle (largement limitée au mouvement) pour s'étendre à l'habillage de la montre (boîtier, cadran, aiguilles, etc.). Une gageure, lorsqu'on sait que dans cette gamme de prix ces composants non stratégiques ne sont souvent pas produits en Suisse.

L'horlogerie suisse augmente ses bénéfices année après année en produisant toujours moins de montres. Et pour cause : le prix moyen des garde-temps suisses est en continuelle augmentation, tout comme les premiers prix pour accéder au rêve *Swiss made*. Dans le même temps, le contrôle des coûts et les difficultés d'approvisionnement d'une industrie tournant aux limites de ses capacités poussent les marques à jouer sur les lacunes du label *Swiss made* pour se fournir en pièces non stratégiques toujours plus loin à l'étranger, en particulier pour ce qui est de l'habillage (lire l'article « Le métissage des boîtiers suisses » en page 36). C'est à ce double phénomène que tente de répondre cette rubrique, qui propose à chaque numéro une sélection de garde-temps *Swiss made* abordables et de qualité, qui ne dépassent pas la barre fatidique de 5000 francs.

Alors que cette limite permettait il n'y a pas si longtemps de s'offrir des modèles de la plupart des fleurons de l'horlogerie suisse, les premiers prix des marques les plus prestigieuses se situent aujourd'hui généralement au-delà. A quelques exceptions près, d'autant plus notables pour être relevées ici. Bonne découverte !



Swatch Body & Soul. Une montre mécanique entièrement produite en Suisse pour moins de... 200 francs ? C'est possible, et seul Swatch pouvait le faire. La montre en plastique qui a sauvé l'horlogerie suisse dans les années 1980, était à quartz, mais elle a joué la carte mécanique en 1991 déjà pour faire tourner les machines. Ce modèle sorti en 1997 est toujours disponible. Avec son mouvement automatique et son fond transparent, il défie toute concurrence en matière de rapport qualité/prix dans ce segment, qui plus est sur bracelet métal. C'est un clin d'œil, mais également tout un symbole : celui d'une horlogerie suisse de qualité, abordable, et fabriquée à 100 % en Suisse. Qui dit mieux ? **190 CHF**

BEAUTESLOWCOS



TAG Heuer Carrera Calibre 16 Day-Date. Nouvelle interprétation du modèle icône de TAG Heuer, cette Carrera Calibre 16 rend hommage aux légendes de la course automobile. Avec son échelle tachymétrique pour le calcul de la vitesse, cette montre est motorisée par un calibre chronographe mécanique avec affichage du jour et de la date. Sa couronne et ses boutons-poussoirs rappellent les chronographes classiques s'inspirant de l'univers des voitures de sport des années 1950. TAG Heuer dispose de sa propre usine de fabrication de boîtiers, mais vu les volumes écoulés, certaines lignes sont évidemment munies de composants fabriqués à l'étranger.

4000 CHF



Baume & Mercier Classima Executives Or GMT.

Boîtier en or 18 carats, finitions soignées, design élégant, mouvement automatique et petite complication (deuxième fuseau horaire), le tout fabriqué entièrement en Suisse: ce modèle classique de Baume & Mercier pour hommes d'affaires est vraiment une affaire en soi. Ce niveau de raffinement se paie généralement bien plus cher, en particulier pour une montre en or. Et à ce prix, la fabrication suisse du boîtier et autres composants n'est pas toujours garantie. Mais la marque genevoise sait se montrer élégante jusque sur ce point-ci.

4900 CHF



Jaeger-LeCoultre Reverso Classique. Une montre de légende à moins de 5000 francs, ça n'est pas courant. La Reverso de Jaeger-LeCoultre est certainement l'une des montres emblématiques de l'horlogerie suisse du XX^e siècle. Créée en 1931 pour les officiers britanniques des Indes adeptes du polo, elle a traversé le siècle en gardant son indémodable design rectangulaire art-déco. Véritable pièce de manufacture, entièrement fabriquée en Suisse, cette montre en acier sur bracelet cuir est un véritable cadeau pour son prix.

4850 CHF

LOWCOSTNOUVEA



Longines Admiral. Ce nouveau chronographe sport de la ligne Admiral est doté d'un mouvement mécanique à remontage automatique, dans un boîtier acier de 42 mm. Couronne et fond vissés, tout comme les poussoirs de chronographe. Cadran argenté soleil, compteurs 30 minutes et petite seconde. Echelle tachymétrique sur le rehaut. Bracelet acier avec boucle déployante. Contrairement à la master collection *Swiss made* pur sucre, la provenance suisse des composants d'habillage n'est pas garantie pour ce modèle. **2950 CHF**

Marvin M 104. Marvin propose des montres classiques au design contemporain, un peu à l'instar de la marque: une Belle au bois dormant fondée en 1850 et relancée il y a juste un an. Ce modèle rond de 41 mm de diamètre est de belle facture pour un prix attractif. Muni d'un mouvement mécanique à remontage automatique ETA 2897, il se distingue par une réserve de marche de 42 heures, affichée à 8 h sur le cadran. Côté *Swiss made*, la marque tire bien son épingle du jeu avec 83% de la valeur d'achat fabriquée en Suisse (bracelet excepté). **2270 CHF**



RSW. Une originale lecture de l'heure avec cette montre Outland: trois disques tournants remplacent les aiguilles des heures, minutes et secondes. Mouvement mécanique à remontage automatique. D'inspiration brutaliste chère à Le Corbusier, le boîtier est en acier PVD noir 52 x 44 mm. Cadran noir allure rétrofuturiste. Couronne déployante à manivelle. 80% de la valeur de la montre fabriqués en Suisse, dont mouvement, cadran, disque d'affichage. **3200 CHF**





Audemars Piguet Imaginé pour célébrer le premier Grand Prix disputé de nuit, à Singapour, ce chronographe Royal Oak Offshore est doté d'un mouvement à remontage automatique, avec rotor en or. Boîtier de 42 mm en carbone forgé. Rehaut tachymètre. Trois compteurs et guichet date. Autonomie de 60 heures. Mise à l'heure à la seconde près. Etanche à 100 m. Edition limitée à 250 exemplaires. Bracelet cuir perforé. 30500 CHF HT



Bell & Ross Inspiré de l'aéronautique, l'instrument BR01 Pro Titanium est un chronographe automatique à trois compteurs, 12 heures, 30 minutes et petite seconde, sur un cadran gris. Guichet pour la date. Boîtier de 46 mm en titane satiné, couronne vissée. Index, chiffres et aiguilles recouverts de Superluminova photoluminescent. Bracelet caoutchouc. Etanche à 100 m. 8600 CHF

Bovet Ce Sportster Saguaro rappelle les chronographes produits durant la période art-déco par la marque. Mouvement automatique certifié COSC visible à travers le fond, ponts décorés côtes de Genève. Boîtier de 46 mm en or rouge. Cadran émail, compteurs secondes, minutes et heures. Guichet grande date. Echelles tachymétrique et pulsométrique. Etanche à 300 m. Bracelet alligator. 40000 CHF HT

Chopard Le modèle L.U.C Tourbillon Titan SL joue la carte de la légèreté, SL signifiant « super léger ». Calibre à remontage manuel certifié COSC et muni de quatre barillets. Boîtier de 40,5 mm en titane. Fond transparent. Secondes sur la cage du tourbillon aluminium avec pont saphir. Réserve de marche de neuf jours avec indicateur à 12 h. Bracelet alligator. Edition limitée à 100 pièces. 140200 CHF



NOUVEAUTESNOU



Concord La C1 WorldTimer se caractérise par un second fuseau horaire inscrit dans un arc de cercle avec grand guichet à 9 h. Deux disques signalent les villes de destination et les heures. Mouvement mécanique à remontage automatique, calibre Dubois Dépraz. Boîtier de 47 mm en acier traité DLC et or rose. Guichet date. Aiguilles et appliques luminescentes. Étanche à 200 m. Bracelet caoutchouc. 26 400 CHF



Corum Allure sportive sombre pour cette Admiral's Cup Black Hull 48. Boîtier titane de 48 mm. Mouvement chronographe à remontage automatique certifié COSC. Cadran laqué noir, trois compteurs, date à 4 h 30. Lunette caoutchouc. Index par les douze flammes nautiques sur le rehaut. Couronne titane. Fond vissé titane avec médaillon gravé trophée Admiral's Cup. Étanche à 300 m. Bracelet caoutchouc. 9350 CHF

DeWitt La Nebula est un quantième perpétuel GMT. Ses compteurs offrent une lecture de gauche à droite : jour, second fuseau horaire, années bissextiles, mois, date. Phases de lune sur la partie supérieure du cadran sur fond étoilé. Mouvement mécanique à remontage automatique. Boîte or, titane, céramique, 43 mm. Lunette crénelée. Fond saphir. Bracelet alligator. Série limitée. 94 000 CHF HT

Eterna Cette réinterprétation du modèle Madison est dotée d'un nouveau mouvement mécanique rectangulaire manufacturé, exclusif, à remontage manuel. Roue du barillet sur roulement à billes. Boîtier en acier poli de forme tonneau, 34,5 x 37,8 mm. Fond vissé avec ouverture. Cadran pavé au centre, satinage soleil, bombé. Étanche à 50 m. Bracelet alligator, boucle déployante acier. 5650 CHF



NOUVEAUX AUTES NOUVEAUX



F.P. Journe Modèle initiatique d'entrée de gamme, ce Chronomètre Souverain a été inspiré par la chronométrie marine du début du 19^e siècle. Mouvement mécanique évidemment exclusif à remontage manuel, extra-plat, en or rose, muni de deux barillets en parallèle. Boîtier de 38 mm en or. Dos transparent. Cadran guilloché clous de Paris, petite seconde à 7 h 30, réserve de marche à 3 h. Bracelet cuir. 28700 CHF



Franck Muller Le dernier modèle de la collection Tourbillon Lady s'offre le plus petit tourbillon du monde avec un diamètre de 11,6 mm. Mouvement mécanique à remontage manuel, double barillet. Boîtier de forme cintrée Curvex en or, 25,2 x 30,65 mm. Cadran frappé soleil. Réserve de marche de 80 heures. Bracelet alligator. 85000 CHF

Gérald Genta Modèle pour dames, l'Arena Tourbillon Snow White abrite un mécanisme des heures rétrogrades avec un mouvement automatique tourbillon à ancre en ligne. Boîtier platine de 41 mm. Lunette en palladium serti de 102 diamants. Cadran laiton laqué. Grande réserve de marche de 64 heures. Étanche à 100 m. Bracelet croco blanc. 145000 CHF

Girard-Perregaux La petite dernière de la ligne, la Cat's Eye calendriers annuel et zodiacal est un hommage scintillant à l'astrologie qui offre la lecture du temps civil, des cycles de lune et du zodiaque. Mouvement à remontage automatique. Boîtier or 35,25 x 30,25 mm. Lunette sertie de 68 diamants. Fond saphir. Cadran or et nacre, quatre compteurs, dont petite seconde et calendrier annuel. Bracelet satin. 33600 CHF



NOUVEAUTESNOU



Greubel Forsey Les maîtres du tourbillon proposent une troisième innovation majeure. Après le Double à 30° et le Quadruple à Différentiel Sphérique, voici le Tourbillon 24 secondes incliné, dont la cage tourne 2,5 fois plus vite que la normale. Matériaux légers pour répondre aux contraintes dues à la vitesse de rotation, engrenages à haut rendement. Boîtier de 43,5 mm en or rouge. Double barillet. 300000 CHF HT



IWC L'Ingénieur Automatique est dédiée à Zinédine Zidane, nouvel ambassadeur de la marque. Calibre manufacturé mécanique avec remontage automatique Pellaton. Boîtier acier 44 mm. Fond gravé au portrait du sportif et numéroté. Cadran bleu blanc rouge, index métal et chiffre 10 correspondant au maillot du capitaine. Seconde avec dispositif d'arrêt. Etanche à 120 m. Edition limitée à 1000 pièces. 10500 CHF

Jacob La collection EPIC lancée cette année décline des modèles carrés ou ronds, tous fondés sur un mouvement chronographe automatique à 28'800 alternances, qui propose trois compteurs et l'affichage de la date dans un guichet situé à 1 h. Le boîtier incurvé de cette EPIC I, de 51 x 47 mm, est en céramique high tech. Petite seconde triangulaire à 9 h. Glace saphir, bracelet caoutchouc. 16800 US\$

Jaeger-LeCoultre Que les propriétaires de l'Aston Martin DBS se réjouissent : le chronographe à remontage automatique AMVOX2 DBS Transponder à déclenchement vertical permet d'activer et de désactiver le système de verrouillage de la voiture par simple pression sur les zones OPEN et CLOSE grâce à un transpondeur miniaturisé. Distance maximale : 10 m. Boîtier or, deux compteurs. Autonomie de 65 heures. 39600 CHF



NOUVEAUTES NOUVEA



Omega La nouvelle collection Seamaster Aqua Terra est caractérisée par des cadrans Teck Concept avec des lignes verticales évoquant les ponts en bois des bateaux de luxe. Mouvement coaxial à remontage automatique bidirectionnel. Boîtier de 41,5 mm en or. Aiguilles et index or avec insert de Superluminova. Guichet date à 3 h. Réserve de marche de 60 heures. Etanche à 150 m. Bracelet alligator. 17200 CHF



Parmigiani Le modèle Tondagraph associe un mouvement chronographe avec le premier tourbillon de la maison. Boîtier de 43 mm en or blanc. Fond saphir. Cadran côtes de Genève, trotteuse au centre pour mesurer le 1/4 de seconde, compteurs 30 min à 3 h et petite seconde à 9 h. Glace saphir antireflet. Tachymètre gradué sur deux étages. Bracelet alligator Hermès. Edition limitée à quinze exemplaires. 230000 CHF

Ulysse Nardin Ce nouveau modèle de la collection Royal Blue Tourbillon volant est serti de 568 diamants baguette et 234 saphirs baguette. Remontage manuel du mouvement par un mécanisme à crémaillère visible. Boîtier de 43 mm en platine. Fond transparent. Couronne sertie, dotée d'un cabochon saphir bleu. Bracelet platine également serti. Edition limitée à 30 pièces. 1 mio CHF

Urwerk Voici à son tour l'UR103 Hexagone habillée de platine noir. Son boîtier de 50 x 36 mm, pour une épaisseur de 13,5 mm, abrite un mouvement à remontage manuel platine. Cadran titane, indication des heures sur satellites mus par des croix de Malte. Chiffres traités au Superluminova. Indicateur de réserve de marche, cadran de réglage. Bracelet alligator noir. Série limitée à dix pièces. 110000 CHF

