

Daniel Stucki

## OUBLIER SON NOMBRIL

Il serait bien futile de pontifier ici sur les enseignements utiles et nécessaires que l'horlogerie doit impérativement tirer de la crise. On pourrait souhaiter que celle-ci ait au moins donné du sens à la formule servie à tout va: ce qui ne me tue pas me renforce... Pour être franc, on ne se fait aucune illusion. D'ailleurs pourquoi les horlogers seraient-ils plus vertueux, plus intelligents et plus responsables que tous les volatiles qui mènent le monde et les affaires, qu'ils appartiennent à la famille des paons, des autruches ou des rapaces.

Il vaut mieux revenir à nos moutons préférés, qui transhument invariablement entre Genève et Bâle à l'approche du printemps. Le temps des salons suisses est celui des révélations, des confirmations, des échanges, d'une prise de température indispensable et attendue. On disait naguère qu'ils donnaient le ton de l'année. Ce n'est plus tout à fait vrai. La mondialisation et la multiplication des shows directement sur les marchés ont sensiblement modifié les habitudes et les agendas décisionnels. Du coup, ils sont remis en question, même à l'interne. Il est vrai que la culture hors sol genevoise, quelle que soit la qualité de sa production, est potentiellement itinérante et parfaitement transposable, pour ne pas dire transpotable. Le concept est naturellement appelé à évoluer, à essaimer.

En revanche, les *open-field* bâlois, d'une toute autre dimension, sont le vaste théâtre d'un rendez-vous planétaire unique et irremplaçable. Avec des visiteurs et des exposants venus du monde entier, c'est l'occasion ou jamais d'oublier son nombril, d'abandonner ses œillères et de s'en mettre plein la vue en portant son regard, surtout pas hautain, sur ce que font les autres. Et cela se vérifie, heureusement. Nous avons suivi à plusieurs reprises des horlogers suisses, parmi les meilleurs et les plus créatifs, dans la vaste halle réunissant les pavillons étrangers. Leurs commentaires avisés contrastaient singulièrement avec les préjugés habituels. Au-delà des craintes réciproques d'espionnage, qu'il serait naïf de sous-estimer, la confrontation est forcément stimulante. Il y a toujours à apprendre des autres, même quand on se pose en leader de sa branche. Sans attendre qu'ils vous donnent la leçon.

C'est aussi dans cet esprit que ce magazine, dont la vocation première est de soutenir l'horlogerie suisse, son savoir-faire et indirectement ses emplois, consacre régulièrement des articles à ce qui se fait ailleurs, de Tokyo à Glashütte. Dans ce numéro, c'est à Shenzhen que nous avons recueilli la vision d'un patron horloger chinois. Bonne lecture.

Jean-Philippe Arm



9

## Les révélations d'un concours secret



MH – Urbanisme Le Locle

Le Musée d'horlogerie du Locle au Château des Monts a fêté son 50<sup>e</sup> anniversaire en mettant sur pied *Chronométrie 2009*. Il lui consacra une exposition cette année de mai à septembre.

Alan Downing

Faut-il pleurer le tourbillon ? Cet apanage exclusif des maîtres horlogers les plus talentueux, signe ostentatoire de deux siècles d'héritage, mirage mécanique aux magiques retombées économiques – et véritable symbole de la « Haute Horlogerie » – soudainement réduit à un vulgaire mécanisme de précision !

Les résultats du concours de chronométrie tenu l'année dernière confirment cette disgrâce. Trois montres à tourbillon ont obtenu les première, seconde et troisième places dans un mouchoir de poche avec respectivement 909, 908 et 906 points sur 1000.

Des seize garde-temps participant au concours *Chronométrie 2009*, six ont été recalés et deux vainqueurs ont été annoncés officiellement : le modèle Master Tourbillon de Jaeger-LeCoultre s'est adjugé la première place générale ainsi que la première place de la catégorie *manufacture*, et René Addor est sorti premier de la catégorie *horloger indépendant* et septième du concours à

795 points avec un mouvement prototype Papillon 11 jours (non-tourbillon) de sa propre création.

Lors de la remise des prix, dans l'émotion, le directeur technique de Jaeger-LeCoultre, Jean-Claude Meylan, a commis une indiscretion fatale. Il a confessé que le second modèle présenté par la marque était arrivé en deuxième position du concours, avec juste un point d'écart. Pire, il s'agissait là d'un modèle Gyrotourbillon à plusieurs axes, extrêmement sophistiqué et des plus onéreux. Il semblait dès lors injuste de ne pas connaître le numéro trois, qui n'était que trois points derrière le gagnant. Il y avait bien un indice, et, confronté avec les soupçons, le directeur général de Chopard Karl-Friedrich Scheufele avoua aimablement que son modèle LUC 16/1906 tourbillon était bien le troisième coupable. Mais il confessa rapidement que l'autre tourbillon présenté par Chopard au concours avait manqué le coche.

**Surprise.** Ces résultats tranchants et sans équivoque ont anéanti en un instant des années d'efforts

# QUALITEACTUALITE



Le tiercé: 1. La Master Tourbillon, de Jaeger-LeCoultre. 2. La Reverso Gyrotourbillon, de Jaeger-LeCoultre. 3. La LUC Tourbillon 16/1906, de Chopard.

de directeurs marketing, essayistes horlogers et autres designers pour élever le tourbillon au statut suprême de gadget clinquant et inutile au poignet. «*Tout le monde a été surpris que le gagnant soit un modèle tourbillon*», a déclaré Claude-Henri Chablotz, l'organisateur du concours.

La direction de Jaeger-LeCoultre a fait de son mieux pour limiter les dégâts, se réfugiant en Argentine où se déroulait heureusement un tournoi de polo. Cinq jours plus tard, la Manufacture enterrait la nouvelle dans un communiqué de presse de trois pages. Avec un succès total. Aucun grand titre n'annonça que Jaeger-LeCoultre avait fabriqué la montre-bracelet mécanique la plus précise du monde. Lors du SIHH (Salon de la Haute Horlogerie), un journaliste égaré remarqua la montre lauréate et son certificat imprudemment présentés au fond du stand Jaeger-LeCoultre. Et si ce record était publié dans le *Guinness*? Le CEO de Jaeger-LeCoultre, Jérôme Lambert, se voulut des plus rassurants,

déclarant: «*Il ne nous est pas venu à l'esprit de demander une inscription.*»

Plaisanterie mise à part, le concours *Chronométrie 2009*, malgré sa discrétion cultivée, pourrait bien déclencher une révolution culturelle dans l'horlogerie. Plus que de valider le tourbillon en tant que mécanisme de précision, transposant l'intérêt qui lui est porté de l'émotionnel au plan rationnel et technique, ce concours a révélé des traits de comportement inattendus dans l'industrie horlogère suisse, renvoyant les anthropologues à leurs copies.

**Miracle.** Le fait même que cette compétition a eu lieu constitue déjà un miracle. La grande force de l'horlogerie suisse est justement qu'il n'y a pas de véritable compétition en son sein. A quoi bon si vous avez le monopole mondial d'une production annuelle de montres de luxe valant 13 milliards de francs? En réalité, la notion de compétition est un anathème dans le monde de l'horlogerie. Dans un esprit de solidarité corporatiste envié par le monde

entier, les marques s'efforcent d'être exactement identiques à leurs rivales directes en termes de communication, de culture, de valeurs, d'histoire et de produits. Si une marque sort des chemins battus de la créativité, elle ne reste jamais seule très longtemps, une douzaine d'autres marques la rejoignant rapidement autour d'une inspiration similaire.

Le fait de participer au concours *Chronométrie 2009* constituait un énorme risque. Et si je perdais ? Et si je gagnais ? Supposons qu'une Swatch batte en précision mon XtremeTec MegaBling MultiTourbilloGraph à 500 000 dollars, dont les ponts ont nécessité neuf mois de polissage par un maître artisan ?

Un seul vainqueur, tous les autres sont les perdants : dans une industrie où une demi-douzaine de marques peuvent clamer posséder la montre la plus plate, la plus compliquée, la plus chère, la plus petite ou la plus étanche avec une égale illégitimité, un concours au résultat aussi définitif ne peut être que manifestement injuste. Non pas comme le Grand Prix de Genève, qui rend justice aux meilleurs annonceurs des médias les moins susceptibles d'être lus par leurs clients, et où tout le monde sort gagnant.

**Miracle bis.** Qu'est-ce qui a bien pu pousser une marque parfaitement respectable comme Jaeger-LeCoultre à risquer son prestige sur une estimation aussi explicite de la valeur fondamentale de ses produits ? La réponse est si choquante qu'elle mérite d'être citée en intégralité : « *Nous devons concourir, explique Jérôme Lambert, parce que nous croyons que la précision mesurable détermine la qualité de nos produits.* » On aurait pu s'attendre à ce qu'un concept aussi révolutionnaire que celui de mesurer la qualité d'une montre à sa capacité de mesurer le temps soit ignoré ou écarté comme un fantasme juvénile. Tout le monde sait que c'est une industrie entière d'angleurs, de côteurs de Genève, de perleurs, de guillocheurs à la main et autres artisans du superflu qui confèrent à la montre suisse son incomparable qualité et sa cherté.

Mais aussi renégat que vous soyez dans cette industrie, vous pouvez toujours compter sur le légendaire instinct grégaire de vos semblables. Avec un courage presque incroyable, neuf autres marques – dont sept du haut de gamme – et trois horlogers indépendants ont été d'accord de

rejoindre Jaeger-LeCoultre dans ce concours, à condition que personne ne le remarque. Les organisateurs ont tout fait pour minimiser leurs craintes. Ils pouvaient être assurés que le concours resterait strictement confidentiel. Les règles éliminaient sagement les marques américaines et japonaises, tandis que les trois compétiteurs étrangers initialement inscrits se retiraient prudemment. Mais surtout, il y aurait une publicité minimale et les résultats, à l'exception du vainqueur de chaque catégorie, resteraient aussi secrets que le coffre d'une banque. Et c'est effectivement ainsi que cela s'est passé dans un premier temps.

**Totalement inattendu.** Et puis l'inattendu s'est produit. Dans un extraordinaire élan d'esprit sportif et de candeur, cinq concurrents ont courageusement confessé que leurs montres n'avaient pas passé le test. Giulio Papi remercia un ressort cassé d'avoir arrêté la montre Audemars Piguet à 36 000 alternances. François-Paul Journe s'est abstenu de gagner un énième prix lorsque son Chronomètre Souverain a miraculeusement changé de fréquence. L'équipe genevoise de Chopard était « anéantie ». Kari Voutilainen, qui concourait dans la catégorie des horlogers indépendants avec un antique balancier spiral à compensation, trébucha à l'obstacle du coefficient thermique. Le troisième horloger indépendant, Olivier Randin, chercha à protéger l'organe régulateur de sa montre à 21 600 alternances des effets magnétiques au détriment de sa régularité.

Pour Claude-Henri Chablotz, sensible à la vision de l'industrie selon laquelle les consommateurs sont entièrement guidés par les émotions et incapables de raisonnement rationnel, de telles confessions sont troublantes et donnent de fausses impressions. On ne peut pas attendre d'eux qu'ils comprennent qu'un mécanisme ajusté au plus haut niveau et poussé à la limite de ses performances devienne extrêmement vulnérable aux esprits maléfiques qui hantent les ressorts et les rouages de la meilleure des montres.

**Les vrais vainqueurs.** Les élégants perdants doivent ainsi être considérés comme les vainqueurs moraux de ce concours en se faisant les champions de la valeur hautement sportive selon laquelle il est plus important de participer que de gagner. Le noble

sacrifice de leur image a permis aux autres marques de remporter une victoire relative. On a ainsi pu apprendre que les deux montres bon marché, Swatch et Tissot, avec leur mouvement ETA 2824, sont arrivées quatrième ex aequo avec 828 points – à une distance respectable des trois tourbillons en tête du classement. Non loin derrière suit l'un des deux Zenith El Primero identiques à 36000 alternances avec 823 points, puis la montre Papillon de René Addor, suivie soit par Urban Jurgensen, soit par Greubel Forsey, à la huitième place (non confirmée) avec 730 points. La seconde Zenith El Primero est arrivée neuvième, avec 691 points. Toutes ces montres ont dépassé les 680 points.

Le concours a également mis en lumière un développement technique des plus intéressants : la première démonstration qu'un échappement à détente est viable sur une montre-bracelet. Le modèle de Urban Jurgensen présentait cet échappement traditionnel des chronomètres de marine. Normalement celui-ci ne fonctionne pas dans une montre-bracelet, car il ne supporte pas les chocs et ne démarre pas de lui-même. Si plus de temps avait été investi dans son ajustement, il aurait peut-être représenté une menace sérieuse pour les trois premiers tourbillons.

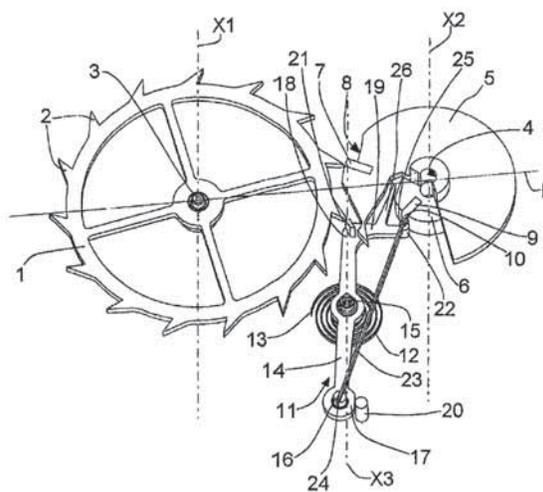
**Prochaine édition.** Pratiquement tous les concurrents se disent prêts à participer avec enthousiasme à la prochaine édition du concours. Nombre d'entre eux se sont plaints de ne pas avoir eu assez de temps pour préparer leurs montres de manière adéquate. Greubel Forsey et Kari Voutilainen étaient en plein déménagement. D'autres participants ont sous-estimé le temps et les efforts nécessaires au réglage d'une pièce de compétition. Zenith, en revanche, a pris un certain nombre de montres de sa ligne de production, les a passées sur une machine de test Witschi et envoyé les deux meilleures au concours sans autre préparation. « *S'il faut un tourbillon pour gagner, nous participerons avec un tourbillon la prochaine fois* », annonce le nouveau directeur général de la marque, Jean-François Dufour. La sévérité des tests a également pris plusieurs concurrents par surprise. Bien qu'ils soient basés sur les tests du COSC, que 95% des participants ont réussi, l'épreuve de 45 jours complétée par des

champs magnétiques et des chocs a éliminé 37,5% des compétiteurs.

Tout le monde s'est accordé pour dire que le concours devrait être plus transparent, avec au moins les trois premiers annoncés officiellement, ou tous ceux atteignant un certain score. Une requête commune : que les montres bon marché concourent dans une catégorie séparée des montres haut de gamme. Il s'est murmuré que le score dépendait trop largement du coefficient thermique, qui relève entièrement de la qualité du balancier spiral, donnant un avantage injuste aux concurrents de Swatch Group – une accusation réfutée par les résultats.

Le comité d'organisation prend ces suggestions au sérieux, et devrait annoncer sous peu de nouvelles conditions pour le prochain concours programmé en 2011.

Le concours *Chronométrie 2009*, le premier depuis plus de 30 ans, a révélé parmi les marques des qualités longtemps occultées par leur propre communication : une ferme détermination compétitive, une courageuse franchise, de la bravoure et une réelle sportivité. Avec un tel état d'esprit, la deuxième édition donne à la Suisse une chance d'éviter la dérive de l'America's Cup. ●



Echappement à détente breveté par Urban Jurgensen (US Patent 7458717).

## Une mesure **fiable** de l'imprécision



Les besoins de la navigation ont stimulé la recherche de la précision horlogère, longtemps symbolisée par les chronomètres de marine.

Alan Downing

Pour la plupart des gens, la précision de leur montre est donnée par son avance ou son retard en un jour, une semaine ou un mois – ce qu'on appelle sa régularité. Mais si vous dépendez d'un chronomètre pour déterminer votre position en mer (comme cela a été longtemps le cas), vous devez savoir dans quelle mesure vous pouvez faire confiance à cette régularité. Si votre chronomètre gagne huit secondes chaque jour, vous pouvez ajuster cette différence dans vos calculs. Mais s'il avance de huit secondes un jour et retarde de quatre secondes le jour suivant, vous avez un sérieux problème. C'est pourquoi la méthode standard de tests des chronomètres est en grande partie axée sur leur régularité de marche : de combien celle-ci varie dans différentes positions et températures ? Un certificat de chronométrie vous indique donc l'imprécision réelle de votre montre, vous permettant de déterminer le rayon d'incertitude de votre position en haute mer. Le concours *Chronométrie 2009* a consisté en trois épreuves standard de chronométrie de 15 jours : la première à l'Observatoire de Besançon, la seconde au COSC, et la troisième une nouvelle fois au COSC, après soumission des montres à des chocs et des interférences magnétiques au laboratoire

de la Haute Ecole Arc Ingénierie du Locle. Les deux premières épreuves comptaient chacune pour 40% du score final, tandis que le dernier round au COSC ne contribuait que pour 20%. Les montres qui ont amélioré leurs résultats de manière significative après les tests de choc et de magnétisme ont donc été quelque peu préférentielles à cet égard. Les pièces ont été testées dans cinq positions durant les premiers dix jours, puis à trois températures différentes. Toutes les 24 heures, leur mécanisme a été remonté, leur indication horaire a été relevée et comparée avec celle d'une horloge mère atomique. Les différences enregistrées dans les diverses positions et températures permettent de révéler les faiblesses de la montre et de découvrir sa personnalité cachée. Par exemple, les tests ont montré que les tourbillons ont bien accompli ce pour quoi ils ont été conçus : limiter les variations de marche dans différentes positions. Il est par ailleurs piquant de constater que les modèles de Swatch, Tissot et Zenith ont obtenu des scores plus élevés après avoir subi des chocs et des champs magnétiques.

Un concours tel que *Chronométrie 2009* en dit ainsi beaucoup plus sur une montre que le simple fait

qu'elle soit meilleure ou moins bonne qu'une autre. Chaque garde-temps a une personnalité propre et complexe, avec ses points forts et ses faiblesses. Un tel concours est un champ d'expérimentations très utiles pour les nouvelles constructions, les nouvelles méthodes de production, les capacités d'ajustements et de réglages des organes dans un environnement nettement plus exigeant que les tests COSC standard.

En fait, une montre qui passerait juste dans les tolérances du COSC obtiendrait un score de zéro ou même des points négatifs au concours de chronométrie. Ainsi, toutes les pièces classées, en dépassant

680 points, excèdent de loin les exigences officielles d'un chronomètre. Autant dire que le score le plus élevé de 909 points est vraiment sensationnel. Un concours de chronométrie, comme une course de Formule 1, donne aux marques une opportunité bienvenue de démontrer leur sérieux en matière de précision, de stabilité et de fiabilité de leurs produits. Que les Patek, Breguet, Lange, Omega, Vacheron et autres se lancent donc ! Il n'y a vraiment aucune honte à ne pas gagner.

Les résultats détaillés du concours *Chronométrie 2009* sont publiés sur le site du magazine. [www.watch-around.com](http://www.watch-around.com) •

## Les sept signes distinctifs de votre montre

Critères (secondes / jour)	Explication	Facteur de pénalité
1. Marche diurne moyenne (Mmoy)	Avance ou retard moyen par jour durant 10 jours (température à 23° et dans 5 positions)	12,5 x Mmoy
2. Variation moyenne des marches (Vmoy)	Variation moyenne de la marche dans les 5 positions	100 x Vmoy
3. Variation de marche maximale (Vmax)	Plus grande variation durant 10 jours dans 5 positions	20 x Vmax
4. Vertical/horizontal (D)	Différence de marche moyenne en position verticale et horizontale	100 / 3 x D
5. Plus grande différence des marches (P)	Plus grande différence de marche entre une température stable et variable	10 x P
6. Coefficient thermal (C)	Variation de la marche en fonction de la température	500 x C
7. Reprise de marche (R)	Indication de l'impact des tests sur la marche	10 x R
<b>Score final</b> = 0,4 x score de Besançon + 0,4 x score COSC + 0,2 x deuxième score COSC		<b>Score = 1000 - total des points de pénalité</b>

Chaque épreuve de 15 jours évalue une montre selon sept critères de performance. Chacun d'eux a une pondération particulière (facteur de pénalité). Ainsi, si la régularité de marche varie d'un quart de seconde entre la position verticale et horizontale, la montre perd environ huit points par rapport à un score parfait de 1000 points. Si la régularité varie dans les mêmes proportions d'un degré Celsius à un autre, la pénalité est de 125 points.

## Ineichen, le silence est d'or



En dépassant le million de francs, cette superbe et rare Lange & Söhne a prouvé que le marché des montres de poche restait dynamique.

Olivier Broto

Familiale, disposant d'une place à part, somme toute discrète si ce n'est auprès des collectionneurs, la maison zurichoise de ventes aux enchères *Ineichen Auktionshaus* dicte régulièrement la tendance en matière de montres de poche. A la fin des années soixante, elle agissait en tant que pionnière dans le domaine de l'horlogerie, avant de se voir ravir cette position par l'énergique apparition d'un Oswaldo Patrizzi, aux belles heures d'Antiquorum, suivie par l'arrivée des géants Sotheby's et Christie's, armés de moyens disproportionnés.

Officiellement née à la veille d'une des crises les plus meurtrières en terme d'emplois pour l'horlogerie, en 1973, elle œuvrait déjà dès 1967, sous la raison sociale *Gallery am Neumarkt*. L'enseigne se partageait alors entre ventes de tableaux, dont l'associé German était responsable, et ventes horlogères, sous la houlette de Peter A. Ineichen, un musicologue reconverti à l'encan, transfuge aguerri de Koller Auction, une autre zurichoise, toujours en activité mais aujourd'hui quasi absente du champ horloger. Depuis, la société a ajouté à sa palette de spécialisations, l'univers des jouets anciens, celui de la joaillerie et des instruments scientifiques.

**Ventes mythiques.** Au nombre des ventes mythiques qui scellèrent la réputation mondiale de Peter A. Ineichen, saupoudrées de records, il y eut en 1972 la collection *Ely*, célébrée encore sous la raison sociale originelle. Il y eut ensuite les collections *Glasshütte*, puis ces heures d'émotions mémorables chez les collectionneurs avec la célèbre collection *Främersdorf*, toute entière dédiée aux pendules Renaissance et dont un bon nombre de pièces se laissent aujourd'hui admirer au Musée de Stuttgart. Sans s'étendre sur l'annulation de dernière minute de la collection *Kienzle*, le catalogue *Schieft Thaler* consacré aux montres techniques *A. Lange & Söhne*, a largement contribué à placer la marque est-allemande sous les feux de la passion historique et sous le sceau des prétendantes légitimes à la dimension patrimoniale universelle.

N'empêche. Bien que rejointe et dépassée dans un domaine où elle s'était aventurée en pionnière, *Ineichen Auktionshaus*, conserve son lot d'aficionados, particulièrement dans les sphères germanophones, appréciant son imperturbable rythme de deux ventes annuelles. Avec toujours cette position incontestée dans les montres de poche et les pendules.

# ENCHERES ENCHE



Pour Peter A. Ineichen, la montre de poche, à l'image de cette Patek Philippe, incarne l'accomplissement de l'art horloger.

**Mises muettes.** Autre spécificité, elle est connue pour ses fameuses enchères silencieuses, immuablement perpétuées, sources d'émotions en voie de disparition dans le monde du marteau et de l'encan: l'enchérisseur écrit son meilleur prix sur un papier, au cours d'un tour de table où les autres participants font de même. Celui qui a inscrit le montant le plus élevé l'emporte, en toute discrétion, averti par la suite. Dans ce genre de pratiques, tout se joue sur la connaissance mutuelle des acteurs qui, à force de fréquenter les mêmes cercles d'initiés, sont supposés tout connaître des goûts et pulsions de chacun. Les participants se livrent donc à une grande préparation, décortiquant dans les moindres détails les historiques d'achat de leurs compétiteurs, afin d'en prévoir faiblesses et excès.

Par ordre d'importance, l'entreprise vend des montres, des bijoux, des jouets et des tableaux, ayant définitivement tourné le dos au secteur des armes anciennes. Dans les années 1980, elle se dote d'un département *papiers historiques* – lettres et documents anciens, qui l'amènent sur le terrain de l'édition d'art. Ainsi édite-t-elle un ouvrage hommage à Patek Philippe, qui connaît alors un grand succès avec un score enviable d'une dizaine de milliers d'exemplaires. Puis, en 1983, c'est un livre consacré à IWC. Cette démarche culturelle est ponctuée par l'exposition Breguet célébrant le 250<sup>e</sup> anniversaire de la marque.

Devenu aujourd'hui consultant de sa maison éponyme, cédée à sa descendance après trente-cinq années d'un rayonnement pointu, Peter A. Ineichen vit aujourd'hui encore sur son tapis de performances. De sa carrière, l'histoire retiendra notamment la vente de la montre de voyage du roi de Naples, François de Bourbon, ainsi celle d'une collection de cinq tourbillons, dont le garde-temps *A. Lange & Söhne* fabriqué pour l'exposition universelle de Paris en 1900 et vendu à l'aube des seventies pour un montant de 780 000 francs suisses! Bel héritage repris par son fils Franck qui, avec l'aide de son frère avocat au barreau de Zurich, gère désormais une entité dont la discrétion sied particulièrement à l'élite des collectionneurs. ●

## La mesure du temps sur mesure



Quand la personnalisation associe la maroquinerie et l'horlogerie.

Grégoire Bailod

« J'ai toujours trouvé incroyable qu'une montre pouvant coûter plusieurs centaines de milliers de francs ne puisse pas être davantage personnalisée par son acquéreur », s'étonne André Grossmann, fondateur de la marque Horus, lancée en 2008 et basée à Monaco sur la Côte d'Azur et à Montreux en Suisse. Selon lui, le véritable luxe se définit avant tout par la rareté et l'exclusivité. Son credo : la mesure du temps sur mesure.

La mode a ses tailleurs, la chaussure ses bottiers, mais en matière de garde-temps de luxe, le client n'a en général qu'un choix limité de variations prédéfinies sur des modèles entièrement conçus par les marques. Fussent-ils en édition limitée ou même en pièce unique.

Chez Horus, le client peut véritablement créer la montre de ses rêves : forme, couleur et matériaux du boîtier, complications du mouvement, agencement du cadran, choix des finitions et des décorations artisanales, sertissage, gravure personnalisée, scène émaillée : les possibilités sont pratiquement sans limites. « Mon premier client, par exemple, possédait un yacht splendide et voulait une montre qui y ressemble, raconte André Grossmann. Il a choisi un tourbillon volant dans un boîtier en or gris poli, dont les finitions rappelaient les chromes de son yacht, avec un cadran en lames de bois comme le pont du navire. »

Si la démarche d'Horus est la plus récente et la plus luxueuse, elle n'est pas la seule ni la première. A Carouge, près de Genève, Golay Spierer a joué un rôle de précurseur dans le domaine de la montre sur mesure. Il y a bientôt dix ans que son cofondateur Christophe Golay propose à ses clients « le temps à votre mesure ». Plus high-tech et moins haut de gamme, la société 121 Time, fondée en 2002 à Martigny dans le Valais suisse, s'appuie sur les possibilités d'Internet pour offrir à ses clients un vaste choix de modèles qu'ils peuvent entièrement personnaliser et commander en ligne. Parmi les différents choix de boîtiers, mouvements, lunettes, cadrans, aiguilles, bracelets et options techniques, plus de 10 millions de combinaisons sont possibles. Sans oublier la réalisation de gravure personnalisée au dos du boîtier. Le tout pour un produit certifié *Swiss made*, à des prix démarrant à moins de 500 francs suisses pour des modèles à quartz ou mécaniques, et un délai de livraison en général dans les dix jours ouvrables. Mais les éléments à choix étant standardisés et prédéfinis on parlerait ici plutôt de « personnalisation de masse » que de réel sur mesure.

**S'offrir une montre unique.** Chez Horus ou Golay Spierer en revanche, le client peut véritablement partir d'une feuille blanche pour dessiner une montre unique. Le processus de création démarre invariablement par un entretien avec le client pour saisir ses intentions. Certaines personnes ont une idée très claire de ce qu'elles veulent et arrivent avec des esquisses ou des exemples d'éléments pris dans des magazines, des livres, ou provenant de sources d'inspiration les plus diverses. D'autres n'ont qu'une vague idée de départ, la forme d'un

boîtier ou un style plutôt classique ou sportif. «*Je guide la personne à travers le processus de création*», explique Christophe Golay. Le processus peut durer plusieurs mois. Certains clients se concentrent plutôt sur une personnalisation de l'habillage de la montre – boîtier, cadran, aiguilles – et choisissent un mouvement standard, tel ETA ou Soprod. D'autres ont des envies particulières de mécanismes, de fonctions ou d'affichage. Horus comme Golay Spierer sont à même de proposer à ces clients des mouvements «vintage», récupérés et remis à neuf, ou des développements techniques uniques faisant souvent preuve d'une grande créativité. «*Un client voulait une indication originale des phases de la lune*, détaille Christophe Golay. *Avec notre constructeur horloger, nous avons développé pour lui un module permettant d'associer le passage de la lune dans le cadran avec celui de ses différentes phases, le tout monté sur un ancien mouvement FHF 73 restauré, de Fontainemelon.*» Autre exemple de créativité: l'Ultramarinum d'Horus, un modèle d'inspiration navale muni d'une fonction unique de «commande du temps», qui permet d'accélérer ou de retarder la course des aiguilles en actionnant un levier, puis revenir instantanément au temps réel.

André Grossmann travaille étroitement avec trois manufactures horlogères (dont Concepto à La Chaux-de-Fonds), ce qui lui permet de développer des mouvements pratiquement sur mesure pour ses clients les plus exigeants. «*Nous sommes un peu comme des architectes réalisant la maison de rêve d'un client en apportant notre savoir-faire technique et nos conseils*», commente André Grossmann. Par analogie, acquérir une montre d'une marque traditionnelle reviendrait à acheter une maison sur plan ou déjà construite.

**Fabrication à l'unité.** Mais ces «architectes» de l'horlogerie jouent aussi, et surtout, le rôle de maîtres d'œuvre. La force d'Horus ou de Golay Spierer tient justement dans le réseau de sous-traitants horlogers de premier plan qu'ils ont réussi à tisser. Le grand challenge a été de convaincre ces fournisseurs, habitués à produire des grandes séries pour les marques horlogères, de leur fabriquer des pièces à l'unité. «*Pour l'un de mes fournisseurs par exemple, cela lui a permis de mieux occuper son atelier de prototypie*», explique Christophe Golay.



Inspiration monégasque : cherchez le croupier...

# MARCHEMARCHE



Une pièce personnalisée par Golay Spierer peut être fondée sur un ancien calibre, tel ce mouvement Venus restauré.

Les coûts, forcément plus élevés, se répercutent sur le prix de la pièce.

Les prix, justement. Combien cela coûte-t-il de se faire faire une montre sur mesure? «*On peut s'en offrir une à partir de 20 000 francs suisses*», répond Christophe Golay. La plus chère parmi les quelque mille pièces qu'il a réalisées? 190 000 francs, pour une montre en or blanc avec cadran en lapis-lazuli et le fameux mouvement à phases de lune personnalisé. Chez Horus en revanche, le premier prix démarre autour de 200 000 francs. Mais pratiquement toutes les montres de la marque intègrent des grandes complications. La plus chère réalisée à ce jour? 650 000 francs, pour une pièce munie d'un tourbillon volant et d'une répétition minute. Horus propose par ailleurs pour l'habillage, outre les matières nobles traditionnelles comme l'or ou le platine, des alliages et des matériaux high-tech souvent inédits issus de la recherche de sa filiale Aviatrix, spécialisée dans les matériaux et les revêtements pour l'aéronautique et le médical – la première entreprise d'André Grossmann, ancien

technicien aéronautique avant sa reconversion dans le luxe.

Horus et Golay Spierer disposent de leurs propres ateliers d'horlogerie pour le montage des mouvements, le réglage, et l'emboîtement des montres.

**Clientèle de passionnés.** Quel type de client s'offre une montre individuelle et pourquoi? «*Le sur mesure procure le plaisir unique de pouvoir imaginer quelque chose soi-même plutôt que de devoir adhérer à un objet pensé par quelqu'un d'autre*», estime Christophe Golay. Qui rappelle par ailleurs que l'horlogerie produisait initialement surtout des pièces uniques: soit des créations d'horlogers indépendants, soit des commandes de personnalités de leur époque. On pense évidemment aux pièces fabriquées par Louis-Abraham Breguet pour les têtes couronnées d'Europe. Selon André Grossmann, la personnalisation est une tendance forte aujourd'hui. «*Souvent, les gens qui ont les moyens de s'offrir de la haute horlogerie se font déjà faire leurs vêtements, leurs*

# MARCHEMARCHÉ

*chaussures, leur maison ou leur yacht sur mesure. La voiture aussi se personnalise. Cette clientèle recherche une montre faite pour eux.»* La liberté de création est cependant à relativiser. Sur les vingt-cinq pièces livrées par Horus en 2009, trois étaient entièrement sur mesure. Les autres clients ont choisi de personnaliser l'un des trois modèles de montres « vitrines » créés par Horus. *« Les gens ont souvent besoin d'être guidés dans leurs choix, c'est pour cela que nous avons des exemples de réalisations à leur proposer »,* explique André Grossmann. Le profil du client chez Horus ? 70% environ sont des collectionneurs, qui ont déjà plusieurs montres de grandes marques et recherchent un garde-temps plus exclusif. Les 30% restants sont des gens qui ont envie d'assimiler leur montre à leur bateau, leur voiture, leur famille ou toute autre référence qui leur est chère. *« La gravure personnalisée notamment marche très fort pour cette raison »,* explique André Grossmann. De manière générale, le lien avec le client est nettement plus étroit que dans le cas des marques traditionnelles. Christophe Golay n'a mené que trois projets sans rencontrer le destinataire de la montre. Horus contrôle le processus entier, de la conception et la fabrication à la livraison et au SAV. *« Nous n'avons aucun intermédiaire »,* explique André Grossmann. *Nos points de contact sont nos trois boutiques, à Monaco, Abu Dhabi et Montreux, cette dernière inaugurée en novembre 2009. D'autres ouvertures de boutique sont prévues. Et je me déplace souvent pour aller directement chez mes clients. Dans la grande majorité des cas, nous livrons la pièce personnellement là où le client le demande. Et en moyenne dans un délai de six à huit semaines seulement.»* Un service autant sur mesure que le produit lui-même.

**Vers des éditions limitées.** Le succès du concept de montre sur mesure ne dément cependant pas le fait qu'il s'agit d'un segment de niche. Horus écoule de 20 à 30 pièces par an, avec un objectif d'une centaine d'ici cinq ans. Golay Spierer produit en moyenne une quinzaine de montres par année. Tous deux tendent aujourd'hui vers une évolution similaire : proposer à côté du sur mesure des éditions limitées personnalisées. Une manière de faire plus de volume, de toucher une autre clientèle et de proposer des pièces dans une gamme de

prix moins élevés. Golay Spierer s'est ainsi lancé en 2009 dans le créneau des montres d'inspiration automobile, en partenariat avec le pilote Ange Barde, quadruple champion d'Europe du Ferrari Challenge. Sa collection « Legend Racer » de trois modèles extrêmement racés en éditions limitées de chacun 88 pièces (en titane, titane PVD noir et or rose) associant directement des éléments de design de voitures de course : poussoirs de chronographe et pédale d'accélérateur, couronne et bouchon de réservoir, aiguilles et branches de volant, ou fond ouvert en forme de jante profilée. Déjà une vingtaine de montres livrées, et une quarantaine en production. Horus, de son côté, a lancé des « Limited Editions » sur la base de ses trois modèles « vitrines ». Proposées en huit exemplaires et disponibles uniquement dans les points de vente Horus, ces montres sont présentées sous le patronage du pilote de F1 italien Giancarlo Fisichella, nouvel ambassadeur de la marque. Ces créations gardent un haut niveau d'exclusivité tout en étant relativement plus accessibles, avec des prix à partir de 25 000 francs suisses, et un objectif de vente de 300 pièces par an.

Avec cette évolution, ces deux enseignes du sur mesure se rapprochent du modèle des marques traditionnelles. Parallèlement, ces dernières cherchent de leur côté à personnaliser toujours plus leurs propres créations, ou à les rendre plus exclusives par des éditions limitées, des pièces spéciales ou anniversaires, ou encore des initiatives permettant au client de choisir certains éléments de sa montre, comme le concept « Quai de l'Île » de Vacheron Constantin. Les pièces faisant la part belle aux métiers d'art hautement artisanaux, gravure ou émail par exemple, participent également à cette tendance, tout comme le renouveau de complications personnalisées, telles que l'équation du temps ou le lever et coucher du soleil, qui doivent être intégrées au mécanisme en fonction des coordonnées d'une ville donnée, laissée au choix du client.

Marques traditionnelles et « maîtres-tailleurs » du temps sur mesure se rejoignent ainsi sur le terrain des pièces exclusives semi-personnalisées, chacun venant d'une extrémité du continuum horloger allant du produit standardisé à la montre totalement unique. A ce point de rencontre se trouve peut-être l'ultime complication horlogère, qui permet à chacun de devenir maître de son garde-temps. ●

## Vertus et limites de la minceur

Jean-Philippe Arm Le phénomène relève-t-il du retour naturel et attendu du balancier ? S'agit-il d'une adaptation vertueuse au contexte économique, une manière de dire qu'après les excès et les bombances suivis d'une douloureuse crise de foie planétaire, le temps de la diète et du régime est venu ? Faut-il y voir une lame de fond ou une simple diversion forcément temporaire ? En tous les cas, après l'inflation des pièces XXL et des hyperpatates techniquement géniales mais si lourdes à porter, ce printemps 2010 est marqué par le retour spectaculaire des fines et élégantes montres ultra-plates.

L'occasion est belle de plonger dans cette discipline fort classique de l'horlogerie, cette quête ancienne et incessante de la miniaturisation, avec une focalisation presque maniaque sur la moindre épaisseur. Son histoire est jalonnée de défis, de performances, de records et... d'échecs, bien sûr, car à jouer avec les limites, on flirte aussi avec la casse. Il y a un pas entre la recherche de la minceur et l'anorexie, qu'il vaut mieux ne pas franchir.

Le mouvement extra-plat occupe depuis toujours une position particulière dans la hiérarchie des difficultés horlogères. Il ne s'agit pas d'une complication, mais sa conception et sa réalisation ont toujours exigé beaucoup de rigueur créatrice et de dextérité. Manifestement cela n'était pas à la portée

de tout le monde. Quelques marques en ont fait une spécialité au cours de l'histoire et ont su en tirer parti. Elles n'ont jamais été très nombreuses. Plus rares encore : les calibres originaux animant ces pièces raffinées.

**Idée fausse.** Les publicités annonçant au cours du siècle dernier des records de minceur et vantant les tailles de guêpe des starlettes horlogères donnent la fausse idée d'une effervescence productive permanente dans ce domaine assez exclusif. De même, quand on parcourt les monographies consacrées aux marques ou qu'on visite leur musée, la valse des records annoncés suggère une compétition disputée comme un 100 m. La multiplication des applications particulières et des sous-catégories ne doit cependant pas faire illusion. En réalité, les inscriptions sur les tables de référence sont restées fort longtemps inchangées, sans être vraiment remises en question.

Martin Wehrli a un large sourire dans son antre du Musée Audemars Piguet au Brassus en présentant un calibre de 1925 ne dépassant pas 1,32 mm d'épaisseur : « *Il équipait des montres de poche qui sont aujourd'hui encore les plus plates. On en voit régulièrement dans les ventes aux enchères, mais c'est tellement difficile de refaire leur axe de*



*balancier... Il a d'ailleurs été remplacé plus tard par un calibre de 1,9 mm de hauteur!» On ne plaisante pas avec le talon d'Achille.*

Dans le même ordre d'idées, un mouvement baguette de 1927, assemblé aussi par AP pour diverses maisons, a été substitué un quart de siècle plus tard par un nouveau calibre... de mêmes dimensions. Pas question de tenter le diable en jouant avec la toise. La tendance est plutôt inverse: d'une génération à l'autre, on a donné aux calibres les plus minces un peu de gras pour en assurer la fiabilité.

Dans son histoire, AP a produit beaucoup de mouvements extra-plats. *« C'est la vocation de la maison, nous avons toujours été connus pour ça. Même des répétitions-minutes de poche ont été faites dans cet esprit-là. Et on a aussi logé un mouvement dans une pièce de 20 dollars! »* Corum transformera l'essai avec la Double Golden Eagle en 1964, avec la complicité d'un autre fournisseur patenté, Frédéric Piguet.

A l'autre bout de la Vallée de Joux, Jaeger-LeCoultre a aussi son important lot d'extra-plats parmi les 1000 calibres issus de sa manufacture. Une nouvelle fois, on retrouve les ingrédients et la pâte qui a si bien su lever dans la région. Et l'on revient toujours à cette réalité historique d'une

belle cohérence. LeCoultre fournissait les ébauches, Audemars Piguet en assemblait pour sa propre clientèle et pour d'autres marques. Un troisième partenaire était alors associé dès le développement, et pas des moindres car il avait pignon sur rue à Genève. C'est ainsi que Vacheron Constantin peut se prévaloir fort légitimement d'un beau parcours dans l'extra-plat, qui a toujours figuré en bonne place dans ses collections.

A l'heure de la verticalisation forcée des marques, depuis la fin du siècle dernier, on a un peu oublié ce travail en réseau qui fut longtemps la norme. Ce sont souvent les accidents conjoncturels et les nécessités économiques qui ont modifié la donne dans un sens ou dans un autre, forçant les entreprises à la collaboration ou à l'autonomie.

**De la Vallée au Poinçon.** Et l'on retrouve ces éléments dans le microcosme des extra-plats de la Vallée. *« A un moment donné, résume le gardien du patrimoine d'AP, nous ne produisons pas assez de pièces pour maintenir une fabrique d'ébauches. La collaboration avec LeCoultre était une évidence. Quand celle-ci s'est trouvée à son tour en difficulté en 1988, nous sommes devenus actionnaires parce que nous avons besoin de notre fournisseur. Et quand Jaeger-LeCoultre a été*

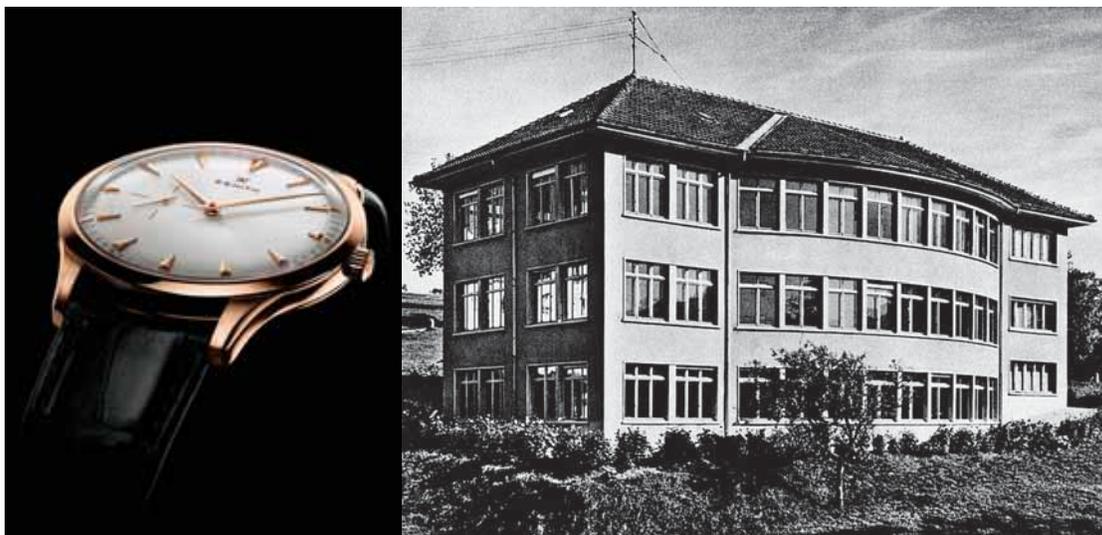


De gauche à droite : le fameux calibre de 1,64 mm né en 1953, une montre de poche extraplate de Vacheron Constantin, un quantième perpétuel extra-plat Jules Audemars et une Coin Watch Double Eagle de Corum.

*rachetée par Richemont, nous avons cédé cette participation de 40% et parallèlement nous avons repris à notre compte la production du calibre automatique 2120 aujourd'hui entièrement fabriqué à l'interne, et pas seulement pour nous.* » Et d'ajouter avec un clin d'œil : « *C'est ainsi qu'il peut être orné du Poinçon de Genève, mais pas le nôtre...* » Cela ne s'est pas fait du jour au lendemain. Le chemin de cette remise en route et à niveau de l'industrialisation d'un petit chef-d'œuvre automatique ultra-plat a passé par Le Locle et Renaud & Papi, la filiale d'Audemars Piguet. Un surcroît de fiabilité a été obtenu en réduisant les traditionnelles contraintes exercées sur le mécanisme. L'astuce ? Le rotor repose sur un rail avec quatre rubis rotatifs. Pour son propre usage et celui de ses partenaires traditionnels, AP n'a jamais cessé de le produire, pas forcément pour des montres ultra-fines, mais aussi comme mouvement de base pouvant animer des pièces compliquées sans que celles-ci ne deviennent des clubs sandwiches. Dernier exemple en date : le dernier modèle Jules Audemars présenté en janvier au SIHH, un quantième perpétuel extra-plat. De telles préoccupations esthétiques et de confort au porter se justifient, mais un mouvement ultra-plat est-il vraiment un bon moteur de base, sachant que finesse et légèreté peuvent être un sérieux handicap

en termes de remontage. C'est là qu'interviennent les progrès réalisés notamment dans le domaine des matériaux et dans la gestion de l'énergie.

**Défi pour une idylle.** Jaeger-LeCoultre n'a pas abandonné l'extra-plat en rompant ses attaches avec AP. Un des quatre modèles de la collection du 175<sup>e</sup> anniversaire, présentée en 2008 et censée illustrer le savoir-faire particulier de la maison, fut précisément une Master Ultra Thin. C'était l'occasion de rappeler qu'à l'origine de l'union de Jaeger et de LeCoultre il y avait eu en 1903 ce défi lancé par le Edmond Jaeger aux manufactures suisses de réaliser le mouvement le plus plat du monde, défi relevé par Jacques-David LeCoultre avec à la clé le calibre 145 de 1,38 mm d'épaisseur qui allait équiper une montre de poche. Il devait animer de nombreuses pièces simples ou compliquées durant un demi-siècle et fut à l'origine d'une belle lignée. En 1953, le calibre LeCoultre 803 entre en scène avec ses 1,64 mm d'épaisseur. On va le retrouver chez les partenaires habituels, simplement sous un autre matricule. Il prendra en 1964 un très léger embonpoint à 1,85 mm en étant doté d'un système antichoc, mais avec un barillet sans pont et un échappement réduit pour limiter sa hauteur. C'est toujours lui, rebaptisé 849, qui équipe aujourd'hui



Si au Locle Zenith renoue aujourd'hui avec la fine sobriété de son passé, le deuxième berceau de l'extra-plat après la Vallée de Joux (pp 34-35) est La Côte-aux-Fées, avec ici la manufacture Piaget en 1947.

les pièces manuelles les plus plates de la « grande maison » du Sentier. Il avait partagé à l'époque les honneurs, à l'enseigne de la finesse et du minimalisme, avec un petit frère automatique né en 1967, le calibre 920 de 2,45 mm d'épaisseur.

**Tiercé gagnant.** Chez Vacheron Constantin le calibre extra-plat de référence est le 1003 qui affiche 1,64 mm d'épaisseur... Il a été développé conjointement, on l'a compris, avec les partenaires de la Vallée dès 1953 pour être officiellement présenté à l'occasion du bicentenaire de la marque en 1955. Son ancêtre direct du même gabarit avait été le calibre manuel 9 lignes ML, né en 1946 au Brassus et associé dans une pub de l'époque à une pièce de monnaie. Cette année, la vieille dame genevoise rend hommage à son calibre fétiche avec une Historique Ultra-fine 1955, qualifiée de « montre la plus plate du monde actuellement avec une épaisseur de seulement 4,10 mm ». Lors de sa présentation au SIHH, Juan-Carlos Torres nuançait : « *Pas question pour nous de bomber le torse et de nous disputer avec des marques amies à coup de chiffres sur le thème de la minceur. Le plus important est qu'on a là des pièces magnifiques avec des mouvements exceptionnels!* » L'hommage est double en effet avec également une Historique Ultra-fine 1968, montre carrée celle-ci, équipée d'un calibre automatique de

2,45 mm d'épaisseur présenté cette année-là sous le matricule 1120. Les lecteurs attentifs auront noté le tiercé gagnant 920, 1120 et 2120...

L'axe historique Vallée de Joux – Genève a naturellement joué un rôle important. Il y a l'autre axe, jurassien celui-ci. Au Locle, Zenith a manifesté son attachement à l'extra-plat il y a vingt ans et le rappelle cette année encore en renouant d'une manière spectaculaire et bien accueillie avec ses fondamentaux. L'élégance des pièces animées par son calibre Elite lancé en 1992 reste une valeur sûre que les Defy Xtremes n'ont pas enterrée.

A La Chaux-de-Fonds, on l'a dit, Corum a lancé sa fameuse Coin Watch en 1964 en intégrant un mouvement extra-plat dans une pièce de vingt dollars. Il s'agissait d'un calibre 9 lignes à remontage manuel de 1,73 mm d'épaisseur avec une réserve de marche de 42 heures. Les finitions et l'assemblage étaient réalisés dans les ateliers de la marque qui a toujours conservé cette Double Eagle fort prisée dans sa collection. Elle a accueilli au fil du temps différents calibres, Frédéric Piguet, ETA, y compris un mouvement à quartz.

**Pèlerinage.** Pour aller de la Vallée au Locle ou à La Chaux-de-Fonds, on peut passer par Sainte-Croix et le col des Etoits. Mais au lieu de plonger sur



L'Altiplano 43 mm est équipé du nouveau mouvement automatique extra-plat 1208P.

Fleurier l'amateur féru de mouvements ultra-plats n'hésitera pas à filer à gauche pour un pèlerinage à La Côte-aux-Fées, haut lieu s'il en est de cette spécialité. C'est là en effet qu'est née et que s'est épanouie Piaget et c'est là que l'extra-plat a trouvé véritablement son second souffle. Il n'est pas excessif de le dire, car il est avéré que c'est au tournant des années 1950-1960 que les montres mécaniques ultra-minces ont connu leur plus grande popularité. Gérald Piaget, le voyageur impénitent de la troisième génération à la tête de l'entreprise, a senti le vent venir tandis que Valentin traduisait mécaniquement à l'atelier ses vœux, qui seront du goût de la clientèle. Ainsi en 1956 Piaget dépose le brevet de son célèbre mouvement 9P à remontage manuel de 2 mm qui vaudra à la marque l'estime de la corporation dès sa présentation l'année suivante à Bâle. Elle le produira pour ses propres besoins, encore modestes et pour de nombreuses marques. Surtout, elle en tirera parti durablement en multipliant les modèles, surtout féminins, fondés sur sa finesse et en jouant habilement avec la mode. Dans la foulée un calibre automatique est développé: ce sera le 12P, lancé en 1960, animé par un microrotor décentré en or 24 ct et ne dépassant pas 2,3 mm d'épaisseur. C'est à ce calibre-là que Piaget rend hommage cinquante ans plus tard.

Il faut dire que ce fut un deuxième coup d'éclat, au bon moment, à une époque d'avant le quartz où le public était très réceptif à ce type de performance. Dès cet instant, la marque de La Côte-aux-Fées a explosé aux quatre coins du monde avec la double réputation d'être à la fois une signature très branchée, un peu folle, et une manufacture sérieuse produisant des mouvements horlogers d'une grande finesse.

Quand le quartz est arrivé, elle est restée dans le coup et fut même aux avant-postes à l'initiative de la quatrième génération, emmenée par Yves Piaget, ingénieur de formation. Evidemment, les mouvements quartz de la maison allaient se distinguer par leur minceur. Le 7P occupa la première marche du podium de la nouvelle catégorie électronique en 1976 avec 3,1 mm. Cinq ans plus tard, le 8 P se glissait sous la barre des 2 mm, sans sa pile... Entre-temps, la contre-offensive avait été menée sur ce terrain-là par Ebauches SA à Fontainemelon. Son département de recherches et développement, avec André Beyner et Maurice Grimm, allait placer sur orbite la subtile Delirium Tremens (qui se prononçait très mince en français!), en utilisant le fond de la boîte comme élément du mouvement pour gagner encore en hauteur. ETA en assura la production, dont



Les glorieux ancêtres : le calibre manuel 9P né 1956 et le 12P automatique lancé il y a 50 ans.

bénéficia Movado. Mais on connaît surtout sa petite-fille, la Swatch qui en reprit le principe d'intégration du mouvement et de la boîte.

**Au Guinness book.** La page des années 1970 tournée, la cote des calibres mécaniques est repartie à la hausse, et chez Piaget la barre de l'épaisseur a été placée encore plus bas, à 1,2 mm pour le 20P manuel, inscrit au *Guinness Book*, et 2 mm pour le 25P automatique. Les limites de la fiabilité étaient atteintes et même franchies. La production du 25P ne dépassa pas quelques séries. Si l'on avait pu reprocher au 12P sa modeste autonomie de marche, corollaire de l'usage d'un microrotor, le 25P souffrait d'un mal plus profond. Il avait été développé par Jean Lassalle qui avait ingénieusement remplacé le système antichoc traditionnel par des roulements à bille. Yves Piaget s'en souvient très bien : « *Par essence les extra-plats étaient plus délicats et exigeaient plus de soin, ce qui était admis. Mais cette fois le point noir de la fiabilité venait du fait qu'on était incapable à l'époque d'assurer la reproductibilité parfaite des microbilles. Donc les roulements fonctionnaient mal.* »

Piaget en tira les leçons en développant régulièrement au cours de ces vingt dernières années des calibres ultra-plats, son créneau de prédilection,

mais toujours avec la marge de sécurité assurant une fiabilité optimale. Cette règle a été respectée dans l'hommage rendu cette année au 12P pour son 50<sup>e</sup> anniversaire avec le lancement du calibre automatique 1208P, « le plus plat du marché » avec ses 2,35 mm et qui en garde sous le pied... à coulisse. Il a trouvé place, avec sa petite seconde à 4 h, dans l'Altiplano 43 mm, dernier modèle de la collection minceur de la maison.

Après la première vague des ultra-fines présentées en janvier à Genève, une série de marques ont déjà annoncé des modèles ultra-plats pour Baselworld 2010. Nouvelle vague ? Comme dans les années 1960... ●



## Horlogerie chinoise

« **Nous multiplierons les séries limitées** »



J.-L. Adam

Pour Bruce Du, directeur-général de FIYATA, la clé du succès est la rencontre de deux cultures. A droite, modèle tourbillon célébrant les 60 ans de la République de Chine.

Jean-Luc Adam

Les marques suisses sont fascinées par la Chine. L'ampleur de son marché et son dynamisme les font rêver. Mais nombreuses aussi sont celles qui craignent la concurrence de ses produits. En parcourant la halle 6 de Baselworld ces dernières années, les visiteurs avertis ont observé la floraison des tourbillons et des petites complications équipant des montres d'origine chinoise de très bonne facture. En dehors des produits de masse, les horlogers suisses ont-ils à craindre l'émergence de cette nouvelle concurrence? Une partie de la réponse réside certainement dans les intentions et les ambitions des Chinois eux-mêmes.

Dans une interview exclusive accordée à *Watch Around*, Bruce Du, le directeur-général de la marque chinoise la plus en vue, FIYTA, affiche très clairement ses ambitions. D'ici 2015, la Chine entend monter en gamme et se hisser, au terme du 11<sup>e</sup> plan quinquennal, parmi les plus grands horlogers mondiaux.

Jamais entendu parler de FIYTA (prononcez fi-ya-ta)? En Chine, c'est elle qui annonce depuis vingt ans le « temps officiel » des émissions en prime-time sur la chaîne d'Etat CCTV. En 1995, elle a été élue « King of watch in China ». Surtout, FIYTA assure le chronométrage officiel du programme spatial chinois, et depuis le retour triomphal de la capsule Shenzhou VII en 2008 et la première sortie dans l'espace du taïkonaute Zhai Zhigang, chronographe Spacemaster au poignet, la cote de popularité de FIYTA vole très haut.

Cette reconnaissance repose sur un vrai savoir-faire micromécanique, car l'horloger développe, seul ou avec d'autres, aussi bien des mouvements à quartz

que des calibres automatiques et à tourbillon pour le haut de gamme. Enfin, elle a les reins très solides puisqu'elle fait partie de l'empire China National Aero-Technology Import & Export Corporation (CATIC).

Le directeur général de FIYTA, Bruce Du, nous reçoit au siège de Shenzhen (province du Guangdong), à une encablure de Hong Kong.

**Votre marque est jeune et quasi inconnue en Europe...**

*Elle a été fondée en 1987, mais son background remonte à une quarantaine d'années. Son fondateur, Men Tengshan, était lui-même spécialiste et passionné de montres. A l'époque du lancement, il y avait encore très peu de marques internationales sur le marché chinois et ça été notre chance.*

**Où avez-vous puisé la technologie et la compétence horlogère?**

*L'horlogerie chinoise contemporaine a plus de 50 ans d'expérience et possède la capacité de produire des mouvements complexes. FIYTA s'est entouré des meilleurs horlogers et assure une formation complémentaire à ses nouveaux employés. Nous coopérons également avec des manufacturiers de mouvements, qui nous donnent accès à la technologie des calibres haut de gamme.*

**Par rapport à une marque suisse, à quel niveau situez-vous FIYTA?**

*Dans le moyen de gamme, au niveau de Tissot. Nous proposons quelques montres à tourbillon*

*avant tout pour satisfaire une clientèle locale, friande de luxe. Toutefois, nous ne mettons pas l'accent sur nos mouvements finalement très classiques, mais sur la culture et l'histoire chinoises au travers d'un design spécifique.*

**Une culture exportable en occident ?**

*Nous visons prioritairement le marché asiatique, avec la Chine, Hong Kong, Singapour, la Malaisie, le Vietnam, etc... Les marchés occidentaux font partie de notre stratégie future, d'où notre présence à Baselworld, mais l'Asie représente déjà un énorme défi pour la marque.*

**Le style FIYTA, assez décalé, paraît éloigné des standards asiatiques. Les goûts évoluent-ils ou votre clientèle est-elle différente ?**

*La clientèle chinoise est sensiblement plus jeune qu'en Europe et les hommes et femmes qui portent une montre FIYTA sont encore plus jeunes – entre 22 et 40 ans – assez riches et sensibles à la mode.*

**N'est-ce pas aussi le cas de vos concurrents nationaux comme Ebor et Sea-Gull, voire même Rossini, Beijing, Hangzhou, Shanghai ou Guangdong ?**

*(rires) Les premiers adoptent un style conservateur, fort éloigné du nôtre, alors que les derniers jouent dans un registre inférieur et sont principalement producteurs et fournisseurs de mouvements. Rien à voir avec FIYTA, qui est une véritable marque horlogère, créant ses propres designs, ses mouvements et disposant de sa propre chaîne de magasins...*

**Le label *Swiss made* fait rêver les horlogers étrangers. Est-il vrai que FIYTA vient de racheter une marque genevoise ?**

*Exact, notre holding vient d'acquérir le capital de Montres Chouriet SA, une marque axée sur le marché chinois.*

**Les montres FIYTA vont donc en profiter ?**

*A ce jour, nous ne savons pas si nous allons bénéficier de ressources ou d'appuis techniques provenant de Suisse. Quoi qu'il en soit, FIYTA repose sur la culture chinoise et en misant sur la qualité et le style, nous sommes convaincus de poursuivre notre «success story». Dans une industrie aussi*

*spécialisée que l'horlogerie, nous ne pouvons pas simplement offrir un meilleur rapport qualité-prix pour conquérir le marché, comme la Chine le fait dans d'autres secteurs. L'approche est plus complexe. Nous avons profité de la longue expérience suisse et de sa tradition, mais nous avons également beaucoup puisé dans la culture horlogère chinoise. Cette rencontre, je crois, est la clé de notre succès auprès de la clientèle.*

**Votre collection compte beaucoup de séries limitées...**

*C'est une spécialité suisse. Parmi les horlogers chinois, nous jouons là un rôle de pionnier. A l'avenir, nous multiplierons les séries limitées, qu'il s'agisse d'événements actuels ou historiques de Chine. C'est presque un puits sans fin.*

**La manufacture de montres FIYTA est-elle rentable ou sert-elle de carte de visite aux nombreuses activités du géant CATIC ?**

*Nos montres ont propulsé la holding en bourse de Hong Kong et Shenzhen dès 1993. Avec l'arrivée des marques internationales en Chine en 1996, FIYTA a dû redoubler d'efforts mais en a aussi profité grâce à notre chaîne de magasins représentant désormais 70 marques suisses. Depuis cinq ans, les montres FIYTA ont progressé de 20% par an et nous allons atteindre 300 000 pièces annuelles. En cumulant nos deux activités, montres et magasins multimarques, nous avons enregistré en 2009 une progression de 40% !*

**Enfin, plus vous vendez de montres suisses, plus FIYTA gagne de l'argent ?**

*Absolument ! Et pour la culture de FIYTA, c'est aussi une chance de représenter les montres suisses. Cela nous a permis de trouver notre propre style.*

**Vos montres dame sont des modèles homme en réduction. Les Chinoises sont-elles friandes de chronographes et autres complications, comme c'est la tendance en Europe ?**

*Au travers de nos 40 magasins disséminés dans toutes les grandes métropoles chinoises, nous sentons également arriver cette mode. Toutefois, le marché chinois a un temps de retard sur l'euro-péen. Alors, nous nous y préparons ! ●*

## LE STANDARD DU **WOSTEP** À LA CONQUÊTE DU MONDE



Une présence dans 16 villes, dont Hong Kong.

Jamais le programme de formation du WOSTEP, Centre suisse de formation et de perfectionnement horloger, n'a autant essaimé depuis sa création à Neuchâtel en 1966. La demande est forte et pour cause : jamais les besoins n'ont été aussi grands à l'échelle mondiale pour assurer le service après-vente des montres mécaniques suisses, alors que dans certains pays les filières traditionnelles disparaissent... Cette formation d'horloger-rhabilleur en 3000 heures, dûment certifiée par la Confédération suisse, est désormais dispensée dans seize écoles réparties dans neuf pays. Ce cursus est en passe de devenir un standard international pour la profession.

Brigitte  
Rebetez

De Miami à Shanghai en passant par Manchester, plus de 160 étudiants suivent actuellement cette filière et affûtent leurs connaissances à l'établi pour devenir maîtres des rouages du métier. Cette relève est vitale pour garantir l'entretien et le service après-vente des pièces hautement techniques. L'enjeu est à la mesure de la production record de ces dernières années, qui avoisine les 100 millions de montres en quinze ans. « *Ce n'est pas comme dans l'industrie automobile, où le produit part à la casse après 300 000 km* », remarque Maarten Pieters, directeur depuis 2003 du WOSTEP (Watchmakers of Switzerland Training and Educational Program). Selon ses estimations, le service après-vente des pièces du moyen et du haut de gamme va atteindre un ratio de 1/1. Autrement dit, il y aura bientôt autant de montres nécessitant une réparation que de montres sortant de production.

**Cri d'alarme.** Toujours plus de pièces compliquées, mais toujours moins d'horlogers pour les réparer à l'étranger. Maarten Pieters en est très

# FORMATION FORMATI

préoccupé : « *La profession est en train de mourir dans bon nombre de pays !* », s'alarme-t-il. Inexorablement, les cursus horlogers passent à la trappe dans les écoles officielles. Ainsi l'Irlande a fermé cette section il y a cinq ans, tandis qu'il ne reste plus que huit filières pour l'ensemble des Etats-Unis contre 40 auparavant... Dans ce contexte, le centre neuchâtelois joue un rôle essentiel dans la conservation d'un savoir-faire menacé de disparition.

Cette mission diffère fondamentalement de la vocation première de la fondation à but non lucratif. A sa création, le WOSTEP privilégiait surtout une logique d'après-vente. Il a commencé par former des horlogers américains à Neuchâtel, avant d'ouvrir ses cours en 1970 à des candidats du monde entier. L'irruption du quartz dans l'horlogerie et la crise qui s'en suivit a terrassé l'institution. A bout de souffle, le centre a été renfloué par une vingtaine de marques horlogères et a réorienté sa stratégie : un programme de formation de 3000 heures destiné à être dispensé dans des écoles partenaires à l'étranger fut mis au point en 1992. Articulé autour d'un guide méthodique et de critères spécifiques d'évaluation, le programme obtiendra la reconnaissance des organes officiels suisses. « *3000 heures, c'est beaucoup, concède Maarten Pieters. Mais l'excellence est à ce prix. Notre but est de fournir un standard mondialement reconnu, garant d'un niveau de qualité élevé pour former une relève compétente.* »

**Une école dans un conteneur.** Dans son quartier général, le centre peaufine sans cesse ses exigences. C'est ainsi que la qualité a encore progressé d'un cran en 2006, lorsque le WOSTEP a entrepris de fournir l'outillage et infrastructure complète à chacune des écoles. « *Cela nous permet de travailler en copier-coller, avec le centre de formation de Neuchâtel comme référence pour tous les partenaires. Une école tient dans un conteneur !* », image le directeur.

La formation est dispensée dans seize écoles, privées, publiques ou gérées en partenariat avec des marques horlogères. Cinq se situent aux Etats-Unis, six en Europe (deux en France et en Allemagne, une en Grande-Bretagne, une en Suède), cinq en Asie (Japon, Malaisie et Chine). « *Le programme du*

*WOSTEP jouit d'un statut quasi officiel à Hong Kong, au titre de formation accréditée par le Bureau de l'éducation de Hong Kong* », glisse Maarten Pieters avec une pointe de fierté. Pas à court de projets, le bouillant directeur prévoit d'augmenter les capacités dans la filière de Shanghai, qui compte actuellement 20 étudiants.

D'autres prospections sont en cours du côté de Pékin, de l'Espagne, de l'Italie, de la Russie... Le choix est dicté par le marché haut de gamme : en clair, il faut plus d'horlogers qualifiés là où se concentrent les ventes de montres coûteuses. « *D'autant plus, relève Maarten Pieters, que dans certains marchés importants, comme la Russie, il est possible de faire entrer les montres, mais pas de les sortir.* »

**Susciter des vocations.** Reste que la volonté de pérenniser une formation de qualité ne suffit pas pour assurer la relève. Encore faut-il susciter des vocations. « *Le métier d'horloger n'est pas suffisamment valorisé. Notre branche n'en fait pas assez pour le promouvoir*, estime Maarten Pieters. *Dans de nombreux pays, il est carrément méconnu. Même aux Etats-Unis, où la passion des montres a toujours été ardente, le métier d'horloger a mal à son image. Il est relégué dans la même catégorie que celui de réparateur de tondeuse de gazon...* » Pour consolider son assise, le WOSTEP s'est mué en fondation en 2007. Outil indépendant, il est financé par une soixantaine de marques ainsi que par des détaillants, des fabricants de mouvements et d'équipements. Si le nombre de membres actifs a légèrement cru au fil des ans, plusieurs griffes horlogères manquent toujours à l'appel. « *Si toutes les marques soutenaient le WOSTEP, nous aurions davantage de moyens pour développer la formation à l'étranger.* »

Maarten Pieters souligne que la plupart des marques jouent le jeu. Quant aux autres, « *elles profitent des standards que nous maintenons à travers le monde, mais n'ont pas compris que cet investissement collectif dans la formation et le service après-vente relève de leur responsabilité sociale à l'égard de la corporation.* » Et le directeur de relever que « *si l'on arrive à défendre le Swiss made horloger, pourquoi ne pas faire de même avec la formation horlogère ?* » ●

## Petite complication pour les juniors



Bea Weimann

Timm Delfs

Une des premières conventions du monde adulte que les enfants apprennent, avant même l'âge scolaire, est la notion de temps. Ou plus précisément l'heure, parce que la plupart des adultes ne savent exprimer avec précision ce que le temps signifie vraiment. Alors que pour un adulte il tombe sous le sens, le cadran d'une montre doit être sacrément abstrait pour un enfant. Or, savoir lire correctement l'heure est une des choses les plus importantes pour sa vie à venir. En 1932 déjà, Lewis Mumford écrivait que l'invention la plus cruciale de l'ère industrielle ne fut pas la machine à vapeur mais la montre.

Un enfant doit savoir déchiffrer sa montre-bracelet pour arriver à l'heure en classe. La montre va aiguïser sa perception du temps et l'aider à évaluer combien il lui en reste avant la prochaine récré. Presque tous les enfants sont fascinés par les montres. Leur tic-tac exerce sur eux un attrait magique et le fait que les aiguilles paraissent immobiles, tout en changeant sans cesse de position, les subjugué. Pour l'heure, peu de marques de montres établies se sont demandées, hormis John Isaac, à quoi

devait ressembler une montre d'enfant parfaite. Car, après tout, une montre pour enfant pourrait nuire à leur réputation. C'est pour cette raison que le Swatch Group a créé une marque particulière, Flik Flak. L'idée est simple : les montres ne sont pas chères car il arrive qu'on les perde, elles sont hypoallergéniques, on peut les laver à la machine à 40°C et elles arborent des couleurs vives. Les montres Flik Flak sont équipées d'un oscillateur à quartz parce qu'il est robuste et qu'en général il ne s'arrête que quand la batterie a rendu l'âme.

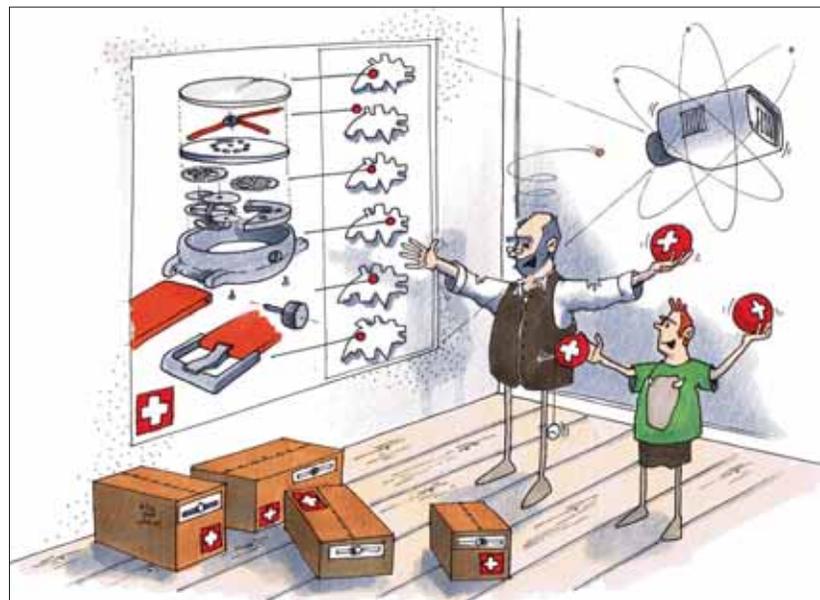
**Le conservateur réinvente la montre pour enfant.** Pour Ludwig Oechslin, lui-même père de famille, la situation restait insatisfaisante. Lui qui s'est toujours montré soucieux d'apporter aux problèmes horlogers complexes des solutions aussi simples et élégantes que possible a vu dans la montre mécanique pour enfants un défi fascinant. Depuis qu'il n'est plus sous contrat chez Ulysse Nardin et œuvre comme conservateur au Musée international d'horlogerie (MIH) de La Chaux-de-Fonds, il peut se consacrer à ses dadas horlogers

# SRAYONENFANTS

Ochs und Junior s'adresse aux enfants avec humour compris dans le mode d'emploi.

privés. Parmi ceux-là, une montre qu'il a développée spécialement à l'intention des enfants. Lorsqu'en 2005 Ludwig Oechslin eut concrétisé un de ses rêves en lançant la MIH, une montre mécanique à calendrier simplifiée au maximum, il put s'attaquer au projet suivant : sa propre marque. Pour ce faire, comme dans l'opération MIH, il bénéficia des conseils actifs - et du soutien financier - du joaillier Embassy de Lucerne et de son patron Beat Weinmann. « *Mon fils Giorgio a eu l'idée du nom parce qu'il pensait qu'il aurait ainsi son mot à dire. "Ochs", bien sûr, c'est moi* (note du traducteur : en allemand, Ochs signifie bœuf, Oechslin est donc un petit bœuf). *J'ai commencé par trouver l'idée plutôt aberrante mais il m'en a convaincu* », admet l'horloger en riant si fort qu'il doit retirer son binoculaire avant qu'il ne tombe. Comme les enfants jouent dans sa vie un rôle important, le premier modèle de la société Ochs und Junior leur est dédié. « *La Settimana Junior est une montre d'un diamètre de 39 mm que j'ai équipée d'une fonction additionnelle, ajustée sur l'horizon temps des enfants : la semaine* », raconte

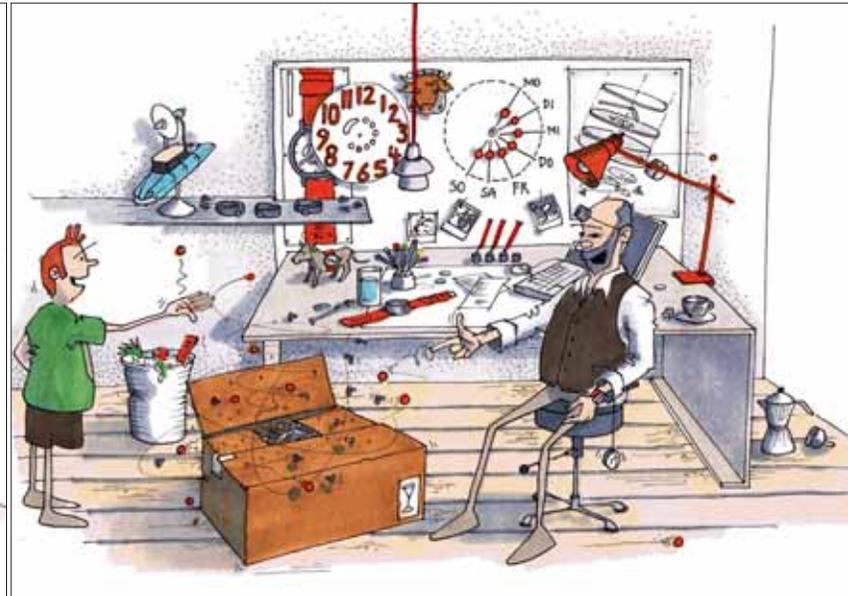
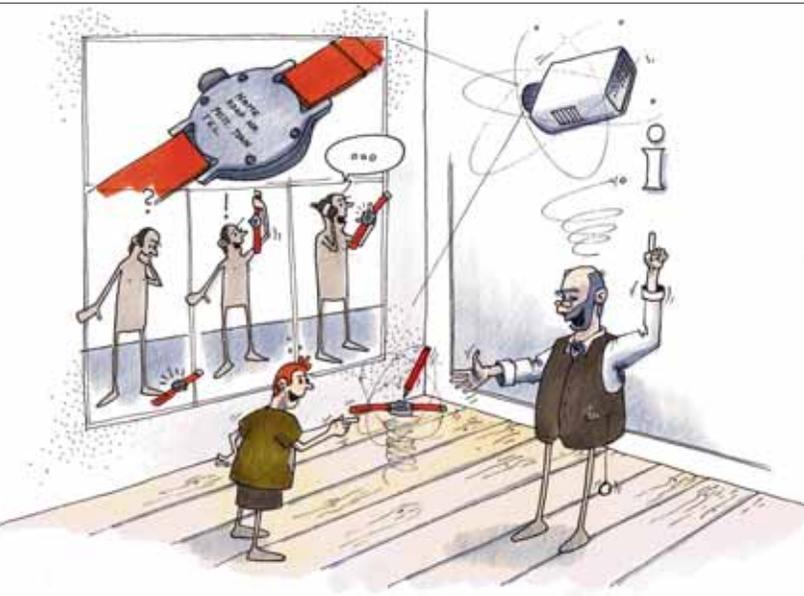
Sjoerd van Rooijen



ce père de trois enfants. Le cadran bleu marine mat est perforé de sept trous et d'une ouverture en arc de cercle. Sous les orifices tourne un disque noir muni d'un point fluorescent en Superluminova qui luit toujours sous l'un des trous. Il indique le jour, étant entendu que l'utilisateur peut décider lui-même quel jour est pour lui le début de la semaine. Il se produit alors, la nuit, quelque chose d'extraordinaire : le point lumineux se déplace plus vite sur l'ouverture en forme de banane pour s'arrêter, le lendemain matin, sur le trou suivant de l'arc de cercle. Le boîtier est fait d'un titane léger hypoallergénique.

**Les adultes apprécient aussi.** L'Ochs und Junior pour adultes est ajustée à l'horizon temps d'un an. Comme le modèle MIH, elle dispose d'un calendrier annuel qui s'adapte au mouvement par le biais de trois pièces mobiles seulement. Là aussi, l'indication de la date, du jour et du mois s'affiche à l'aide d'ouvertures pratiquées dans le cadran. Ainsi, avec trois aiguilles seulement, l'aspect de la montre est dépouillé, très esthétique.

# RAYONNEMENTS



L'impulsion est dictée par un nouveau mouvement à remontage automatique développé tout exprès par l'horloger Paul Gerber, dont les pièces de l'échappement sont les seuls composants standard. Le rotor de remontage en or blanc, visible à travers le fond de verre saphir, acquiert sa teinte anthracite régulière par le même traitement thermique que le cadran lui aussi fabriqué en or. Le boîtier de 43 mm fraisé dans la masse, proposé à choix en argent, or jaune ou or blanc, est réalisé par Peter Cantieni, qui fournit par ailleurs des pièces sur mesure à Sauber, l'écurie de Formule 1. Il est livré brut afin de ne pas dissimuler les traces du processus de fabrication. Les bracelets de vachette misent eux aussi sur le naturel: ils sont tannés de manière 100% végétale et exempts de métaux lourds. Comme, à la demande expresse de Ludwig Oechslin, le prix est calculé serré, sans marges d'intermédiaires, et l'on ne peut acquérir les montres Ochs und Junior que chez Embassy à Lucerne. La Settimana Junior coûte 2900 francs, l'Anno Cinquanta entre 37500 à 44650 francs, selon le matériau du boîtier. ●

## Retour gagnant du **Cobra**



Ron DeCorte

### **Lignes du temps**

Sortie des sentiers battus dès sa naissance, la jeune entreprise genevoise Urwerk s'est spécialisée dans les approches inhabituelles de l'affichage. Après les heures vagabondes et les aiguilles télescopiques, sa dernière expérience est une indication linéaire du temps. Le modèle King Cobra UR-CC1 propose la lecture des heures et des minutes sur deux lignes horizontales progressant de gauche à droite dans la partie inférieure du cadran. L'indication des secondes dans l'ouverture supérieure est particulièrement géniale : elle est à la fois digitale et linéaire à partir d'une unique roue squelettée.

Pour Felix Baumgartner, co-fondateur d'Urwerk, l'objectif était de réaliser un mécanisme simple, robuste et fiable à long terme, ainsi que d'utiliser les matériaux et les techniques de production les plus modernes.

## Inspiré par...

Urwerk reconnaît que l'indication linéaire de la CC1 est basée sur celle d'une montre réalisée pour Patek Philippe par Louis Cottier (1894-1966), un horloger particulièrement créatif qui travaillait à Carouge, près de Genève. La « Cobra » de Cottier rappelle les compteurs de vitesse et les cadrans de radio à la mode dans les années 1950.

Patek Philippe jugea que la construction était trop délicate pour une montre-bracelet fiable et le design trop non-conventionnel pour permettre un volume de production rentable. L'exemplaire unique de la montre linéaire de Cottier est demeuré depuis lors une curiosité dans le musée Patek Philippe – une idée en avance de 60 ans sur son temps.



## Minutes rétrogrades, heure sautante

L'atout de la CC1 (avec un C pour Cottier et un C pour Cobra) est la conversion élégante de l'entraînement vertical du mouvement en une rotation horizontale des cylindres pour les heures et minutes linéaires.

Lorsque le cylindre des minutes tourne, son hélix ou spirale avance comme une ligne jusqu'à la fin de l'heure. A ce moment-là, le cylindre fait une rotation inverse avec un retour instantané à zéro. Dans le même temps, le cylindre des heures, qui comporte douze lignes de longueur progressive, saute d'un cran pour montrer l'heure suivante.

Les minutes rétrogrades et les heures instantanées sont réalisées avec un minimum de composants, assez grands, qui signalent la solidité de la construction. Le moteur est bien choisi : c'est un calibre automatique standard, facilement disponible.



# INSIDERINSIDERINSIDERIN



## La simplicité même

La came rouge à trois pans verticaux effectue une rotation en trois heures pour contrôler les minutes et les heures. Chaque heure, une petite goupille horizontale sur le râteau bleu foncé monte la pente triangulaire de la came. Le râteau se lève pour faire tourner le cylindre des minutes, ce qui fait avancer l'hélice des minutes dans sa fenêtre comme une ligne pointillée.

A la fin de l'heure, la goupille plonge du sommet du triangle, tirée par le ressort rouge. Le râteau tombe, fait reculer brusquement le cylindre des minutes et ramène l'hélice à zéro. Simultanément, le cylindre des minutes fait avancer celui des heures via la roue intermédiaire jaune. Celle-ci a une goupille engagée dans l'étoile du cylindre des heures, cliquant celui-ci à l'heure suivante, où il est maintenu par le ressort sautoir vert.

Les forces de transmission sont finement calculées, pour fournir juste l'énergie nécessaire au saut des heures.

## Solide, légère et multifonctionnelle

La capacité de produire des formes complexes aux tolérances micro-techniques dans des matériaux solides et légers permet aux ingénieurs de réaliser plus de fonctions avec moins de composants.

L'exemple le plus visible est l'indication des secondes au-dessus de la montre – un spiral à l'intérieur d'une roue à trois bras ayant des chiffres découpés sur son pourtour.

Les secondes sont indiquées à la fois numériquement et linéairement. Les chiffres apparaissent à des intervalles de deux secondes dans une ouverture tandis que le spiral diminue en regard de l'échelle croissante des secondes.

La roue des secondes, qui pèse moins de 1/10<sup>e</sup> de gramme, et le segment du râteau à la structure en nid d'abeille ont été fabriqués par Mimotec par photolithographie. Urwerk a choisi un composé de nickel pour sa rigidité et sa légèreté au lieu du silicium beaucoup plus fragile.

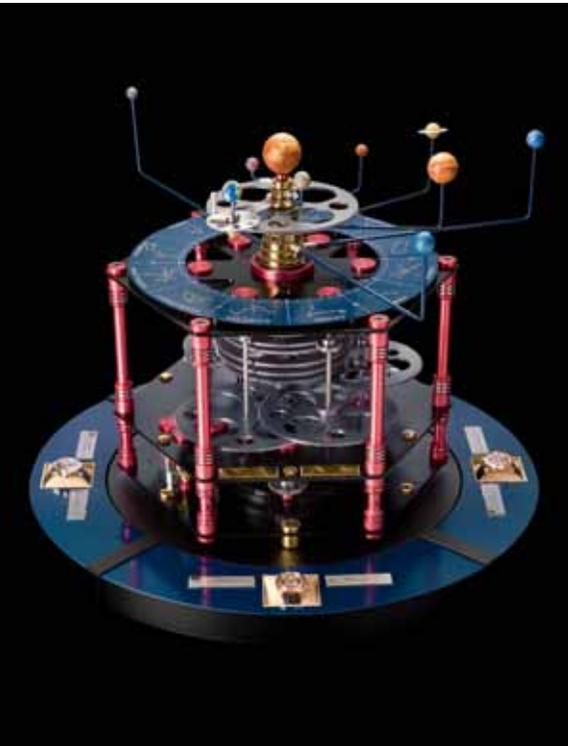
## Comment nous regardons le temps

La carrière horlogère de Felix Baumgartner remonte à sa fascination pour les vieilles horloges à heures vagabondes dans lesquelles les heures digitales se succèdent en parcourant un demi-arc de cercle de 60 minutes.

L'indication du temps de manière non-conventionnelle est demeurée une spécialité horlogère limitée et plutôt ésotérique. Son attractivité réside dans le changement de notre manière d'apprécier le temps. S'agit-il d'un cycle cosmique comme le parcours des corps célestes? Ou avance-t-il vers l'infini selon une ligne droite? L'heure mécanique en rotation nous a fait oublier que les premiers garde-temps donnaient des indications linéaires : la longueur de l'ombre portée, le niveau de l'eau d'une clepsydre, la diminution de la mèche de la chandelle.



## L'univers des planétaires



Le Planetarium « Meteoris » de Louis Moinet est commandé par un moteur électrique, de sorte que le mouvement des planètes peut être accéléré.

Timm Delfs

L'histoire de la mesure du temps est indissociable de l'astronomie. Les montres représentent une image mécaniste du monde, leur ressort est l'énergie vitale de l'homme et de l'animal. Des horloges de précision ont été étalonnées dans des observatoires à l'aide du temps sidéral. La maîtrise des combinaisons d'engrenages a permis de reproduire mécaniquement les mouvements des corps célestes. Les planétariums (ou planétaires) sont de merveilleux instruments servant à la visualisation des phénomènes qui se manifestent dans le ciel la nuit.

Depuis quelque temps, des marques horlogères remontent à ces origines et établissent leur renommée par une réinterprétation des modèles astronomiques. Avec ses montres-bracelets astronomiques, Ulysse Nardin fait partie des pionniers de cette ère nouvelle. Mais c'est la présentation, il y a deux ans,

d'un planétarium de table par Richard Mille qui a focalisé l'attention (cf *WA004*). A Baselworld 2009, Ulysse Nardin a aussi présenté à son tour un petit planétarium de table. Et voici deux autres marques dont on n'aurait pas attendu semblable démarche et dont les réalisations ont marqué les esprits lors des salons genevois en janvier : Panerai et Louis Moinet. A l'occasion du 400<sup>e</sup> anniversaire de la découverte des lunes de Jupiter par Galilée, Panerai a fait construire par Valflleurier un planétarium mécanique à mouvement d'horlogerie, où l'on voit Jupiter et les quatre lunes que le savant toscan avait découvertes à l'aide de son invention, le télescope. Ce qu'il y a d'inhabituel dans ce mécanisme logé dans une boule de verre, c'est que la Terre a été placée au centre. Cette représentation combine ainsi la doctrine de l'époque d'un univers géocentrique avec la découverte de Galilée selon laquelle d'autres corps célestes pouvaient aussi avoir leurs propres satellites. Ce planétarium sera construit à très peu d'exemplaires.

Pour conférer à quatre montres aux cadrans faits de matériau météoritique un écrin digne d'elles, Jean-Marie Schaller, CEO de Louis Moinet, a fait réaliser par Rémy Chauvin, mécanicien et spécialiste de l'engrenage, un nouveau planétarium actionné par un micromoteur électrique qui peut reproduire le mouvement des planètes en accéléré. En revanche, l'instrument ne permet pas de choisir une date particulière. ●



Le Jupiterium de Panerai est actionné par un mouvement de chronomètre. La structure portante pour les planètes et l'engrenage est fabriquée en titane léger.



# L'horloge **mécanique**, invention suprême de l'Occident

Gil Baillod

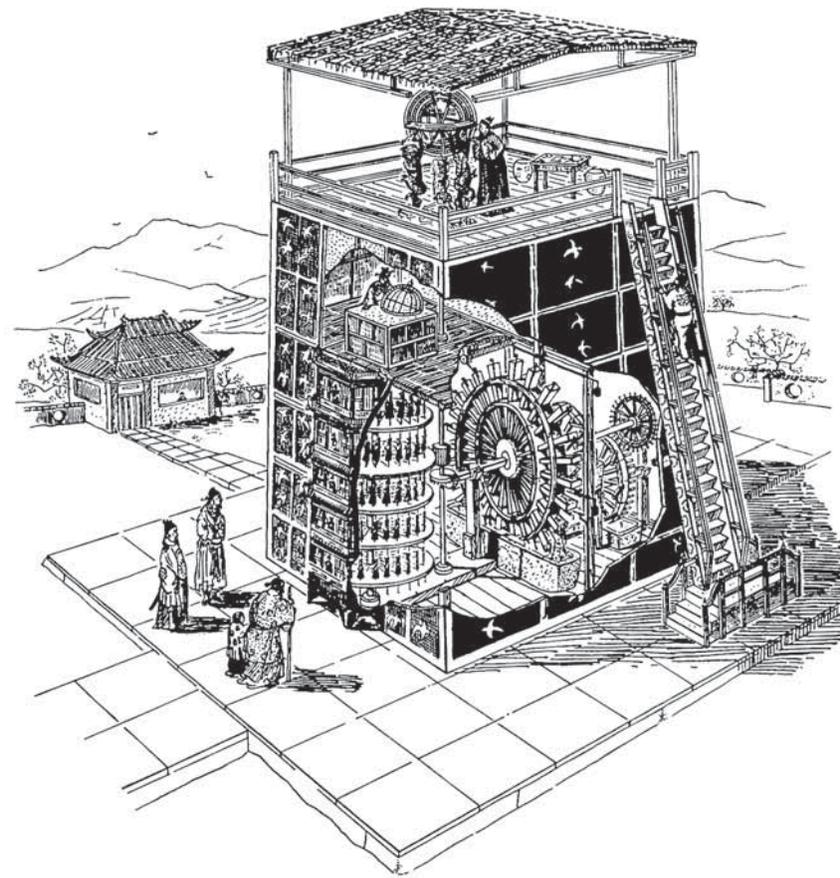
On ne finira jamais de gloser sur l'origine de l'horloge mécanique survenue à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, de débattre si sa paternité revient à l'Italie ou à l'Angleterre, comme le présument les experts. La vraie question est plutôt de savoir pourquoi cette invention, l'une des plus importantes de l'humanité, vit le jour en Europe et non en Chine, en Inde ou au Moyen-Orient, espaces aux cultures nettement plus développées durant les siècles qui s'échelonnent du VIII<sup>e</sup> au XIII<sup>e</sup> siècle. A considérer la carte des techniques au XIII<sup>e</sup> siècle, on peut sans hésitation dire que toutes les chances étaient clairement dans le camp oriental. C'est pourtant dans l'Europe en formation, qui s'extirpait lentement des temps obscurs qui suivirent l'effondrement de l'Empire romain depuis le milieu du V<sup>e</sup> siècle, qu'éclôt cette réalisation capitale. La maîtrise mécanique du temps fut un pas décisif qui transforma l'Europe et la propulsa à la conquête du monde. Comme l'écrit David Landes dans *L'Heure qu'il est*, « *le fait que l'horloge mécanique soit apparue en Occident, et avec elle une civilisation organisée autour de la mesure et de la connaissance du temps, est un facteur critique dans la séparation de l'Ouest et du Reste, et dans l'essor de l'Europe vers l'hégémonie technique et économique.* »

Se pose dès lors la question de la motivation socio-culturelle qui, en l'état des « sciences » et de l'artisanat du XIII<sup>e</sup> siècle en Europe, a permis de maîtriser le temps par un mouvement mécanique.

**Le Temps naturel.** L'homme a connu et utilisé depuis des millénaires des instruments de mesure du temps basés sur les principes naturels: cadran solaire, clepsydre (horloge hydraulique), horloge à feu, sablier, dont certains étaient au moins aussi précis que les premières horloges mécaniques. Les clepsydres notamment ont largement répondu au besoin de mesurer le temps pendant des millénaires, à commencer, il y a plusieurs milliers d'années, à celui de « chronométrer » le temps d'irrigation d'une surface donnée, calculé en volume d'eau d'un pot percé d'un trou. Or dans la maîtrise de ces garde-temps, l'Europe était loin derrière la Chine et le monde musulman au Moyen Âge. Au X<sup>e</sup> siècle en

Venu d'Asie centrale, le moulin hydraulique se répand lentement en Europe du VIII<sup>e</sup> au XIII<sup>e</sup> siècle. Il transforme l'énergie de l'environnement de manière utilisable par l'homme. L'eau et l'engrenage font partie de la proto-histoire de l'horlogerie mécanique.





La gigantesque et ingénieuse « horloge astronomique » Song du X<sup>e</sup> siècle n'en est pas moins une clepsydre. Les indications horaires servaient aux observations astronomiques à des fins divinatoires, et non à l'organisation socio-économique de la vie urbaine.

Chine, sous la dynastie Song, l'empereur ordonna la construction d'une horloge astronomique basée sur les inventions des règnes précédents et destinée à surpasser tout ce qui avait été bâti jusqu'alors. Cette horloge à eau, construite dans une tour de quelque douze mètres de haut, fut l'une des merveilles de son époque. Elle disposait d'une sphère armillaire indiquant la position des planètes et pouvait reproduire le mouvement du soleil, de la lune et d'autres astres, qui était d'une importance capitale aux astrologues pour définir le calendrier et prédire le moment favorable à toute action impériale. Merveille technologique de son temps, l'horloge astronomique de la dynastie Song fut perdue peu après sa construction dans les invasions de peuples du nord, et avec elle s'amenuisa l'immense savoir horloger chinois. La Chine retourna pour des siècles à l'usage du cadran solaire, jusqu'à ce que les Européens y importent leurs horloges au XVI<sup>e</sup> siècle.

De même, la mesure du temps était infiniment plus élaborée en terre d'Islam qu'en Europe au Moyen

Age. Les musulmans construisaient eux aussi des horloges hydrauliques sophistiquées, qui signalaient les heures par des sonneries et des mobiles. Haroun al-Rachid, le calife de Bagdad des Mille et Une Nuits (765-809), envoya à son contemporain Charlemagne l'une de ces machines merveilleuses pour l'impressionner : une clepsydre d'airain damasquinée d'or, animée par douze cavaliers qui sortaient de petites portes. A la cour admirative des Francs, personne n'eut l'adresse de la copier.

**Engrenages grecs.** Les arabes, c'est bien connu, ont hérité du savoir et des techniques des Grecs anciens, dont la maîtrise des engrenages. Une étonnante découverte fut faite en 1900 d'une ancienne épave en Grèce d'où deux pêcheurs d'éponges remontèrent un curieux agglomérat de la taille d'un livre. De longues études affinées jusqu'en 2005 ont révélé, après un minutieux nettoyage, un dispositif extrêmement complexe dont

# CULTURE CULTURE



A gauche : clepsydre à poulies du XIII<sup>e</sup> siècle.

Astrolabe arabe du XI<sup>e</sup> siècle. De l'antiquité grecque jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle, l'astrolabe a été sans cesse perfectionné, mécanisé même, pour saisir la position des astres au-dessus de l'horizon et en tirer nombre d'informations, dont l'heure.



une trentaine de roues dentées, des axes, des tambours, des aiguilles sur quatre cadrans gravés de plus de 2200 lettres sur le bronze indiquant les positions du soleil et de la lune, le tout probablement actionné par une manivelle ou un système moteur hydraulique. Cette machine, dite d'Anticythère, fonctionnait sur la base des mouvements différentiels des engrenages et permettait de calculer la position des astres à un moment donné, constituant en quelque sorte un mécanisme horloger.

Les Grecs ont inventé également un moyen simple de déterminer l'heure, l'astrolabe, qui mesurait l'altitude du soleil. L'instrument fut considérablement perfectionné et il est demeuré en usage chez les navigateurs jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle. Ce sont notamment des savants mathématiciens musulmans qui multiplièrent les informations que son usage permettait, comme ils enrichirent la panoplie des cadrans solaires. L'astrolabe, comme bon nombre des connaissances de l'Antiquité, est resté ignoré

des pays de langue romane durant la majeure partie du Moyen Âge.

Cependant, malgré leurs connaissances et leurs technologies très supérieures, les Arabes ne réalisèrent pas plus que les Chinois l'horloge mécanique. Ils n'en eurent pas besoin, leurs clepsydras et leurs cadrans solaires remplissant parfaitement leur rôle. En effet les horlogers musulmans n'avaient guère à se soucier des ciels plombés qui obscurcissaient les pays plus au Nord, rendant le cadran solaire inutilisable, ni du gel qui immobilisait l'eau des clepsydras. Ils n'eurent ainsi aucune raison de chercher à inventer une nouvelle technologie pour mesurer le temps.

**Renouveau européen.** A partir du X<sup>e</sup> siècle, l'Europe connaît un renouveau culturel, politique, économique et technologique. Charlemagne a popularisé la monnaie, qui favorise le commerce et les échanges. Les rois carolingiens étendent le christianisme en Europe, favorisant l'éclosion des

# RECULTURE RECULTURE



Les horloges de tour de plus d'un mètre cube sortiront des forges avant de s'installer dans des ateliers spécialisés.

# SA VO IRS

monastères, qui seront les creusets d'une culture sans cesse enrichie au contact de l'Orient via les penseurs et les savants du monde musulman. Le monastère de Cluny est fondé en 909 et celui de Cîteaux en 1098. C'est l'avènement des siècles de la foi marqués par l'établissement d'un vaste réseau de communication qui s'étend peu à peu à travers toute l'Europe. La paternité de l'horloge mécanique est attribuée par certains à une figure emblématique de l'époque, Gerbert d'Aurillac, qui fut pape de 999 à 1003 sous le nom de Sylvestre II. Né fils de paysan et élevé dans un monastère, il fut envoyé en Espagne en 967 pour s'initier aux sciences chez les Arabes d'Andalousie. On lui attribue l'introduction du zéro en Europe, et il est considéré comme l'un des plus grands savants de son temps. Mais si ses calculs sur le temps inégal, soit la suite des proportions changeantes du jour et de la nuit au fil de l'année et des saisons, qu'il formula dans des tables d'*horologia*, ont eu une quelconque influence sur la conception des premières horloges mécaniques, ils

# CULTURE ECULTUR



L'orfèvre est un artisan minutieux dont l'horlogerie aura tôt fait d'accaparer l'habileté.



L'architecture gothique vide les murs des églises romanes et le vitrail succède aux fresques pour raconter l'histoire sainte.

seront restés sous le boisseau durant 300 ans, en attendant une application horlogère!

Parmi les éléments qui participèrent certainement à la confluence des savoirs menant à l'invention de l'horloge mécanique en Europe compte également la science des bâtisseurs de cathédrales du Moyen Age. Les savoirs nécessaires à la construction de ces immenses édifices auraient pu être appliqués à la construction d'une horloge mécanique! Mais le temps n'était pas venu, ni la nécessité, car le temps appartenait alors à Dieu et à son Eglise, dont les cloches rythmaient les heures canoniales environ toutes les trois heures, déterminées par des clepsydres et des cadrans solaires.

C'est pourtant bien dans le champ religieux que se réalisent les progrès. Tout l'équilibre du chœur de la basilique Saint-Denis aux environs de Paris, berceau de l'art gothique consacré en 1140, repose sur l'application rationnelle des principes de géométrie et d'arithmétique. Dans les écoles cathédrales, aux arts libéraux, grammaire, dialectique, rhétorique, on

ajouta l'arithmétique, la géométrie, l'astronomie et la musique, et enfin les arts mécaniques.

C'est vraisemblablement dans les monastères cisterciens, adeptes du travail manuel, que furent élaborés des moyens de mesurer le temps de plus en plus sophistiqués, avec un système de cloches liées à un système mécanico-hydraulique. Dans les villes s'était développé un autre son de cloche celui, laïque, des beffrois qui définissait et cadrait le temps de travail. La multiplicité des activités urbaines exigeait une bonne synchronisation. Comme celles des églises, la cloche urbaine a effectivement un autre son pour annoncer le début et la fin du travail et celui du temps de la pause de midi.

**Forgerons et armuriers.** Les progrès scientifiques issus des monastères allaient également bénéficier au monde laïque. Par l'entremise notamment des armes et autres instruments de guerre. Pendant tout le Moyen Age, les souverains féodaux se disputent avec l'Eglise pour la suprématie du pouvoir.



La fabrication d'armures est l'exemple d'une grande maîtrise du travail du métal et des systèmes d'articulation dont l'horlogerie mécanique aura besoin, outre les engrenages.

Sans parler des Croisades, qui entretiendront pendant des siècles l'attention de l'Europe sur les métiers de la forge. Or c'est de la forge que naîtra aussi le savoir-faire nécessaire à la construction des premières horloges.

L'efficacité des engins de guerre procédait directement de l'expérience des bâtisseurs requis à fabriquer et inventer des treuils pour hisser toujours plus haut les clefs de voûte des nefs et des absides. Il y fallait les connaissances des maîtres bâtisseurs que l'on ne trouvait pas dans la chevalerie. Par ailleurs, dans les ateliers des cités qui se développaient, naissait la nécessité de bien mesurer le temps, celui du travail artisanal, celui du commerce, différents du monde agricole des campagnes et de celui de la prière dans les monastères. Ainsi poulies, cordes, élévateurs, cages d'écureuils, jeux d'engrenages des arbalètes qui ajustent le tir et en multiplient la force et la portée, forgerons et armuriers apporteront leurs contributions à la réalisation de l'horlogerie mécanique grâce à l'habileté et à la précision de leur savoir-faire.

L'avènement et le renouveau de villes de plus en plus importantes à travers l'Europe les consacrent comme centres économiques et culturels, lieux d'échanges des biens et des idées. L'homme de la ville cloisonne ses activités dans le temps. Du XII<sup>e</sup> à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, la société aura besoin de nouveaux repères dans le temps, le lever et le coucher du soleil ne suffisant plus.

Quand, où et qui eut le génie de créer un mouvement oscillant entraîné par un poids et un échappement, capable de compter les battements et de les traduire par une suite d'engrenages à une aiguille sur un cadran? Un mécanisme sans équivalent dans la nature, qui mit fin au temps naturel variant au gré des saisons, où le temps se divisait par 12 du lever au coucher du soleil, heures courtes en hiver, longues en été. Et jeta les bases, comme dit David Landes, d'une *discipline du temps*, par opposition à l'*obéissance au temps* à laquelle les hommes étaient sujets depuis toujours. ●

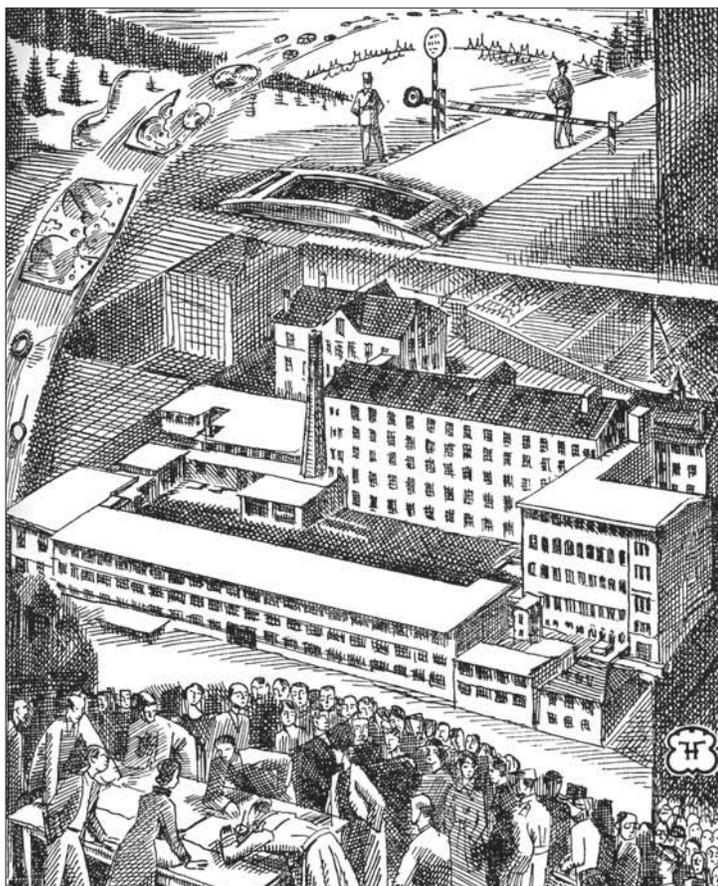
*A suivre au prochain numéro*

# LE STATUT HORLOGER

## PREMIÈRE PARTIE

### LA FIN DU LIBÉRALISME (1900-1930)

Pierre-Yves Donzé



Vers 1900, l'horlogerie suisse est parvenue à dépasser la concurrence américaine et s'est imposée comme leader incontesté sur le marché mondial. Afin d'assurer cette position privilégiée, l'industrie horlogère helvétique met en place une nouvelle organisation, particulièrement rigide, au cours des années 1920 et 1930. Connue sous le nom de *Statut horloger*, ce cadre régit l'industrie horlogère suisse jusqu'en 1971.

#### Lutter contre le chablonnage.

L'industrie horlogère suisse doit faire face à de nouveaux obstacles après 1918, qui proviennent pour l'essentiel des difficultés d'accès aux marchés internationaux. La vague de protectionnisme qui se développe après la Première Guerre mondiale a des effets extrêmement négatifs sur les exportations horlogères. Afin de surpasser des droits de douane

## Principaux pays d'exportation des mouvements de montres suisses entre 1900 et 1930

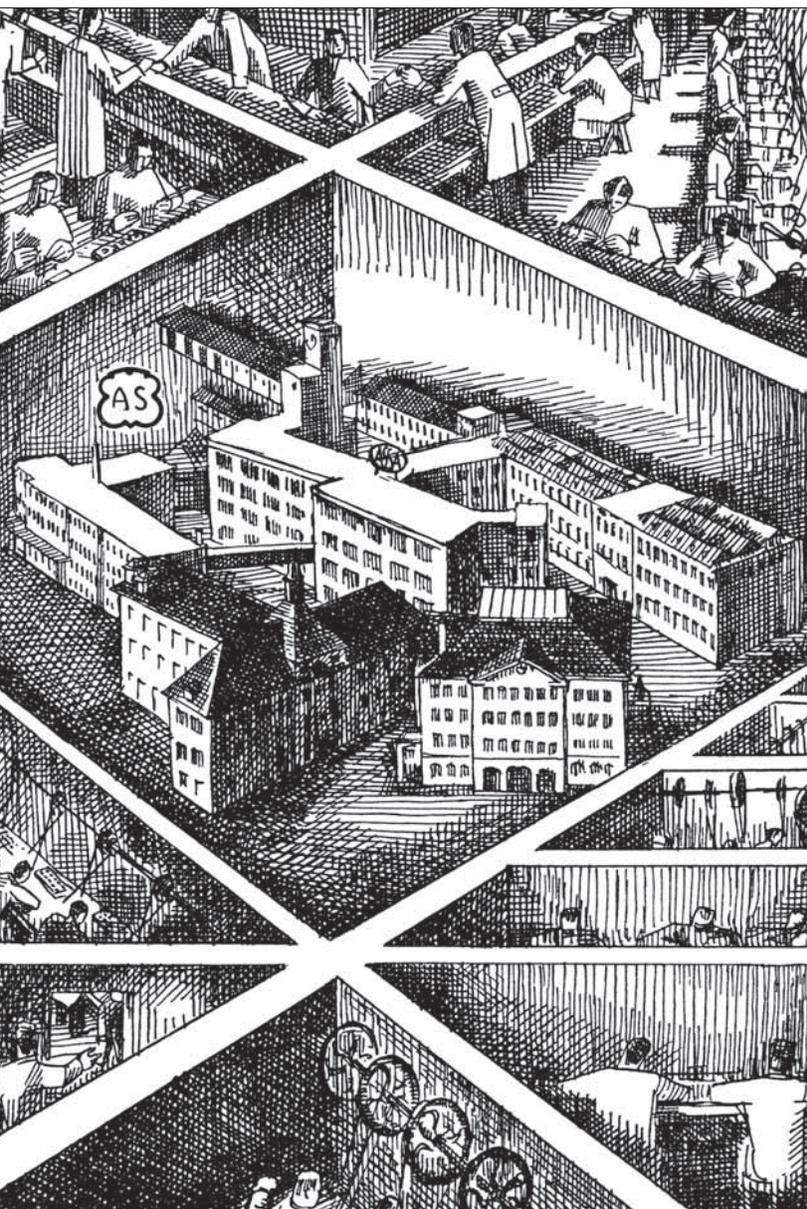
	1900	1910	1920	1930
<b>Nombre de pièces exportées</b>	<b>498 892</b>	<b>873 522</b>	<b>3 340 982</b>	<b>3 421 959</b>
USA (en %)	40,7	29,1	70,3	36,3
Russie	15,3	21,4	–	–
Japon	19,8	10,3	10,9	8,6
Allemagne	9,8	7,7	–	8,7
Canada	9,6	21,6	9,1	11,2
Autres	4,9	10,0	9,7	35,2

en augmentation dans de nombreux Etats, certains industriels suisses mettent au point une stratégie particulière, appelée chablonnage, qui consiste à exporter des montres démontées et à les assembler dans les pays où elles seront vendues. Les milieux horlogers craignent toutefois les effets néfastes de cette pratique, en raison du transfert de technologies qu'elle permet et qui renforce ainsi des concurrents tels que Bulova aux Etats-Unis et Citizen au Japon. C'est précisément pour mettre un terme au chablonnage qu'ils organisent au cours de l'entre-deux-guerres le Statut horloger.

**Sauver les petites entreprises.** L'autre grand souci des patrons horlogers après 1918 est le maintien d'une industrie horlogère faite de multiples petites et moyennes entreprises. En 1923, on dénombre 972 fabriques actives dans l'horlogerie, qui emploient en moyenne 35 personnes seulement. La mécanisation et l'industrialisation des modes de production dans les années 1870-1910 sont limitées et ne s'accompagnent pas d'une concentration industrielle comme on peut l'observer aux Etats-Unis ou au Japon. Aussi, il existe une volonté très largement partagée de conserver cette structure industrielle particulière, pour trois raisons principales.

La première est liée à la forme de ces entreprises. Au début des années 1920, l'écrasante majorité des fabriques d'horlogerie sont des entreprises familiales. Pour les patrons qui sont à leur tête, elles représentent aussi bien un patrimoine, dont il s'agit de conserver le contrôle, qu'une source essentielle de revenus. Cet attachement à l'entreprise familiale explique en grande partie l'engagement patronal en faveur de solutions corporatistes pour contrer la baisse des prix due à une concurrence rude, surtout pour les producteurs de pièces détachées. Plutôt que de s'engager dans la création de grandes entreprises industrielles financées par des capitaux extérieurs, dans lesquelles ils ont tout à perdre, les patrons horlogers préfèrent l'adoption de solutions de type cartellaire, basées sur le principe de la généralisation de tarifs minimaux de vente qui permettent à chaque atelier de survivre.

La seconde raison qui explique la volonté de maintenir en place cette structure est aussi de nature économique mais n'est pas liée à la gestion des entreprises proprement dite. Il s'agit de conserver un mode de production qui, par sa flexibilité, permet la mise sur le marché d'un nombre considérable de produits, qui varient par leurs formes, leurs fonctions et leurs prix. L'offre pléthorique de montres est, au début du XX<sup>e</sup> siècle, une caractéristique



essentielle de l'horlogerie suisse. La concentration industrielle apporterait une certaine standardisation des produits qui pourrait s'avérer bénéfique en termes de coûts mais négative quant à la diversité de l'offre. En 1912, la Société des fabricants d'horlogerie de La Chaux-de-Fonds, qui regroupe alors 190 membres, publie une brochure de présentation dans laquelle elle expose sa devise: «*Suffire à tous les pays, à toutes les exigences, à tous les goûts et à toutes les bourses.*»

**Maintenir l'ordre social.** Enfin, il faut mentionner des facteurs d'ordre social et politique qui jouent aussi un rôle considérable dans la mise en place du Statut horloger. L'industrie horlogère suisse est concentrée dans les montagnes du Jura, à l'extérieur des grandes villes, soit dans une région qui ne connaît souvent pas d'autres activités industrielles que la fabrication de montres. La concentration industrielle, tout comme la transplantation dans d'autres pays, aurait donc des effets désastreux en termes d'emploi. Ainsi, plusieurs députés socialistes interviennent au Conseil national pour demander l'interdiction du chablonnage, au nom de la protection des travailleurs. Ils sont soutenus par la population des régions horlogères, qui remet en juillet 1931 aux autorités fédérales une pétition signée par 56 000 personnes. Affirmant que «*le chablonnage favorise la fabrication de la montre à l'étranger et constitue pour l'avenir une grave menace*», elle demande l'intervention de l'Etat afin de mettre un terme au chablonnage. Pour les autorités politiques, il ne s'agit pas seulement de conserver l'emploi en Suisse mais plus largement un système de production décentralisée, qui participe au maintien de l'ordre social. Obnubilées après la grève générale de 1918 par la crainte du syndicalisme et du communisme, et bientôt du

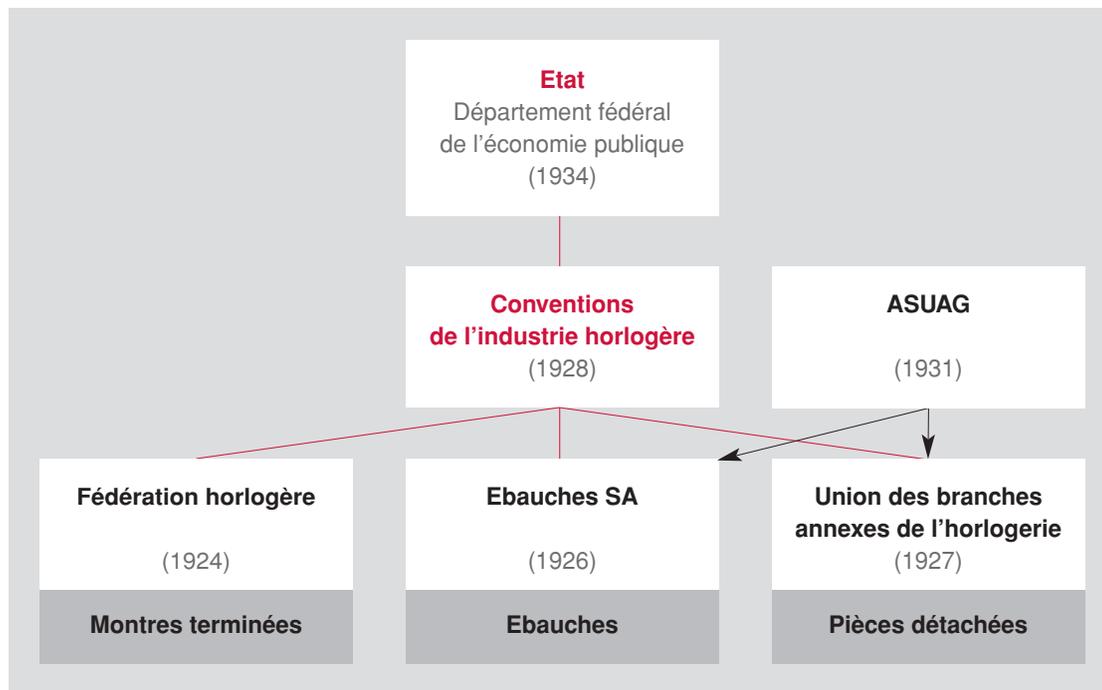
# CO N VEN TI ON

nazisme, que favoriserait un mouvement de concentration industrielle dans les centres urbains, les élites politiques cherchent à garder l'ouvrier inséré au sein de la communauté locale et favorisent dans cette perspective le maintien d'une activité industrielle dans les régions périphériques. C'est d'ailleurs aussi pour cette raison que les autorités fédérales imposent à l'horlogerie en 1937 une convention, toujours reconduite jusqu'à nos jours, réglant les conditions de travail dans le secteur et par laquelle les syndicats renoncent à la grève et le patronat au lock-out. C'est la fameux régime de « la paix du travail ».

Cet argument politique est une raison essentielle pour laquelle les autorités restent favorables au Statut horloger jusqu'au début des années 1960. S'adressant à l'Assemblée fédérale en 1950, le gouvernement suisse expose son point de vue, affirmant que l'horlogerie « *compte de nombreuses petites entreprises à caractère artisanal; leurs exploitants appartiennent à la classe moyenne, si nécessaire à l'équilibre social et politique du pays. Ces petites entreprises disséminées dans des villages et bourgades donnent à nombre de personnes la possibilité de gagner leur vie sans devoir quitter la localité. Elles assurent en même temps à la commune une ressource fiscale appréciable. [...] Il importe de protéger les moyennes et petites entreprises au même titre que les grandes et de maintenir dans l'horlogerie une certaine décentralisation, peut-être plus facile à réaliser que dans d'autres industries.* »

**Mise en place et fonctionnement du Statut horloger.** Ces diverses raisons économiques et socio-politiques mènent les principaux patrons horlogers, appuyés par les banques et bientôt suivis par les autorités fédérales, à prendre diverses mesures

## Fonctionnement du Statut horloger, 1934-1971)



afin de réorganiser leur branche au cours des années 1920-1930. On assiste à un vaste mouvement de cartellisation, qui se réalise en trois étapes. Tout d'abord, les divers fabricants se réunissent en trois groupements selon leur type d'activité : les fabricants de montres dans la Fédération Suisse des Associations des Fabricants d'Horlogerie (1924), les fabricants d'ébauches au sein de la société Ebauches SA (1926) et les fabricants de pièces détachées au sein de l'Union des branches annexes de l'horlogerie (1927). En 1928, ces trois groupements adoptent diverses conventions, dont l'une interdisant la pratique du chablonnage. Toutefois, la dissidence et la poursuite du chablonnage sont les principaux points de faiblesse de ce système conventionnel, puisque légalement il n'est pas possible d'obliger l'ensemble des fabricants à s'y joindre.

Aussi, en 1931, les banques et la Confédération interviennent financièrement avec la création d'une superholding, l'Allgemeine schweizerische

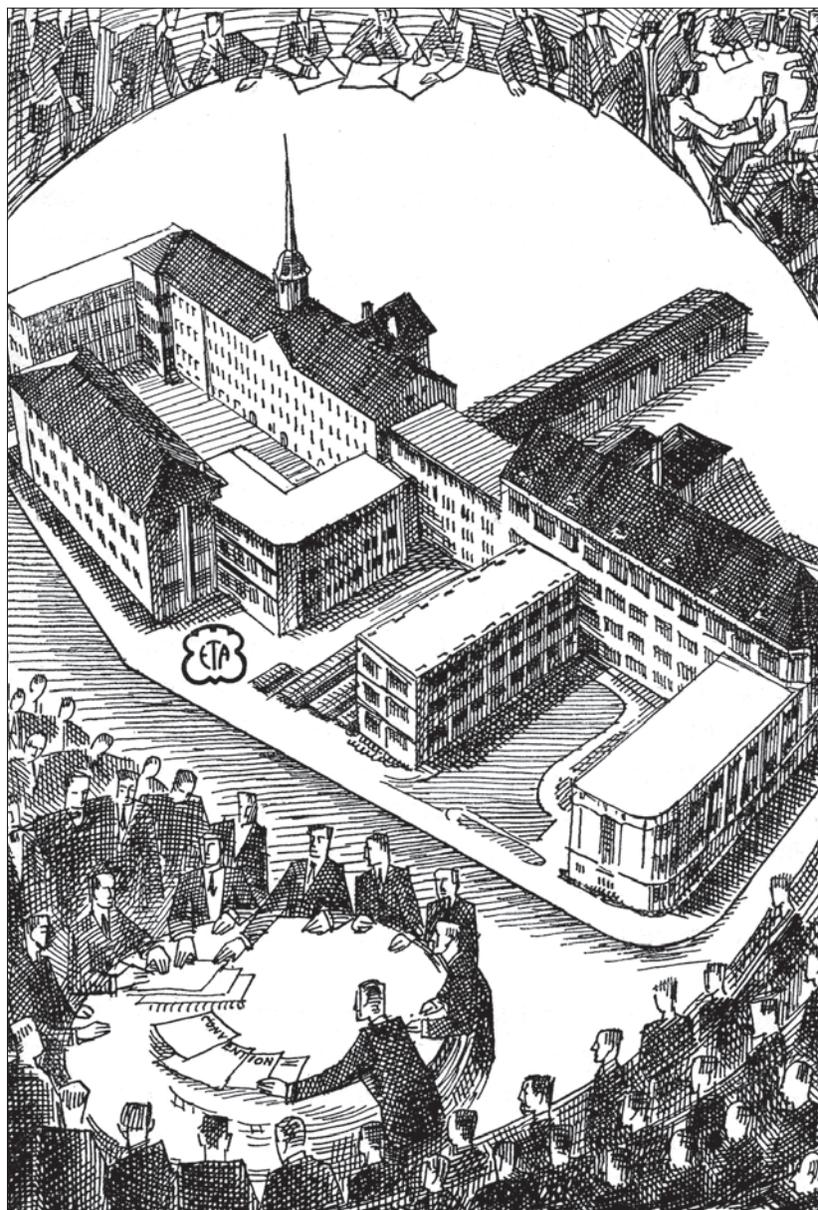
Uhrenindustrie AG (ASUAG), qui rachète Ebauches SA, la plupart des fabriques indépendantes de mouvements (les dissidents) et les principales fabriques de parties réglantes de la montre (spiraux, ressorts, assortiments). L'objectif est d'arriver à un contrôle total du marché des pièces et des ébauches.

Toutefois, la dissidence se poursuit, encouragée par les années de crise. Il faut en fin de compte attendre l'intervention légale de la Confédération en 1934, afin de « fermer le cercle », pour reprendre l'expression du conseiller fédéral Schulthess, chef du Département de l'économie publique. Ainsi, l'arrêté fédéral de mars 1934, qui légalise le système conventionnel de 1928, soumet à un permis officiel l'exportation de chablon (montres démontées), d'ébauches et de parties de mouvements. Le système est encore renforcé en 1936 avec l'adoption de deux nouveaux arrêtés portant sur l'officialisation des tarifs minimaux adoptés dans le cadre de la convention de 1928, auxquels

sont également soumis les dissidents, et sur la réglementation du travail à domicile, désormais limitée à certaines branches. Dès lors et jusqu'au milieu des années 1960, l'industrie horlogère suisse est soumise à un régime de cartel contrôlé par l'Etat, le Statut horloger.

Le contrôle de l'application de ces conventions est exercé par un nouvel organisme créé avec la collaboration des banques, la Fiduciaire horlogère suisse (Fidhor). Elle procède à des enquêtes dans les entreprises sur demande des délégations réunies, organe d'exécution des conventions collectives, qui réunit des représentants de la FH, de l'UBAH et d'Ebauches SA. Les agents de la Fidhor ont ainsi accès aux comptabilités des diverses entreprises signataires des conventions: ils y contrôlent les salaires versés, les prix facturés et le volume de la production. En cas de désaccord, un tribunal arbitral règle les différends et prononce des jugements auxquels les entreprises doivent se soumettre.

**Conclusion.** Le Statut horloger donne naissance à une véritable bureaucratie, dont les principaux centres sont les villes de Berne (Département fédéral de l'économie publique), de Bienne (ASUAG, FH), de La Chaux-de-Fonds (CSH, UBAH) et de Neuchâtel (Ebauches SA). Les entreprises horlogères suisses ne fonctionnent plus dans un environnement libéral mais dans le cadre d'une économie de type corporatiste, voire dirigiste. Cette institutionnalisation de l'industrie horlogère est généralement bien acceptée par les fabricants, même si certains sont à l'occasion en porte à faux avec les jugements rendus par les tribunaux arbitraux, à l'image de Gerber, directeur de la fabrique Jura Watch Co SA, à Delémont, qui qualifie en 1925 l'un de ces jugements d'« *acte de bolchévistes*. » De nombreux petits patrons dénoncent aussi la mainmise du capital bancaire sur l'industrie horlogère même si cette organisation permet paradoxalement la survie de leur entreprise. Il faudra toutefois attendre les années 1960 et l'émergence de nouveaux concurrents aux Etats-Unis et au Japon pour assister à un assouplissement, puis à la fin, du régime du Statut horloger. C'est ce que nous verrons dans le prochain numéro. ●

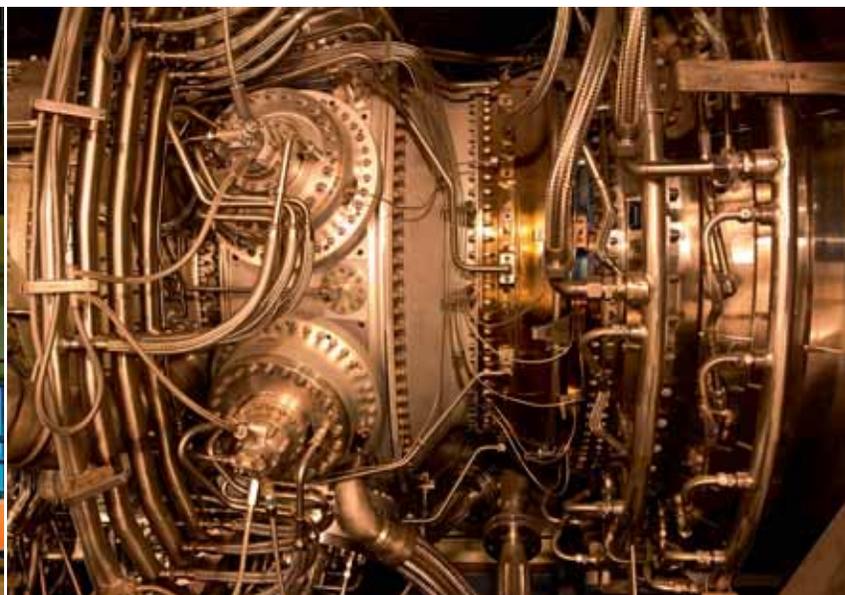


Prochain article: *Du cartel au monopole (1930-1985)*

## Et si l'horlogerie était *steampunk*...



Andrei Merkulov/123RF.com



Imantstu/Dreamstime.com

De la révolution industrielle du XIX<sup>e</sup> siècle à l'horlogerie contemporaine il y a un chemin esthétique passant par le style vapeur.

Nicolas Babey

Faits de bielles et de roues dentelées, les mouvements mécaniques complexes entraînés par le charbon, la vapeur et les ressorts se déclinent aujourd'hui à foison dans de nombreux films de série B ou dans la bande dessinée. *Underworld*, *Van Helsing*, le *Dracula* de Coppola ou le dernier *Sherlock Holmes* revisitent à leur manière le XIX<sup>e</sup> siècle finissant. Ces films, qui ne marqueront pas tous l'histoire du cinéma, doivent une bonne part de leur succès commercial à leur capacité à emprunter et mettre en scène des objets à l'esthétique surannée, ou à inventer carrément des objets aux pouvoirs incroyables ; ce sont des véhicules à vapeur, des armes ou d'invraisemblables systèmes d'ouverture de portes, de passages secrets ou de tombeaux.

N'y aurait-il pas quelques enseignements à tirer de cet engouement actuel pour l'esthétique du XIX<sup>e</sup> siècle, afin d'interpréter autrement le succès de l'horlogerie mécanique en général et de quelques marques horlogères en particulier ? En effet, les innovations techniques dans le domaine du mouvement mécanique ont été très nombreuses à la fin et au début du XIX<sup>e</sup> siècle. De plus, il est

difficile de ne pas établir un parallèle esthétique entre les mouvements mécaniques des montres et les mécanismes incroyables que ces mêmes films *steampunk* mettent en scène. Enfin, le désir du client horloger de voir le mouvement de la montre au dos de celle-ci n'est-il pas similaire au plaisir du spectateur découvrant à l'écran de superbes machineries ?

Le style « vapeur » actuel puise ses référents esthétiques dans une période européenne allant grosso modo de 1850 à 1914. Cette période est celle de la révolution industrielle. Elle sera stoppée par la Première Guerre mondiale et la victoire du moteur à explosion sur le moteur à vapeur. Mais ce style semble avoir une longue histoire marquée dès ses débuts par la production d'images. Les gravures parfois magnifiques qui ornent les livres de Jules Verne donnent déjà à voir des performances techniques qui donnent ses lettres de noblesse à la science fiction. Combien d'enfants n'ont-ils pas rêvé de faire une croisière à bord du Nautilus ?

Cette esthétique XIX<sup>e</sup> resurgira dès le début des années 1960 avec le film *La machine à explorer le temps*. A la même époque, les œuvres de Tinguely

# IEANTHROPOLOGI

feront une entrée fracassante dans le monde de l'art, machines doublées d'une critique sur la dés-humanisation de la production industrielle de masse. C'est à partir des années 90 que la production de films à ranger dans la catégorie *steampunk* s'accélère. Mais ce mouvement ne s'arrête pas à la production de machines improbables.

Certes, internet regorge d'images estampillées *steampunk* qui ne sont pas forcément du meilleur goût... Mais cette esthétique ne touche pas seulement aux objets techniques, elle produit également une mode vestimentaire qui devient un fonds dans lequel puisent de nombreux créateurs depuis plusieurs années. Cette esthétique « vapeur » s'approprie également des matières et des couleurs particulières qui en font un courant relativement cohérent : la fonte et l'acier sont remplacés par l'aluminium ; le noir ou la couleur sang par les teintes pastel ou le blanc, le cuir et bois par le plastique. Quant au charbon il cède la place à l'essence, les fibres naturelles au nylon et le rubis au cristal. Les cheveux se portent plutôt longs que courts.

Les objets industriels qui naissent après la Première Guerre mondiale sacrifient tout ornement à l'aune de deux critères : l'efficacité (performance) et l'efficacité (gestion des coûts). Le XIX<sup>e</sup> siècle avait inventé les objets techniques. Le XX<sup>e</sup> siècle les améliorera pour les produire en masse. Dans le même temps, deux idéologies esthétiques majeures justifieront cette production de masse et imposeront leurs lois dans tous les domaines de la production d'objets manufacturés : le Bauhaus et le futurisme italien. Le beau doit dorénavant être clair ou blanc, transparent, vitré, métallique, épuré. Plutôt cubique lorsque l'objet est un bâtiment. Profilé, aérodynamique, encapsulé et ergonomique lorsque l'objet se déplace. Le Bauhaus est encore aujourd'hui la principale référence esthétique dans la production architecturale, tandis que le futurisme conditionne toujours les réflexions des designers automobiles. Peut-être pour le plus grand malheur de cette branche...

Pendant le XX<sup>e</sup> siècle, l'horlogerie a bien entendu été influencée par le Bauhaus et le futurisme. Il fallait faire plus performant, plus fin, plus petit. Mais ces influences se sont évaporées d'un coup, du moins pour le haut de gamme et le luxe, suite à la

crise horlogère des années 1970<sup>1</sup>. La montre à quartz s'habilla futuriste : acier brossé, plastique, cadran digital. Ainsi, les lois esthétiques dominantes du XX<sup>e</sup> siècle devenaient celles de l'objet jetable et sans saveur. Les clients ont aujourd'hui parfaitement intégré ces codes esthétiques propres à tout positionnement de prix.

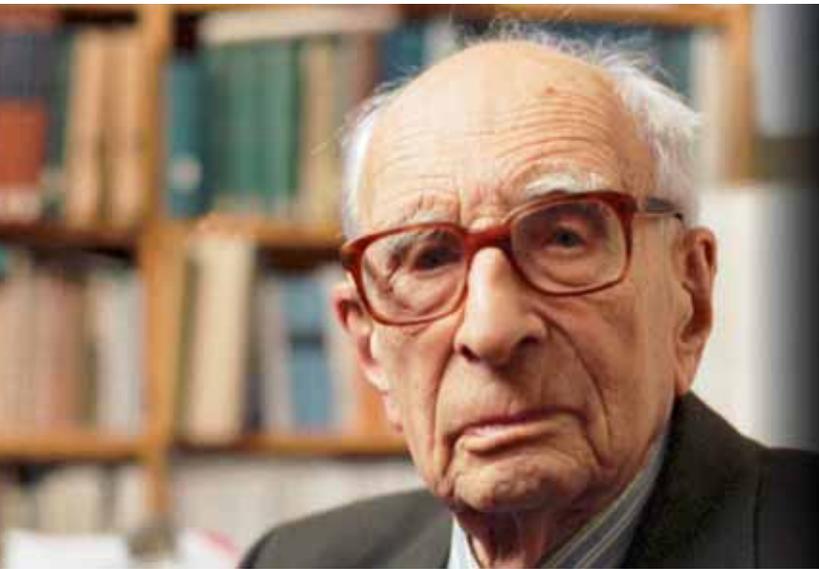
Plusieurs marques horlogères ont très bien compris que s'inventer un avenir, c'est-à-dire construire une différence et susciter un désir chez le client, consistait à puiser des sources d'inspiration antérieures au Bauhaus et au futurisme. Comment ne pas voir des éléments d'esthétique « vapeur » chez Richard Mille, Audemars Piguet, Hublot ou Vianney Halter ? L'avenir des marques ne réside pas en elles, mais dans leur capacité à mélanger les codes qu'elles possèdent avec des éléments qui leur sont étrangers. Lorsqu'elle est « essentialiste », la gestion de marques et de produits devient impotente, incapable de s'adapter aux tendances qui orientent les désirs des clients. La créativité est l'expression d'une cuisine aux saveurs exotiques. Pour concevoir des produits désirables, les managers de produits horlogers devraient s'installer dans la machine à explorer le temps. Pas pour visiter le futur, mais bien pour redécouvrir le passé, parce que nos désirs sont bel et bien tissés de mémoire. ●



<sup>1</sup> C'est juste après cette crise que le patrimoine du XIX<sup>e</sup> siècle a commencé à être protégé. Sans le savoir, les villes suisses de La Chaux-de-Fonds et du Locle, récemment labellisées UNESCO et métropoles horlogères historiques, regorgent d'éléments steampunk...

Vladislav Ociacia/Stockphoto

## La flèche et le cercle



Maïron Kallier/Opal

En hommage à Claude Lévi-Strauss.

Pierre Maillard

« Dessine-moi le temps... » aurait pu demander le Petit Prince en lieu et place de mouton. Mais comment dessiner le temps ? On ne peut le figurer graphiquement qu'en convoquant l'espace, que *dans* l'espace. Sous la forme d'un trait continu, d'une flèche tendue entre le passé et le futur ? Sous celle d'un cercle toujours recommençant ? Ou sous celle d'un tourbillon, d'une spirale dont les boucles se retournent sur elles-mêmes avant de se lancer vers l'inconnu ?

Le choix n'a rien d'anodin. Selon que l'on opte pour telle ou telle représentation graphique du temps, voire une de ses variantes, c'est toute une idéologie que l'on dévoile. Dessiner le temps sous la forme d'une flèche implique l'existence d'un point de départ et d'un point d'arrivée, donnant au temps une direction. Le temps file dès lors vers un but, vise une cible qui sera tôt ou tard atteinte. Dans le temps de la tradition judéo-chrétienne, cette impitoyable flèche est l'ici-bas, celle de la « Vallée de Larmes » qui dessine l'espace rectiligne s'étendant entre la Création et la fin des temps. L'Histoire commence dès lors avec la sortie du Paradis et court jusqu'à sa cible, la Rédemption des temps.

Sous les Lumières, le temps, conservant cette même trajectoire rectiligne, ne dessine pourtant plus une ligne horizontale mais, file diagonalement vers d'invisibles hauteurs, dessinant une trajectoire qui prend dès lors le nom infini de Progrès.

A cette conception rectiligne du temps on oppose souvent la conception cyclique des sociétés traditionnelles, dites « primitives », qui dessinent le temps comme un cercle sans début ni fin, toujours se bouclant sur lui-même. Une boucle, dont la spirale est parfois une des variantes, à l'image des cercles emboîtés des réincarnations successives (la plus étonnante des conceptions en spirale du temps, soit-dit en passant, étant la variante maoïste qui, associant temps cyclique traditionnel de la Chine ancienne et mouvement ascensionnel du progrès occidental incluait l'idée de retour en arrière momentané – la Révolution culturelle – permettant au temps de reculer pour mieux se relancer). Cette « rondeur » du temps cyclique est aussi une poétique, une philosophie, qu'un Jean Giono, par exemple, a magnifiquement exprimée dans son ouvrage *Rondeur des jours* : « *Les jours commencent et finissent dans une heure trouble de la*



Stepanov - Fotolia.com

*nuît. Ils n'ont pas la forme longue, de celle des choses qui vont vers des buts : la flèche, la route, la course de l'homme. Ils ont la forme ronde, cette forme des choses éternelles et statiques : le soleil, le monde, Dieu. La civilisation a voulu nous persuader que nous allons vers quelque chose, un but lointain. Nous avons oublié que notre seul but, c'est vivre et que vivre nous le faisons chaque jour et qu'à toutes les heures de la journée nous atteignons notre but véritable si nous vivons. »*

Nicolas Sarkozy n'avait certainement pas en tête ce passage de Jean Giono quand, dans un fameux discours à la jeunesse africaine prononcé en 2007 à Dakar, il voyait au contraire un « drame » dans cette même « rondeur » : *« Le paysan africain, qui depuis des millénaires vit avec les saisons, dont l'idéal de vie est d'être en harmonie avec la nature, ne connaît que l'éternel recommencement du temps rythmé par la répétition sans fin des mêmes gestes et des mêmes paroles. Le drame de l'Afrique, c'est que l'homme africain n'est pas assez entré dans l'histoire. Jamais l'homme ne s'élance vers l'avenir. Jamais il ne lui vient à l'idée de sortir de la répétition*

## « la difficulté de vivre ensemble »

*pour s'inventer un destin. Le problème de l'Afrique, c'est qu'elle vit trop le présent dans la nostalgie du paradis perdu de l'enfance.»*

On ignore ce qu'a pensé à ce moment-là Claude Lévi-Strauss qui, en 2007 avait 99 ans, lui qui, dans *Race et Histoire*, avait déclaré qu'« en vérité, il n'existe pas de peuple enfant. Tous sont adultes, même ceux qui n'ont pas tenu le journal de leur enfance et de leur adolescence »; façon de dire, comme il l'a fait dans toute son œuvre, qu'il n'y a aucune raison de considérer que la vision linéaire du temps mu par le progrès serait « supérieure » à la vision cyclique d'un temps sans cesse recommencé. Tout au long de sa très longue carrière, il s'est au contraire efforcé de mettre à bas l'opposition sans cesse entretenue entre « primitifs » qui seraient sans histoire, hors de l'histoire, et « civilisés » qui, eux, seraient pleinement dans l'histoire, seuls acteurs conscients et agissants de celle-ci, ordonnant le flux du temps, lui donnant un sens, un but, une cible. A ses yeux, et c'est là peut-être, au-delà de l'ampleur monumentale de son travail scientifique, de son « bricolage » disait-il, son

apport le plus important : les sociétés humaines ne sont pas ordonnées hiérarchiquement le long de l'échelle de l'évolution. Pis, « le monde a commencé sans l'homme et il s'achèvera sans lui. Les institutions, les mœurs et les coutumes (...) sont une efflorescence passagère d'une création par rapport à laquelle elles ne possèdent aucun sens, sinon peut-être celui de permettre à l'humanité d'y jouer son rôle » avait-il déjà écrit dans *Tristes Tropiques* en 1955.

Né en 1908, quand la Terre comptait 1,5 milliard d'habitants, et mort le 30 octobre 2009, quand elle était peuplée de 6 milliards d'individus, Claude Lévi-Strauss aura non seulement vu deux guerres mondiales mais été contemporain à la fois de la naissance de la Russie soviétique, de l'expansion de son empire et de sa disparition. La « flèche » lancée par Lénine en direction du futur est retombée à ses pieds, comme si la trajectoire du temps était semblable à celle d'un boomerang.

Les peuples sans machines, sans écriture, sans « flèche du temps » mais non sans calendriers, car il n'existe pas de peuple qui n'ait pas cherché à dire le temps, à nommer les récurrences cycliques des

# S FIGURES DU TEMPS

L'ethnie Bo s'est éteinte dans le Golf du Bengale avec le décès en février de sa dernière représentante.

Alok Das/AFP



jours et des saisons, les échéances des pluies et des sécheresses, ont une pensée complexe, une logique de classification du réel exprimée dans des mythes élaborés, qui témoignent d'un rapport infiniment sensible au monde et au concret. C'est cette reconnaissance fondamentale, ce « troisième humanisme » démocratique qui est l'héritage le plus précieux que nous a légué Claude Lévi-Strauss. Au seuil de sa vie, dans une de ses dernières apparitions publiques, en 2005 à l'occasion de la remise du Prix de Catalogne qui lui avait été attribué, l'ethnologue alors presque centenaire avertissait : « *Par de sages coutumes, que nous aurions tort de reléguer au rang de superstitions, les plus humbles d'entre les peuples, les sociétés sans écriture, limitent la consommation par l'homme des autres espèces vivantes et lui en imposent le respect moral, associé à des règles très strictes pour assurer leur conservation. Si différentes que ces sociétés soient les unes des autres, elles concordent pour faire de l'homme une partie prenante, et non un maître de la création.* » Et d'appeler à dépasser « *la difficulté croissante de vivre ensemble* ». Qu'enfin la flèche ne s'oppose plus au cercle. ●



**Aérowatch** Ce Chronographe Squelette Anniversaire, délicatement ciselé et gravé à la main, célèbre un siècle d'activité horlogère ininterrompue de la marque jurassienne. Il est fondé sur un classique calibre automatique Valjoux, métamorphosé. Boîtier de 42 mm en acier, inspiré de pièces anciennes. Glace saphir bombée et fond vissé saphir. Etanche à 50 m. Bracelet cuir, boucle déployante. Série numérotée. 6950 CHF



**Armin Strom** Ce modèle Regulator Air Diamonds de la collection Armin By Armin Strom propose un affichage rétrograde de la date, ainsi bien sûr qu'une lecture décentrée des heures, des minutes et des secondes. Le boîtier de 43,6 mm en titane est serti de 70 diamants tandis que le cadran en accueille 186. Mouvement à remontage manuel. Réserve de marche de 46 h. Etanche à 50 m. Bracelet alligator. 31 000 CHF

**Audemars Piguet** Pour la première fois, un modèle Royal Oak Offshore est équipé d'un mouvement chronographe tourbillon à remontage manuel doté d'une autonomie de marche de 10 jours développé par la filiale Renaud Papi. Roue à colonne, deux barillets visibles par le cadran. Ponts en aluminium eloxé noir. Boîtier en or rose, lunette en carbone forgé, couronne et poussoirs en céramique. Fond saphir. 273 130 HT CHF

**Baume et Mercier** La collection Classima Executives s'enrichit de cinq nouvelles références dont ce chronographe XL Double fuseau avec un mouvement mécanique automatique ETA. Compteur 30 minutes à 12 h et celui des heures à 6 h. Lecture du second fuseau par aiguille centrale. Guichet date à 3 h. Index et chiffres romains rhodiés en applique. Boîte acier poli de 42 mm. Bracelet alligator, boucle triple déployante. 3700 CHF



# NOUVEAUTES NOUVEAUTES NOUVEAUTES



**Bulgari** Ce chronographe Diagono est fondé sur un calibre manufacturé à remontage automatique, avec une réserve de marche de 40 heures. Boîtier de 42 mm en acier, lunette en or. Fond transparent. Cadran sur trois niveaux, décor vertical satiné soleil. Compteurs des minutes, des secondes et des heures. Guichet du quantième à 6 h. Étanche à 100 m. Bracelet alligator, boucle déployante. 11 800 CHF



**Breguet** Après l'introduction dès 2006 d'un spiral plat en silicium dans différents modèles, voici pour la première fois un spiral à courbe terminale Breguet équipant le mouvement à remontage manuel avec tourbillon et transmission fusée-chaîne de ce nouveau modèle Tradition 7047. Indication de la réserve de marche de 50 h sur le tambour du barillet à 10 h. Boîtier platine de 41 mm. Cadran or. Fond ouvert. 184 600 CHF

**Cartier** La collection Calibre accueille le premier mouvement mécanique à remontage automatique entièrement manufacturé par la marque. Double barillet visant la stabilité chronométrique, réglage fin à la seconde, remontage bi-directionnel avec système de roulements à billes en céramique. Boîtier acier de 42 mm. Fond saphir. Cadran argenté. Petite seconde et quantième à guichet. Autonomie de 48 h. 6 900 CHF

**Chanel** Pour les dix ans de la J12, Chanel propose un modèle J12 Rétrograde Mystérieuse original développé par Renaud Papi. Remontage par une couronne verticale escamotable traversant le cadran à 3 h, obstacle obligeant l'aiguille des minutes à un retour de la 10<sup>e</sup> à la 19<sup>e</sup> minute tandis qu'un compteur numérique prend le relais. Tourbillon à 9 h. Boîtier et lunette en céramique. Séries de 10 exemplaires. 304 180 CHF



# NOUVEAUTESNOU



**Chopard** La L.U.C. Engine One Tourbillon s'inspire de l'univers de l'automobile. Boîtier titane, 35,4 x 44,4 mm. Indication de la réserve de marche de 60 h similaire à une jauge d'essence. Mouvement monté sur des silentblocs pour amortir les chocs. Mouvement tourbillon mécanique à remontage manuel manufacturé, certifié COSC. Etanche à 50 m. Edition limitée à 150 pièces pour le 150<sup>e</sup> anniversaire de la marque. 75000 CHF



**Christophe Claret** La fameuse série anniversaire de 68 pièces décline la DualTow en versions personnalisées. La voici dans un boîtier en titane, réalisé par la manufacture du Locle. Black and White ou Panda, elles subissent un banc d'essais simulant 60 ans de marche. Tourbillon chronographe monopoussoir à trois planétaires et à sonnerie mécanique. Affichage de l'heure et des minutes par courroies caoutchouc crantés. 490000 CHF

**Corum** Modèle anniversaire pour les 50 ans de la collection Admiral's Cup en série limitée de 10 pièces munies d'un nouveau calibre manufacturé à remontage manuel avec une répétition minute et un tourbillon. Boîtier dodécagonal en or de 45 mm. Fond ouvert vissé. Cadran saphir, PVD gris. Activation de la fonction répétition minute par rotation de la lunette en or. Réserve de marche de 72 h. 328000 CHF

**F. P. Journe** Ce calendrier perpétuel est le 8<sup>e</sup> élément de la collection Octa. Mouvement en or à remontage automatique unidirectionnel, avec rotor décentré sur roulement à billes céramiques autobloquant. Réserve de marche de 5 jours. Boîtier titane de 40 mm. Cadran ruthénium sur or. Affichage rétrograde de la date sur un arc en argent. Guichets jours et mois avec année bissextile. Série limitée de 99 pièces. 65600 CHF



# NOUVEAUX AUTES NOUVEAUX



**Girard-Perregaux** Surprise du chef, ce modèle Laureato célèbre les 40 ans des premières montres à quartz. La marque avait joué un rôle en vue dans le développement de cette technologie, établissant un standard universel avec un oscillateur vibrant à 32768 Hz. Son descendant naturel anime une pièce de 42,6 mm en acier, avec lunette octogonale et cadran à damier. Étanche à 100 m. Édition limitée à 40 exemplaires. 11 900 CHF



**Greubel Forsey** Avec ce Double Tourbillon Technique, Robert Greubel et Steven Forsey revisitent leur première invention avec une architecture ouverte. Tourbillon une minute incliné à 30° et tourbillon extérieur faisant un tour en 4 minutes, avec indicateur. Les quatre barillets coaxiaux assurent une autonomie de marche utile de 120 heures. Remontage manuel. Boîtier de 47,5 mm en or rose, glace et fond saphir. 470 000 CHF HT

**Hublot** La Gold King Power Tourbillon GMT est doté d'un mouvement tourbillon à remontage manuel avec indication d'un second fuseau horaire sur un sous-cadran bleu et rouge à 1 h. Boîtier de 48 mm en or baptisé King Gold, nouvel alliage enrichi par l'adjonction de 5% de platine. Lunette céramique, vis titane. Date rétrograde à 9 h. Autonomie de 90 h. Étanche à 100 m. Série limitée de 28 pièces. 175 000 CHF

**IWC** Réserve de marche de 7 jours pour cette Portugaise Calendrier Perpétuel dotée d'un mouvement automatique avec remontage Pellaton à cliquets. Disque des phases lunaires pour les deux hémisphères et indication du nombre de jours restants jusqu'à la prochaine pleine lune. Calendrier avec jour, mois, année à quatre chiffres. Petite seconde avec dispositif d'arrêt. Boîtier en or de 44,2 mm. Fond saphir. 42 600 CHF



# NOUVEAUTES NOU



**Jaeger-LeCoultre** Fondé sur son concept original de deux sources d'énergie garantissant la précision de la marche, le Duomètre est proposé cette année avec un quantième lunaire. Il est doté de surcroît d'une seconde foudroyante au 1/6<sup>e</sup> de sec. En prime, le réglage à la seconde près s'effectue sans arrêter le balancier. Mouvement à remontage manuel. Deux réserves de marche. Boîtier de 42 mm en or. Étanche à 50 m. 34600 CHF



**Jean Dunand** Pièce unique, ce Tourbillon orbital propose un cadran en saphir très rare taillé, poli et mince. Mouvement à remontage manuel avec un tourbillon volant une minute, élaboré par Christophe Claret. Fond du boîtier sculpté avec affichage des phases de lune et une clef de remontoir dépliant pour un remontage vertical inédit. Ouverture latérale pour l'indicateur de réserve de marche de 110 h. 418700 CHF HT.

**Montblanc** Hommage aux anciens chronographes Minerva, ce modèle Vintage de la collection Villeret 1858 propose une échelle tachymétrique placée au centre, en forme de spirale. Mouvement chronographe à remontage manuel. Compteurs 30 min à 3 h, petite seconde à 9 h. Cadran émail grand feu sur or. Boîtier de 43,5 mm en or. Fond saphir. Réserve de marche de 55 heures. Edition limitée à 58 exemplaires. 52800 CHF

**Oris** La TT3 revient avec un modèle en hommage aux Porsche 997 pilotées par le jeune pilote canadien de nationalité chinoise, Darryl O'Young. Mouvement mécanique à remontage automatique. Boîtier profil incurvé titane de 43,5 mm. Glace saphir bombée et fond transparent vissé. Affichage de la date à 4 h sur disque. Étanche à 100 m. Bracelet caoutchouc, boucle déployante. Edition limitée à 997 pièces. 1590 CHF



# NOUVEAUX AUTOMATES NOUVEAUX



**Panerai** La collection Radiomir s'enrichit d'un modèle Tourbillon GMT Ceramica. Son boîtier de 48 mm en céramique noire accueille un mouvement mécanique maison à remontage manuel, squeletté. Tourbillon 30 secondes, second fuseau horaire. Glace et fond saphir. Indicateur d'une réserve de marche de 6 jours offerte par trois barillets. Étanche à 100 m. Bracelet cuir. Edition numérotée de 30 pièces. 158000 CHF



**Parmigiani** Ce modèle inspiré du coupé Bugatti Atalante Sport des années 1930 est fondé sur le calibre chronographe automatique maison PF 335 doté de la fonction flyback. Poussoirs placés sur le côté gauche de la carrure qu'on actionne avec le pouce. Double échelle tachimétrique sur la lunette pour les vitesses rapides et sur le compteur 30 min pour la course à pied. Boîtier de 43 mm en or blanc. Fond saphir. 65000 CHF

**Patek Philippe** La référence 5170 pour homme est dotée du nouveau calibre chronographe maison à remontage manuel, fruit d'un développement de cinq ans avec 6 brevets à la clé. Trotteuse centrale, échelle de pulsomètre graduée pour 15 pulsations. Compteurs 30 min et petite seconde. Boîtier de 39 mm en or jaune. Fond saphir vissé. Réserve de marche de 65 h. Poinçon Patek Philippe. Bracelet alligator, boucle déployante. 65000 CHF

**Piaget** L'édition 2010 de la Polo FortyFive Chronographe propose un cadran très ajouré avec vue sur le mouvement et ses finitions. Indication de la date sur disque visible à 12 h. Mouvement 880P à remontage automatique. Fonction flyback, second fuseau horaire 24 h. Petite seconde. Réserve de marche de 50 h. Boîtier et lunette en titane, fond saphir. Étanche à 100 m. Bracelet caoutchouc avec inserts acier. 20500 CHF



# NOUVEAUTESNOU



**Ralph Lauren** La collection Slim Classique au mouvement plat de 2,1 mm compte désormais cette version sertie. Mouvement mécanique à remontage manuel manufacturé par Piaget. Réserve de marche de 40 h. Boîtier en or de 42 mm. Cadran opalin argenté, décor guilloché grain d'orge au centre et zone d'azurage avec chiffres romains décalqués. Bracelet alligator. Egalement disponible avec une seule rangée de diamants. 22 100 CHF



**Richard Mille** Le boîtier extraplat de la RM 017 Tourbillon ne dépasse pas 8,7 mm d'épaisseur. Mouvement à remontage manuel, avec balancier à inertie variable. Platine en nanofibres de carbone. Sélecteur de fonctions par poussoir au centre de la couronne pour le remontage ou la mise à l'heure rapide, avec réglage indépendant des aiguilles des heures et des minutes. Indicateur de réserve de marche de 72 h.

**Thomas Prescher** Virtuose des tourbillons multi-axes, l'horloger de Douanne propose cette année un modèle tourbillon volant deux axes automatique mis en valeur par un design original. Heures et minutes sur des tambours, quantième lisible par deux indicateurs sur la masse oscillante verticale. Phase de lune tridimensionnelle, boîtier platine, deux couronnes, l'une pour le remontage, l'autre pour la mise à l'heure. 269 000 CHF

**Urwerk** Le nouveau modèle UR-203 affiche ici 8 h 30 avec le plot rotatif traversé par l'aiguille télescopique qui parcourt les trois segments des minutes, avant que le plot suivant du carrousel central prenne le relais. Remontage automatique inédit débrayable régulé par une double turbine. Cadran et complication satellite en un nouvel alliage hyperléger, boîtier en platine noire, fond titane. 200 000 CHF HT



# NOUVEAUX AUTES NOUVEAUX



**Vacheron Constantin** Après la série des masques en 2007, la collection Métiers d'Arts revient avec un nouveau coffret original renfermant trois garde-temps aux cadrans recouverts de laque japonaise maki-e. Ce modèle Prunier et Rossignol est fondé sur un petit calibre à remontage manuel extra-plat squeletté en or, traité ruthénium. Boîtier de 40 mm en or. Fond également laqué, hublot transparent. Bracelet alligator. 273 000 CHF

**Valbray** Ce premier modèle conçu par les créateurs Olga Corsini et Côme de Valbray est un chronographe possédant un mécanisme permettant de varier par un diaphragme l'apparence du cadran par le biais de la lunette tournante. Mouvement mécanique à remontage automatique. 44 heures de réserve de marche. Boîte et lunette or et titane. Etanche à 50 m. Bracelet alligator. Edition limitée à 99 exemplaires. 13 800 € HT

**Victorinox** Ce chronographe classique, au boîtier acier poli-satiné de 41 mm de diamètre, possède trois compteurs surdimensionnés de 30 minutes, 60 secondes et 1/10<sup>e</sup> de seconde. Fondé sur un mouvement chronographe ETA à quartz, il propose un cadran guilloché avec date à 4 h. Echelle tachymétrique sur la lunette. Glace saphir à triple traitement antireflets. Aiguilles lumineuses. Fond vissé. Etanche à 100 m. 625 CHF

**Zenith** Ce premier modèle El Primero Foudroyante offre l'affichage confortable du 1/10<sup>e</sup> de sec. en utilisant cette vertu particulière du fameux calibre chronographe automatique à 36 000 alternances : il bat naturellement au rythme de 10 sauts par seconde. L'aiguille de la foudroyante fait le tour du cadran en 10 sec. Lecture précise sur l'une des 100 divisions du rehaut. Boîtier acier de 42 mm, fond saphir. 10 900 CHF

