

EUROPA STAR PREMIÈRE

UN SERVICE EN LANGUE FRANÇAISE D'ARTICLES À PARAÎTRE DANS EUROPA STAR MAGAZINE

Vol.9, No 4

Genève, le 14 août 2007



Pierre Maillard,
rédacteur en chef,
Europa Star

PARLONS UN PEU DE "NOUS"

Une fois n'est pas coutume: parlons un peu de nous! "Nous", pas seulement Europa Star, mais "nous", la presse et les journalistes horlogers. Car de grandes manoeuvres sont en cours. Le marché du "luxe", attisé à la fois par l'émergence des nouveaux marchés (Chine, Russie, Inde, etc...) et par l'augmentation exponentielle des revenus des plus riches, est en plein boom. Il attire donc nombre de nouveaux acteurs,

alléchés par la manne publicitaire qu'ils comptent en tirer. Internet s'en mêle également, bouleversant nombre de stratégies, redéfinissant les critères journalistiques et redessinant le paysage informatif. A travers les forums, les sites amateurs et les blogs, les "prescripteurs" sont devenus presque aussi nombreux que les consommateurs.

"L'information", réelle ou supposée, crédible ou fantaisiste, indépendante ou faite de "copié-collé", est devenue matière stratégique.

Dans ce paysage en bouleversement, la récente initiative d'un grand groupe de presse d'origine suisse mais dont l'activité s'étend à l'international, Edipresse (présent dans 20 pays avec 180 titres), a marqué les esprits en annonçant la création d'un pôle "Luxes" regroupant une batterie de titres sur papier touchant non seulement le public suisse et européen mais aussi le très convoité public des fameux marchés émergents, un site internet reconnu dans le monde francophone et...le Grand Prix de l'Horlogerie de Genève.

Au moment même où les sources d'information se démultiplient, il s'agit donc pour ce regroupement de pouvoir offrir à ses annonceurs la possibilité de campagnes transversales, ce que la profession appelle cross-media.

Plus que jamais, l'indépendance journalistique se retrouve au coeur du débat. Cette indépendance est d'une fragilité accrue par la lutte concurrentielle entre les différents titres et différents pôles qui s'affrontent. Les logiques publicitaires et spectaculaires prennent le pas sur les valeurs de service, d'analyse, de décodage qui sont celles du journalisme traditionnel. Le visuel tend à remplacer le factuel. Le spectaculaire règne.

Dans ce contexte, Europa Star, avec ses déclinaisons internationales sur papier comme sur internet, entend poursuivre et renforcer encore sa spécificité, devenue peu à peu unique dans le paysage médiatique horloger, qui est de s'adresser, en toute indépendance et en exclusivité, à l'ensemble de la communauté horlogère. Or, c'est précisément cette fonction de média *business to business* qui nous préserve de certaines dérives trop exclusivement publicitaires. C'est précisément parce que nous ne nous adressons qu'à des connaisseurs et à des initiés que nous ne pouvons pas leur raconter "n'importe quoi". Notre rôle dépasse la seule - aussi sophistiquée soit-elle - transmission des messages voulus par les annonceurs mais avant tout est de décrypter ce qui se trame et se prépare sous ce bal des apparences. Le destin des marques ne se joue pas seulement auprès du consommateur final mais dépend également, et pour grande partie, de l'estime et de l'approbation de la communauté horlogère dans son entier. Que tous les annonceurs qui l'ont compris et qui nous renouvellent sans cesse leur fidélité en soient ici remerciés. Ils savent que nous ne sommes pas là pour leur "servir la soupe" mais pour approfondir avec eux notre connaissance du marché. Pour le bénéfice final de tous.

SOMMAIRE DU MAGAZINE

europa star

NO 284 AOÛT - SEPT. 2007



EDITORIAL

Let's talk about 'us'...

COVER STORY

The watchmaking Holy Grail

INTRODUCTION

Mechanical's new era

MECHANICAL SPECIAL

Vacheron Constantin's Patrimony Traditionelle
TAG Heuer's electro-mechanical Link Calibre S
TAG Heuer: Dream machines driven by generous hearts
Thanks to Timex, Vincent Bérard launches Luvorène 1

Richard Mille - doing things his way

A couple more things about the Mémoire 1 Bulgari, where Italian culture meets the culture of watchmaking

DeWitt - growing by leaps and bounds

Reuge / Mermod Frères: Musical and mechanical
With its new manufacture Audemars Piguet is looking towards sustainable development
Mechanical movement trends from people in the know

SOPHIE'S CHOICE

Ladies' mechanicals: will the girls catch on?

MECHANICAL WATCH GALLERIES

Audemars Piguet, Franc Villa, Instruments & Mesures du Temps, Patek Philippe, Wylar Genève, Jean-Mairet & Gillman, MeisterSinger, Milus, Villemont, Zenith, Baume & Mercier, Bédat & Co., Erhard Junghans, Louann Watches, Saint Honoré

THE RETAILER CORNER

Hong Kong's International Airport retailer

MARKET FOCUS

Market Focus Ukraine

PROFILES

Faces for our 80th anniversary:
Robert Greubel, Stephen Forsey, D. Malcolm Lakin, Thomas Morf and Felix Baumgartner

WORLDWATCHWEB®

Rethinking the luxury experience

LAKIN AT LARGE

Retirement ain't what it used to be!

Europa Star Magazine

6 issues per year worldwide

Subscription: SF 90.-/International: SF 140.-

www.europastar.com



Lombard Odier Darier Hentsch & Cie
Banquiers privés depuis 1796

Genève · Amsterdam · Barcelone · Bermudes · Bruxelles · Dubai · Gibraltar · Hong Kong · Istanbul · Jersey · Lausanne
Londres · Lugano · Montréal · Nassau · New York · Paris · Rio de Janeiro · São Paulo · Tokyo · Vevey · Zurich

GRÂCE À TIMEX, VINCENT BÉRARD LANCE LUVORÈNE 1

On le savait, la course au produit mécanique de très haut de gamme a agité l'ensemble de l'horlogerie helvétique au cours de ces dernières années. Il en est résulté toutes sortes d'alliances, sous diverses formes: rachats ou partenariats en vue de développer des produits ou des collections particulières. Dans ce contexte, on n'attendait pas vraiment qu'une marque comme Timex, spécialisée dans la montre de grande diffusion, se lance à son tour dans cette niche très convoitée.

Mais c'était ignorer que Timex s'est progressivement transformé en véritable groupe horloger, dont les ambitions déclarées sont "de s'adresser à l'ensemble des consommateurs, des super-riches aux gens les plus modestes." Timex s'est ainsi notamment introduit dans le secteur de la montre fashion de luxe, avec les acquisitions de Valentino et de Versace. Mais avec la récente acquisition de Vincent Bérard, c'est un pas supplémentaire qui est accompli et qui permet à Timex de rentrer dans le giron des marques de la haute horlogerie mécanique la plus créative.

Indépendance créative

Pour Herbert Gautschi, nouveau CEO de Vincent Bérard SA qui a piloté cette opération, Timex, maison familiale détenue à 100% par Fred Olsen, magnat norvégien des transports maritimes (et accessoirement, pour la petite histoire, un des modèles du personnage de Charles M. Burns dans la série de dessins animés des Simpsons), "offre les garanties d'un développement sur le long terme, appuyé par des investissements déjà programmés correspondant à des phases étagées et bien définies."

Assis à ses côtés dans la ferme jurassienne où sont installés les ateliers de la marque, le principal intéressé, Vincent Bérard, acquiesce: "Cet accord me convient parfaitement car il m'offre le cadre nécessaire à la poursuite et à la montée en puissance progressive de mon travail et ce en toute indépendance créative et artistique. Il n'y a aucun risque de cannibalisation à l'intérieur du groupe Timex car ce que nous faisons et la manière dont nous le faisons est unique en son genre et le restera."

suite page 3

NOUVELLE ÈRE MÉCANIQUE

Pierre Maillard

En vingt ans, on aura assisté à la renaissance d'une technologie dépassée - la montre mécanique -, puis à son raffinement progressif - la folie des complications - suivi d'une quasi banalisation de ses techniques les plus avancées - la normalisation du tourbillon - et d'une *fashionisation* de ses produits - la grande vague des diamants. On pensait ainsi avoir été les témoins d'un cycle complet parcouru, somme toute, en une période extrêmement courte, qui a vu passer, à titre d'exemple, les exportations horlogères suisses de 4,3 milliards de francs en 1986 à 13,7 milliards en 2006!

On pensait donc avoir "tout" vu et on imaginait que désormais l'horlogerie mécanique allait tranquillement poursuivre sa route ascendante en ouvrant de nouveaux marchés (les fameuses économies émergentes) et en se "clonant" indéfiniment.

Mais voici que nous sommes à l'aube d'une nouvelle ère mécanique. Celle-ci est dominée par l'hybridation des "vieux" savoirs et des technologies les plus avancées, notamment et surtout dans le domaine des matériaux.

L'utilisation de nouveaux matériaux, qu'il s'agisse d'alliages inédits, de traitements de surface ou de matériaux de synthèse, ouvre au vieil art mécanique de nouvelles perspectives. En réalisant la première montre ne nécessitant aucune lubrification, Jaeger-LeCoultre vient de poser un jalon historique (à ce sujet, lisez *Le Graal Horloger*) et de prendre une longueur d'avance. Cette avancée a été rendue possible par l'intégration progressive de nouveaux métiers venus épauler les ancestrales pratiques horlogères: ingénieurs en métaux, chimistes, analystes, concepteurs en informatique, voire acousticiens travaillent désormais au coude à coude avec les vieux - ou jeunes - maîtres-horlogers. Des lasers, des machines-outils de dernière génération, de sophistiqués instruments d'analyse côtoient désormais l'outillage traditionnel de l'horloger et du rhabilleur penché sur son établi.

Cette évolution majeure a des conséquences non seulement dans le domaine de la précision et de la fiabilité des montres, mais s'exprime également au niveau esthétique. Car ces nouvelles technologies des matériaux vont de pair avec l'apparition de nouveaux instruments de conception assistée par ordinateur couplés avec des instruments de contrôle progressif qui permettent de valider "virtuellement" le franchissement de chaque étape. La créativité a donc été libérée, en quelque sorte et, même si elle reste contrainte par les dimensions obligées d'une montre-bracelet et par sa géométrie (rond, carré, rectangle ou tonneau, on n'en sort pas vraiment...), ce qui bat et "vit" à l'intérieur s'exprime de plus en plus différemment. On assiste ainsi, esthétiquement, à la disparition progressive du "cadran" remplacé par le spectacle du mouvement qui fournit directement les indications temporelles. La mécanique n'est plus cachée sous le capot pour mettre en mouvement des aiguilles mais s'expose ainsi de plus en plus directement, fusionnant formes et fonctions. Les transformations esthétiques ont, historiquement, toujours été provoquées par les technologies (pour prendre un seul exemple, l'invention du béton remplaçant la pierre a radicalement transformé l'architecture). Gageons qu'il n'en ira pas autrement avec l'horlogerie mécanique qui, à coup sûr, est au seuil d'une nouvelle ère.

LE GRAAL HORLOGER

En 1825, dans le célèbre Manuel Roret de l'Horloger, on pouvait lire cela à propos de l'huile: "Parmi les substances dont l'horloger fait usage, l'huile est de celles qui occupent le premier rang sous le rapport de l'importance. Quel que soit le soin avec lequel les pièces d'horlogerie sont traitées, leur jeu est subordonné à l'existence continuelle d'un corps gras interposé dans toutes les parties où s'exercent les frottements; sans cette précaution, les organes en contact ne tarderaient pas à s'altérer et à se détruire en occasionnant l'arrêt de la machine (...) Or, dans l'état actuel des choses, il n'existe absolument aucune matière lubrifiante qui conserve indéfiniment ses qualités primitives; toutes s'altèrent à la longue. La durée de marche des horloges est dès lors limitée par le temps qui s'écoulera avant le dégénérescence de leurs huiles."

Plus de 180 ans après, ce constat reste valable. Certes, l'huile d'olive, hautement recommandée par les auteurs de l'époque, a cédé la place à des huiles fines et à de la graisse autrement sophistiquées. Mais le résultat est peu ou prou le même: au bout d'un certain temps l'huile, aussi hi-tech soit-elle, s'altère et dans certaines conditions extrêmes de froid ou de chaud se solidifie, bloquant ainsi le jeu des pièces mobiles du mouvement, ou se vaporise, se répandant dans toute la boîte. De tous temps, donc, les horlogers ont rêvé d'un idéal qui restait inatteignable, un "Graal" de l'horlogerie, en quelque sorte: la montre sans huile, la montre ne nécessitant aucune lubrification. Un rêve, en d'autres termes.

Toucher enfin au "Graal"

Certains pas avaient été récemment accomplis dans cette direction - on pense notamment à l'utilisation du silicium ou à celle de roulements à bille en céramique, utilisés par Jaeger-LeCoultre depuis 2002 - mais il ne s'agissait encore que d'améliorations ponctuelles, l'huilage ou le graissage restant indispensables pour les autres organes du mouvement.

Mais un pas décisif, cette fois, vient d'être franchi. Avec la récente présentation (au SIHH 2007) de sa Master Compressor Extreme LAB, Jaeger-LeCoultre touche enfin au "Graal" des horlogers et peut s'enorgueillir d'avoir produit le premier mouvement ne nécessitant aucune lubrification. Une première historique, une révolution (et pour une fois, le terme n'est pas galvaudé). Mais supprimer toute lubrification est une chose. En faire un avantage décisif, non seulement en termes de fiabilité dans le temps mais également en termes de gain de précision de marche, en est une autre. Les "laboratoires" de la manufacture ont donc travaillé en parallèle dans plusieurs directions: la recherche en matériaux et en traitements de surfaces permettant la suppression de la lubrification, et la recherche de nouvelles géométries, notamment du régulateur, apportant le gain de précision recherché. Sans oublier la recherche concernant l'habillage, dont l'esthétique fonctionnelle se devait d'être à la hauteur des défis techniques. Un projet global, en quelque sorte, mené par une cellule de recherche pluridisciplinaire mise en place pour l'occasion.

L'organe réglant

Commençons par détailler les démarches et les choix qui ont permis la suppression de toute lubrification, et particulièrement en ce qui concerne les organes réglants, au coeur de la démarche entreprise.

Traditionnellement, l'organe réglant, à rubis, est lubrifié d'huile fine déposée en 5 points d'huilage. Dans le nouveau calibre 998C, quatre matériaux spéciaux ont été combinés afin de supprimer toute lubrification de celui-ci: le carbo-nitride Easium™, le diamant noir mono-cristallin, le silicium et le bisulfure de molybdène.

L' Easium™ est un matériau, notamment employé dans l'industrie nucléaire, qui fait ici son entrée en horlogerie grâce à sa dureté très élevée et à ses exceptionnelles propriétés tribologiques - c'est à dire le très faible coefficient de frottement (rubbing factor) offert par sa surface. Cette utilisation de l'Easium™ est par ailleurs le premier des 6 brevets qui couvrent la Master Compressor Extreme LAB. Il remplace donc les traditionnels rubis, nécessitant un huilage, et agit en conjonction avec un autre matériau, le bisulfure de molybdène. Ce traitement de surface au coefficient de frottement lui aussi très faible, a été appliqué aux axes et aux pivots en acier roulé. Ainsi traités, les pivots oscillent donc sans lubrification à l'intérieur de paliers en Easium. Le contre pivot, tout comme les deux paliers qui assurent le pivotement de la cage du tourbillon, sont également réalisés en Easium.

A proximité, les levées de l'ancre, traditionnellement elles aussi en rubis, ont disparu au profit de levées d'un nouveau type: en diamant noir mono-cristallin. Composé à 100% d'atomes de carbone, ce matériau de synthèse est le plus dur au monde et possède également un excellent coefficient de frottement. Ces levées en diamant noir mono-cristallin interagissent donc sans huilage avec une roue d'échappement en silicium. Non seulement plus légère (ce qui est important pour son inertie, avec ses arrêts et départs incessants) cette roue en silicium à la géométrie repensée travaille au mieux quand elle se conjugue précisément avec le diamant.

Rouages et système de remontage

Quittons l'organe réglant et survolons les trains de rouages pour constater qu'ici aussi, tous les pivots des axes sont traités au bisulfure de molybdène. Mais les rubis des mobiles du rouage ont été conservés car, les vitesses de rotations y étant plus faibles que dans l'organe

suite page 4

Remarqué en 2005

C'est en 2005, à Bâle, sur le stand de l'Académie Horlogère des Créateurs Indépendants que Vincent Bérard a attiré de nombreux regards. Cet horloger d'origine française, artiste dans l'âme et qui possédait son propre atelier à La Chaux-de-Fonds depuis 1992, y présentait une remarquable pièce unique, la variation Printemps des quatre montres de carrosse qu'il se proposait de faire sous le nom générique des "Quatre Saisons". Remarquable par sa taille inhabituelle, son mouvement original et sa décoration véritablement exceptionnelle, cette pièce devait être également le prélude à un autre développement: une collection de montres-bracelet répondant au nom générique de "Fuseau de l'Infini" (spindle of the infinite). Constatant à cette occasion le potentiel de cette future collection, Vincent Bérard s'est alors mis à la recherche des moyens et des compétences complémentaires nécessaires à son plein développement. L'offre de Timex, garantissant son autonomie artistique pleine et entière, lui a dès lors semblé la meilleure possible. (...)

A lire dans Europa Star n°284

BULGARI, RENCONTRE ENTRE CULTURE LATINE ET CULTURE HORLOGÈRE

A quoi tiennent les succès remportés par Bulgari dans le domaine horloger? Si ceux-ci ont certainement été dopés par la puissance commerciale de la marque, avec ses 227 boutiques et flagships stores dans le monde, s'ils tiennent également à la capacité qu'a Bulgari d'offrir des produits qui se distinguent assez fortement des autres - car il y a de toute évidence une "touche" Bulgari - ils découlent pour une bonne part des qualités intrinsèquement horlogères des produits proposés par Bulgari.

Il existe une véritable culture stylistique Bulgari, très italienne dans son essence, que l'on retrouve déclinée dans toutes les gammes des produits Bulgari, qu'il s'agisse de bijouterie, d'accessoires, d'hôtellerie même ou, bien évidemment, d'horlogerie. Mais ce style si particulier - un design très latin dont l'exubérance reste cependant toujours pondérée par une exigence d'élégance - entraîne par ailleurs, quand il s'applique à

suite page 4

l'horlogerie, de fortes exigences techniques. En associant souvent formes harmonieuses et volumes très marqués, courbes galbées et arrêtes prononcées, en combinant volontiers matériaux tels qu'or, titane, aluminium ou caoutchouc, les produits horlogers Bulgari exigent un développement technique poussé et sont d'une construction souvent fort complexe.

Tenant à se démarquer totalement du secteur dit "fashion", Bulgari a été progressivement amené à mêler sa propre culture latine à une autre culture: la culture horlogère helvétique. Brique après brique, Bulgari a ainsi édifié sa propre verticalisation horlogère, dans le but non seulement d'asseoir progressivement son indépendance en termes de production mais aussi de mieux comprendre et de graduellement intégrer les savoir-faire horlogers helvétiques. (...)

A lire dans Europa Star n°284

DEUX OU TROIS CHOSES DE PLUS SUR LA MEMOIRE1

Petit à petit, selon un savant teasing qui entretient le suspense, on en apprend un peu plus sur la déjà fameuse Memoire 1 que Maurice Lacroix dévoilera pleinement fin novembre 2007.

Premier point qui reste toutefois encore mystérieux: les rouages du mouvement ML 128 tournent à l'envers...Maurice Lacroix n'explique pas encore pourquoi ceux-ci tournent en sens inverse - mais on doute bien qu'il s'agit précisément d'actionner ainsi la "complication" inédite que cette montre offrira, à savoir conserver mécaniquement en mémoire divers temps de chronométrage tout en revenant à loisir à la fonction horaire. Mais la firme ne dévoile que le comment de cette particularité. Le ressort du barillet se comprime ainsi de droite à gauche au lieu du traditionnel gauche/droite. Le train de rouage qui entraîne la force motrice vers le régulateur tourne donc lui aussi à l'envers. Ce qui se passe ensuite reste encore de l'ordre de la conjecture...

Mais Maurice Lacroix dévoile d'autres détails, plus technico-esthétiques. Une des caractéristiques de la Memoire 1 sera d'offrir une vue plongeante sur la marche du mouvement, dans sa profondeur. Ainsi, afin de dégager la vue nécessaire, la masse oscillante, de petite dimension, a été excentrée et ne couvre par l'entièreté de la surface du mouvement. Elle a

réglant, la conjonction rubis et bisulfure de molybdène permet un fonctionnement optimal sans apport d'huile.

Passons maintenant au système de remontage, à commencer par le barillet. Traditionnellement, un barillet est graissé pour une double raison: le corps gras permet d'éviter l'usure du ressort dont les spires frottent les unes contre les autres et, d'autre part, la graisse permet à la bride de glisser. Dans l'Extreme LAB, ces divers points de graissage ont été supprimés grâce à l'utilisation d'une poudre de graphite. Celle-ci, en se répartissant à l'intérieur du barillet, vient se coller aux spires du ressort. Les spires vont dès lors glisser les unes sur les autres sans occasionner de frottements. Très stable, la poudre de graphite, dont la structure moléculaire se présente sous forme d'un empilement de micro plaquettes, possède également l'avantage d'être quasiment inaltérable dans le temps, quelles que soient les conditions de température et d'hygrométrie. Les points de graissage ont également été supprimés à l'intérieur du mécanisme de remontage et de mise à l'heure, grâce à un traitement au nickel téflon (ou Nickel-PTFE) des pièces en jeu.

Toujours au niveau du remontage, le roulement de la masse oscillante est assuré par des billes en céramique (telles qu'elles sont employées par Jaeger-LeCoultre depuis 2002). Mais les frottements ont été encore diminués par l'utilisation de nouveaux matériaux dans la réalisation de la masse oscillante elle-même.

Nouvelles géométries

C'est ici, notamment, que se combinent utilisation de matériaux innovants et travail de refonte de la géométrie elle-même. La masse, d'une géométrie toute originale, est ainsi composée de deux éléments qui se combinent: un support ajouré en fibre de carbone, choisi pour sa rigidité et sa légèreté, et un segment en platine-iridium, le matériau existant le plus lourd qui ne soit pas toxique. Cette combinaison permet de réduire l'épaisseur totale de la masse de 14% et son poids de 28% tout en conservant un même taux de remontage. Mais elle offre une bien meilleure résistance aux chocs et une fiabilité accrue dans le temps. Elle est d'ailleurs l'objet du deuxième brevet enregistré pour l'Extreme LAB.

Retournons un instant vers les organes réglants pour en étudier de plus près la géométrie car, là aussi, elle a été fondamentalement repensée, à commencer par celle du balancier. A notre étonnement, on constate alors que le balancier n'affecte plus la forme circulaire traditionnelle mais est constitué de deux poids arrimés de chaque côté d'un bras oscillant. Comment en est-on arrivé là? C'est en étudiant longuement le rapport entre la surface totale du balancier et ses performances aérodynamiques que les équipes de Jaeger-LeCoultre ont été amenées à repenser sa géométrie. Plus la surface d'un balancier est grande plus le frottement aérodynamique qu'elle génère augmente, nécessitant une énergie accrue pour entretenir les oscillations du balancier-spiral, au détriment, donc, de la précision de l'ensemble. En repensant drastiquement la géométrie du balancier, réalisé dans un matériau très dense, le platine iridium, afin de minimiser son frottement aérodynamique, on parvient, à inertie constante, à économiser sensiblement l'énergie déployée. Cette géométrie - forme des bras, ajourages, extrémités des poids taillées en pointe - permet en effet de diminuer le rapport masse/inertie. Si une inertie élevée permet d'avoir un régulateur stable et peu sensible aux chocs, elle induit néanmoins une masse importante, ce qui entraîne un frottement mécanique plus élevé, une consommation accrue d'énergie et une différence d'amplitude plus importante entre les différentes positions horizontales et verticales. Or le nouveau balancier du Calibre 998C parvient à réduire la masse totale sans modifier l'inertie déterminée. Ce faible rapport masse/inertie, en amenuisant les écarts d'amplitude entre les différentes positions, permet un réglage bien plus précis de la montre (les vis de réglage sont d'ailleurs aérodynamiquement fondues à l'intérieur des deux poids). Ce balancier d'un nouveau type fait l'objet du troisième brevet de l'Extreme LAB.

Un spiral concentrique

A cette optimisation de la précision concourt également le spiral dont l'isochronisme a été sensiblement amélioré grâce à une intervention quasiment microchirurgicale. On le sait, pour qu'un spiral batte de la façon la plus concentrique possible, on agit traditionnellement sur sa courbe finale extérieure, en la déformant. C'est ce qui a été fait ici, avec une courbe dite Philips. Mais cette courbe Philips ne recentre en fait que les spires extérieures du spiral qui bat donc de façon légèrement excentrée. Afin d'agir également sur les spires

intérieures, pour que le spiral batte parfaitement concentriquement, les horlogers de Jaeger-LeCoultre ont introduit une autre déformation, sous forme d'une cornière qui modifie la raideur du ressort en un point proche du point d'attache de la virole. Cette intervention améliore les écarts de marche entre les différentes positions en les diminuant et, à l'intérieur d'un tourbillon, offre un meilleur équilibre du tout.

La cage du tourbillon a elle aussi été revue et corrigée. Usinée dans un alliage de magnésium, elle est d'une extrême légèreté (0,199 grammes, plus léger de 20% que le titane), elle permet de diminuer la perte d'énergie par friction et réduit l'inertie de 38%.

Cette combinaison d'un balancier à grande inertie (11,5mg/cm²) et d'une fréquence de 28800 alternances/heure permet d'atteindre des niveaux de marche exceptionnels: la tolérance du mouvement est de -1 à + 4 secondes par jour (pour comparaison, les normes COSC vont de -2 à + 8).

Laboratoire de l'habillage

La boîte qui renferme et protège ce mouvement d'exception ne pouvait être qu'également repensée techniquement de fond en comble et redessinée de façon à ce que son design exprime et reflète la technicité de l'objet de la façon la plus adéquate. Chaque pièce qui le compose a donc été réétudiée. A commencer par le système de suspension du mouvement afin d'éviter tout contact métallique entre le mouvement et la boîte, y compris au niveau de la couronne. La solution - objet du 4^{ème} brevet couvrant l'Extreme LAB - est un joint en polyuréthane souple, englobant la couronne, qui non seulement fait fonction de joint d'étanchéité mais protège le mécanisme des chocs et des vibrations extérieures en le faisant flotter à l'intérieur de la boîte. La boîte elle-même est par ailleurs particulièrement résistante, de par ses matériaux et sa structure. Elle est composée d'un boîtier intérieur en carbone, choisi pour son extrême rigidité, monté dans un support en titane et protégé sur le dessus par une lunette en céramique ultra légère et ultra résistante faite de carbonitride de silicium. La structure de cette boîte fait l'objet du 5^{ème} brevet de l'Extreme LAB. Le 6^{ème} brevet, quant à lui, couvre la système d'attache du bracelet dont l'ajustement optimal sur le poignet est assuré par un système inédit de crantage. Le bracelet lui-même est composé d'une combinaison multicouche de matériaux tels que cuir, couche intérieure en cordura ultra-résistante et dos en alcantara.

Ce soin extrêmement attentif porté aux moindres détails de l'Extreme LAB se lit sur son cadran transparent, révélant le coeur du mouvement. Élément central de ce cadran, un pont en Ticalium[®], alliage d'aluminium renforcé de particules de carbure de titane qui lui procurent une dureté et une résistance mécanique supérieures sans en augmenter la densité. Au-dessus, est logé un petit cadran de saphir transparent en arc de cercle. Le noir du pont de centre, le blanc des chiffres et index, le gris du pont de tourbillon et les différentes touches de rouge - second fuseau horaire, date à aiguille qui saute par-dessus le tourbillon, couronne, surpiqûres du bracelet - l'habillage à la fois fonctionnel et inventif de la Master Compressor Extreme LAB dénote visuellement les performances inédites de cette montre de nouvelle génération.

Créer le futur

On peut affirmer que, à sa façon, l'Extreme LAB est le fruit des 174 ans d'histoire de la manufacture Jaeger-LeCoultre, marqués par un esprit d'innovation incessant et l'intégration des métiers et des expertises au sein d'une seule manufacture intégrée. Plus directement, l'Extreme LAB est "fille" de récentes innovations, telles que le tourbillon sphérique sorti en 2004, le timbre cristal en 2005 ou l'échappement isomètre à ellipse en 2006, qui ont permis l'intégration de nouveaux métiers: analystes horlogers, spécialistes de la simulation par ordinateur, ingénieurs en matériaux. Cohabitent avec les métiers les plus traditionnels, ces nouvelles pratiques permettent en quelque sorte la validation incessante de la théorie par la pratique: simulations en interaction constante avec le développement des produits permettant une validation progressive des processus engagés; mesures de tous les paramètres tels que couples, énergies, frottements, aérodynamisme des éléments, simulations des vieillissements, etc...

Ces nouveaux métiers, regroupés au sein d'une cellule spécifique complémentaire aux structures existantes de développement, de laboratoire et de prototypage, permettent à Jaeger-LeCoultre de se pencher sur les nouveaux défis et enjeux, tels que la précision et la fiabilité, qui attendent l'horlogerie du XXI^{ème} siècle. Un état d'esprit que les responsables de la marque aiment à résumer en citant Steve Jobs: "Le meilleur moyen de prédire le futur c'est de le créer." Preuve en est cette Extreme LAB préfiguratrice à coup sûr de l'horlogerie de demain.

été taillée dans du tungstène qui, de par sa masse élevée, permettra néanmoins d'atteindre les performances nécessaires à un remontage bidirectionnel rapide et efficace du barillet. Elle pivote sur un roulement à billes spécialement développé pour la Memoire 1 et travaille directement sur le système d'inversion par le biais d'un "cliquet magique" qui permet "d'optimiser tous les mouvements du porteur".

Esthétiquement, tous les décors ont été revêtus d'un traitement PVD couleur tantale. Les pierres, quant à elles, sont blanches, offrant ainsi une meilleure visualisation des engrenages. Quant au balancier de l'échappement (un échappement de type suisse mais entièrement adapté aux besoins de la complication "mémoire", sur lequel on en apprendra plus dans un proche avenir) il est monté sur une âme en saphir transparent, doté d'une serge en or et est équipé d'un nouveau système de réglage fin, "différent du traditionnel col de Cygne".

Cette future première montre à mémoire mécanique est le fruit d'une réflexion pluridisciplinaire menée par la cellule "Atelier de Maurice Lacroix" qui réunit en son sein designers, ingénieurs, constructeurs et horlogers. La naissance du mouvement Memoire 1 est présentée comme le prélude au développement de nouveaux systèmes inédits

Rendez-vous en novembre.

MÉCANIQUE MUSICALE

Première mondiale: sous la marque Mermod Frères, le fabricant de boîtes à musique Reuge présente une montre-bracelet musicale. Rien à voir avec une "répétition-minutes" car elle ne contient nul marteau frappant sur un timbre mais bel et bien des disques qui activent des lames. Comme dans une bonne vieille boîte à musique de grand-maman...

Sauf que, contrairement aux idées reçues, la boîte à musique serait en plein revival. C'est du moins ce à quoi s'efforce Kurt Kupper, nouveau CEO de Reuge, maison fondée en 1886 et qui reste la seule en activité dans ce domaine en Suisse, parmi trois fabricants dans le monde (les deux autres étant respectivement chinois et japonais, mais oeuvrant eux dans le bas de gamme alors que Reuge offre des produits manufacturés allant de 300.-FS à 120'000.-FS).

suite page 6

Preuve en est de cette modernité retrouvée, la dernière-née des boîtes à musique de Reuge, conçue en forme de moteur en V pour...Ferrari! "Je veux enlever les rideaux des fenêtres et faire entrer le soleil" dans cette belle endormie qu'était Reuge, déclare Kurt Kupper, qui multiplie les initiatives: boîtes à musiques insérées dans la gainerie des Maybach, boîtes en forme de chapeau de bell-boy offerte à tous les mariés du Peninsula de Tokyo (la waiting-list est complète jusqu'à fin 2008), ou encore boîtes à musique Harry Potter (y compris un véritable "meuble à musique" incluant écran LCD et lecteur DVD), ou boîtes à musique pour la fondation de sauvegarde animale BirdLife, dont la présidente d'honneur n'est rien moins que son Altesse Impériale la Princesse Takamado du Japon...

Renaissance de Mermod Frères

Dernière initiative en date: le rachat par Reuge d'une autre belle endormie, la maison horlogère Mermod Frères, fondée en 1816 à Sainte-Croix, où se trouve également la manufacture Reuge, et spécialisée à son époque à la fois dans les montres compliquées et dans les...boîtes à musique. Mais depuis la crise de 1929, Mermod Frères avait cessé toute production. Celle-ci redémarre à présent, en fanfare si l'on peut dire, avec la présentation d'une première mondiale, la Primo 4, qui est le fruit de la combinaison de deux savoir-faire: l'horlogerie et l'art de la musique mécanique (...)

A lire dans Europa Star n°284

TOUJOURS DANS NOTRE DOSSIER SPECIAL MECANIQUE

Richard Mille: à sa façon

Keith Strandberg a rencontré Richard Mille et détaille avec lui les raisons qui en font un véritable précurseur dont le succès est considérable.

Sa force: peut-être de ne pas être lui-même un horloger (comme Enzo Ferrari n'était pas un mécanicien) ce qui l'a conduit à aborder l'horlogerie sans préjugés, en puisant son inspiration un peu partout: le sport, les bateaux, les avions, les planétariums.

Peut-être est-ce aussi pour la même raison qu'il n'a jamais eu peur de proposer de nouvelles approches, que ce soit au niveau des matériaux employés - un domaine où il a été très nettement pionnier - ou des formes à donner à

LA PATRIMONY TRADITIONNELLE QUANTIÈME PERPÉTUEL SQUELETTE DE VACHERON CONSTANTIN

Pour parler de sa collection Patrimony, Vacheron Constantin use de la métaphore musicale en comparant son action à celle d'un chef d'orchestre faisant revivre sous sa baguette une grande oeuvre musicale du passé. Si, comme le dit le proverbe, "comparaison n'est pas toujours raison", dans le cas présent, elle semble tout à fait justifiée. En effet, tant dans sa version Traditionnelle que dans sa version Contemporaine, Vacheron Constantin propose une horlogerie tout à la fois intemporellement classique, que l'on pourrait qualifier de "référence" comme l'on parle d'une oeuvre de référence, et très subtilement réinterprétée au goût actuel. Si la ligne Patrimony Contemporaine, toute de pureté et de sobriété, est l'écrin privilégié des mouvements extra-plats, la ligne Patrimony Traditionnelle revisite quant à elle avec rigueur les codes de la tradition horlogère: boîtier rond avec cornes au profil étagé, lunette affinée et fin moletage autour du fond, cadran de tons argentés avec aiguilles dauphines, index trapézoïdaux facettés, fond en verre saphir vissé.

Cette conjugaison au présent de la tradition horlogère permet à Vacheron Constantin d'exprimer ses qualités de manufacture, tant dans la sobriété la plus poussée, comme avec la Patrimony Traditionnelle Automatique, que dans l'art de la complication, avec la Patrimony Traditionnelle "Calibre 2755" qui conjugue Répétition minutes, Tourbillon et Quantième Perpétuel, ou dans l'art de la gravure et du squelette, avec la Patrimony Traditionnelle Quantième Perpétuel Squelette.

Architecture de lumière

Plutôt que de simple "squelette" (qui ouvrage un mouvement existant) il vaudrait mieux parler ici d'architecture conçue dès le départ pour une mise en lumière aérienne des fonctions et des indications du mouvement. Cet ouvrage est donc nécessairement le fruit d'une collaboration intense entre le Maître-horloger et le Maître-graveur. Parler ici d'architecture n'a en effet rien de gratuit car l'inspiration, tant du point de vue de la construction elle-même, de la forme des ponts, de l'agencement du mouvement que de celui de la gravure et de ses motifs, provient d'une même source: la Tour Eiffel, à la fois monument d'ingénierie et chef-d'oeuvre d'Art Nouveau.

Cette inspiration est d'ailleurs particulièrement visible au dos de la montre où le graveur a disposé de plus de surface pour reproduire à son échelle, avec une finesse exceptionnelle, les riches motifs qui ornent la "dentelle d'acier" de la tour parisienne.

De face, le cadran, un verre saphir transparent rehaussé sur son pourtour d'une bague argentée qui intègre les index appliqués et la minuterie, répond à une double exigence: permettre une parfaite lisibilité des indications horaires et de quantième tout en offrant une vue plongeante sur le mouvement entièrement ajouré. Décalquées sur le cadran, les indications du Quantième Perpétuel gagnent ainsi en taille et en visibilité et laissent place aussi à une subtile indication des phases de lune composée de deux disques sous une glace dépolie.

Au croisement de la tradition et de la modernité, cette Patrimony Traditionnelle Quantième Perpétuel Squelette, exécutée en platine 950 ou en or rose 5N 18 carats est équipée d'un mouvement à remontage mécanique de la dernière génération. Développé par la manufacture, ce calibre est équipé d'une masse oscillante dont la rotation est assurée par des billes en céramique ne nécessitant aucune lubrification.

Naturellement estampillée du Poinçon de Genève, la Patrimony Traditionnelle Quantième Perpétuel Squelette, d'un diamètre de 39mm, étanche à 30 mètres, est montée sur bracelet cuir d'alligator mississippiensis doté d'une boucle classique à ardillon.

AVEC SA NOUVELLE MANUFACTURE, AUDEMARS PIGUET PARIE SUR SON DÉVELOPPEMENT DURABLE

En cette période de croissance à deux chiffres de l'horlogerie mécanique, les extensions ou les créations de nouveaux sites de production sont devenues des enjeux stratégiques pour de nombreuses marques.

Une des nécessités industrielles les plus fortement ressenties est le regroupement des divers métiers horlogers sous un même toit. On l'a vu il y a quelques années déjà avec les exemples de Patek Philippe puis de Vacheron Constantin qui, toutes deux avaient des locaux dispersés sur plusieurs sites. En se regroupant, elles ont créés les conditions d'une meilleure intégration des différentes phases de la conception d'une montre, qui se ressent dans leurs produits. Car, aujourd'hui, au stade de pleine maturité à laquelle est parvenue l'horlogerie, un des nerfs de la guerre est la pleine "fusion" du design de la montre et de son mouvement.

Audemars Piguet se sentait à la fois à l'étroit dans sa manufacture résultant d'ajouts successifs (premier bâtiment 1875, agrandissements en 1907, puis 1957, annexes en 1972, 1974, nouvelle unité de production technologique en 2000) et dotée d'une structure ne correspondant plus tout à fait aux exigences de la production contemporaine. De plus, l'entreprise était répartie en 5 sites divers dans la Vallée de Joux.

Devant à la fois répondre à ces nouveaux défis industriels et à une croissance continue s'exprimant tant en termes quantitatifs - aujourd'hui 25'000 pièces par an - qu'en termes qualitatifs - de plus en plus de pièces compliquées, de boîtes or, etc.. - Audemars Piguet a donc pris la décision de regrouper l'ensemble de sa production dans une nouvelle manufacture. (...)

A lire dans Europa Star n°284

FACES FOR OUR 80TH ANNIVERSARY

ROBERT GREUBEL et STEPHEN FORSEY

Dans un monde, l'horlogerie, qui a soit le culte du "Maître-Horloger", figure mutique et solitaire penchée des heures sur son établi, soit celui de la "Marque" renvoyant tous ceux qui y contribuent à un doux anonymat, il existe peu ou pas d'exemples de duo créatif tel que celui qui est formé par le tandem "Greubel Forsey". Robert Greubel et Stephen Forsey, les deux maîtres-horlogers, se confondent avec leur propre marque et leur propre logo, "GF". Faut-il à tout prix chercher à distinguer G de F? Sept ans les séparent, ainsi que deux pays, la France pour l'un et l'Angleterre pour l'autre. Mais on leur devine une même passion enfantine pour le démontage de tous les jouets mécaniques qui leur tombaient sous la main, passion attisée chez tous deux par un père horloger pour l'un et fou de mécanique pour l'autre. Tous deux étudient l'horlogerie dès qu'ils le peuvent: à Morteau puis à Dreux pour l'un, à Hackney pour l'autre. Et tous deux visent la Suisse. En 1987, Robert Greubel entre comme prototypiste chez IWC puis passe chez Renaud & Papi dont il deviendra Co-Directeur Général et actionnaire. A la même date, Stephen Forsey s'exerce à l'horlogerie ancienne chez Asprey, à Londres, dont il deviendra le responsable du département de restauration. Et c'est en 1992 qu'il rejoint à son tour Renaud & Papi et y fait la connaissance de celui qui deviendra le G de GF. Sept ans plus tard, les deux hommes quittent de concert Renaud & Papi (devenu Audemars Piguet Renaud & Papi en 1992), s'installent en indépendants et créent dès 2001 CompliTime SA, structure exclusivement destinée au développement de mouvements compliqués pour la haute horlogerie, devenue vite indispensable. Mais en parallèle, ils travaillent au lancement de leur propre marque. Quatre ans plus tard, au BaselWorld 2004, la "bombe" GF stupéfie le monde horloger. Car le très patient et prévoyant duo a d'ores et déjà planifié le lancement de ses inventions successives sur le long terme. G et F commencent avec un Double Tourbillon 300 mais annoncent aussitôt que dans leur pipeline technologique - une plateforme de développement inédite nommée EWT pour Experimental Watch Technology - se pressent déjà le Quadruple Tourbillon à Différentiel, puis le Tourbillon 24 Secondes Incliné... Rien que de l'inédit, de l'étourdissant technique mais, de plus, présenté sous un habillage dont la qualité de finition laisse pantois. Entre-temps ils ont encore le temps de présenter une superbe Opus 6 concoctée pour Harry Winston et de créer avec Philippe Dufour, Vianney Halter et Kari Voutilainen la Time Aeon Alliance, regroupement d'indépendants pour la promotion et le développement de "l'art horloger à son plus haut niveau".

Richemont, qui a le nez creux, ne s'y est pas trompé en acquérant un part minoritaire de GF. Mais ceux-ci, s'ils voient leurs arrières assurés, restent cependant fièrement indépendants de tous les autres, tout en restant dépendants l'un de l'autre.

(...)

Une série de 5 nouveaux portraits à découvrir dans notre édition n°284 août - septembre

l'architecture de ses mouvements. Preuve en est, par exemple, la RM012 à l'étonnante architecture tubulaire.

A lire dans Europa Star n°284

Le Calibre S de TAG Heuer

Avec son Calibre S, extraordinaire hybridation de la mécanique et de l'électronique, TAG Heuer démontre à la fois qu'elle reste la marque pionnière dans la mesure des temps courts et qu'elle est suffisamment "iconoclaste" pour oser marier le meilleur des deux mondes.

Outre la performance technique offerte par les 5 micro-moteurs dont est doté le Calibre S, cette avancée technologique offre une aisance de lecture intuitive des temps chronographiques qui n'a pas son pareil. Il faut y voir, assurément, une piste ouverte sur le futur de l'horlogerie. Un futur très "mixte". Malcolm Lakin détaille cette nouveauté.

A lire dans Europa Star n°284

DeWitt en pleine croissance

Keith Strandberg est allé à la rencontre de Jérôme DeWitt qui vient de déplacer ses ateliers - en pleine phase de verticalisation progressive. La marque, en quelques brèves années, s'est imposée parmi les noms qui comptent dans le domaine de la Haute Horlogerie et doit, en cette période faste, faire face à de nouveaux challenges. Mais cette croissance rapide, à tel point que les nouveaux locaux sont, paraît-il, transitoires, ne fait pas pour autant perdre de vue l'essentiel aux yeux de son fondateur: le produit, rien que le produit, tout pour le produit. Avec une obsession majeure: conserver la flexibilité qu'une taille "modeste" autorise.

A lire dans Europa Star n°284

Les filles se feront-elle rattraper par la mécanique?

Dans sa rubrique désormais régulière, "Sophie's Choice", Sophie Furley explore en détail les mystères de la relation entre femmes et montres mécaniques. Malgré quelques légers défauts - une imprécision par rapport au quartz, notamment -, malgré le fait que les femmes ne s'intéressent guère à "soulever le capot" pour voir ce qu'il y a en-dessous, la montre mécanique au féminin gagne année après année des points décisifs.

Il faut avouer que les horlogers les y poussent avec un bel entrain. A voir la pléthore de modèles mécaniques que ceux-ci leur proposent, à admirer leur variété, à s'étonner devant la richesse de leurs formes, la qualité de leur design, on n'a plus guère de doutes. Mais on en apprendra énormément

en lisant le papier très fouillé et très complet que Sophie leur consacre.

A lire dans Europa Star n°284

ET ENCORE....

The Retailer Corner

De passage à l'aéroport de Hong Kong, Keith Strandberg s'est arrêté pour discuter de la marche des affaires avec Raymond Chong, un des responsables de la boutique Master of Time, détaillant d'horlogerie haut de gamme dans l'enceinte de l'aéroport. En quelques mois, cette boutique a dépassé ses prévisions de vente de 30%. Raymond Chong nous confirme que l'horlogerie de luxe est devenue "trendy". Seul problème, à ses yeux: la production et la livraison ne suivent pas vraiment la demande...

Market Focus Ukraine

Le saviez-vous? Europa Star a une édition ukrainienne depuis bientôt deux ans. Pourquoi l'Ukraine: parce que le marché horloger y est en plein boom et que la vague ne semble pas prête de s'arrêter. Elena Serebryanskaya détaille pour vous la structure de ce marché émergent: contexte politique, historique de l'horlogerie dans le pays, structure de la distribution, profil des consommateurs. Une radiographie en détail des forces et des faiblesses de ce marché montant.

WorldWatchWeb

Le luxe a toujours entretenu des relations un peu suspicieuses avec internet, non seulement synonyme de contrefaçon mais bien éloigné aussi de l'exclusivité offerte par les réelles boutiques. Lucas Roze, d'IC-Agency, analyse ces relations et propose de "repenser" radicalement l'expérience online" dans le domaine de la Haute Horlogerie.

A lire dans Europa Star n°284 Août-Sept. 2007

EUROPA STAR DANS LE MONDE ENTIER

Avec plus de 370'000 exemplaires distribués internationalement, 6 éditions géographiques, 3 sites internet et 4 langues de communication, Europa Star est présent dans le monde entier en anglais, chinois, russe et espagnol.

Dans le monde des affaires professionnelles horlogères, Europa Star offre à votre marque une couverture globale dans un écran rédactionnel indépendant.

Europa Star est diffusé par courrier personnalisé à l'ensemble de la profession horlogère, sur toutes les zones géographiques, là où se font et se défont les affaires au quotidien.

Les sites internet d'Europa Star (WorldWatchWeb), quotidiennement mis à jours, sont visités chaque mois par plus de 80'000 (u.v.) professionnels, détaillants, distributeurs, fabricants et "aficionados".

Europa Star permet de communiquer en une seule fois à l'ensemble de la profession internationale.

FAITES CONFIANCE A NOTRE RESEAU PROFESSIONNEL

- Edition Europe
- Edition Internationale
- Edition Chine
- Edition USA & Canada
- Edition Espagne
- Edition Ukraine

WORLDWATCHWEB

- www.europastar.com
- www.watches-for-china.com
- www.horalatina.com



The World's Most Influential Watch Magazine

VOTRE MARQUE PARTOUT, DANS LE MONDE ENTIER

Casey Bayandor

Nathalie Glattfelder



Saisir les opportunités et devancer les menaces d'Internet ?

Offrez à votre marque le sixième sens

Competitive Intelligence - Customer Insight - eStrategies - Reputation Management

EUROPA STAR PREMIÈRE est un service gratuit d'information en langue française réservé à nos annonceurs horlogers suisses. Le but de la publication est la diffusion en tant que référence rapide, des sommaires, extraits et sélections d'articles à paraître, de façon illustrée en langue anglaise, espagnole, chinoise et russe, dans les éditions internationales d'Europa Star, The World's Most Influential Watch Magazine.

Publié par Europa Star VNU Business Media SA, 25 route des Acacias, P.O.B. 1355, CH 1211 Genève 26. Tel. 022/307 78 37, Fax: 022/300 37 48, e-mail: jricher@europastar.com, WORLDWATCHWEB@www.europastar.com, watches-for-china.com, horalatina.com

Non annonceurs: Abonnement par fax ou par e-mail, SF 300, inclus les 6 numéros du magazine international. Imprimé en Suisse. Tous droits de reproduction sur papier et supports électroniques réservés.