

TOURBILLON SOUVERAIN





TOURBILLON SOUVERAIN

Célébration des 20 ans du Tourbillon Souverain avec un nouveau Tourbillon Souverain

Constructeur horloger novateur et rebelle, François-Paul Journe a inspiré une génération d'horlogers contemporains par l'originalité de ses créations, sa quête de la précision, son style intemporel reconnaissable entre tous et son respect de l'éthique des traditions horlogères.

Fasciné par le tourbillon depuis son plus jeune âge, François-Paul Journe commence la réalisation de sa première montre entièrement à la main à l'âge de 20 ans, une montre de poche à tourbillon. En 1991, il crée son premier tourbillon en montre bracelet dont les quelques exemplaires seront vendus à une poignée de collectionneurs chevronnés. En 1999, il lance le premier Tourbillon Souverain avec remontoir d'égalité en montre-bracelet. Vendu par souscription, les collectionneurs se battent pour accéder à la courte liste des 20 numéros annoncés.

L'année 2003 voit la naissance de la nouvelle génération du Tourbillon Souverain auquel François-Paul Journe ajoute une seconde morte naturelle. Dès lors, pour les rendre encore plus précieux, il produit ces mouvements de haute horlogerie en Or rose 18ct., une première dans le monde de l'horlogerie mécanique contemporaine.

Pour célébrer les 20 ans de cette montre bracelet emblématique, F.P.Journe développe un tourbillon dont la cage traditionnellement horizontale est verticale. «J'ai conçu ce tourbillon vertical pour que le fonctionnement du tourbillon soit constant en position à plat ou posé sur la tranche et offre par conséquent, la même amplitude avec une boucle déployante posé sur la tranche ou avec une boucle ardillon posé à plat».

Ce tourbillon vertical avec remontoir d'égalité et seconde morte fait un tour en 30 secondes, une rotation plus rapide que la révolution habituelle d'une minute afin de pouvoir mieux en admirer visuellement la prouesse technique. Autour de la cage, une bague conique polie miroir forme un puits de lumière et permet à la cage du tourbillon de s'y refléter. Un second puits de lumière a été créé côté mouvement afin de laisser également apparaître la lumière autour de la cage de tourbillon. Le pont de rouage en Or rose 4N qui fait office de cadran est guilloché «Clous de Paris» avec, pour la première fois, un cadran horaire en émail fixé à 3h. Le Tourbillon Vertical affiche également une réserve de marche de 80 heures à 12h et une petite seconde à 6h; le remontoir d'égalité est lui placé à 7h. Le boîtier de 42 mm est disponible en Platine ou en Or 6N 18 ct.

Le remontoir d'égalité_

«Depuis les temps les plus anciens, l'homme n'a cessé de vouloir mesurer le temps, en le découpant en fractions égales: il invente la notion d'isochronisme! Il faudra attendre les premières horloges mécaniques pour que l'on commence à chercher un moyen d'égaliser la force qui arrive à l'échappement. Le ressort spiral n'existe pas encore et le balancier appelé foliot, possède un battement irrégulier dû à l'arrivée d'une force allant au gré des imperfections du ressort et des engrenages. A cette époque, les horloges ne comportent qu'une aiguille faisant un tour en douze heures; en effet leur imprécision ne permet pas encore de mesurer la minute. Après l'invention du ressort moteur qui permettra la construction des horloges de table, un horloger du 16^e siècle, Jobst Bürgi, va imaginer d'ajouter à l'engrenage traditionnel, un système indépendant remonté en courtes périodes par le ressort principal. L'échappement assure ainsi un débit plus constant et permet une autonomie de plusieurs mois. C'est l'invention du premier remontoir d'égalité!

Plus tard, au 17^e siècle, l'horloger hollandais Christiaan Huygens invente le ressort spiral et le pendule. Ces innovations vont apporter aux montres et aux pendules, une précision chronométrique inégalée à cette époque. L'aiguille des minutes se généralise et le remontoir d'égalité est alors oublié durant près d'un siècle. Avec l'arrivée du 18^e siècle, dit des Lumières, les exigences liées aux observations astronomiques et au calcul de la longitude pour la navigation en mer, demandent de plus en plus de précision. L'aiguille indiquant les secondes va alors se généraliser au gré des perfectionnements horlogers. En Angleterre, l'horloger Thomas Mudge invente un remontoir d'égalité pour le chronomètre de marine H.3 alors qu'en France, le célèbre Robert Robin - Horloger du Roy - en invente un aussi, pour ses régulateurs de précision. Mais c'est paradoxalement au 19^e siècle, que le remontoir d'égalité va se généraliser pour la construction des horloges d'édifice, non pas pour pallier aux défauts des ressorts (car toutes ces horloges fonctionnaient avec des poids moteurs) mais pour isoler le mécanisme horaire des aiguilles extérieures. En effet, celles-ci exposées aux vents pouvaient provoquer un dérèglement du mécanisme.

La fabrication d'un remontoir d'égalité étant complexe et fastidieux, il est à nouveau abandonné presque totalement au 20^e siècle, à quelques exceptions près: l'horloger anglais Georges Daniels l'utilisera dans une montre de poche à tourbillon, son contemporain Anthony Randall pour la construction d'une pendulette inspirée du principe du H.4 de John Harrison et moi-même, dans trois montres de poche à tourbillon, une pendule dite sympathique, et récemment pour la première fois dans une montre-bracelet avec le premier modèle de la collection F.P.Journe - Invenit et Fecit -, le Tourbillon Souverain.

Ce qui est fascinant dans le principe du remontoir d'égalité, c'est que chacun des horlogers s'étant attelé à sa construction, apporte sa propre interprétation: seule l'idée de base reste commune.»

La Seconde Morte ou l'art d'arrêter le temps...

Vers la fin du 17^e siècle, alors que les horloges devenaient de plus en plus précises, les horlogers ajoutèrent une aiguille permettant enfin de mesurer les secondes. Ces «horloges» devenues «pendules» grâce à l'invention du balancier pendulaire par le hollandais Huygens, furent munies d'un balancier de 1 mètre de long, celui-ci ayant une période de 1 seconde. Le cadran divisé en 60 subdivisions pour que l'aiguille saute de seconde en seconde.

Lorsque l'on réalisa les premières montres indiquant les secondes, quelques horlogers du 18^e siècle voulurent rendre le même effet visuel que sur les pendules. Ils inventèrent pour cela des systèmes prolongeant la période des balanciers. Les plus connus sont l'échappement à pirouette et l'immense balancier de M. Pouzait. Cependant ces systèmes furent vite abandonnés car ils nuisaient à la précision.

Donc, sans système additionnel, l'aiguille se mit à battre la demi-seconde: fréquence la plus utilisée à cette époque. La grande facilité de lecture du temps obtenue par une aiguille battant la seconde, sans bouger pendant cette même seconde, donna au 19^e siècle de nouvelles idées aux horlogers.

Trois systèmes appelés «seconde morte» furent répandus:

Le premier: il se composait d'un petit train de rouages additionnel activé par un ressort couplé au ressort principal. A chaque seconde, l'aiguille était libérée par l'échappement de la montre. Ce système appelé «seconde morte indépendante» avait l'avantage de ne pas nuire à la précision de la montre et de pouvoir être débrayé par l'utilisateur.

Le second: comprenait un rouage supplémentaire partant de la roue d'échappement jusqu'à une roue de seconde additionnelle munie de 60 dents retenues par un ressort. Très simple, ce système nuisait terriblement à la précision.

Le troisième: un échappement dit «A coups perdus» attendait que le balancier ait fait deux oscillations pour que la roue d'échappement avance toutes les secondes. Ces échappements étaient très répandus dans les montres produites pour la Chine, car pour la philosophie chinoise cela correspondait à arrêter le temps! Celui-ci n'avait plus de prise, il était maîtrisé...

Enfin aujourd'hui, le Tourbillon Souverain est muni d'une «seconde morte naturelle». Celle-ci est montée sur une des roues du remontoir d'égalité et ne peut d'aucune manière affecter la précision de la montre.

François-Paul Journe









Spécifications techniques

Mouvement_

Calibre 1519
Remontage manuel / 29 tours de couronne
Or rose 18 ct.

Dimensions du mouvement_

Diamètre total mouvement:	34.60 mm
Diamètre encageage:	34.20 mm
Hauteur totale mouvement:	10.86 mm
Hauteur axe tige remontoir:	3.66 mm
Diamètre filetage tige remontoir:	S1.20 mm

Balancier_

Balancier à 4 masselottes
Spiral Anachron avec courbe Philips
Porte-piton fixe
Sans raquette
Virolage traditionnel goupillé
Piton GE goupillé

Fréquence:	21,600 Alt/h, (3Hz)
Inertie:	11.00 mg/cm ²
Angle de levée:	52°
Amplitude:	0h à plat : > 260° 24h verticale: > 260°

Caractéristiques principales_

Tourbillon vertical 30 secondes avec remontoir d'égalité et seconde morte.
Correction de l'heure en position 2 de la tige de remontoir.

Echappement_

Echappement 15 dents
Ancre à 90°

Affichage_

Heures et minutes à 3h00
Petite seconde à 6h00
Réserve de marche à 12h00
Tourbillon vertical à 9h00

Autonomie du système horaire_

80 heures ± 2h.

Cadran_

Mouvement en Or rose 4N 18 ct. avec cadran horaire en émail sur Or blanc.

Décoration_

Haut de gamme.
Guillochage Clous de Paris sur les ponts.
Côtes de Genève circulaires sur la platine.
Têtes de vis polies, fente anglée.
Goupilles à bouts bombés polies.

Boîte_

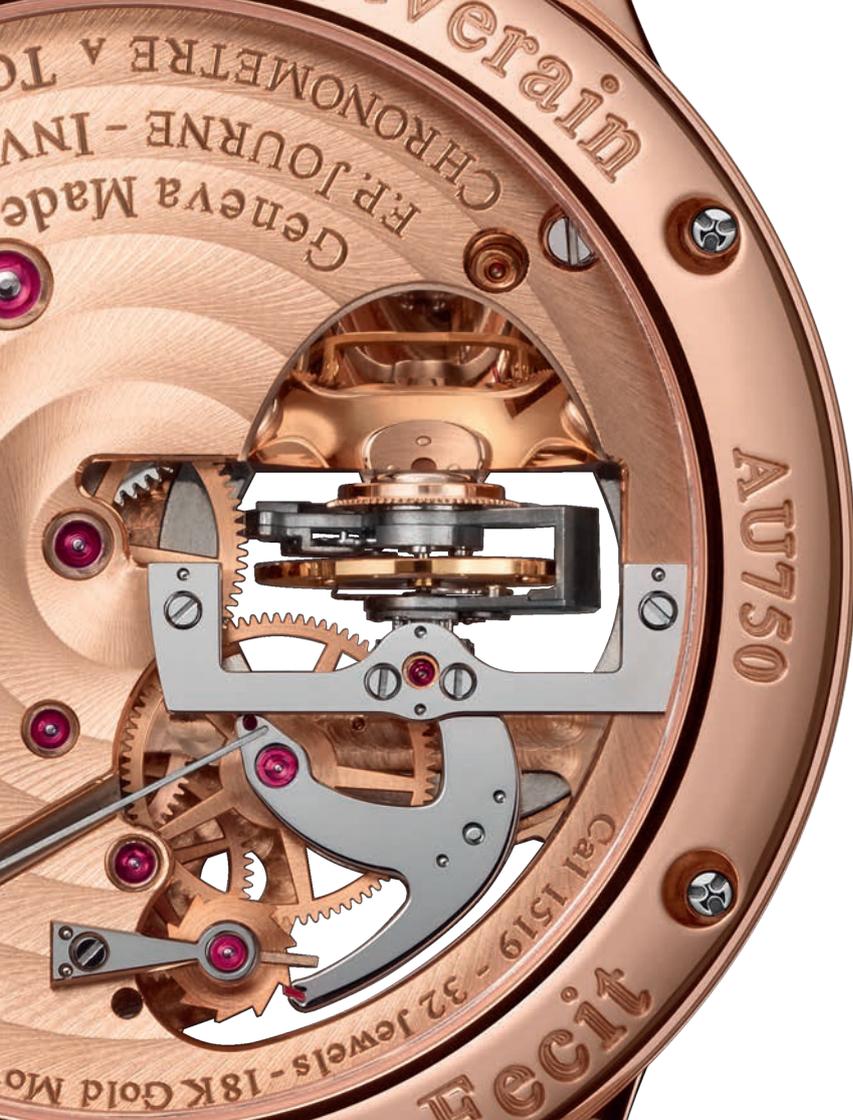
Platine PT 950 ou Or 6N 18 ct.	
Diamètre:	42 mm
Épaisseur:	13.60 mm

Nombre de pièces_

Mouvement sans cadran:	230
Avec boîte sur cuir:	260
Rubis:	32







F.P.Journe - Invent et Fecit

17, rue de l'Arquebuse 1204 Genève Suisse T +41 22 322 09 09

Presse: bmakhzani@fpjourne.com T +41 22 322 09 02

fpjourne.com