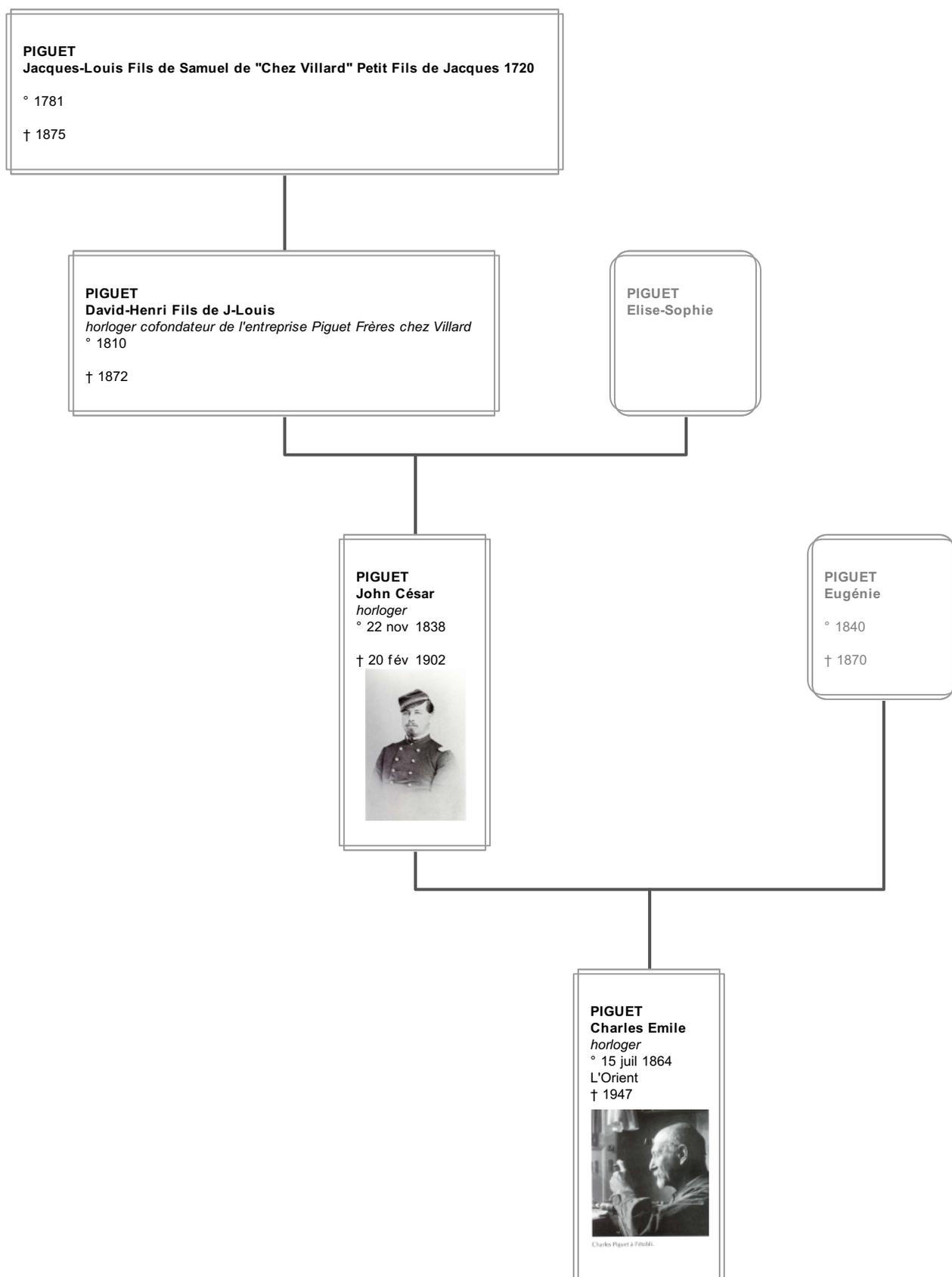


Charles Emile Piguet dit l'Empereur de chez Villard (1864-1947)



Famille

Fils de John César Piguet et de sa 1^{ère} femme Eugénie Piguet (sa cousine). John César personnage important par ses nombreuses qualités, élément moteur dans la célèbre entreprise horlogère « Piguet Frères » de Chez Villard Il est l'aîné de la famille avec deux frères: Marius d'abord horloger, puis géomètre officiel et Jacques Louis, mal-entendant lequel aura deux fils Pierre et Jean-Louis, deux habiles horlogers.

L'homme



l'empereur de l'Orient

Charles Emile Piguet portrait à 18 ans en Suisse allemande, à Zurich.



De 1887 à 1900 l'atelier de Charles Emile Piguet se trouvait temporairement dans les combles de la maison de la boulangerie du Sentier, sous l'antenne télégraphique. Il rejoint ensuite la maison ancestrale "Chez Villard" à L'Orient.

Charles Emile Piguet, bien que marié n'aura pas d'enfant mais en compensation il s'occupera beaucoup de la formation de ceux de ceux de son frère Jacques Louis (sourd)
Par ailleurs, il s'intéressera beaucoup à la vie associative, en 1904, il deviendra le premier président de la fraction de Commune de L'Orient. Membre du conseil de l'Ecole d'horlogerie, il en est le secrétaire durant pas mal d'années, très apprécié par son extrême gentillesse et sa haute compétence.
Etonnamment par rapport aux convictions religieuses de sa famille, il adhère à la franc-maçonnerie.
Couronnant son influence locale par l'acquisition du premier téléphone du village, il sera surnommé "l'Empereur de chez Villard".

L'horloger

Son apprentissage terminé chez un maître horloger du hameau du Campe, il se rend à l'Ecole d'horlogerie de Besançon pour élargir ses connaissances. C'est sans doute à la suite de contacts établis et renouvelés dans la capitale de l'horlogerie française que les futures relations d'affaires déboucheront sur les commandes de la maison Leroy.

Rentré au pays, c'est au Sentier, à l'âge de 23 ans en collaboration avec son père et ses frères qu'il fonde son entreprise. Le Registre du commerce du 1^{er} juin 1887 mentionne: Charles Piguet au Sentier, fabrication d'horlogerie artistique. En 1895, il est encore mentionné au Sentier, alors qu'en 1900 un encart publicitaire le mentionne à L'Orient.

Ses réalisations

Son chef d'œuvre incontestable est la pièce Leroy 01, laquelle a obtenu "le Grand prix" à l'Exposition Universelle de 1900 à Paris comme la montre la plus compliquée du monde. Il faudra encore quatre années pour repasser et terminer la montre et habillage.

Sur demande de la maison Louis Leroy à Paris, Charles Emile Piguet avait repris la 01 présentée à l'exposition universelle de Paris en 1878 avec 11 complications pour la retravailler et arriver à 27 complications, record que Patek Philippe mettra 89 ans à battre.

A Charles Emile il ne lui fallu que 12 mois et demi pour transformer cette encyclopédie de complications. A l'instar de ses contemporains, il fût le maître d'œuvre en collaboration avec son père sous-traitant aux spécialistes, artistes chacun dans leur spécialité Léon Aubert du Brassus et Ulysse et Marcel Capt à l'Orient.

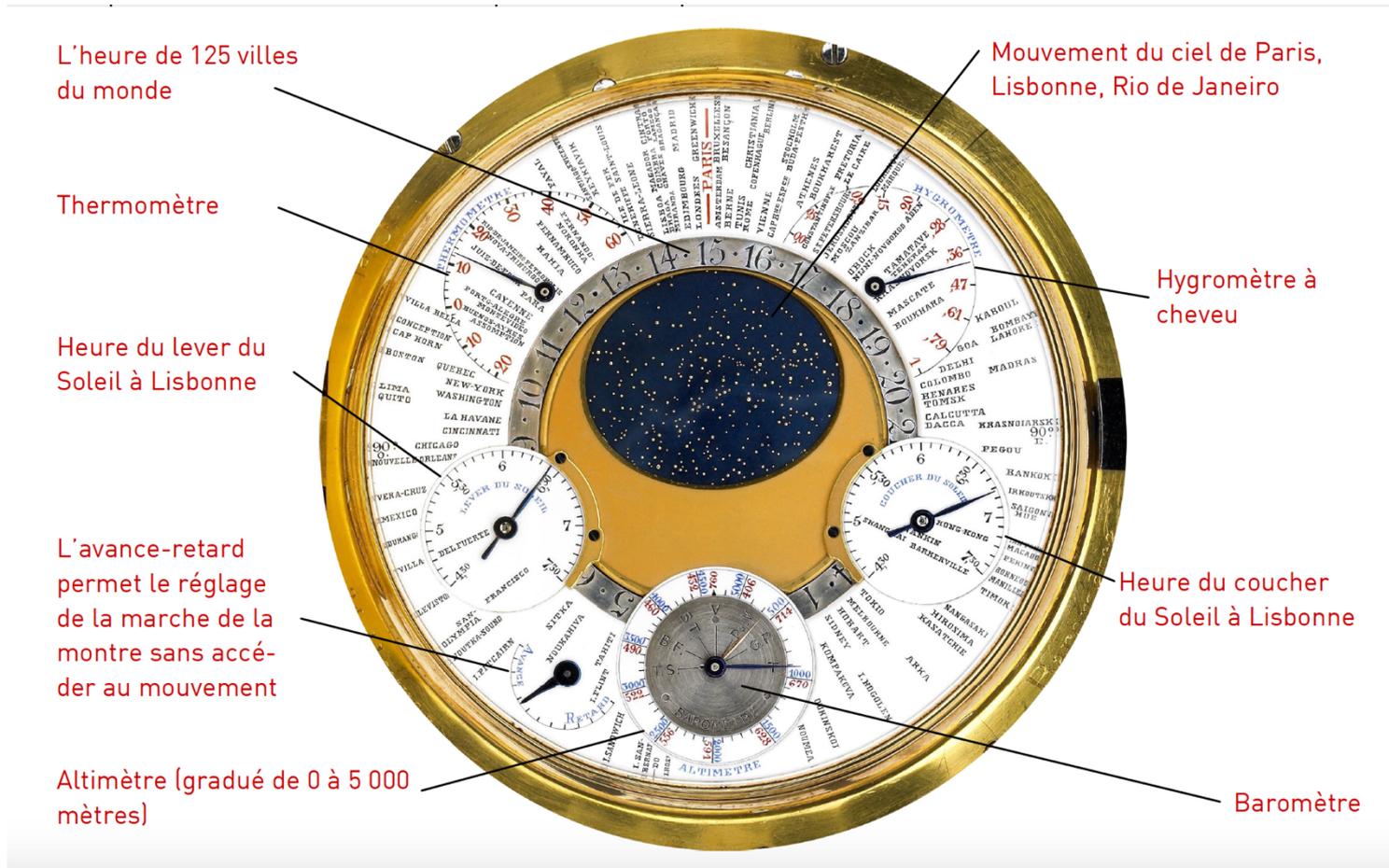
Le repassage fut confié au vaudois M. Junod à Besançon.

La Leroy 01 abrite un mouvement composé de 975 pièces assemblées sur 4 étages de mécanismes, elle offre 27 indications dont 17 concernent directement la mesure du temps, et se présente dans un boîtier en or de 71mm de diamètre pesant 228 grammes

Le boîtier de la Leroy 01 est une œuvre d'art à part entière avec sur le pourtour de la boîte, les 12 signes du zodiaque et sur le fond du boîtier la personnification du Temps, accompagné de sa faux et d'un sablier



La LeRoy face arrière

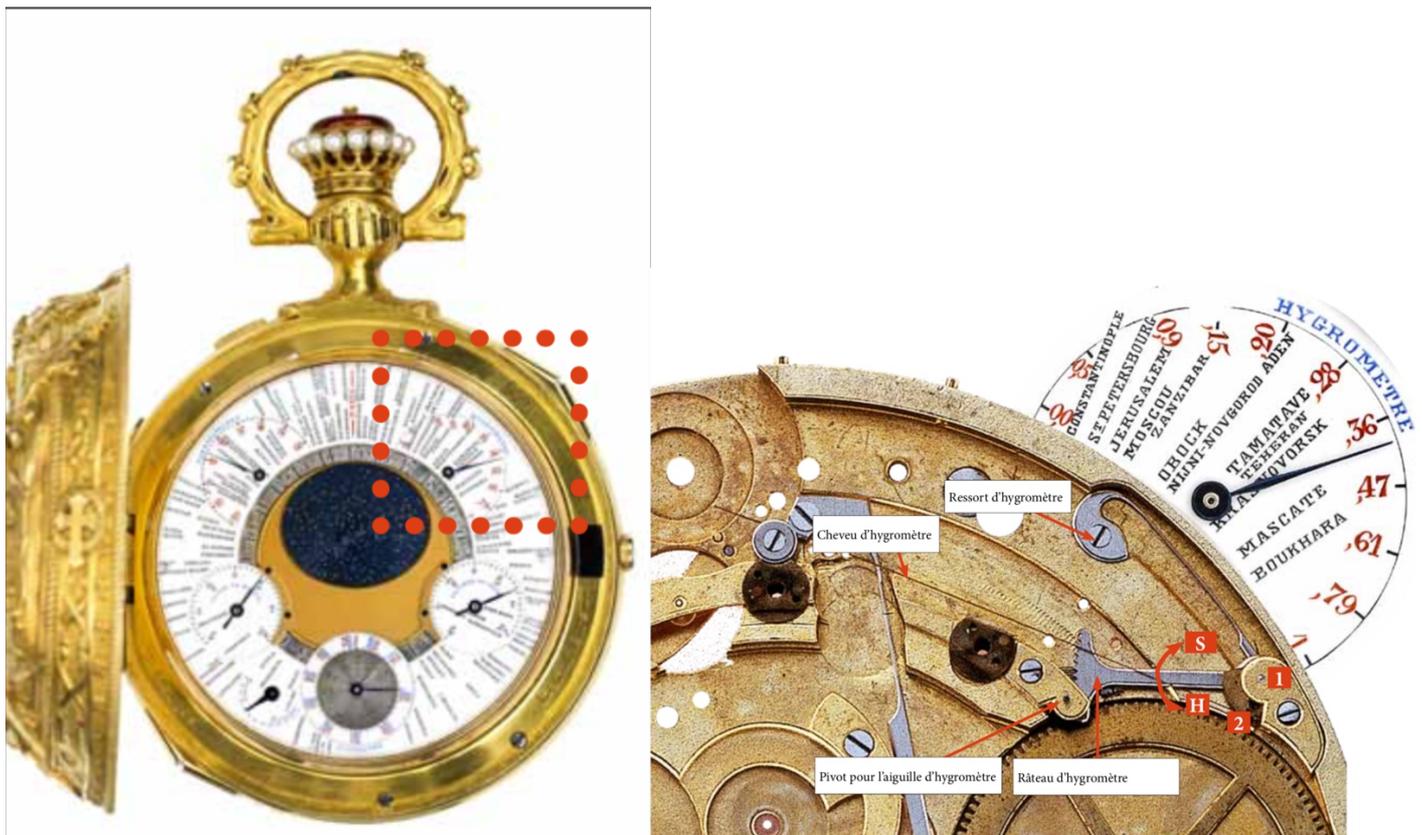


Leroy 01 ses complications

(L'affichage de base, heure, minutes et secondes étant admis comme naturel)

- 1 -Le jour de la semaine
- 1 -Le quantième = le jour du mois
- 1 -Le mois de l'année
- 1 -Le millésime, décennie
- 1 -Le millésime pour 100 ans
- 1 -Phase et âge de la lune
- 1 -Aiguille du soleil, saisons, équinoxes, solstices etc.
- 1 -Équation du temps (écart entre le temps solaire moyen et le temps solaire)
- 1 -Chronographe au 1/5^{ème} de seconde avec retour à zéro
- 1 -Compteur de minutes
- 1 -Compteur d'heures
- 1 -Rattrapante
- 1 -Indication de réserve de marche, développement du ressort de barillet
- 2 -Grande sonnerie en passant, carillon 3 timbres
- 1 -Petite sonnerie en passant plus silence
- 1 -Répétition minutes (heures, quarts, minutes) avec rouage silencieux
- 1 -Carte du ciel l'hémisphère nord à la date du calendrier (ciel de Paris, 236 étoiles, ciel de Lisbonne, 560 étoiles)
- 1 -Carte du ciel hémisphère Sud, Rio de Janeiro, 611 étoiles)
- 1 -L'heure locale de 125 villes du monde
- 1 -Heure du lever du soleil à Lisbonne
- 1 -Heure du coucher du soleil à Lisbonne
- 1 -Index pour correction de la marche avance, retard depuis l'extérieur
- 1 -Signes du Zodiac (12), sur le boîtier
- 0 -Hygromètre à cheveu
- 0 -Baromètre
- 0 -Altimètre jusqu'à 5000 mètres
- 0 -Boussole incrustée dans la couronne de remontoir

L'hygromètre, le baromètre, et l'altimètre ne sont pas compté comme complications bien qu'en réalité ces indications sont de réelles complications:



L'hygromètre, définir la longueur du cheveu, le râteau avec son ressort, le pignon et son axe. Un mécanisme à part entière à définir et étalonner.

Le thermomètre



La Division de - 20 à + 60 représente un angle de 211 °

Plusieurs observations (8) à la glacière et à l'étuve ont été nécessaires pour arriver à faire parcourir à l'aiguille un chemin convenable, suivant l'arc de cercle disponible. Cet arc étant de 211° et les points extrêmes de l'échelle étant - 20° à + 60°, il fallait régler la longueur du levier de la crémaillère sur lequel agit la lame bimétallique, pour que le chemin parcouru par l'aiguille de -20° à + 60° soit égal à un arc de 211°

Le baromètre et l'altimètre

Le manque de place a été un gros obstacle à la construction du baromètre : non seulement il fallait intercaler la boîte barométrique au cœur des différents mécanismes, mais il fallait surtout la fixer et l'assujettir par une armature absolument solide.

Le pignon qui porte l'aiguille de l'altimètre, commande en même temps l'aiguille du baromètre par une petite minuterie qui augmente son mouvement dans une proportion de 1 à 3, c'est à dire que l'aiguille du baromètre fait un tour pour un tiers de tour de l'aiguille de l'altimètre. Ce petit système a été refait deux fois avant d'obtenir un

engrenage libre, sans jeu de pivots, avec des dentures d'une grande finesse et d'une régularité parfaite. On n'a pas pu supprimer l'ébat d'engrenage qui donne de l'hésitation aux aiguilles.

Le maximum de déplacement de l'aiguille du baromètre entre tempête (731 mm et très sec (785 mm) est de 54 mm

La différence de pression entre 0 mètre et 600 mètres est de 55 mm Cette différence entre 500 et 1100 mètres est de 54 mm

D'après la table de vérification qui a été dressée, la variation de pression entre 731 et 785 correspond à une différence d'altitude d'un peu plus de 600 mètres prise du niveau de la mer.

La construction de ce baromètre a donné lieu à de nombreux tâtonnements ; à la réfection de plusieurs boîtes barométriques, les unes armées très fortement,

Cadran du baromètre

Ce cadran, mobile sur son centre, sera en métal, en or probablement ou doré. Il pourra être adouci circulairement.

Il sera fixé de la manière suivante

Le rapport de l'altimètre aura 2 biseaux, un dessus et un dessous. Sur celui de dessus sera ajusté le cadran muni d'un biseau ajustant dans celui de l'altimètre. Ce les autres plus faiblement. Il en est résulté qu'un ressort à boudin armant trop la boîte barométrique, lui fait perdre une grande partie de sa sensibilité en diminuant la quantité de son mouvement de déformation. Un ressort trop faible n'assure pas pleinement les fonctions des leviers, surtout quand la pression est minima, c'est-à-dire près de 5 000 mètres. La force qui convient le mieux est celle qui, tout en assurant les fonctions de la transmission, laisse à la boîte la plus grande élasticité possible, c'est ici une force de 250 à 300 grammes environ appliquée au point d'attache de la grande bascule avec la boîte.

Quatre séries d'observations ont été faites au moyen des instruments du laboratoire de la Faculté des sciences de Besançon et ont donné des résultats très satisfaisants, vu les dimensions minimales du baromètre.



Une raquetrie spéciale, permet de corriger le réglage sans ouvrir la montre. Bien que le renvoi qui actionne l'index d'avance et retard ne puisse pas, dans la pratique, conserver toujours son même effet, par suite de l'épaississement des huiles, on peut estimer qu'en avançant ou en reculant l'aiguille indicatrice d'une division, on obtient quatre secondes ; il faut donc évaluer les fractions d'une division pour les retouches minimales.



Correction de la marche de la montre

La Leroy 01 son histoire

La première version de cette montre fût commandée à Leroy par le comte Nicolas Nostitz de Moscou.

A son décès, cette montre échu en héritage à M. le général comte Nostitz, son frère.

On la retrouve ensuite chez un riche portugais collectionneur, Antonio Augusto de Carvalho Monteiro, originaire de Lisbonne lequel commandera sa transformation.

Commencée en 1897, elle fut terminée en 1904 et resta dans la famille du collectionneur jusqu'en 1953, date à laquelle les héritiers de Carvalho mettent en vente la montre. Pour qu'elle revienne à nouveau dans son pays natal, un comité de souscription réussit à réunir la somme nécessaire de 2 millions d'anciens francs. Elle entre alors dans les collections du musée d'horlogerie de Besançon..

Louis Leroy horloger fabricant à Besançon, maître d'œuvre écrit:

« L'exécution de la montre ultra-complicquée (qui reçût plus tard le numéro hors-série 01) fut décidée (janvier 1897). (...) C'est en tremblant que nous acceptâmes d'exécuter un programme aussi chargé ; nous entreprenions une œuvre bien téméraire. »

Ce long et difficile travail fait le plus grand honneur à l'artiste qui en a été chargé. On peut l'estimer à 1075 heures, soit, à raison de 10 heures de travail par jour, 107 jours et demi d'un travail minutieux et absorbant. »

A propos de l'hygromètre : « On a pris un cheveu blond sur la tête d'une personne bien portante. Le cheveu ayant été dégraissé au moyen du carbonate de potasse (...), il a fallu en déterminer exactement la longueur pour agir sur le levier qui devait faire marquer à l'aiguille un effet de 0 à 100°. » Voir note de Charles-E. Piguet ci-dessous: Marcel Capt de l'Orient a pris un cheveu de son épouse.

Quelques notes sur la montre la plus compliquée du monde Présentée à l'Exposition de Paris 1900 par la maison Leroy

Le mouvement me fut commandé le 5 Janvier 1898, après force promesses et deux voyages à Besançon. Il fut exécuté avec la collaboration de mon frère J. C. Piguet au Sentier et des artistes horlogers Léon - Subut au Brassus, Ulysse et Marcel Capt à l'Orient. Le réparateur fut aussi un Vaudois M^r Junod de la Croix domicilié à Besançon.

Cette montre de grandeurs 2³ lignes devait avoir les complications suivantes :

Grande Sonnerie, Répétition à minutes 3 marteaux, remontoir, à triège, Chronographe, compteur de minutes instantané, compteur d'heures traînant. - Aiguille d'équation au centre. Quatre heures perpétuelles instantanées. Phases de lune. Disque divisé en 10 pour les années. Fournir 10 disques de rechange. Une roue donnant un tour par année pour indiquer : Les équinoxes, Solstices, 4 saisons, L'équinoxe du ressort.

Cette montre sera à double face, aura de côté ponts une platine sur piliers taraudés à la 2^e platine qui portera : 1 Mécanisme pour faire tourner un disque représentant le ciel, en 23 heures 56' et 38". 1 Disque donnant un tour en 24 heures pour indiquer les longitudes. Lever et Coucher du soleil pour Lisbonne. Lever et coucher de Soleil pour Rio de Janeiro. 1 Thermomètre. 1 Hygromètre. 1 Baromètre 1 canif pour régler la saquette.

Une première difficulté fut de faire tourner le disque du Ciel en 23 heures 56 min. 38 secondes. Il aurait fallu une roue de 366 dents donnant un tour en 24 heures et engrainant à une roue 365 dents portant le ciel. Mais ces roues très délicates. Seraient difficiles à obtenir. On s'en tira avec l'équation suivante :

$$\frac{50 \times 73}{10} = \frac{366 \times 10}{73 \times 50} = \frac{366}{365} \text{ ce qu'il fallait obtenir}$$

En plaçant sur une roue minuterie qui fait 6 tours par jour, une roue 61 dents, celle-ci engendrera à une roue 73 dents portant unignon 10 ailes, entraînant une roue 50 dents sur laquelle sera fixé le ciel. En effet, lorsque la roue 61 dents aura fait 6 tours, il aura passé sur la ligne des dents $61 \times 6 = 366$ dents, La roue 50 dents aura tourné de 50×73 .

D'une boussole insérée dans la couronne du remontoir, nous n'avons pas eu à nous occuper.

Fournir deux disques qui portaient chacun 236 étoiles de différentes grandeurs représentant les principales constellations.

Une grande difficulté fut le logement de la boîte barométrique en aluminium et avec vide d'air. Il fut possible de la mettre sous la platine supérieure au droit de l'échappement, en utilisant pour cela toute la hauteur prise par les chronographes. Sous elle ne prit aucune hauteur supplémentaire.

Pour l'élyptique à cheveux, il en fallait un d'une jeune fille blonde et très bonne sauteuse. M^r Marcel Capé a simplement utilisé un cheveux de son épouse, qui paraît il a rempli le but. Le mouvement fut livré en Janvier 1899 et n'a fait l'objet d'aucune retouche. Il a donc fallu 12 1/2 mois pour le fabriquer. Il est devenu cette montre unique ?? Au horloger de Paris M^r Hector Goy m'a raconté qu'elle avait été envoyée au fournisseur en 1942 pour changer les huiles et le disque du ciel, le propriétaire devant changer d'hémisphère et que exposée dans la vitrine du magasin de Paris, elle fut cambriolée entre midi et 14 heures. Et elle partit pour l'Allemagne ??

La LeRoy 01 la montre la plus compliquée du monde durant 59 ans.