

23 janvier 1884 – Un petit secret bien gardé.

Les bâtiments du marégraphe de Marseille ont été construits en 1883 et habités par un gardien à partir du mois de novembre. Le dernier mois de 1883 et toute l'année 1884 ont été consacrés à la conception et à la fabrication de l'appareil principal devant équiper ces bâtiments. Ces travaux ont donné lieu à de très nombreux échanges épistolaires entre Charles Lallemand, secrétaire du Comité du nivellement général de la France, commanditaire de l'instrument, Adolphe Guérard, chef du Service maritime des Bouches du Rhône, Friedrich Hermann Reitz, inventeur du marégraphe totalisateur et Christian Dennert, son constructeur.

Le 5 décembre 1883, Charles Lallemand explique à Adolphe Guérard que, bien que le niveau moyen de la mer depuis la date d'entrée en fonction de l'appareil soit, en dernière analyse, la seule donnée qui intéresse le nivellement, il sera nécessaire que les courbes fournies par l'appareil soient envoyées régulièrement au Comité, en même temps que les nombres fournis par le totalisateur. Ces courbes serviront à vérifier la régularité de fonctionnement du totalisateur et au calcul de certaines corrections.

Le Comité demande donc s'il est absolument indispensable que les archives du Service maritime des Bouches-du-Rhône renferment une copie de toutes les courbes. Les renseignements fournis par l'ingénieur marseillais permettront de savoir s'il convient de disposer l'appareil en vue d'un double tracé, ou si au contraire on peut se contenter d'un exemplaire unique.

Une quinzaine de jours plus tard, Adolphe Guérard fait connaître qu'il tient à ce que les archives de son service renferment une copie de toutes les courbes. Il demande donc que l'appareil soit disposé en vue d'un double tracé.

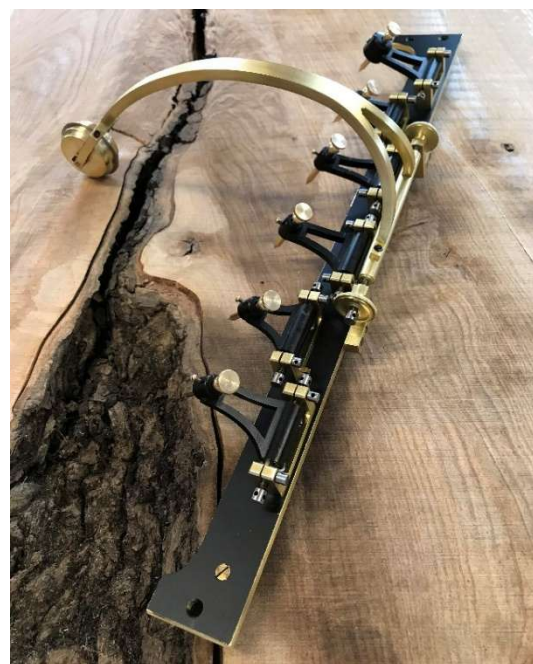
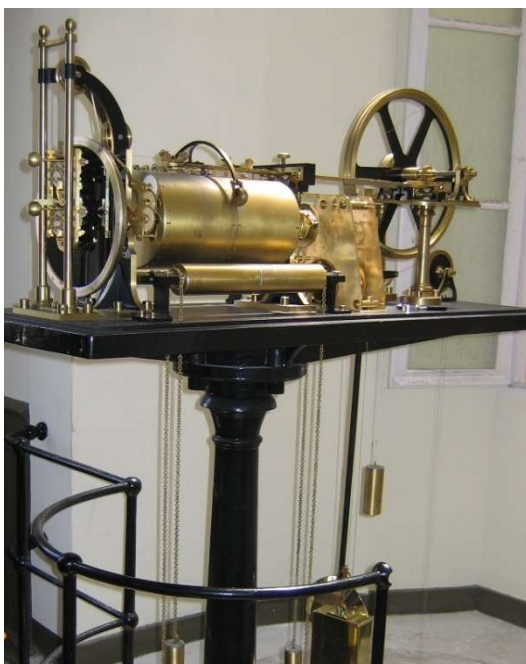
Le projet de *Marché relatif à la construction d'un appareil enregistreur-totalisateur pour le Marégraphe de Marseille*, dont la rédaction est terminée le 3 janvier 1884, indique que le papier se découpe en deux bandes, après avoir reçu le tracé des courbes. Ce projet ne précise pas le procédé de découpe.

Lors d'une réunion, deux membres du Comité général de la France envisagent que la découpe puisse être effectuée au moyen d'un simple trait de scie. Mais le 23 janvier 1884, Friedrich Hermann Reitz propose à Charles Lallemand d'adapter un système qu'il a mis au point pour "un gros bureau hambourgeois qui a une grande consommation de papier". La trouvaille consiste à tailler une fine fente rectiligne au milieu du cylindre d'inscription et à faire passer dans cette fente un couteau circulaire qui découpe le papier. Pour que le "gros bureau hambourgeois" ne puisse réclamer de droit de propriété, Reitz conseille de ne pas mentionner ce procédé de découpe dans le marché de construction, ni même d'y faire allusion.

Cette proposition met fin aux études concernant cette question particulière et, conformément aux recommandations de Reitz, le marché signé en mars 1884 ne dévoile pas le petit secret concernant le procédé de découpe.

À l'origine, un petit poids, semblable à ceux qui appuient sur les roulettes en agate pour les empêcher de glisser sur le disque totalisateur, était vissé au centre de la fourche supportant la molette de découpe. Cette pièce, qui n'existe plus de nos jours, probablement depuis le vandalisme raconté dans l'épisode 3 de *Un jour au marégraphe*, appuyait légèrement sur la molette et facilitait la séparation des deux marégrammes. Son élégante conception répondait à celle de son arceau de fixation, relié au bâti par deux bretelles formant un V renversé.

A.C.



À droite, le mécanisme de découpe démonté lors de la rénovation de l'appareil en 2018 – Photo Thierry Gibernon. Ci-dessous, le poids qui appuyait sur la roulette (image extraite d'un film tourné en 1981, conservé à l'Institut national de l'audiovisuel).

