

BRUNO CABANIS

HORLOGERIE FRANÇAISE

Les artisans du temps

Préface de François-Paul Journe

© Groupe Eyrolles, 2012

ISBN : 978-2-212-12865-9

EYROLLES



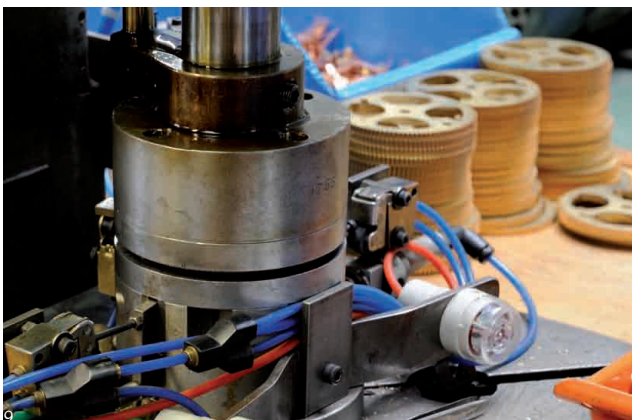
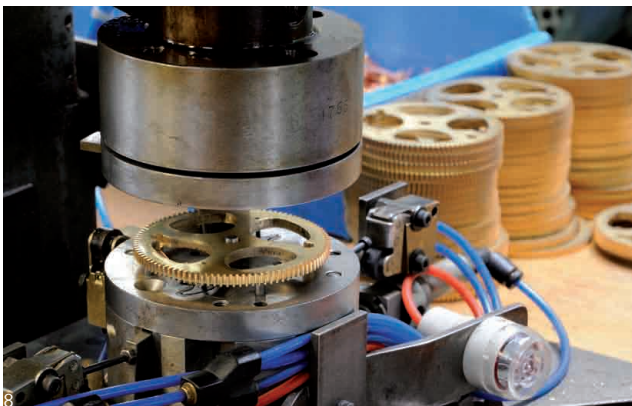
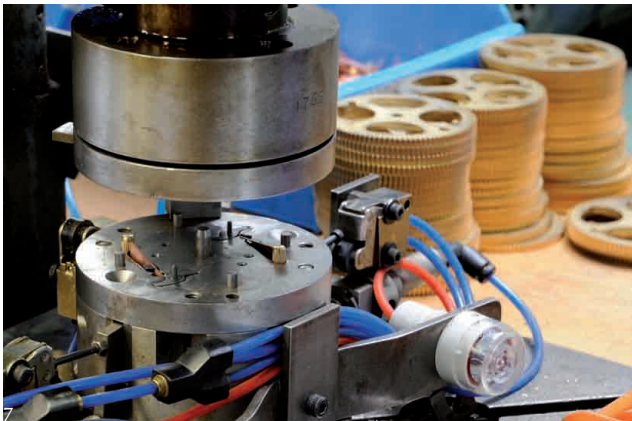


Fabrication de la comtoise

Lorsqu'ils reprennent ODO, MM. Bailly et Basin héritent d'un outil de production assez léger, conçu à l'origine pour une utilisation limitée dans le temps. Les études de marché au sujet de la comtoise ne laissent en effet présager qu'une résurrection temporaire. Trente-cinq années plus tard, malgré une baisse manifeste de la production, ils se servent toujours du même matériel.

Les presses à clavettes d'Odobez ne répondant plus aux normes de sécurité en vigueur, l'ancienne société avait délocalisé l'emboutissage, ne conservant que les postes de sertissage et d'assemblage sur machine légère. Le repreneur a néanmoins réinvesti pour remplacer quelques outils défectueux, tout en travaillant avec les mêmes sous-traitants que l'ex-S.A. ODO. Comme Odobez le faisait déjà, Morbier Bois veut continuer de faire appel à la sous-traitance pour certaines pièces nécessitant des outillages et des compétences particulières, comme la fabrication de cadrans et l'estampage des décors. Sur ces bases, avec les employés et le matériel dont il disposait, il lui était possible de réaliser en interne tout le reste des opérations de fabrication : contrôle et reprise des pièces fabriquées à l'extérieur, taillage des roues et des pignons, pliage, assemblage et sertissage des sous-ensembles, montage et réglage des mouvements...

C'est un certain nombre de ces opérations que nous allons suivre maintenant.



Pièces détachées, montage des sous-ensembles Fabrication d'un barillet

Fig. 6 Cette photo présente le poste de montage du barillet. Le barillet est une pièce tournante qui transmet l'énergie potentielle du poids de la comtoise au mécanisme de la pendule. Une comtoise est généralement équipée de deux barillets distincts, un pour le mouvement, l'autre pour les sonneries. Le barillet est composé d'une couronne (roue dentée qui engrène sur le mouvement), d'un tambour en bois sur lequel s'enroule la corde retenant le poids, et d'un axe dont une des extrémités est carrée et reçoit la manivelle de remontage. Le barillet est muni d'un système anti-retour composé de deux cliquets.

Ce « sous-composant » ne constitue pas l'élément le plus compliqué dans le mouvement, mais sa fabrication est exemplaire.

Fig. 7 Avec la platine de la presse, l'horloger positionne précisément les deux cliquets et ressorts du mécanisme anti-retour.

Fig. 8 La couronne du barillet est positionnée au-dessus des cliquets et des ressorts.

Fig. 9 La presse est actionnée : les deux cliquets et les deux ressorts sont chassés dans la couronne du barillet.



10



11

Fig. 10 La couronne est munie du système anti-retour.



12

Fig. 11 L'opérateur monte un axe dans la couronne du barillet et y ajoute le rochet, une roue crénelée sur laquelle les cliquets se positionnent ; il place une rondelle et enfonce une goupille pour fixer l'ensemble du côté couronne. Notons que mettre deux cliquets au lieu d'un seul rend le système très solide.

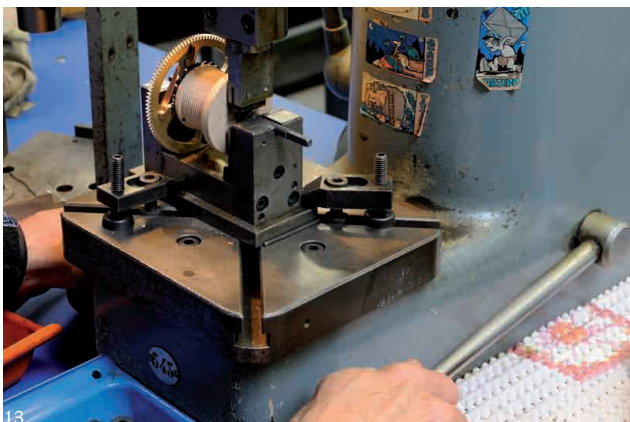
Fig. 12 Après avoir monté le tambour en bois, il le fixe à l'aide d'une bague de verrouillage et contrôle que l'ensemble tourne dans l'axe. Si le montage est correct, l'axe est collé au tambour et serti par écrasement de la bague dans le tambour.

Fig. 13 La bague est sertie sur l'axe, du côté du carré de remontage.

Fig. 14 Le montage du barillet est terminé, et est testé manuellement.

Il sera rentré, dans la fabrication de ce barillet :

- un axe, des rondelles et des bagues fournies par le sous-traitant décolleteur ;
- les deux cliquets et le rochet emboutis par le sous-traitant grâce aux matrices confiées par la société ;
- des ressorts en acier spécial acquis sur le marché ;
- une couronne en laiton taillée localement, tout comme aura été tourné le barillet en bois.



13



14