

ÉTRENNES CHRONOMÉTRIQUES, Pierre le Roy, Paris, 1760, Pages 180-194.

Transcrit puis traduit par Robert St-Louis, Janvier 2023. L'orthographe original de l'édition de 1760 est retenue pour donner une idée du style d'écriture de Pierre le Roy, à cette époque.

Éloge de M. JULIEN LE ROY.

Quelques personnes attribueront peut-être le Discours qui suit à un mouvement de vanité. La crainte d'un reproche aussi peu mérité ne m'allarme point : j'ai quelquefois rendu publiquement justice à mon Père, & j'ai vu qu'une telle conduite s'attiroit toujours l'indulgence, souvent même l'approbation du Public. D'ailleurs, le véritable éloge d'un Artiste, c'est l'histoire de ses découvertes : or, qui peut mieux connoître (celles) dont M. Julien le Roy a enrichi l'Horlogerie, qu'un fils élevé dans cet Art & sous ses yeux?

Rassuré par ces considérations, & par l'exemple d'un illustre Académicien, M. de Fouchy, dont le premier éloge a été celui de son Père, éloge qui détermina l'Académie des Sciences à remettre à son Auteur la place de Secrétaire, qu'il occupe actuellement, je ne balancerai point à m'acquitter de ce que je dois à la mémoire d'un Père tendre & d'un homme recommandable. Après avoir recueilli ses derniers soupirs & rempli à son égard les tristes devoirs ordonnés par l'usage, qui pourroit m'interdire la consolation de jeter quelques fleurs sur sa tombe? qui pourroit m'envier le seul plaisir qui me reste, celui de me retracer ses talens & ses vertus, & de travailler à les imiter.

Julien le Roy, Horloger du Roi, ancien Directeur de la Société des Arts, &c. naquit à Tours le 8 Août 1686. Sa vie extrêmement simple n'offre point de ces événemens tumultueux qu'on lit avec une espece d'avidité; mais pour les gens qui pensent & qui connoissent le véritable prix des choses & des hommes, celle d'un Patriote, qui donne des Citoyens à l'État, des découvertes utiles à son Art, qui emporte en mourant l'estime du Public, celle même de son Souverain, est bien aussi intéressante qu'aucune autre.

A peine avait-il atteint douze années, que son goût pour l'Horlogerie se développa. Ses momens de récréation étoient employés à l'exécution de quelques pieces de mécanique. Il parcouroit avec avidité tous les livres qui pouvoient l'éclairer sur cette science et sur la Physique. Dès l'âge de treize ans, il

construisit quelques petits ouvrages d'Horlogerie : le jour ne lui suffisoit pas pour les examiner : il se relevoit encore la nuit, pour voir comment il pourroit en perfectionner le mouvement.

Avec un penchant aussi marqué pour l'Art que ses parens ne tarderent pas à lui faire embrasser, il ne pouvoit qu'y faire des progrès fort rapides. A dix-sept ans, il vint à Paris, & fut admis en 1713. dans le Corps des Horlogers de cette Ville. S'étant attaché aux plus renommés de ce temps-là, il se fit bientôt remarquer par une singuliere adresse de la main, & par une célérité d'exécution, qui paroît presque incroyable. J'ai souvent entendu dire qu'il avoit fait & fini un mouvement de Montre à répétition, avec sa quadrature, tels qu'on les faisoit dans sa jeunesse, entre les deus Fêtes Dieu.

Après s'être distingué par une dextérité toute particuliere, il ne tarda pas à se signaler par plusieurs inventions ingénieuses. Il imagina d'abord une Pendule d'équation, que l'Académie honora de ses suffrages. Bientôt il laissa ses Maîtres fort loin derriere lui, & dès l'année 1720. l'un des plus grands Mécaniciens, Géometre de l'Académie, M. Saurin, qui s'étoit chargé de la description de l'Horlogerie, en parloit ainsi. *M. le Roy, quoique fort connu, ne l'est pas encore autant qu'il mérite de l'être. Aidé des lumières de la Géométrie, il a pénétré dans tous les recoins de son Art, & à la plus parfaite & la plus fine théorie, il joint l'adresse la plus délicate de la main.* On pourroit citer en sa faveur cents traits de cette nature; mais pour mieux faire connoître les services qu'il a rendu à son Art, considérons l'état où il l'a pris & celui où il le laisse.

L'Horlogerie, dont on pourroit dire avec justice ce que le Maréchal de Saxe & le Chevalier Folard disaient de la guerre, que *c'est un métier pour les ignorans, mais un art pour les habiles gens*, l'Horlogerie, dis-je, avoit été très florissante en France vers le quinziesme siècle. Plusieurs Montres de ce temps-là font aujourd'hui l'admiration des Amateurs; cependant je ne sçais par quelle fatalité, vers le commencement de celui-ci, elle étoit dans un état de médiocrité parmi nous qu'on a peine à se figurer, à présent qu'elle est devenue une branche de commerce considérable, & qu'elle occupe plus de deux mille personnes dans la seule ville de Paris. A peine y avoit-il alors quarante Maîtres, la plûpart occupés à raccommoder des Montres d'Angleterre.

Les Anglois, nos rivaux, au contraire, enrichis de nos dépouilles, avoient acquis par plusieurs découvertes une telle réputation dans ce genre d'ouvrages, qu'ils portaient leurs Montres dans toutes les parties du monde connu, & que nous-mêmes nous étions forcés d'en aller chercher chez eux.

Pour affranchir l'Etat de cette espece de tribut, & pour redonner aux Horlogers François la prééminence qu'ils avoient laissé perdre, en vain M. le Duc d'Orléans, Régent, fit venir à grands frais des Ouvriers de Londres, dont il composa une Manufacture à Versailles; en vain vit-on succéder encore à celle-ci, qui se dissipa au bout de deux ans, un second établissement de ce genre à Saint Germain : tant de soins & de dépenses ne servirent qu'à montrer combien il est difficile d'établir les Arts dans un pays, ou de les y rappeler, quand ils l'ont une fois abandonné.

Cependant Julien le Roy s'appliquoit à perfectionner les Montres Françaises : en lisant dans l'Optique du grand Newton les expériences qu'il rapporte, pour montrer les lois selon lesquelles agit l'attraction de cohésion; l'idée lui vint de faire servir cette propriété des fluides à fixer l'huile aux pivots des roues & du balancier, & par là de diminuer considérablement l'usure & le frottement de ces parties. Pour cet effet, il imagina différentes petites pièces, en quoi il a été généralement imité.

Je ne m'arrête point à quelques précautions moins importantes, par lesquelles il a assuré l'exactitude des engrenages, ni à la disposition plus avantageuse donnée par lui aux différentes parties de la Montre, ni enfin à ses moyens, pour rendre l'échappement aussi parfait qu'il puisse être, c'est-à-dire, aux potences qui ont retenu son nom, je viens rapidement à la construction de ses répétitions.

Les Montres Angloises de ce genre ont en quelque sorte quatre boîtes, sçavoir, la calotte, le timbre, la boîte vidée, enfin celle qui enveloppe le tout. Il arrive de là que quoiqu'elles soient fort grosses, leur mouvement est si petit & leur moteur si faible, que les moindres variations dans la ténacité de l'huile y produisent des erreurs considérables, outre que les pieces y sont, pour ainsi dire, comme entassées, & deviennent d'une exécution très difficile.

Au moyen de ses *répétitions sans timbre*, qu'il a, pour ainsi dire, forcé le Public d'adopter, mon Père a supprimé toutes ces boîtes, d'où naissaient tant d'inconvéniens, & n'a conservé que la dernière. Par cet expédient & celui dont on va rendre compte, il a cru le mouvement des répétitions de plus de moitié, ou,

pour parler plus exactement, le solide d'un tel mouvement est présentement au solide de celui d'une répétition Angloise, dans le rapport de soixante-quatre à vingt-sept. Il vit de même qu'en augmentant la place de la cadrature, on en rendroit par conséquent toutes les pièces plus grandes, d'une exécution plus facile, & d'un effet beaucoup plus sûr : c'est à quoi il est parvenu par la construction dont on fait actuellement usage, appelée *répétition à bête levée*.

Je passe sous silence beaucoup d'autres perfections qu'il a introduites dans ces sortes d'ouvrages, un changement presque total, par exemple, dans la forme, la disposition & l'effet des parties de la cadrature, ainsi qu'un grand nombre d'attentions aussi nouvelles qu'utiles, apportées dans les rouages. Pour faire entendre tous les avantages qui en résultent, & combien elles assurent l'effet de la répétition, il faudrait un grand nombre de figures, & plutôt un livre qu'un simple éloge. Je ne puis cependant omettre une méthode qu'il avait récemment imaginée, & qui lui donne un nouveau prix à ses répétitions. Il est assez commun d'en voir, qui après avoir marché un certain temps, ou par un grand froid, sonnent fort lentement, quelquefois même refusent de le faire. L'huile du rouage de sonnerie étant alors coagulée, le ressort n'est plus assez fort pour faire tourner les rouages & lever le marteau. Cet inconvénient est prévenu dans les répétitions de M. Julien le Roy, par un petit échappement substitué aux dernières roues, construction avantageuse qui rend cette partie plus simple, plus aisée à exécuter & ses fonctions plus sûres.

Non content de travailler ainsi à la perfection de ses ouvrages, Julien le Roy étoit attentif à ce qui pouvait paraître d'utile ou de curieux dans ce genre chez les Etrangers. Ayant entendu parler des Montres du célèbre Graham, Membre illustre de la Société Royale de Londres, il fit venir en 1728. la première qu'on ait vu à Paris à cylindre, qu'il céda à M. de Maupertuis après l'avoir éprouvée.

M. Graham de son côté ne dissimulait pas tout le cas qu'il faisait de son Émule; un jour que Mylord Hamilton lui montrait une de ses répétitions à grand mouvement devant plusieurs personnes : *Je souhaiterais*, dit-il, après l'avoir examiné, *être moins âgé pour pouvoir en faire su ce modèle*.

C'est ainsi que les hommes, vraiment supérieurs, en agissent entr'eux. Oserai-je employer la comparaison d'un illustre Poète : *Semblables à ces sapins*, dit-il, *dont*

la tête s'éleve au-dessus des autres arbres, ils laissent de vils serpens s'entredéchirer à leur pied & le couvrir de leur venin.

Cette justice que rendait à M. le Roy, le plus célèbre Horloger d'Angleterre, presque tous ceux de l'Europe la lui ont rendue : de-là cet empressement à se saisir de ses inventions, son nom gravé sur la plûpart des Montres de Geneve, au lieu de ceux des Tompions & de Grahams, dont elles étoient ci-devant décorées; enfin, cet abandon absolu des Montres d'Angleterre.

Une partie des perfections que je viens d'exposer passèrent aussi-tôt dans les Pendules; il seroit inutile de les y faire remarquer en détail. Je dirai seulement au sujet des *Tirages* ou Pendules à répétition, que pour rendre les pièces de leur cadrature plus grandes & plus solides, afin qu'on en apperçût mieux les défauts, s'il s'y en trouvoit, & qu'on fût d'abord à portée d'y remédier; il les transposa, de dessous le cadran où elles étoient gênées & cachées, sur la platine du nom où elles sont en vue & à l'aise : de cette construction adoptée par tous les Horlogers résulte une amélioration considérable dans les Pendules qui ont beaucoup d'effets à produire. On met une partie de leur cadrature sous le cadran, l'autre sur la platine du nom; par-là toutes les pièces deviennent plus grandes, plus faciles à faire, & leur effet est infiniment plus sûr. Le premier de ces ouvrages fut fait pour Sa Majesté, à qui l'Auteur eut l'honneur d'en expliquer la mécanique.

A l'égard de ses Pendules à secondes, voici le témoignage que feu M. de Maupertuis a rendu de celle qui fût faite pour les opérations du Nord. « Nous avons », dit cet Académicien, dans son Livre *de la Figure de la Terre*, « un excellent instrument; c'étoit une Pendule de M. Julien le Roy, dont l'exactitude nous a paru merveilleuse dans toutes les observations que nous avons faites avec. »

Quant aux Pendules d'équation de toute espèce, il seroit difficile d'expliquer sans figures tout ce qu'elles lui doivent. D'ailleurs, les cadrans mobiles qu'il a imaginés pour faire marquer cette équation, & desquels M. Dufay dit (*Mémoires de l'Académie, année 1725.*) *qu'il croit qu'il est difficile de rien imaginer de plus simple, de plus exact & de plus commode*; ces cadrans, dis-je, sont entre les mains de tout le monde.

On voit aussi par les *Mémoires de l'Académie, année 1741*. que l'Horlogerie lui doit la compensation des effets de la chaleur & du froid, sur les régulateurs, au moyen de l'allongement inégal de divers métaux.

Enfin, ses lumieres & ses vues se sont portées jusques sur les Horloges de Château : il est, comme on sçait, l'inventeur de celles qu'on nomme *Horloges horizontales*, qui ont fait abandonner les autres. Des onze pieces, dont la cage de ces sortes d'ouvrages étoit composée; il n'en a retenu que le rectangle inférieur : par ce moyen, l'Horloge beaucoup plus facile à faire & bien moins coûteuse, est encore infiniment plus parfaite.

Qu'il me soit permis de faire à ce sujet une réflexion qui se présente assez naturellement. Parcourons les différentes productions qui ont rendu notre Horlogerie supérieure à celle d'Angleterre; ces inventions copiées par les gens de l'art, avec tant d'empressement, nous verrons qu'elles ne consistent souvent qu'en une simplification considérable dans l'effet, & dans les parties des différentes Montres ou Pendules. Il semble que dans tous nos travaux, de quelque genre qu'ils puissent être, nous soyons condamnés à ne procéder d'abord que par des moyens fort compliqués, &, par cette raison, fort imparfaits. En cela, l'esprit humain suit la marche qu'il a tenue lorsqu'il a voulu expliquer le système de l'Univers : il imagina d'abord des premiers mobiles, des cieux de crystal, des cercles déferens, des tourbillons, &c. on a fait main-basse sur tous ces monstres de l'imagination; on a extrêmement simplifié la machine, &, selon toutes les apparences, on a approché du vrai.

Aux heureuses inventions que nous venons de voir, on pourrait joindre les découvertes, dont leur auteur a enrichi la Gnomonique : son cadran universel à boussole et à pinule, propre à tracer une Méridienne, pour trouver la déclinaison de l'aimant : deux de ces cadrans ont été faits pour Sa Majesté. Je pourrais citer aussi son cadran horizontal universel, propre à tracer des Méridiennes, au moyen de son axe, percé de plusieurs trous & d'échelles des hauteurs correspondantes gravées sur son plan : cadran que la Société Royale de Londres jugea si bien imaginé qu'elle chargea le Docteur Desaguillers de le donner à un habile ouvrier Anglois pour en faire de semblables : mais je ne m'y arrêterai pas plus qu'à la méthode trouvée par lui pour faire marquer l'heure du Soleil aux cadrans horizontaux ordinaires ou anciens, en quelque lieu de la terre qu'ils soient placés.

On peut, sur ces articles, consulter ses Mémoires à la suite de la *Regle Artificielle*. Je tairai de même les avantages de ses deux cadrans équinoxiaux, à boussole & à micrometre, n'ayant que six pouces, l'un fait pour le Roi de Pologne, Duc de Lorraine & de Bar, l'autre pour Sa Majesté, & approuvé par l'Académie Royale des Sciences. Ce dernier marque les minutes une à une, aussi distinctement qu'un cadran de cette espece qui aurait neuf pieds de diametre.

Je ne parlerai pas davantage de ses Montres & de ses Pendules à trois parties, des différens échappemens qu'il a inventés ou perfectionnés, des réveils dont il donne la description à la suite de la *Regle Artificielle*, de ses répétitions sans rouages & a réveil, &c. Enfin, je ne rapporterai point ici quantité de questions intéressantes éclaircies par lui; telles, par exemple, que celle dont il donne la solution dans le Journal de Trévoux, Mars 1742. sçavoir, « que le froid ou le chaud font également avancer ou retarder deux Horloges dont les Pendules different en longueur, n'importe de quelle quantité, &c. »

Ces nombreuses découvertes lui méritèrent la haute réputation dont il a joui; son logement aux Galeries du Louvre qu'il obtint en l'année 1739. & le brevet d'Horloger du Roi. M. le Cardinal de Fleury, en le lui remettant, lui dit que Sa Majesté contente des ses services pourroit bien dans la suite ajouter à cette faveur celle d'une pension, mais les plus dignes des graces de leur Prince, ne sont souvent pas les plus ardens à les solliciter. M. le Roy pensait qu'un Souverain, comme un Père de famille, ne pouvoit avantager un de ses enfans, sans altérer en quelque sorte le patrimoine des autres; qu'ainsi les désirs d'un galant homme, d'un vrai Patriote, devoient être satisfaits, quand il avoit obtenu de son Roi une marque d'estime & de bienveillance.

Si le célèbre Artiste que nous regrettons a tant enrichi l'Horlogerie par ses ouvrages & par ses lumieres, ses procédés généreux envers ceux qui sous sa direction cultivoient cet Art, n'ont pas moins contribué à sa perfection. J'en appelle à tous ceux qui l'ont connus; jamais homme fut-il plus accessible, plus communicatif, plus prodigue de ses connoissances. N'a-t-il pas employé autant d'industrie à mettre ses ouvrages sous les yeux des gens de l'Art, que les Anglois en mirent d'abord pour les leur cacher. Où est l'Artiste qui ignore les peines qu'il s'est données, pour former d'habiles Ouvriers, lorsqu'ils étaient aussi rares qu'ils sont actuellement communs? Qui ne sçait enfin qu'il y a sacrifié une partie de sa

fortune; qu'il ne se bornoit pas à les encourager par ses conseils & par ses exemples; qu'il y ajoutait encore les récompenses, autant que les moyens le lui permettoient?

En effet, loin d'être de ces hommes mercenaires, dont le but unique est de s'approprier le fruit des talents & des travaux des autres, & de s'engraisser, pour ainsi dire, de leur substance; cent Ouvriers dans Paris attesteront que M. Julien le Roy étoit le premier à augmenter le prix de leurs ouvrages, lorsqu'ils avoient réussi, & que très-souvent, il portoit ce prix fort au de-là de leur attente.

Après une telle conduite, s'étonnera-t-on de ce concours d'Ouvriers en pleurs, qui suivoient sa pompe funébre? Sera-t-on surpris de leur avoir entendu proférer en soupirant, qu'ils avoient perdu leur soutien, leur appui, leur Père.

Nous venons de voir les qualités qui faisaient admirer & chérir l'Artiste dans Julien le Roy; rappelons présentement quelques traits de sa vie, qui feront juger de celles qui le distinguoient comme homme & comme citoyen.

Il avoit été fort lié avec Henri Suly. Le plaisir de ces deux hommes célèbres trouvoient à s'entretenir de leur Art, avoir formé entre eux les nœuds de la plus étroite amitié. Lorsque les Manufactures de Versailles & de Saint Germain furent dissipées, Suly voulut engager son ami à accepter une pension du Ministère de Londres, pour y aller demeurer : ce fut en vain; jamais il ne put se déterminer à porter ses lumières hors de sa Patrie.

Au mois d'Octobre de l'année 1728. le même Suly étant mort, M. Julien le Roy fut pressé se solliciter la pension dont il jouissait; mais il s'y refusa constamment, parce que Madame Suly la demandoit.

Ce même zèle l'engagea à tout entreprendre, pour honorer la mémoire de son ami. C'est de lui qu'on tient le peu qu'on sçait sur sa vie. Malgré ses grandes occupations, il se chargea de la réimpression d'un de ses Ouvrages, & l'enrichit de tout ce qui pouvoit le rendre plus recommandable. Il eût pu le refondre avec les siens; mais il aima mieux que son nom marcha après celui de son ami, & faire imprimer une partie de ses Mémoires à la suite de la *Regle artificielle du temps*.

Tel fut cet homme célèbre, auquel, pour me servir des paroles d'un illustre Journaliste, *il semble avoir été donné de nos jours d'enchaîner le temps & de forcer la matière à représenter dans la dernière précision la route très-rapide de*

nos années. Le terme des siennes fût le 20 Septembre 1757 [sic 1759 ed.]. Sa Majesté même a bien voulu témoigner publiquement du regret de sa perte.

Il avoit toujours été d'une complexion délicate, & sujet à des rhumes, qui, depuis l'âge de trente ans, l'incommodoient assez régulièrement trois ou quatre fois par an : sa santé paroissoit s'être fortifiée depuis quelques années; mais trois rhumes qu'il eut pendant laquelle il est mort, & qui ne se terminerent point, comme les autres, par une abondante expectoration, affoiblirent extrêmement son tempérament. Vers le mois d'Août, il fut attaqué d'une fièvre presque continue, les jambes lui enflèrent, & peu après le ventre. Il mourut âgé de soixante & treize ans un mois & douze jours.

En 1714. il avoit épousé Jeanne de Lafons : pendant quarante-cinq années qu'il vécut avec elle, il ne cessa de lui procurer toute la satisfaction qu'une épouse chérie peut attendre d'un galant homme. Il eut quatre fils de ce mariage : Jean le Roy, de l'Académie Royale des Sciences : Julien David le Roy, de l'Académie Royale d'Architecture & de l'Institut de Boulogne, Auteur du Livre *des Ruines de la Grece*. Charles le Roy, de l'Académie Royale de Montpellier, Correspondant de celle des Sciences de Paris, & Professeur de Médecine en l'Université de Montpellier; et moi, qui, comme l'aîné, fut destiné dès l'âge le plus tendre à suivre un Art qu'il a illustré. Par un effet des bontés du Roi, & de la bienveillance de M. le Marquis de Marigny, j'ai l'honneur de lui succéder dans la place d'Horloger de Sa Majesté : heureux si je pouvois aussi le remplacer dans le cœur & dans l'estime de tant de personnes recommandables & de gens illustres, qui l'ont honoré de leurs regrets & même de leurs larmes.