

Zeitschrift: Actes de la Société jurassienne d'émulation
Herausgeber: Société jurassienne d'émulation
Band: 112 (2009)

Artikel: La création de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier (1865-1875)
Autor: Matthey, Julie / Tissot, Joane
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-684848>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La création de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier (1865-1875)

Julie Matthey et Joane Tissot

En 1866 naît à Saint-Imier la première école d'horlogerie du Canton de Berne. La création de ce nouvel établissement de formation s'inscrit dans un contexte de mutation des structures de la production horlogère qui impose des changements dans la gestion des formes d'apprentissage. Ce travail met donc à la fois en évidence les conditions économiques et structurelles particulières de l'horlogerie dans le Vallon de Saint-Imier au milieu du XIX^e siècle et les liens existant entre ces données historiques générales et les modalités de création, de gestion et de fonctionnement de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier.

L'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier reçoit ses premiers élèves le 1^{er} mai 1866. Cette institution est la première du genre dans le Canton de Berne et l'une des premières de Suisse: seules les écoles de Genève (1824) et de La Chaux-de-Fonds (1865) la précèdent.

L'apparition de l'Ecole d'horlogerie s'inscrit dans une dynamique particulière de transformation de la fabrication horlogère. En effet, au moment de sa création, les structures de production horlogères connaissent des changements techniques et organisationnels importants qui engendrent de nouveaux besoins en termes de main-d'œuvre. Ainsi, l'implantation d'une école d'horlogerie à cette période et à Saint-Imier révèle l'existence de conditions économiques qui imposent des modifications dans les apprentissages. Dès lors, il est intéressant de cerner les besoins auxquels répond la création de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier et de déterminer quels sont les intérêts en jeu dans l'établissement de cette institution.

Nous présenterons d'abord une vue synthétique des transformations du secteur horloger et de la formation au XIX^e siècle, puis nous étudierons de manière détaillée et sur la base des sources rassemblées dans le fonds d'archives de l'Ecole déposé à *Mémoires d'ici* (à Saint-Imier) les modalités de création de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier. Nous espérons ainsi réussir à montrer que la création de cette école répond aux nouveaux besoins du secteur horloger imérien en pleine expansion et mutation et que, dans cette perspective, elle cristallise à la fois des enjeux formatifs et économiques importants.

Par souci de cohérence et de concision, notre travail porte sur les années 1865-1875; de la sorte, notre analyse englobe à la fois les décisions précédant l'ouverture de l'Ecole et les modifications opérées durant les premières années d'existence de la formation.

Transformations du secteur horloger dans le Jura bernois et formations au XIX^e siècle

Mutations des modes de production

Le secteur horloger vit entre le XVIII^e et le XIX^e siècle des mutations dans l'organisation de sa production. En effet, au cours de cette période, les modes de production évoluent¹: l'horlogerie dite «primitive», système dans lequel la fabrication est assurée par un artisan horloger qui réalise à domicile la montre dans son entier et à la main, laisse place à un nouveau système de production, l'établissage², qui se caractérise par la division du travail et qui entraîne la spécialisation de l'horloger dans la réalisation d'une partie de la montre. Au sein de ce système, *une personne, l'établisseur, s'occupe de distribuer le travail à un certain nombre d'ouvriers à domicile, à partir d'un comptoir, sorte de bureau d'achat et de vente. Il leur fournit les matières premières et assure l'assemblage des parties fabriquées séparément*³. Dès 1830, des ateliers sont créés et l'organisation de la fabrication se modifie encore; cependant, le regroupement systématique des travailleurs ne débute que vers 1880 avec l'émergence des manufactures concentrant la production mécanisée et standardisée de la montre.

La création de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier se situe donc à un moment charnière de l'évolution de la production horlogère. L'émergence du système de l'établissage joue en effet non seulement un rôle prépondérant dans la réussite horlogère du Jura, puisque sa généralisation dans l'horlogerie jurassienne dès la fin du XVIII^e assure la création d'un tissu industriel connecté aux réseaux de commerce national et international et contribue ainsi à faire de l'horlogerie l'industrie dominante de la région⁴, mais elle provoque également des changements importants dans la fabrication.

L'horlogerie à Saint-Imier et dans le Vallon

L'histoire du secteur horloger dans le Vallon de Saint-Imier est en effet révélatrice de mutations fondamentales au cours du XIX^e siècle.

Dès le début du XIX^e siècle, il est possible de parler, avec L. Marti, d'une *domination horlogère* en Erguël. Effectivement, si le nombre d'horlogers augmente déjà fortement au cours du XVIII^e siècle grâce à la division du travail et aux petits ateliers qui font leur apparition très tôt (1750-1770) et qui favorisent la diffusion de l'horlogerie dans les campagnes en permettant à des travailleurs peu qualifiés de s'y adonner, c'est seulement après la Révolution française que le secteur horloger connaît un véritable essor dans le Vallon. Dès le début du XIX^e siècle, l'horlogerie *représente à elle seule entre 50% et 60% des emplois*⁵ car les possibilités se multiplient dans le secteur horloger qui n'est que marginalement touché par la mécanisation, tandis que les autres activités industrielles déclinent avec l'émergence de nouveaux modes de production.

Cet essor du secteur horloger est directement lié au développement de l'établissage qui connaît alors son apogée. En effet, le nombre des établisseurs croît au XIX^e siècle – de dix-neuf en 1851, il passe à quatre-vingt-huit en 1880⁶ – démontrant la vigueur du système. Cependant, les caractéristiques de ce processus de fabrication limitent la capacité de production et engendrent des complications qui poussent les fabricants à réaliser des ajustements. D'abord, la division du travail est encore accentuée – en 1870 on compte *100 parties brisées*⁷ – et les ouvriers sont donc de plus en plus spécialisés et de moins en moins qualifiés. Le travail à domicile continue à dominer mais, comme l'explique Linder⁸, les établisseurs cherchent déjà à réunir leurs nombreux sous-traitants pour en disposer plus aisément au gré de la demande. Les ateliers se multiplient donc au XIX^e siècle et amorcent la séparation entre lieu de travail et lieu de domicile.

Le système de l'établissage tend donc à s'adapter aux besoins de la croissance de la demande mais, malgré son dynamisme, il *n'est pas sans désavantages [...]: absence de standardisation, irrégularité dans la qualité, morcellement de la production, coût et temps de déplacement importants, concurrence interne, etc.*⁹ Aussi, les fabricants tentent-ils non seulement d'améliorer les conditions de production au sein du système, mais aussi d'introduire de nouveaux modèles de production, notamment celui de la manufacture. L'instauration de fabriques dans l'horlogerie erguëlienne ne se présente pourtant pas comme une rupture, mais comme un processus: le Vallon compte dès les années 1830 quelques fabriques d'ébauches, mais il faut attendre 1866 pour voir naître une fabrique «complète», les Longines, dirigée par E. Francillon. Le modèle de la manufacture s'impose progressivement et, à la fin du XIX^e siècle, la composition du corps des fabricants est encore hétérogène: les fabriques côtoient les établisseurs modestes encore majoritaires¹⁰. En ce sens, Saint-Imier connaît, comme le remarque Linder, une industrialisation graduelle caractérisée par l'apparition étalée des fabriques, mais surtout par des adaptations organisationnelles et techniques au niveau individuel qui s'amorcent en 1850 déjà.

Or, l'ensemble de ces réaménagements n'est pas sans conséquences. En effet, l'accroissement de la division du travail entraîne une augmentation de la spécialisation des horlogers et la raréfaction des horlogers complets, tandis que l'apparition des ateliers et leur croissance impliquent une nouvelle formalisation des rapports de travail et la nécessaire maîtrise de nouvelles compétences liées à l'instauration des premières machines. Ces modifications couplées à l'essor de l'horlogerie imérienne au XIX^e siècle contribuent notamment à générer de nouveaux besoins formatifs.

Mutations des formes d'apprentissage dans le domaine horloger entre le XVIII^e et le XIX^e siècle

En effet, face aux modifications du système de production, des changements s'opèrent également dans les modes de transmission du savoir.

Comme le relèvent E. Fallet et A. Cortat¹¹, au XVIII^e siècle déjà, l'horloger complet n'est plus la réalité dominante dans l'industrie suisse. De ce fait, l'apprenti horloger ne se forme généralement pas complètement auprès d'une seule personne, mais acquiert successivement diverses techniques chez plusieurs maîtres.

Avec le développement du système de l'établissage, «l'éclatement» de l'apprentissage et la spécialisation des apprentis s'accentue encore. A la fin du XVIII^e siècle, l'apprenti horloger est le plus souvent formé dans un atelier où la production en parties brisées prédomine.

Cependant, c'est au début du XIX^e siècle, avec les prémisses de la mécanisation, mais surtout avec la généralisation du système de l'établissage, que des mutations fondamentales vont s'imposer dans les modes de transmission du savoir horloger. Outre le fait que certains déplorent la disparition des horlogers complets, on observe que l'apparition des premières machines implique des connaissances théoriques plus précises. D'autre part, la division toujours plus poussée du travail et la réunion des étapes de production dans un même atelier imposent la formation de «cadres» capables de gérer la fabrication et le personnel. On conclut donc à la nécessité de réorganiser la formation professionnelle horlogère.

Généralement sous l'impulsion d'associations ou de privés, des écoles d'horlogerie sont alors créées. La première institution voit le jour à Genève en 1824 et se trouve bientôt suivie de celles de La Chaux-de-Fonds (1865) et de Saint-Imier (1866). Par l'intermédiaire d'un enseignement pratique et théorique, ces écoles cherchent à conserver un savoir-faire, mais surtout, elles visent le développement d'une horlogerie de pointe capable de s'adapter aux changements intervenant dans la production. Il y a donc une forte corrélation entre les transformations techniques et organisationnelles au cœur de la production et le renouvellement des modes d'apprentissage. La création de l'Ecole d'horlogerie

de Saint-Imier entre tout à fait dans cette logique puisque l'un des objectifs principaux de l'établissement consiste à *développer une méthode d'enseignement qui se rapproche plus que précédemment de ce qui a lieu dans la pratique*¹².

La création de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier (1865-1875)

L'étude des documents d'archives permet d'aborder quatre aspects essentiels de la mise en place de l'Ecole d'horlogerie et de saisir les liens existant entre l'établissement de la formation proposée par l'Ecole, le secteur horloger du Vallon de Saint-Imier et les instances politiques qui mettent en évidence les intérêts servis et défendus par l'Ecole.

L'impulsion à la création et la genèse de la formation (1865-1866): un moment clé

La question de la genèse de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier est la première qui se pose et, paradoxalement, ce n'est pas celle à laquelle il est le plus aisé de répondre dans la mesure où les premières décisions concernant l'Ecole ne figurent pas dans les documents d'archives. Néanmoins, quelques éléments de réponse se dessinent.

En effet, dans le préambule à la souscription de 1865, on lit: *Selon décision de la Société d'Emulation de Saint-Imier une école d'horlogerie doit être créée à Saint-Imier*¹³. L'initiative de la mise en place d'une école d'horlogerie émane donc de la section d'Erguël de la Société jurassienne d'Emulation dont l'implication dans la formation horlogère semble pouvoir être rattachée à ses objectifs formatifs et au caractère prioritaire que revêt la question des apprentissages horlogers dans le contexte économique du Vallon de Saint-Imier.

Les archives révèlent ainsi que l'Etat n'intervient pas directement dans la création de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier; l'institutionnalisation de formations horlogères est pourtant ressentie comme un besoin par les autorités. En effet, la Direction de l'Intérieur du Canton de Berne déclare en 1866 qu'elle est bien aussi d'avis que l'une des principales conditions de la prospérité de l'industrie horlogère dans le Jura est que les jeunes gens qui se vouent à cette branche l'apprennent à fond et que le meilleur moyen d'atteindre ce but est d'avoir des écoles d'horlogers bien organisées et dirigées. Mais elle pense aussi que ce n'est point à l'Etat de créer ces écoles et que tout ce que l'Etat peut faire est

*de soutenir les établissements de ce genre qui viennent à être créés par les communes ou par les sociétés d'utilité publique.*¹⁴ La mise en place de l'Ecole d'horlogerie répond donc à ce schéma, mais il ne faut peut-être pas y voir une initiative purement associative. En effet, les plaquettes commémoratives de l'Ecole signalent que c'est à *la demande du D^r Schwab*¹⁵, député au Grand Conseil entre 1866 et 1868, que la section d'Erguël élabore un projet de formation. Cet élément donne donc à penser que la Société jurassienne d'Emulation n'est pas uniquement poussée par sa vocation philanthropique, mais que des pressions d'ordre politique s'exercent pour qu'elle prenne en charge l'institutionnalisation de la formation.

Quoi qu'il en soit, la Société d'Emulation répond à l'appel et nomme en 1865 un Comité d'étude, composé exclusivement d'horlogers¹⁶ (J. Jaquet, E. Francillon, F. Guyot, H. Charpié, B. Jacob, B. Laval), à l'exception du D^r Schwab¹⁷, chargé d'émettre des propositions sur la forme que devrait prendre la formation. Après discussion, celui-ci soumet le projet d'une classe-atelier unique de finissage à la Société d'Emulation qui accepte cette orientation le 28 septembre 1865¹⁸.

Après avoir donné son accord, la Société jurassienne d'Emulation n'intervient plus dans le processus de mise en œuvre. En effet, le Comité d'étude se transforme en Comité de création de l'Ecole puisqu'il reçoit *les pleins pouvoirs pour l'organiser conformément au projet adopté*¹⁹. Il se charge donc de récolter des fonds en faveur de l'établissement, puis il prend en charge la mise en place de la formation et le règlement des modalités de son organisation.

En conséquence, il faut considérer que l'Ecole est créée, à proprement parler, par des horlogers. Les membres du Comité, en définitive, soumettent uniquement le projet de création à l'assentiment de la Société d'Emulation et possèdent ensuite la plus grande autonomie. Les fabricants ne se trouvent donc pas directement à l'origine de la création de l'Ecole, mais entrent rapidement dans le processus de mise en œuvre et en deviennent, logiquement, les acteurs principaux puisqu'ils sont les premiers bénéficiaires de l'institutionnalisation d'une formation. De fait, le maintien d'une production de qualité nécessite l'emploi d'une main-d'œuvre qualifiée, la création d'une école sert en ce sens les intérêts des fabricants en enrichissant le bassin de main-d'œuvre d'ouvriers compétents. Cependant et de toute évidence, les horlogers ne souhaitent pas intégrer au sein de leurs ateliers une organisation de formation, et leur collaboration à un projet public de création d'école peut être interprétée comme une solution intermédiaire qui leur permet de participer à la définition de la formation sans en subir l'entier des coûts.

La genèse de l'Ecole ne se laisse donc pas appréhender facilement; en définitive, il est possible de distinguer deux temps dans la création de

l'Ecole. En premier lieu, on peut définir un temps «de l'impulsion» où interviennent le Dr Schwab et la Société d'Emulation – le politique et l'associatif – et durant lequel la création d'une formation horlogère est appréhendée comme un bienfait public. En second lieu, il faut parler d'une phase «d'institutionnalisation», gérée par les acteurs économiques, au cœur de laquelle la mise en place de l'Ecole se présente davantage comme une réalisation des fabricants profitant plus directement à l'industrie horlogère. Cette segmentation permet de mettre en évidence une forme de passation de pouvoir entre la Société d'Emulation – le domaine public – et le Comité – le domaine privé – qui marque le début du «règne de la Commission» sur l'Ecole et qui laisse ainsi entrevoir les liens qui unissent dès 1865, et qui continueront d'unir, l'Ecole au secteur horloger.

Le financement: vers une forme d'investissement

Le financement privé

L'existence de l'Ecole d'horlogerie est assurée par deux ressources financières principales, outre les écolages: les subsides étatiques et municipaux et les dons de privés. Ces derniers apparaissent dès 1865 comme une solution financière viable puisque le Comité organise alors une première souscription pour récolter des fonds qui doivent permettre *d'assurer l'existence*²⁰ de l'Ecole. En 1865, le Comité semble donc accorder une place importante au financement privé; en effet, il faut attendre le 29 mai 1866 – après l'ouverture de l'école – pour qu'apparaisse dans un procès-verbal la mention d'une requête envoyée à l'Etat dans le but de recevoir son soutien. Ainsi, dans un premier temps, la Commission de l'Ecole compte uniquement sur cette souscription, les écolages et sur un subside municipal de deux cents francs.

Le budget pour l'année 1866-1867 démontre que la Commission a finalement affecté différemment les fonds récoltés par la souscription de 1865; ceux-ci ne figurent pas directement au budget, ils doivent servir entièrement à former un fonds de réserve. Le financement privé n'est, dès lors, plus inscrit dans les recettes de l'Ecole; le produit des souscriptions est, dès 1867-1868, employé à réaliser l'équilibre des comptes de l'Ecole. En effet, les budgets des années 1867-1868, 1873-1874, 1874-1875 et 1875-1876, déficitaires, mentionnent tous un prélèvement dans le fonds de réserve qui vise à combler le déficit.

Malgré la place secondaire tenue par les dons privés dans les budgets, il ne faut pas négliger leur importance dans le financement de l'Ecole. En effet, le principe de la souscription n'est pas abandonné après 1865. Les documents d'archives conservés révèlent que deux nouvelles souscriptions sont organisées, l'une en 1872-1873 par la Société d'utilité publique

de Saint-Imier, l'autre en 1873-1874 par la Commission. Ces dernières procèdent de l'examen de la situation financière de l'Ecole par la Commission en 1872-1873²¹. Le constat d'un déficit, en juin 1872, et la prévision d'une perte pour l'exercice 1872-1873 engendrent d'abord l'intervention de la Société d'utilité publique ; ensuite, des pertes financières supplémentaires conduisent la Commission à faire *appel aux fabricants pour qu'ils subventionnent l'Ecole par des souscriptions amicales*²². Ce recours au financement privé dans un moment critique pour l'Ecole d'horlogerie démontre que les dons privés constituent un soutien financier qui peut s'avérer extrêmement utile pour maintenir l'institution dans les chiffres noirs. La Commission refuse d'ailleurs, en 1875, d'employer le fonds de réserve pour introduire des modifications dans le système d'apprentissage nécessitant une somme considérable : *Les versements des amis de l'école en 1873 et 1874 ont mis entre nos mains une partie de ce capital, mais ces sommes sont destinées à couvrir nos déficits et elles diminuent chaque année.*²³ Le rôle régulateur des fonds privés est donc indéniable et non négligeable.

Or, il faut se demander par qui ce soutien ponctuel et stratégique est offert. Les appels aux dons de la Commission de l'Ecole s'adressent aux habitants de Saint-Imier, mais surtout à *Messieurs les établisseurs qui sont tout particulièrement intéressés à ce qu'il se forme (...) une meilleure génération d'horlogers*²⁴. De fait, les établisseurs sont les acteurs susceptibles de contribuer le plus largement au financement privé puisqu'ils trouvent un intérêt direct dans le développement de la formation horlogère. En ce sens, la Commission de l'Ecole présente les souscriptions comme un investissement plus que comme un don et les listes des souscripteurs de 1865, 1866-1868, 1873, 1874, et 1872-1873 tendent à montrer la justesse de l'adresse émise par la Commission.

En effet, le dépouillement des souscriptions nous a permis de dresser un tableau des contributions de chacun et, en regard du travail de recensement des fabricants horlogers réalisés par P. Linder²⁵, il est intéressant d'en tirer plusieurs constats concernant l'origine majoritaire des soutiens privés. En effet, sur les cent quatre-vingt-deux souscripteurs identifiés, septante-trois exercent assurément²⁶ le métier d'horloger. Il s'agit d'un nombre minimum : les abréviations de certains prénoms et certaines orthographies changeantes nous ont conduites à éliminer les noms prêtant à confusion et il paraît probable que plusieurs souscripteurs qui ne figurent pas dans l'inventaire de Linder pratiquent tout de même l'horlogerie car *la dynamique complexe de l'horlogerie régionale et les sources conservées compromettent l'établissement d'un catalogue exhaustif des fabricants de garde-temps ayant travaillé dans le district de Courtelary*²⁷. Dès lors, le nombre des horlogers participant au financement de l'Ecole peut être estimé à une centaine, représentant plus

de la moitié des souscripteurs. Les dons privés rassemblent donc majoritairement des personnes directement intéressées au sort de l'Ecole.

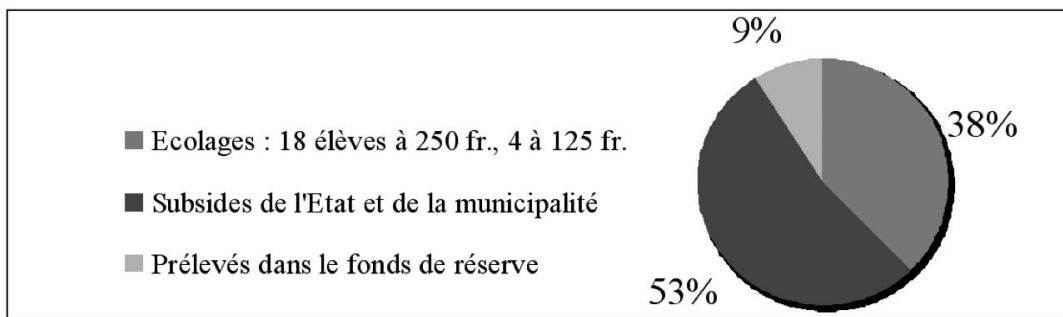
En effet, le soutien offert par le secteur horloger à l'Ecole est considérable puisque sur les cinquante-cinq fabricants recensés par Linder à Saint-Imier en 1870, trente-neuf font au moins un don à l'Ecole, c'est-à-dire le 70,9% des horlogers de Saint-Imier connus à cette date. La grande majorité des fabricants contribue au financement de l'institution, que ce soit à hauteur de cinq francs ou de cinq cents francs; l'effort financier varie en fonction des ressources et de la position de chacun: les onze donateurs les plus généreux sont essentiellement des fabricants importants²⁸ ou des personnes impliquées dans le fonctionnement de l'Ecole²⁹. Les dons les plus conséquents émanent logiquement des structures horlogères les plus prospères ou les plus proches de l'Ecole d'horlogerie, cependant, la multiplication de souscriptions plus modestes permet également d'accumuler un capital. En ce sens, le financement privé ne doit pas être perçu comme l'œuvre de quelques-uns, mais comme un effort collectif du secteur horloger et de certains habitants.

L'étude des modalités que revêt le financement privé révèle donc l'existence d'une forte connexion entre l'Ecole et le secteur horloger. L'appui franc offert par les fabricants à l'Ecole qui apparaît à l'analyse des souscriptions tend, en effet, à montrer que l'ensemble du tissu horloger approuve la formation proposée par l'Ecole et se trouve prêt à lui accorder son soutien. Les horlogers investissent par le biais de leurs dons dans une structure en laquelle ils croient et qui, vraisemblablement, satisfait leurs exigences de formation. Ainsi, la participation financière des fabricants lie l'Ecole au secteur horloger dans la mesure où, bien que volontaire, l'aide offerte n'est pas dénuée d'intérêt et l'Ecole, pour pouvoir continuer à y prétendre, doit obtenir des résultats.

L'Ecole d'horlogerie tire la majeure partie de ses ressources des subsides municipaux et cantonaux. En effet, les subsides constituent la part la plus importante des recettes, les écolages assurent l'autre ressource financière majeure, tandis que les dons privés représentent un soutien moindre. Le graphique ci-après illustre la répartition du financement pour l'année 1873-1874 et met en évidence le poids des subsides dans le budget et la part réduite de la contribution privée pourtant exceptionnellement élevée cette année-là.

En effet, le total des dons privés sur dix ans s'élève à 5558 francs, c'est-à-dire à un peu plus d'un an de subside étatique; aussi, la Commission ne puise-t-elle que rarement aussi allègrement qu'en 1873-1874 dans le fonds de réserve – les dons privés représentent en moyenne le 6,6% du financement tandis que les subsides équivalent au 56,5%. En définitive, cet exemple de répartition confirme l'aspect stratégique du financement privé et la place centrale du financement public. Il est donc intéressant de montrer l'évolution des subsides publics tout en s'intéressant aux motifs

Le financement public



Répartition du financement en 1873-1874.

qui expliquent d'éventuelles augmentations ou diminutions de façon à cerner les besoins et les intérêts en jeu dans la création de l'Ecole.

Le canton n'intervient pas dans la mise en place de l'Ecole, mais lui accorde son soutien et la Municipalité adopte le même comportement. En effet, le tableau établi met en évidence la participation du canton et de la Municipalité au financement de la formation horlogère proposée à Saint-Imier.

	Subside municipal (francs)	Subside de l'Etat (francs)
1866-1867	200	1000*
1867-1868	200	1800
1868-1869	500	2250
1869-1870	?	2000
1870-1871	?	3000
1871-1872	?	3000
1872-1873	1200	3000
1873-1874	2000	5000
1874-1875	2000	5000
1875-1876	2000	5500

*Subside alloué en commun avec l'Ecole de dessin (800 francs pour l'Ecole d'horlogerie).

Le montant des subsides municipaux et cantonaux croît très nettement au cours des dix premières années d'existence de l'Ecole. Cette augmentation s'explique notamment par le succès de l'Ecole – le nombre d'élèves passe de trois en 1866 à trente-deux en 1875³⁰ – et les ambitions nouvelles qui en découlent et qui génèrent un coût. Les besoins financiers augmentent rapidement et la Commission adresse, au fil des ans et au gré des nécessités, des requêtes à la fois au Conseil municipal et à la Direction de l'Intérieur du Canton de Berne pour obtenir un soutien plus important. L'argumentation proposée pour justifier ces demandes est toujours centrée autour du même thème: l'Ecole d'horlogerie permet à l'industrie horlogère de fructifier et contribue ainsi à assurer la prospérité du Canton. Dans les rapports de la Commission à la Direction de l'Intérieur, on lit: *Le sacrifice que nous demandons à l'Etat est en quelque sorte le seul qu'il soit appelé à faire en faveur de l'industrie horlogère et les secours accordés par le canton pour l'établissement fondé à Saint-Imier porteront leurs fruits et contribueront à l'amélioration de l'horlogerie bernoise. [...] Aujourd'hui la concurrence est énorme et l'horloger qui ignore le progrès accompli ailleurs ne peut lutter avec succès. L'école d'horlogerie de Saint-Imier est devenue une nécessité: elle doit être et elle sera véritablement la sentinelle de l'horloger bernois.*³¹ La Commission pense donc que l'Ecole joue un rôle majeur dans le relèvement économique du Canton et établit volontairement un lien entre l'institution et l'industrie horlogère.

Or, le Canton et la Municipalité témoignent, par leur engagement financier toujours plus important, d'un souci grandissant pour l'Ecole, nourri par l'idée que la bonne marche du secteur horloger repose en partie sur l'existence d'une structure de formation adaptée. En effet, la Direction de l'Intérieur met en évidence les motifs qui la poussent à accorder son aide à l'Ecole, insistant sur la relation entre formation et prospérité économique. En 1866, le directeur stipule par exemple que le subside de mille francs alloué a été prélevé *sur le crédit affecté au développement de l'industrie dans le budget de l'Etat [et qu'il] ne contribuera pas peu à la conservation et surtout au relèvement ainsi qu'au développement de plus en plus croissant de l'industrie horlogère dans les montagnes du Jura bernois.*³² Cet extrait démontre que l'Ecole est impliquée dans des enjeux économiques et reliée à la problématique du développement industriel du Jura bernois; le déplacement d'enveloppe budgétaire en est révélateur. Le Canton accorde donc, au même titre que la Commission, une fonction économique à l'Ecole qui justifie son soutien.

L'Ecole d'horlogerie se trouve ainsi investie par l'Etat et la Municipalité de Saint-Imier d'une mission formative et économique déterminante; non seulement elle doit permettre la formation d'horlogers compétents capables d'assurer une production de qualité, mais elle doit également, au travers de l'enseignement proposé, contribuer au progrès

technique et ainsi participer à rendre l'industrie horlogère du Jura bernois plus concurrentielle. Le développement du secteur horloger jurassien dans la première moitié du XIX^e siècle a fait de l'industrie horlogère la première ressource de la région; dès lors, les autorités politiques cherchent à assurer la prospérité de ce domaine d'activités. L'augmentation du financement public entre 1865 et 1875 s'inscrit dans cette perspective. L'Ecole d'horlogerie répond aux besoins du secteur horloger en formant un nouveau type d'horlogers et sert, de ce fait, les intérêts économiques municipaux et cantonaux. En définitive, le soutien offert par les instances politiques à l'Ecole s'apparente, lui aussi, à un investissement. L'implication financière croissante de la Municipalité et du Canton dans l'Ecole témoigne du rôle économique grandissant conféré à un établissement qui semble, au vu des mutations en cours dans l'horlogerie, de plus en plus indispensable pour assurer *l'avenir de l'industrie dans le Vallon de Saint-Imier*³³.

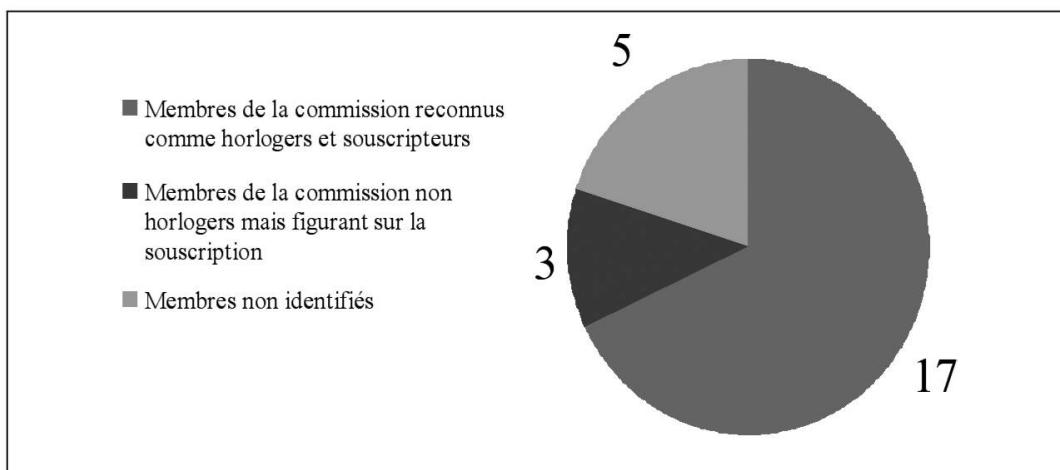
Le fonctionnement de l'Ecole: révélateur du «règne» de la Commission

Le rôle de la Commission de l'Ecole d'horlogerie

L'Ecole d'horlogerie est mise sur pied par une Commission composée en 1865 de sept membres, avant de passer à dix puis finalement à douze en 1871. A la lumière de l'étude des procès-verbaux des séances de la Commission, il est possible d'affirmer que cette dernière constitue le véritable organe de gestion de l'Ecole dans la mesure où elle prend toutes les décisions, d'ordre administratif et pratique, relatives à la formation des élèves ainsi qu'à l'engagement des enseignants. Ainsi, bien que l'Ecole dispose d'un directeur depuis 1869, les tâches de direction sont toutes attribuées à la Commission. En effet, jusqu'à l'adoption du terme «directeur» dans le règlement de 1875, ce dernier porte le titre de «premier maître»³⁴ et ne fait que dresser les bulletins et tenir un registre des élèves dont il communique ensuite le contenu à la Commission.

Le recensement des membres de cette Commission permet donc de saisir qui dirige l'Ecole. Le règlement organique de 1870 stipule que la Commission doit être composée d'un tiers d'horlogers. Depuis sa constitution déjà, la Commission est formée majoritairement de fabricants. Ainsi, au travers de l'étude des procès-verbaux et grâce au recensement de Linder³⁵, nous avons pu déterminer que, sur les vingt-cinq hommes membres de la Commission entre 1866 et 1875, dix-sept sont des horlogers de la région de Saint-Imier dont le nom se retrouve également dans l'une des souscriptions en faveur de l'Ecole. Trois d'entre eux exercent une autre profession, mais sont cependant souscripteurs et cinq autres

membres restent non identifiés car, si leur nom est connu, aucun lien formel ne peut être établi avec le recensement de Linder ou les souscriptions.



Composition de la Commission: 1865-1875.

Depuis sa première réunion, où elle ne comptait que des horlogers à l'exception du Docteur Schwab, la Commission de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier reste donc composée en majorité de fabricants du Vallon ou de Saint-Imier même. La présidence de la Commission est par ailleurs toujours assurée par un horloger de Saint-Imier. Notons que la fabrique des Longines – la structure horlogère la plus importante de la région – est représentée sans discontinuité dans la Commission; Ernest Francillon, en effet, fait partie de la Commission jusqu'en 1869, puis Jacques David, ingénieur au sein de la fabrique des Longines dès 1867, lui succède de 1869 à 1875. L'implication des Longines n'étonne guère puisqu'il s'agit du comptoir le plus à l'avant-garde et qui, de ce fait, a le plus besoin d'ouvriers qualifiés.

Les liens entre l'Ecole et le secteur horloger de la région sont donc confirmés. Non seulement les fabricants semblent approuver la formation dispensée par l'Ecole, mais ce sont eux également qui la mettent en place et l'adaptent. Notre analyse soutient donc la thèse d'une école servant les besoins de l'industrie horlogère locale et atteste du rôle prépondérant qu'y jouent, et que souhaitent y jouer, les horlogers.

Le rôle de la Municipalité et du Canton

Bien que la Commission – c'est-à-dire les fabricants – semble gérer à elle seule l'Ecole, il est nécessaire de mentionner la participation des acteurs politiques dans l'administration de l'établissement.

L'influence, au départ minime, de la Municipalité de Saint-Imier ainsi que du Canton de Berne dans la gestion de l'Ecole prend de l'importance

à mesure que cette dernière se développe. Tout d'abord, certains membres de la Commission de l'Ecole siègent également au Conseil général ou au Conseil communal de Saint-Imier, ou encore au Grand Conseil bernois. D'autre part, la Municipalité ainsi que le Canton exercent un certain contrôle sur l'Ecole par le biais de rapports annuels que la Commission leur transmet. En 1869, l'Ecole d'horlogerie devient finalement un établissement municipal, ce qui implique que toutes les décisions de la Commission doivent être avalisées par la Municipalité. Le Canton de Berne s'occupe quant à lui, dès 1875, de nommer trois membres de la Commission ainsi que d'envoyer des experts qui assistent aux séances de la Commission ainsi qu'aux examens, comme l'autorise l'article 6 de l'Ordonnance cantonale sur les écoles d'horlogerie, de sculpture et de dessin: *la Direction de l'Intérieur a le droit de prendre connaissance elle-même, ou par l'intermédiaire d'experts, de la marche et de la situation de ces écoles [d'horlogerie, de sculpture et de dessin]*³⁶.

La Municipalité et le Canton ne restent néanmoins que des organes de contrôle, la gestion de l'Ecole étant véritablement assurée par la Commission. L'intérêt grandissant de ces deux entités pour la formation se justifie par le dynamisme que cette dernière est susceptible d'apporter à l'industrie régionale.

La mise en place de la formation initiale : un travail d'adaptation

Développement d'une formation en trois ans et adaptations de la formation

Ne comprenant d'abord qu'une classe d'ébauche et de finissage, l'Ecole d'horlogerie développe son offre de formation en créant, dès l'année scolaire 1867-1868, une nouvelle classe consacrée aux échappements. Finalement, la formation prend la forme d'un programme en trois ans lorsqu'une classe de repassage et de remontage est ouverte en 1868. Ces enseignements sont complétés par trois niveaux de cours théoriques qui se rapportent aux trois étapes de la pratique.

Dès 1869, les élèves suivent donc une formation en trois ans, correspondant à trois étapes successives de la fabrication de la montre, du travail grossier d'un mouvement incomplet à l'assemblage et à la vérification de toutes les pièces. Les élèves sont censés acquérir au cours de ces trois années un savoir-faire leur permettant de *devenir [...] de bons horlogers*³⁷.

Une fois les trois classes établies, la formation de l'Ecole d'horlogerie ne connaîtra plus de modifications structurelles majeures jusqu'en 1875. Cependant, l'étude des programmes et des rapports rédigés par la Commission et par la Direction de l'Intérieur révèle que le cursus en trois parties subit diverses adaptations de 1868 à 1875. Le programme des cours théoriques est développé et, de manière générale, la théorie est de plus en plus valorisée et défendue. L'importance toujours plus grande donnée à cette dernière démontre tout d'abord que l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier cherche à répondre aux exigences de l'industrie régionale en termes de main-d'œuvre en formant des horlogers capables d'une plus grande précision. De plus, l'attention portée à la théorie suggère que la Commission envisage également de renforcer l'industrie horlogère par la formation d'horlogers complets, capables non seulement de travailler dans un atelier mais aussi de comprendre les techniques de l'horlogerie et de les développer. Ces intentions sont clairement formulées par la Direction de l'Intérieur dans sa correspondance avec l'Ecole: *[...] vous continuez à attacher une grande importance à l'enseignement théorique et je ne puis pour ma part que vous encourager dans cette voie. Une école d'horlogerie tombant au simple niveau d'un atelier où l'on forme mécaniquement les apprentis n'aurait aucune raison d'être. De l'établissement auquel vous vouez votre sollicitude, il doit sortir des horlogers qui, outre la dextérité manuelle, possèdent la connaissance réelle de la montre, qui peuvent calculer la dimension des différentes pièces et qui, par là, soient à même de créer quelque chose par eux-mêmes et de trouver les perfectionnements sans être obligés de les copier servilement d'inventeurs étrangers.*³⁸

L'enseignement pratique garde toutefois une grande importance et la Commission tente dès 1874 de l'adapter au système en vigueur dans les fabriques, c'est-à-dire à la fabrication en parties brisées. L'enseignement en trois phases – ébauches, échappements, repassage – est déjà adapté à ce système puisque les étudiants apprennent à maîtriser séparément les étapes de la fabrication d'une montre. Cependant, ce procédé ne semble pas répondre complètement aux besoins industriels: *Un même reproche s'adresse d'une façon générale à toutes les écoles d'horlogerie que nous connaissons; les parents, les élèves et le public ouvrier se plaignent pourtant de ce que les élèves ne produisent que fort peu pendant leur séjour à l'école et qu'une fois sortis ils ont tout un apprentissage à faire pour arriver à la hauteur des nécessités du travail pratique.*³⁹

La Commission va donc s'atteler à adapter l'enseignement, afin que celui-ci *se rapproche plus que précédemment de ce qui a lieu dans la pratique*⁴⁰. La solution mise en place à titre d'essai dès 1874 consiste à *adopter le système de travail en parties brisées tel qu'il est adopté dans les ateliers et reconnu pratique par tous les producteurs*⁴¹. Auparavant, les élèves effectuaient tout l'échappement d'un mouvement en une fois

avant de passer à un deuxième mouvement. L'adoption du nouveau système en parties brisées implique, pour la classe d'échappement, que les élèves aient à leur disposition une dizaine de mouvements sur lesquels ils effectuent d'abord une seule partie de l'échappement. Une fois ceci accompli, ils entreprennent l'ouvrage d'une autre partie de l'échappement sur tous les mouvements et ainsi de suite jusqu'à ce qu'ils aient effectué successivement toutes les étapes du travail de l'échappement. Ce système semble concluant, mais néanmoins coûteux, il n'est donc appliqué qu'à la classe d'échappements.

Afin de résoudre les problèmes de financement de l'achat des mouvements nécessaires à chaque élève pour qu'il puisse réaliser son travail en parties brisées, les professeurs et les membres de la Commission envisagent une collaboration avec les fabricants au travers d'un *système mixte, une partie de l'ouvrage étant fournie par l'Ecole, l'autre partie par les fabricants ou parents des élèves*⁴². De plus, l'idée est émise que les élèves vendent leurs ouvrages; la Commission n'est en position de demander aux fabricants de la région de fournir des pièces à l'Ecole que dans la mesure où ceux-ci peuvent tirer quelque profit du travail effectué par les élèves. En appliquant un enseignement se rapprochant du travail en parties brisées tel qu'il s'effectue dans les ateliers, et en demandant aux fabricants de concourir au développement de cet enseignement, l'Ecole s'engage à former des apprentis qui servent l'industrie horlogère. Ce choix démontre, encore une fois, les liens étroits qui existent entre l'Ecole et l'industrie du Vallon de Saint-Imier.

A la lumière de l'étude de la formation initiale dispensée à l'Ecole d'horlogerie et de l'examen des adaptations qu'elle subit entre 1866 et 1875, il faut conclure que l'Ecole tente de satisfaire des exigences multiples. En effet, le double discours qui transparaît dans nos sources, concernant la théorie d'une part et la pratique d'autre part, nous indique que l'Ecole d'horlogerie vise deux buts. Premièrement, elle souhaite donner à des jeunes gens une instruction théorique scientifique solide dans le but d'en faire, non pas de simples ouvriers, mais des horlogers aptes à comprendre, maîtriser et développer des processus complets de fabrication – notamment en vue de diriger un atelier ou de faire fonctionner une machine. Les connaissances théoriques permettent également de fournir de la main-d'œuvre qualifiée à l'industrie puisqu'elles sont une garantie d'un travail plus précis et donc d'une production plus rationnelle. Deuxièmement, l'Ecole s'applique à inculquer à ses élèves une maîtrise pratique du savoir-faire horloger de manière à les former au travail en atelier et, ainsi, à alimenter l'industrie en main-d'œuvre qualifiée et productive. Ces deux pans – théorique et pratique – de la formation se rejoignent néanmoins, puisqu'ils cherchent à assurer la relève, la croissance et le développement de l'industrie horlogère régionale.

Conclusion

En définitive, nos recherches confirment nos hypothèses de départ. En effet, tant le travail de «contextualisation» que celui d'analyse des sources tendent à montrer les relations étroites existant entre l'Ecole d'horlogerie et le secteur horloger imérien. L'attention portée aux acteurs qui créent, soutiennent et administrent l'Ecole a révélé la présence de deux groupes de protagonistes: les fabricants et les autorités politiques, dont les intérêts économiques à la création et au maintien d'une école d'horlogerie se manifestent clairement. L'étude de la formation initiale proposée nous a, quant à elle, permis de confirmer que l'orientation prise par la formation se trouvait irrémédiablement liée à la situation de la production horlogère régionale. L'ensemble des sources à notre disposition contribue donc à démontrer que l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier répond aux besoins de formation en évolution du secteur horloger et que, de ce fait, elle joue un rôle économique non négligeable pour les fabricants et pour les instances politiques. De fait, la présence d'une formation de qualité permet de fournir, dans le temps présent, à l'industrie horlogère des travailleurs qualifiés et de maintenir une production de valeur, mais elle assure également l'avenir dans la mesure où un enseignement de qualité doit favoriser l'adoption et la maîtrise des nouvelles techniques de production, la gestion d'ateliers toujours plus importants et l'innovation. Le maintien de l'horlogerie imérienne dans la concurrence nationale et internationale est indéniablement lié aux aptitudes de ses employés. Dès lors, l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier se trouve au cœur d'enjeux formatifs à la portée économique importante qui expliquent la participation des fabricants à la création de l'Ecole et à sa gestion ainsi que l'intérêt que les entités, communale et cantonale, manifestent à son égard.

Julie Matthey et Joane Tissot sont étudiantes en littérature française et histoire à l'Université de Neuchâtel.

BIBLIOGRAPHIE

Sources primaires

Mémoires d'ici, fonds d'archives de l'Ecole d'horlogerie et de mécanique de Saint-Imier (cf. inventaire):

- I / 1. Règlements et programme d'enseignement
- II / 1. et 2. Procès-verbaux de la Commission de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier
- V / 1. Rapports de la commission, des experts, des maîtres, du Département de l'Intérieur, du Conseil municipal
- VI / 1. Copies de lettres
- VII / 1. Lettres reçues et envoyées
- XVI / 2. et 3. Souscriptions en faveur de la création et subventions municipales, cantonales, circulaires avec la Direction de l'Intérieur

Littérature secondaire

- ASSOCIATION DES DIRECTEURS DES ÉCOLES D'HORLOGERIE, *Les écoles suisses d'horlogerie*, Fritz Linder: Zurich, 1948.
- BASSIN Pierre-Alain (réd.), *EISI, Ecole d'ingénieurs Saint-Imier*, 125^e anniversaire, Courtelary, 1991.
- CHOLLET Jean-Pierre, «Histoire de la fabrique des Longines», in *Chronométrophila*, 11, 1981, pp. 11-39.
- CORTAT Alain, «Vivre chez son maître, vivre avec son maître. Les conditions de l'apprentissage dans l'horlogerie. Montagnes neuchâteloises (1740-1810)», in CARDINAL Catherine et al., *Apprendre, créer, transmettre; la formation des horlogers, passé et avenir. Actes du colloque*, La Chaux-de-Fonds: Institut l'homme et le temps, 1999, pp. 7-16.
- DONZÉ Pierre-Yves, *Formation professionnelle et développement industriel dans le district de Porrentruy aux XIX^e et XX^e siècles*, Neuchâtel: Editions Alphil, 2005.
- Ecole d'horlogerie et de mécanique, Saint-Imier, 1866-1941*, Saint-Imier, 1942.
- FALLET Estelle, *Dix écoles d'horlogerie suisses, chefs-d'œuvre de savoir-faire. Notice des œuvres exposées*, Genève: Musée d'art et d'histoire, 2008 (documentation d'exposition non publiée).
- FALLET Estelle, CORTAT Alain, *Apprendre l'horlogerie dans les Montagnes neuchâteloises, 1740-1810*, La Chaux-de-Fonds: Institut l'homme et le temps, 2001.
- FALLET Estelle, «L'apprenti à l'établi: du b à ba à la maîtrise. Réflexions sur le contenu des apprentissages de l'horlogerie au XVIII^e siècle», in CARDINAL Catherine et al., *Apprendre, créer, transmettre; la formation des horlogers, passé et avenir. Actes du colloque*, La Chaux-de-Fonds: Institut l'homme et le temps, 1999, pp. 17-31.
- FALLET Estelle, «La création des écoles d'horlogerie en Suisse», in CARDINAL Catherine et al., *L'homme et le temps en Suisse 1291-1991*, La Chaux-de-Fonds: Institut l'homme et le temps, 1991, pp. 279-284.
- HENRY BÉDAT Jacqueline, *Une région, une passion: l'horlogerie: une entreprise: Longines*, Saint-Imier: Compagnie des Montres Longines SA, 1992.
- JUNG F. et al., *L'enseignement professionnel dans l'industrie horlogère*, La Chaux-de-Fonds: Chambre suisse de l'horlogerie, 1955.
- KOHLER François, «L'horlogerie dans le Jura bernois et le Canton du Jura», in CARDINAL Catherine et al., *L'homme et le temps en Suisse 1291-1991*, La Chaux-de-Fonds: Institut l'homme et le temps, 1991, pp. 135-142.
- KOLLER Christophe, *L'industrialisation et l'Etat au pays de l'horlogerie: contribution à l'histoire économique et sociale d'une région suisse*, Courrendlin: CJE, 2003.
- LIENGME BESSIRE Marie-Jeanne et BARRELET Jean-Marc, «L'évolution des structures de la production dans l'industrie horlogère des Montagnes jurassiennes à la fin du XIX^e siècle», in STUDER Brigitte et al. (dir.), *Le travail en mutation. Interprétation, organisation et pouvoir, du Moyen Age à nos jours*, Zurich: Chronos, 1996, pp. 49-64.
- LINDER Patrick, *De l'atelier à l'usine: l'horlogerie à Saint-Imier (1865-1918): histoire d'un district industriel: organisation et technologie: un système en mutation*, Neuchâtel: Ed. Alphil, 2008.
- LINDER Patrick, «Fabricants d'horlogerie régionaux (1851-2005), aperçu au travers des répertoires d'adresses destinés aux professionnels de la branche», in MARTI, Laurence, *Une région au rythme du temps: histoire socio-économique du Vallon de Saint-Imier et ses environs, 1700-2007*, Saint-Imier: Ed. des Longines, 2007, pp. 357-373.
- MARTI Laurence, *Une région au rythme du temps: histoire socio-économique du Vallon de Saint-Imier et ses environs, 1700-2007*, Saint-Imier: Ed. des Longines, 2007.
- PFISTER Fred-E., *Centenaire de l'Ecole d'horlogerie du technicum cantonal de Saint-Imier 1866-1966*, Saint-Imier, 1966.

Sites internet

- * <http://www.horlogerie-suisse.com/articles/watcharound/La-creation-des-ecoles-d-horlogerie-m11707.html>: article en ligne de Pierre-Yves Donzé, «La création des écoles d’horlogerie», paru dans le magazine *Watch Around*, n°1, printemps 2007, Neuchâtel.
- * www.diju.ch: site du Dictionnaire historique du Jura.
- * www.dhs.ch: site du Dictionnaire historique de la Suisse.
- * <http://www.worldtempus.com/fr/encyclopédie/> : encyclopédie du site de référence des professionnels et des passionnés d’horlogerie.

Remerciements

Nous tenons à remercier particulièrement *Mémoires d’Ici*, le Centre de recherche et de documentation du Jura bernois, qui nous a accueillies avec beaucoup de gentillesse, et Alain Cortat sans les encouragements de qui nous n’aurions pas cherché à publier ce travail.

NOTES

¹ Nous reprenons ici les stades de l’évolution de la production horlogère en Suisse définis par François Jequier, cité in Koller, C., *L’industrialisation et l’Etat au pays de l’horlogerie*, Courrendlin: CJE, 2003, 164-166.

² *L’établissage* en tant que tel désigne les dernières étapes d’assemblage de la montre et le travail esthétique de finition, tandis que le *système de l’établissage* dénote l’ensemble de l’organisation de la production en parties brisées; cf. P. Blanchard dans *Le pays de Neuchâtel et son patrimoine horloger*, Chézard-Saint-Martin: Ed. de La Chatière, 2008, 18-29.

³ Marti, L., *Une région au rythme du temps: histoire socio-économique du Vallon de Saint-Imier et ses environs, 1700-2007*, Saint-Imier: Ed. des Longines, 2007, 62.

⁴ Koller, C., *Op. cit.*, 169.

⁵ Marti, L., *Op. cit.*, 85.

⁶ Linder, P., *De l’atelier à l’usine: l’horlogerie à Saint-Imier (1865-1918): histoire d’un district industriel: organisation et technologie: un système en mutation*, Neuchâtel: Ed. Alphil, 2008, 135.

⁷ Marti, L., *Op. cit.*, 98.

⁸ *Op. cit.*, 44.

⁹ Marti, L., *Op. cit.*, 109.

¹⁰ Linder, P., *Op. cit.*, 119.

¹¹ Fallot, E., Cortat, A., *Apprendre l’horlogerie dans les Montagnes neuchâteloises, 1740-1810*, La Chaux-de-Fonds: Institut l’homme et le temps, 2001, 59.

¹² Rapport de la Commission de l’Ecole d’horlogerie à la Direction de l’Intérieur daté de 1875, annoté à destination de la municipalité.

¹³ Souscription en faveur de l’Ecole d’horlogerie de Saint-Imier de 1865.

¹⁴ Rapport du Conseil-exécutif du Canton de Berne sur l’administration de l’Etat du 1^{er} janvier au 31 décembre 1866, cité in Marti L., *Op. cit.*, 151.

¹⁵ Bassin, Pierre-Alain (réd.), *EISI, Ecole d’ingénieurs Saint-Imier, 125^e anniversaire*, Courtelary, 1991, 2.

¹⁶ Tous figurent dans le recensement des fabricants horlogers dressé par Linder, P., «Fabricants d’horlogerie régionaux (1851-2005), aperçu au travers des répertoires d’adresses destinés aux professionnels de la branche», in Marti, L., *Une région au rythme du temps: histoire socio-économique du Vallon de Saint-Imier et ses environs, 1700-2007*, Saint-Imier: Ed. des Longines, 2007, 365.

¹⁷ Souscription en faveur de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier de 1865.

¹⁸ Association des directeurs des écoles d'horlogerie, *Les écoles suisses d'horlogerie*, Fritz Linder: Zurich, 1948, pp. 185-186 et souscription en faveur de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier de 1865.

¹⁹ Souscription en faveur de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier de 1865.

²⁰ Souscription en faveur de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier de 1865.

²¹ Procès-verbaux de la Commission de l'Ecole d'horlogerie compris entre le 5 juin 1872 et le 26 juillet 1873.

²² Procès-verbal de la Commission de l'Ecole d'horlogerie du 22 avril 1873.

²³ Rapport de la Commission de l'Ecole d'horlogerie à la Direction de l'Intérieur daté de 1875, annoté à destination de la municipalité.

²⁴ Souscription en faveur de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier de 1865.

²⁵ Linder, P., «Fabricants d'horlogerie régionaux (1851-2005), aperçu au travers des répertoires d'adresses destinés aux professionnels de la branche», in Marti, L., *Une région au rythme du temps: histoire socio-économique du Vallon de Saint-Imier et ses environs, 1700-2007*, Saint-Imier: Ed. des Longines, 2007, 357-373.

²⁶ Le recensement de Linder le certifie.

²⁷ Linder, P., *Op. cit.*, 369.

²⁸ Selon la sélection opérée par Linder déterminant les fabricants importants et les marques pérennes (*Idem*, 370).

²⁹ On dénombre notamment: A. Agassiz, fondateur retraité du comptoir Agassiz; E. Francillon, directeur des Longines et membre de la Commission de l'Ecole; F. Guyot, membre de la Commission de l'Ecole et fabricant; J. Jaquet, membre de la Commission de l'Ecole et fabricant; le docteur Schwab, membre de la Commission de l'Ecole.

³⁰ Diagramme du nombre d'élèves de l'Ecole (1866-1941, fonds d'archives).

³¹ Rapport de la Commission de l'Ecole d'horlogerie à la Direction de l'Intérieur du Canton de Berne, 17 décembre 1868.

³² Lettre du Directeur de l'Intérieur au Préfet du district de Courtelary du 22 décembre 1866.

³³ Lettre de la Direction de l'Intérieur du Canton de Berne à la Commission de l'Ecole d'horlogerie du 17 février 1875.

³⁴ Règlement intérieur de l'Ecole d'horlogerie de Saint-Imier, 1870.

³⁵ «Fabricants d'horlogerie régionaux (1851-2005), aperçu au travers des répertoires d'adresses destinés aux professionnels de la branche», in *Op. cit.*, 365-367.

³⁶ Ordonnance du Conseil-exécutif du Canton de Berne sur les écoles d'horlogerie, de sculpture et de dessin, 7 avril 1875.

³⁷ Rapport de la Commission de l'Ecole d'horlogerie à la Direction de l'Intérieur du Canton de Berne, 17 décembre 1868.

³⁸ Lettre de la Direction de l'Intérieur à la Commission du 3 octobre 1871.

³⁹ Rapport de la Commission de l'Ecole d'horlogerie à la Direction de l'Intérieur daté de 1875, annoté à destination de la municipalité.

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ *Ibid.*

⁴² Procès-verbal de la Commission de l'Ecole d'horlogerie du 21 décembre 1874.