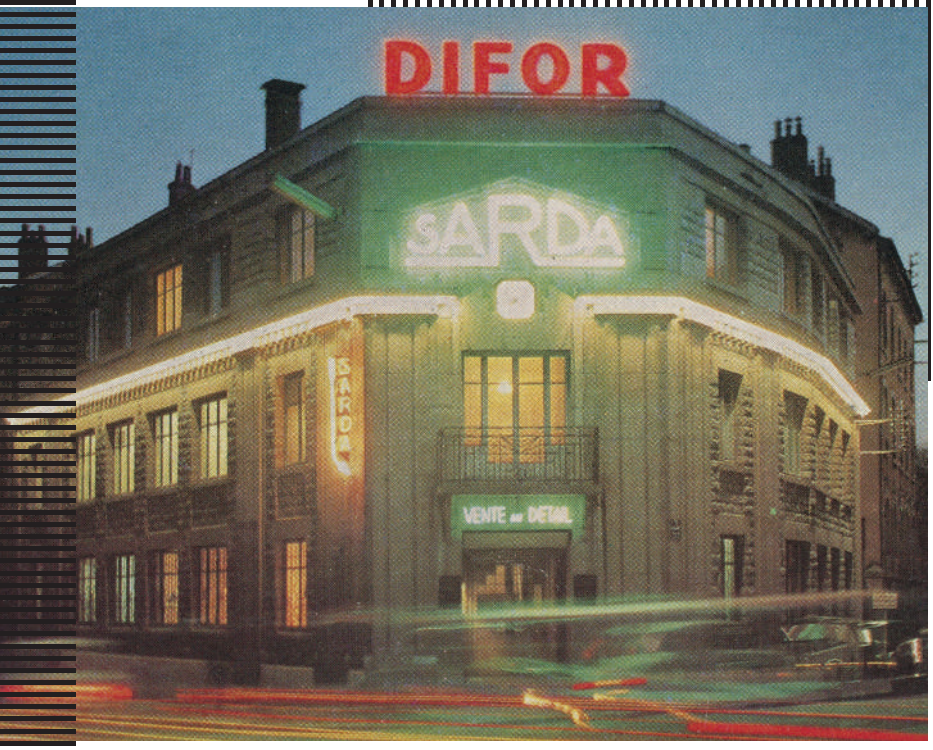
FOCUS

BÂTIR POUR L'HORLOGERIE À BESANÇON



Deux ans après l'inscription des savoir-faire en mécanique horlogère et mécanique d'art sur la Liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité de l'UNESCO, le service Besançon, ville d'art et d'histoire se devait de consacrer un *Focus* aux lieux horlogers bisontins. La publication paraissait également essentielle pour valoriser l'actualité des connaissances de ce qui constitue une portion déterminante de l'histoire industrielle, sociale et patrimoniale de la ville.

Ce livret s'appuie pour une bonne part sur les recherches de Raphaël Favereaux, chercheur à l'Inventaire du Patrimoine (région Bourgogne-Franche-Comté) qui a recensé et étudié les lieux horlogers bisontins entre 2017 et 2018.

Actualité aussi de la production car, si Besançon n'est plus la capitale française de l'horlogerie, elle accueille encore aujourd'hui de nombreuses entreprises qui participent à cette industrie. Installées à Châtillon-le-Duc, Temis ou dans la Boucle, les marques de prestige et les entreprises du patrimoine vivant émaillent le territoire du Grand Besançon Métropole et justifient la reconnaissance de l'UNESCO.

Lire l'architecture horlogère n'est pas une chose aisée à Besançon, tant cette activité a laissé des traces éparses, souvent peu visibles, notamment dans le centre-ville, où les ateliers, constituant une manufacture dispersée, peuplaient discrètement les immeubles et les rues. Préparé en collaboration étroite avec le service de l'Inventaire de la région et le musée du Temps, ce livret insiste sur les partis et besoins architecturaux de ces lieux de production, mais aussi des quartiers qui les environnent.

Couverture : Carte postale publicitaire Difor, années 1970

SOMMAIRE

4 **LES SAVOIR-FAIRE HORLOGERS DE L'ARC JURASSIEN AU PATRIMOINE IMMATÉRIEL DE L'HUMANITÉ**

6 **L'HORLOGERIE BISONTINE DE 1793 AUX ANNÉES 1980**

8 **LES SYSTÈMES DE PRODUCTION**

10 **OUVRIÈRES ET OUVRIERS**

12 **LA BOUCLE – BATTANT**
S'installer dans l'existant
Construire pour l'horlogerie

16 **VERS L'ÉCHAPPÉE**
Le temps des usines
La Belle Époque
Des rues industrieuses

19 **MOUILLÈRE – CHAPRAIS**
Florilège aux Chaprais
Des bâtiments de qualité
L'heure a sonné : les horlogers au cimetière des Chaprais

26 **BUTTE – MONTRAPON**
Une école pour l'horlogerie
Butte - Montrapon
Autour de l'Observatoire

30 **AUTOUR DES GRANDS BOULEVARDS**
Toujours plus loin
Lip et Palente
Palente et Lip
Yema et Kelton

35 **L'HORLOGE ASTRONOMIQUE**

36 **UN MUSÉE POUR LE TEMPS**

38 **LE VENTRE DE LA MONTRE**

39 **BIBLIOGRAPHIE ET SITE / CRÉDITS**



LES SAVOIR-FA
L'ARC JURASSI

En décembre 2020, les savoir-faire en mécanique horlogère et en mécanique d'art de l'Arc jurassien franco-suisse ont été inscrits sur la Liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité (UNESCO) distinguant « les pratiques, représentations, expressions, connaissances et savoir-faire - ainsi que les instruments, objets, artefacts et espaces culturels qui leur sont associés - que les communautés, les groupes et, le cas échéant, les individus reconnaissent comme faisant partie de leur patrimoine culturel ».
La reconnaissance des savoir-faire de l'Arc jurassien constitue donc un formidable élément fédérateur pour les différents acteurs et contribue au renforcement de l'identité de cette région. La candidature a été préparée par les praticiens, sous le pilotage conjoint du Grand Besançon Métropole, du Pays horloger et de l'Office fédéral de la culture.

Les savoir-faire en mécanique horlogère et en mécanique d'art permettent de réaliser des objets destinés à mesurer et à indiquer le temps ou, pour les automates, les oiseaux chanteurs et les boîtes à musique, à être mis en mouvement voire en musique. Leur fabrication conjugue compétences théoriques et pratiques spéciali-

RE HORLOGERS DE
EN

sées dans le domaine de la mécanique et de la micromécanique.
L'Arc jurassien, qui s'étend de Besançon à Neuchâtel et de Genève à Schaffouse, connaît une activité horlogère depuis le XVII^{e} siècle. Des générations de mécaniciens, d'horlogers et d'artistes se sont succédé sur le territoire jurassien et l'ont fortement marqué de leurs empreintes, tant culturelles qu'architecturales. Parallèlement, les pratiques se sont sans cesse recréées et améliorées, alliant habilement tradition et innovation. Région de transmission, l'Arc jurassien compte actuellement 23 musées et 17 centres de formation qui préparent leurs élèves et étudiants aux métiers de l'horlogerie.

Destiné à pérenniser ces savoir-faire et à soutenir la collaboration transfrontalière, le projet Interreg franco-suisse ARC HORLOGER a été déposé pour les années 2021-2022. Ce projet vise à réunir durablement au sein d'une structure de coordination transfrontalière commune les différents porteurs de savoir-faire, à les accompagner dans la sauvegarde et la transmission de leurs pratiques parfois multiséculaires et à valoriser cette richesse patrimoniale exceptionnelle. Le portage d'ARC HORLOGER est assuré par Grand Besançon Métropole pour la partie française et arcjurassien.ch pour la partie suisse, en partenariat avec le Parc naturel régional du Doubs horloger, le musée du Temps de Besançon, le Musée international d'horlogerie de La Chaux-de-Fonds et l'Office fédéral de la culture. Dès ses prémices, il a réuni plusieurs communautés (artisans, maîtres horlogers, écoles, centres de formation, musées, centres d'archives, collectivités, offices du tourisme, etc.) avant de s'étendre et de compter quelques 400 acteurs.

Dans le Grand Besançon, l'activité horlogère représente plus de 50 entreprises et environ 1 500 emplois, plusieurs centres de formation du BTS au diplôme d'ingénieur, mais aussi la formation continue et la recherche, l'observatoire, des associations d'étudiants en horlogerie, de collectionneurs, ainsi que le musée du Temps. Un écosystème complet à Besançon – la capitale française de l'horlogerie – qui est connectée à travers de nombreuses et précieuses relations à l'Arc jurassien, naturellement franco-suisse et au sein duquel se développe une nouvelle génération d'horlogers inventifs et audacieux.

L'HORLOGERIE BISONTINE DE 1793 AUX ANNÉES 1980

Sous l'impulsion du Genevois Laurent Mégevand, la Manufacture nationale d'horlogerie de Besançon est officiellement créée le 11 novembre 1793. Pour attirer de la main-d'œuvre qualifiée, la République offre des conditions enviables aux familles suisses qui souhaitent s'établir dans la capitale comtoise, en leur attribuant notamment la nationalité française. L'enjeu de la manufacture est de concurrencer les voisins genevois et neuchâtelois, de la Chaux-de-Fonds et du Locle.

Le système de l'établissage (page 8), dit « manufacture dispersée » ou production éclatée, choisi à Besançon, est directement inspiré de celui créé par les négociants-fabricants genevois et neuchâtelois pour le petit volume[1]. 21 familles investissent la ville en septembre 1793. Elles sont rejointes par près de 400 personnes deux mois plus tard, pour finalement compter 796 exilés pratiquant une quarantaine de métiers spécialisés dans la montre en 1795. Les horlogers supplantent les vignerons dans l'ancienne paroisse de La Madeleine, et plus spécifiquement à Battant, mais s'établissent aussi dans la Boucle.

La « manufacture peuplade », selon le mot de Laurent Mégevand, travaille majoritairement à domicile dans **des ateliers aujourd'hui difficilement localisables (page 13)**. La petitesse des pièces (rouages, vis, etc.) n'exige pas de grands espaces de travail. Seul l'éclairage du plan de travail est primordial, nécessitant quelquefois des aménagements visibles encore aujourd'hui (élargissement des baies, rehaussement des étages largement ajourés pour « le travail sous la fenêtre »).

Dans le dernier quart du XIX^{e} siècle, Besançon s'impose comme la capitale française de la montre, objet qui se démocratise progressivement. La ville se distingue notamment par la qualité de fabrication des boîtes, des mouvements « de bonne qualité courante », des montres de dame et des chronomètres*. En 1866, la majeure partie des montres en métaux précieux produites en France proviennent de la capitale comtoise. Le bureau de la garantie en certifie la pureté et la qualité.

Les voies de chemin de fer, nouvellement construites, permettent l'écoulement efficace des marchandises vers Paris et adoptent, pour leur bon fonctionnement, la maîtrise du temps permise par la montre bisontine. Au même moment, le succès du travail en usine et l'accroissement des administrations imposent également aux employés une cadence mesurée par la montre.

Dans les années 1860-70, cet âge d'or modifie le visage de certains secteurs de la ville qui se couvrent de **bâtiments conçus pour l'activité horlogère (pages 14-16)**. Le quartier Saint-Amour (modelé en partie par l'architecte Gustave Vieille), les rues Proudhon et Gambetta accueillent fabriques, usines, ateliers et boutiques. En 1875, l'annuaire de la Fabrique d'horlogerie de Besançon mentionne 165 maisons d'établisseurs et 102 ateliers, spécialisés notamment dans le décor des boîtes de montres. 5150 personnes travaillent dans l'horlogerie, soit 1/10^{e} de la population. Pour la formation de ces professionnels, une École municipale est même fondée en 1862.

1- Les montres avec leurs composants, dont les bracelets. Au contraire, le gros volume concerne les horloges de parquet et d'édifice, les pendules, les réveils, etc.

Boîte de montre des Établissements Frainier, 2e quart du XXe siècle,
musée du Temps (2010.0.21)



Peu à peu, la production se modernise et la mécanisation s'impose. Les machines à vapeur accélèrent le travail des métaux. Certains établisseurs, mais aussi ouvriers, se regroupent par spécialité dans de vastes usines et se constituent en sociétés, à l'image de celle des monteurs de boîtes d'or, afin d'unir leurs capitaux, de produire davantage et de vendre mieux. Emmanuel Lipmann et Claudius Gondy fondent, respectivement en 1867 et 1898, d'ambitieuses entreprises capables de tenir tête aux marques suisses.

Dans le dernier quart du siècle, l'arrivée sur le marché européen de firmes américaines, proposant des montres de bonne qualité à prix défiant toute concurrence grâce à la mécanisation extrême, rebat les cartes. L'horlogerie bisontine subit une crise profonde dans les années 1880. Attachée au système séculaire de l'établissage et à « l'art horloger », la communauté bisontine est dépassée par les Suisses qui mécanisent à leur tour leurs chaînes de fabrication. La production chute, les ventes se tassent, les salaires baissent, les ouvriers repartent pour la Suisse. Plusieurs initiatives industrielles, politiques et institutionnelles tentent de maintenir Besançon au faîte de l'activité horlogère. La ville se dote alors d'un observatoire astronomique, météorologique et chronométrique en 1885 et célèbre son hégémonie en organisant l'exposition du centenaire de l'horlogerie en 1893. Mais c'est finalement **l'échappée à l'extérieur de la Boucle (pages 17-29)** qui offre à l'activité horlogère un nouveau souffle et, finalement, un épanouissement. Les entreprises colonisent les quartiers de la Mouillère et des Chaprais dans lesquels de vastes usines sont bâties spécialement pour une production efficiente : éclairage homogène, ateliers chauffés, mécanisation généralisée, outillage électrique, etc. Lip à la Mouillère et Geismar à Tarragnoz éprouvent le système de la manufacture en produisant en série des montres complètes.
Après la Première Guerre mondiale, l'implantation de nouvelles sociétés dans les quartiers fraîchement lotis encourage la production qui reprend de plus belle. Malgré la crise financière de 1929 qui voit disparaître nombre de petites entreprises bisontines, quelques sociétés gagnent du terrain, comme Lip, Sarda ou Dodane. À l'issue du second conflit mondial, Besançon connaît une nouvelle embellie en confortant sa spécialité dans la fabrication des composants d'habillage (boîtes, cadrans, aiguilles). Les entreprises, à nouveau à l'étroit, repoussent encore les limites urbaines en construisant de très grandes usines le long des **nouveaux boulevards (pages 30-34)**, comme Lip et Yema. La marque américaine Timex-Kelton s'implante à Besançon pour profiter de la réputation de la ville, et la société Maty se distingue dans la vente par correspondance.

Ce second âge d'or s'effrite au milieu des années 1970 devant l'arrivée massive de la montre à quartz qui supplante la montre mécanique. L'activité bisontine ne fait pas le poids face à la concurrence asiatique, le nombre d'emplois chute. Les petits établisseurs disparaissent, c'est le clap de fin d'un système de production presque deux fois centenaire.

LES SYSTÈMES DE PRODUCTION



Détail de la surélévation donnant sur la place Jean Gigoux, probable emplacement d'un atelier d'horloger

L'ÉTABLISSAGE

L'établissage représente la « manufacture dispersée » décrite dans l'*Encyclopédie*. Chaque ouvrier travaille de manière autonome à domicile à la demande d'un établisseur qui se charge de coordonner, de certifier et de commercialiser le produit.

Les quelques 130 éléments nécessaires au fonctionnement des montres (ébauches, échappement, balancier-spiral*) sont façonnés dans le Haut-Doubs, à Montéchéroux, Maîche, Bonnétage, Charquemont, Villers-le-Lac, Morteau, Les Gras, etc.

Malgré cette spécialité haut-doubienne, Besançon remporte le titre officieux de « capitale française de l'horlogerie », car c'est là que les éléments sont assemblés par une myriade de petits ateliers dispersés dans la ville.

Les astérisques renvoient à la p. 38*

LA MANUFACTURE

À l'inverse, la manufacture se charge de réaliser et d'assembler en un seul endroit l'ensemble des pièces des montres. Les familles qui travaillent à domicile migrent donc progressivement vers l'usine au cours du XX^{e} siècle.

Les infrastructures nécessaires étant immenses, peu de sociétés ont été en mesure de maîtriser l'ensemble de la chaîne à Besançon (Lip, Geismar, Yema, Kelton...).

Dès 1793, le « Syndicat de fabricants d'horlogerie » protège les intérêts des ouvriers. Les luttes ouvrières émaillent l'histoire horlogère de Besançon aux XIX^{e} et XX^{e} siècle. La plus célèbre est celle de Lip, en 1973.

Enric Casanovas i Roig (1882-1948)
***L'horloger à l'établi*, 1939**
musée du Temps (1996.21.1)



OUVRIÈRES ET OUVRIERS

UNE CONSTELLATION DE MÉTIERS

Dans le système fragmenté de l'établissage, chaque acteur exécute une tâche précise. De l'établisseur au poseur de glaces, la montre suit une chaîne de fabrication « éclatée » à travers la ville, et finit sa course dans la vitrine du bijoutier.

Le transport du mécanisme est confié au visiteur, qui parcourt Besançon, d'un atelier à l'autre, pour faire assembler, monter, régler et décorer l'objet.

Démonteur, remonteur, sertisseur d'échappement ou de cadran, monteur de boîte d'or ou d'argent, faiseur de secrets, peintre en cadran, guillocheur, finisseur, remonteur, graveur en cuvette sont quelques-unes des 70 spécialités rencontrées dans les ateliers bisontins. Si la grande majorité des ouvriers n'en maîtrisent qu'une ou deux, l'horloger accompli les connaît toutes.

L'outillage représente souvent la plus grande partie des biens de l'ouvrier-horloger, généralement de condition modeste. C'est d'ailleurs souvent lui qui fabrique les « mille outils » dont il a besoin.

LES FEMMES DANS L'HORLOGERIE

La fabrication d'une montre fait appel à des compétences de minutie et de patience, qualités que les sociétés des XIX^{e} et XX^{e} siècles attribuaient aux femmes. C'est pour cette raison que, dès l'origine de l'industrie horlogère bisontine, elles sont très nombreuses dans les ateliers, souvent assignées à des tâches de réglage. En 1811, on évalue la main-d'œuvre ouvrière à 500 personnes, dont 200 femmes.

Leur emploi du temps est structuré par les cycles de la vie de famille et du travail. Peu sont cheffes d'entreprise. À titre d'exemple, en 1875, on ne dénombre que 13 femmes parmi les 191 établisseurs bisontins, comme Adelaïde Bouthiaux, sise à l'abbaye Saint-Paul. La plupart occupent les postes les moins rémunérés et les plus bas sur l'échelle des qualifications — on les retrouve souvent au poste d'ouvrière spécialisée (OS) dans les usines. Malgré cela, les femmes sont attachées à leur emploi, appréciant la liberté de ne pas être exclusivement assignées au foyer.

Atelier de l'usine Lip de la Mouillère





Personnel et élèves de l'école municipale d'horlogerie, année 1898-1899, musée du Temps [coll. du lycée Jules Haag]



Ancien couvent des Carmes déchaussés de Battant

INVESTIR L'EXISTANT (XVIIIE-DÉBUT XIXE SIÈCLES)

En raison de la petite taille des pièces mécaniques, l'activité horlogère nécessite le maximum de lumière. C'est à n'en pas douter ce qui oriente Laurent Mégevand et Georges Auzière vers l'achat de Biens nationaux, spacieux et bien éclairés, pendant la Révolution. Auzière jette son dévolu sur le monastère bénédictin de la **rue de la Liberté** (n° 1) et Mégevand installe dans le proche hôtel Petitbenoît de Chaffoy (n° 2) sa Manufacture nationale d'horlogerie de Besançon qui fait faillite en 1798. Visionnaires, ces horlogers sont déjà convaincus de la nécessité de rationaliser leur production et de réunir les multiples ateliers en un seul lieu.

Au cours du XIXe siècle, c'est au cœur de l'habitat familial que s'organisent les ateliers bisontins, tout à la fois lieu d'apprentissage et de production. Les logements sont transformés ou adaptés pour les besoins de la cause et ce sont souvent les fenêtres, plus larges que hautes, qui peuvent trahir les établis qu'elles éclairent largement. Le croisement des rues Peclet et de Pontarlier dispose de longues fenêtres en bandeau dans le toit (n° 3, ill. p. 8), tandis que le 27 rue Ronchaux (n° 4) a vu la construction d'un quatrième étage en attique par l'architecte Giebling, en 1888.

Il est difficile aujourd'hui de repérer ces ateliers familiaux, car ils ont laissé peu de traces dans les archives et ont été modifiés au cours du XXe siècle. Bien que plus importante, la société de Victor Petiteau n'a laissé aucun indice extérieur de sa présence au n° 1 de la rue du Lycée (n° 5) qu'elle occupait pourtant vers 1900. C'est après un incendie en 1868 que les combles du n° 4 de la place de Lattre de Tassigny sont réaménagés pour installer une société d'horlogerie (n° 6). Jusqu'en 1967, s'y succèdent Noël Grisot et ses fils, puis la marque Gété.
Quelquefois, les bâtiments sont réinvestis tardivement, comme le n° 49 de la rue Bersot (n° 7), qui connaît une activité horlogère 60 ans après sa construction en 1841.

En 1875, 4 ateliers sur 5 sont encore situés en plein centre-ville, dans les **rues des Granges**, **Bersot**, etc. Battant n'est pas en reste : l'activité viticole traditionnelle y décline rapidement au XIXe siècle et de nombreuses familles se reconvertissent dans l'horlogerie. À la fin du siècle, la **rue Battant** est la plus densément peuplée d'horlogers à Besançon. C'est d'ailleurs dans cette dernière qu'est fondée la première école d'horlogerie bisontine (n° 8), en 1844. Installée dans l'**ancien couvent des Carmes déchaussés**, l'Œuvre Saint-Joseph est une initiative privée qui fait suite au refus de l'État de créer à Besançon une école nationale d'horlogerie. Cet établissement est éphémère, il ferme ses portes dès 1852.

Dix ans plus tard, la Ville fonde sa propre école dans l'ancien **Grenier municipal** (n° 9), l'État ayant créé l'école nationale à Cluse, en Savoie. Les salles vastes et bien éclairées de ce bâtiment de 1720-1722 construit par Jean-François Charron séduisent les édiles. Lorsque l'école est nationalisée en 1921, elle est enfin transférée dans un nouveau bâtiment dans la rue Labbé (n° 66).

BÂTIR POUR L'HORLOGERIE (1860-1900)

La seconde moitié du XIXe siècle voit l'émergence de plusieurs fortunes horlogères. Les structures de l'établissage et du travail éclaté ne sont pas bouleversées, mais d'importantes sociétés voient le jour. S'il ne s'agit pas encore d'entreprises dédiées à la production de masse, elles éprouvent le besoin de gagner de l'espace. Au lieu d'employer les ouvriers à domicile, elles les réunissent dans de spacieux ateliers.

Les activités sont généralement lisibles sur les façades. Au rez-de-chaussée, s'ouvrent de larges fenêtres nécessaires aux ouvriers ou aux boutiques, tandis que les chefs d'atelier ou les directeurs résident dans les étages — à l'image de l'immeuble que Claudius Gondy fait construire pour sa société en 1894 aux 17–19 **rue Gambetta** (n° 10). Le 1 **rue Proudhon** (n° 11) concentre des ateliers, tandis que le retour du même immeuble sur la rue Bersot est réservé à l'habitat et aux boutiques ; quant au n° 5 de la même rue, sa partie gauche est réservée aux ateliers et la droite aux appartements (n° 12). Les baies en triplet (une large fenêtre divisée par deux trumeaux) sont très courantes, comme celles que l'on trouve au 121 Grande-rue (n° 13).

Entre 1860 et 1890, un nouveau quartier largement dévolu à la fabrication des montres voit le jour sur ce modèle : l'ensemble urbain allant du **clos Saint-Amour à la rue de Lorraine**, qui s'élève sur d'anciens jardins. L'immeuble construit en 1864 par l'architecte Gustave Vieille pour la famille Savoye (n° 14) symbolise à lui seul cette évolution sociale et architecturale. Il abrite dans les étages huit ateliers, autant d'appartements et quatre boutiques au rez-de-chaussée. Rien ne transparaît des activités qui se déroulent derrière la luxueuse façade bourgeoise. C'est pourtant là que la « Leroy 01 », la montre la plus compliquée du monde de 1904 à 1989, a été assemblée ! Elle est aujourd'hui conservée dans les collections du musée du Temps (ill. p. 36). Moins spectaculaire, le 4 clos Saint-Amour (n° 16) réunit également derrière son austère façade des ateliers lumineux et des appartements. Il en est de même pour l'immeuble des années 1870 qui loge la marque Sarda, au n° 33 du **quai Veil-Picard**, dès 1893 (n° 17), ou pour le monteur de boîtes de montres Paul Lévy, dont le bâtiment sur la **rue Carnot** date de 1900 environ (n° 18).

Tracée sur le même terrain, la **rue de Lorraine** aurait été construite entièrement par Gustave Vieille (1842-1909). Les angles de la rue s'ouvrant sur les **rues d'Alsace** et **Proudhon** (n° 19) ont abrité des maisons horlogères, que l'on repère encore aujourd'hui par les grands porches qui ouvraient sur les boutiques, comme à la maison Bossy, installée un temps au 9 rue de Lorraine (n° 20).

À quelques pas de là, l'Harmonie nautique (n° 21) — nouvellement installée dans un immeuble dessiné par Gustave Vieille au 21 **rue de la République** — devient à partir de 1883 un lieu de sociabilité, de philanthropie et de musique fort apprécié par la jeunesse de l'horlogerie et du commerce.

Façade du 1 rue Proudhon



Façade de l'immeuble d'horlogerie Bossy, 9 rue de Lorraine

LE TEMPS DES USINES (1880-1950)

Le modèle d'organisation proposé par la **maison Savoye**, où les ateliers sont associés à l'habitat, devient rapidement obsolète. Dès 1880, les premières usines largement mécanisées, disposant parfois d'une machine à vapeur, font leur apparition. Cette année-là, la **rue Gambetta** est percée en grande partie sur le terrain des Annonciades, un monastère fermé à la Révolution et déjà occupé par des activités horlogères. La rue est presque tout entière lotie d'établissements consacrés à la montre (n° 22 au n° 25).

Entre 1900 et 1930 environ, le manque de place à l'intérieur de la Boucle contraint les maisons horlogères à s'installer progressivement sur la rive droite du Doubs, sur les terrains libérés à la fin du siècle précédent par la levée des servitudes militaires. Tarragnoz (**Geismar**, n°26) et la Grette (**Alber**, n°27) accueillent alors des horlogers, mais c'est dans le bas de Bregille, à la Mouillère et surtout aux Chaprais, que se concentre l'essentiel de la production. Quelquefois, un urbanisme régulier voit le jour, comme la **rue des Villas**, entièrement occupée par l'horlogerie (n° 28 au n° 32). L'entreprise **Lip** investit une bonne partie de la **rue des Chalets** entre 1902 et 1954 (n° 33). Les nouveaux bâtiments affichent une esthétique fonctionnelle en rapport avec leur activité industrielle. Les ordres classiques qu'affectionnait l'immeuble bourgeois sont abandonnés au profit des murs de briques et moellons aux larges baies vitrées.

La crise économique de 1929 entraîne une baisse d'activité vite résorbée. Après la crise, plusieurs fabricants s'installent ou se développent. Le béton s'exprime alors dans des bâtiments résolument modernes et de style Art déco.

Vue de la SIDHOR et des usines Lip rue des Chalets, années 1950
Besançon, musée du Temps (2MDT27)



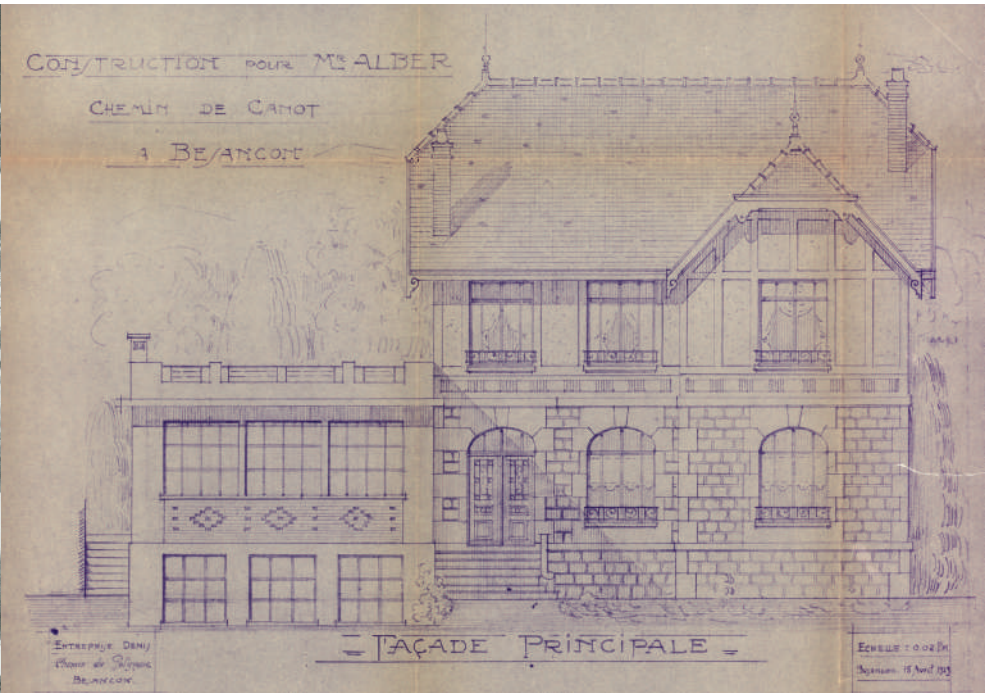
LA BELLE ÉPOQUE (1890-1930)

La plupart des petites fabriques établies autour de 1900 s'intègrent harmonieusement au bâti existant des rues bisontines, aux Chaprais ou dans le centre. C'est le cas des bâtiments de **Leschot** au 19 de la rue Denfert-Rochereau (n° **34**) ou de **Balanche-Masoni** (n° **35**) au 105 ter rue de Belfort, qui investissent des rues encore largement inoccupées. Au 20 rue de la Madeleine, l'éphémère société de boîtes de montres **Christ et Barbier** (n° **36**) fait construire vers 1900 une façade en briques et pierres qui contraste avec son environnement.

Vers 1894, **Tribaudeau** installe une usine aux 2-4 rue des Fontenottes (n° **37**) dont les façades crépies, les cordons de pierre et le toit en bâtière ne laissent pas vraiment deviner la fonction industrielle. La marque, devenue « Trib » vers 1940, occupe les lieux jusqu'à la fin du XX^{e} siècle. L'élégante demeure patronale de style Art nouveau jouxte les bâtiments de production. L'association maison-atelier est la même chez **Alber**, au 11 rue de la Grette (n° **27**), en 1930.

Au 7 rue Denfert-Rochereau (n° **39**), se trouve le siège de la société **Georges et Henri Pétolat**, fondée vers 1919. Construit vers 1910, le bâtiment, au premier étage partiellement émaillé dans le goût Art nouveau, est complété par un deuxième étage plus carré en 1924.
La société déménage au 19 rue Nicolas Bruand (n° **38**), dans une maison dont la façade dispose d'une des rares enseignes peintes conservées et d'une frise florale en faïence.

Dessin de la construction pour M. Alber, daté du 15 avril 1929
Besançon, archives municipales (1 T 1)



DES RUES INDUSTRIEUSES (1880-1930)

Percée en 1880, la partie nord de la **rue Gambetta** est entièrement lotie par des fabriques et usines d'horlogerie. Les Sociétés générales des monteurs de boîtes d'or au 21 de la rue (n° 22) et de boîtes d'argent (n° 23) — deux numéros plus loin — fortement mécanisées, s'y installent respectivement en 1880 et 1899. Elles côtoient, sur le trottoir opposé, l'**imprimerie Millot** (n° 24) qui a édité la revue *La France horlogère*, de 1901 à 1944. Enfin, le bâtiment de la SA d'Horlogerie de Besançon, au bout de la rue, a été démoli à la fin du XX^{e} siècle (n° 25).

Fondée en 1867, **la manufacture Lip** (n° 33), s'installe aux 4-7 rue des Chalets vers 1902-1903. Elle s'agrandit progressivement, jusqu'à occuper une surface de 10 000 m^2. Une passerelle rejoignait les deux côtés de la rue. Parvenue à saturation, mal adaptée à une production de masse, la société déménage au début des années 1960 à Palente (n° 74).

En 1905, dans la rue des Villas, l'ingénieur Georges Meyer fonde l'usine de montres **Utinam** (n° 28 et n° 29). Achetée en 1923 par la fabrique d'aiguilles **Universo** (active jusqu'en 2010), elle est reconstruite par l'architecte bisontin Armand Jabœuf en 1956. Sa longue façade en béton aux larges ouvertures dispose d'un bel axe d'entrée vertical, avec une horloge encadrée de briques de verre. En 1907, Alfred Richert et son épouse Marie Laval installent la fabrique de montres en nacre **La Perla** de l'autre côté de la rue (n° 30). Plus loin, c'est **Gaston Simonin** qui fonde une entreprise de fabrication d'éléments pour les boîtes de montre (n° 31) en 1923.

Parmi les sociétés installées dans les vastes bâtiments remplaçant l'ancien moulin de Tarragnoz, figure la manufacture **Geismar,** l'un des seuls fabricants bisontins d'ébauches (n° 26). La société est reprise par **Ultra** dans les années 1930.

Vue des usines Geismar à Tarragnoz, années 1930, Bibliothèque municipale de Besançon, CP-B-P19-0075



FLORILÈGE AUX CHAPRAIS

Au nord de la rue de Belfort, **la rue de la Rotonde** voit s'installer Hatot (n° 41) de 1918 à 1933 — date de son transfert à Paris — et Perfex (n° 42), entreprise originaire de Charquemont, entre 1946 et les années 1970.

Le bâtiment construit à l'angle des **rues de l'Industrie et de Belfort** est occupé par plusieurs sociétés horlogères, dont Roger Philippe puis Marquis (n° 54), jusqu'à la fin des années 1980.

L'adresse de Yema passe du 3 **rue Paul Bert** en 1955 (n° 43) au 67 **rue des Cras** en 1968 (n° 73). C'est au 24 E de cette même rue que Schneider et fils (n° 44) produit des boîtes de montres entre 1957 et 1977. Le 16 **rue Suard** est occupé par plusieurs fabricants dès 1919. Le site actuel est reconstruit en 1949 par le fabricant de boîtes de montres Miserez (n° 45), le plus important producteur français de ce type de produit dans les années 1950.

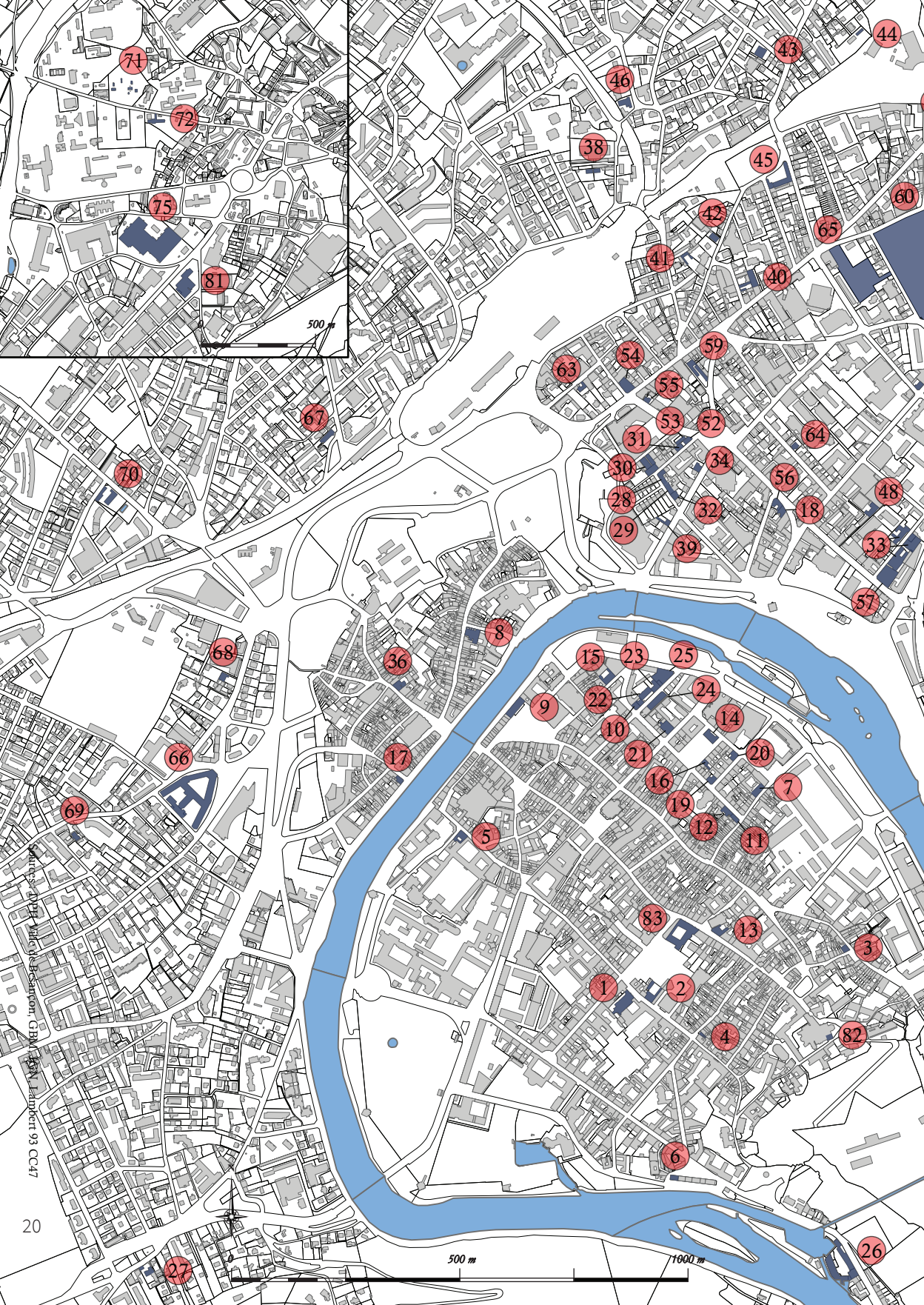
Ce n'est qu'entre 1966 et 1968 que la marque Electra (n° 46), filiale de Lip, installée au 3 **rue Henri Baigue** produit ses montres. Une usine est construite au 10-12 rue de l'Avenir pour Paul Humbert (n° 47), entre 1917 et 1920, selon le procédé architectural inventé par François Hennebique — une structure de poutres et de poteaux en béton armé. Humbert était auparavant localisé au 13 **rue de la Mouillère** (n° 48).

Au sud de la rue de Belfort, Les Pierres Françaises (n° 49), Monnier (n° 50) et Sormel (n° 51) jalonnent à partir des années 1950 la **rue des Jardins**, respectivement aux 13, 17 et 26.

Située au 41 **rue Carnot**, la marque de montres de poche Luxia (n° 52) connaît une brève existence dans les années 1920. Deux numéros plus loin, Mougin et Piquard (n° 53) fait construire une fabrique en 1930. Le bâtiment est ensuite occupé par diverses entreprises horlogères jusque dans les années 1980. Le troisième étage date de 1948.



Vue des ateliers de l'entreprise Hatot, 13 rue de la Rotonde, 1933, Besançon, musée du Temps (M0333_2004-6-4_01). Les grandes fenêtres visibles sur l'image n'existent plus, elles étaient au premier étage du bâtiment actuellement crépi.



Source : DDT Vaucluse, BD Samson, GBM, IGN, Lambert 93 CC47



CARTOGRAPHIER LES LIEUX HORLOGERS

1 30 rue Mégevand | **église Notre-Dame**
2 47 rue Mégevand | **hôtel Petit-benoît**
3 Rue de Pontarlier | **maison d'angle**
4 27 rue Ronchaux
5 1 rue du Lycée | **Petiteau**
6 4 place de Lattre de Tassigny | **Gété**
7 49 rue Bersot
8 48-52 rue Battant | **Carmes déchaussés**
9 27 rue des Boucheries | **École d'horlogerie**
10 17-19 rue Gambetta | **Gondy**
11 1 rue Proudhon
12 5 rue Proudhon
13 121 Grande rue
14 7 square Saint-Amour | **maison Savoye**
15 11 rue Courbet
16 4 rue du clos Saint-Amour
17 33 quai Veil-Picard | **Sarda**
18 19 avenue Carnot | **Paul-Lévy**
19 12 rue Proudhon
20 9 rue de Lorraine | **Bossy**
21 21 rue de la République | **Harmonie nautique**
22 21 rue Gambetta | **Société générale des monteurs de boîtes d'or**
23 23 rue Gambetta | **Société générale des monteurs de boîtes d'argent**
24 20 rue Gambetta | **imprimerie Millot**
25 25 rue Gambetta | **SA d'horlogerie**
26 Tarragnoz | **Geismar**
27 11 rue de la Grette | **Alber**
28 14 rue des Villas | **Utinam**
29 10-14 rue des Villas | **Utinam, Universo, Kelton**
30 19 rue des Villas | **La Perla**
31 25 rue des Villas | **Simonin**
32 14 ter rue des Villas
33 4-7 rue des Chalets | **Lip**
34 19 rue Denfert-Rochereau | **Leschot**
35 105 ter rue de Belfort
36 20 rue de la Madeleine | **Christ et Barbier**
37 2-4 rue des Fontenottes | **Tribaudeau**
38 19 rue Nicolas Bruand | **Benoît, puis Pétolat et Anguenot**
39 7 avenue Denfert-Rochereau | **Pétolat et Anguenot**
40 6 rue du Château-rose | **Argentor**
41 13 rue de la Rotonde | **Hatot**
42 17 bis rue de la Rotonde | **Perfex**
43 3 rue Paul Bert | **Yema**
44 24 E rue des Cras | **Schneider et fils**
45 16 rue Henri Suard | **SA spiraux français puis Miserey**
46 3 rue Henri Baigue | **Electra**
47 10-12 rue de l'Avenir | **Humbert**
48 13 rue de la Mouillère | **Humbert**
49 13 rue des Jardins | **Les Pierres françaises**
50 17 rue des Jardins | **Monnier**
51 26 rue des Jardins | **Sormel**
52 41 avenue Carnot | **Luxia**
53 43 avenue Carnot | **Mougin et Piquard**
54 2 rue de l'Industrie | **Roger Philippe**
55 36 avenue Carnot | **Frankowski**
56 21 avenue Carnot | **Sarda, puis Difor**
57 23 rue de la Mouillère | **SIDHOR**
58 Chemin des Ragots | **Zénith, puis France-Ébauches**
59 7 rue des Chaprais | **Chauvelot-Mayer, puis Cadralux**
60 2 rue Édouard Baille | **cimetière des Chaprais**
61 13 rue Fabre | **Superior**
62 5 rue du Funiculaire | **Arnoux, puis Blind**
63 10 rue Grosjean | **Fernier**
64 20 rue de Vittel | **Nappey**
65 Parc des Chaprais
66 1 rue Labbé | **École d'horlogerie**
67 3 avenue du commandant Marceau | **Boss**
68 10 avenue Clémenceau | **Metal Decor**
69 43 avenue Clémenceau | **Barbu**
70 5-7 avenue de Montrapon | **Dodane**
71 34-43 avenue de l'Observatoire | **observatoire**
72 39 avenue de l'Observatoire | **Cetehor**
73 67 rue des Cras | **Yema**
74 2 D chemin de l'Ermitage | **Lip**
75 7 rue Denis Papin | **Kelton**
76 Avenue des Géraniums | **cité-jardin de Palente**
77 Place des Tilleuls
78 Rue Chopin | **cité des Orchamps**
79 Avenue des Géraniums | **église Saint-Pie-X**
80 25 rue Fontaine-Argent | **Maty 1**
81 5 boulevard Kennedy | **Maty 2**
82 10 rue de la Convention | **cathédrale, horloge astronomique**
83 96 Grande rue | **musée du Temps**

DES BÂTIMENTS DE QUALITÉ

Dans les années 1930, certains sièges ou ateliers se distinguent par une certaine recherche esthétique dans le style Art déco. C'est le cas, au 36 rue Carnot, du siège et des **ateliers Frankowski** (n° 55), construits vers 1929. La façade, avec ses lignes droites et ses décors géométriques (des rouages de montres au rez-de-chaussée), est due à André Boucton (1891-1977, architecte bisontin du « Building »). Au 21 de la même rue, le nouveau siège de **Sarda** (n° 56), dessiné par l'architecte Paul Painchaux (1897-1969), ouvre ses portes en 1932 (ill. en couverture). Les pilastres et les modillons des façades latérales évoquent l'architecture antique tandis que les grilles ajoutent une touche soignée à l'édifice. Le second étage a été ajouté vers 1947.

Après la Guerre, le style change radicalement. En 1946, diverses entreprises horlogères de Besançon et du Haut-Doubs créent la Société d'Investissement pour le développement de l'Horlogerie (**SIDHOR**, n°57). Ce sont les architectes stéphanois Alfred Ferraz et Lucien Seignol qui sont chargés d'en construire le siège deux ans plus tard au 23 rue de la Mouillère. Les ateliers des cinq étages sont entièrement vitrés et forment une croix de Saint-André, dont le croisement est occupé par un escalier à double révolution et un ascenseur. Le bâtiment, reconnu pour ses qualités architecturales et sa modernité, est labellisé « Architecture Contemporaine Remarquable ».

Le verre domine aussi dans le nouveau bâtiment de **Zénith** (n° 58). Construit vers 1910 au pied du chemin des Ragots, il est entièrement modifié en 1957 par l'architecte bisontin Armand Jabœuf (1912-1971).

Ces bâtiments ont tous perdu leur fonction industrielle dans les années 1980-1990 et sont occupés aujourd'hui par des appartements ou des bureaux.

Usine de fournitures pour l'horlogerie Billon et Fils, puis usine d'horlogerie Zénith, puis France-Ébauches, actuellement immeuble de bureaux





Façade du bâtiment de Frankowski

L'HEURE A SONNÉ (N° 60)

Véritable panthéon bisontin, le cimetière des Chaprais est aussi un lieu de promenade arboré et un musée de l'architecture miniature. L'ensemble funéraire, classé au titre des Sites depuis 1977, est l'un des plus remarquables de France.

Depuis son ouverture en 1824, de nombreux horlogers y sont enterrés, le plus souvent dans de modestes sépultures. Celle de **Claudius Gondy** (1843-1901, cf. n° 10), de marbre vert, se distingue des autres par sa monumentalité. Les armes de Besançon qui l'ornent rappellent au visiteur que Gondy a été maire de la ville (1898-1901). Georges Laëthier (1875-1955) en a sculpté le buste de bronze.
Louis Joseph Fernier (1815-1879), également maire-horloger (1870-1872), dispose d'une tombe plus modeste. Son neveu, **Maxime Fernier** (1873-1922), inhumé à proximité, a fait construire les bâtiments horlogers du 10 rue Grosjean (n° 63), près de la gare Viotte.

Deux horlogers se distinguent comme poètes. **Louis Mercier** (1839-1907), élu membre honoraire de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon en 1885, est reconnu entre autres pour sa *Légende de Notre-Dame des Buis* et son recueil *Saxifrages*. **Louis Duplain** (1860-1931), honoré dans sa ville par un beau buste en bronze à proximité de la cathédrale Saint-Jean, est célébré pour ses vers publiés dans les recueils *Autour de mon clocher* et *Images rustiques.*

Hippolyte Sarda (1869-1941) tient deux boutiques à Besançon (n° 17 et n° 56). Il intègre Difor qui pratique la vente de montres et bijoux sur catalogue par correspondance (racheté par la suite par Maty). Son monument funéraire est surmonté d'une croix portant une couronne de lierre. Le socle est décoré d'une élégante agrafe ornée d'une photographie sur émail et d'une luxuriante guirlande de fleurs.
Les noms d'Anguenot et de Petolat (n° 38 et 39) sont indissociables. **André Anguenot** (1885-1936) épouse Hélène Petolat (1888-1966) et s'associe avec ses beaux-frères **Georges** (1884-1947) et **Henri Pétolat** (1887-1956). Le caveau de la famille Anguenot les accueille tous les quatre.

Paul Saintesprit (1883-1954) est fabricant au 3 rue de la Mouillère des chronomètres* de la marque « Lux ». Malgré une faillite dans les années 1930, l'entreprise existe toujours au début des années 1950, puis disparaît avec son créateur.

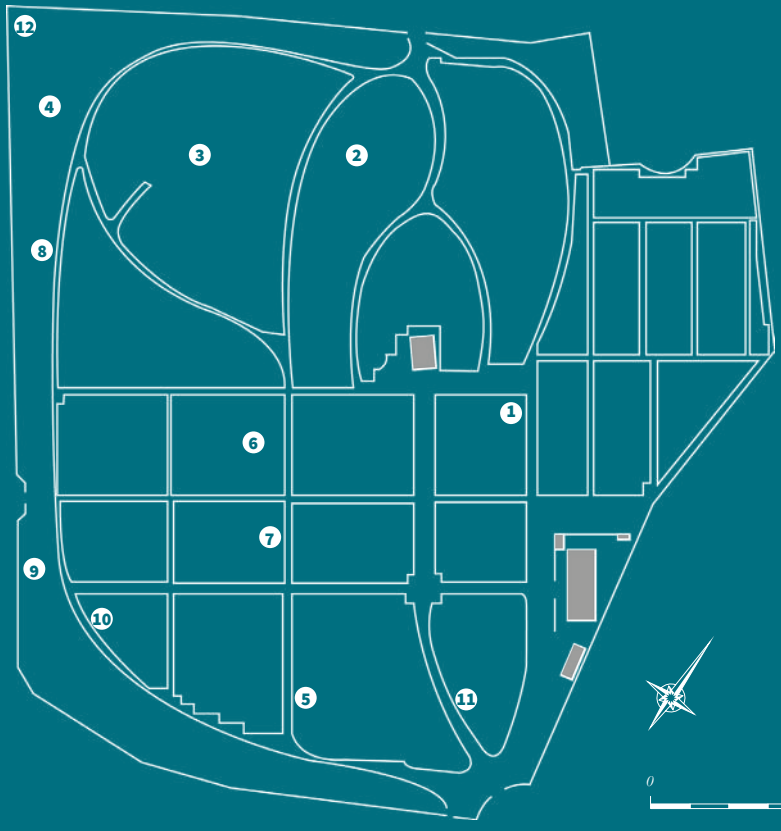
Jules Nappey (1909-1999) est enterré dans une des dernières concessions à perpétuité du cimetière. Jules crée les montres Nappey au 20 rue de Vittel (n° 64). Doté d'un sens novateur de la communication, il sponsorise la célèbre émission de radio « *Reine d'un jour* » dans les années 1950, devient chronométreur officiel du Tour de France, et collabore avec le jeune René Goscinny. La société Heuroplan, qu'il crée avec des Suisses en 1958, fait faillite. Nappey se reconvertit alors dans la gestion immobilière.

Point de descendants de la famille Lipmann aux Chaprais. Le créateur de la marque Lip en 1867, Emmanuel, est enterré au cimetière juif de la rue Anne Franck, et son célèbre petit-fils, Fred, repose au Père-Lachaise. En revanche, au moins deux cadres de Lip sont inhumés ici : **Jean Bernier** (1923-1954), mort prématurément dans un accident d'avion près de Thise, et **Paul George** (1921-1992), directeur du Cetehor de 1972 à 1982.

Enfin, dans l'angle nord-ouest du cimetière repose la **famille Millot,** propriétaire de l'imprimerie éponyme sise rue Gambetta (n° 24), qui mit sous presse *Le Petit Comtois* et *La France horlogère*, fondée par Maxime Fernier et Maurice Favre Heinrich en 1901. **André Millot** (1913-1999) a offert en 1978 à la Ville une partie du parc de sa villa (Villa des Iris, au 6 rue de l'Église) pour en faire un parc (n° 65).



Tombe de Claudius Gondy



TOMBES

1. Claudius Gondy
2. Louis Joseph Fernier
3. Maxime Fernier
4. Louis Mercier
5. Louis Duplain
6. Hippolyte Sarda
7. Anguenot et Pétolat
8. Paul Saintesprit
9. Jules Nappey
10. Jean Bernier
11. Paul George
12. Famille Millot

UNE ÉCOLE POUR L'HORLOGERIE (N° 66)

C'est en 1862 que la Ville de Besançon fonde son École municipale d'horlogerie, dans l'ancien Grenier à blé (n° 9, ill. p. 12). En 1921, l'École est nationalisée. La construction d'un bâtiment vaste et moderne, au 1 rue Labbé, est alors confiée à **Paul Guadet** (1873-1931), architecte du sous-secrétariat d'État à l'enseignement technique. L'architecte d'opération est le Bisontin **André Boucton** (1891-1977), qui mène seul le chantier après la mort de Guadet.

Le bâtiment, d'un rationalisme affirmé, adopte la forme triangulaire de la parcelle. Quatre étages composent les deux ailes disposées en V autour d'une cour centrale. L'emploi exclusif du béton armé permet d'obtenir de vastes espaces destinés aux ateliers et autorise une certaine modularité du plan. En façade, les murs s'effacent au profit de hautes et larges fenêtres.

Le corps d'entrée fait l'objet d'une attention particulière. Ses lignes verticales de béton, rappelant l'architecture classique, sont rehaussées de pierre et de terre cuite. Six reliefs de béton du sculpteur **André Vermare** (1869-1949) représentent les étapes de la confection des montres, tandis que les grilles, dessinées par Guadet, assemblent des rouages horlogers et les aigles bisontines dans une composition géométrique de style Art déco. L'ensemble est couronné d'une horloge lumineuse réalisée à Strasbourg ainsi que d'un observatoire astronomique. Un audacieux escalier de forme irrégulière et illuminé de mosaïques monumentalise le hall de l'établissement. Le bâtiment est labellisé « Architecture Contemporaine Remarquable ».

Les travaux, lancés en 1926, peinent jusqu'à l'inauguration en 1933, avec un retard de deux ans. Dès 1938, l'école se révèle trop étroite. Elle prend sa forme actuelle entre 1953 et 1958, grâce à l'architecte **René Tournier** (1899-1978) qui complète le plan prévu par Guadet le long de la rue Clémenceau, tout en ajoutant un étage à l'ensemble de l'école. Il construit également l'internat de l'autre côté de la rue et un passage souterrain le joignant à l'école.

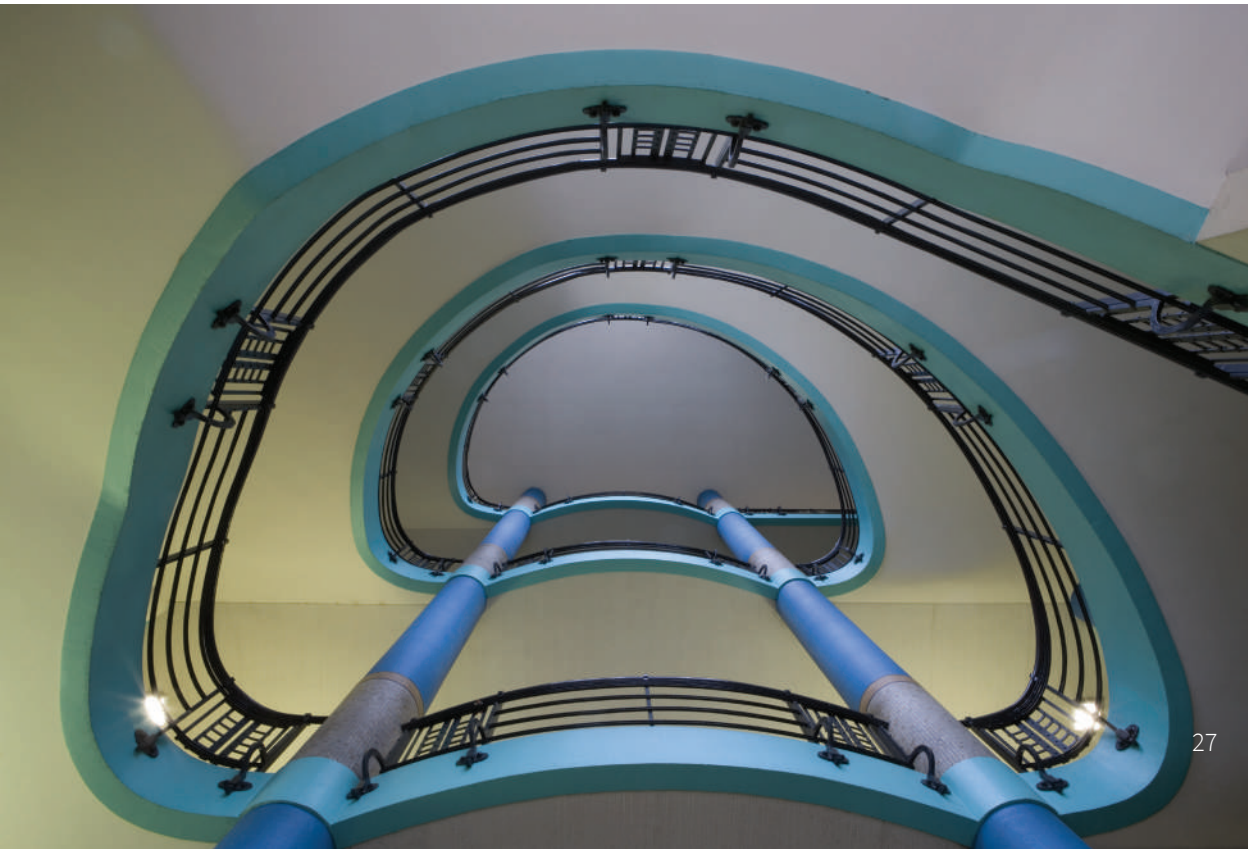
L'établissement intègre dès l'origine les cours attendus d'horlogerie, de mécanique et de bijouterie, mais l'enseignement évolue rapidement et se diversifie : des cours de régulation, d'agencement et d'architecture intérieure s'adjoignent dans les années 1950. En 1969, une section de mécanique et automatismes industriels est ouverte. En 1974, l'École nationale devient lycée le Jules Haag, qui conserve encore 14 ans sa spécificité horlogère avant de devenir en 1988 un lycée polyvalent (LPO).

Le vaste patrimoine technique de l'École est divisé en plusieurs fonds. Le lycée a surtout conservé sur place les deux lunettes astronomiques et le régulateur de l'observatoire. En 1988, il a cédé le matériel pédagogique au lycée technique de Morteau, qui forme dès lors seul les horlogers en Franche-Comté. Enfin, d'importants dons d'outils, d'instruments, de cadrans et de mouvements de montres sont consentis au Musée du Temps (n° 83) dès 1949.



Carte postale de l'École nationale d'horlogerie, vers 1932, Nice : Les belles éditions françaises

Grand escalier de l'actuel lycée Jules Haag



BUTTE - MONTRAPON

Rares sont les maisons horlogères qui se sont installées dans le quartier de Montrapon. Parmi celles-ci, le fabriquant de bracelets de montre **Boss**, au 3 avenue du commandant Marceau en 1925 (n° 67). Associé de Lip pour le décor de cadrans, **Metal Decor** s'intalle au 10 avenue Clémenceau en 1946-1947 (n° 68). Quant au 43 de la même avenue (n° 69), il accueille un grand nombre d'horlogers successifs entre la Première Guerre mondiale et 1991.

MAISON DODANE, n° 70

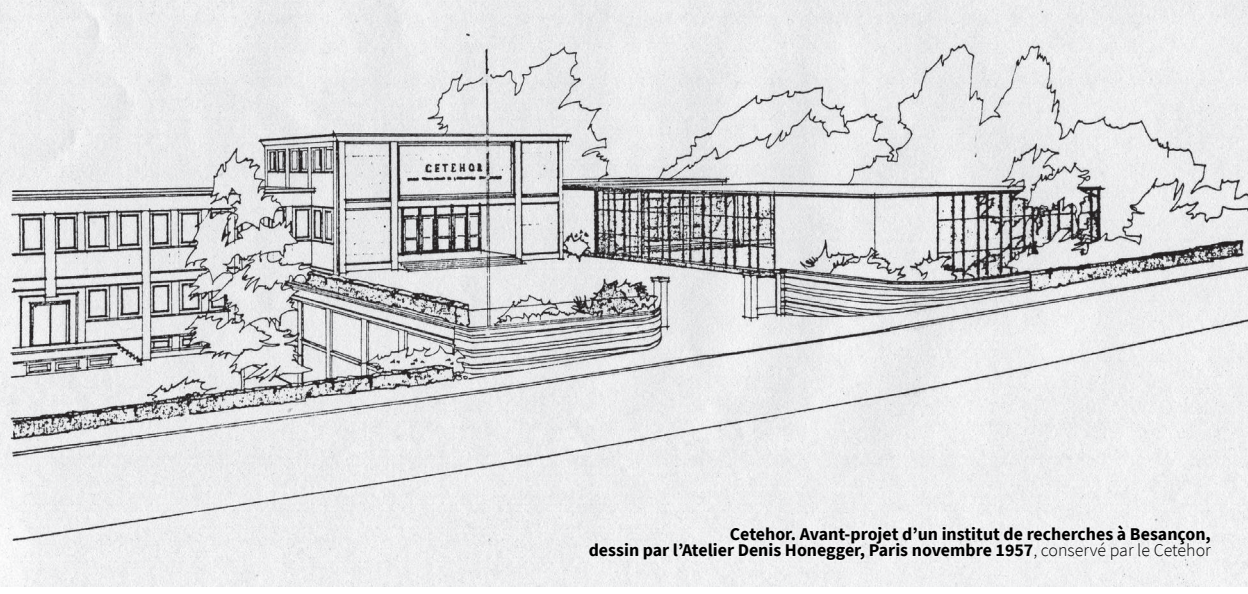
En 1938, **Raymond Dodane**, industriel horloger installé à Besançon, commande aux célèbres architectes **Auguste (1874-1954)** et **Gustave Perret (1876-1952)** la construction d'une nouvelle usine sur un terrain acquis quelques années auparavant dans l'avenue de Montrapon.

Les travaux débutent un an plus tard et s'achèvent en 1943. Le bâtiment se déploie sur une parcelle de 3 500 m². Il est doté d'un plan en L et ses quatre niveaux rassemblent les ateliers horlogers, l'administration ainsi que le logement du directeur. La façade principale est rythmée par de grandes baies vitrées offrant un éclairage optimal pour la fabrication de montres et de chronographes* destinés à l'armée. Un toit-terrasse bordé d'une corniche parfait l'ensemble.

L'ossature en béton armé, élément constitutif de l'architecture rationaliste des frères Perret, est complétée par des panneaux préfabriqués en béton réalisés à partir de gravillons lavés. Auguste Perret conçoit également un jardin privé agrémenté d'une piscine et d'un court de tennis ainsi que le décor intérieur de l'édifice. Inscrite au titre des Monuments historiques en 1986 et labellisée « Architecture Contemporaine Remarquable », l'usine se distingue par son unité architecturale et son style épuré. L'entreprise cesse son activité en 1994, le bâtiment accueille depuis des bureaux.

Vue de l'usine Dodane à Montrapon, années 1950, Besançon, musée du Temps (04_dodane)





Cetehor. Avant-projet d'un institut de recherches à Besançon, dessin par l'Atelier Denis Honegger, Paris novembre 1957, conservé par le Cetehor

AUTOUR DE L'OBSERVATOIRE

L'OBSERVATOIRE, n° 71

Pourvue d'une École municipale d'horlogerie en 1862 (n° 9), Besançon se voit également gratifiée d'un observatoire astronomique, fondé par l'État en 1878 et construit en 1883-1884. Les élégants bâtiments en brique et pierre sont de l'architecte départemental **Étienne-Bernard Saint-Ginest** (1831-1888). La fonction principale de l'établissement est alors de garantir l'heure exacte pour le réglage des pendules.

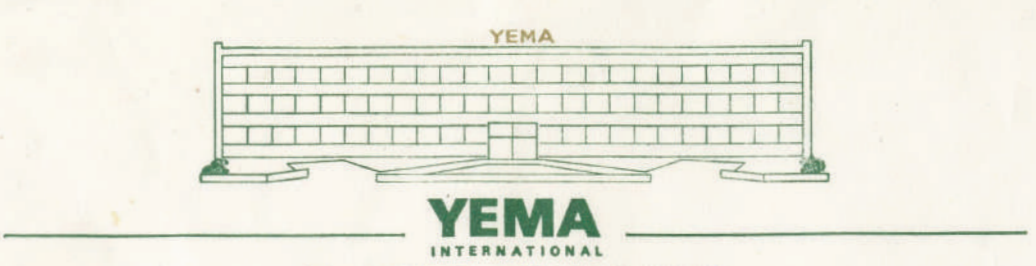
L'observatoire participe encore aujourd'hui, avec 239 autres à travers le monde, à la définition du temps atomique international. Mais surtout, il est l'un des trois seuls au monde à pouvoir certifier les montres chronométriques* (avec Glashütte en Allemagne et le COSC de La Chaux-de-Fonds), sur lesquelles il appose son poinçon d'excellence à tête de vipère. En plus d'un riche patrimoine technique, l'observatoire comprend un cadran solaire, restauré en 2004.

LE CETEHOR, n° 72

Créé en 1945, le Centre technique de l'industrie horlogère dispose de plusieurs laboratoires chargés de normalisation, documentation et veille technologique. Il conçoit notamment des mouvements et des modules à quartz. En 1962, il se dote d'un bâtiment dédié dû à l'architecte suisse **Denis Honeger** (1907-1981), ancien chef d'agence des frères Perret, dont il applique les principes constructifs (structure poteaux-poutres, dalles en béton et préfabrication), avec un souci particulier accordé aux finitions des éléments en béton. Le Cetehor a été absorbé en 2008 par le Comité professionnel de Développement de l'Horlogerie en 2008, devenu Francéclat en 2009.

Usine Yéma puis usine d'horlogerie de la Compagnie Générale d'Horlogerie

Usine Lip de Palente, 1962, Besançon, musée du Temps (02_Lip)



Papier à en-tête Yema, 1966, Besançon, musée du Temps (papYema.xnbak)

TOUJOURS PLUS LOIN (1960-1970)

La période des Trente Glorieuses voit l'apogée de l'horlogerie bisontine, qui augmente de façon considérable le nombre d'ouvriers et la production. À titre d'exemple, **Lip** fabrique annuellement 1 500 montres en 1895, 100 000 en 1923 et 600 000 en 1968, le pic de son activité. En 1978, **Yema** en produit 1,3 million.

Devenues trop exigües, les usines d'avant-guerre ne satisfont plus les besoins des quelques grandes manufactures qui concentrent l'essentiel des capitaux. Pour gagner le maximum de surface, les sociétés s'installent dans des quartiers de plus en plus éloignés du Centre, récemment intégrés à la ville et à proximité des nouveaux boulevards.

Dans les années 1960, Lip et Yema quittent les locaux qu'elles occupent rue des Chalets (n° 33) et Paul Bert (n° 43). Yema fait construire une grande usine, haute de deux étages, dans la rue des Cras (n° 73) en 1960-1961. Les grandes façades entièrement vitrées, le toit-terrasse, la structure en poutrelles et poteaux de béton armé sont des signes ostentatoires de modernité. Lip se distingue par la construction d'une usine de 24 000 m^2, avec ses sheds[1], sa cheminée et sa passerelle emblématiques dans le quartier de Palente (n° 74). Sur le boulevard Kennedy, c'est aussi une usine gigantesque que fait construire l'américain **Timex-Kelton** (n° 75). En 1967, la société d'horlogerie-bijouterie-joaillerie **Maty** élit domicile de l'autre côté du boulevard (n° 81), après avoir occupé un atelier dans la rue Fontaine-Argent (n° 80).

Si un certain nombre de ces empires horlogers s'effondrent dans les années 1970 avec l'arrivée du quartz*, quelques-uns parviennent à se maintenir pendant 20 à 30 ans. Aujourd'hui, les nouvelles entreprises horlogères s'installent au pôle Temis ou à Châtillon-le-duc.

1- Comble dissymétrique composé d'un versant court et à forte pente, entièrement vitré et généralement orienté au Nord et d'un versant plus long, à faible pente et couvert de matériaux opaques.

LIP ET PALENTE

Au début des années 1950, **Fred Lip** (1905-1996) achète un terrain de 7 hectares situé au lieu-dit « Le château de Palente ». Il se rapproche des logements ouvriers et donc de la main-d'œuvre, tout en changeant complètement d'échelle. La nouvelle usine (n° 74) de 24 500 m² est inaugurée le 8 septembre 1962. Les plans sont attribués à l'architecte parisien **Olivier-Pomponne de Bazelaire de Ruppierre** (1914-2001). Elle est bâtie en parpaing de béton et en béton armé, matériau qui se systématise dans les constructions de l'après Seconde Guerre mondiale (ill. p. 30).

Le gigantesque chantier est phasé en trois temps : la première tranche, dite Usinages (1960), voit la construction des ateliers de mécanique et de métrologie, de fabrication et de production, mais aussi des services d'expédition. Le bâtiment est entièrement couvert de sheds, caractéristiques de l'architecture industrielle et offrant un éclairage zénithal par le nord, modéré et constant. La deuxième tranche (1961) est dédiée aux ateliers de montage et d'assemblage d'horlogerie. Enfin, la dernière tranche (1962) loge les services administratifs et commerciaux, le SAV et la direction.

À son ouverture, l'usine emploie 1 200 personnes et fabrique 26 000 montres par jour. Le département Industrie, lui, voit travailler 400 personnes pour la fabrication de programmateurs et inverseurs pour les machines à laver, les tourne-broches, les micromoteurs électriques, etc.

Dans les années 1950, Lip est une manufacture prospère. La marque sponsorise de nombreuses épreuves sportives nationales comme le Paris-Roubaix ou le Tour de France. Depuis la Première Guerre mondiale, les journaux et les ondes scandent le slogan « Lip Lip Lip Hourra ». Mais, dans les années 1960, la marque peine à faire face à la concurrence. La crise économique mondiale de 1973 malmène l'horlogerie bisontine, les commandes déclinent et l'entreprise rencontre des difficultés financières importantes. De surcroît, à partir de 1969, le marché français s'essouffle face à l'apparition de la montre à quartz*, représentée à Besançon par Timex-Kelton (n° 75). Un premier dépôt de bilan met à mal les employés qui se réunissent autour de personnalités mobilisatrices comme **Charles Piaget**, manifestent, occupent l'usine et organisent des ventes sauvages de montres (« On fabrique, on vend, on se paie »). La société Lip disparaît en 1974 au profit de la Compagnie Européenne d'Horlogerie qui reprend une partie des salariés. Elle est finalement liquidée en 1977.

Mise en vente en 1983, l'usine est en partie détruite en 1984 puis rachetée par la Ville de Besançon et la Chambre de commerce. La partie nord, démolie, est remplacée en 1989-90 par un bâtiment construit pour la Compagnie générale horlogère. Pépinière d'entreprises, le site est aujourd'hui occupé par différentes Sociétés comme Lip Précision (la marque a été cédée à la Société des montres bisontines), Cratech et Keri Industries.

PALENTE ET LIP

Jusqu'au milieu du XX^{e} siècle, Palente est un village environné de terres agricoles, mais le dynamisme industriel des Trente Glorieuses pousse la Ville à urbaniser ce vaste espace pour accueillir la main-d'œuvre nécessaire aux entreprises, dont certaines s'installent aux alentours dès les années 1950-60. Nombreux sont les ouvriers de Lip qui vivent à proximité immédiate de l'usine dans des logements à loyer modéré.

La **cité-jardin de Palente** (n° 76) naît au début des années 1950, en lieu et place du terrain d'aviation militaire du polygone. Un ensemble d'immeubles collectifs délimite l'espace central occupé par les maisons individuelles appelées « les Castors », du nom de l'association d'habitants qui ont porté collectivement l'achèvement des bâtiments.
Les logements sont construits selon un module souvent répétitif : une cuisine, un séjour, deux chambres, une salle d'eau, des toilettes, une cave. Important lieu de vie sociale, la **place des Tilleuls** (n° 77) est le point focal du quartier.
De l'autre côté du boulevard Léon Blum, la **cité des Orchamps** (n° 78) marque le paysage à partir du milieu des années 1950. L'échelle des bâtiments est d'une ampleur différente, laissant place à de grandes unités architecturales d'habitats collectifs.

Peu à peu, le quartier de Palente-Orchamps s'anime grâce à son marché hebdomadaire, à l'installation d'un cinéma Lux, de quelques magasins libre-service, dont les Docks francs-comtois et la Ruche comtoise, et d'une salle des fêtes. En 1956, l'**église Saint-Pie-X** (n° 79) est achevée. La même année, l'école Pierre et Marie Curie accueille les écoliers du secteur, puis en 1958, celles Jean Zay et Édouard Herriot. Enfin, en 1961, le quartier voit la construction du monumental lycée Pergaud par l'architecte Jean Papet.

La vie sociale s'organise autour de l'abbé Manche, curé de la paroisse, qui encourage la solidarité et le vivre-ensemble (colonies de vacances, bourses aux vêtements, patronage sportif bisontin). Les associations sont nombreuses. La Maison des Jeunes et de la Culture (MJC), l'Association populaire familiale (APF) marquent socialement l'histoire du quartier en relayant les besoins des habitants. Le CCPO, créé en 1959, a pour but de rendre la culture accessible dans ce secteur éloigné du centre-ville. Expositions, ciné-clubs et télé-clubs, lectures, soirées musicales font vivre la salle des fêtes. Politiquement, l'association apporte son appui aux groupes Medvekine de Besançon et de Sochaux, et organise des soirées-débats avec les Rhodia et les Lip du quartier.

YEMA ET KELTON

En 1960-1961, la société **Yema**, installée jusqu'alors rue Paul Bert (n° 43), se déporte dans un nouveau bâtiment au 67 rue des Cras. Inaugurée en septembre 1961, l'usine concentre 200 personnes et se spécialise dans la fabrication de montres de plongée. En 1977, elle emploie 300 personnes à Besançon et fabrique un million de montres, dont 200 000 à quartz et 800 000 mécaniques à ancre. L'activité de la société, absorbée par différents groupes à partir de 1979, est transférée vers 1990 dans de nouveaux locaux au 9 chemin de Palente. Les bâtiments ont été reconvertis en bureaux et accueillent aujourd'hui, entre autres, la Maison de la Mutualité.

La marque **Kelton** est née de la rencontre de la marque bisontine Vixa et de l'entreprise américaine Timex. En 1955, Kelton s'installe au 14 rue des Villas (n° 29). Ses montres bon marché, en vente dans les bureaux de tabac, connaissent un rapide succès, lui offrant la possibilité de s'agrandir rapidement. Avec une nouvelle usine gigantesque, la firme investit la rue Denis Papin (n° 75). En 1972, près de 3 000 personnes y fabriquent annuellement plus de 4 millions de montres. Si la production s'arrête en 1987, en raison de la concurrence du quartz*, l'usine accueille toujours Fralsen Opex, fabricant de composants horlogers qui appartient au groupe Timex. Une partie du bâtiment disparaîtra en 2022.



Montre Kelton, Besançon, musée du Temps (DSC9033)



Face avant de l'horloge astronomique

L'HORLOGE ASTRONOMIQUE (N° 82)

Si elle ne fait pas partie à proprement parler de l'histoire horlogère bisontine, cette monumentale horloge, achevée en 1863 par le Beauvaisien **Auguste-Lucien Vérité** (1806-1887), constitue l'un des fleurons du patrimoine horloger de la ville. Depuis sa construction, elle transmet l'heure aux quatre cadrans extérieurs du clocher à la base duquel elle est installée.

Le riche décor néo-renaissance typique du règne de Napoléon III, ses sonneries, ses automates représentant des apôtres, des Vertus et l'histoire de la résurrection du Christ, impressionnent le visiteur, au même titre que les incroyables complications de l'horloge. Ses quelques 30 000 pièces mécaniques animent 71 cadrans fournissant des indications très variées. Outre le millésime de l'année, ses cadrans indiquent le zodiaque, la longueur des jours et des nuits, l'heure de lever et de coucher du soleil, le nombre d'éclipses de lune annuel, les heures des marées de divers ports, l'heure de 16 villes du globe, et même l'heure de Besançon… Le tout est prévu pour fonctionner sur une période de 10 000 ans. Au centre, on ne peut manquer d'apprécier l'énorme balancier.

Ce joyau technique exige des soins constants pour fonctionner correctement. L'horloge doit être remontée tous les jours et son complexe mécanisme a été restauré à plusieurs reprises : vers 1900, en 1965-66, en 1997 et encore à l'heure actuelle.

UN MUSÉE POUR LE TEMPS (N° 83)

Ouvert en 2002, le musée du Temps offre un voyage dans l'Histoire et le Temps. Installé au sein du palais Granvelle, superbe édifice de la Renaissance, il rend hommage à l'histoire et à la tradition horlogère de Besançon. En parcourant les trois étages du palais, le visiteur part à la découverte de collections riches et variées qui abordent la notion de Temps dans ses dimensions scientifique et technique mais aussi artistique et symbolique.

Construit par Nicolas Perrenot de Granvelle, conseiller de Charles Quint, le palais Granvelle est le lieu privilégié pour conter l'histoire de Besançon, depuis le XVI^{e} siècle jusqu'à aujourd'hui.

Parallèlement, les collections du musée offrent un large panorama de l'évolution de la mesure du temps, des cadrans solaires aux horloges d'édifice, des montres à quartz aux horloges atomiques. Les œuvres des grands horlogers Ferdinand Berthoud ou Antide Janvier y côtoient les dépôts d'institutions prestigieuses comme les observatoires de Paris et de Besançon.
Au deuxième étage du musée, le parcours est consacré à l'horlogerie régionale avec l'essor de Besançon qui devient la capitale française de la montre au XIX^{e} siècle, mais aussi le succès de l'horloge comtoise et de la production horlogère du Haut-Doubs. Objet phare du musée et chef-d'œuvre de l'histoire de l'horlogerie, la montre Leroy 01 témoigne de l'excellence des savoir-faire horlogers franco-suisses. Terminée en 1904, elle est, avec ses 24 indications, « la montre la plus compliquée du monde » durant plus de 80 ans.

Leroy 01
la montre la plus compliquée du monde entre 1904 et 1989
Besançon, musée du Temps (1957.1.1)



Palais Granvelle de Besançon, cour intérieure

Montres Lip du musée du Temps



LE VENTRE DE LA MONTRE

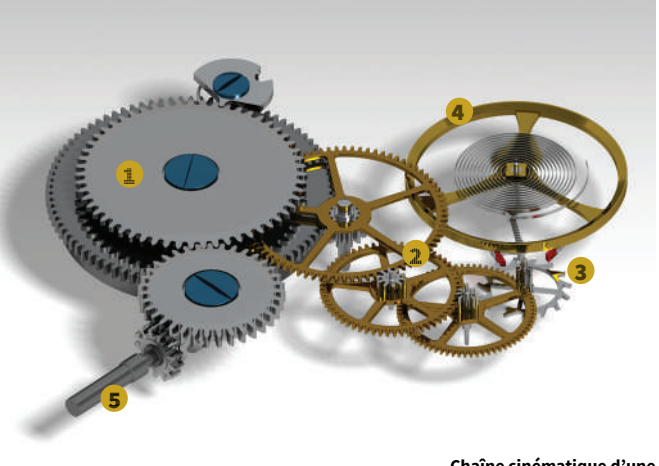
Une montre mécanique comporte en moyenne 130 pièces. Elle se compose du **mouvement** et de l'**habillage.** Le mouvement comporte sur un même support, appelé ébauche :

1 le **ressort** : source d'énergie, véritable moteur
2 le **rouage**, qui transmet cette énergie à l'échappement
3 l'**échappement** (qui produit le tic-tac), qui découpe le temps en intervalles réguliers et entretient les oscillations du balancier
4 le **balancier-spiral** : ses oscillations provoquées par l'échappement divisent le temps en unités égales et produisent la précision de la montre
5 les mécanismes de remontage et de mise à l'heure.

L'assemblage des pièces est une étape cruciale pour la précision du mouvement. Besançon était spécialisée dans les montres « très fiables », dites **chronomètres** (cf. p. 29).

Le **module à quartz**, commercialisé pour la première fois en 1969, associe sur une ébauche une pile électrique (**moteur**) et des composants électroniques. Les organes de partage du temps et de régulation sont formés d'un circuit électronique (**oscillateur**) et d'un quartz (**résonateur**). Si l'affichage est analogique, les impulsions sont envoyées à un **moteur pas-à-pas** qui commande les aiguilles par l'intermédiaire du rouage.

L'**habillage** n'est pas le moindre attrait d'une montre, avec la boîte, le cadran — émaillé, peint ou guilloché (gravé en lignes parallèles) — les aiguilles et la glace.
Les montres se présentent sous forme de goussets avant 1914. Après la guerre, le bracelet devient plus courant, puis majoritaire.



Chaîne cinématique d'une montre mécanique



Mouvement de montre, 1er quart du XIXe siècle,
Besançon, musée du Temps (D. 1949.3.79_1)

BIBLIOGRAPHIE ET SITE

BRISELANCE Claude, *Les écoles d'horlogerie de Besançon. Une contribution décisive au développement industriel, local et régional (1793-1974)*, thèse de doctorat en histoire sous la direction de Jean-Luc Mayaud (Lyon II), 2015, 3 vol.

FAVEREAUX Raphaël, *Besançon, l'horlogerie dans la ville*, Lyon : Lieux dits, 2022, 96 p.

LASSUS François, « Le quartier Saint-Amour : une architecture pour le Besançon horloger du Second Empire », *Bulletin du Centre de Recherche d'Art comtois*, n° 9, 1995-1996, p. 5-22

LASSUS François, « Opération immobilière à Besançon : de la rue Mayet à la rue Gambetta », *Images de Franche-Comté,* n° 38, décembre 2008, p. 18-21

LASSUS François, « Besançon : "Maison pour l'horlogerie" », *Barbizier*, n° 32, 2008, p. 33-45

MAUERHAN Joëlle, *Horlogers et horlogères à Besançon, 1793-1908. Un passé prêt à revivre*, Paris : L'Harmattan, 2018, 248 p.

MAYAUD Jean-Luc, *Besançon horloger : 1793-1914*, Besançon : Musée du Temps, 1994, 124 p.

PETETIN Fabrice, *Histoire des Chaprais au XIX^e siècle : transformation d'un hameau maraîcher en quartier urbain*, mémoire de master de l'Université de Franche-Comté, 2001, 140 p.

POUPARD Laurent, *L'École d'Horlogerie de Besançon. Lycée Jules Haag, Doubs,* Lyon : Lieux Dits, 2012, 48 p.

ROUSSEL Christiane, *Besançon et ses demeures, du Moyen Âge au XIX^e siècle*, Lyon : Lieux dits, 2013, 295 p.

SURLAPIERRE Nicolas et **DALIBARD Sabrina** [dir.], *L'horlogerie dans ses murs*, catalogue de l'exposition du Musée du Temps de Besançon, du 18 mai au 6 octobre 2019. Besançon : Ville de Besançon et Région Bourgogne-Franche-Comté, 2019, 140 p.

https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/ site du Service régional de l'Inventaire et du Patrimoine, région Bourgogne-Franche-Comté

CRÉDITS

© Besançon, ville d'Art et d'Histoire : Lisa Mucciarelli (p. 25)

© Musée du Temps : couverture, p. 11, 16, 19, 28, 30 en bas, p. 31, 40, Pierre Genat (p. 7, 9, 36, 37 en haut, p. 38 à droite), Sonia Dourlot (p. 34)

© Bibliothèque municipale de Besançon : p. 18

© Grand Besançon Métropole : p. 4

© Région Bourogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine : p. 17, William Berthet (p. 38 à gauche), Sonia Dourlot (p. 29, p. 37 en bas), Jérome Mongreville (p. 15 en bas, p. 22, 23, 30 en haut), Yves Sancey (p. 8, les deux p. 12, p. 15 en haut, les deux p. 27)

© Centre des Monuments nationaux : Alain Lonchampt (p. 35)



Publicité Kelton années 1970
Besançon, musée du Temps (03_Kelton pub 2)

Deux ans après l'inscription des savoir-faire en mécanique horlogère et mécanique d'art sur la Liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité de l'UNESCO, Besançon, ville d'art et d'histoire consacre un de ses Focus aux lieux horlogers bisontins. Élaboré à partir des études menées par l'Inventaire du patrimoine, ce livret met en lumière une portion déterminante de l'histoire industrielle, sociale et patrimoniale de la ville.

Le label « **Ville ou Pays d'art et d'histoire** » est attribué par le ministre de la Culture après avis du Conseil national des Villes et Pays d'art et d'histoire. Il qualifie des territoires, communes ou regroupements de communes qui, conscients des enjeux que représente l'appropriation de leur architecture et de leur patrimoine par les habitants, s'engagent dans une démarche active de connaissance, de conservation, de médiation, de soutien à la création, à la qualité architecturale et au cadre de vie.

Textes | recherches iconographiques
Besançon, ville d'art et d'histoire | Lisa Mucciarelli, Nicolas Boffy, Marie Rolland
Musée du Temps | Laurence Reibel, Camille Grandmaison, Camille Abbiateci
Grand Besançon Métropole, Direction Stratégie et Territoire | Agi Musset
Inventaire du patrimoine | Raphaël Favereaux, Catherine Guillemenet
Collectif des Chaprais | Jean-Claude Goudot

Cartes
Direction du Patrimoine Historique | Thomas Chenal, Nicolas Boffy
Maquette
Direction du Patrimoine Historique | Cathy Mauger, d'après DES SIGNES, studio Muchir Desclouds 2018
Impression
L'imprimeur Simon, Ornans

VILLES & PAYS D'ART & D'HISTOIRE
Ville de Besançon
Grand Besançon Métropole
Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
Patrimoine culturel immatériel