USINE D'HORLOGERIE (USINE DE MONTRES) RAYMOND DODANE

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Besançon
5 et 7 avenue de Montrapon

Dossier IA25001244 réalisé en 2014

Auteur(s) : Laurent Poupard

Historique

L'usine est bâtie de 1939 à 1943 pour l'industriel Raymond Dodane (1905-1984), vice-président à partir de 1938 puis président de la Fabrique d'Horlogerie de Besançon (fondée en 1793), et président à partir de 1948 de la Fédération nationale de l'Industrie française de la Montre.
Représentant la troisième génération d'une famille d'horlogers, ce dernier est le fils de Gabriel Alphonse Dodane (1878-1959), fabricant d'horlogerie venu au tout début du 20e siècle à Morteau (36 rue de l'Helvétie) avec son père Alphonse (1839-1906) pour, suivant la tradition familiale, "tirer parti de l'électricité et du chemin de fer". A l'origine de la vocation horlogère de la famille, Alphonse était fabricant de roues de cylindre à Fournet-Blancheroche, où il travaillait avec son beau-père François Xavier Joubert dans l'usine créée par ce dernier à la Rasse en 1857 puis, dans un second temps, s'était établi à son compte dans une ferme du Mont du Pré.
Raymond choisit en 1929 de quitter Morteau pour Besançon, où son oncle Joseph (1872-1943) est horloger rhabilleur "spécialiste de pièces compliquées, chronographes et répétitions, montres à quantième et à réveil", au 9 rue des Noyers (actuelle rue Krug) en 1939. Il est signalé en 1932 au 21 Glacis d'Arènes, sur un papier à en-tête précisant qu'il fabrique "chronographes - bracelets, compteurs : au 1/5e et 1/10e de seconde, au 1/100e de minute (industriels), à marche permanente, avec dédoublante rattrapante", puis en 1936 au 14 avenue Clemenceau où il produit "chronographes et compteurs pour les sciences, l'industrie et les sports, montres ancre 3 3/4 à 19 lignes".

Trop à l'étroit et désireux de réorganiser son affaire, il achète au milieu des années 1930 à la société Douge un terrain de 3 500 m2 pour implanter une nouvelle usine destinée à accueillir une centaine de personnes.
Il s'adresse en 1938 à l'architecte Pierre Noë (1899-1970), établi au 11 rue des Villas et auteur notamment en 1929-1930 de la villa Carrel au 1 bis rue Victor Delavelle (future Chambre départementale d'Agriculture du Doubs). Il lui demande une ébauche pour un bâtiment abritant à la fois une usine de montres et son appartement. Noë propose un édifice de 30,70 x 13 m associant un corps carré dédié à l'habitation, coiffé d'un toit en pavillon muni d'un clocheton, accolé à un corps rectangulaire accueillant l'usine, les deux communiquant à chaque étage. L'ensemble s'élève sur cinq niveaux : étage de soubassement avec logement du concierge et réfectoire, rez-de-chaussée surélevé avec salles à vivre et bureau, deux étages carrés avec chambres et ateliers et un étage en surcroît avec chambres de bonne, salle de jeux et archives. La dernière version de son projet est datée du 24 mai 1939.
Très rapidement déçu de l'aspect trop traditionnel et régionaliste du projet, Raymond Dodane est mis en contact avec les frères Perret par son frère Claude, élève de Raoul Dufy, et ce dès 1938 (la façade porte l'inscription A.G. Perret / arch. 1938). En juin et juillet 1939, Auguste Perret livre une série de dessins que le retard dans l'obtention du permis de construire (lié à la fixation de l'alignement sur l'avenue de Montrapon) et les perturbations dues à la guerre permettent de faire évoluer. Le bâtiment doit avoir une ossature béton (système poteaux-poutres dégageant un plan libre), avec remplissage par des panneaux préfabriqués en béton de gravillons lavé, et un toit terrasse. Perret prévoit lui aussi cinq niveaux mais les distribue différemment avec, notamment, la conciergerie au soubassement, l'appartement au rez-de-chaussée surélevé, les bureaux au premier étage et l'atelier au deuxième, l'ensemble desservi par un escalier hors-oeuvre placé dans l'angle nord. Il dessine deux annexes au nord (garages et atelier), les aménagements du parc (terrasse rachetant le dénivelé du terrain, piscine, terrain de tennis, etc.), le mobilier et une partie des décors intérieurs. Pour sa part, Claude Dodane dessine le carton d'une tapisserie (le Temps, 1945), réalisée à Aubusson, et choisit les autres artistes intervenant : Albert Lenormand (1915-2013) pour la salle à manger (la Cène, 1947) et René Perrot (1912-1979) pour les chambres d'enfants (deux peintures sur toile inspirées des contes et légendes de Franche-Comté, 1944).

La construction, qui s'achève en 1943, est surveillée par un architecte d'opération, André Boucton (1891-1977), auteur à Besançon en 1926 de l'immeuble dit le Building et architecte d'opération pour Paul Guadet dont il achève les chantiers des écoles nationales professionnelles d'Horlogerie à Besançon (1926-1932) et d'Optique à Morez (1928-1932). Une extension de l'usine (qui ne se réalisera pas) vers le sud-ouest est rapidement envisagée en prévision d'une implantation sur le marché américain, extension importante puisqu'elle devait se traduire par un passage de 7 à 25 travées en façade.

L'usine Dodane fabrique des montres, notamment à partir des années 1950 des chronographes à destination de l'Armée de l'Air et de la Marine (types E 21 et E 23). Ainsi la SA Dodane produit-elle de 1954 à 1994, en utilisant des calibres suisses de la société Valjoux, environ 5 000 montres chronographes des types E 20 et E 21, sous différentes marques : Dodane mais aussi Airain, Airin, Chronofixe, Irame, Dod, Gab, voire sous la marque de certains clients ou sans aucune marque. Spécificité de la type E 21 (qui sera rééditée en série limitée en 2005) : elle dispose d'un mécanisme dit de "retour en vol" permettant, par un seul appui sur le bouton, l'arrêt et la remise à zéro instantanée du chronographe. La société fournit diverses administrations - l'Education nationale et les PTT par exemple - mais sa clientèle est essentiellement liée à l'aviation. Disposant des homologations nécessaires, elle vend notamment à l'armée de l'air française et à l'Otan, mais aussi aux compagnies aérienne civiles, françaises ou non. Elle produit 160 000 montres en 1978.
En 1980, Michel (né en 1937) et Laurent (né en 1947) succèdent à leur père à la tête de l'entreprise (qui réalise 40 % de son chiffre d'affaires à l'export), le premier s'occupant des questions commerciales et le second de la partie administrative. Cette année, la société emploie 120 personnes et produit près de 150 000 pièces : montres à mouvement à ancre, montres électroniques à quartz, chronographes, compteurs (la collection Airin Dodane compte près de 600 modèles). 20 % de son activité est à destination des armées et compagnies aériennes civiles du monde entier : outre les chronographes de bord pour les avions militaires, elle réalise notamment des chronographes altimétriques ("permettant aux parachutistes le saut de nuit à ouverture retardée"), des chronographes au centième de seconde (utilisés pour synchroniser l'ouverture du cockpit et le déclenchement, avec un léger retard, du siège éjectable). Elle est choisie en 1983 pour produire le modèle 211 (hybride quartz-mécanique) intégré au tableau de bord d'hélicoptères (Tigre franco-allemand) et avions de chasse (Mirage 2000, Rafale, etc.).
En 1986, l'usine est protégée au titre des Monuments historiques : elle est inscrite par l'arrêté du 20 juin 1986, avec son décor intérieur et le jardin. Elle accueille alors près de 80 personnes, qui produisent des montres à quartz haut de gamme commercialisée sous la marque Laurent Dodane et destinées essentiellement à l'Extrême-Orient (60 % de l'activité), des montres de moyenne gamme (20 %), et des chronographes et autres appareils à destination de l'aéronautique (20 %).
La perte d'un gros marché militaire et les conséquences économiques de la guerre du Golfe (forte baisse de la demande) mettent l'entreprise en difficulté. Lorsqu'elle est placée en liquidation judiciaire le 28 septembre 1994, elle ne compte plus que 24 personnes. Elle ferme définitivement le 7 avril 1995 (Laurent Dodane et ses deux fils créeront en 2001 la société Anode, exploitant la marque Dodane 1857). Le parc, le court de tennis et la piscine sont achetés en 1996 par le promoteur Marignan Immobilier, auteur de l'immeuble voisin (appartements pour étudiants dit les Studiantes), qui les laisse à l'abandon. L'usine et ses annexes sont, elles, acquises en 1998 par Patrick Pelletier, promoteur immobilier, qui les transforme en bureaux pour sa société (Texo) et diverses administrations (direction régionale de l'ANPE et mutuelle des PTT).

Dates : 1938 (porte la date)

Auteur(s) de l'oeuvre :
Auguste Perret (architecte, signature), Gustave Perret (architecte, signature)

Personne(s) liée(s) à l'histoire de l'œuvre :
Raymond Dodane (commanditaire, attribution par travaux historiques)

Description

Le site comprend du nord au sud les trois bâtiments principaux, la terrasse en terre-plein et son mur de soutènement, la piscine puis le court de tennis. Les bâtiments ont des murs en béton armé, structurés suivant un système poteaux-poutres laissé apparent et habillé de panneaux préfabriqués en béton de gravillons (de l'Ognon) lavé, et sont coiffés d'une terrasse également en béton armé, masquée par une corniche en forte saillie.
Légèrement en retrait de l'avenue de Montrapon, l'usine (31,40 x 17,65 m) est perpendiculaire à elle. Sa façade antérieure correspond donc à un mur de croupe étroit que la cage d'escalier, en retour au nord-ouest, permet d'élargir pour présenter trois travées aveugles, exception faite de la porte d'entrée (surmontée de l'inscription Montres Dodane). Ne comptant que deux travées, la façade postérieure est peu percée, l'ouverture principale étant la porte-fenêtre du salon au rez-de-chaussée dont le cadre forme une forte saillie. La façade latérale droite (à l'est) est largement ouverte au rez-de-chaussée et au premier étage par deux portes-fenêtres par travée, séparées par un trumeau et montant jusqu'au plafond ; le deuxième étage est percé de deux fenêtres à l'italienne carrées accolées. Le même parti est retenu pour la façade latérale gauche mais avec des fenêtres au rez-de-chaussée ; la travée de l'escalier n'est par ailleurs percée que de deux petites fenêtres carrées par travée, disposées en partie haute de chaque niveau. Les façades sont surmontées d'une imposante corniche en saillie.
Avec sa cage d'escalier hors-oeuvre, l'usine a un plan en L et compte cinq niveaux : un sous-sol sur cinq travées au nord-ouest (caves, chaufferie), un étage de soubassement (buanderie, vestiaire, archives et conciergerie), un rez-de-chaussée surélevé (appartement), un premier étage (accueil et bureaux, séparés par des cloisons), un second étage (atelier de

fabrication). Ces niveaux sont desservis par l'escalier principal, tournant à retours avec jour, en béton revêtu de marbre de Comblanchien ; l'appartement dispose également d'un escalier extérieur tournant en béton, accessible depuis une terrasse (portée par des poteaux) sur laquelle ouvrent le salon et le séjour. Les quatre niveaux supérieurs sont chacun formés de deux nefs délimitées par trois rangées longitudinales de poteaux ayant 5,67 m d'entraxe. Ces poteaux sont carrés au soubassement et au rez-de-chaussée, polygonaux au-dessus (colonnes). Ils délimitent pour les murs gouttereaux une trame répétitive de sept travées, de deux fenêtres et 4,40 m de largeur chacune. Les parois sont constituées à l'extérieur des encadrements de baies en béton armé et des panneaux préfabriqués (de 7,5 cm d'épaisseur), d'un vide d'air de 5 cm puis d'une paroi de briques creuses de 17,5 cm. La présence de l'atelier de fabrication a conduit à soigner l'isolation pour se protéger du bruit, des écarts de températures et des vibrations (nature des murs et baies à double-virage) ainsi que de la circulation des poussières (prise d'air à chaque étage et évacuation par des cheminées). A l'origine, les sols sont revêtus de panneaux de fibres de bois (isorel) durs collés sur la dalle et formant une marqueterie, les murs et les plafonds d'isorel mou peint en blanc (certaines pièces ont des boiseries en chêne).
Les deux bâtiments annexes à l'ouest (anciens garages) reprennent le même parti constructif. Ils sont en rez-de-chaussée, celui dans l'angle comportant un sous-sol.
Le jardin est formé de parterres de gazon occupant la terrasse en terre-plein, qui s'achève par un mur de soutènement en briques portant une balustrade et laissant passage à trois escaliers indépendant droits. Ces derniers conduisent au niveau inférieur occupé par la piscine (profonde d'un mètre seulement) puis au cours de tennis (recouvert de graviers).

Eléments descriptifs

Murs : béton, béton armé, pan de béton armé
Toit : béton en couverture
Plan : plan régulier en L
Etages : sous-sol, étage de soubassement, rez-de-chaussée surélevé, 2 étages carrés
Élévation : élévation ordonnancée, jardin en terrasses
Escaliers : escalier hors-oeuvre, escalier tournant à retours avec jour, en maçonnerie; escalier de distribution extérieur, escalier tournant à retours, en maçonnerie; escalier isolé, escalier droit, en maçonnerie
Energie utilisée : énergie électrique
Végétation : parterre de gazon

Sources documentaires

Documents d’archives

- **491 W 5 Permis de construire. Registre de consignation des permis délivrés (1938-1941)**
  Archives communales, Besançon, 491 W 5 Permis de construire. Registre de consignation des permis délivrés (1938-1941)
  Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : 491 W 5
- **Fonds Perret Auguste et Perret Frères. Horlogerie Dodane, Besançon (Doubs) : 535 AP 230/1-14, 489/19, 660/8**
  Fonds Perret Auguste et Perret Frères. Horlogerie Dodane, Besançon (Doubs) : 535 AP 230/1-14, 489/19, 660/8
  Lieu de conservation : Cité de l'architecture et du patrimoine, Centre d'archives d'architecture du XXe siècle- Cote du document : 535 AP 230/1-14, 489/19, 660/8
- **Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc**
  Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc
  Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc
- **Besançon, métropole de l'industrie horlogère, s.d. [vers 1945].**
  Besançon, métropole de l'industrie horlogère, s.d. [vers 1945].
  Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc

Documents figurés

- **Raymond Dodane Besançon [façade latérale droite de l'usine], 1943**
  Raymond Dodane Besançon [façade latérale droite de l'usine], photographie imprimée, s.n., s.d. [1943]. Publiée dans : Cent cinquantenaire de la fabrique d'horlogerie de Besançon. - S.l. [Besançon] : impr. Millot Frères, 1943, p. 30.
- **[Montage et contrôle de montres], 1952**
  [Montage et contrôle de montres], 4 photographies imprimées, s.n., 1952. Publiées dans un dépliant publicitaire en anglais, 1er septembre 1952
  Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc
- **[Bureau des expéditions], décennie 1950**
  [Bureau des expéditions], photographie, s.n., s.d. [décennie 1950]
  Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc
- **[Portraits de Raymond Dodane et de ses ascendants : François Xavier Joubert, Alphonse et Gabriel Alphonse Dodane], décennie 1950**

[Portraits de Raymond Dodane et de ses ascendants : François Xavier Joubert, Alphonse et Gabriel Alphonse Dodane], photographies imprimées, s.d. [décennie 1950]
Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc

- **[Portrait de Raymond Dodane], 1953**
  [Portrait de Raymond Dodane], photographie, s.n., 1953
  Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc
- **[Façade de l'usine sur le jardin], années 1970-1980**
  [Façade de l'usine sur le jardin], photographie, s.n., s.d. [années 1970-1980]
  Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc
- **[Vues extérieures et intérieures de l'usine], 1985**
  [Vues extérieures et intérieures de l'usine], photographie, par Patrick Blandin, 1985
  Lieu de conservation : Conservation régionale des Monuments historiques, Besançon

Documents multimédias

- **Prost, André. Recherches généalogiques**
  Prost, André. Recherches généalogiques. Accessibles en ligne sur le site de Geneanet : http://gw.geneanet.org
- **Réjus, Liliane. Recherches généalogiques, 2014**
  Réjus, Liliane. Recherches généalogiques. Accessibles en ligne (accès privé) sur le site de : http://www.myheritage.fr/

Bibliographie

- **Baverel, Jean-Marie. L'usine Dodane par Auguste Perret (1939-1943), 1980**
  Baverel, Jean-Marie. L'usine Dodane par Auguste Perret (1939-1943). - Besançon : Faculté des Lettres, 1980. 106 f. dactyl., 115 f. de pl. ; 30 cm. Mém. de maîtrise : Histoire de l'Art : Besançon : 1980 ; 76
- **Blandin, Patrick. Dossier de protection de l'usine Dodane, à Besançon, 1985**
  Blandin, Patrick. Dossier de protection de l'usine Dodane, à Besançon. - Besançon : Drac de Franche-Comté, Conservation régionale des Monuments historiques, 1985. 17 f. dactyl : XI-62 pl. de fig. ; 30 cm.
  Lieu de conservation : Conservation régionale des Monuments historiques, Besançon
- **Briselance, Claude-Gilbert. L'horlogerie dans le val de Morteau au XIXe siècle (1789-1914), 1993**
  Briselance, Claude-Gilbert. L'horlogerie dans le val de Morteau au 19e siècle (1789-1914). - 1993. 2 vol., XXXII-398 - III-420 f. : ill. ; 30 cm. Mém. maîtrise : histoire contemporaine : Besançon : 1993
- **Dornier, Louis. Dodane. Plus d'un siècle d'innovation et de tradition familiale, décembre 1978**
  Dornier, Louis. Dodane. Plus d'un siècle d'innovation et de tradition familiale. La France horlogère, n° 395, décembre 1978, p. 143-145 : ill.
- **Galli, Roland ; Sancey, Yves. Patrimoine du XXe siècle en Franche-Comté, 2009**
  Galli, Roland ; Sancey, Yves. Patrimoine du XXe siècle en Franche-Comté. - Besançon : Néo Editions, 2009. 177 p. : ill. ; 27 cm.
- **Lément-Gury, Marie-Josée. La manufacture d'horlogerie "Raymond Dodane" : une oeuvre bisontine d'Auguste Perret, début des années 1980**
  Lément-Gury, Marie-Josée. La manufacture d'horlogerie "Raymond Dodane" : une oeuvre bisontine d'Auguste Perret. - S.l. : s.n., s.d. [début des années 1980]. 14 f. dactyl. : ill. ; 30 cm.
  Lieu de conservation : Conservation régionale des Monuments historiques, Besançon- Cote du document : dossier de protection de l'usine Dodane, 1985
- **Lément, Marie-Josée. L'usine d'horlogerie Dodane à Besançon : un remarquable jalon de l'histoire de l'architecture, juin 1981**
  Lément, Marie-Josée. L'usine d'horlogerie Dodane à Besançon : un remarquable jalon de l'histoire de l'architecture. Réalités franc-comtoises, 24e année, n° 236, juin 1981, p. 197-200 : ill.
- **Lément-Gury, Marie-Josée. L'usine Dodane de Besançon, août-septembre 1983**
  Lément-Gury, Marie-Josée. L'usine Dodane de Besançon. Monuments historiques, n° 128, août-septembre 1983, p. 67-68 : ill. Numéro consacré à : Colbert et les manufactures
- **M., A. Les plus anciennes maisons de l'horlogerie française, janvier et février 1982**
  M., A. Les plus anciennes maisons de l'horlogerie française. La France horlogère, n° 429, janvier 1982, p. 81-86 : ill., n° 430, février 1982, p. 63-69 : ill.
- **Mamet, Joël. L'usine Dodane, chef-d'oeuvre en péril, 25 juillet 1996**
  Mamet, Joël. L'usine Dodane, chef-d'oeuvre en péril. L'Est républicain, édition du Doubs, 25 juillet 1996 : ill.
- **Mamet, Joël. L'usine Dodane a trouvé son sauveur, 3 mars 1999**
  Mamet, Joël. L'usine Dodane a trouvé son sauveur. L'Est républicain, édition du Doubs, mercredi 3 mars 1999 : ill.

- **Poupard, Laurent. Raymond Dodane, 2015**
  Poupard, Laurent. Raymond Dodane. In Viennet, Jean-Pierre. Le pays des horlogers : trois siècles d'histoire franco-suisse. - Villers-le-Lac : Musée de la Montre, 2015, p. 172, 180-181 : ill.
- **Vial, Annette. L'usine Dodane : site protégé. Quand le béton prend ses lettres de noblesse, 4 mai 1987**
  Vial, Annette. L'usine Dodane : site protégé. Quand le béton prend ses lettres de noblesse. L'Est républicain, édition du Doubs, 4 mai 1987 : ill.
- **Viennet, Jean-Pierre. Le pays des horlogers : trois siècles d'histoire franco-suisse, 2015**
  Viennet, Jean-Pierre. Le pays des horlogers : trois siècles d'histoire franco-suisse. - Villers-le-Lac : Musée de la Montre, 2015. 271 p. : ill. ; 28 cm.

Témoignages oraux

- **Dodane Cédric (témoignage oral)**
  Dodane Cédric, gérant de la société Anode. Châtillon-le-Duc
- **Dodane Laurent (témoignage oral)**
  Dodane Laurent, ancien PDG de la société Dodane, directeur administratif et technique de la société Anode. Châtillon-le-Duc

Informations complémentaires

- **Société Anode (Dodane 1857) :** https://httpwww.dodane1857.fr/

Annexes

Historique de la famille Dodane (8 juillet 2014)
Historique rédigé par Laurent Poupard, exploitant notamment les archives de la société Dodane à Châtillon-le-Duc.

1. Alphonse Dodane

Au milieu du 19e siècle, François Xavier Joubert (Charquemont 18 septembre 1805-Fournet-Blancheroche 27 mai 1879) est commerçant à Fournet-Blancheroche. Le 25 janvier 1853, il demande à l'administration des douanes (proximité de la frontière oblige) l'autorisation d'ouvrir dans la commune « un atelier de fabricant de roues de cylindres pour montres », autorisation accordée par l'arrêté préfectoral du 23 février suivant (qui limite par ailleurs le nombre d'ouvriers à huit). En 1857, il transfère cet atelier à la Rasse, au bord du Doubs, dans un site appartenant à Auguste Humbert-Brand, de La Chaux-de-Fonds, et réunissant moulin, martinet (taillanderie), teinturerie, scierie et logement.
Il est alors secondé par son gendre Alphonse Dodane (Villars-sous-Dampjoux 25 janvier 1839-Morteau 9 mai 1906), issu d'une famille originaire de Montlebon. Après un apprentissage de quatre ans chez des anabaptistes de Battenans (les Boillou), Dodane a travaillé deux ans à Charquemont chez l'horloger Barbier (Xavier Barbier, établi place de l'Hôtel de Ville et présent à l'exposition universelle de 1867 ?) avant d'être embauché par Joubert. Il se marie en 1864 avec la fille de son employeur, Cécile (1841-1898), malgré l'opposition de son beau-père d'où son départ pour Charquemont chez un autre horloger Alcime Binétruy (voisin de Xavier Barbier). Réconcilié avec Joubert en 1866 ou 1867, Dodane revient donc à Fournet-Blancheroche (peut-être un temps comme chef d'atelier à la Rasse), où il s'établit à son compte comme fabricant de roues de cylindre à la Maison noire (ce lieu-dit correspond à la ferme qu'il occupe près du hameau du Mont du Pré).

L'usine de la Rasse est par la suite exploitée par Albini Joubert (22 juin 1847-31 mai 1888), un fils de François Xavier, qui s'attache au début des années 1870 les services de Louis Mougin pour y créer une fabrique d'ébauches et de montres en métal.
Le site héberge alors aussi un moulin et le laminoir de Pierre Wyss (laminage à froid de l'acier pour la fabrication de ressorts de montre), qui sera déplacé en 1880 au Saut-du-Doubs, sur la commune des Brenets (Suisse). La Rasse est achetée par la famille Joubert, en 1885 selon le cadastre qui liste six associés : les frères Joubert (Albini, Auguste et Léon), Alphonse Dodane, Charles Roy et François Anguenot (remplacé en 1887 par Paul Loichot). Dans une note historique rédigée dans les années 1940, Gabriel Alphonse Dodane fait état d'Albini, Léon, Auguste et Maria Joubert, de Dodane et de Léon Anguenot qui, avec l'accord de ses associés, revend immédiatement sa part à Charles Roy. En 1881, Albini a fait construire au village, près d'une ferme achetée par son père en 1872, un atelier dont les machines sont mues par une chaudière à vapeur. La fabrication est donc durant les années 1880 répartie entre les deux sites.
Toutefois, Albini fait faillite fin 1887 ou début 1888. Il est ruiné par la malhonnêteté de son comptable, qui détourne 65 000 F or, et la perte d'un chèque important. Il entraîne dans sa chute ses cautions, Auguste (Charquemont 19 décembre 1853-Fournet-Blancheroche 29 novembre 1923) et Maria (15 avril 1844-1900). Son frère Léon (1855-1895) prend la suite et un partage intervient en 1889, ainsi résumé par Gabriel Alphonse : moulins et laminoirs vont à Auguste et Maria, la fabrique d'ébauches reste à Albini, la scierie va à Charles Roy, Dodane hérite de prés et d'un hôtel. Léon est certainement aussi partie prenante car, selon le cadastre, c'est lui qui revend l'année suivante le laminoir et l'un des ateliers de la teinturerie à Camille Bulle, le

moulin, le martinet et l'autre atelier de teinturerie à Arsène Châtelain, de Charquemont.

Alphonse Dodane achète en 1889 la ferme, située près du hameau du Mont du Pré, acquise par son beau-père avant 1823. Il la reconstruit en 1880 (cette date est portée sur le linteau de l'entrée avec les initiales du couple : D A et J C) et y aménage son propre atelier d'horlogerie, dont les fenêtres sont encore visibles de nos jours. Il y fabrique des roues de cylindre avec quelques ouvriers (Boiteux, Loichot, Richard, Robert, Verchot, etc.) et, ajoute Gabriel Alphonse, « par la suite, nous les fils et les filles aussi ». Il est renommé pour cette production et réalise notamment, pour l'exposition de 1875, un échappement à cylindre de très petite taille (3 lignes soit 6,7 mm).
Alphonse est en effet à la tête d'une famille nombreuse composée de dix enfants, soit six garçons et quatre filles :
- Léon (Marie Léon Eugène), sergent d'infanterie coloniale (1864-Tonkin 1889) ;
- Francis (1865-1916), moine bénédictin à Ligugé ;
- Charles (Marie Charles Adolphe, 1867-1936), fabricant d'horlogerie et sculpteur pendant ses loisirs, marié en 1892 avec Elisa Bouhélier (1868-1952) ;
- Cécilia (1869-1916), religieuse Servante des Pauvres, secrétaire du fondateur de la Congrégation, Dom Leduc, moine de Solesmes ;
- Marie-Antoinette (1870-1906), mariée en 1892 avec Léon Bouhélier (1865- ?), sellier-bourrelier à Morteau ;
- Joseph (Joseph Just, 1872-1943), fabricant d'horlogerie, époux de Renée Vieille ;
- Paul (Marie Paul René, 1873-1925), fabricant d'horlogerie, marié en 1897 à Marie Joséphine Estelle Bouhélier (1873-1913) ;
- Marguerite (1875-1891) ;
- Gabriel (Marie Gabriel Alphonse, Fournet-Blancheroche 19 mars 1878-Morteau 27 septembre 1959), fabricant d'horlogerie, marié en 1903 avec Lucia Léa Vermot-Desroches (1883-1963) ;
- Gabrielle (Marie Blanche Laure Gabrielle, 1880-1941), religieuse Servante des Pauvres à Angers.

Gabriel Alphonse explique, dans une autre note manuscrite des années 1940 : « On travaillait l'été de 7 à 19 Heures, l'hiver de 7 ½ H à 21 Heures, sauf le samedi arrêt à 18 Heures.
Au début la roue se taillait (les 'Us') puis ensuite on brisait à la brucelle une partie de la bande entre deux dents pour former la dent et c'est alors que mon père imagina une machine à découper cette parcelle qui s'enlevait à la brucelle dans les conditions défectueuses. Cette machine constituait l'invention de la Presse à découper actuelle, en minuscule. La machine était soigneusement dérobée à la vue et mon père s'en servait seul. Si au lieu de la cacher, il avait exploité l'invention, qui finit par être connue et transportée dans la mécanique, il aurait certainement pu entrer dans une grosse entreprise. Ensuite il y créa un 2ème modèle, exécuté en partie par les mécaniciens de Rosureux, les Prêtre de Rosureux, dont l'entreprise existe toujours. Mais la 1ère machine, qu'à mon grand regret j'ai vendu moi-même ici à Morteau, à François Glasson des Fontenelles, représentait en petit mais exactement la presse à engrenage du modèle normal actuel. »
La réalisation des « U » est la 9e des 32 opérations nécessaires pour la fabrication d'une roue de cylindre énumérées par Henry-Louis Belmont dans son livre : L'échappement à cylindre (1720-1950) : le Haut-Doubs, centre mondial au XIXe siècle (Besançon : Technicmédia, 1984). Dans cet ouvrage, il décrit une machine similaire à celle signalée par Gabriel Alphonse Dodane, qu'il attribue à Léopold Glasson, des Fontenelles, lequel la brevète en 1869 et la fait construire par le mécanicien Léon Renaud.

A la mort de sa femme en 1898, « le Grand-Père Alphonse résolut de cesser l'exploitation de la ferme et de réduire son activité puis de vendre la Maison familiale ». Cette version rapportée par son petit-fils Gabriel (l'un des fils de Charles) est à rapprocher d'une autre véhiculée dans la famille qui veut que le départ de Fournet-Blancheroche pour Morteau soit dû au souhait de « tirer parti de l'électricité et du chemin de fer ».
Toujours est-il qu'Alphonse se défait de l'hôtel, signalé comme auberge en 1894 et hôtel de la Rasse en 1896 : il le cède, dès 1896 suivant le cadastre ou vers 1903-1905 selon Gabriel Alphonse. Il vend également, en 1899, sa propriété du Mont du Pré à Marie Henri Xavier Guichard, neveu de Xavier Marmier et archiprêtre à Dole. Il part alors s'établir à Morteau, en 1900 ou 1901, accompagné des deux cadets, Gabriel Alphonse et Gabrielle, ses autres enfants ayant déjà conquis leur indépendance.

Certains d'entre eux l'ont d'ailleurs précédé à Morteau et ont créé ou vont créer leur propre entreprise.
L'Indicateur Davoine de 1913 répertorie ainsi celle de fournitures d'horlogerie de Paul et les fabriques d'horlogerie de Charles, Joseph (maison Dodane-Vieille reprise avant 1908 par F. Schwartzmann ?) et Alphonse Fils (« Spécialité de montres, réveils, avertisseurs »). Charles, qui est peut-être le premier à s'établir, est reconnu comme le formateur de ses frères au métier d'horloger complet, fabricant de montres. Il implante son entreprise rue de la Louhière (au n° 15).
Joseph s'installe à côté de lui, au n° 13, dans un bâtiment faisant l'angle de la rue des Acacias. En 1920, il le vend à un M Glasson, qui le démolit et le remplace par un garage de réparations automobile (c'est actuellement un restaurant asiatique). Joseph part alors pour Besançon où, en 1939, il est signalé au 9 rue des Noyers (actuelle rue Krug). Il y est horloger rhabilleur, « spécialiste de pièces compliquées, chronographes et répétitions, montres à quantième et à réveils ». Il décèdera sans postérité en 1943.

2. Charles Dodane

Charles (1867-1936), lui, s'est installé à Morteau dès août 1893.

Il travaillait auparavant chez le fabricant d'horlogerie Louis Mougin (établi à la Rasse), quitté suite à un différend rappelé par son fils Gabriel (dans un texte daté d'avril 1964) : « Papa travaillait alors à la fabrique d'ébauches pour montres, chez Louis Mougin, père de Georges qui a épousé Marcelle Joubert. Il était payé au rendement, aux pièces comme on disait là-bas et, très habile, gagnait trop, aux dires du patron et par rapport aux autres ouvriers ; le patron baissa alors le prix qu'il payait à Charles et le maintint aux autres ouvriers, mais Charles travaillait vite et gagnait toujours plus que les autres et Louis Mougin le diminua encore, ce que Charles n'admit pas et il quitta son exploiteur ». Il cherche en vain du travail à Besançon puis, de retour à Morteau, est embauché par le fabricant de montres Victor Mougin (frère de Louis), qui lui fait faire un apprentissage de six semaines auprès d'un de ses ouvriers de nationalité suisse. Ses compétences reconnues, il devient rapidement « le visiteur du travail des ouvriers de l'entreprise » puis travaille à domicile, toujours pour Mougin (après avoir habité pendant quelques mois chez Jean Wetzel, il demeure chez Vital Droz).

Il se met à son compte en 1896 et fait bâtir par l'entrepreneur Martignoni, en 1901-1902, sa maison dont l'adresse actuelle est le 4 rue des Acacias.
Il lui ajoute vers 1917 une remise et un atelier de menuiserie, dans lequel il s'adonne à sa passion : la sculpture (il fut pendant six mois apprenti sculpteur sur bois au faubourg Saint-Antoine, à Paris, poste quitté « parce qu'il ne s'y faisait que de la sculpture en série » ou faute de moyens lui permettant de poursuivre sa formation). Cette bâtisse sera démolie au début des années 1940 et remplacée au cours de la décennie suivante par la maison édifiée pour Marguerite, l'une de ses filles (actuel 3 chemin des Tilleuls, cadastré 2014 AC 64 et vendu en 1978).
Pour développer son affaire, Charles achète aussi vers 1918-1920 à l'horloger Edmond Gloriod (qui partira ensuite à Besançon, au 5 rue Suard) le bâtiment que ce dernier a fait construire vers 1898 en bordure de la rue de la Louhière (actuel n° 15). Il y transfère ses ateliers et l'agrandit considérablement vers 1922, par ajout de deux étages (le nombre d'ouvertures passant de 19 à 55) et d'une tour abritant la cage d'escalier. L'édifice abrite la « Fabrique d'Horlogerie Charles Dodane », fabrique de « montres, réveils, pendules, bijoux » produisant (sous la marque C [étoile] D) « chronomètres, montres cylindre, chronographes, compteurs de sport, montres bracelets », etc.

Marié en 1892 avec Elisa Bouhelier, il a pour enfants :
- Gabriel (1893-1975), marié à Madeleine Tanneur (1895-1995), fondateur de la coopérative Centralisation horlogère (par la suite Codhor) ;
- Pierre (1894-1974), marié à Jeanne Brugger (1901-1972), industriel horloger ;
- Marguerite (1896-1977) ;
- Marcel (1898-1960), marié à Henriette Feuvrier (1904-1990) ;
- Maurice (1900-1900) ;
- Jean (1901-1971), marié à Irma Chretiennot (1898-1971) ;
- Marie (1903-1995), sœur Marie François Xavier ;
- Charles (1906-1971), marié à Suzanne Serraz (1907-1992), compositeur et professeur de piano, organiste et carillonneur à Saint-Pierre de Besançon ;
- Madeleine (1908-1968), mariée à Maxime Robbe (1904-1966) ;
- Hélène (1910-1985), mariée à Louis Chretiennot (1900-1995).

Au début des années 1930, Pierre prend la suite de son père dont l'habitation sera, après le décès de sa femme en 1952, cédée à Aimé Béliard, laitier au 2 rue de la Halle.
Pierre demeure au 15 rue de la Louhière où il fabrique des montres sous la marque Artisana. Son affaire, qui disparaît vers 1960, est remplacée par une autre fabrique de montres, les Ets Jual-Cuenot, encore attestée à la fin de la décennie suivante. Vendu, le bâtiment a été converti en logements, le dernier étage étant doté côté rue d'un balcon filant en bois.

Gabriel, pour sa part, après avoir travaillé chez Schild et Cie à La Chaux-de-Fonds, monte à Paris (dans le 3e arrondissement, 42 rue de Bretagne puis 15 rue Pastourelle) pour y vendre les montres fabriquées à Morteau par son père et ses frères. Il fonde vers 1938 la coopérative d'horlogers-bijoutiers Centralisation horlogère (marque Centhor), qui regroupe des professionnels de toute la France. Cette coopérative prend le nom de Codhor en 1962 ou 1963.
Devenu aveugle, Gabriel en cède en 1964 la direction à Claude Miette, petit-fils de son oncle maternel Paul Bouhélier établi à Epinal. Codhor quitte alors le 15 de la rue Pastourelle pour s'installer dans le quartier de la Défense, en construction. La coopérative, célèbre par son slogan des années 1980 : « Codhor, j'adhor ! », développe son réseau de points de vente. En 1991, elle compte 37 magasins et 20 stands dans des grands magasins, et emploie 360 personnes : 100 au siège et 260 dans ses boutiques. En difficulté financière avec un passif de 436 millions de francs, elle est placée en redressement judiciaire en juillet de cette année. Elle est achetée l'année suivante par son principal concurrent dans le domaine de la distribution des bijoux, la société Histoire d'Or, à la tête de 43 boutiques. La SAS Histoire d'Or, au capital de 13 039 620 € en 2012, a son siège social au 7 rue Saint-Georges à Paris. Elle emploie à cette date 1 107 personnes dans 221 sites.

3. Gabriel Alphonse Dodane

La société de Gabriel Alphonse (1878-1959), qui a pris la suite de son père sous l'appellation d'Alphonse Dodane Fils, occupe un bâtiment portant actuellement les n° 36 et 38 rue d'Helvétie.

Elle s'est installée dans une habitation (actuel n° 36) édifiée vers 1901 par le maçon Firmin Camponovo et dotée d'un atelier, détruit deux ou trois ans après par un incendie. Acquise en 1909 par Gabriel Alphonse, cette maison a trois travées, un étage de soubassement et un étage carré. Elle est agrandie, apparemment au cours de la décennie 1920, à l'est (du côté de Villers-le-Lac) par un grand corps réunissant trois niveaux d'ateliers, qui lui est accolé. Cette extension remplace (ou englobe peut-être) une autre maison, bâtie vers 1897 pour Jules Caille (dit homme d'équipe puis inspecteur) puis achetée en 1906 par Jules Wetzel (propriétaire de l'habitation voisine, actuel n° 40) dont les biens sont acquis en 1920 par Gabriel Alphonse.
Se disant au début des années 1910 successeur de Parrenin (pour les montres-réveils), ce dernier est spécialiste des « montres, réveils, avertisseur ». Il adopte l'interchangeabilité des pièces dès 1910 (dans sa documentation, les 45 pièces de rechange d'une montre réveil sont numérotées) et, pressentant les besoins de l'aviation, il invente à la fin de la première guerre mondiale un chronographe à rebours innovant, adopté par l'armée de l'Air pour ses bombardiers. Il poursuit dans cette voie par la suite, fabriquant des montres et chronographes pour les armées.

Gabriel Alphonse a 15 enfants, dont certains lui succèderont au sein de la société Dodane Frères :
- Raymond (Morteau 11 janvier 1905-Besançon 9 mai 1984), fabricant d'horlogerie, marié en 1929 à Marie Thérèse Aline Gabet (1907-2003) ;
- François-Xavier (Morteau 21 mai 1906-25 décembre 1963), bijoutier, marié avec Colette Lucie Charpier puis vivant avec Fanny Wozny ;
- Marie-Antoinette (20 août 1907-28 juillet 1908) ;
- Simone (7 novembre 1908-1978), mariée avec Bernard Meney ;
- Michel (16 avril 1910-22 avril 1927) ;
- Robert (19 juillet 1911-13 janvier 1981), marié avec Marcelle Louvet ;
- Edmond (13 août 1912-9 mars 1977), marié avec Berthe Beuque ;
- Geneviève (25 mars 1914- ?), mariée à Gabriel Henriot ;
- Claude (30 novembre 1915- ?), marié avec Louisette Le Gros ;
- Marie-Thérèse (18 février 1918-13 janvier 1983), mariée avec François Rémond, à la tête de la fabrique de cadrans La Salinoise ;
- Colette (5 décembre 1919-9 janvier 1937) ;
- Bernard (25 avril 1921-28 décembre 1938) ;
- Jacques (29 février 1924-15 août 1994), marié avec Suzanne Roy ;
- Alain (6 février 1925- ?), marié en 1955 avec Etiennette Louise Françoise Bricout ;
- Monique (25 janvier 1927-).

Nous savons peu de choses sur l'histoire de la société et de l'usine entre les deux guerres. Gabriel Alphonse fait faillite en 1924 et le matériel est vendu aux enchères le 28 juillet de cette année. De là le changement de propriétaire signalé par le matrice cadastrale vers 1926 lorsque le site de la rue d'Helvétie passe à la Sarl Jequier et Cie, de La Cluse-et-Mijoux (la « Fabrique neufchâteloise de Verres de Montres », fondée par Théodore Jequier, deviendra « Verrerie du Frambourg » en 1927 puis « Usine du Frambourg » en 1930). Il revient en 1931 à la Sarl (puis SA) Dodane Frères, connue sous l'appellation de « Manufacture française de Chronographes des Ets Dodane Frères ». Peut-être créée vers 1924, cette dernière dispose d'un personnel dont le nombre est estimé entre 30 et 70.
Nouveaux changements de propriétaire après la deuxième guerre mondiale : en 1953 la Sarl Montres Raymond Dodane (au 7 avenue de Montrapon, à Besançon) se rend acquéreur du site de la maison Dodane Frères, alors en difficulté. Les Fabriques d'Assortiments réunies (57 rue Girardet, au Locle, Suisse) lui succèdent en 1964. Cette société, fondée le 5 septembre 1932 par la réunion de plusieurs fabriques suisses d'assortiments à ancre, ouvre en 1966 une succursale dans le bâtiment : la Sarl « Les Fabriques d'Assortiments réunies - France ». Elle travaille sur l'échappement à ancre (garnissage de l'ancre), se reconvertit à la fabrication de composants pour le médical puis cesse ses activités en 1987. Depuis, le bâtiment a été converti en logements.

4. Raymond Dodane

Raymond Dodane (1905-1984), fils de Gabriel Alphonse, déménage en 1929, le lendemain de son mariage, pour Besançon où les facilités de communication doivent lui permettre de développer son affaire.
Quittant la société Dodane Frères, il s'installe, avec un chef d'atelier nommé Roger Louvet et quelques ouvriers, au 21 Glacis d'Arènes (actuelle rue Léon Deubel ou Marulaz ?). Le papier à en-tête qui porte cette adresse en 1932 précise qu'il fabrique « chronographes - bracelets, compteurs : au 1/5e et 1/10e de seconde, au 1/100e de minute (industriels), à marche permanente, avec dédoublante rattrapante ». Un autre en-tête le localise en 1936 au 14 avenue Clemenceau, où il produit « chronographes et compteurs pour les sciences, l'industrie et les sports, montres ancre 3 3/4 à 19 lignes ». L'atelier occupe le rez-de-chaussée côté cour du bâtiment principal (et de l'aile en retour donnant sur la rue), son appartement étant au premier étage.

Trop à l'étroit et désireux de réorganiser son affaire, il achète au milieu des années 1930 à la société Douge un terrain de 3 500 m2 pour implanter une nouvelle usine destinée à accueillir une centaine de personnes.
Il s'adresse en 1938 à l'architecte Pierre Noë (1899-1970), établi au 11 rue des Villas et auteur, notamment, en 1929-1930 de la villa Carrel au 1 bis rue Victor Delavelle (future Chambre départementale d'Agriculture du Doubs). Il lui demande une

esquisse pour un bâtiment abritant à la fois une usine de montres et son appartement. Noë propose un édifice de 30,70 x 13 m associant un corps carré dédié à l'habitation, coiffé d'un toit en pavillon muni d'un clocheton, accolé à un corps rectangulaire accueillant l'usine, les deux communiquant à chaque étage. L'ensemble s'élève sur cinq niveaux : étage de soubassement avec logement du concierge et réfectoire, rez-de-chaussée surélevé avec salles à vivre et bureau, deux étages carrés avec chambres et ateliers et un étage en surcroît avec chambres de bonne, salle de jeux et archives. La dernière version de son projet est datée du 24 mai 1939.
Très rapidement déçu de l'aspect trop traditionnel et régionaliste du projet, qui évoque bien des réalisations suisses de l'époque, Raymond Dodane est mis en contact avec les frères Perret par son frère Claude, élève de Raoul Dufy, et ce dès 1938 (la façade porte l'inscription A.G. Perret / arch. 1938). En juin et juillet 1939, Auguste Perret livre une série de dessins que le retard dans l'obtention du permis de construire (lié à la fixation de l'alignement sur l'avenue de Montrapon) et les perturbations dues à la guerre permettent de faire évoluer. Le bâtiment doit avoir une ossature béton (système poteaux-poutres dégageant un plan libre), avec remplissage par des panneaux préfabriqués en béton de gravillons lavé, et un toit terrasse. Perret prévoit lui aussi cinq niveaux mais les distribue différemment avec, notamment, la conciergerie au soubassement, l'appartement au rez-de-chaussée surélevé, les bureaux au premier étage et l'atelier au deuxième, l'ensemble desservi par un escalier hors-oeuvre placé dans l'angle nord. Il dessine deux annexes au nord-ouest (garages et atelier), les aménagements du parc (terrasse rachetant le dénivelé du terrain, piscine, terrain de tennis, etc.), le mobilier et une partie des décors intérieurs. Pour sa part, Claude Dodane dessine le carton d'une tapisserie (le Temps, 1945), réalisée à Aubusson, et choisit les autres artistes intervenant : Albert Lenormand (1915-2013) pour la salle à manger (la Cène, 1947) et René Perrot (1912-1979) pour les chambres d'enfants (deux peintures sur toile inspirées des contes et légendes de Franche-Comté, 1944).
La construction, qui s'achève en 1943, est surveillée par un architecte d'opération, André Boucton (1891-1977), auteur à Besançon en 1926 de l'immeuble dit le Building et architecte d'opération pour Paul Guadet dont il achève les chantiers des écoles nationales professionnelles d'Horlogerie à Besançon (1926-1932) et d'Optique à Morez (1928-1932). Une extension de l'usine vers le sud-ouest (qui ne se réalisera pas) est rapidement envisagée en prévision d'une implantation sur le marché américain, extension importante puisqu'elle devait se traduire par un passage de 7 à 25 travées en façade.

Raymond fabrique des montres, utilisant des calibres suisses de la société Valjoux mais aussi son propre calibre : le RD 344, daté des années 1950 et décliné en deux versions (344 et 344-2), qui se signale par une chaussée décentrée et une réserve de marche de 54 heures.
Sa société, dont le statut alterna entre SA et Sarl, produit notamment à partir de ces mêmes années 1950 des chronographes types 21 et 23 à destination de l'Armée de l'Air et de la Marine. Ainsi, de 1954 à 1994, elle en fabrique environ 5 000 (sur la base de calibres Valjoux) sous différentes marques : Dodane mais aussi Airain, Airin, Chronofixe, Iram, Dod, voire sous la marque de certains clients ou sans aucune marque. Spécificité de la montre type 21 : elle dispose d'un mécanisme dit de « retour en vol » permettant, par un seul appui sur le bouton, l'arrêt et la remise à zéro instantanée du chronographe. La société fournit diverses administrations – l'Education nationale et les PTT par exemple – mais sa clientèle est essentiellement liée à l'aviation. Disposant des homologations nécessaires, elle vend notamment à l'armée de l'air française et à l'Otan (dont elle est l'un des plus anciens fournisseurs agréés), mais aussi aux compagnies aérienne civiles, françaises ou non.
Elle acquiert dans les années 1960 deux autres entreprises horlogères : la société Gété des frères Troncin, établie 4 place du Jura à Besançon, et la Société d'Horlogerie de l'Est, de Seppois-le-Bas (Haut-Rhin), connue par ses marques Précia (par la suite cédée à la société d'appareils de pesage portant le même nom) et Estra.

Raymond a cinq enfants : Bérengère dite Marie-Antoinette (née en 1932, épouse Renaudot), Michel (né en 1937, marié à S. Cernuschi), Marie-Odile (née en 1939, épouse Jobard), Catherine (née en 1943, épouse Kummer) et Laurent (né en 1947, marié à Ch. Morini).
En 1983, Michel et Laurent succèdent à leur père à la tête de l'entreprise (qui réalise 40 % de son chiffre d'affaires à l'export), le premier s'occupant des questions commerciales et le second de la partie administrative. Cette année, la société emploie 120 personnes (il y en aura 150 au maximum) et produit près de 150 000 pièces : montres à mouvement à ancre, montres électroniques à quartz, chronographes, compteurs. 20 % de son activité est à destination des armées et compagnies aériennes civiles du monde entier : outre les chronographes de bord pour les avions militaires, elle réalise notamment des chronographes altimétriques (« permettant aux parachutistes le saut de nuit à ouverture retardée »), des chronographes au centième de seconde (utilisés pour synchroniser l'ouverture du cockpit et le déclenchement, avec un léger retard, du siège éjectable). Elle est sélectionnée en 1983 pour fabriquer le modèle 211 (hybride quartz-mécanique) intégré au tableau de bord d'hélicoptères (Tigre franco-allemand) et avions de chasse (Mirage 2000, Rafale, etc.).
En 1986, l'usine d'Auguste Perret est protégée au titre des Monuments historiques : elle est inscrite par l'arrêté du 20 juin 1986, avec son décor intérieur et le jardin. Elle abrite alors près de 80 personnes, qui produisent des montres à quartz haut de gamme commercialisées sous la marque Laurent Dodane et destinées essentiellement à l'Extrême-Orient (60 % de l'activité), des montres de moyenne gamme (20 %), et des chronographes et autres appareils à destination de l'aéronautique (20 %).

L'annulation d'un gros marché militaire pour non-respect des spécifications techniques (lié non au mouvement mais à la pile) et les conséquences économiques de la guerre du Golfe (induisant une forte baisse de la demande) mettent l'entreprise Montres Dodane Précia Gété en difficulté. Faute de soutien des institutions financières, elle est placée en redressement judiciaire puis, le 28 septembre 1994, en liquidation judiciaire. Elle ne compte alors plus que 24 personnes et ferme définitivement le 7 avril 1995. Bâtiments, mobilier et marques (Dodane et Laurent Dodane) sont vendus.
Le parc, le court de tennis et la piscine sont achetés en 1996 par le promoteur Marignan Immobilier, auteur de l'immeuble

voisin (appartements pour étudiants dit les Studiantes), qui les laisse à l'abandon. L'usine et ses annexes sont, elles, acquises en 1998 par Patrick Pelletier, promoteur immobilier, qui les transforme en bureaux pour sa société (Texo) et diverses administrations (direction régionale de l'ANPE et mutuelle des PTT).

5. Laurent, Cédric et Florian Dodane

Après la disparition de la société, Laurent Dodane (né en 1947) est embauché comme directeur commercial chez Camy (Camy Watch SA, fondée par les frères Stroun), entreprise horlogère genevoise (rachetée par des Chinois) qui possède notamment la société Cattin de Morteau. Il travaille ensuite comme chef produit dans la fabrique de bijoux et montres Christian Bernard. Cette société, fondée par Bernard Nguyen en 1973, en région parisienne, avait ouvert en 1982 à Maîche une petite unité de montage de montres à quartz, au 4 rue de la Batheuse, puis fait construire en 1990 une vaste usine au 1 rue Victor Mauvais (voir ces dossiers).
Parallèlement, les demandes de service après-vente et de pièces détachées se sont multipliées, notamment pour les chronographes type 21 – considérés comme l'un des 50 modèles les plus recherchés par les collectionneurs – et les chronographes de bord – le renouvellement des avions de combat français étant repoussé d'une dizaine d'années. Pour y répondre, un ancien chef d'atelier de la société, M Martello, a créé la société Consulteur, qu'il dirige jusqu'à son changement d'activité.

La situation au début des années 2000 est donc favorable au redémarrage d'une activité de soutien, sachant que par ailleurs Laurent dispose d'un stock de pièces détachées et que son fils aîné Cédric (né en 1978) a entrepris des études de gestion des entreprises.
Ils fondent en 2001 la société Anode. Son siège est fixé à Châtillon-le-Duc (au 2 chemin des Barbizets) dans la maison de Laurent, bâtie en 1984 par l'entreprise Bâticep Sorecore SA (Société régionale de Construction et Rénovation, établie au 30 boulevard de Champagne à Dijon) sur des plans visés par l'architecte Francis Barrès (aujourd'hui 18 place Gustave Courbet, à Ornans). Ils déposent également la marque Dodane 1857.
Laurent possède en outre une connaissance fine des nomenclatures militaires des produits horlogers et de leurs composants qu'ont perdus ses anciens concurrents, du moins ceux qui subsistent. Il devient donc incontournable dans ce domaine d'autant que la SA Jean Monnier (établie rue des Maurapans, dans la ZAC de Valentin à Châtillon-le-Duc) lui propose, moyennant une prise de participation dans Anode, l'outillage et les pièces pour relancer la fabrication des chronographes de bord. Monnier en est devenu propriétaire en reprenant l'entreprise Méca-Control (installée en 1989 à Besançon, au 12 rue Lavoisier), qui avait elle-même acquis le volet militaire des productions de la société Dodane lors de sa liquidation. La fabrication peut redémarrer, la commercialisation s'effectuant par l'intermédiaire de la Sofema, « leader du marché dans le domaine spécialisé de la commercialisation et de la maintenance des équipements terrestres, aériens et navals particulièrement dans le domaine militaire ». De son côté, à l'issue d'une étude de marché, Cédric voit qu'il existe une vraie demande pour la type 21, dont la société relance la fabrication en 2004. Elle connaît dès lors un accroissement de son chiffre d'affaires de 25 % par an.
En 2014, la Sarl Anode (au capital de 10 000 €), compte cinq personnes : trois horlogers et deux administratifs. C'est une affaire familiale, réunissant les deux fils de Laurent – Cédric et Florian (né en 1981) – et la femme de Cédric, dans laquelle Laurent n'intervient qu'à titre de conseil. Elle a fabriqué une vingtaine de chronographes de bord en 2013 et 300 montres, dont un dixième a été soumis aux épreuves de certification de l'observatoire de Besançon (depuis 2006, la société a grandement contribué à relancer cette activité, tombée en désuétude du fait de la généralisation des montres à quartz).

Observations :

L'usine Dodane constitue un témoignage essentiel de l'activité horlogère bisontine et le seul exemple en Franche-Comté de la production architecturale d'Auguste Perret, remarquable par son homogénéité.

Protection
inscrit MH : 1986/06/20

Usine, y compris le décor intérieur et le jardin : inscription par arrêté du 20 juin 1986

Thématiques : patrimoine industriel du Doubs

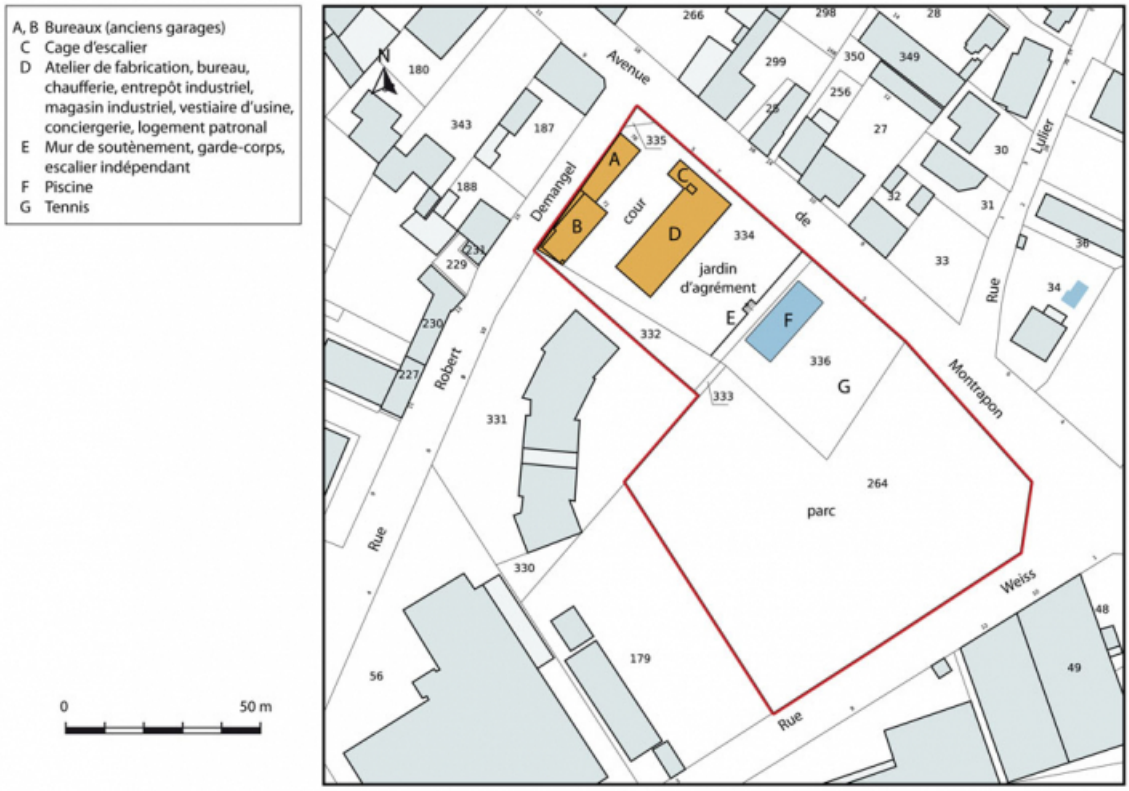
Aire d'étude et canton : Besançon industriel

Complément de localisation : anciennement région de Franche-Comté

Dénomination : usine d'horlogerie

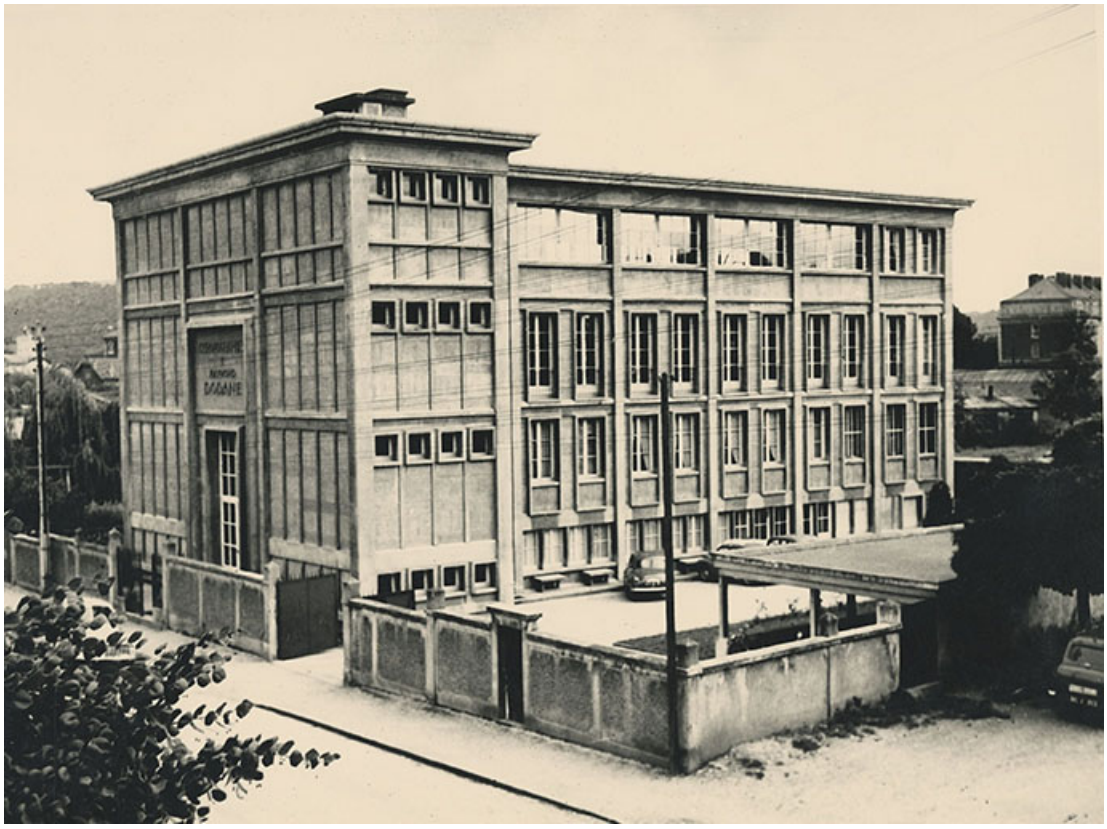
Parties constituantes non étudiées : atelier de fabrication, bureau, entrepôt industriel, magasin industriel, vestiaire d'usine, chaufferie, conciergerie, logement patronal, buanderie, garage, jardin d'agrément, parc, mur de soutènement, garde-corps, escalier indépendant, piscine, tennis

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plan-masse et de situation. Extrait du plan cadastral, 2014, section HX.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20142501931NUDA
Date : 2014
Auteur : Mathias Papigny
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble depuis le nord, s.d. [années 1950].
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

Musée du Temps, Besançon : 1MDT4. Vue d'ensemble depuis le nord, photogr., s.n., s.d. [années 1950].
Lieu de conservation : Musée du Temps, Besançon - Cote du document : 1MDT4

N° de l'illustration : 20212500043NUC2A
Date : 2021
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Façade sud, s.d. [années 1950].
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

Musée du Temps, Besançon : 1MDT3. Façade sud, photogr., s.n., s.d. [années 1950].
Lieu de conservation : Musée du Temps, Besançon - Cote du document : 1MDT3

N° de l'illustration : 20212500042NUC2A
Date : 2021
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

[Façade de l'usine sur le jardin], années 1970-1980
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

[Façade de l'usine sur le jardin], photographie, s.n., s.d. [années 1970-1980]
Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc

N° de l'illustration : 20142500343NUC4A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

[Montage et contrôle des montres], 1952
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

[Montage et contrôle de montres], 4 photographies imprimées, s.n., 1952. Publiées dans un dépliant publicitaire en anglais, 1er septembre 1952
Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc

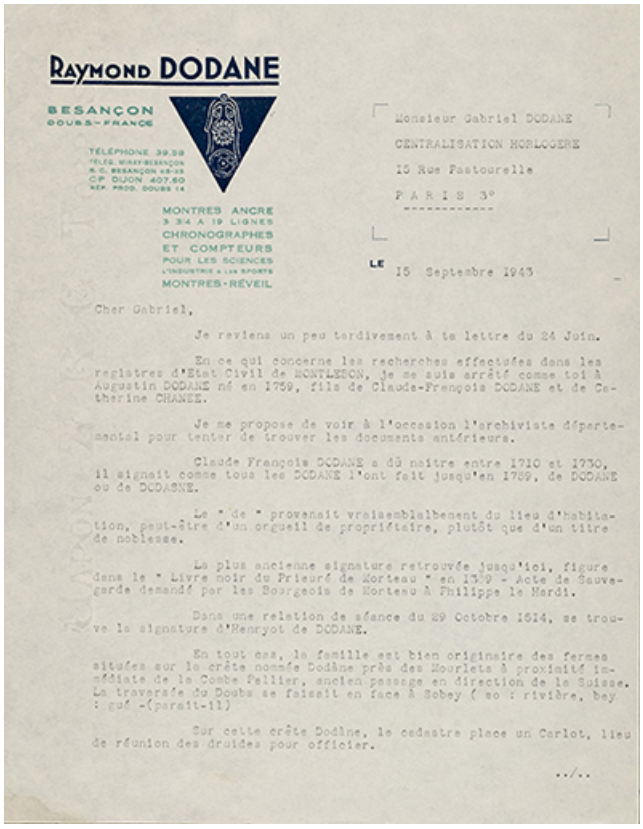
N° de l'illustration : 20142500320NUC4A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

[Bureau des expéditions], décennie 1950
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

[Bureau des expéditions], photographie, s.n., s.d. [décennie 1950]
Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc

N° de l'illustration : 20142500342NUC4A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



RAYMOND DODANE

BESANÇON
DOUBS-FRANCE

TÉLÉPHONE 39.38
TÉLÉG. MIRAY-BESANÇON
R. C. BESANÇON 48-33
C/P DIJON 407.60
RÉP. PROD. DOUBS 14

MONTRES ANCRE
3 3/4 A 19 LIGNES
CHRONOGRAPHES
ET COMPTEURS
POUR LES SCIENCES
L'INDUSTRIE & LES SPORTS
MONTRES-RÉVEIL

Monsieur Gabriel DODANE
CENTRALISATION HORLOGERE
15 Rue Pastourelle
P A R I S 3°

LE 15 Septembre 1943

Cher Gabriel,

Je reviens un peu tardivement à ta lettre du 24 Juin.

En ce qui concerne les recherches effectuées dans les registres d'Etat Civil de MONTLEBON, je me suis arrêté comme toi à Augustin DODANE né en 1759, fils de Claude-François DODANE et de Catherine CHANEX.

Je me propose de voir à l'occasion l'archiviste départemental pour tenter de trouver les documents antérieurs.

Claude François DODANE a dû naître entre 1710 et 1730, il signait comme tous les DODANE l'ont fait jusqu'en 1789, de DODANE ou de DODASNE.

Le " de " provenait vraisemblalbement du lieu d'habitation, peut-être d'un orgueil de propriétaire, plutôt que d'un titre de noblesse.

La plus ancienne signature retrouvée jusqu'ici, figure dans le " Livre noir du Prieuré de Morteau " en 1399 - Acte de Sauvegarde demandé par les Bourgeois de Morteau à Philippe le Hardi.

Dans une relation de séance du 29 Octobre 1514, se trouve la signature d'Henryot de DODANE.

En tout cas, la famille est bien originaire des fermes situées sur la crête nommée Dodâne près des Mourlets à proximité immédiate de la Combe Pellier, ancien passage en direction de la Suisse. La traversée du Doubs se faisait en face à Sobey (so : rivière, bey : gué -(paraît-il)

Sur cette crête Dodâne, le cadastre place un Carlot, lieu de réunion des druides pour officier.

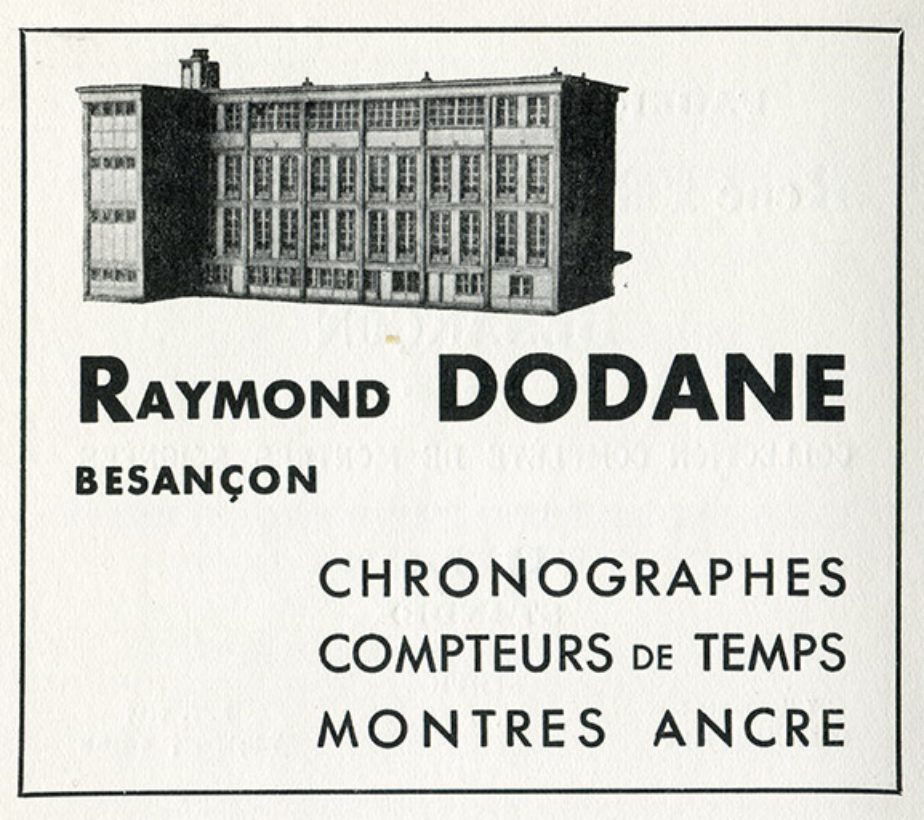
../..

Papier à en-tête de la société Raymond Dodane, 1943
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

Besançon, métropole de l'industrie horlogère, s.d. [vers 1945].
Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc

N° de l'illustration : 20142500322NUC4A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Raymond Dodane Besançon [façade latérale droite de l'usine], 1943.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

Raymond Dodane Besançon [façade latérale droite de l'usine], photographie imprimée, s.n., s.d. [1943]. Publiée dans : Cent cinquantenaire de la fabrique d'horlogerie de Besançon. - S.l. [Besançon] : impr. Millot Frères, 1943, p. 30.

N° de l'illustration : 20172501410NUC2A
Date : 2017
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Chronomètres et montres Dod - Gab, publicité, 1947.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

Les ébauches françaises (les calibres français) / Documentation réunie par : Christian Johanet. - Paris : Revue française des Bijoutiers Horlogers, Pierre Johanet, s.d. [1947]. 100 p. : ill.; 21 x 27 cm.
Lieu de conservation : Musée de l'Horlogerie, Morteau

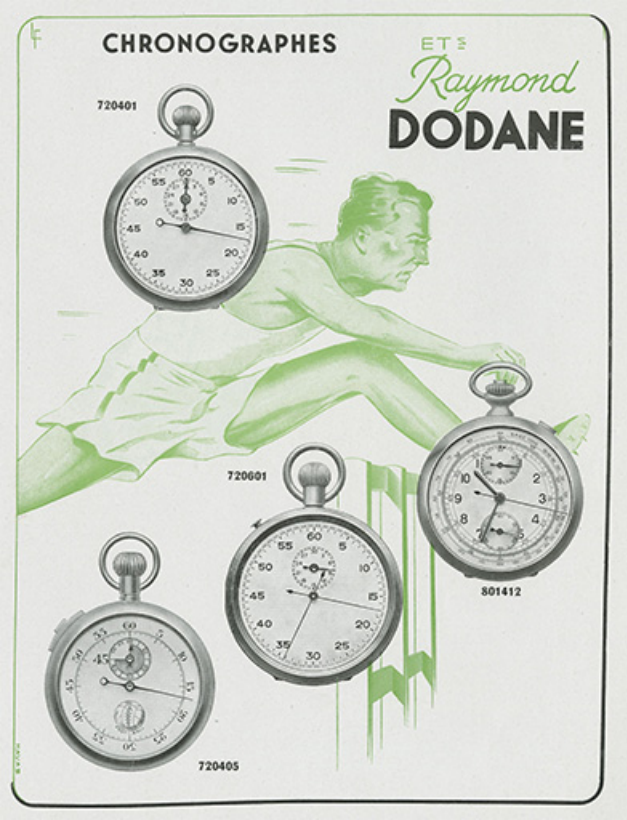
N° de l'illustration : 20182500751NUC4A
Date : 2018
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Ets Raymond Dodane. Chronographes, 1949.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

Musée du Temps, Besançon : 5MDT. Ets Raymond Dodane. Chronographes, catalogue, 1949.
Lieu de conservation : Musée du Temps, Besançon - Cote du document : 5MDT

N° de l'illustration : 20212500045NUC2A
Date : 2021
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Ets Raymond Dodane. Chronographes, catalogue, 1949.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

Musée du Temps, Besançon : 5MDT. Ets Raymond Dodane. Chronographes, catalogue, 1949.
Lieu de conservation : Musée du Temps, Besançon - Cote du document : 5MDT

N° de l'illustration : 20212500044NUC2A
Date : 2021
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Ets Raymond Dodane, publicités de catalogue, 1949.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

Musée du Temps, Besançon : 5MDT. Ets Raymond Dodane, publicités de catalogue, 1949.
Lieu de conservation : Musée du Temps, Besançon - Cote du document : 5MDT

N° de l'illustration : 20212500046NUC1A
Date : 2021
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

[Montage et contrôle des montres], 1952
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

Source :

[Montage et contrôle de montres], 4 photographies imprimées, s.n., 1952. Publiées dans un dépliant publicitaire en anglais, 1er septembre 1952
Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc

N° de l'illustration : 20142500319NUC4A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

[Portraits de Raymond Dodane et de ses ascendants : François Xavier Joubert, Alphonse et Gabriel Alphonse Dodane], décennie 1950
25, Fournet-Blancheroche, 12 route du Mont du Pré

Source :

[Portraits de Raymond Dodane et de ses ascendants : François Xavier Joubert, Alphonse et Gabriel Alphonse Dodane], photographies imprimées, s.d. [décennie 1950]
Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc

N° de l'illustration : 20142500318NUC4A
Date : 2014
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

[Portrait de Raymond Dodane], 1953.
25, Châtillon-le-Duc, 2 chemin des Barbizets

Source :

[Portrait de Raymond Dodane], photographie, s.n., 1953
Lieu de conservation : Archives de la société Dodane, Châtillon-le-Duc

N° de l'illustration : 20142500317NUC4A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Vue d'ensemble, depuis le nord.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500591NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Vue d'ensemble, depuis l'est.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500586NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Vue d'ensemble, depuis le sud.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500578NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Façades antérieure et latérale gauche.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500552NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Façades antérieure et latérale droite.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500584NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : travée centrale de la façade antérieure.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500587NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : entrée vue en contre-plongée.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500589NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : enseigne vue en contre-plongée.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500588NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : signature de l'architecte et date.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500582NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : fenêtres carrées sur la face latérale droite.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500583NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Face latérale droite : fenêtres vues en enfilade.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500577NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Face latérale droite : fenêtres vues en contre-plongée.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500585NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Face latérale droite : détail de fenêtres.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500581NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Façades postérieure et latérale gauche.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500575NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Face latérale gauche, depuis le jardin.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500551NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Face latérale gauche (vue rapprochée).
25, Besançon

N° de l'illustration : 20142501405NUC2A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Façade postérieure : porte-fenêtre.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500576NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : vue d'ensemble du hall et de l'escalier, depuis la deuxième volée de marches.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500561NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : vue d'ensemble du hall et de l'escalier, depuis la volée de marches inférieure.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500566NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : hall et départ de la première volée de marches de l'escalier.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500563NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : départ de rampe.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

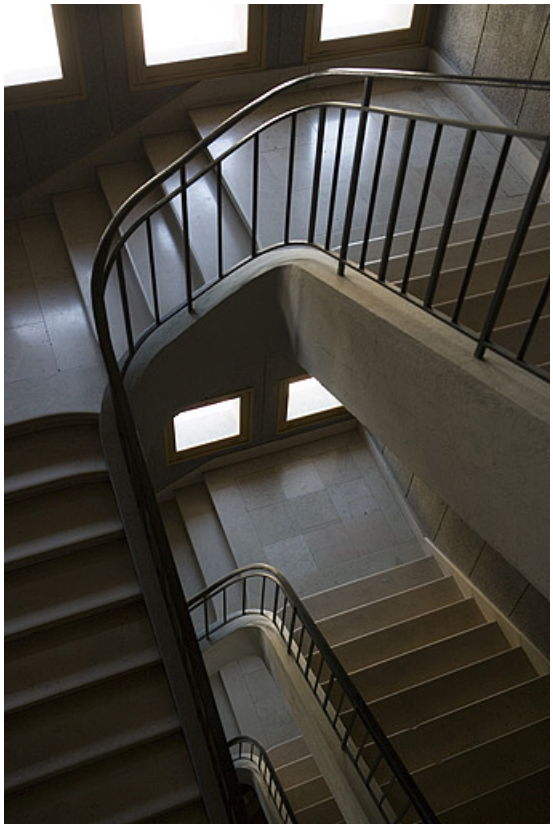
N° de l'illustration : 20062500562NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : escalier vu en contre-plongée.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500565NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : escalier vu en plongée.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500559NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Corps d'entrée : escalier vu en plongée.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500560NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : palier supérieur de l'escalier.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500557NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Corps d'entrée : plafond du hall.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500564NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Deuxième étage : vue de l'intérieur, montrant un pilier.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500554NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Deuxième étage : vue de l'intérieur, montrant un pilier.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500555NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Deuxième étage : détail de la jonction d'un pilier et d'une poutre.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500558NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Troisième étage : intérieur, avec couloir et fenêtres à l'italienne.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500553NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Garages : façades antérieure et latérale droite.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20142501401NUC2A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Garages : façade antérieure du corps de bâtiment au sud-ouest.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20142501403NUC2A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Garages : façade postérieure.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20142501402NUC2A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Jardin et piscine : vue plongeante.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500556NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Jardin et face latérale gauche de l'usine.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500580NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Jardin : garde-corps, du côté de l'usine.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500590NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Jardin : mur de soutènement et garde-corps, depuis la piscine.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500567NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Jardin : mur de soutènement et garde-corps, vus en enfilade côté piscine.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500579NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Jardin : détail du mur de soutènement et du garde-corps, côté piscine.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500572NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Jardin : détail du mur de soutènement et du garde-corps, côté piscine.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500573NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Jardin : détail du mur de soutènement et du garde-corps, côté piscine.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500574NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Piscine : vue d'ensemble, avec l'usine en arrière-plan.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500569NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Piscine : vue de trois quarts.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

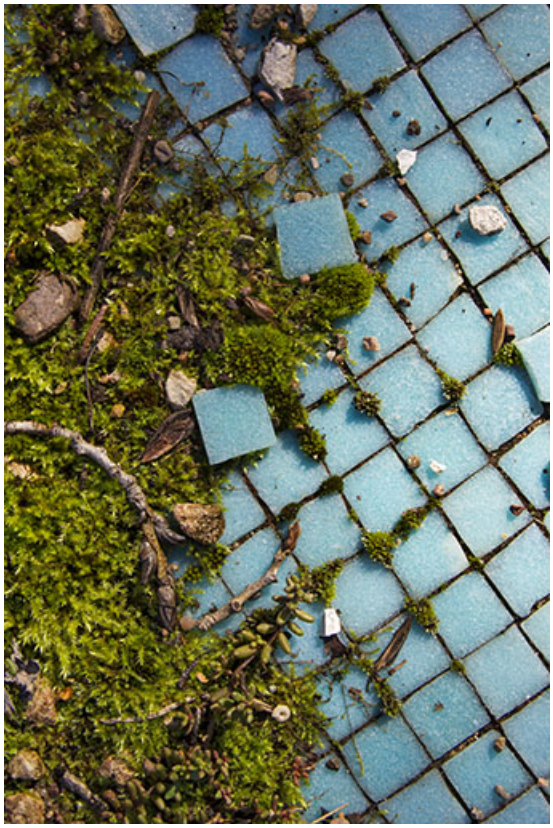
N° de l'illustration : 20062500570NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Piscine : le bassin à l'abandon.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500571NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Piscine : escalier.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20062500568NUCA
Date : 2006
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Piscine : détail de la mosaïque.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20142501404NUC2A
Date : 2014
Auteur : Sonia Dourlot (reproduction)
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Exemple de production : montre chronographe Raymond Dodane et sa boîte.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20142500313NUC4A
Date : 2014
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Exemple de production : montre chronographe Raymond Dodane.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20142500314NUC4A
Date : 2014
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Exemple de production : mouvement d'une montre chronographe Raymond Dodane.
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20142500315NUC4A
Date : 2014
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Exemples de production : chronographes Airain (en haut) et Dodane (à droite). (Collection musée du Temps, Besançon).
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20192500284NUC4A
Date : 2019
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Exemples de production : chronographe de bord type 11 A (à droite) et sa version actuelle type 211 (à gauche).
25, Besançon

N° de l'illustration : 20142500316NUC4A
Date : 2014
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Exemples de production : montres Airain (à gauche et au centre) et Gab (à droite). (Collection musée du Temps, Besançon).
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20192500281NUC4A
Date : 2019
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Exemple de production : montre Dodane type 21. (Collection musée du Temps, Besançon).
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20192500287NUC4A
Date : 2019
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Exemple de production : montre Dodane type 21 (vue rapprochée). (Collection musée du Temps, Besançon).
25, Besançon, 5 et 7 avenue de Montrapon

N° de l'illustration : 20192500288NUC4A
Date : 2019
Auteur : Sonia Dourlot
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine