FOCUS
À BESANÇON
LA "RHODIA"



D'UNE INDUSTRIE NAISSANTE AU PARC URBAIN

VILLES & PAYS D'ART & D'HISTOIRE



HILAIRE DE CHARDONNET, L'INVENTEUR

Louis-Marie Hilaire Bernigaud de Chardonnet naît le 1er mai 1839 à Besançon, dans une riche famille catholique et royaliste originaire de Lyon. Les Chardonnet habitent l'hôtel Petit de Marivat (place Jean Cornet), puis s'installent dans l'hôtel de Courbouzon (actuelle Faculté des Lettres, rue Chifflet). Un second fils, Alfred, naît en 1844.

Après avoir reçu une éducation familiale, Hilaire de Chardonnet obtient son baccalauréat en 1854 et étudie ensuite à la Faculté des Sciences de Besançon puis à l'École Polytechnique de Paris. À sa sortie, il refuse d'intégrer le corps d'État des Ponts et Chaussées, pour ne pas avoir à prêter serment de fidélité à Napoléon III comme devaient le faire alors les fonctionnaires. Légitimiste, partisan d'un retour à la monarchie et favorable à la branche aînée des Bourbons, il entre au service du comte de Chambord, prétendant au trône de France alors en exil en Autriche.

Il se marie en 1866 et trois ans plus tard a une fille, Anne, qui deviendra sculpteur. Au décès de son père, Chardonnet hérite du titre de comte et vit entre son hôtel particulier de Besançon, sa propriété de Gergy près de Chalon-sur-Saône et le château du Vernay en Isère, héritage de son épouse.

C'est tardivement, à l'âge de quarante ans, qu'il embrasse une carrière scientifique. Il consacre toute la seconde partie de sa vie à ses inventions, mais n'en tire ni célébrité ni fortune et meurt presque ruiné en 1924.



1. *Hilaire de Chardonnet alors au service du Comte de Chambord*, 1866,
photographie collection du musée du Temps de Besançon
©Musée du Temps

2. E. Pirou, *Portrait d'Hilaire de Chardonnet*, 1914,
photographie collection du musée du Temps de Besançon
©Musée du Temps





3 4

ANNE DE CHARDONNET, L'ARTISTE

Anne de Chardonnet naît à Lyon, le 14 juillet 1869. Elle démontre un goût précoce pour les arts, notamment pour la sculpture et, souhaitant orienter sa carrière en ce sens, reçoit les encouragements de son oncle maternel, Léopold de Ruolz, sculpteur, médaillé au Salon de Paris en 1836 et directeur de l'École des Beaux-Arts de Lyon de 1839 à 1845.

À cette époque, quand bien même la place des femmes dans le milieu de l'art était largement cantonnée à celle de modèle, ces dernières pouvaient cependant s'inscrire à titre privé dans des ateliers d'art. En 1896, Anne de Chardonnet a ainsi pu apprendre auprès de sculpteurs de renom comme Jules Franceschi et Mathurin Moreau. Elle obtient le prix de Rome pour son travail et exerce son talent dans un atelier qu'elle aménage dans une propriété familiale, le château du Vernay, dans le département de l'Isère. Elle épouse en 1917 le vicomte Félix de Pardieu, qui s'était distingué durant la Première Guerre Mondiale en tant que lieutenant-colonel responsable de la défense de la ville de Lille. Dès 1911, le Salon des artistes français de Paris lui ouvre ses portes. Elle y présente ses travaux jusqu'en 1926, année de son décès.

Trois de ses œuvres sont aujourd'hui conservées au musée des beaux-arts et d'archéologie de Besançon : une statue en marbre blanc représentant Louis XVII à la prison du Temple, (réalisée vers 1891), une sculpture de cire représentant une figure de la mythologie germanique, *Walkyrie endormie*, datée de 1892 ainsi qu'un buste de marbre à l'effigie de son père Hilaire de Chardonnet, réalisé en 1923.



3. *Portrait d'Anne de Chardonnet,* vers 1889,
collection du musée du Temps de Besançon
© Musée du Temps

4. Anne de Chardonnet, *Comte Hilaire de Chardonnet,* buste en marbre, 1923,
collection du musée des beaux-arts et d'archéologie de Besançon, dépôt de l'Académie des sciences/ Institut de France.
© Musée des beaux-arts et d'archéologie de Besançon – Photo Pierre GUENAT

LE MONUMENT À LA MÉMOIRE D'HILAIRE DE CHARDONNET

Le 29 mai 1936 est inaugurée à Besançon une fontaine monumentale dédiée à la mémoire d'Hilaire de Chardonnet, rue de l'Helvétie, face au parc Micaud et au bord du Doubs. Lors de cet événement, Charles Gillet, alors directeur des soieries, a déclaré : *« L'invention du Comte de Chardonnet aura dans le monde entier créé de toutes pièces un textile nouveau, renouvelant ainsi toute la technique de l'industrie textile, en introduisant dans cette industrie la science chimique avec les possibilités sans limites que cette science peut lui apporter dans l'avenir ».*





L'édifice, conçu par l'architecte Maurice Boutterin, est réalisé en pierre taillée, un calcaire local. À son sommet a été placé un buste du comte, réplique d'une sculpture réalisée par sa fille, Anne. Ce buste arbore une médaille, obtenue par Hilaire de Chardonnet grâce à son invention. Au-dessus de quelques marches, un haut relief figure deux muses antiques, vêtues de toge. Elles symbolisent l'œuvre à la fois scientifique et industrieuse de Chardonnet. Celle de gauche adopte une posture rappelant *Le Penseur* d'Auguste Rodin. À ses pieds, l'on trouve les attributs du chimiste : tubes à essai et ballons. La seconde statue est occupée à filer à l'aide d'un fuseau et d'une quenouille. En fond, ont été sculptées une vue de l'usine, ainsi qu'une palme et une rose, symboles de reconnaissance sociale et de prospérité économique. Les sculpteurs René de Chateaubrun et Georges de Laëthier sont les auteurs de ces décors.

LA SOIE ARTIFICIELLE

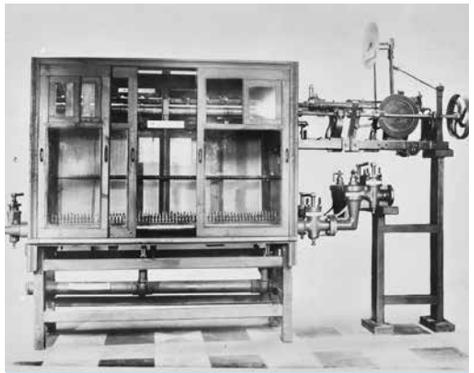
La grande invention du comte de Chardonnet est la mise au point d'une soie artificielle pouvant être produite et tissée à l'échelle industrielle.

En 1865, il est chargé par le comte de Chambord d'étudier les maladies qui affectent alors les vers à soie. En observant ces insectes, une idée germe dans l'esprit de Chardonnet, tout comme chez plusieurs scientifiques avant lui : reproduire le travail du ver et inventer un fil nouveau, brillant et solide comme de la soie*. À partir de 1880, Chardonnet abandonne tout engagement politique et se consacre définitivement à la recherche scientifique. En 1883, il découvre que le collodion, matériau produit à partir de cellulose, employé alors en photographie et en chirurgie, a la capacité de s'étirer en longs fils : il a trouvé la matière première de sa soie artificielle.

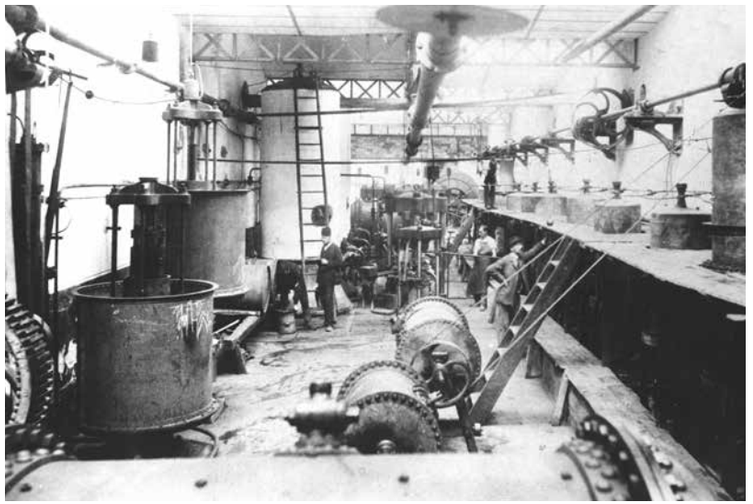
Hilaire de Chardonnet décide alors d'exploiter son procédé en usine et non plus seulement en laboratoire. Il met sa fortune personnelle au service de son invention, s'attache à trouver des associés pour financer son projet et dépose son premier brevet en 1884. Lorsqu'il présente sa soie artificielle à l'Exposition Universelle de Paris en 1889 - année de la construction de la Tour Eiffel -, il suscite l'enthousiasme de la presse et de nombreux industriels. Il ne cessera de perfectionner son procédé jusqu'à son décès, en 1924.

*À cette époque, Louis Pasteur travaille sur le même sujet ; c'est lui qui réussira à enrayer les maladies dont souffrait le ver à soie.

6



La cellulose, matière contenue dans la membrane des cellules végétales (issues dans ce cas de coton ou de pâtes de bois), est plongée dans un mélange d'acides nitriques et sulfuriques pour devenir de la nitrocellulose. Cette matière fibreuse est elle-même dissoute dans un mélange d'alcool et d'éther pour devenir du collodion, une solution gluante. Introduit dans une machine, le collodion passe au travers d'une filière, élément percé de trous qui permet de former des fils. Les brins ainsi obtenus sont réunis avec d'autres et s'enroulent autour d'une bobine. Ils sont de nouveau traités, car encore explosifs et inflammables, puis travaillés comme la soie naturelle : moulinés, mis en écheveaux ou bobines, teints si besoin…



6. La machine à filer de démonstration d'Hilaire de Chardonnet lors de l'Exposition Universelle de 1889
© Musée des arts et métiers - CNAM-Paris

7. Salle des malaxeurs et cuves à collodion des soieries, vers 1896, collection du musée du Temps de Besançon
© Photo CHIPAULT et SOLIGNY

8.9. Différentes productions de la Société anonyme pour la fabrication de la Soie de Chardonnet, début du XX^e siècle, collection du musée du Temps de Besançon
© Photo CHIPAULT et SOLIGNY (8)
© Musée du Temps (9)

7



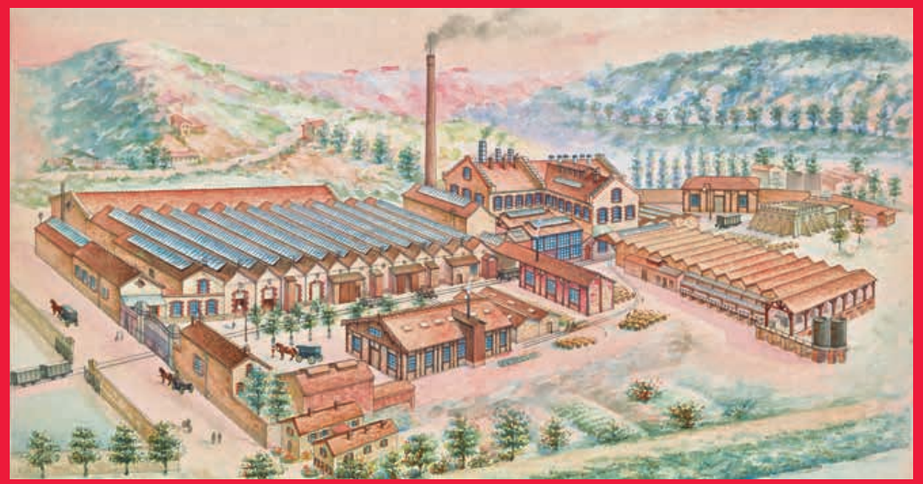
8



9

L'utilisation du cocon que produit la chenille d'un papillon - le bombyx - pour la confection de la soie est attestée en Chine depuis plus de 4 500 ans. Un texte de Confucius rapporte l'origine légendaire de la découverte. Alors qu'elle buvait le thé sous un mûrier, Xi Ling Ji, épouse de l'empereur Huang Di, eut la surprise de trouver un cocon dans sa tasse. En le retirant, celui-ci se déroula sous la forme d'un fil qu'elle observa avec attention. L'idée lui vint de faire tisser cette matière afin de réaliser un habit qu'elle offrit à son mari. L'élevage du bombyx et le filage de son cocon devint une industrie textile prospère, la sériciculture, dont les produits étaient exportés en Occident par la célèbre Route de la soie. Les secrets de fabrication de ce tissu précieux furent préservés par l'Empire de Chine jusqu'en 560 de l'ère chrétienne. La mythologie occidentale, avec la légende grecque d'Arachnée, évoque aussi la conception d'un fil par un animal. Arachnée, une tisseuse, aurait défié la déesse Athéna pour la confection d'une étoffe. Ayant réalisé un moins bon ouvrage, la déesse, vexée, transforma alors sa concurrente en araignée.

Au XIV^e siècle, lorsqu'Avignon devient siège de la papauté, la sériciculture est introduite dans le couloir rhodanien. Le port de vêtements de soie est resté, à travers l'histoire, une marque de distinction sociale et avec l'essor de la bourgeoisie, la sériciculture prend au XIX^e siècle une ampleur industrielle, en France et sur le pourtour de la Méditerranée. Lyon devient le centre de cette industrie où la soie était travaillée par les canuts. En raison de son moindre coût de fabrication, la soie artificielle, inventée par Hilaire de Chardonnet, concurrence la soie naturelle dans l'habillement comme dans l'ameublement. L'accès à la beauté d'un tissu soyeux devient ainsi plus aisé.



10

LES SOIERIES BISONTINES

Hilaire de Chardonnet reçoit plusieurs propositions d'achat pour ses brevets, mais c'est finalement dans sa ville natale que prend forme un projet enthousiaste.

Jean-Baptiste Weibel, industriel, et Adolphe Trincano, ancien directeur de filature, font connaître leur désir de mettre en pratique le procédé. Le premier, propriétaire d'une fabrique de cellulose de bois et de pâte à papier à Novillars (à une dizaine de kilomètres de Besançon), prend en main la constitution de la « Société anonyme pour la fabrication de la Soie Chardonnet », dont les statuts sont enregistrés le 3 décembre 1890. Le capital est fixé à 6 millions de francs, divisé en 12 000 actions de 500 francs. La souscription est un très grand succès. Weibel est administrateur et Chardonnet est nommé ingénieur-conseil de la société. C'est lui qui forme le personnel à Paris avant l'ouverture de l'usine bisontine, construite aux Prés-de-Vaux, au bord du Doubs, à côté d'une toute récente papeterie, propriété de Jean-Baptiste Weibel. La production débute en juin 1892 ; le site est surnommé par les Bisontins « les Soieries ».

Le procédé Chardonnet suscite un véritable engouement. Plusieurs sociétés sont créées pour exploiter les brevets de l'inventeur et les administrateurs de la société bisontine participent au projet de création de la « Société universelle de la soie de Chardonnet ».

Toutefois, l'exploitation du procédé s'avère vite décevante : l'usine rencontre de nombreux problèmes techniques, elle est endommagée par des incendies et des explosions ; la soie artificielle se teint et se tisse mal et la société enregistre des pertes importantes car le coût de revient de la production est trop élevé. Dans ce contexte de déceptions et de tensions, Jean-Baptiste Weibel et Hilaire de Chardonnet se fâchent. L'inventeur se voit interdire l'entrée de l'usine. Il nourrit une grande rancœur contre les dirigeants de la société et participe à la fondation d'une usine concurrente à Spreitenbach en Suisse.



11

10. E. Weber, vue cavalière des Soieries, aquarelle, 1901, collection du musée du Temps de Besançon ©Photo CHIPAULT et SOLIGNY

11. La salle du Conseil d'administration de la Société pour la fabrication de la soie de Chardonnet, années 1970, collection du musée du Temps de Besançon ©Photo CHIPAULT et SOLIGNY

12. Papier à en-tête de la Société anonyme pour la fabrication de la Soie de Chardonnet, 1902, collection du musée du Temps de Besançon ©Photo CHIPAULT et SOLIGNY

13. E. Mauvilier, Portrait d'Adolphe Trincano, entre 1894 et 1900, collection du musée du Temps de Besançon © Musée du Temps



12



13

En 1894, après le décès de Jean-Baptiste Weibel, Adolphe Trincano collabore à nouveau avec le comte de Chardonnet et prend en main la direction de l'usine bisontine, jusqu'à son décès en 1900. Au terme de plusieurs années difficiles où la fermeture des lieux est envisagée, la production est redressée. La société réalise alors son premier bénéfice en 1898 et participe à la création de nouvelles usines, dans la Marne, ainsi qu'en Angleterre.

En 1904, la « Société anonyme pour la fabrication de la Soie Chardonnet » réalise un bénéfice record de plus de quatre millions de francs, et ses actions, désormais cotées en Bourse, atteignent 2 800 francs la part. De 1905 à 1907, l'usine s'agrandit de façon importante. Le Conseil d'administration aménage sa salle de réunion - salon d'apparat aux murs tapissés de soie Chardonnet – qui est aujourd'hui conservée au musée du Temps de Besançon. La société tente de se développer à l'international et participe à la création d'une usine en Hongrie, où travaillent des ouvriers bisontins.

À cette époque, la soie artificielle est employée pour l'habillement et l'ameublement (notamment en passementerie), ainsi que pour des usages techniques (manchons à incandescence pour becs de gaz, enveloppes pour charges d'artillerie…).

Hilaire de Chardonnet va progressivement perdre tout contact avec la société bisontine, capable d'exploiter son procédé sans ses conseils. Il participe à la création de plusieurs sociétés mais ne se révèle pas bon gestionnaire. Il s'intéresse à d'autres domaines que le textile, notamment l'industrie automobile et aéronautique (il met au point plusieurs moteurs). Célébré par ses pairs, élu à l'Académie des Sciences en 1919, il est cependant mal connu du grand public. Il décède en 1924, dans une grande précarité financière. Lyon, capitale française de la soie naturelle et artificielle, est la première ville à rendre hommage à l'inventeur en inaugurant en 1928 un monument en son honneur, comme le fera Besançon en 1936.

14. Léopold Verger (éditeur), Besançon.
Les Usines des Prés-de-Vaux. Soieries de Chardonnet,
carte postale colorisée, 1907,
Collection © Bibliothèques Municipales de Besançon

15. Les ouvriers non-grévistes se rendant aux Soieries protégés par des militaires à cheval et à pied le long de l'actuelle avenue de Chardonnet, août 1908,
collection du musée du Temps de Besançon
© Photo CHIPAULT et SOLIGNY

14



L'INDUSTRIE TEXTILE BISONTINE EN CARTES POSTALES

Au début du XX^{e} siècle, la carte postale est un moyen de communication largement répandu et les archives municipales en conservent une importante collection. Associés au modernisme, au progrès technique et à la prospérité économique, les sites industriels bisontins font l'objet de nombreuses prises de vue. Celles des soieries témoignent, au fil des années, des transformations du site. La plupart de ces photographies ont été prises depuis les hauteurs qui surplombent le Doubs, ce qui permettait de cadrer à la fois l'usine, la rivière, la citadelle et le centre-ville. Réalisées par des éditeurs locaux et nationaux, ces cartes ont été imprimées en noir et blanc, mais certaines ont été colorisées. Sur les plus anciennes, sont visibles les papeteries Weibel ainsi que les bains militaires. Avec le déclin de l'industrie française, l'abandon de nombreux sites et l'émergence de préoccupations écologistes, la représentation des paysages industriels à travers la carte postale a été peu à peu interrompue.

15

PROCESSUS ET CONDITIONS DE TRAVAIL AUX SOIERIES

L'usine des Prés-de-Vaux devient dès la fin du XIX^{e} siècle la plus importante de la ville, avec des effectifs oscillant entre 700 et 1 200 salariés, majoritairement des femmes.

Le processus de fabrication de la soie artificielle se compose de plusieurs étapes. Le collodion est d'abord préparé au sein du service chimique, constitué exclusivement d'hommes qui manipulent presque sans protection des produits dangereux (acides, ammoniac…). Il part ensuite en salle de filature et le fil obtenu subit les mêmes opérations que la soie naturelle pour être tissé (moulinage, mise en écheveaux…). Ce sont ces actions qui emploient les effectifs les plus nombreux, les femmes et quelques jeunes garçons de plus de 13 ans en journée, les hommes la nuit, tous travaillant dans une atmosphère contenant des vapeurs d'éther et d'alcool. Le fil est ensuite retraité par le service chimique qui neutralise ses propriétés inflammables, le blanchit et le teint si nécessaire. Les dernières opérations consistent à déterminer la grosseur du fil - ce qu'on appelle son titre -, à l'empaqueter et l'expédier aux acheteurs (négociants, entreprises de tissage).

Le travail à l'usine est dangereux (il est fait état de la mauvaise santé des ouvriers), sa durée est longue (jusqu'à 11 heures pour les femmes et 12 pour les hommes, bien que ce soit les conditions de l'époque). Il est mal rémunéré : les salaires des ouvriers varient entre un et cinq francs par jour environ ; une miche de pain coûte près d'un franc.

En juillet 1908, à la suite du refus de la direction d'augmenter leur salaire de 0,5 francs, les ouvriers se mettent en grève. Le mouvement est soutenu par la Fédération ouvrière de Besançon et par la militante anarchiste et féministe Gabrielle Petit, venue spécialement sur place. Pendant près de deux mois, les affrontements avec les forces de l'ordre sont violents. À la fin du mois d'août 1908, les meneurs sont condamnés par le Tribunal correctionnel de Besançon, et un grand nombre de grévistes n'est pas réintégré à l'usine. Cette grève qui s'inscrit dans un contexte national de protestations et de tensions sociales a été la plus massive et la plus brutale du Besançon de la Belle Époque.

16. Le laboratoire des Soieries, vers 1900, collection du musée du Temps de Besançon
© Musée du Temps

17. Salle de filature des Soieries, vers 1896, collection du musée du Temps de Besançon
© Photo CHIPAULT et SOLIGNY







18. Le personnel dans la cour lors de la fête du soixantenaire de l'usine, 1951,
collection du musée du Temps de Besançon © Photo CHIPAULT et SOLIGNY

19. Le site dans les années 1920,
collection du musée du Temps de Besançon © Photo CHIPAULT et SOLIGNY

20. Un atelier de contrôle des bobines de viscose, vers 1950,
collection du musée du Temps de Besançon © Photo CHIPAULT et SOLIGNY

18

19



LA CONVERSION AU PROCÉDÉ VISCOSE

Dans les années 1910, le procédé Chardonnet est déjà dépassé, concurrencé par d'autres textiles artificiels plus économiques et moins dangereux à produire (viscose, « soie au cuivre », « soie à l'acétate »). La société de Besançon, qui a été la première au monde à produire du textile artificiel, est concurrencée par d'autres.

En 1914, le site bisontin abandonne donc le procédé Chardonnet et commence à produire de la viscose (obtenue par un traitement de la cellulose avec de la soude et du souffre), toujours utilisée de nos jours. La « Société pour la fabrication de la Soie de Chardonnet » est mise en liquidation et la « Société de la Soie artificielle de Besançon » est alors créée. Elle est intégrée dans le Comptoir des Textiles Artificiels (CTA), groupement national de producteurs fondé en 1911, dans un contexte de structuration et de développement de cette industrie.

La Première Guerre mondiale ralentit la conversion de l'usine au procédé viscose, la production s'arrête et le site est occupé par le Service militaire de la Santé et utilisé comme hôpital militaire. Dans les années 1920, la direction développe une politique sociale. La construction d'une petite cité ouvrière proche de l'usine débute à cette époque.

En 1934, la dénomination « soie artificielle » est interdite par la loi et remplacée par celle de « rayonne », afin d'éviter toute confusion avec la soie naturelle. L'usine change plusieurs fois de nom (« Textiles artificiels de Besançon » puis « Société Givet-Izieux »). Cette période est celle qui est la moins connue de son histoire, faute de sources disponibles.

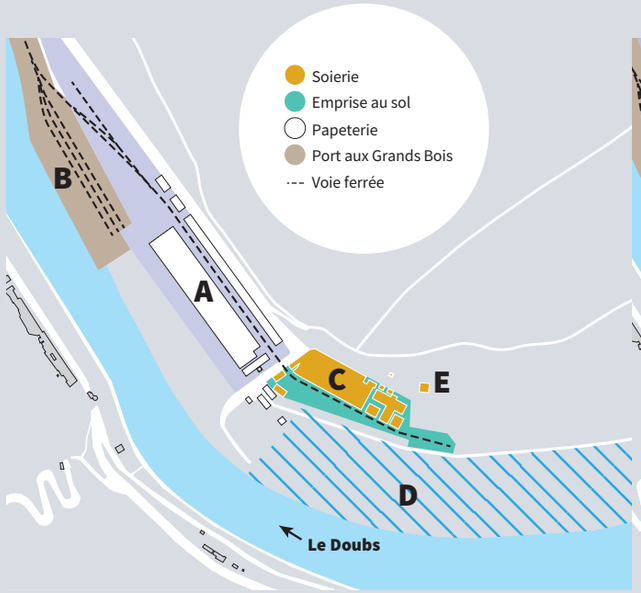


20

DE LA SOIERIE À LA RHODIACÉTA

1892 - CONSTRUCTION DE L'USINE DU COMTE DE CHARDONNET

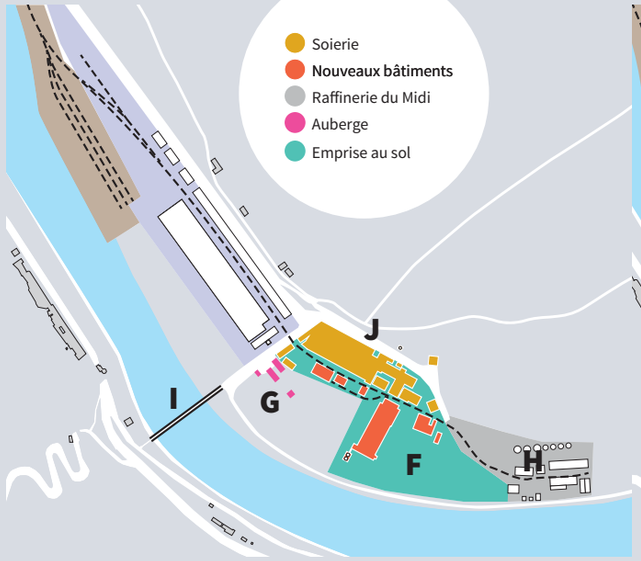
En 1890, Jean-Baptiste Weibel construit la papeterie des Prés-de-Vaux (A). Le choix de l'implantation est lié à la présence du Port aux Grands Bois (B), port où sont livrés des troncs pour la réalisation de poutres, planches, etc. La découpe engendre de nombreuses chutes utilisées pour la fabrication de papier d'emballage. La fabrication de la soie Chardonnet nécessitant de la nitrocellulose, le comte s'associe avec J.-B. Weibel et implante la soierie à proximité de la papeterie (C). L'usine entre en activité le 1er juin 1892 après un an de travaux. Elle dispose en outre d'une grande parcelle de terrain (D) de 11 ha 88 ca, malheureusement inondable. Une machine à vapeur fournit l'énergie nécessaire, un réservoir d'eau (E) est construit en hauteur.

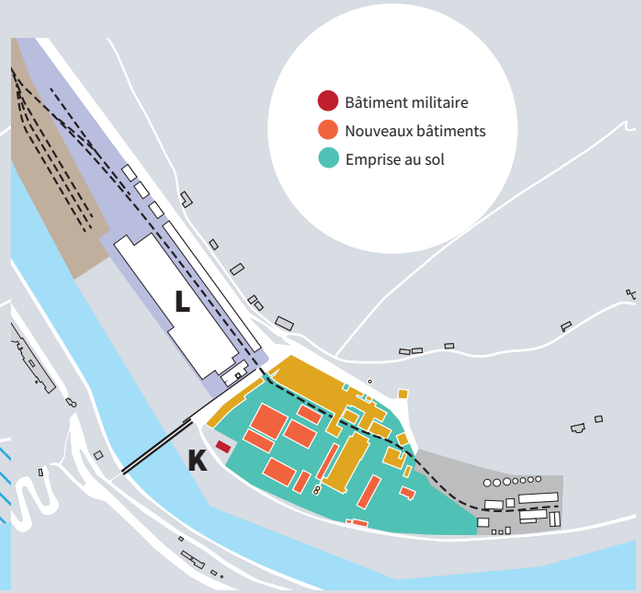


1894 - LES TRAVAUX RÉALISÉS PAR ADOLPHE TRINCANO

En 1894, après remblaiement, l'usine est agrandie au sud (F). Mais à cause de la présence d'une auberge (G), les travaux sont limités à l'ouest. À l'est (en H,) vient s'installer une filiale de la société Raffinerie du Midi (raffinerie d'huiles minérales près de Sète) afin de fournir des produits chimiques à la soierie.

Une passerelle (I) est installée sur le Doubs rapprochant le site du centre-ville. Une route (J) est créée pour accorder cette nouvelle entreprise. Le chemin qui longeait l'usine au sud est déplacé sur la rive du Doubs. En 1900, une centaine de salariés seulement travaillaient aux soieries.

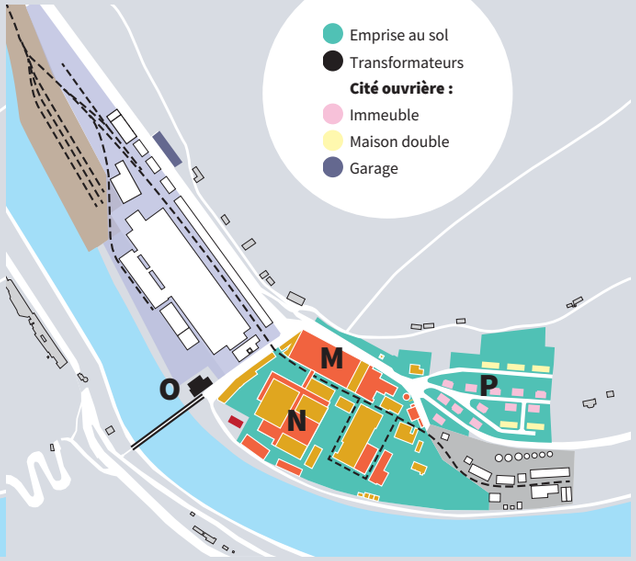




1905 - INDUSTRIALISATION DE LA FABRICATION

Après l'achat du restaurant et du terrain alentour, l'usine est agrandie en 1905, l'emprise passant de 1,9 hectare en 1892 à 4,7. La présence d'un terrain militaire (K) empêche d'occuper l'espace à proximité du Doubs.La papeterie (L) se développe, mais reste dans son emprise originale. Le quartier des Prés-de-Vaux commence à être occupé par des maisons.

En 1908, on y employait 1 200 personnes dont une majorité de femmes. Elles étaient alors environ 800.

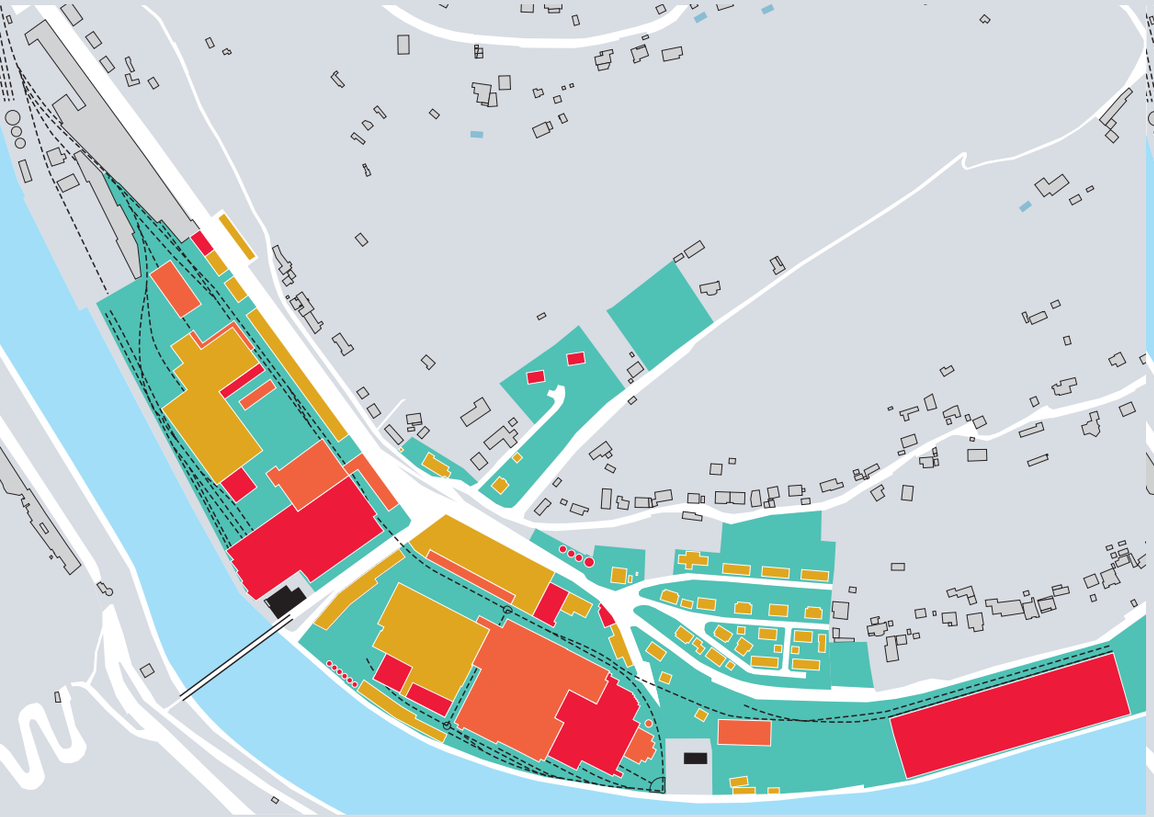


1920-1928 - RATIONNALISATION DES BÂTIMENTS

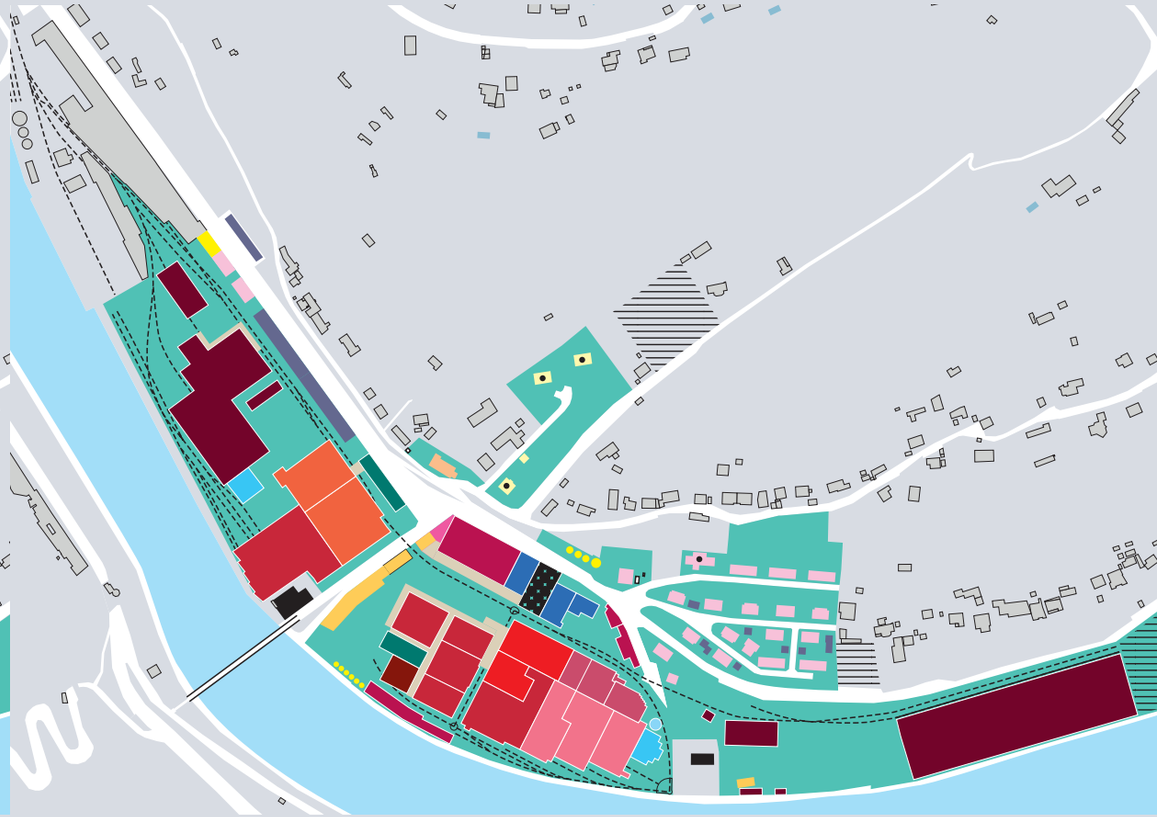
En 1920, la partie ancienne des bâtiments au nord (M) est rebâtie, de nouvelles constructions (N) relient les anciennes pour agrandir la filature. Un transformateur électrique (O) est installé en 1920 par les Forces Motrices de la Loue alimentant la Soierie et la papeterie. Une cité ouvrière (P) est édifiée comportant 5 maisons doubles et 11 immeubles.

Aucun chantier majeur n'est entrepris entre 1928 et 1953 alors qu'entre 1920 et 1950, la production de viscose passe de 140 à 1 400 tonnes par an.

1952 - ACHAT PAR LA SOCIÉTÉ RHODIACÉTA



1975 - AFFECTATION DES DIFFÉRENTS ESPACES ET BÂTIMENTS



Après la fermeture de la papeterie en 1950, deux grandes phases de travaux 1953-1957 et 1962-1967 ont amplement modifié le paysage des Prés-de-Vaux.

1953-1957

1962-1967

Fabrication
- Nylon - Étirage
- Nylon - Filage
- Tergal - Étirage
- Tergal- Filage
- Finition
- Entrepôt
- Administration et infirmerie
- Accès, couloir, passerelle

- Atelier de réparation
- Stockage produits dangereux
- Laboratoire - Contrôle qualité
- Transformateur
- Tour réfrigérante
- Chaufferie
- Vestiaire
- Cantine

- Local syndical
- Local du comité d'entreprise
- Logement
- « Hôtel »
- Villa cadre
- Garage
- Stationnement
- Château d'eau
- Voie ferrée

LA RHODIACÉTA ET LA PRODUCTION DE TEXTILE SYNTHÉTIQUE

21

En 1952, la société Givet-Izieux souhaite regrouper sa production dans des unités plus importantes et décide de fermer l'usine historique de Besançon. Cette annonce suscite localement une vive émotion car 500 personnes environ doivent être licenciées.

Deux ans plus tard, les Soieries sont finalement rachetées par le groupe Rhodiacéta (fondé en 1922), propriétaire de nombreuses usines en France et dans le monde. La société décide d'y produire du polyester (marque Tergal), textile mis au point l'année précédente en Angleterre et dont elle venait d'obtenir la licence d'exploitation, ainsi que du polyamide 6.6 (marque Nylon), invention américaine de 1938 déjà fabriquée par la société à Lyon.

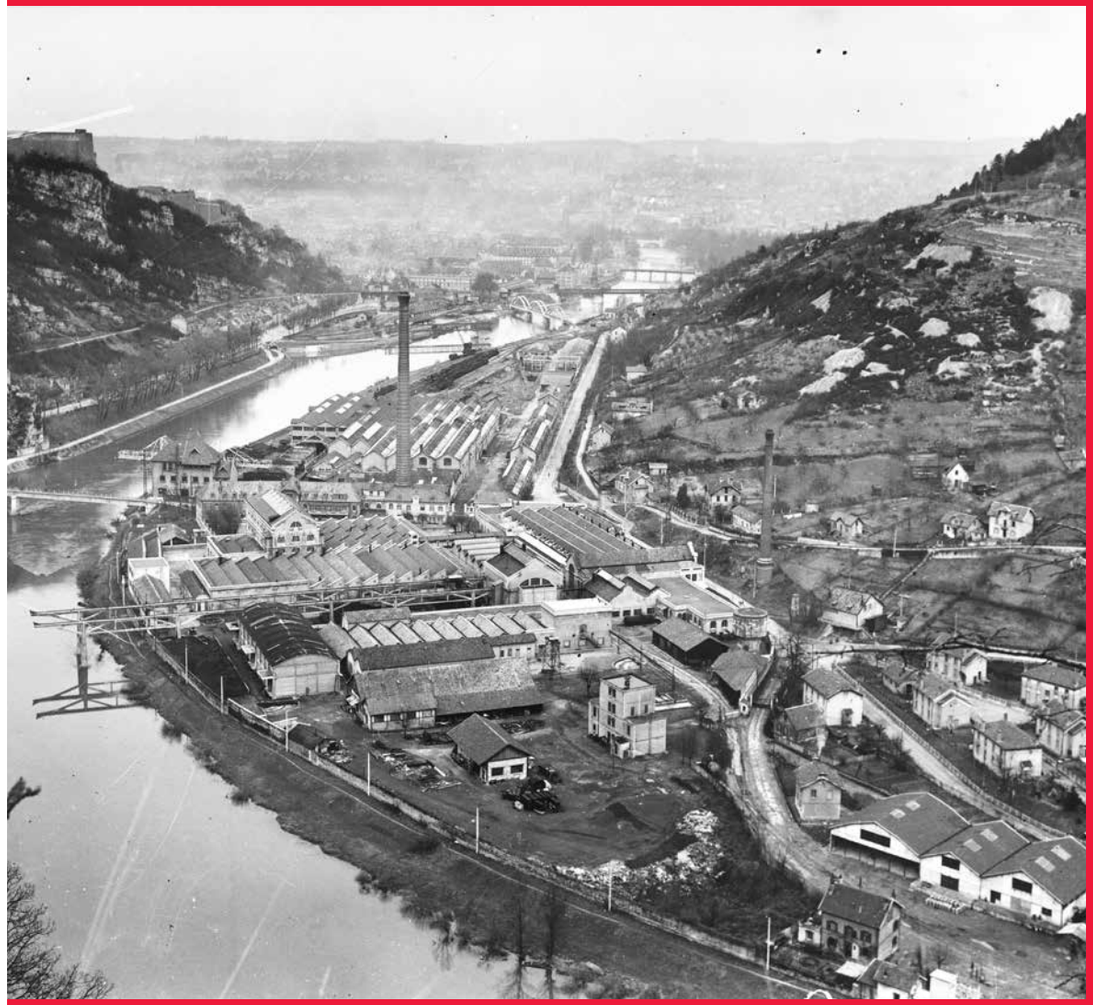
Sous la dénomination « Rhodiacéta Usine Textile de Besançon », l'usine entre dans l'ère des textiles synthétiques. Ceux-ci, alors en plein essor dans le domaine de l'habillement et des usages techniques, sont obtenus par la synthèse de composés chimiques, à partir de dérivés d'hydrocarbures, et font partie de la classe de matériaux des polymères.

La production de textile synthétique nécessitant des locaux de plusieurs étages, la majeure partie des bâtiments des Soieries - inadaptés - est donc détruite et pendant dix ans, une succession de travaux remodèle complètement l'usine. Celle-ci se compose ensuite de trois secteurs distincts : l'usine « A », site historique et cœur de la production, entourée de l'usine « B », à l'emplacement de l'ancienne papeterie, où se trouvent des ateliers de « finissage » du fil, et l'usine « C », au-delà du château d'eau, qui accueille des entrepôts.









22

21. Les travaux de construction de l'usine, revue interne Rhodiacéta, 1964, collection du musée du Temps de Besançon
© Photo CHIPAULT et SOLIGNY

22. Vue aérienne de l'usine avant sa transformation par la société Rhodiacéta, vers 1950, collection du musée du Temps de Besançon
© Photo CHIPAULT et SOLIGNY

L'USINE À SON APOGÉE

La « Rhodia » devient rapidement la plus importante usine de Besançon. Elle atteint l'effectif de 3 283 salariés en 1966. Le personnel est majoritairement jeune, masculin, et beaucoup d'ouvriers sont issus du milieu rural. En 1973, avec un record de 4 240 tonnes de nylon et de polyester par mois, elle est l'une des plus grosses unités de production textile en France.

L'usine produit du fil Nylon (polyamide 6.6), du fil et de la fibre Tergal (polyester), à partir de polymères réceptionnés sous forme de granulés. Le polymère est fondu, filé et enroulé sur bobines dans les salles de filature. Pour acquérir résistance et solidité, ce fil encore sujet à déformation doit subir l'opération de l'étirage (il est allongé de 3 à 4 fois sa longueur sur des machines spéciales). La « Rhodia » produit aussi de la fibre, matière semblable à de la bourre. Des opérations de finissage, moulinage (torsion du fil), ourdissage (préparation des fils pour les métiers à tisser), des traitements de texturation, sont également proposés aux clients. Le fil est expédié enroulé sur des cops, bobines allongées, et la fibre sous forme de balles ou en cartons, par camions ou wagons, le site étant raccordé au réseau ferroviaire de la SNCF et parcouru par de nombreux véhicules et chariots de magasinage.

Il existe trois rythmes de travail différents à l'usine, qui tourne en continu. Les ouvriers de la filature et de l'étirage, les plus nombreux, sont répartis en quatre équipes dont trois se succèdent toutes les huit heures au cours d'une journée, la quatrième étant en repos (horaires dits en "4x8"). Les ouvriers du finissage ou du paquetage sont répartis en deux équipes qui travaillent en "2x8", le matin ou l'après-midi. Le personnel administratif ou d'entretien travaille en journée.



23



24



25

L'usine consomme plus d'une tonne de fuel par heure et autant d'électricité que la ville de Besançon (plus de 100 millions de kilowatt-heures par an dans les années 1970) ! Les panneaux lumineux installés sur le toit, signalant les bâtiments la nuit (« Rhodiacéta », « Nylon », « Tergal ») en font un symbole de l'industrie triomphante des Trente Glorieuses.

23. Vue du « Jardin du directeur » et du bâtiment « Chardonnet », carte postale éditée par la société Rhodiacéta, années 1960, collection du musée du Temps de Besançon
© Photo CHIPAULT et SOLIGNY

24. Une salle de filature de nylon, carte postale éditée par la société Rhodiacéta, années 1960, collection du musée du Temps de Besançon
© Photo CHIPAULT et SOLIGNY

25. Le service des paies dans le bureau du personnel, carte postale éditée par la société Rhodiacéta, années 1960, collection du musée du Temps de Besançon
© Photo CHIPAULT et SOLIGNY

26. L'usine de nuit depuis la route de Morre, revue interne *Rhodiacéta*, 1964, collection du musée du Temps de Besançon
© Photo CHIPAULT et SOLIGNY

26



Marque déposée par Rhodiacéta, le Tergal tire son nom de la contraction de « Polyester gaulois ». Matière associée à la modernité, à la production et à la consommation de masse, le Tergal a connu ses heures de gloire des années 1950 aux années 1970, devenant l'un des fleurons de l'industrie française à son apogée. Aujourd'hui omniprésents dans notre quotidien, les polyesters représentent 70 % de la production mondiale de textile, cette dernière étant principalement réalisée en Asie.

27



27. Atelier de conditionnement de la fibre Tergal, vers 1980,
collection du musée
du Temps de Besançon
© Musée du Temps

28. Ouvriers dans un atelier d'étirage, vers 1980,
collection du musée
du Temps de Besançon
© Musée du Temps

28



D'UNE CHAÎNE TECHNIQUE À UNE CHAÎNE HUMAINE

À la Rhodiacéta, la fabrication du fil suivait une chaîne technique et humaine, avec ses groupes distincts et ses aspirations. Les difficultés rencontrées au travail, partagées au sein des équipes, seront cruciales dans la constitution d'une conscience collective qui, elle-même, amènera les ouvriers à élaborer des revendications portant sur l'amélioration de leurs conditions de travail.

En début de chaîne, tout d'abord, à l'étage supérieur de l'usine, on trouvait la polycontinue. C'est dans cet atelier que des granulés de polymère étaient fondus pour la confection du nylon et du Tergal. Ici, les postes étaient rares et ce n'était qu'après avoir fait ses preuves dans d'autres secteurs que l'on pouvait y "monter". Au plus proche de la direction, ceux de la polycontinue étaient aussi parmi les mieux rémunérés. Pour eux, l'engagement syndical était complexe et, à la fin des années 1960, durant les conflits sociaux qui animèrent le site, certains avaient la réputation d'être des "briseurs de grèves".

Le polymère fondu passait ensuite à travers des plaques percées, les filières, et se retrouvait filé à l'étage inférieur avant que le fil ne soit étiré. Les ateliers de filature et d'étirage formaient le "cœur" de l'usine. C'est là que se trouvait la plus grande part des effectifs, que les conditions de travail étaient les plus difficiles en raison de la chaleur, de l'humidité, du bruit, mais aussi par rapport au rythme de travail en 4x8.

C'est dans ces ateliers que les mouvements sociaux qui ont ponctué l'histoire de l'usine ont émergé. Tant que la liberté syndicale n'était pas affirmée, l'organisation du travail reposait sur une gestion autoritaire, assurée notamment par d'anciens gradés de l'armée. Des ouvriers, jeunes pour la plupart (en 1962, 86 % avaient moins de 40 ans), avaient participé à la Guerre d'Algérie. En plus d'être, pour beaucoup, originaires des campagnes du Haut-Doubs où la culture coopérative reste importante, cela a été déterminant dans la constitution de leur esprit de corps. Dès 1964, pour une amélioration des conditions de travail, des grèves ont été menées. En réponse, lorsque la direction a mis en place, en 1966, des mesures de chômage partiel ainsi que des licenciements, ceux-ci ont d'abord visé des militants. À la fin de cette année, les débrayages devinrent hebdomadaires. Tous les dimanches, pendant deux heures, les ateliers sont à l'arrêt et le syndicalisme se consolide. En 1967, des grèves sont menées à la SNCF, chez les mineurs ou encore dans la sidérurgie. À la Rhodiacéta, cette année a été marquée par une grève d'un mois. En mai 1968, les « Rhodias » étaient à nouveau mobilisés. On comptait alors, sur 3 200 salariés, 600 personnes syndiquées à la CFDT et 400 à la CGT.

Après l'étirage et avant d'être expédié, le fil subissait différentes opérations de finissage et de contrôle, aux étages inférieurs de l'usine. On entre ici dans les ateliers des femmes qui, pour la plupart, travaillaient en 2x8 et qui étaient aussi les moins bien rémunérées. Ces tâches réunissaient alors environ 10 % des salariés. Si les ouvrières participèrent activement aux conflits sociaux de la Rhodiacéta et qu'elles virent leurs conditions de travail s'améliorer, elles connurent des freins pour porter leurs propres revendications.

29.30.31. Photographies du « Livre d'or » de la grève de 1967, recueil de documents et d'annotations réalisé par Pol Cèbe et offert à Georges Maurivard, 1969,
dépôt du CCPPO au musée du Temps de Besançon
© Musée du Temps



29



30

LA GRÈVE DE 1967

Lieu de production, l'usine est également un lieu d'échanges. Les travailleurs se retrouvent pour pratiquer de nombreux loisirs et se cultiver (l'entreprise compte plusieurs sections sportives, une bibliothèque est installée sur place). Ils affûtent leurs opinions politiques ; les syndicats CFDT, CGT, FO et CGC (représentant les cadres, les ingénieurs et les agents de maîtrise) sont représentés sur place. Les relations sont souvent conflictuelles entre la direction et les salariés et de nombreux mouvements sociaux ont lieu à partir des années 1960.

La grève la plus marquante de l'histoire de l'usine débute le 25 février 1967 ; elle dure un mois. Les ouvriers de fabrication protestent contre la volonté de la direction de réduire leur temps de travail - et donc leurs salaires - pour diminuer la production, et refusent que soient répercutées sur leurs conditions de vie les fluctuations de la vente des textiles synthétiques. Ils revendiquent également une augmentation des salaires et de meilleures conditions de travail. La production est complètement arrêtée et la grève donne lieu à la première occupation d'usine en France depuis 1936, bien que les salariés ne soient pas tous d'accord, certains espérant un retour rapide à leur poste. Cette grande grève de 1967 aura un retentissement national.

Dans le cadre de ce mouvement, de nombreuses manifestations culturelles sont organisées sur place (projections de films, spectacles, conférences), avec la coopération du Centre Culturel Populaire de Palente les Orchamps (CCPPO), association née dans le quartier bisontin du même nom en 1959.

Une expérience originale de cinéma ouvrier voit le jour. Les militants du CCPPO contactent le cinéaste Chris Marker. Sa rencontre avec les ouvriers bisontins en grève donne lieu au tournage du film *À bientôt j'espère*, diffusé par l'ORTF au début du mois de mars 1968 puis projeté le 27 avril suivant à la salle des fêtes du quartier de Palente.

Après avoir visionné ce moyen métrage, un petit groupe d'ouvriers de la Rhodia décide de témoigner lui-même de la condition ouvrière. Le Groupe Medvedkine ainsi formé réalise *Classe de Lutte* en 1968 ainsi que six autres films militants (l'expérience est reprise par des ouvriers de Peugeot à Sochaux à partir de 1970). Colette Magny, chanteuse et compositrice française, connue pour son engagement politique vient soutenir les grévistes. Elle écrit la chanson *Le flamenco de la Rhodiacéta* qui donne lieu à un court-métrage réalisé par le Groupe Medvedkine en 1969, intitulé *Rhodia 4x8*.



31

LA RHODIACÉTA ET LE CINÉMA

Une des ambitions du Groupe Medvedkine était de préserver des témoignages de la condition ouvrière des années 1960, afin que les générations suivantes puissent la connaître. À ce jour, deux films se sont saisis de cet héritage et l'ont lié aux préoccupations de notre époque. Après plus de trente ans d'abandon, l'usine Rhodiacéta est devenue une friche industrielle, un terrain d'aventure et un lieu de création pour les graffeurs. Avec le film *Tant que les murs tiennent*, en 2016, Marc Perroud a capté l'histoire récente du site et les souvenirs qu'en gardent les personnes y ayant travaillé. Alors que la Ville de Besançon, devenue propriétaire du lieu, projetait de le réhabiliter en parc, Chloé Malcotti, à travers *H-H*, réalisé en 2017, s'est intéressée à la transmission de la mémoire de l'usine Rhodiacéta et à sa patrimonialisation.

FILMOGRAPHIE

Chris Marker et Mario Maret,
À bientôt, j'espère, 1968.

Groupe Medvedkine,
La charnière, 1968.
Classe de lutte, 1968.
Rhodia 4x8, 1969.
Lettre à mon ami Pol Cèbe, 1971.

Marc Perroud,
Tant que les murs tiennent,
VDH Production/France Télévision, 2016.

Chloé Malcotti,
H-H, 2017.

32. L'usine avant sa démolition, 2011,
© Ville de Besançon, cliché Jean-Charles Sexe

33. Vue intérieure
© Cliché Nicolas Waltefaugle



32



DE LA FERMETURE DE L'USINE À LA RÉALISATION DU PARC URBAIN

Dans un contexte de hausse de la concurrence - les brevets Nylon et Tergal sont tombés dans le domaine public -, la direction de la Rhodiacéta cesse toute embauche dès 1969 et des ateliers sont fermés dans les années suivantes.
La délocalisation de la production de textile synthétique hors des pays occidentaux débute. En 1971, l'usine devient « Rhône-Poulenc Textile, Usine de Besançon », à la suite de la disparition de la société Rhodiacéta, absorbée par le groupe multinational Rhône-Poulenc, à qui elle appartenait depuis sa constitution en 1922.

En 1977, à la suite du premier choc pétrolier mondial, le groupe décide la suppression de la majeure partie de ses activités textiles, au profit de secteurs jugés plus rentables tels que la pharmacie ou l'agrochimie. L'année suivante, la fermeture de l'usine de Besançon est confirmée. L'annonce est un drame pour les 2 200 salariés et pour les instances locales qui craignent un chômage massif. Rhône-Poulenc promet un reclassement des effectifs, qui s'avère long et conflictuel. Le 31 décembre 1982, l'usine est définitivement arrêtée. Un petit groupe d'ouvriers résiste et refuse de quitter le site : ils obtiennent la création de quelques nouvelles activités sur place dans l'usine B, dont l'une d'entre elles - une société d'archivage - persiste encore aujourd'hui.

Le site est en partie démantelé et certains bâtiments sont revendus à des entreprises locales. L'usine A est vendue à un ferrailleur puis rachetée par une société qui souhaite la transformer en centre d'affaires international. Le projet qui n'aboutit pas conduit à la dégradation du site, lequel se transforme en friche industrielle.



33



34

35

Durant trois décennies, la Rhodiacéta devient alors un pôle d'attraction pour de nombreux artistes pour qui cette ruine industrielle a été une source d'inspiration, un terrain d'exploration et d'expérimentation, les vestiges de l'usine A devenant alors un lieu de pratique du graffiti.



36



37

34. Un atelier de filature avant démolition, 2017,
© Ville de Besançon,
cliché Jean-Charles Sexe

35. Vue du toit de l'usine avec ses murs graffités, 2014,
© Cliché Vesontio Noster Vicus

36. Peinture de Gabriel Specter, 2015,
© Cliché Nicolas Waltefaugle

37. Graffiti de Nacl, 2015,
© Cliché Nicolas Waltefaugle



38

En 2015, la municipalité de Besançon devient propriétaire du site et la transformation de ce dernier débute en 2017 pour faire place au parc urbain intégrant la mémoire des lieux.

38. Projet du parc urbain,
© cliché MAP (Métropole Architecture Paysage)



DATES-REPÈRES

1865
L'industrie de la soie naturelle française entre en crise.

1883
Hilaire de Chardonnet (1839-1924) invente la soie artificielle.

1891-1892
Fondation de la Société anonyme pour la fabrication de la soie Chardonnet et mise en fonction des soieries aux Prés-de-Vaux, à Besançon.

1908
Grève aux soieries. L'usine compte alors 1 200 ouvriers.

1952-1954
Le nylon s'impose sur le marché du textile et les soieries ferment. L'usine est rachetée par la Rhodiacéta. Elle est transformée pour y produire du nylon et du tergal.

1967-1968
Grève du 25 février au 24 mars 1967. Il y a alors 3 200 salariés sur le site. Chris Marker et Mario Marret tournent le film *À bientôt, j'espère*. En Mai 68, la Rhodiacéta rejoint les autres usines françaises en grève. Des ouvriers militants constituent le groupe Medvedkine et réalisent le film *Classe de lutte*.

1977-1982
La fermeture de l'usine est annoncée et un plan social est mis en place. Le site ferme définitivement ses portes le 31 décembre 1982.

2015-2019
La Ville de Besançon devient propriétaire de la friche industrielle et un parc y est créé.

BIBLIOGRAPHIE

CHARLES Jean,
Besançon ouvrier. Aux origines du mouvement syndical (1862-1914),
Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, 2010.

DEMOMENT Auguste
Un grand inventeur, le comte de Chardonnet,
Paris, Éd. du Vieux Colombier, 1953.

FOHLEN Claude (sous la dir. de)
Histoire de Besançon. De la conquête française à nos jours,
Besançon, Cêtre, 1982 (1ère éd. 1962).

HATZFELD Nicolas et LOMBA Cédric,
« La grève de la Rhodiacéta en 1967 »,
dans *Mai-Juin 68* de AMAMME Dominique, GOBILLE Borie, MATONTI Frédérique et PUDAL Bernard (sous la dir. de), Paris, L'Atelier, 2008, pp. 102-113.

Les Amis de la Maison du Peuple et de la Mémoire Ouvrière de Besançon
Culture en trois-huit. Pol Cèbe, une mémoire militante, 1959-1968, Besançon, Les Cahiers des Amis de la maison du Peuple et de la mémoire ouvrière de Besançon, n°7, 2009.

La Rhodia… Mémoire des murs, des hommes, du travail, Besançon, Les Cahiers des Amis de la maison du Peuple et de la mémoire ouvrière de Besançon, hors-série n°2, 2017.

MENSCH Nicolas
La Rhodiacéta de Besançon. Paroles ouvrières, Paris, L'Harmattan, 2018.

PINARD Joseph
Rebelles et révolté(e)s. De la belle Époque (?) à la « grande Boucherie » en Franche-Comté,
Besançon, Cêtre, 2003.

« LA RHODIA ? ON VOYAIT DES BÂTIMENTS EN RUINE, ABANDONNÉS, MAIS ON NE SAVAIT PAS CE QUE C'ÉTAIT (...) AUJOURD'HUI, NOUS SAVONS QUE LA « RHODIA » EST UN LIEU CHARGÉ D'HISTOIRE ET QU'IL FAIT PARTIE DE NOTRE PATRIMOINE. »

La Commission patrimoine du Conseil Bisontin des Jeunes, année 2019-2020

Laissez-vous conter Besançon, ville d'art et d'histoire…

… en compagnie d'un guide-conférencier agréé par le ministère de la Culture. Le guide vous accueille. Il connait toutes les facettes de Besançon et vous donne les clés de lecture pour comprendre l'évolution de la ville au fil du temps et de ses quartiers. Le guide est à votre écoute, n'hésitez pas à lui poser des questions. Si vous êtes en groupe, Besançon propose des visites toutes l'année sur réservation. Renseignements auprès de l'Office de Tourisme et des Congrès du Grand Besançon.

Besançon appartient au réseau national des Villes et Pays d'art et d'histoire.

Le ministère de la Culture, direction générale des patrimoines, attribue l'appellation Villes et Pays d'art et d'histoire aux collectivités locales qui animent leur patrimoine. Il garantit la compétence des guides-conférenciers, celle des animateurs de l'architecture et du patrimoine ainsi que la qualité des actions menées. Des vestiges archéologiques à l'architecture contemporaine, les Villes et Pays mettent en scène le patrimoine dans sa diversité. Aujourd'hui, un réseau de 199 Villes et Pays d'art et d'histoire vous offre son savoir-faire sur toute la France.

Document édité par la Ville de Besançon
Direction du Patrimoine Historique
Besançon Ville d'art et d'histoire

Textes
Marie-Hélène Atallah, Camille Grandmaison, Nicolas Mensch

Maquette
Agence Rhodosigne
d'après DES SIGNES
studio Muchir Desclouds 2018

Plans
Bertrand Turina

Crédits photos
Photo de couverture : Sonia Dourlot, 2016 © Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine. Autres images, sauf mentions contraires : Ville de Besançon et Office de Tourisme et des Congrès.