

Le musée du fer et du chemin de fer à Vallorbe

De temps à autre il nous faut reprendre contact avec ce double environnement, le fer, et le chemin de fer. Les deux entités sont situées dans le bâtiment des Grandes Forges à Vallorbe. L'Orbe est naturellement toute proche qui aura permis autrefois et encore aujourd'hui, d'actionner les roues à aubes qui entraînent les différentes machines encore en fonction. Nous offrons ici quelques photos de cet ensemble exceptionnel.

Arrêtons-nous surtout au musée du fer. Ce qui frappe celui qui a fréquenté une forge en son enfance, c'est en tout premier l'odeur. Elle est faite de charbon, de fumée de charbon, de fer brûlé, d'huile, de cuir, de suint ainsi que de différentes composantes mineures que nous ne chercherons pas à analyser ici. Vient ensuite la vision d'un monde où le noir domine, celui-ci éclairé seul par une vague lumière et par les pièces qu'on a mises à chauffer sur le foyer, rouge et jaune, avec du blanc. Et ensuite bien entendu les coups de marteau du maître qui a sorti une pièce du foyer et la forge à grands coups. Un forgeron, un maréchal, sont toujours enviables, en ce sens qu'ils sont justement des maîtres. Maîtres du métal, ce qui fut l'un des premiers métiers de l'homme, quand il eut su maîtriser le feu ainsi que plus tard un métal dont il pouvait tirer des outils. Ou des armes, naturellement, pour mieux transpercer ses ennemis. On n'est pas nombreux à l'époque sur cette terre, mais cela ne vous gêne nullement d'occire le voisin pour de vagues notions de territoire. Dès lors le monde lui appartiendrait. D'où une admiration sans borne pour ces hommes qui nous font revivre par leurs gestes, par leurs attitudes, par leur attention, et bien entendu par leur virtuosité, des âges très anciens de notre humanité.

On arrive en pleine séance de démonstration. Un jeune père de famille, qui a passé de l'autre côté de la barrière, se tient juste à côté du forgeron et nous bouche toute la vue. Certains n'ont aucune conscience des autres, attitude qui surprend toujours. Moi et les autres. Enfin, acceptons-le tant qu'il ne fera pas de mal et se tiendra tranquille à côté de l'enclume qui chante. C'est cela aussi le bruit d'une forge, c'est le chant de l'enclume, cette masse de fer toujours très impressionnante sur laquelle on peut créer des merveilles. Un rêve, posséder un tel instrument, si l'on peut parler de la sorte, retenu seul par le prix, le poids et la place que ça prend. L'enclume qui nous aurait été attribuée restera donc là où elle est, quelque part dans le canton et en fait on ne s'en portera pas plus mal. !

Mais approchons-nous déjà pour l'heure du bâtiment des Grandes Forges où se situe ce musée d'exception.



De forme inusitée, elle a bien vécu et se porte encore comme un charme mis à part un ou deux bietses dus à cet âge vénérable.



A chaque fois que nous passons par Vallorbe, on ne peut s'empêcher d'en revenir à cette réflexion obsessionnelle, soit que : toute cette eau que les Vallorbiers nous prennent et qu'ils ne nous paient pas !



C'est ici que cela se passe. Les roues à aube battent doucement sur ce canal secondaire de l'Orbe créé par l'homme pour son usage.



Fer à gaufre de belle ancienneté, du XVIIe peut-être.



Fer à gaufres sensiblement pareil. Il porte la date de 1611 et fait voir les initiales de celui qui l'a réalisé ou celui qui l'a commandé. Un Rochat, sans doute du Pont. Fer qui put être fabriqué dans les forges de Bonport comme aussi dans celles de Vallorbe.



Le forgeron à l'œuvre. Les images accusent souvent un peu de flou du fait de ne pas avoir été prises avec le flash.



Un visiteur s'essaie au coup de marteau.



Sa fille aussi. Voilà comment il faut faire. Tu frappes ici, et tu le fais fort...



La salle Viotti est en prolongation de la forge, côté vent du bâtiment. Au fond la porte de communication des deux espaces.



Visite de la salle Viotti, avec sa roue à aube et ses dents de bois, état qui pourrait paraître très improbable. Et pourtant...

Restauration

La restauration des dents en bois du rouet de transmission a été effectuée en décembre 2022 par Pascal Limito, ébéniste à Juriens, grâce au soutien de la Fondation Ernst Göhner, de la Fondation Prévillo, des Usines métallurgiques de Vallorbe et de la Direction générale des immeubles et du patrimoine du Canton de Vaud.

La réfection du rouet a demandé plus de 100 heures de travail minutieux pour remplacer chaque dent en bois, sans compter la fabrication. Un travail à la croisée des chemins entre menuiserie et mécanique de précision.

Les révisions du mobilier mécanique et des transmissions de la forge ont été réalisées bénévolement par les forgerons du Musée en janvier 2023.





Viotti et consorts sont fiers de leurs créations. Non, elles ne cèderont pas facilement !

La salle Viotti

Les chaîniers

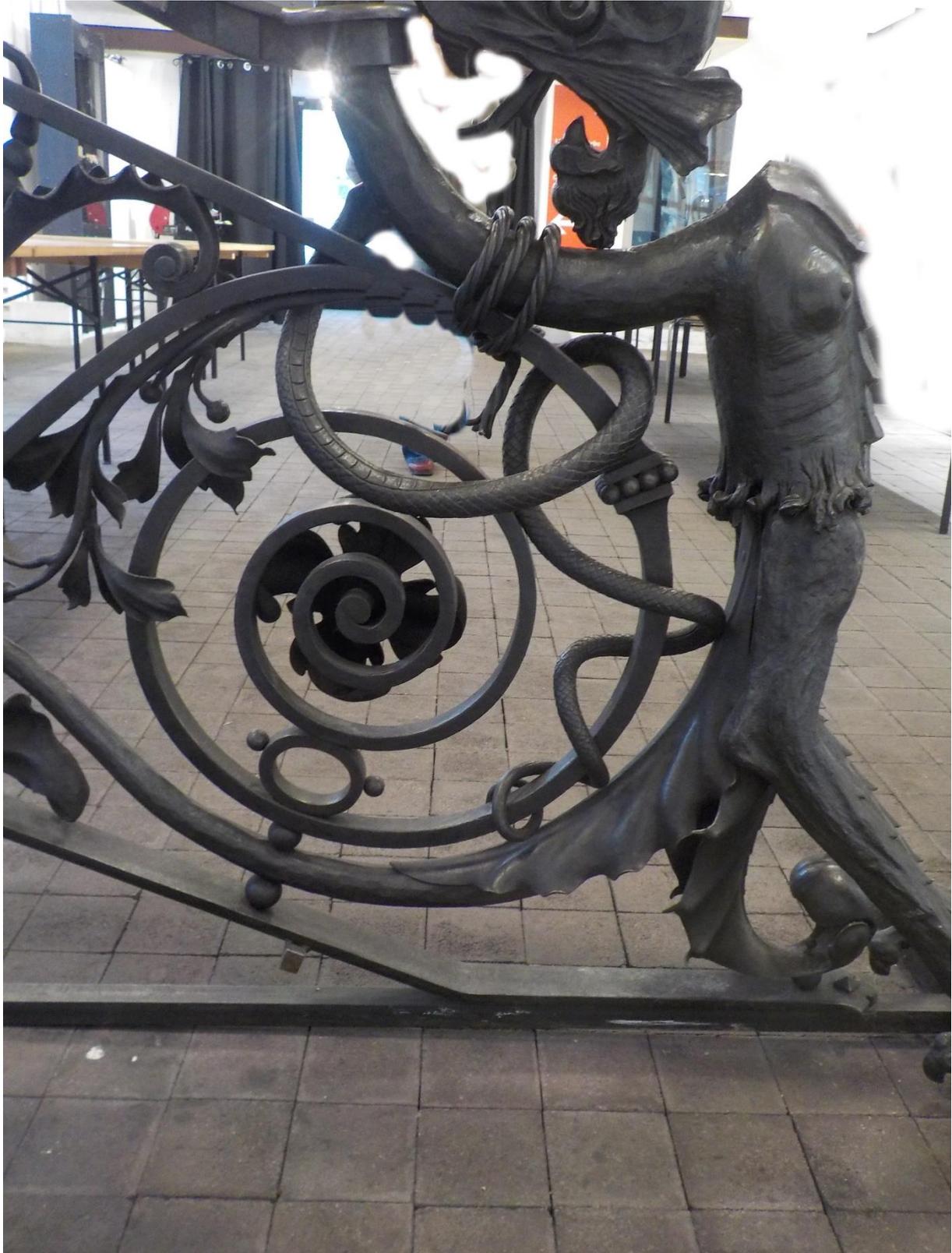
Quatre chaîniers posant fièrement au début des années 1950 avec une réalisation de grande taille devant un foyer de forge aujourd'hui disparu. Au milieu derrière, Jules Viotti et, accroupi son fils Valentin. Cette image est disposée exactement où elle a été prise. L'ouverture visible à droite est celle qui mène les visiteurs vers la forge dite « Viotti » dans laquelle les forgerons du Musée s'activent encore aujourd'hui.

La dynastie Viotti

L'épopée Viotti débute lorsque Valentino entreprend en 1879 la traversée des Alpes à pied depuis son Italie natale vers Lausanne pour y travailler. Ainsi, dès l'âge de onze ans, il apprend le métier de chaudronnier à la Rue Chaucrau. Après plusieurs allers-retours entre l'Italie et la Suisse, un mariage et la naissance d'une fille, Valentino rejoint Vallorbe au début des années 1890. Le grand incendie de 1883 garantissait des travaux de reconstruction et d'appareillage du réseau d'eau urbain. De plus, l'industrie locale du fer commençait à s'organiser dans de grandes usines et les perspectives de percement du tunnel du Mont-d'Or annonçaient un besoin de main-d'œuvre.

En 1911, Valentino s'installe définitivement à Vallorbe, achète le numéro 11 de la Rue des Grandes Forges (bâtiment de l'accueil du Musée) et se met à son compte comme serrurier, ferronnier, chaudronnier et appareilleur. Dès les années 1920, Valentino travaille avec son fils Jules. Il fabrique à cette époque principalement des fourneaux et des potagers. En 1930, Adrien Vallotton, propriétaire des deux bâtiments ceinturant les ateliers Viotti, remet son affaire à Valentino. L'atelier de chaînier était alors particulièrement florissant, car il fournissait exclusivement le milieu agricole, qui ne connaissait pas la crise.

Après la guerre, les Viotti se spécialisent dans les fausses mailles, ne pouvant plus rivaliser avec les machines qui permettent à la fin des années 1940 de produire trente mètres de chaîne à l'heure alors qu'un bon forgeron n'en exécutait que trois. Valentin, fils de Jules, reprend l'affaire en 1959 et trouve une certaine prospérité en se spécialisant dans les « fermentes » de bâtiments. Dès les années 1960, les ateliers ne suffisent plus et la fabrication requiert des zones de stockage, de chargement et déchargement de dimensions plus industrielles. Valentin quitte les bâtiments des Grandes Forges en 1967 pour l'Usine des Jurats qu'il venait de faire construire, rompant ainsi avec 472 ans de travail du fer dans le quartier.



Départ d'une barrière d'escalier qui ne nous mènera pas au ciel. Fer ou fonte ? Faut-il considérer qu'il y a des deux ?



On est repassé dans la pièce faisant suite à la forge côté bise. La voilà l'enclume qui nous plairait ! Et cogner dessus serait un plaisir. Difficile décidément d'avoir deux existences, plus difficile encore d'en avoir trois ou quatre ainsi qu'il l'aurait fallu.



Au fond le tonneau, qui permet, rempli de parcelles de cuir et de bois peut-être, l'ébavurage et la finition de certaines pièces de dimensions réduites.



Les éléments principaux d'une forge, avec le gros soufflet, le tonneau, le foyer avec sa hotte, les marteaux – manquent les innombrables pinces que l'on peut voir dans la forge vue précédemment – et bien entendu les enclumes. Sans enclume, pas de forge ! Une question : un forgeron peut-il passer toute sa vie derrière la même enclume ! Eh oui, à l'ancienne forge des Charbonnières avec le père Walter Meyer.



Le fils, Franck Meyer dit Six-Sous, lui aussi grand maître du fer, ici vers 2010, décédé depuis lors.



Le martinet remplace le bras et la main de l'homme.

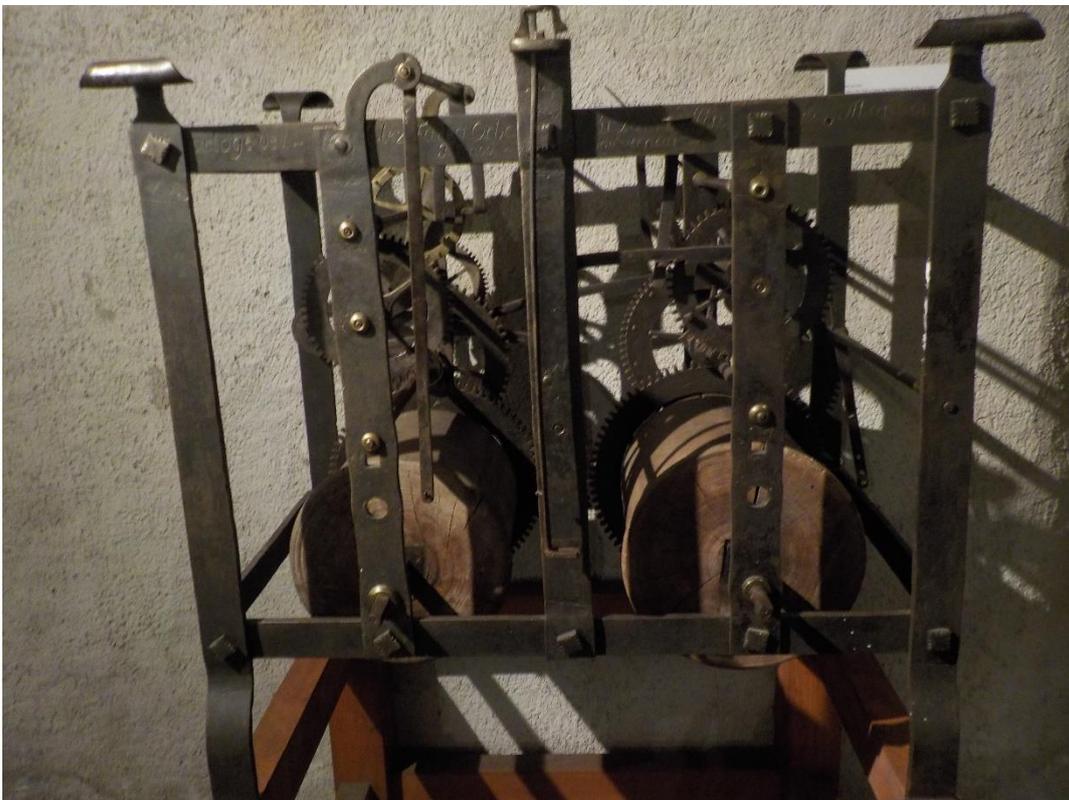


Jeter un coup d'œil sur cette vieille pendule ne nous fera pas de mal. L'agencement des roues et des rouleaux est tout simplement prodigieux. Là aussi un travail de maître, et d'une précision bien supérieure. à celle que le forgeron cherche à avoir dans la fabrication de ses pièces et outils.

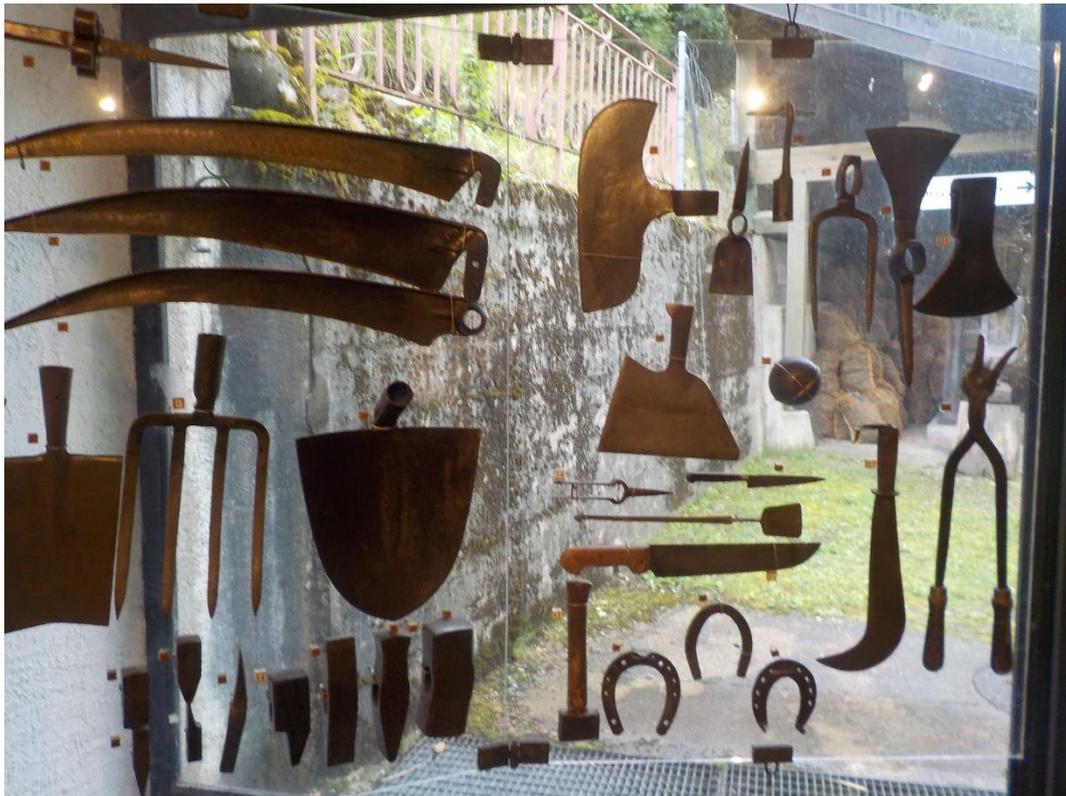
Deuxième horloge du temple de Vallorbe, installée pendant l'hiver 1887-1888, et remplacée en automne 1985. Construite par MM. Prost frères, à Morez, Jura, France, pour la somme de SFr. 1 500. La première horloge du temple, entièrement forgée à la main, datait de 1719 ; nous ignorons si elle existe encore. L'horloge actuelle est entièrement électronique.



Plus encore que l'enclume, c'est le plot qui est beau, sur lequel elle repose, cerclé de fer afin de ne pas le laisser partir en morceau.



Autre pendule dont nous avons malheureusement perdu la référence.



Voilà ce qu'on produisait. Les outils usuels de la campagne avaient la priorité, avec des faux, des haches, des serpes, des fers à chevaux, des bûches, des piochards, des couteaux et autres.

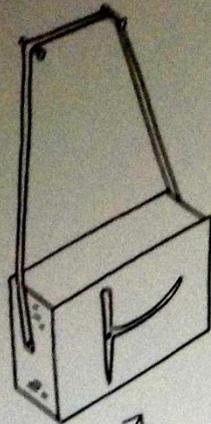


En route vers la forge Estoppey. Dans la cours, sous un abri, un martinet absolument monstrueux.



On traverse l'Orbe sur un petit pont. La rivière paraît brune.

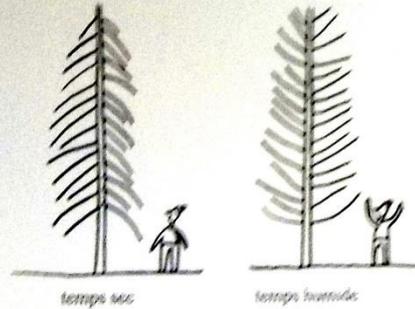
La forge Estoppey



Hygromètre

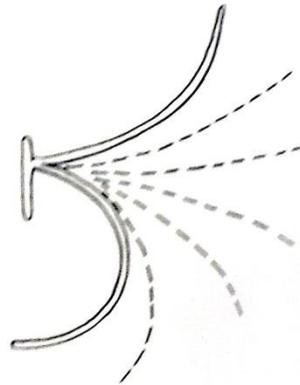
La forge Estoppey est équipée d'un hygromètre naturel. Longtemps passé inaperçu, ce dispositif proche du baromètre permettait aux maréchaux-ferrants de connaître le taux d'humidité dans l'air et ainsi de traiter les sabots des animaux en conséquence avant de les ferrer. Le système est simple, il s'agit d'une cime d'épicéa fixée de telle façon qu'un rameau latéral puisse osciller vers le haut et vers le bas selon l'humidité, pointant des points repères sur le dispositif permettant même de signaler les périodes de sécheresse ou de pluies persistantes.

Certains affirment que cet objet servait également à évaluer les tendances de travail. Lorsque la météo se dirigeait vers un temps humide, cela signifiait la venue imminente de clients, agriculteurs pour la plupart, dont le travail au champ serait arrêté. Au contraire, lors des périodes de sécheresse, les animaux sont occupés au champ et le maréchal-ferrant peut se consacrer à la fabrication de fer pour son stock.



temps sec

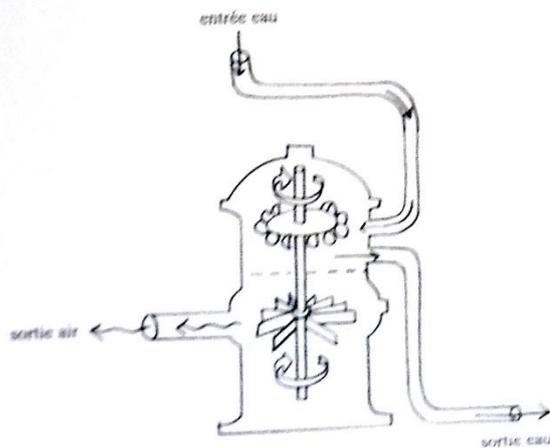
temps humide



Soufflerie hydraulique

La forge Estoppey est équipée d'une soufflerie hydraulique, visible à l'arrière du foyer de forge. Loin d'être une invention propre à Vallorbe, elle constitue néanmoins l'unique témoignage d'un tel dispositif dans la région. Il s'agit d'une installation sous forme de turbine, utilisant la circulation d'eau issue du circuit d'eau potable de la maison, pour souffler de l'air. L'eau vient pousser les ventilateurs et donc l'air. Ce système est apparu dès la moitié du XIX^e siècle aux États-Unis et en Europe, en même temps que les systèmes de distribution d'eau potable publique.

Ces petits moteurs, qui sont mus par la force de l'eau courante, ont été utilisés dans les ménages et ateliers pour bien des usages (machine à coudre, ventilateur, production d'électricité, etc.). Ce mécanisme, aujourd'hui hors d'usage, est un témoin précieux de l'ingéniosité des artisans d'hier dans l'utilisation des énergies à disposition. Ce système date probablement de la fin du XIX^e ou du début du XX^e siècle et est venu remplacer les soufflets actionnés par les roues du canal, beaucoup plus volumineux et tributaires du niveau de l'eau. La soufflerie électrique a finalement remplacé ce système dès le deuxième quart du XX^e siècle.



On n'a guère pu faire mieux !



Toute l'ambiance d'une forge telle qu'on a pu la connaître encore en service autrefois. C'est vrai, on pourrait ici se croire dans la forge du père Meyer aux Charbonnières.

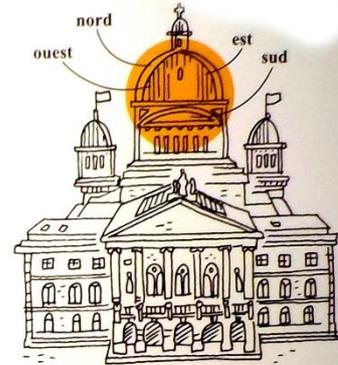


Suppléments

Vallorbe au Palais Fédéral

Les quatre vitraux qui décorent les flancs intérieurs de la fameuse Coupole fédérale représentent les quatre régions du pays, ainsi que nos quatre secteurs économiques principaux du début du 20^e siècle. Ces vitraux monumentaux (48m²) ont été réalisés par quatre artistes suisses.

À l'est, l'œuvre d'Albert Welti figure l'industrie textile dans la région du lac de Zurich; au nord, celle d'Emile-David Turrian le commerce et les transports sur les bords du Rhin; au sud, celle de Hans Sandreuter l'agriculture au pied des Alpes bernoises (massif de la Jungfrau) et à l'ouest, celle d'Ernest Biéler l'industrie métallurgique dans les montagnes du Jura. C'est dans cette dernière que le visiteur attentif et averti peut identifier sans peine... la **Dent de Vaulion** !

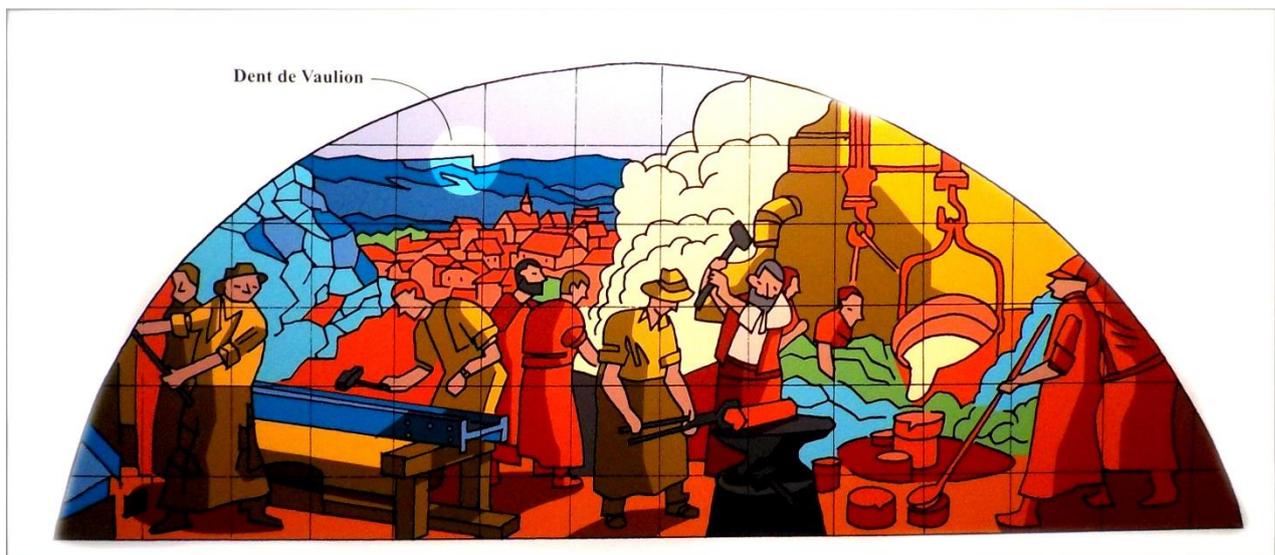


Ernest Biéler n'avait pas participé au concours organisé en 1900. Mais l'artiste initialement retenu pour réaliser ces vitraux, Hans Sandreuter, étant décédé brusquement en 1901, seule sa composition pour l'agriculture se trouva suffisamment aboutie pour être finalisée. Ernest Biéler reprend donc les plans de Sandreuter pour les diverses étapes du travail du fer (la forge à froid, à chaud et le coulage). Biéler étant vaudois, il va remplacer la cathédrale et l'arrière-plan bâlois de Sandreuter par un paysage jurassien vaudois.

Ce vitrail est donc souvent présenté comme incarnant l'industrie métallurgique de l'ouest de la Suisse – et donc de Vallorbe, premier centre industriel sidérurgique et métallurgique vaudois. Cependant, la perspective, le caractère *éloigné* de la **Dent de Vaulion** et finalement ce qui pourrait être pris pour une *mer de brouillard*, laissent également penser que c'est le village de Ballaigues qui figure au premier plan (le toit en tuiles du clocher confirmant cette

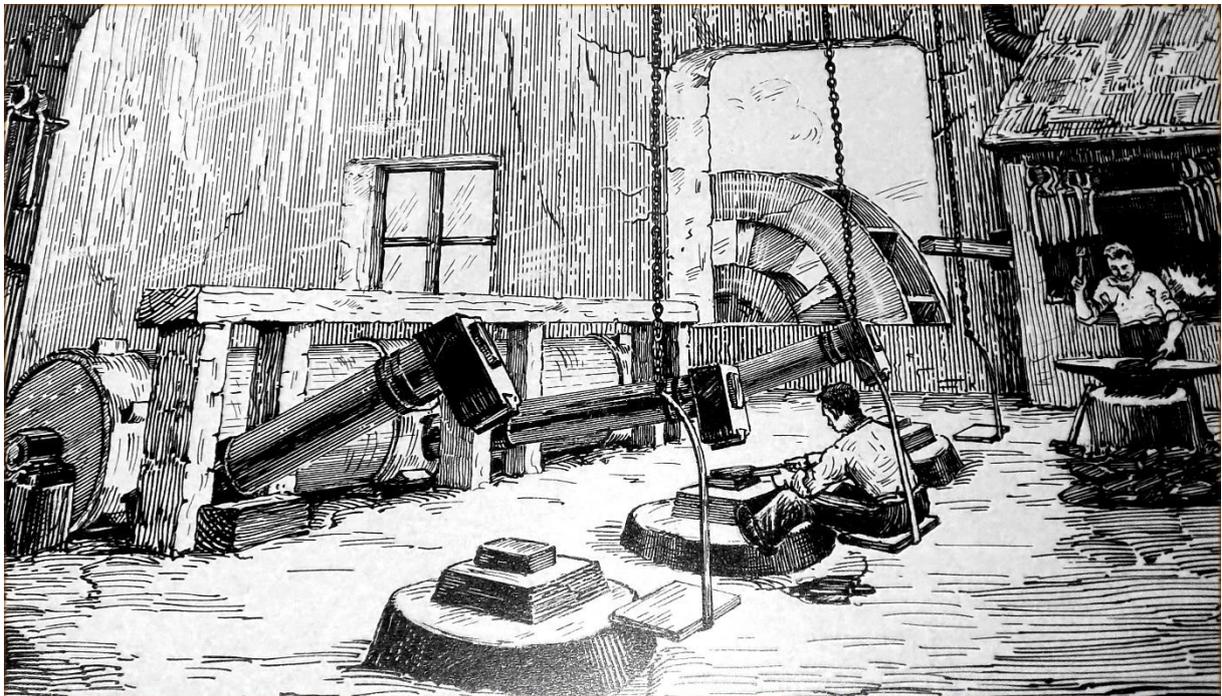
hypothèse). Si l'industrie métallurgique était bien le fait de Vallorbe, Ballaigues avait acquis une solide réputation touristique grâce à son ensoleillement et son air pur, salutaires pour les affections respiratoires. Ernest Biéler s'est donc probablement inspiré d'une des nombreuses cartes postales disponibles à l'époque, qui proposaient une vue sud-ouest du bourg, prise depuis l'actuel chemin de l'Aubépine.

Ces divers éléments nous poussent à conclure que Biéler a réussi à doter son vitrail d'un solide ancrage géographique, tout en réussissant à lui faire refléter, par une synthèse éclectique magistrale, l'ensemble des paysages naturels et des activités sidérurgiques de la région de Vallorbe... Certes, nous pouvons regretter qu'il n'ait laissé aucune précision écrite quant au village représenté; mais cette légère ambiguïté a du moins l'avantage de renforcer le caractère universel du vitrail, qui remplit d'autant mieux sa fonction d'emblème confédéral...





Une solide meule manuelle.



Une forge ancienne où l'usage du martinet est prépondérant. Attention les doigts ou la main ! Comme quoi le métier de forgeron n'est pas une sinécure. La main et l'œil et la plus grande dextérité.

Et naturellement, quand on parle forge, ne jamais oublier Velasquez...



1629-1630.