

Forge



Des forgerons lors d'une démonstration de leur artisanat, 2023 © IG Schmiede

La forge est un artisanat d'art traditionnel qui n'a cessé d'évoluer depuis l'âge du Bronze. De nos jours, les forgerons et forgeronnes créent à la main des pièces uniques aux qualités à la fois esthétiques et fonctionnelles. Le large éventail des produits comprend des objets d'usage courant façonnés avec art, aussi bien que des bijoux discrets, et présente d'innombrables possibilités créatrices. Le savoir, les techniques et les outils mis en œuvre sont parfois hérités de traditions multiséculaires, ou ont été redécouverts par l'expérimentation et l'étude d'anciens travaux de forge. Cet artisanat traditionnel est vivant dans toute la Suisse, où une vingtaine de petits ateliers sont en activité, exploités par des forgerons dont c'est le métier principal. En outre, de nombreuses personnes passionnées ont trouvé là une activité de loisir. Les principaux objets forgés à la main aujourd'hui sont des outils agricoles, des grilles et des portails sur mesure, mais aussi des objets d'art relevant de la sculpture sur métal. Ce domaine comprend également les restaurations d'ouvrages de ferronnerie historiques protégés et la confection de répliques d'armes, de bijoux et d'outils anciens pour l'archéologie expérimentale ou pour les amatrices et amateurs.

Localisation Toute la Suisse

Domaines Artisanat traditionnel

Version Mars 2024

Auteurs Michael Aeschmann,
Danielle Andraschko, Niklaus Maurer,
Yannick Wey

Lebendige traditionen
traditions vivantes
tradizioni viventi
tradiziuns vivas



La liste des traditions vivantes en Suisse vise à sensibiliser le public aux pratiques culturelles et à leur transmission. Elle se base sur la Convention de l'UNESCO pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel. La liste est élaborée et actualisée en collaboration avec les services culturels cantonaux.

Un projet de :



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de la culture OFC

La forge est un artisanat d'art traditionnel qui depuis l'âge du Bronze (2200 à 800 av. J.-C.) n'a cessé d'évoluer et d'innover jusqu'à nos jours, dans diverses spécialités. Certains forgerons et forgeronnes se concentrent sur la ferronnerie d'art, créant à la main des pièces uniques aux qualités à la fois esthétiques et fonctionnelles. L'entretien et la restauration d'objets forgés forment une part importante de leur activité, et leurs compétences contribuent ainsi à la conservation et à la réutilisation d'éléments de construction anciens. Les possibilités créatrices sont infinies, allant des portails et des balcons en fer forgé aux outils, bijoux et répliques d'objets anciens confectionnés comme autant de pièces uniques. Certains outils et techniques mis en œuvre sont hérités de traditions multiséculaires, tandis que depuis plusieurs dizaines d'années, l'expérimentation et l'étude d'objets forgés historiques a permis de retrouver des savoirs perdus. Cet artisanat traditionnel est vivant dans toute la Suisse, où une vingtaine de petits ateliers sont en activité, exploités par des forgerons et forgeronnes dont c'est le métier principal. En outre, de nombreuses personnes passionnées forgent par loisir.

Façonner grâce au feu

Le forgeage est un processus de fabrication au cours duquel on façonne le métal par compression et par frappe avec un marteau ou une étampe. Le feu de forge est alimenté par un mélange de houille et de coke ou par du charbon de bois. Selon le but recherché, on travaille de l'acier, du fer pur, du cuivre, du bronze, de l'aluminium, des métaux précieux ou du titane, matériaux qui ont tous leurs propriétés en termes de teneur en carbone et d'alliage, afin d'obtenir à la fin un produit plus dur, plus souple ou plus résistant.

La fabrication de lames damassées de haute qualité se fait avec diverses sortes d'acier. Ceux-ci sont soudés ensemble selon une technique appelée soudure au feu. Il en résulte un matériau qui, à la fin du forgeage, donne une lame à la fois tranchante et souple. Cette méthode permet de déployer une grande créativité dans la fabrication de lames uniques tout autant que fonctionnelles. Les couleurs d'incandescence de l'acier, allant du rouge foncé au blanc-jaune, indiquent la température et donc la malléabilité, car il est essentiel de chauffer l'acier jusqu'à la température nécessaire pour le but recherché. Le refroidissement dans l'eau ou dans l'huile redonne sa solidité à la structure et durcit l'acier.

Les principaux outils sont ici le marteau, la tenaille et l'enclume. Actuellement, les enclumes sont en acier,

coulé ou forgé. Presque tous les modèles présentent un corps principal avec une table droite ou très légèrement voûtée et une bigorne pointue sur un côté ou sur les deux – le plus souvent une bigorne de section circulaire et une de section carrée – pour courber ou souder des barres, des anneaux ou d'autres formes similaires. L'enclume offre une variété d'angles qui permet de trouver la position idéale pour le travail de l'acier. On utilise divers marteaux, des tenailles forgées par l'artisan lui-même et des tranchets pour fendre le métal.

Grâce aux techniques de forgeage, le matériau peut être étiré, comprimé, cintré, tordu, fendu, étendu, aplati, entaillé, étampé ou soudé. Le recours simultané à plusieurs techniques permet de créer des structures et des formes complexes. Toutes les techniques de forgeage se basent sur les propriétés des métaux à diverses températures, propriétés qu'il faut apprendre à connaître. Le forgeage à deux peut rendre le travail physiquement moins pénible et accélérer le processus. Une des deux personnes tient la pièce sur l'enclume et la frappe avec un marteau à main. La deuxième vise toujours avec une masse exactement là où le premier vient de frapper. Avec une pause marquée entre les deux coups de marteau, le forgeage se fait ainsi selon une sorte de rythme à trois temps qui est une particularité helvétique.

Histoire : le métal, les mythes, le métier

Depuis toujours, la forge constitue un élément important de la culture d'une société, que ce soit pour la part qu'elle tient dans l'art de bâtir ou pour la confection de bijoux, d'objets de culte ou d'ornements artistiques destinés à des ustensiles de la vie courante. Il est probable que l'on ait d'abord forgé des métaux natifs : cuivre, or et argent.

L'art de la forge s'est développé parallèlement à l'extraction des minerais et à la métallurgie. Il a ainsi marqué les progrès techniques de l'humanité. C'est la découverte d'objets forgés qui a amené les archéologues à définir un « âge du Fer ». Ces outils et ustensiles en fer, qu'il s'agisse de clous, de tenailles, de charnières ou de lames, n'ont guère changé de forme et de fonction au cours des deux mille dernières années. Mettant en œuvre les quatre éléments, soit le feu, la terre (le minerai de fer), l'eau et l'air, la forge a pris place dans les mythes et les religions. Il y a des forgerons parmi les dieux antiques : Héphaïstos chez les Grecs, Vulcain chez les Romains, Kōtar-Hasis dans la mythologie ougaritique, Lugh chez les Celtes, Ptah chez les Égyptiens.

En Suisse, on extrait du minerai de fer depuis l'époque de La Tène, ainsi par exemple à Herznach (Argovie), au Pass dal Fuorn (Grisons, traitement du minerai) ou à Hasliberg (Berne). Durant l'ère pré-industrielle, la spécialisation croissante a donné naissance à des forges travaillant dans des domaines précis : les fers à chevaux, les clous ou les lames par exemple. Et dans la clouterie elle-même, des spécialisations se sont développées : clous à ferrer, clous à tavlons, clous de serrure, clous de maçon, clous à chaussures.

Au XIX^e siècle, le développement du machinisme a fait disparaître cette spécialisation, et avec elle tout un savoir qui se transmettait du maître de forge à l'apprenti, souvent au sein de la même famille. Le ferrage des chevaux reste néanmoins une activité manuelle, car les fers doivent être adaptés à chaque sabot. Depuis environ deux générations, la forge artisanale fait l'objet d'un regain d'intérêt. Par des essais, par l'étude des anciennes techniques et par des échanges d'expériences entre collègues, les forgerons et forgeronnes retrouvent un savoir-faire perdu.

Le métier a laissé des traces dans toute la Suisse : ces auberges à l'enseigne d'une forge, ces rues et ces lieux-dits « à la Forge » ou « aux Faverges », qui témoignent ainsi de son importance historique. Et de même dans les contes et légendes populaires ainsi que dans des locutions courantes : « C'est en forgeant que l'on devient forgeron », « forger un plan ». Dans son roman historique pour la jeunesse « Le forgeron de Göschenen » (1919), Robert Schedler évoque la contribution des forgerons à la construction d'ouvrages historiques majeurs de Suisse comme la cathédrale de Bâle, les chemins muletiers dans les gorges de Schöllenen ou le pont du Diable.

Parmi les principaux lieux et institutions de ce domaine en Suisse, il faut mentionner les coutelleries de renommée internationale, ainsi que d'autres entreprises à grande production d'exportation, le célèbre Musée du fer et du chemin de fer de Vallorbe, le Musée de la forge du Toggenbourg, la forge de la Tzintre à Charmey avec sa présentation didactique, où l'Association des amis de la vieille forge organise des visites guidées et des démonstrations, ou encore les forges actionnées aujourd'hui encore par des roues à aubes à Sennwald, Seengen, Mühletal, Worblaufen et Mühlehorn, parmi d'autres encore, qui sont ouvertes au public durant les Journées Suisses des Moulins. À Schlatt (Thurgovie), la Eisenbibliothek constitue le plus grand centre de documentation sur le travail du fer, tandis qu'une grande partie de la littérature spécialisée en langue allemande sur la technique est

publiée dans la revue « Ferrum – Nachrichten aus der Eisenbibliothek ».

Réseau, formation et transmission du savoir

Fondée en 1891, l'Association suisse des maîtres forgerons et charrons a été intégrée en 1972 dans l'Union Suisse du Métal, qui en 2016 a pris le nom de AM Suisse. Dans le domaine de la forge, il y a actuellement quatre orientations professionnelles : maréchal-ferrant, serrurier avec spécialisation en travaux de forge, forgeron industriel et coutelier. Les maréchaux-ferrants sont regroupés en un Swiss Farrier Team et une association professionnelle au sein d'AM Suisse.

Il existe en Suisse plusieurs associations où se réunissent des forgerons et forgeronnes dont c'est l'activité principale, des forgerons et forgeronnes amateurs ainsi que des personnes intéressées. L'une d'entre elles est IG Schmiede, communauté d'intérêts regroupant une vingtaine de forgerons et forgeronnes professionnels, certains exploitant leur propre atelier, et une trentaine d'amateurs qui luttent pour la survie de cet artisanat. Quelques membres ont un atelier de maréchal-ferrant ou de serrurier faisant occasionnellement des travaux de forge, ou tiennent un atelier de ferronnerie d'art. D'autres encore pratiquent la forge comme activité de loisir. À intervalles irréguliers, la communauté d'intérêts organise une Fête fédérale de forge. Elle est aussi un service d'information pour les débutants et débutantes. Les couteliers et coutelières ainsi que les forgerons et forgeronnes industriels ont une organisation propre, l'Association suisse des maîtres couteliers et branches annexes.

Beaucoup de forgerons et forgeronnes sont ouverts à des activités très variées : cours pour profanes, sorties d'entreprises, mariages, courses d'école. Les échanges professionnels et la collaboration entre forgerons et forgeronnes sont également caractérisés par un esprit d'ouverture, qui va de pair avec une grande estime réciproque. Comme il n'y a plus beaucoup de lieux de formation, quelques forgerons et forgeronnes proposent des stages ou soutiennent les personnes qui se forment hors de la voie de l'apprentissage aboutissant à un CFC. Des corporations de forgerons et forgeronnes sont actives à Berne, Fribourg, Schaffhouse, Schlatt, Zurich et Bâle, et des associations à Bassersdorf et Oberentfelden.

Les forgerons et forgeronnes complètent parfois leur formation par un tour de compagnonnage. C'est une très ancienne tradition qui consiste à élargir son horizon professionnel et social en découvrant des lieux de travail dans d'autres régions et d'autres pays,

puis, une fois rentré, à mettre en pratique les méthodes que l'on a apprises. Actuellement, le meilleur moyen d'être accueilli dans un atelier pendant le tour de compagnonnage est de présenter la recommandation du maître forgeron chez qui l'on se trouvait jusqu'alors. Au moment de quitter une forge, on plante dans un arbre, en guise de carte de visite, un clou de sa propre fabrication.

Les démonstrations de forge sont des attractions appréciées dans les marchés et les fêtes populaires. À peine la braise chauffe-t-elle et le martèlement régulier se fait-il entendre que jeunes et moins jeunes se rassemblent, fascinés par cet art. Dans toute la Suisse, il existe des marchés d'artisanat traditionnel où l'on peut voir un forgeron à l'œuvre. Au Musée en plein air du Ballenberg, dans les démonstrations de forge, il est aussi possible d'empoigner soi-même le marteau. Des ateliers et des activités pour petits groupes permettent aux personnes intéressées de s'initier. Le Musée du fer de Vallorbe propose des cours de forge. Chaque année à Pâques, du samedi au lundi, les amis des couteaux forgés se réunissent pour un festival à Vallorbe. Et autour du 1^{er} décembre, des rencontres de forgerons et de forgeronnes célèbrent la mémoire de saint Éloi, orfèvre sous les rois Clotaire II et Dagobert I^{er}.

Les concours internationaux de forge sont l'occasion pour les artisans et artisanes de se mesurer entre eux dans diverses disciplines et de faire la démonstration de leurs capacités devant un public de professionnels. Des forgerons et forgeronnes suisses ont ainsi pu obtenir des distinctions dans une compétition renommée, le World Forging Championship, à Stia (Italie).

De la restauration d'objets anciens à l'univers « fantasy »

Parmi les objets actuellement forgés à la main figurent des outils agricoles et forestiers, des grilles et des portails réalisés sur mesure, mais aussi des œuvres d'art relevant de la sculpture sur métal. À cette diversité des artefacts métalliques correspond une spécialisation que beaucoup d'artisans et artisanes – professionnels ou amateurs – ont atteinte d'eux-mêmes : maréchaux-ferrants, forgerons de cloches (par exemple les Klangschmiede du Toggenbourg), bronziers, forgerons industriels, chaudronniers, couteliers, ferronniers d'art, cloutiers, orfèvres, forgerons d'outils, armuriers, forgerons de limes. C'est de forges suisses que sont issus quelques objets qui ont marqué l'histoire universelle, comme les pics à glace utilisés par le sherpa Tensing et Edmund Hillary lors de leur ascension du mont Everest, ou les

haches actuellement utilisées pour la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris, endommagée par un incendie en 2019.

La restauration d'éléments historiques (portes, fenêtres, grilles, garde-corps, etc.) relève du domaine de la ferronnerie d'art. Les transformations, les compléments et les éléments décoratifs se font à la forge. Les forgerons et forgeronnes restaurent divers objets d'anciens châteaux, comme des grilles, des garde-corps, des lampes, des charnières, ou encore des horloges de clochers d'églises. Pour des reconstitutions, il est indispensable de se fonder sur les sources et les fragments conservés, ou alors sur des indices. Ces méthodes trouvent aussi une application dans l'archéologie expérimentale, lorsqu'il s'agit de refaire des objets dont ne sont conservés que des vestiges ou que l'on connaît seulement par les sources iconographiques anciennes.

Un métier artisanal n'est jamais autonome, les activités dépendent les unes des autres et interagissent : pour forger, il faut du charbon et de l'acier, et les outils issus de la forge sont indispensables à l'agriculture, au travail du cuir, à la construction en bois et à d'autres activités encore. Sans outils forgés, beaucoup de métiers d'artisans n'auraient pas pu se développer, par exemple en Suisse l'art de l'horlogerie.

Dans la jeune génération, la forge est souvent associée aujourd'hui au genre « fantasy ». Car il est vrai que dans des films comme « Le Seigneur des anneaux », des séries comme « Game of Thrones » ou des jeux vidéo comme « Diablo », les objets forgés jouent un rôle important. Du fait de la diffusion dans les médias, les forgerons et forgeronnes reçoivent de plus en plus de commandes pour des armes, des casques, des bijoux ou d'autres objets inspirés de ces univers fantasy. Dans un monde où domine la production de masse, les objets forgés à la main affichent une note personnelle. Un couteau fait à la main ou un portail forgé sur mesure ont un caractère unique qui les distingue des produits industriels.

Les défis du futur

L'évolution que connaît l'architecture a entraîné des conséquences décisives pour les ferronniers d'art, car le fer utilisé dans la construction ne passe pas par les mains des forgerons. En revanche, le déplacement de l'intérêt de la production en série vers les objets manufacturés individuellement, de même que la spécialisation dans la restauration et la reconstitution d'objets anciens ont ouvert une nouvelle niche pour cet artisanat. Dans chacun de ces segments, ce sont des artisans et artisanes convaincus qui perpétuent les

métiers de la forge : il faut ici savoir innover et collaborer.

L'innovation est aussi une nécessité dans les réflexions sur la durabilité. On étudie actuellement les possibilités de chauffer le fer de manière plus écologique, par exemple en utilisant du charbon de bois de production durable. Et depuis la découverte du travail des métaux, le recyclage du fer joue un rôle important dans la forge.

Vu l'organisation très institutionnalisée du monde professionnel, et en dépit de l'intérêt et de la fascination que cette activité suscite lors des démonstrations, la transmission à la génération suivante du savoir accumulé par des forgerons et forgeronnes peu nombreux est difficile. Actuellement, pour devenir forgeron ou forgeronne de métier, il faut passer par la formation en construction métallique avec spécialisation en travaux de forge. Ce que l'on ne sait guère, c'est que la demande en ouvrages forgés dépasse les capacités des ateliers en activité. Aujourd'hui, la transmission du métier se fait de plus en plus dans des cours de formation, ce qui a aussi créé une nouvelle branche.

Comme les filières de formation actuelles menant à l'obtention d'un certificat de capacité ne couvrent pas tout le savoir lié au travail de forge, l'apprentissage doit se faire en grande partie en autodidacte, et l'enseignement être dispensé directement de personne à personne. Les forgerons et forgeronnes amateurs s'échangent leurs connaissances et proposent des moyens d'apprendre le métier. Le savoir se diffuse beaucoup par des vidéos didactiques en ligne, mais aussi par des rencontres de forgerons et forgeronnes, qui permettent une transmission à l'échelle internationale des expériences et des innovations.

Informations

Håvard Bergland: Die Kunst des Schmiedens: das grosse Lehrbuch der traditionellen Technik. Bruckmühl, 2004

Mircea Eliade: Schmiede und Alchemisten. Freiburg i. Br., 1992

Hermann Hundeshagen: Der Schmied am Amboß. Ein praktisches Lehrbuch für alle Schmiede. Göppingen, 2019

Harald Matheus: Geschichte der Schmiedekunst. Histoire de la ferronnerie d'art. Stäfa, 1991

Pirmin Meier: Sankt Gotthard und der Schmied von Göschenen. Zürich, 2011

Robert Thomas: Schmieden: Techniken, Werkzeuge, Projekte. Bern, 2019

Messerschmiede und Schmiedemuseum Klötzli

Toggenburger Schmiede- und Werkzeugmuseum, Bazenhaid

Musée du fer, Vallorbe

Pflug- und Schmiedemuseum Guntmadingen

Farriertec Suisse

Laténium, parc et musée d'archéologie

Eisenbibliothek, Schlatt

Klangschmiede Toggenburg

La Forge de la Tzintre, Charmey

Contact

IG Schmiede

Matthias Wickli