

PATRIMOINE MONDIAL EN SUISSE

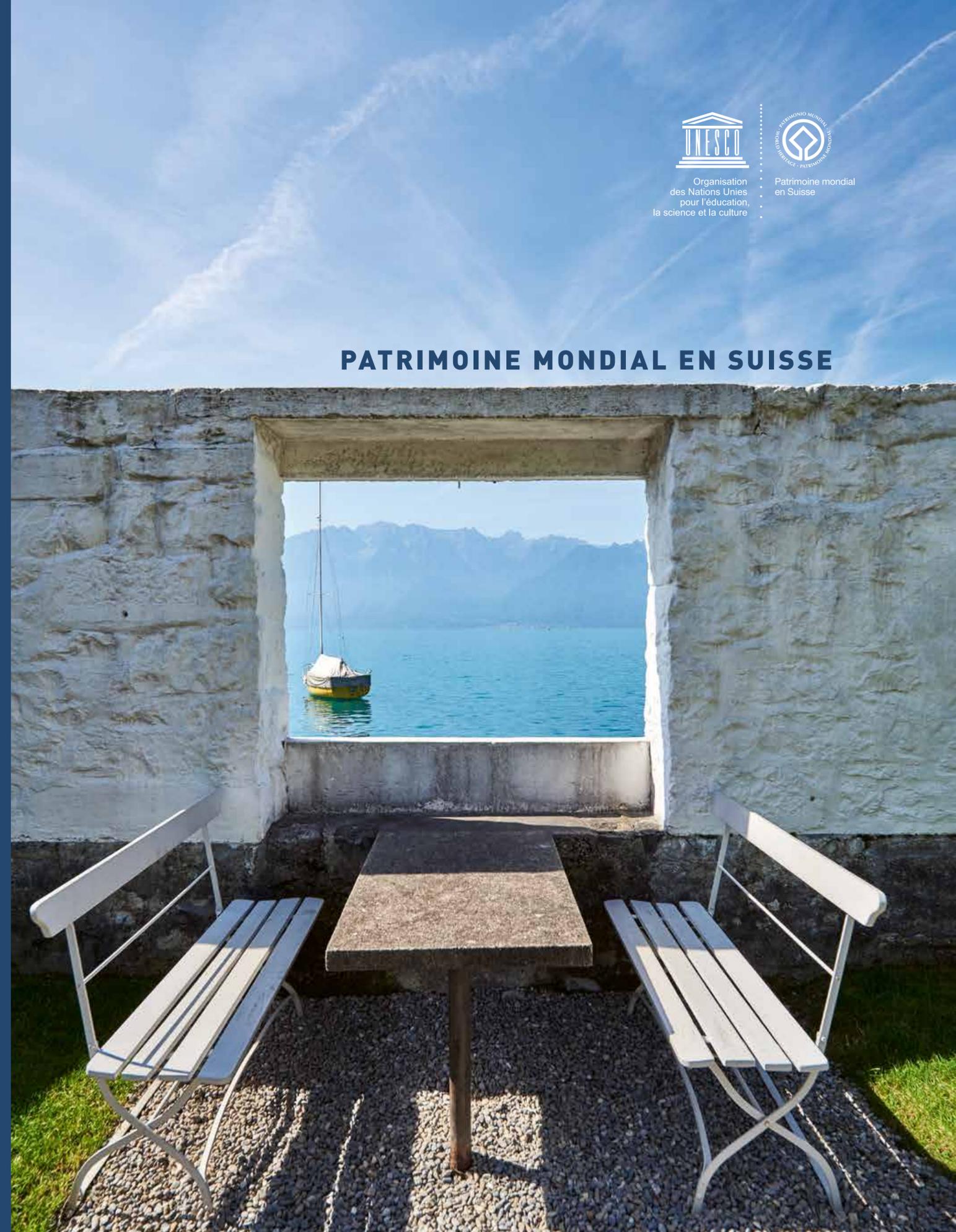


Des villes et des châteaux médiévaux, des sites palafittiques préhistoriques, de spectaculaires paysages de haute montagne, deux villes-manufactures, des fossiles d'animaux ayant vécu il y a 240 millions d'années, un vertigineux vignoble en terrasses, un chef-d'œuvre d'ingénierie ferroviaire, d'émouvantes fresques carolingiennes, une abbaye baroque et sa remarquable bibliothèque ainsi que des bâtiments innovants – à première vue, rien ne les unit et pourtant, tous ont une valeur universelle exceptionnelle qui leur vaut de figurer sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

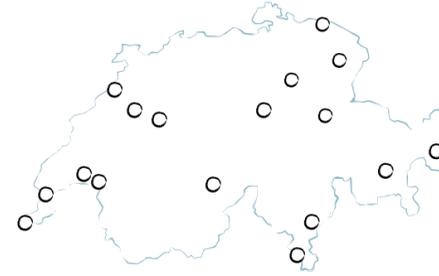
Ce premier livre consacré aux douze biens suisses inscrits au Patrimoine mondial présente les multiples facettes de ces lieux porteurs d'histoire et d'avenir.

L'auteur est l'ancien ambassadeur Ernst Iten, qui a été délégué permanent de la Suisse auprès de l'UNESCO de 2004 à 2009. En cette qualité, il a conduit la délégation suisse lors des sessions du Comité du patrimoine mondial, entretenu des relations étroites avec le Centre du patrimoine mondial et accompagné des candidatures et inscriptions de biens en Suisse sur la Liste du patrimoine mondial.

PATRIMOINE MONDIAL EN SUISSE



PATRIMOINE MONDIAL EN SUISSE



PATRIMOINE MONDIAL EN SUISSE

IMPRESSUM

Edition

Commission suisse pour l'UNESCO
 Direction du projet : Jeanne Berthoud
 c/o Département fédéral
 des affaires étrangères DFAE
 3003 Berne
www.unesco.ch | www.welterbe.ch

Texte

Ernst Iten, ancien ambassadeur et délégué permanent
 de la Suisse auprès de l'UNESCO à Paris

Rédaction

Madeleine Viviani, ancienne secrétaire générale
 de la Commission suisse pour l'UNESCO

Traduction

Service linguistique DFAE

Graphisme

www.mengisgruppe.ch

Impression

Imprimé en Suisse sur papier FSC

ISBN

978-3-906211-39-8

Diffusion

OFCL, Vente des publications fédérales, CH-3003 Berne
www.publicationsfederales.admin.ch
 No d'art. 201.202.F

Cette publication est également disponible en allemand,
 italien et anglais.

© 2012, Commission suisse pour l'UNESCO;
 2013, 2^e édition
 2018, 3^e édition révisée et complétée



Préface à la troisième édition, Ignazio Cassis **6**
 Chef du DFAE

Préface à la première édition, Jean-Bernard Münch **8**
 Président de la Commission suisse pour l'UNESCO

Vieille ville de Berne **10**

Couvent bénédictin Saint-Jean à Müstair **22**

Domaine conventuel de Saint-Gall **34**

Trois châteaux, muraille et
 remparts du bourg de Bellinzone **46**

Alpes suisses Jungfrau-Aletsch **58**

Monte San Giorgio **70**

Lavaux, vignoble en terrasses **82**

Haut lieu tectonique suisse Sardona **94**

Chemin de fer rhétique dans
 les paysages de l'Albula et de la Bernina **106**

La Chaux-de-Fonds | Le Locle urbanisme horloger **118**

Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes **130**

L'Oeuvre architecturale de Le Corbusier **144**
 Une contribution exceptionnelle
 au Mouvement moderne

Remerciements **159**

Illustrations **160**



La Convention du patrimoine mondial est une réussite. Depuis son adoption en 1972, 193 pays ont ratifié cet accord, reflétant l'unité de la communauté internationale derrière l'ambitieux projet de protéger le patrimoine culturel et naturel de l'humanité. La Convention du patrimoine mondial donne ainsi l'excellent exemple que des solutions viables peuvent être développées en commun. Chacun de ses États parties s'engage ainsi à contribuer à la préservation des biens de valeur universelle exceptionnelle présents sur son territoire au bénéfice de toute l'humanité, but ultime de la Convention.

La Liste du patrimoine mondial comprend aujourd'hui plus de 1'000 monuments, paysages urbains, phénomènes naturels et écosystèmes, qu'il s'agit de protéger. Cette Liste nous permet entre autres de prendre conscience de l'évolution géologique de notre planète et de la richesse de sa biodiversité. Il témoigne également des cultures passées et rend hommage à l'ingéniosité de leurs artisans et bâtisseurs.

Le patrimoine mondial donne aussi un aperçu de l'évolution des identités et modes de vie au cours des siècles. La confrontation entre passé et présent nous éclaire non seulement sur la période que nous vivons actuellement, mais nous permet également d'anticiper les évolutions à venir.

En tant qu'État partie, notre pays est apprécié pour son attachement aux objectifs de la Convention du patrimoine mondial, de même qu'à son application crédible. Sa contribution s'est traduite notamment par un soutien concret à des projets internationaux, que ce soit pour la préservation et la médiation des biens en Afrique ou pour le développement d'un tourisme durable dans les biens du patrimoine mondial. Aujourd'hui, c'est le renforcement des mesures pour la protection de ces biens en cas de conflits ou de catastrophes qui doit nous mobiliser.

L'inscription de l'œuvre architecturale de Le Corbusier sur la Liste du patrimoine mondial en 2016 est encore venue démontrer l'engagement de la Suisse en faveur de la collaboration internationale. Ce bien est en effet composé de 17 éléments situés dans sept pays, sur trois continents : en Argentine, en Belgique, en Allemagne, en France, en Inde, au Japon et en Suisse. Pour la première fois depuis l'adoption de la Convention du patrimoine mondial, les composantes d'un bien sont ainsi réparties dans le monde entier. Un merveilleux symbole de la reconnaissance universelle du besoin de préservation de cet héritage pour les générations futures.

C'est dans cet esprit que je vous invite à découvrir l'ensemble des 12 biens du patrimoine mondial situés en Suisse qui sont présentés dans cet ouvrage.

Ignazio Cassis, Conseiller fédéral,
Chef du Département fédéral
des affaires étrangères



Le patrimoine mondial est né d'une idée révolutionnaire : confier à l'humanité entière la protection et la préservation des biens culturels et des phénomènes naturels exceptionnels. Cette idée, qui s'est concrétisée avec le sauvetage du temple d'Abou Simbel, a conduit en 1972 à l'adoption de la Convention de l'UNESCO concernant la conservation du patrimoine mondial, culturel et naturel.

A l'heure des célébrations du 40^e anniversaire de la Convention, la Liste du patrimoine mondial compte près de 1000 biens, qui témoignent de la richesse et de la diversité de notre terre. Le présent ouvrage met en valeur les 11 biens situés en Suisse inscrits sur cette liste. Il s'agit d'exemples saisissants de notre patrimoine culturel, de témoins des grandes étapes de l'histoire de la terre et de l'évolution de la vie, ainsi que de régions d'une beauté inouïe. Il s'agit aussi de lieux qui privilégient la recherche scientifique, la transmission de valeurs et la mise à l'épreuve de modes de gestion durables des ressources naturelles et culturelles.

Notre tâche consiste à sensibiliser un large public – et notamment les jeunes – à la valeur universelle de ces biens ainsi qu'à la nécessité de les préserver, afin qu'ils puissent être transmis aux générations futures conformément aux exigences de la Convention du patrimoine mondial.

La Commission suisse pour l'UNESCO s'attache à promouvoir, à l'échelle nationale, la coordination de tous les acteurs impliqués dans le domaine du patrimoine mondial. Elle favorise la création de synergies entre les différents biens et encourage les échanges entre leurs gestionnaires, les responsables touristiques, les conservateurs de monuments et les instances politiques. Elle s'emploie à créer des passerelles, à favoriser la compréhension lors de divergences de vues et à répondre aux intérêts les plus divers pour pouvoir remplir la tâche que l'UNESCO nous a confiée : préserver ces biens uniques au monde.

Nous sommes convaincus de l'importance de sensibiliser la population aux valeurs du patrimoine mondial. Pour être en mesure de défendre efficacement un trésor, il faut en effet avoir pleinement conscience de son contenu. Or la pérennité des biens inscrits au patrimoine mondial ne dépend pas seulement de l'engagement de leurs administrateurs et protecteurs, mais aussi de la considération et de l'ancrage des biens au sein des populations locales.

Nous avons besoin de l'engagement de chacune et de chacun d'entre vous pour que cette idée, née il y a 40 ans, puisse perdurer !

Jean-Bernard Münch
Président de la Commission suisse pour l'UNESCO



Qu'est-ce qu'une ville? Si nous considérons la substance bâtie, Aldo Rossi, l'un des grands architectes du XX^e siècle, propose une réponse. Pour lui, la ville est le lieu d'une mémoire collective. A Berne, la trame de cette mémoire est présentée au visiteur dans la galerie souterraine de la gare. Des panneaux y évoquent la fondation de la ville en 1191 par les Zähringen, grande famille ducal du sud-ouest de l'Allemagne, et illustrent son développement par étapes, depuis sa partie la plus basse, la Nydegg, jusqu'à l'actuelle Place de la gare. Juste à côté, les vestiges de la Tour Saint-Christophe et ceux de l'enceinte médiévale invitent à découvrir huit siècles d'histoire.



La vieille ville lovée dans un méandre de l'Aar

La fondation de Berne résulte des ambitions économiques et politiques des Zähringen, concrétisées par l'établissement d'une seigneurie. Il ne reste que peu de constructions de ce temps-là. L'une d'elles est le Lenbrunnen, première fontaine publique, aménagée dans une tour vers 1250. Les Bernois embrassèrent les desseins des Zähringen et développèrent leur village pour en faire, au XVI^e siècle, la plus puissante ville-état au nord des Alpes. Ayant pris conscience de leur propre valeur, et soucieux de l'affirmer, ils traduisirent leur vision du monde dans l'image urbaine qu'ils donnèrent à leur cité.

Si la topographie de la presqu'île lovée dans un méandre de l'Aar a dicté le tracé est-ouest des rues, les Bernois ont tenu à marquer cet agencement de leur empreinte. Le cœur de la ville est le marché, dans la rue centrale (autrefois Märitgasse, aujourd'hui Kramgasse et Gerechtigkeitsgasse). Les églises sont, elles, reléguées en bordure. A comparer l'imposante Märitgasse et la modeste église Saint-Vincent, démolie au XV^e siècle pour faire place à la cathédrale, on peut supposer que les habitants étaient certes pieux mais que leurs préoccupations étaient avant tout pratiques et temporelles. En témoigne aussi le fait que c'est à l'intersection à angle droit de la Märitgasse et de la principale rue transversale, la Kreuzgasse (rue de



Arcades et fontaine de la Justice

la croix], donc presque à l'emplacement où, sur un crucifix, se trouve la tête du Christ, qu'ils érigeaient le siège d'apparat de l'avoyer, premier magistrat de la ville. En sa qualité de représentant du Saint-Empire romain germanique, il rendait ici la haute justice. Comme dans toute l'Europe, les peines étaient surtout corporelles. Elles devaient, à l'instar des procès, marquer les esprits pour avoir un effet dissuasif. Les châtiments étaient infligés devant l'avoyer, aussitôt que celui-ci avait prononcé la sentence. Seules les exécutions capitales se faisaient hors des murs de la ville.



Cathédrale

De son siège, l'avoyer embrassait du regard aussi bien la Tour de l'horloge (Zytglogge), à l'ouest, dont le cadran astronomique et les multiples figurines donnaient l'heure temporelle, que le clocher de l'église de Nydegg, à l'est, dont le carillon égrenait les heures canoniques. Debout devant son juge, l'accusé était véritablement à mi-chemin entre l'ici et l'au-delà.

La Kreuzgasse était, et est encore, bordée de maisons patriciennes. L'Hôtel de ville (Rathaus), centre politique de la ville, en occupe l'extrémité nord. A l'autre bout, légèrement décalée, la cathédrale (Münster). Son entrée nord est appelée Porte des avoyers, car c'est par-là que ces



Nef centrale de la cathédrale | Tympan du Jugement dernier | Arcades | Hôtel de Ville

messieurs entraient lorsqu'ils venaient, en cortège solennel, depuis l'Hôtel de ville. Ce n'est pas par hasard si le siège du pouvoir politique et celui du pouvoir divin se trouvent aux extrémités de cet axe transversal. Si nous reprenons l'image de la croix, ils correspondent à l'emplacement des mains du Christ. Bien avant la Réforme, les Bernois affirmaient ainsi, à travers la structure même de leur ville, leur volonté de s'émanciper de l'église.

L'Hôtel de ville, construit entre 1406 et 1417, affirme la force des autorités. Auparavant, il se trouvait à l'emplacement actuel du chœur de la cathédrale. On aperçoit de loin son grand toit à quatre pans. Au rez-de-chaussée, une seule grande salle, monumentale. Accolée à la façade principale, donnant sur la place, une double volée d'escaliers conduit à l'étage où se trouvaient les salles des deux Conseils. Au-dessus, une frise présente les armoiries des bailliages bernois, toutes respectueusement inclinées vers les emblèmes de Berne et de l'Empire qui, autrefois, trônaient au centre. Les fenêtres du premier étage étaient protégées par un grand avant-toit, comparable à ceux qu'arborent certaines maisons paysannes. Cet avant-toit abritait aussi les escaliers, permettant à ceux qui les empruntaient d'arriver dans les salles les pieds secs – une autre expression du sens pratique des Bernois.

L'élite était issue de la petite noblesse de campagne et de la bourgeoisie artisanale. Même en ville, elle maintenait

ses valeurs terriennes. Les solides toits des maisons reflètent, eux-aussi, ces valeurs.

Comme l'ancien Hôtel de ville quelques décennies auparavant, l'église Saint-Vincent sembla bientôt trop petite. Elle fût démolie pour faire place à la plus grande cathédrale du gothique tardif en Suisse : le Münster. Sa construction commença en 1421. Dans l'esprit de l'époque, elle fut placée sous la direction d'un chapitre collégial, une forme juridique qui laissait une grande influence au pouvoir politique. Le chroniqueur Anselme ne manqua d'ailleurs pas de relever que les autorités civiles avaient, en l'occurrence, judicieusement assuré leurs intérêts. Le décor de la cathédrale fait lui aussi référence à cette organisation. Le tympan du portail principal présente un Jugement dernier. La porte du paradis n'est pas sans rappeler celle des avoyers. Deux anges y accueillent le pape. Suivent les dignitaires spirituels et temporels, puis les représentants du peuple et trois hommes. Le premier serait un conseiller de la ville. Il est suivi d'un banneret portant l'étendard bernois. Le troisième est un avoyer, arborant le collier de sa fonction. D'aucuns affirment qu'ils symbolisent les membres du chapitre collégial.

L'ornementation du portail principal a réchappé aux destructions iconoclastes de la Réforme. Seule la statue de Marie adossée au pilier central a été remplacée par une Justice. Dans leur ardeur égalitariste, les protestants ont

en revanche mis en pièces les statues des personnalités dont l'orgueil était allé jusqu'à vouloir s'immortaliser sur les murs de la cathédrale. Ce fut le cas de celle de l'archange Saint Michel. L'avoyer Scharnachtal avait en effet tenu à faire valoir sa qualité de donateur en plaçant l'emblème de sa famille non pas aux pieds du saint, ce qui aurait été adéquat, mais sur la fibule qui unissait les pans de son manteau sur sa poitrine. Les Bernois ne lui pardonnèrent pas d'avoir ainsi voulu s'identifier à l'archange. Les débris de la statue servirent de matériel de remplissage pour la construction de la plateforme de la cathédrale. On les retrouva par hasard en 1986, avec 500 autres fragments, lors de travaux d'assainissement.

Après le grand incendie qui ravagea la ville en 1405, le bois fit place à la pierre, mais on respecta l'alignement existant. Serrées les unes contre les autres des deux côtés de la rue, les nouvelles constructions restituaient ainsi l'ancienne structure de la ville tout en absorbant une population toujours croissante. Caractéristiques de Berne, les arcades s'étendent sur plus de 6 kilomètres. Elles permettent à chacun de se déplacer à l'abri des caprices du temps. L'utile rejoint ici l'esthétique.

La plupart des maisons que nous voyons aujourd'hui sont de la période baroque. Le sud de l'Allemagne et l'Autriche ont fortement influencé la diffusion de ce style en Suisse alémanique. Berne et la Suisse romande, en revanche, se

réfèrent davantage au classicisme français. C'est pourquoi les immeubles dégagent ici une certaine austérité, renforcée par l'uniformité de leur couleur, le gris verdâtre du grès. Cette réserve envers un baroque exultant et théâtral, tel qu'on le trouve par exemple à Saint-Gall et à Einsiedeln, procède sans doute autant des relations étroites que Berne entretenait avec la cour de France que du protestantisme et de la morale traditionnellement conservatrice d'un état rural. Mais c'est précisément cette retenue qui fait de la vieille ville de Berne une œuvre artistique exceptionnelle.

Bien dans l'esprit républicain, aucune maison ne prétendait dominer les autres. Et quand, exceptionnellement, l'une d'elles osait prendre des libertés avec l'alignement, le Conseil ne manquait pas d'exprimer sa désapprobation. Il interdit ainsi à Hieronymus von Erlach, qui s'était fait

Kreuzgasse



Kramgasse et Tour de l'horloge

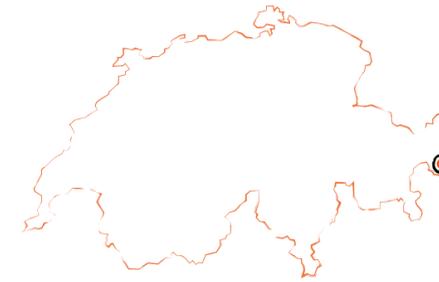


Palais fédéral | Des maisons accolées, avec de grands toits

construire une résidence sur le modèle français *entre cour et jardin*, d'utiliser sa calèche à deux chevaux pour venir aux séances. L'approvisionnement en eau a toujours été une priorité. La première fontaine en pierre a été érigée en 1518/19. Aujourd'hui encore, une douzaine de fontaines sculptées, notamment celles réalisées entre 1540 et 1548 par le Fribourgeois Hans Gieng, ornent les rues de la vieille ville.

En 1848, le nouvel Etat fédéral décide de faire de Berne sa capitale. Plusieurs maisons sont détruites pour faire place aux bâtiments officiels. Le Palais fédéral, construit entre 1852 et 1902, comprend le Parlement, au centre, et deux ailes qui abritent le Gouvernement et l'administration. De style historiciste, il a été conçu comme une affirmation de l'image qu'en cette seconde moitié du XIX^e siècle la Suisse entendait donner d'elle-même. Un imposant portique, une coupole visible loin à la ronde, un escalier monumental et une riche ornementation intérieure, à laquelle contribuèrent des artistes de tout le pays, lui confèrent la gravité majestueuse d'un monument national. Au fronton, une inscription qui n'est pas sans rappeler la Rome républicaine : *Curia Confoederationis Helveticae* – en latin, pour assurer la neutralité linguistique. Lieu de la politique suisse par excellence, le Palais fédéral a redonné à celle qui, autrefois, se flattait d'être la plus importante ville-état au nord des Alpes, un peu du prestige dont la fin de l'Ancien régime l'avait privée un siècle plus tôt.





Visiter le Val Müstair, dans le canton des Grisons, c'est se plonger dans un autre temps. C'est aussi le prélude approprié pour découvrir le couvent Saint-Jean à Müstair, témoignage exceptionnel de la culture et de l'histoire de l'art du haut Moyen Âge. Dès sa fondation, au VIII^e siècle, son importance est telle qu'il donne son nom à toute la vallée. Müstair découle en effet du mot latin *monasterium*.



Eglise conventuelle et tour Planta | Cour de service | Cloître



Nichée derrière le col de l'Ofen et s'étendant sur quelque 25 kilomètres jusqu'à la frontière italienne, où elle prend le nom de Val Venosta (Vinschgau en allemand), cette vallée n'a pas toujours été périphérique. Au premier siècle de notre ère, la Via Claudia Augusta passait tout près de là. Elle reliait la vallée du Pô et le nord des Alpes, en passant par le col de Resia. Sous Charlemagne (742–814), cette voie et les cols avoisinants acquièrent une importance stratégique. En 774, Charlemagne, qui n'était alors que roi des Francs, défait les Lombards près de Pavie et annexe la Lombardie. En 788, il destitue Tassilon, duc de Bavière, et annexe ses terres. Comme un coin fiché entre ces deux grands territoires, il y a le Val Müstair et le Val Venosta, qui tous deux dépendent de l'évêque de Coire. Le couvent Saint-Jean a donc probablement été érigé pour garantir l'accessibilité de ces vallées.

Divers éléments étayent l'hypothèse d'un fondateur important. D'abord les facteurs géopolitiques précités. Ensuite les vestiges archéologiques et la datation par dendrochronologie (les bois les plus anciens proviennent d'arbres abattus en 775). Enfin, l'agencement judicieux et la dimension des constructions (le périmètre de l'abbaye carolingienne était plus grand que celui du couvent actuel). La tradition locale attribue la création du couvent à Charlemagne, ce qui est plausible puisqu'il savait se montrer généreux envers l'église, tout en l'utilisant à des fins politiques. Il est aussi possible que le couvent ait été

construit par l'évêque de Coire, agissant au nom et avec les fonds du souverain.

Müstair a, dès le début, comporté un couvent pour honorer Dieu et une résidence pour accueillir des personnalités. C'était aussi la résidence officielle de l'évêque de Coire lorsqu'il visitait les domaines du sud-ouest de son diocèse. L'église carolingienne était une haute salle indivise, avec trois absides. Le cloître et la ferme étaient adjacents.

La chapelle de la Sainte-Croix, qui se trouve aujourd'hui au bord du chemin d'accès, était autrefois rattachée à l'aile est du couvent. Elle compte deux étages sur un plan en forme de trèfle à quatre feuilles. On y trouve le plus vieux plafond en bois daté d'Europe et les bois les plus anciens remontent à 788. Alors que l'étage inférieur accueillait probablement des sépultures de notables, celui du dessus était richement aménagé avec des marbres, des stucs et des peintures murales. Ce second édifice sacral carolingien dans l'enceinte du couvent était peut-être une sorte de chapelle du palais pour la résidence épiscopale.





Fresque carolingienne : La Fuite en Egypte | Les trois absides ornées de fresques

Si l'extérieur de l'église conventuelle est sobre, l'intérieur révèle, dans une lumière tamisée, le plus grand ensemble de fresques carolingiennes conservé in situ ainsi que de remarquables fresques romanes. Les divers cycles se déploient sur les quatre murs mais – conséquence des grands travaux de la fin du XV^e siècle – sont interrompus par des piliers, des fenêtres en lancettes et une tribune pour les soeurs.

Les fresques carolingiennes, de la première moitié du IX^e siècle, sont aujourd'hui dominées par l'ocre, le rouge et le brun. Il en émane un sentiment de sérénité, de quiétude. Les fresques romanes, du début du XIII^e siècle, ornent la

partie inférieure des absides. Leurs couleurs sont vives, les figures sveltes et élégantes. Elles recouvrent des peintures carolingiennes, mais reprennent certains de leurs thèmes. L'abside centrale est consacrée à la vie de Jean-Baptiste, saint patron du couvent. On y voit sa décollation, le banquet d'Hérode et sa mise au tombeau. L'abside nord retrace les vies de Pierre et de Paul, l'abside sud celle d'Etienne.

Ces fresques, qu'elles soient carolingiennes ou romanes, sont bien davantage qu'un simple décor. Leur composition, d'une richesse remarquable, va de pair avec la complexité du contenu théologique. Chaque image invite à une



Baptême du Christ | Tribune des sœurs dans le chœur



Jugement dernier | Eglise-halle de style gothique

réflexion sur la vie et l'œuvre du Christ, rédempteur et sauveur du monde. Au-dessus de la voûte gothique, et par conséquent non visible depuis l'église, un registre est consacré au roi David.

Pour les rendre parfaitement lisibles, les diverses scènes sont intégrées dans une grille orthogonale régulière. Chaque champ, délimité par un encadrement, contient une seule scène. Les montants et les traverses de la grille sont ornés de motifs végétaux. Ce découpage confère à chaque fresque une valeur propre. Ici, les peintures et l'architecture se complètent pour former, ensemble, un chef d'œuvre d'équilibre et d'harmonie.

Les historiens de l'art attribuent les peintures murales carolingiennes à un maître influencé par l'art byzantin et à un atelier du nord de l'Italie.

Le Christ en majesté qui orne la calotte de l'abside centrale serait de la main du maître. Le Sauveur est entouré des symboles des quatre évangélistes et d'un groupe d'anges. Les pans ondoyants de son vêtement couvrent par endroit la double mandorle qui l'entoure. L'image est si dynamique que Jésus semble jaillir du ciel, comme une apparition.

Le même artiste a probablement réalisé le Jugement dernier qui, sur le mur opposé, fait pendant au Christ en majesté. C'est la plus ancienne représentation monumentale existante de ce thème. Assis sur son trône, entouré des douze apôtres et d'une multitude d'anges, Jésus juge les âmes. Cette figure est si grande qu'elle occupe les trois registres horizontaux dans lesquels elle est intégrée. Au-dessus, deux anges (autrefois quatre) enroulent un ciel étoilé comme s'il s'agissait d'un parchemin. Ils annoncent ainsi que le monde terrestre n'existe plus, qu'il est remplacé par le royaume de Dieu.

Cette scène et l'ensemble de ce Jugement dernier étaient probablement plus impressionnants encore lorsque le bandeau supérieur de la fresque, aujourd'hui occulté par la voûte gothique, complétait l'œuvre par un cycle de l'Ancien Testament. On y voit Nathan dire à David, aïeul du Christ, que Dieu a conféré l'éternité à son trône. La disposition des scènes – le roi David à Jérusalem au-dessus du Christ en juge et sauveur – souligne que seul le souverain approuvé par Dieu est légitime. Ce message éminemment politique est renforcé par la suite du cycle, qui traite de la révolte d'Absalom, fils de David, contre son père. Dans de récentes recherches, Matthias Exner démontre que le choix de ces épisodes de la vie de David n'était pas fortuit : il y a là une claire référence aux fils aînés de l'empereur Louis le Pieu (778 – 840), qui combattaient leur père pour assurer leur héritage.

Le souvenir de Charlemagne, fondateur présumé du couvent, est resté vivant pendant plusieurs siècles. C'est probablement en lien avec sa canonisation, en 1165, que sa statue fut apposée sur l'étroite paroi frontale entre l'abside sud et l'abside centrale. Elle occupe la place traditionnellement réservée au fondateur, comme on peut le voir dans l'église Saint-Benoît du village voisin, Mals.

En plus des fresques romanes, évoquées plus haut, trois éléments de cette époque méritent d'être mentionnés : le relief en stuc représentant le Baptême du Christ qui orne la paroi nord (X^e ou XI^e siècle) ; la résidence de l'évêque avec sa chapelle à deux étages consacrée à Saint Ulrich et à Saint Nicolas ; la Madone en majesté avec enfant (vers 1250), qui compte parmi les pièces les plus remarquables du musée du couvent.

Eglise conventuelle | Couvent



En réunissant l'Italie et la Germanie et en développant les échanges commerciaux, Otton le Grand (912-973), empereur du Saint Empire Romain, redonne leur importance aux cols grisons. La tour Planta, avec ses créneaux en queue d'hirondelle, est de cette époque. Edifice de défense et d'habitation, elle devait protéger le couvent des Sarrasins – arrivés jusqu'à Coire en 940 – et, en cas d'attaque, servir de refuge aux habitants du village.

Pendant la querelle des investitures, qui oppose la papauté et le Saint-Empire romain germanique de 1075 à 1122, la vie monastique est très réduite à Müstair. Cela incite l'évêque de Coire à confier le couvent, jusque-là occupé par des moines, à des nonnes bénédictines. Aujourd'hui encore, des moniales de cet ordre font vivre le lieu.



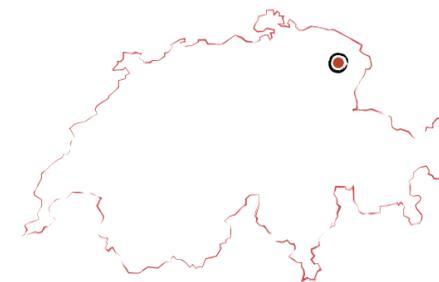
Chapelle dédiée à Saint Ulrich

En 1492, alors que Christophe Colomb fait route vers l'Amérique, l'abbesse Angelina Planta entame la reconstruction de l'église en style gothique tardif. Elle complète les peintures du plafond par un décor héraldique qui témoigne de son attachement à l'évêque de Coire et aux familles grisonnes. Durant l'été 1496, le prévôt du couvent et futur empereur Maximilien 1^{er}, accompagné de Ludovic Sforza, duc de Milan, assiste à une messe dans cette église. Il ne manque évidemment pas de remarquer que son blason n'y est pas reproduit. Il se vengera de ce manque de considération héraldique au début de la guerre de Souabe (1499) : ses troupes prendront d'assaut le couvent et le détruiront en grande partie. L'abbesse Planta en tira les conséquences et

fit ériger deux tours-portes, conservées dans leur forme originale, complétant ainsi le mur d'enceinte.

Le baroque a laissé en Suisse de remarquables ensembles conventuels. Souvent toutefois, des constructions plus anciennes ont été détruites dans ces processus de modernisation. Ce fût le cas à Saint-Gall, par exemple. Ayant peu de moyens financiers, Müstair échappa à ce destin. C'est pourquoi, malgré les incendies et les déprédations, la dernière en date par les Français en 1799, nous pouvons visiter ce monument majeur du Moyen Âge, dans lequel s'exprime, depuis plus de 1200 ans, l'héritage de Saint Benoît.





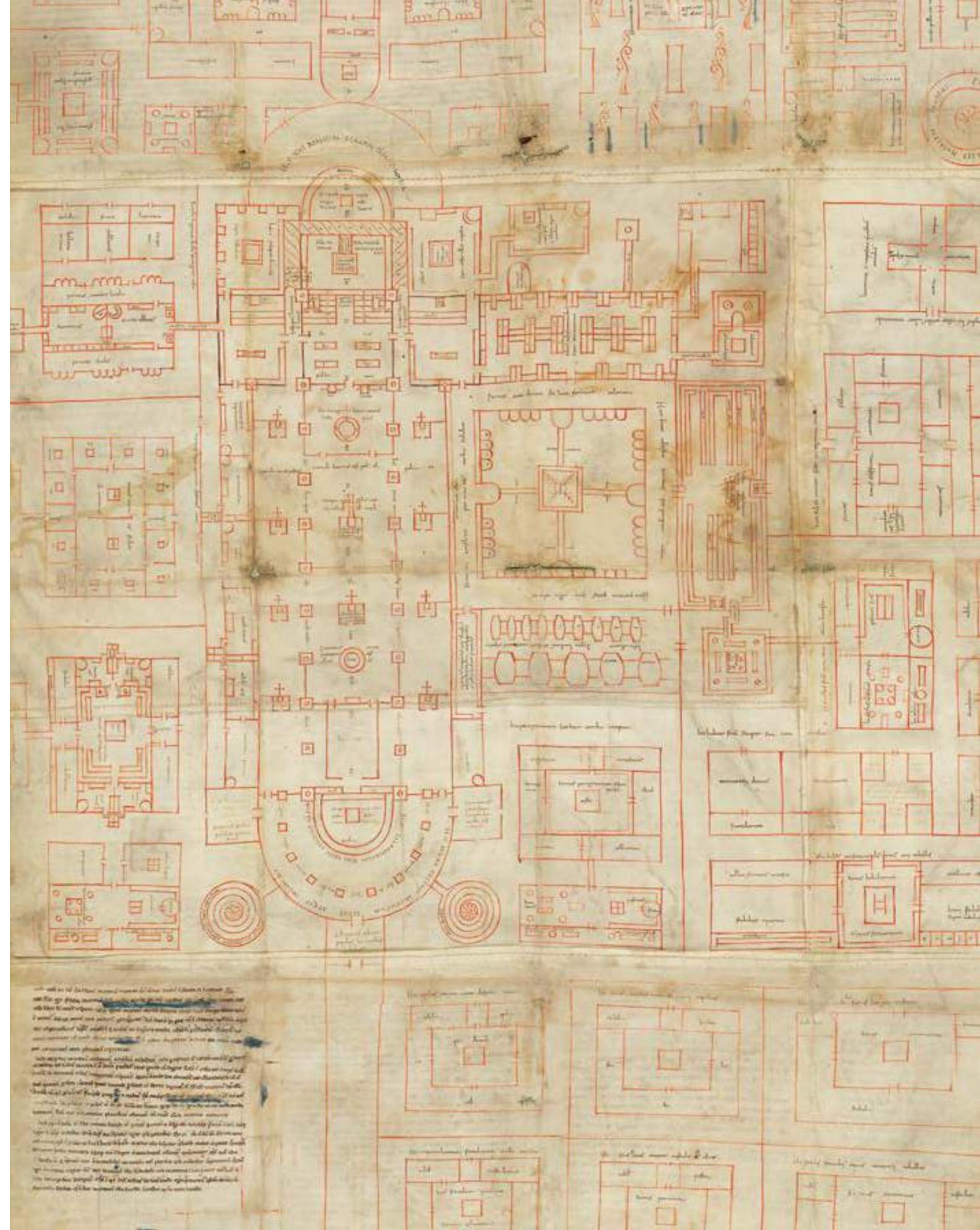
Sans son couvent, Saint-Gall n'existerait pas. Rien ne prédisposait cet endroit à accueillir une ville. Aucune voie de communication à proximité, pas de position culminante, juste un coin perdu au fond d'une vallée. La solitude, c'est précisément ce que cherche le moine irlandais Gall quand, en 612, il construit là un ermitage. Son humble logis deviendra l'Abbaye de Saint-Gall, un des plus importants monastères d'Europe et un passage obligé pour qui veut comprendre le Haut Moyen Âge. Les archives de l'abbaye contiennent en effet un ensemble exceptionnel d'actes carolingiens et la bibliothèque probablement la plus riche collection de manuscrits, d'incunables et de livres de cette époque. Le domaine conventuel que l'on voit aujourd'hui, chef d'œuvre baroque, abrite l'héritage d'une histoire religieuse et culturelle qui couvre plus de 1200 ans.

Le couvent fondé par Saint Otmar vers 720, à l'endroit où Saint-Gall s'était installé cent ans plus tôt, est fort modeste. Il acquiert toutefois rapidement une importance majeure grâce à de généreux donateurs soucieux du salut de leur âme et, surtout, de relations privilégiées avec les cours carolingienne puis ottonienne. Les empereurs et les rois l'honorent de leurs visites. Ils s'assurent la loyauté des prélats par leur munificence et, fidèles à la politique de Charlemagne, font du couvent un instrument de gouvernance et d'éducation. Ainsi, l'abbé Grimald (841–872) assume la charge de chancelier, un relais clé de l'autorité impériale. Quant à l'abbé Salomon (890–919), il sera pendant plus de trois décennies l'un des hommes politiques les plus influents du royaume de Francie orientale.

Si le couvent a pu prendre son essor, il le doit à l'abbé Gozbert (816–837). Très proche de Louis le Pieux, fils de Charlemagne, il avait fait construire une imposante abbatale à trois nefs, plus grande que les églises de Reichenau et de Bâle, et aussi large que la cathédrale actuelle. La construction s'inspirait du fameux Plan du monastère de Saint-Gall, le plus ancien dessin architectural médiéval qui nous soit parvenu. Des chapiteaux de cet édifice sont exposés dans le Musée lapidaire de l'abbaye.

Avec Gozbert commence l'Âge d'or de Saint-Gall, illustré par trois grandes figures de moines-artistes : Ratpert, Notker le Bègue et Tuotilo. Ils étaient, nous disent les écrits, *un cœur et une âme*. Ratpert est historiographe, poète et musicien. Il compose des hymnes latins et est parmi les premiers à recourir aux neumes (signes de notation musicale). Notker est le plus influent poète spirituel de son temps. Il enrichit la liturgie avec son *Liber Ymnorum*, un recueil de cinquante séquences (textes en latin chantés) et contribue à la diffusion de ces motifs. Tuotilo est un humaniste avant l'heure, toujours en quête de savoir et maîtrisant de nombreuses disciplines. Poète, peintre, sculpteur, architecte, orfèvre, musicien, on lui doit les tropes, ces ornements ajoutés au plain-chant grégorien. On lui doit aussi les deux plaques d'ivoire finement sculptées de la reliure du manuscrit *Evangelium longum*.

Eglise | Plan du monastère de Saint-Gall





Plaque d'ivoire | Bibliothèque de l'abbaye

Les raids hongrois, en 926, et un grave incendie mettent fin à cet Âge d'or. Le monastère vivote pendant un demi-siècle avant de connaître une nouvelle période faste, connue comme l'Âge d'argent. Notker l'Allemand, recteur de l'école conventuelle et grand érudit, marque alors l'histoire des langues en traduisant de nombreux ouvrages latins en haut-allemand. L'implication politique du monastère dans la querelle des Investitures – qui de 1075 à 1122 oppose la papauté et l'empire sur la nomination des évêques – le fait sombrer dans l'Âge de fer. Ce n'est qu'au XV^e siècle que l'abbé Ulrich Rösch (1463–1491) restaure son prestige en faisant de Saint-Gall une principauté abbatiale, qui se maintiendra jusqu'en 1798.

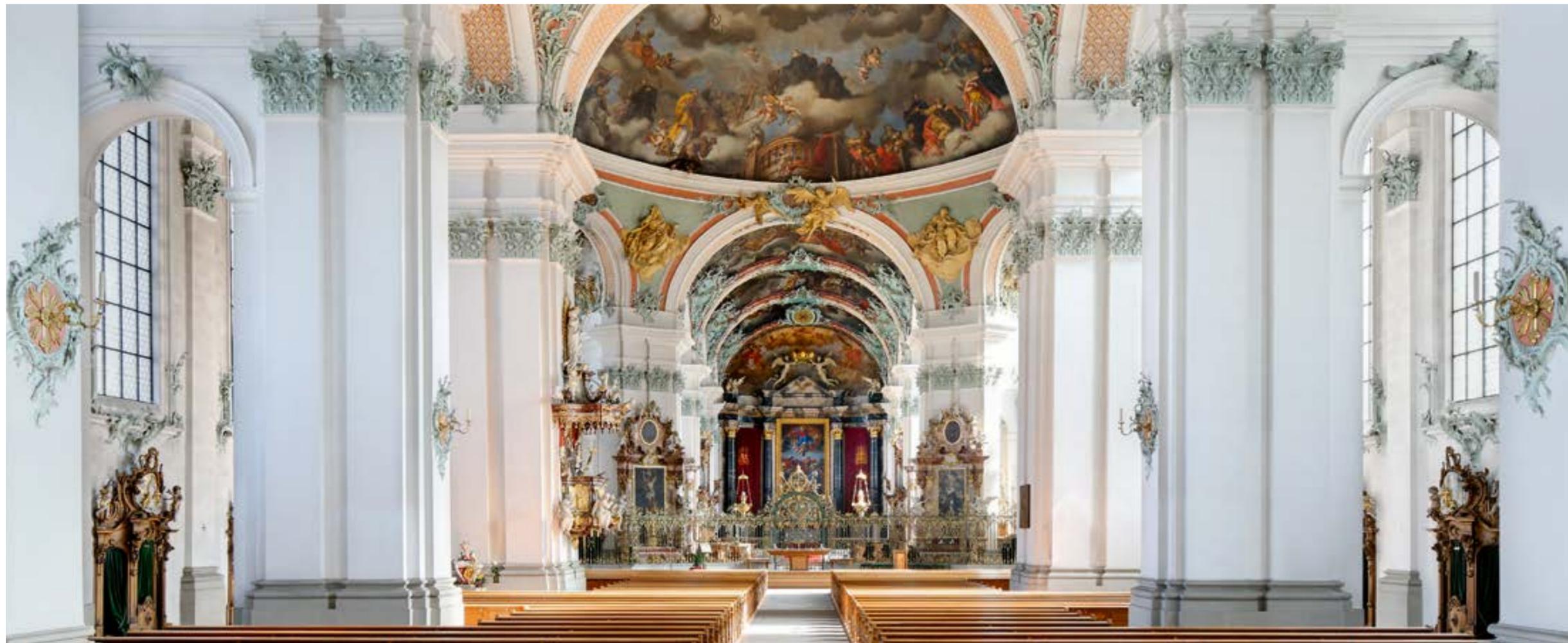
Au centre de la culture médiévale, il y a le livre. Sur le Plan de Saint-Gall, la bibliothèque et le scriptorium sont aussi importants que la sacristie : les deux édifices, d'égale



Psautier de Folchart | Nibelungen-Handschrift

dimension, sont placés de part et d'autre du chœur. Les moines copistes produisent de nombreux chefs-d'œuvre. Le *Psautier doré*, avec en frontispice un roi David musicien, est illuminé de dix-sept miniatures. Le *Psautier de Folchart*, merveille de l'enluminure carolingienne tardive, contient l'incomparable initiale Q du psaume 51. Ornant une page entière, elle est peinte en filigrane d'or et laisse transparaître une croix bleu-vert. De tels objets sont convoités, ce qui oblige le monastère à prendre des mesures. Le *Psautier de Folchart*, par exemple, est enchaîné au pupitre et la double page arborant l'initiale Q porte une inscription vouant les éventuels voleurs aux gémonies. Certains documents témoignent aussi des soucis des scribes. L'un d'eux, Eadberct, fait ainsi remarquer que *celui qui ne sait pas écrire, ne considère pas cela comme un travail : seuls trois doigts écrivent, mais c'est tout le corps qui peine*.

L'expansion amorcée par Ulrich Rösch s'étant poursuivie, l'abbaye peut, au XVIII^e siècle, être entièrement reconstruite. Ce qui était un conglomérat d'éléments disparates cède la place à un édifice unique, une œuvre d'art qui exalte les idéaux du baroque. Les diverses constructions s'ordonnent autour de l'église pour former un ensemble imposant et harmonieux. L'architecture joue clairement le premier rôle, l'aménagement intérieur se pliant à ses exigences. Pour apprécier cette réalisation dans sa plénitude, il faut y accéder par le petit tunnel sombre qui passe sous le Palais Neuf. Au sortir de ce tunnel, on est ébloui par la cour inondée de lumière et la solennité des bâtiments qui l'entourent. Dominant l'espace, la façade de la cathédrale, avec ses doubles tours de 68 mètres et son fronton central richement décoré, attire inmanquablement le regard. L'entrée principale se trouve sur le côté, au milieu de la longue façade nord. Après la sobriété de



Vue de l'église depuis l'abside ouest

celle-ci et le calme de la cour, le visiteur est submergé par la théâtralité baroque de l'intérieur de la cathédrale. Une profusion de formes, de couleurs, de contrastes. Les articulations architecturales, d'une blancheur rayonnante, sont soulignées par des stucs d'un vert malachite. Leurs gracieuses volutes conduisent aux sombres peintures du plafond, où les trompe-l'œil jouent à cache-cache tout en respectant un concept théologique complexe. De savants effets de perspective font accroire que la nef est plus longue que le chœur. Des autels somptueux, des stalles et des confessionnaux d'une incomparable maîtrise ainsi que la grille du chœur, ornée de fleurs et de ramages dorés, ponctuent l'intérieur de l'église. Aux deux extrémités,

Stalles du chœur



derniers témoignages du Moyen Âge, se trouvent les cryptes de Saint-Gall (de 837) et de Saint Otmar (de 980), cette dernière dans sa forme originale.

La bibliothèque est l'autre joyau du monastère. On y accède par une porte ornée d'une inscription en grec signifiant *pharmacie de l'âme*. Si dans la cathédrale l'architecture prévaut, ici c'est le bois, au naturel, qui est à l'honneur. Il recouvre toutes les structures de cette grande salle allongée, disposée sur deux étages. Les boiseries finement travaillées, les stucs aux tons jaunes et rouges sur fond verdâtre, les quatre grandes peintures de la voûte, les motifs en étoile du parquet qui leur font écho et bien

sûr les milliers de livres rangés dans les rayonnages conjuguent leur beauté pour faire de cet ensemble une œuvre d'art exceptionnelle, qui touche autant par son intimité que par sa splendeur.

Cette bibliothèque est renommée pour ses incunables (livres des premiers temps de l'imprimerie) et ses manuscrits, dont beaucoup sont ornés d'enluminures de première qualité. Les reliures sont, elles aussi, souvent fort précieuses. En plus des ouvrages de l'Âge d'or déjà évoqués, on ne saurait manquer de citer les fragments de l'*Enéide* de Virgile, écrits vers 400, ceux d'une *Vetus Latina* des Évangiles du début du V^e siècle ainsi qu'une centaine



Bibliothèque de l'abbaye

de feuillets de la plus ancienne version de la Vulgate de Saint Jérôme. Le *Codex Abrogans*, un glossaire écrit en 790, est considéré comme le plus ancien livre en langue allemande. Enfin, le *Cantatorium*, copié et annoté à Saint-Gall entre 920/30, est le manuscrit musical complet avec notations neumatiques le plus ancien au monde. Il est relié dans un étui de bois recouvert d'une plaque d'ivoire sculptée vers 500 à Byzance, qui a appartenu à l'empereur Charlemagne.

La bibliothèque et les archives ont toujours été tenues en haute estime et protégées en conséquence. En 925, la recluse Wiborada a une vision du monastère saccagé par des pilliers magyars et de son propre martyre. Elle fait mettre les livres en lieu sûr. L'année suivante, sa vision se réalise. En 1524, sous l'influence de l'humaniste Vadian, la ville de Saint-Gall adopte la Réforme. Mais, cinq ans plus tard, ce même Vadian préserve la bibliothèque des destructions iconoclastes. Le dernier grand collectionneur et mécène est l'abbé Beda Angehrn (1767 –1786). S'étant porté acquéreur du fonds d'Aegidius Tschudi, auteur de la première histoire de la Suisse, il y trouve la *Nibelungen-Handschrift B*, écrite en 1250. C'est l'un des



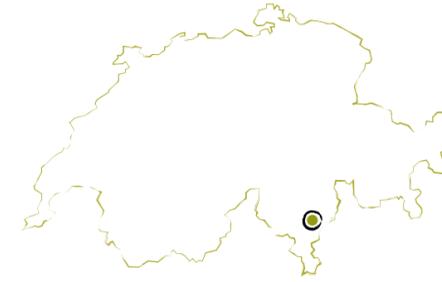
Plan de la ville avec l'abbaye | Globe terrestre et céleste

trois plus importants manuscrits de la *Chanson des Nibelungen*, célèbre poème héroïque rédigé en moyen haut-allemand. En 2009, l'UNESCO a intégré ces trois documents dans son registre de la *Mémoire du monde*.

En 1798, l'Etat-monastère est aboli. En 1805, le couvent est sécularisé. Des ruines de l'Ancien régime naît le canton de Saint-Gall qui – ironie de l'histoire – continue d'être dirigé depuis le monastère. La résidence où le prince-abbé recevait ses hôtes abrite aujourd'hui le siège épiscopal et l'exécutif cantonal. Quant aux membres du Parlement cantonal, ils débattent démocratiquement dans la salle du trône. L'abbaye, autour de laquelle s'enroulent les

rue étroites, reste ainsi le centre d'une ville moderne qui s'est acquis une renommée mondiale grâce à la perfection de ses dentelles. Seraient-elles un héritage du travail tout en finesse du moine-orfèvre Tuotilo?





Pour les anciens Confédérés, Bellinzona était à la fois le verrou des Alpes et la porte de l'Italie. Verrou, parce que les ducs de Milan y avaient construit des forteresses et une muraille barrant toute la vallée ; porte, parce qu'une fois cet obstacle franchi, la voie vers le sud était ouverte. Les trois châteaux, la muraille et les remparts de Bellinzona témoignent du rôle stratégique que ce bourg jouait au XV^e siècle dans la défense contre les Suisses. Cet ensemble fortifié a été inscrit sur la Liste du patrimoine mondial comme exemple remarquable de structure défensive de la fin du Moyen Âge contrôlant un col alpin stratégique.



Castelgrande



Murata | La Tour blanche du Castelgrande

Bastion naturel, Bellinzone se situe au débouché de plusieurs cols alpins : le Saint-Gothard, le San Bernardino, le Lukmanier, la Greina et le Nufenen vers le sud et, sur l'axe est-ouest, le San Jorio, qui relie les Centovalli à la Valtellina. Le promontoire rocheux qui se dresse au milieu de la vallée facilite le contrôle de ces passages. Il a été occupé depuis des temps immémoriaux. Les traces les plus anciennes remontent au Néolithique (5000 av. J.-C.).

L'importance stratégique de Bellinzone était étroitement liée aux intérêts politiques des puissances en présence. Lors de la conquête des Alpes par les Romains, sous l'empereur Auguste, le site sert de point d'appui aux légions romaines. Au IV^e siècle, suite au recul des frontières de l'empire, Bellinzone devient une importante place forte destinée à protéger l'Italie contre les incursions des Germains. Sur le promontoire rocheux, de vastes ouvrages

défensifs peuvent abriter une cohorte entière (environ 1000 soldats). Après la chute de l'Empire romain, Bellinzone tombe successivement aux mains des Ostrogoths, des Byzantins et des Lombards. Vers l'an 800, un incendie dévaste les fortifications.

L'empereur Otton 1er prend possession de Bellinzone au X^e siècle, époque à laquelle remontent les premières structures qui ont traversé les âges jusqu'à nous. Au XII^e siècle, le bourg commence à se développer au pied du promontoire. Le conflit qui, en Italie, oppose les Gibelins, partisans de l'empereur, et les Guelfes, partisans du pape, s'étend à Bellinzone. Vers 1300, un deuxième château est construit sur le Montebello et intégré au dispositif de défense. En 1340, les Visconti, ducs de Milan, s'approprient la place forte. L'importance de Bellinzone croît à nouveau aux XV^e et XVI^e siècles, lorsque les puissances dominantes

mènent une politique territoriale plus active. Milan, dont la suprématie acquise sous les Sforza est combattue en Italie, renforce ses frontières. Bellinzone joue alors le rôle de verrou contre les invasions du nord et des sommes importantes sont dépensées pour sa fortification, notamment pour la construction d'une nouvelle muraille (l'ancienne, délabrée, ayant été rasée) et de la troisième forteresse, Sasso Corbaro.

En 1500, à la chute politique du duc de Milan, la ville se place sous la protection des Confédérés. En 1503, le roi français Louis XII, qui avait conquis le Milanais quelques années plus tôt, consent, bon gré mal gré, à céder Bellinzone aux trois cantons primitifs d'Uri, de Schwyz et d'Unterwald. Pour contrer la progression des Suisses, les Français fortifient alors le château de Locarno, ville la plus proche vers le sud, en appliquant les principes les

plus modernes de l'architecture militaire. Selon le chercheur Marino Viganò, de Milan, le bastion (rivellino) de ce château porterait la signature de Léonard de Vinci.

Alors qu'en Europe d'autres places fortes du Moyen Âge verront leurs ouvrages défensifs démolis, Bellinzone sera épargnée. Ses fortifications sont restées pratiquement en l'état parce que, après être passée aux mains des Confédérés, elle n'avait plus d'importance stratégique.

Bellinzone devient dès lors un point de passage, de plus en plus important. La construction de la ligne ferroviaire du Saint-Gothard, au XIX^e siècle, symbolise ce changement : pour décongestionner la principale voie de transit européenne entre le nord et le sud, les trains circulent dans un tunnel creusé dans le rocher à l'est de la ville.

En raison du coût élevé de l'entretien des ouvrages défensifs, les seigneurs d'Uri avaient envisagé de démolir le plus grand des trois châteaux. Les habitants de Bellinzone s'y sont heureusement opposés. Le Castelgrande servira de prison puis d'arsenal au canton du Tessin, fondé en 1803. Les trois portes de la ville et un tiers des murs d'enceinte seront toutefois détruits pour raison d'expansion urbaine.

La structure actuelle du Castelgrande, aussi appelé château d'Uri, est celle qu'il avait sous les Sforza. D'épaisses murailles, qui reposent en partie sur les sous-bassements des murs romains, entourent les bâtiments. Deux tours permettaient de surveiller les environs. Des murs intérieurs rayonnent à partir de l'imposante Tour noire pour former trois grandes cours. Elles permettaient

Sasso Corbaro | Montebello | Couloir au niveau inférieur de la muraille





Castelgrande, la Tour blanche et la Tour noire



Montebello

de loger des garnisons supplémentaires et facilitaient les mouvements des soldats. Pour libérer ces espaces, les Visconti avaient fait démolir les constructions adossées au mur d'enceinte. La Tour blanche, plus élancée, est entourée de ses propres fortifications. Au sud de la cour méridionale se trouve aujourd'hui le musée archéologique. Il retrace les diverses étapes de la construction du Castelgrande et présente les objets trouvés sur le site.

Une impressionnante muraille fortifiée, la Murata, verrouillait autrefois toute la vallée. Elle partait de l'ouest du Castelgrande et courait jusqu'à la montagne en face. Un pont de pierre enjambait le Tessin et débouchait sur la Torretta, une tour carrée de défense et de guet qui barrait le passage étroit entre la rivière et la falaise. Jusqu'en 1869, la Murata comportait une imposante porte, le Portone. Aujourd'hui, la brèche laissée à son emplacement est franchissable par une passerelle qui surplombe la route. Le Portone avait été construit pour éviter que les marchands d'Uri, Schwyz, Unterwald, Lucerne et Zoug empruntent les étroites ruelles du bourg avec les chevaux et le bétail qu'ils allaient vendre en Italie. Ce commerce était l'une des principales sources de revenus de ces cantons. Cela explique, au-delà du désir d'expansion territoriale, l'intérêt porté à l'Italie du nord, qui culmina avec l'établissement d'un protectorat suisse sur le duché de Milan de 1512 à 1515.

Les Confédérés avaient ouvert une brèche dans la Murata pendant la bataille de Giornico (1478). Cela incita les Sforza à la renforcer. Elle fut surélevée et organisée sur deux niveaux, afin de permettre aux troupes de se déplacer, sans être vues, dans un couloir situé au niveau inférieur.

Pour soutenir un siège, il est essentiel d'être bien ravitaillé. À cet égard, Bellinzone bénéficiait d'une situation privilégiée car, selon certains auteurs, la ville disposait jusqu'au XV^e siècle d'une sorte d'installation portuaire permettant d'approvisionner les troupes depuis le sud, par un bras de la rivière, à travers la plaine de Magadino. Les assaillants du nord devaient, eux, passer par d'étroites vallées ou franchir des cols pour se ravitailler, entreprise hasardeuse, voire impossible en hiver.

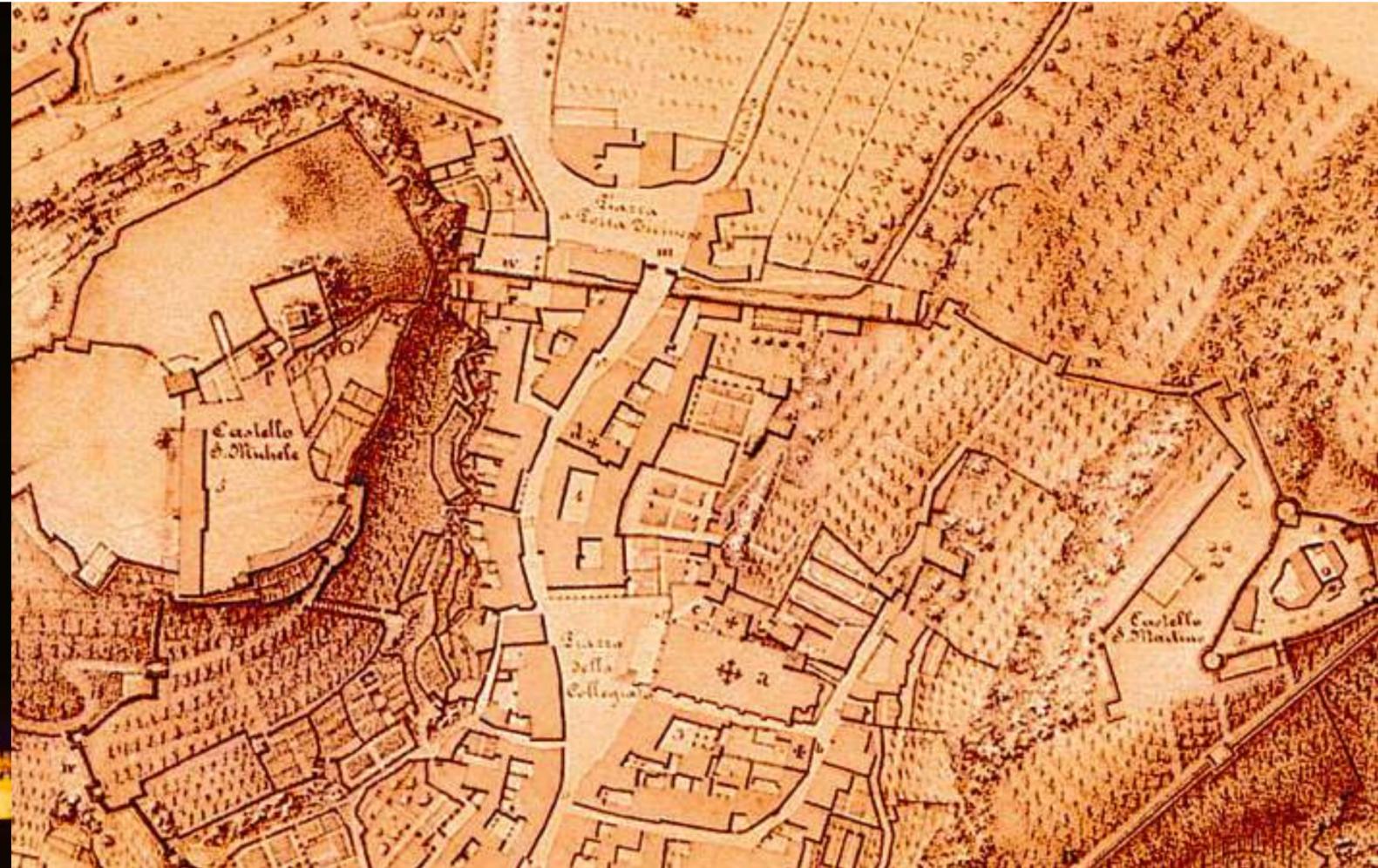


Les trois châteaux : Sasso Corbaro, Montebello, Castelgrande

Intégré très tôt au dispositif défensif, le Borgo, l'actuelle vieille ville, était protégé au nord et au sud par des remparts. Ils partaient du Castelgrande, suivaient le relief accidenté, entouraient le bourg puis grimpaient jusqu'au château de Montebello. Digne d'un décor de théâtre, ce château, appelé aussi château de Schwyz, correspond à l'image que l'on se fait d'une forteresse. Autour du donjon central érigé au XIII^e siècle par les Rusca, une influente famille de Côme, les Milanais ont construit des murs d'enceinte de plan trapézoïdal, protégés par une douve à l'est, sur la face la plus accessible. L'entrée du château était munie d'un pont-levis (aujourd'hui reconstruit). Au XV^e siècle, l'enceinte de protection fut renforcée

et un ouvrage défensif supplémentaire, le rivellino, ajouté sur la face est.

Le château le plus récent, Sasso Corbaro, se trouve à 600 mètres à l'est de Bellinzona. Appelé autrefois château d'Unterwald, il se dresse en hauteur, sur un éperon rocheux. Il fut bâti en un temps record, six mois, après la victoire des Confédérés sur les Milanais à la bataille de Giornico. Sasso Corbaro n'est pas directement relié aux autres ouvrages défensifs de Bellinzona, car sa vocation première était d'empêcher les manœuvres de contournement de l'ennemi sur le flanc de la montagne. L'ouvrage forme un carré de 25 mètres de côté environ. Dans l'angle



Ancien plan de Bellinzona

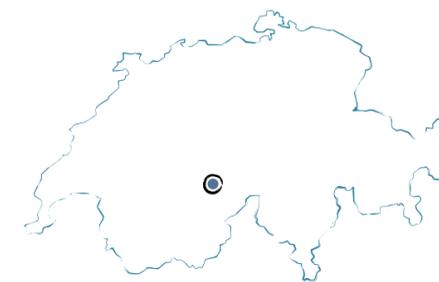
nord-est, les appartements surplombent les murs d'enceinte; dans l'angle opposé s'élève une tour de guet surélevée.

Si ces ouvrages défensifs sont aujourd'hui dans un bon état de conservation, c'est grâce à plusieurs restaurations, dont l'une des plus importantes remonte aux années 1982–1992. Elle est l'œuvre du célèbre architecte tessinois Aurelio Galfetti, qui réaménagea le Castelgrande en respectant le profil de l'ensemble au cours des siècles tout en intégrant des éléments contemporains à l'intérieur de l'édifice. Le Conseil international des monuments et des sites (ICOMOS), organe consultatif officiel de l'UNESCO, a

souligné la grande qualité de ces interventions, notamment l'ascenseur qui permet d'accéder à la forteresse depuis la ville.

Les châteaux de Bellinzona, témoignages d'un passé guerrier, ont désormais une vocation didactique et pacifique. Autrefois verrou stratégique, Bellinzona est aujourd'hui un important lieu de passage.





Qui pense à la Suisse pense aux Alpes. Il n'est dès lors pas étonnant que le premier bien naturel des Alpes inscrit sur la Liste du patrimoine mondial se trouve en Suisse. Il doit sa valeur universelle exceptionnelle tant à sa beauté, souvent spectaculaire, qu'à la richesse des informations qu'il apporte, d'une part sur la formation des montagnes et des glaciers, d'autre part sur le changement climatique. Ses éléments marquants sont la triade Eiger, Mönch et Jungfrau et le glacier d'Aletsch, le plus grand d'Eurasie. Il couvre 82 kilomètres carrés, est long de 23 kilomètres. À la Konkordiaplatz (place de la Concorde), vaste zone plane d'environ 6 kilomètres carrés où trois glaciers convergent, l'épaisseur de la glace atteint 900 mètres – ce qui n'a d'équivalent que dans les zones polaires. On estime qu'il pèse 27 milliards de tonnes et pourrait donc abreuver l'ensemble de l'humanité pendant six ans, à raison d'un litre d'eau par jour.

Malgré sa notoriété, ce bien est inhabité et relativement fermé. Seules quatre installations transportent les visiteurs à l'intérieur du périmètre placé sous la protection de l'UNESCO. D'abord le train de la Jungfrau, qui dessert la gare la plus haute d'Europe, à 3454 mètres. Ensuite, le téléphérique donnant accès aux spectaculaires chutes du Trümmelbach et le train de montagne qui relie Kandersteg et Goppenstein, le Lötschberger. Enfin, la nouvelle transversale alpine ferroviaire entre le Kandertal et le Haut Valais. Tous les autres moyens de transport, tant publics que privés, s'arrêtent à la limite du bien. La ligne de chemin de fer qui longe la pelouse steppique valaisanne marque le périmètre au sud. A pied, en revanche, les accès ne manquent pas. Le réseau des chemins de randonnée est dense et les possibilités de trek en haute montagne sont nombreuses. 39 refuges permettent de passer la nuit.

Station de recherche Jungfraujoch



Cet isolement relatif à ses avantages. Le bien est resté à 95% à l'état naturel. Il s'étend sur 823 kilomètres carrés, dont 57% dans le canton du Valais et 43% dans celui de Berne.

Ces montagnes sont si attrayantes que le tourisme est devenu le secteur économique le plus important de la région. Tel n'a pas toujours été le cas. Jusqu'au XVIII^e siècle, les Alpes inspirent la crainte et un immense respect. A l'époque des Lumières, les descriptions de Jean-Jacques Rousseau et le recueil de poèmes *Les Alpes*, d'Albrecht von Haller, amènent une nouvelle perception. Commence alors une période de découverte et d'exploration. Les habitants sont idéalisés et représentés comme des bergers vigoureux et libres, par opposition aux paysans des plaines, écrasés sous le joug féodal. Ils incarnent une société juste, que Schiller met en scène dans son *Guillaume Tell*. Les paysages fascinent des peintres comme Caspar Wolf, Alexandre Calame et Ferdinand Hodler. Les chutes du Staubbach, hautes de 297 mètres, inspirent à Goethe son poème *Le chant des esprits sur les eaux*. La région continue d'attirer les artistes et, comme leurs prédécesseurs, ils s'émerveillent. Mais de nombreuses oeuvres témoignent aussi d'une réflexion sur les menaces que l'homme fait peser sur la nature.



Bietschhorn

Les scientifiques explorent les Alpes depuis le XVIII^e siècle. Parmi les pionniers, Joseph Hugi et Louis Agassiz, l'un des théoriciens des glaciations. Aujourd'hui, grâce à des recherches pointues, le glacier d'Aletsch a révélé 3500 ans de son histoire et livré des éléments essentiels à la compréhension des effets du changement climatique – qui au cours des 30 dernières années a provoqué la fonte d'un quart de la masse des glaciers. Ces effets sont aussi visibles dans les zones de pergélisol. Certaines deviennent instables, comme le montrent les glissements de terrain de Stieregg, dans la région de la Jungfrau. Les travaux menés dans ce bien du Patrimoine mondial sont utiles bien au-delà des Alpes : ils aident à expliquer des

processus écologiques planétaires. La station de recherche du Jungfraujoch, sur l'arrête entre le Mönch et la Jungfrau, jouit d'une renommée internationale.

Les Alpes sont le théâtre de phénomènes écologiques et géographiques depuis 500 millions d'années. Elles s'élèvent annuellement de 0,5 à 0,7 millimètres, soit plus que le taux d'érosion, parce que la plaque tectonique africaine avance vers le nord à raison d'environ 5 centimètres par an et fait pression sur la plaque eurasiennne, plus stable. C'est la collision de ces deux plaques qui a entraîné la formation du relief alpin, il y a 20 à 40 millions d'années. Les soulèvements et chevauchements des diverses couches



géologiques ont fait des Alpes une formation complexe. Habituellement, les strates les plus récentes recouvrent les plus anciennes. Parfois, cette chronologie est brouillée. Ainsi, le sommet du Mönch et celui de la Jungfrau sont constitués de roches cristallines plus anciennes que les roches calcaires sur lesquelles elles reposent. L'Eiger, juste à côté, est lui presque exclusivement composé de calcaire. Cette complexité se lit également dans la morphologie des montagnes. Si nous considérons l'histoire de la Terre, les Alpes telles que nous les connaissons aujourd'hui sont parmi les massifs les plus jeunes puisqu'elles n'ont que 2 millions d'années. Au nord du bien Jungfrau-Aletsch, des parois rocheuses escarpées – par exemple la fameuse paroi nord de l'Eiger, avec ses 1800 mètres de dénivelé, presque à la verticale – côtoient des vallées profondes et encaissées. Au sud, des pentes plus douces débouchent sur la vallée du Rhône.

Les Alpes constituent une immense barrière et ont, de ce fait, une grande influence sur le climat. Les vents humides de l'Atlantique s'y brisent et les nuages qu'ils charrient retombent sous forme de pluie ou de neige. Au nord le climat est subocéanique, avec de fortes précipitations ; le sud connaît un climat subcontinental sec. Cette différence, nous la retrouvons à l'intérieur du bien lui-même : à Grindelwald, au pied de la face nord de l'Eiger, il pleut deux fois plus qu'à Brigue, dans le Haut-Valais. Les principales zones d'accumulation du glacier d'Aletsch se situent donc au nord.

Plusieurs climats coexistent dans la région. Cela se traduit par une étonnante diversité de la faune et de la flore. Le bien Alpes suisses Jungfrau-Aletsch abrite plus de 3000 espèces d'animaux et de plantes – une richesse d'autant plus remarquable qu'il est constitué à 90% de hautes montagnes pratiquement dépourvues de végétation. La faune se compose des animaux traditionnels de l'habitat alpin. La succession végétale permet de distinguer clairement les différents niveaux d'altitude. Au nord, du côté bernois, de 900 à 1300 mètres, les forêts feuillues sont dominées par le hêtre, le frêne, l'aune, l'orme et le bouleau. Au-dessus, et jusqu'à environ 1800 mètres, on trouve des forêts de conifères. Au sud, du côté valaisan, la forêt monte 400 à 600 mètres plus haut, avec des aroles et des mélèzes. La forêt d'Aletsch est l'un des joyaux du site. Ses principales essences sont l'arolle et le mélèze. Le

Nouvelle zone dépourvue de glace au pied du glacier de l'Unteraar | Gasterntal





Chamois | Edelweiss | Marmottes



Bisse Gorperi | Constructions typiques dans le village de Bellwald

plus ancien spécimen d'arolle longévif serait millénaire. Le recul du glacier, amorcé en 1850, dégage des zones où la végétation reprend progressivement. Ce sont autant de terrains d'observation intéressants pour les chercheurs. Une de ces zones, au pied de la forêt d'Aletsch, offre un véritable panorama qui va de la végétation pionnière (mousses, lichen) à la forêt au sens propre.

La pelouse steppique valaisanne est une composante importante du bien. Sa formation a été favorisée par un microclimat sec, dû à la chaîne de montagne qui agit ici comme un rempart et protège la vallée des intempéries. La faune et la flore sont celles que l'on trouve aux abords de la Méditerranée ou dans les steppes d'Europe de l'est et d'Asie centrale. Phénomène unique en Suisse, on y cultive le safran, dans le village de Mund. Albrecht von Haller trouvait ce paysage si exotique qu'il l'appelait *la Suisse espa-*

gnole. Quant à Rainer Maria Rilke, qui y avait trouvé l'inspiration, il a souhaité reposer tout près de là, à Rarogne.

Le climat sec du Valais a contraint les habitants à amener l'eau des glaciers jusque dans les vallées. Ils l'ont fait avec des chenaux, les célèbres bisses, qui par endroit enjambent des parois vertigineuses. La maintenance de ces bisses ainsi que la répartition et l'utilisation de l'eau qu'ils fournissent relèvent d'un savoir-faire et de traditions séculaires.

Une autre caractéristique qui rend cette région unique est la symbiose active entre la haute montagne et les terres cultivées. Ainsi, le dernier village côté nord, Stechelberg, ne se trouve qu'à 5 kilomètres à vol d'oiseau du sommet de la Jungfrau, 3000 mètres plus haut. Ce dénivelé est plus important que ceux que l'on trouve dans l'Himalaya : entre le village de Dingboche et l'Everest le dénivelé est certes de 4500 mètres, mais la distance à vol d'oiseau entre les deux est de 14 kilomètres. Ces énormes différences d'altitude ont conduit les habitants à s'installer autour, et non à l'intérieur, des zones de haute montagne aujourd'hui classées au patrimoine mondial. Cela ne les a évidemment pas empêchés de les exploiter, et pas seulement pour le tourisme. Ils tirent parti de l'eau, leur *houille blanche*, comme force motrice de nombreuses centrales hydrauliques. Dans la région du Grimsel, des cristaux ont été extraits dès le XVIII^e siècle et livrés à des graveurs



Grand glacier d'Aletsch

milanais. A la même époque, l'ébéniste et doreur Matthäus Funk prélevait du marbre au pied du glacier de Grindelwald pour ses célèbres commodes. Au XX^e siècle, dans le Baldschiederthal, à une altitude de 2650 à 2950 mètres, on extrayait de la molybdénite, qui servait à durcir l'acier.

On observait deux formes d'occupation du sol : un peuplement dispersé au nord et de petits villages autarciques au sud. Des deux côtés, la vie était dure, ce qui poussait de nombreux habitants à émigrer. Les provisions étaient gérées avec parcimonie. En Valais, on les conservait dans des greniers sur pilotis dont les pieux étaient munis de meules de pierre pour barrer l'accès aux rongeurs.

Le tourisme, apparu au XIX^e siècle, a accéléré la mutation des structures, avec des paysans qui, peu à peu, se sont mués en prestataires de services. L'offre proposée aujourd'hui est particulièrement alléchante : un paysage naturel exceptionnel, propice aux sports d'hiver et d'été, entouré d'un paysage culturel qui témoigne des interactions entre l'homme et l'environnement et raconte le changement climatique.





Nous associons souvent la pierre à l'absence de vie. Nous disons : *La nouvelle l'a pétrifié*, ou *Elle est restée de marbre*, ou encore *Il a une pierre à la place du cœur*. De là à dire que les pierres sont inanimées et muettes, il n'y a qu'un pas – que nous ne franchirons pas car le Monte San Giorgio nous démontre exactement le contraire. Cette montagne de forme pyramidale, située entre les bras méridionaux du lac de Lugano, est l'un des endroits les plus riches au monde en matière de fossiles d'animaux et de plantes, marins et terrestres, du Trias. Ces fossiles nous racontent que, à une époque très lointaine, le Monte San Giorgio n'était pas une montagne mais un fond marin. Ils nous révèlent qu'il y a 245 à 235 millions d'années, ce fond marin faisait partie d'une lagune protégée de la haute mer par des bancs de sable et des îles, à l'extrémité ouest du paléo-océan Thétys. Ils nous font découvrir les animaux et les végétaux qui s'y trouvaient.



Le Monte San Giorgio et le village de Brusino

Les fossiles du Monte San Giorgio couvrent 10 millions d'années. Pendant cette longue période, au moins cinq strates de sédiments se sont formées, ce qui est exceptionnel. La plupart des autres sites fossilifères du Trias ne recèlent qu'une seule strate et ne livrent dès lors qu'un instantané des formes de vie qui existaient à une période donnée. Les cinq strates du Monte San Giorgio nous offrent un véritable panorama. Elles nous permettent non seulement d'étudier tout un éventail d'espèces, mais aussi de suivre leur évolution.

Mais d'où venaient-elles, ces espèces? En remontant l'histoire de leur évolution, nous trouvons des formes origi-

nelles qui peuvent être comparées aux fossiles d'autres régions. Les plus récentes recherches partent de l'hypothèse que les premiers organismes marins du Trias sont apparus dans la province de Guizhou, dans le sud de la Chine. En comparant les fossiles de vertébrés qui y ont été découverts à ceux mis au jour au Tibet, en Iran ou en Turquie, on peut admettre que de tels organismes sont partis de ce qui est aujourd'hui la Chine, qu'ils ont migré vers l'ouest au gré des courants marins, et qu'ils sont arrivés dans la lagune qui deviendra le Monte San Giorgio. Alors que les riches gisements de Guizhou ont, jusqu'ici, révélé une diversité de poissons et de reptiles marins plutôt restreinte, les strates du Monte San Giorgio témoignent

Le reptile marin *Ceresiosaurus calcagnii* – symbole du Monte San Giorgio

d'une véritable explosion de formes de vie. Cette diversité pourrait être due à une température propice des eaux de la lagune et à une abondance de nutriments. Quant à l'état de conservation exceptionnel des fossiles, on pense qu'il est lié au calme régnant dans la lagune ainsi qu'à l'action conjuguée d'autres facteurs favorables, tels qu'une eau pauvre en oxygène et un sous-sol limoneux. Ces éléments font du Monte San Giorgio l'un des six gisements fossilifères les plus importants du monde. C'est en outre l'un des sites paléontologiques du Trias les mieux documentés : il a en effet été étudié dès le XIX^e siècle et quelque 800 publications lui sont consacrées.



De la reconstruction en vie au fossile, illustré par l'exemple de l'ammonoïde *Ticinites*

Cinq strates fossilifères superposées : c'est à la fois la spécificité et la richesse du Monte San Giorgio. Comme toujours pour les sédiments, la couche la plus ancienne est située en dessous. Il s'agit de la zone de schistes bitumeux, dite Formation de Besano. Cette strate, la mieux étudiée, est celle qui renferme la plupart des gisements fossiles. Les quatre couches suivantes – que les scientifiques appellent Cava inferiore, Cava superiore, strate de Cassina et zone d'argilite calcarifère – constituent l'unité calcaire de Meride. Ces quatre sédiments renferment également une grande diversité de poissons et de reptiles, ce qui, dans les années '90, a incité les Universités de Zurich et de Milan ainsi que le Musée d'histoire naturelle du canton du Tessin, à Lugano, à y faire de vastes fouilles. Le succès de ces recherches a donné le coup d'envoi à la candidature au Patrimoine mondial. Aujourd'hui, le Monte San Giorgio est un bien naturel transnational. La partie suisse a été inscrite en 2003, la partie italienne en 2010.

L'épaisseur totale des strates du Trias moyen est de 600 mètres. On y a trouvé plus de 21'000 fossiles. La Formation de Besano est la strate la plus riche, bien qu'elle ne fasse que 16 mètres d'épaisseur.

Le recensement des fossiles fait état de 30 espèces de reptiles, 80 espèces de poissons, plus de 100 espèces d'invertébrés et diverses espèces de plantes, notamment des conifères. Lorsqu'un nouvel animal est découvert, il reçoit un nom qui rappelle l'endroit où il a été trouvé : *Ceresiosaurus*, *Ticinosuchus*, *Serpianosaurus*, *Meridensia*, *Besanosaurus*.

De nombreuses espèces ont été mises au jour à différents stades de leur croissance. Parfois, il a même été possible de déterminer le sexe de l'animal fossile. Les découvertes les plus exceptionnelles sont celles de reptiles, notamment le *Ceresiosaurus*, dont le Monte San Giorgio a fait son symbole paléontologique. Ce saurien, qui pouvait atteindre 3 mètres de longueur, s'est adapté à la vie aquatique : ses pattes, surtout les postérieures, se sont renforcées et muées en une sorte de rames. Egalement remarquable, le *Tanystropheus* pouvait atteindre 5 mètres et son cou, qui fait penser à celui d'une girafe, était plus long que le reste de son corps. D'autres reptiles, comme le *Paraplagodus*, pouvaient craquer ou briser des coquillages et des crustacés avec leurs dents, qui n'étaient pas pointues mais plates et ovales. Le plus grand reptile était un reptile marin, le *Besanosaurus*. L'exemplaire découvert en 1992 dans le secteur italien du bien fait presque 6 mètres et il a fallu quelque 15'000 heures pour l'extraire de la roche! On a trouvé à l'emplacement de son ventre des débris de sauriens beaucoup plus petits, probablement des embryons.





Un poisson ganoïde de 16 cm de longueur parfaitement conservé

Le Musée d'histoire naturelle du canton du Tessin possède un exemplaire extraordinaire de *Saurichthys* qui portait 16 embryons. Ces poissons devaient donc mettre au monde des alevins, et non pas des œufs comme c'est généralement le cas.

Les ammonites étaient des mollusques qui vivaient dans une coquille plus ou moins enroulée. On ne retrouve généralement que leur empreinte, sous forme de creux dans la roche. Les scientifiques remplissent cette empreinte de silicone pour restituer la forme de la coquille et pouvoir ainsi l'étudier.

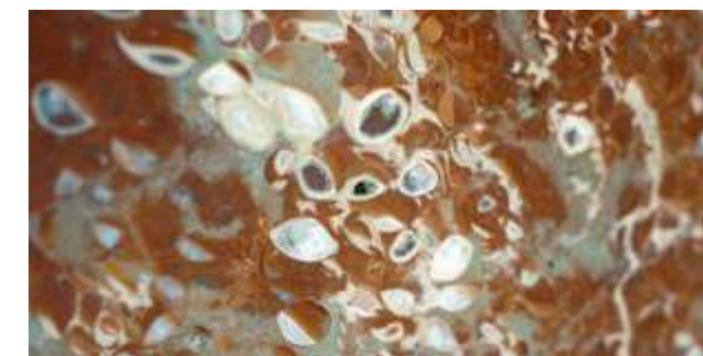
En 1998, l'Université de Milan a dégagé de la roche le premier insecte fossile du site, un éphéméroptère qu'on nomma *Tintorina meridensis*. En cette même année, l'Université de Zurich découvrait d'autres insectes.

En 2007, le Musée d'histoire naturelle du canton du Tessin trouvait dans le gisement de Cassina, une espèce de conifère jusque-là inconnue, que l'on appela *Elatocladus cassinae*, ainsi qu'une fougère qui, fait exceptionnel, produisait des semences.

En 2010, ce même Musée découvrait dans la zone d'argilite calcarifère trois insectes dépourvus d'aile. Ils appartiennent à un sous-groupe des archéognathes, les Monura, dont on admettait, jusqu'à cette découverte, qu'il avait disparu bien plus tôt, il y a 252 millions d'années, lors de la grande extinction d'espèces qui marqua la fin du Permien. La comparaison avec leurs cousins d'aujourd'hui laisse penser qu'ils vivaient sur terre, le long des côtes marines.

Etonnamment, ce n'est pas à la science mais à des activités commerciales que nous devons la découverte des premiers fossiles. Au XVIII^e siècle, on a en effet cherché à extraire du combustible de la strate bitumeuse. Peu après 1900, ces couches ont été exploitées à des fins médicales pour fabriquer un onguent vendu sous le nom de *Saurolo* – clin d'œil aux reptiles. On peut encore voir, près de Meride, les vestiges de l'usine.

Brachiopodes fossiles du Broccatello (Jurassique) d'Arzo





Macchia Vecchia dans la carrière d'Arzo | Eglise Santa Croce à Riva San Vitale

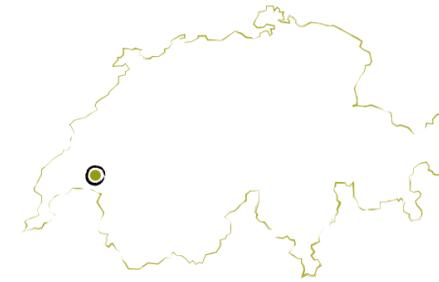
Marne rouge du Jurassique dans la carrière d'Arzo | Chaire en *Marmo di Arzo* dans l'église d'Arzo

Autre usage commercial du Monte San Giorgio : les carrières. Les roches calcaires d'Arzo, de Saltrio et de Viggiù, souvent incorrectement appelées marbre, étaient recherchées dès le XV^e siècle. Leur qualité et la diversité de leurs teintes étaient renommées en Europe et au-delà. Ces matériaux ont été utilisés pour des colonnes dans des édifices aussi prestigieux que l'abbaye d'Einsiedeln, la basilique Saint-Pierre de Rome ou le baptistère de la cathédrale de Milan. Mais aussi sur place, dans l'église paroissiale d'Arzo et dans la Chiesa della Madonna della Croce à Viggiù, dont les maîtres-autels démontrent la variété de couleurs impressionnante de ces pierres.

Du fait de l'exploitation commerciale des gisements du Monte San Giorgio, la science s'est aussi intéressée à des strates plus récentes que celles du Trias. Des recherches ont par exemple porté sur les veinures des roches calcaires d'Arzo et sur des sédiments de l'ère jurassique, qui ont 50 millions d'années de moins. C'est précisément dans ces sédiments qu'ont été découverts en 1996 les débris d'un dinosaure carnivore, inconnu jusque-là, qui devait mesurer au moins 8 mètres. On lui a donné le nom du site des fouilles : *Saltriosaurus*.

Si le Monte San Giorgio est aujourd'hui une montagne, il le doit à la formation des Alpes. Il y a quelque 100 millions d'années, la plaque africaine a commencé à glisser vers le nord et s'est heurtée à la plaque eurasiennne, provoquant un plissement qui entraîna la formation du relief alpin. La pointe sud de ce plissement n'était autre que la région du Monte San Giorgio. Du fait de la résistance de la zone de plissement et de la dérive persistante de la plaque africaine, non seulement les strates du Monte San Giorgio se sont élevées mais elles ont suivi leur orientation plein sud caractéristique. C'est ainsi que les espèces qui peuplaient autrefois une mer tropicale se retrouvent aujourd'hui à l'état fossile dans une montagne du continent européen.





Lavaux est de ces lieux qui subjuguent au premier regard. Pour le voyageur venant de Berne en train, Lavaux et le Léman s'offrent soudain dans toute leur splendeur à la sortie du tunnel de Puidoux. Une impression inoubliable.



Vue depuis Rueyres, au-dessus d'Epesses

Certains découvrent la région depuis Grandvaux, au milieu des vignes, ou depuis le village de Chexbres, connu comme le *Balcon du Léman*, qui a inspiré de nombreux peintres, dont Ferdinand Hodler et Félix Vallotton. D'autres admirent le vignoble depuis le lac, en se laissant bercer par le rythme des vagues. Parfois, quand le brouillard occulte la rive opposée, le Léman prend des allures marines qui faisaient dire au poète Charles Ferdinand Ramuz : *C'est notre Méditerranée à nous, petite mer intérieure avant la grande*. Pour le peintre expressionniste Oskar Kokoschka, la région est un *paradis légendaire*. Ce paradis n'a cessé d'attirer les artistes. Quelques-uns n'ont fait que passer, d'autres ont choisi de s'y installer. Le plus

connu est Charlie Chaplin. Mais on peut citer aussi les peintres William Turner et Gustave Courbet, les auteurs Graham Greene et Jean Anouilh et, bien sûr, l'enfant du pays, le chansonnier Jean Villard Gilles. Lord Byron dédie un poème au *Prisonnier de Chillon*, alors que le Genevois Jean-Jacques Rousseau fait de Clarens, alors hameau idyllique entouré de vignes, le cadre de son roman épistolaire *Julie ou la nouvelle Héloïse*. Quant à l'architecte Le Corbusier, né à La Chaux-de-Fonds, il construit une petite villa pour ses parents à Corseaux.

Mais qu'à donc Lavaux de si particulier que chaque visiteur s'en fait immédiatement l'ambassadeur pour faire partager à d'autres cette expérience unique? Après tout, ce ne sont que 898 hectares de vignoble en terrasses, ramassés sur un coteau de quelque 20 kilomètres de long, parsemés de 10 communes où vivent 5600 personnes. Ce qui rend cet endroit exceptionnel, c'est l'interaction pluri-séculaire et équilibrée entre un climat propice, une terre féconde et les vigneronnes qui travaillent, aménagent, cultivent et respectent cette terre pour qu'elle produise le vin qui les fait vivre. La beauté du paysage est ici magnifiée par la structure du vignoble, par ses terrasses étroites en pierre naturelle qui rythment la pente souvent rude tout

en faisant ressortir le modelé du coteau. En 2007, l'UNESCO a inscrit ce bien sur la Liste du patrimoine mondial comme paysage culturel, soulignant ainsi l'importance de cette interaction qui, pour Ramuz, était une évidence : *Le bon Dieu a commencé, nous on est venu ensuite et on a fini... Le bon Dieu a fait la pente, mais nous on a fait qu'elle serve, on a fait qu'elle tienne, on a fait qu'elle dure...*

Il y a, bien sûr, une explication plus prosaïque. C'est une histoire qui commence il y a 25'000 ans. Le glacier du Rhône s'étend alors jusqu'à Lyon. En se retirant, il laisse non seulement l'un des plus grands lacs d'Europe, mais aussi les moraines qui constituent les collines fertiles qui



entourent le Léman. Il y a 2000 ans, la région de Lavaux est couverte de forêts et de broussailles. De nombreux ruisseaux courent vers le lac. De nos jours encore, sur les crêtes, à la ligne de partage des eaux entre la Mer du Nord et la Méditerranée, quelques langues de forêt rappellent cette époque. Au début de l'Empire romain, la région devient importante pour les communications entre l'Italie, la Gaule et l'ouest de la Germanie. Le climat agréable incite les Romains à planter de la vigne. Mais ce sont des frères bénédictins et cisterciens qui, au XII^e siècle, construisent les premières terrasses viticoles – il y en a aujourd'hui plus de 10'000. Cultiver la vigne sur ces pentes est un travail pénible et de longue haleine, approprié à la persévérance légendaire des moines. Le résultat délectable de ce dur labeur n'est évidemment pas réservé à la messe. Le prince-évêque de Lausanne apprécie fort le vin de Lavaux et en tire de confortables bénéfices. En 1397, ils représentent un quart de ses revenus! Pas étonnant dès lors que dans la rose de la Cathédrale de Lausanne le mois de septembre soit illustré par les vendanges.

En 1536, les Bernois annexent le pays de Vaud et imposent la Réforme. Lavaux change de maître, le vignoble demeure. Le XVIII^e siècle est sur le point de s'achever quand les Vaudois s'affranchissent de l'autorité bernoise et, avec l'aide de Napoléon, se constituent en canton et adhèrent à la Confédération. Les régimes politiques changent, le vigneron poursuit sa tâche. Cette pérennité ne signifie toutefois pas que le métier n'évolue pas. Au cours des siècles, la viticulture et les techniques de vinification ont été constamment améliorées. Dans le respect des traditions, les innovations enrichissent les savoir-faire transmis de génération en génération.

Vignoble d'Epesses | Cave à vin



Les villages sont partie intégrante du vignoble. Ils se font discrets, pour empiéter le moins possible sur la vigne, dont tous savent ici que c'est l'Or de Lavaux. Les maisons, qui abritent les pressoirs et les caves, sont étroites et serrées les unes contre les autres, comme dans les bourgs du Moyen Âge. La structure de Saint-Saphorin est probablement la plus ancienne, puisqu'elle est définie par une villa romaine. La valeur foncière des vignes est traditionnellement plus élevée que celle des autres zones agricoles. Cette différence de prix porte en elle le risque d'une surexploitation des surfaces cultivables, préjudiciable à la qualité du vin. Pour s'en garantir, on instaure très tôt des contrôles de qualité. Les plus anciens témoignages remontent à 1368. Un arrêté fédéral de 1992 fixe des quotas de production et un principe de paiement à la qualité.

La région subit des modifications significatives au cours du XIX^e siècle. L'industrialisation et le développement de Lausanne et de Vevey, de part et d'autre de Lavaux, mettent en péril l'activité des vigneron et donc leur moyen de subsister. Les deux villes attirent la main-d'oeuvre et la vente de petites parcelles à des personnes désireuses de construire induit le risque d'un étalement urbain. La ligne ferroviaire qui suit les rives du lac, mise en service en 1861/62, accélère ces processus mais a aussi des répercussions favorables puisque l'exportation du vin s'en trouve facilitée.

Le changement le plus radical viendra toutefois d'un puceron, le phylloxera, malencontreusement importé des Etats-Unis. Il atteint Lavaux en 1886. Les conséquences sont dévastatrices. Il faut tout replanter en utilisant des plants américains comme portegreffes, traiter les vignes avec des produits chimiques et les surveiller constamment.



Vendanges | Saint-Saphorin





Vignoble près de Rivaz, avec vue sur le Léman

La viticulture devient si exigeante qu'elle prend le pas sur l'élevage. Depuis 1945, Lavaux vit d'une monoculture. Les nouveaux défis exigent une professionnalisation, par l'acquisition de compétences et de connaissances dans des écoles spécialisées. Les vigneron·nes d'aujourd'hui sont tous hautement qualifiés et savent que pour produire un bon vin il faut allier tradition et technologie.

Depuis 1970, les vigneron·nes de Lavaux pratiquent une production intégrée, c'est à dire une viticulture durable et respectueuse de l'environnement. Ils bénéficient de contributions directes du canton de Vaud et de la Confédération. Pour mieux retenir la terre quand les pluies sont

abondantes, les rangées de cep·s sont désormais plantées en travers, c'est à dire parallèlement au lac. Compte tenu de la configuration du terrain, et malgré les innovations, la viticulture reste essentiellement manuelle, donc onéreuse. Dans les vignobles de plaine, où l'on peut travailler avec des tracteurs, il faut 400 à 500 heures de travail par hectare. Ici, on compte le double. La qualité est dès lors le seul garant de rentabilité.

Lavaux est une *appellation d'origine contrôlée*, avec huit lieux de production – Lutry, Villette, Epresses, Calamin et Dézaley, Saint-Saphorin, Chardonne et Vevey-Montreux. La production annuelle est de 63'400 hectolitres, dont



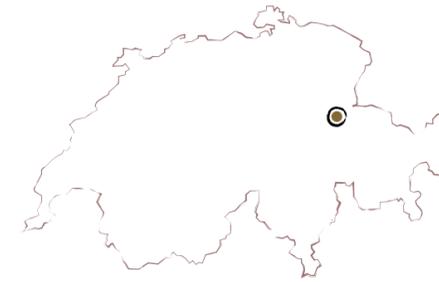
Vignoble près de Chexbres

81% de vin blanc. Le chasselas est le cépage le plus cultivé (78%). Une grande diversité de sols et de micro-climats permet de produire une riche gamme de vins racés et fruités, particulièrement appréciés pour la complexité de leurs arômes. Les gens d'ici affirment qu'ils doivent ces qualités aux trois soleils qui, en ce lieu précis, s'unissent pour faire mûrir et dorer le raisin : le premier, ardent et généreux, est celui qui, depuis le ciel, rayonne sur la vigne ; le deuxième est le lac qui, en réverbérant la lumière de l'astre, atténue la rigueur des hivers ; le troisième est celui des murs de pierre qui diffusent pendant la nuit la chaleur emmagasinée le jour. La situation du coteau, protégé des vents froids du nord, y est probablement aussi pour quelque chose, tout comme l'altitude. Au bord du lac, la vigne fleurit deux semaines plus tôt que près des crêtes. Et les raisins du bas des vignes sont plus sucrés que ceux du haut. Les changements climatiques constatés depuis les années 70 se répercutent plutôt favorablement sur le vignoble. L'accroissement de la température permet de planter de nouveau cépages, comme le merlot. En revanche, les averses brèves mais violentes, les périodes de sécheresse et la grêle constituent de réelles menaces.

Aussi longtemps qu'ils produiront des vins dont la grande qualité justifie un prix élevé, les vigneron·nes de Lavaux pourront vivre de leur métier. Ils sont soutenus par la population du canton qui, en 1977, a fait inscrire la protection du vignoble dans la Constitution vaudoise, prévenant ainsi les velléités d'urbanisation.

Le vignoble en terrasses est l'essence même de Lavaux. Les vigneron·nes ont façonné cette mosaïque exceptionnelle et continuent à la faire vivre. C'est grâce à leur engagement quotidien, à l'amour qu'ils portent à leur métier et à leur terre que ce paradis légendaire perdure – et que nous pouvons l'admirer, nous y promener et en savourer le vin.





Les montagnes recèlent bien plus de mystères qu'il n'y paraît. C'est particulièrement vrai dans ce bien de plus de 300 kilomètres carrés, à la jonction des cantons de Glaris, des Grisons et de Saint-Gall, avec sept sommets de plus de 3000 mètres, dont le Piz Sardona. Le Haut lieu tectonique suisse Sardona présente une exposition exceptionnelle, tridimensionnelle, des structures et des processus typiques de la formation des montagnes par collision continentale. S'y ajoute une contribution permanente à la géologie.



Tschingelhörner et Martinsloch

En dessous des crêtes des Tschingelhörner, à 2600 mètres, s'ouvre le fameux Martinsloch. Cette ouverture surprenante, presque triangulaire, d'un diamètre de près de 18 mètres, formée par l'érosion accélérée d'une zone rocheuse plus faible, est une sorte de calendrier naturel : deux fois par an, environ une semaine avant l'équinoxe de printemps et une semaine après celui d'automne, le soleil envoie ses rayons à travers le Martinsloch pour éclairer, pendant deux minutes, le clocher du village d'Elm, avant de disparaître derrière la paroi rocheuse et de réapparaître un quart d'heure plus tard au-dessus des cimes. Ce phénomène fascine depuis des siècles. Si elle joue parfois avec le soleil, la montagne peut aussi être meurtrière. Ce

fut le cas en 1881, lorsque la moitié du village d'Elm fut ensevelie sous des masses de rochers. 114 habitants périrent dans cette catastrophe. L'autre énigme des Tschingelhörner et des sommets avoisinants, c'est une ligne jaunâtre, coincée entre deux strates rocheuses, qui court horizontalement au flanc des montagnes. Elle a longtemps intrigué les milieux scientifiques, et suscité bien des disputes entre géologues au motif qu'elle renversait, au sens propre du terme, les théories relatives à l'évolution de la croûte terrestre. Cette ligne magique a fini par livrer une clé fondamentale pour la compréhension des processus tectoniques à l'origine de la formation des Alpes et, plus généralement, de reliefs comparables.

Il y a 200 ans, d'aucuns avançaient l'idée que la Terre s'était refroidie, ce qui aurait provoqué son rétrécissement et, partant, la formation des montagnes – un peu comme une

vieille pomme ridée. Les précurseurs des géologues avaient aussi constaté que les couches rocheuses plus récentes se trouvaient toujours au-dessus des strates plus anciennes. Toujours? Pas forcément, en tous cas pas dans les Alpes glaronnaises. Le premier à l'envisager fut Hans Conrad Escher, connu du grand public pour avoir procédé à la correction de la rivière Linth, qui rendit fertile la région située entre les lacs de Walenstadt et de Zurich. La Suisse lui témoignera sa gratitude pour cette grande entreprise, à titre posthume, en autorisant les membres de sa famille à ajouter *von der Linth* à leur patronyme. Observateur pointu et dessinateur rigoureux, Escher avait relevé en 1807 que des roches plus jeunes, en l'occurrence du calcaire des Alpes, qui auraient logiquement dû recouvrir des roches plus anciennes se trouvaient en fait au-dessous de celles-ci. Ces dernières, jadis appelées *grauwacke*, sont aujourd'hui connues sous le nom de *verruca-*

Le soleil luit à travers le Martinsloch | Eglise d'Elm



no. Il consulta l'expert allemand Leopold von Buch, qui vint sur place pour étudier le phénomène. Escher espérait voir sa théorie confirmée. Von Buch lui opposa le dogme : pas question de faire une exception à la règle pour les Alpes glaronnaises! En cette même année 1807 naissait le fils de Hans Conrad Escher, Arnold. Devenu adulte, il reprit les études de son père et, en 1845, parvint à la conclusion que cette situation *contre nature* pouvait s'expliquer par un *chevauchement colossal*. Mais, comme son père, il hésita. Sa découverte lui paraissait à ce point osée qu'il confia à son journal : *Personne ne me croirait, on me prendrait pour un fou*. Il trouva une parade en expliquant qu'il s'agissait d'un double plissement : un premier à partir du nord et un autre à partir du sud, qui se seraient rencontrés au Foopass et auraient enfermé des roches cal-

caires plus jeunes comme dans une blague à tabac... Mais, comme le disait Friedrich Dürrenmatt, dès lors qu'une idée a été exprimée, il est impossible d'en faire totalement abstraction. La théorie du chevauchement colossal avancée par Arnold Escher von der Linth fut à l'origine de décennies de controverses, parfois virulentes, entre scientifiques. Au point que la région qui est aujourd'hui bien du patrimoine mondial devint une Mecque des géologues. Au-delà des disputes, une chose est évidente : cette théorie a ouvert la voie à la compréhension que nous avons aujourd'hui de la formation de montagnes par déplacements de couches géologiques.

Il y a 200 millions d'années, l'océan Téthys s'étendait entre les plaques continentales qui allaient former l'Afrique et l'Europe. Quelque 100 millions d'années plus tard, la plaque du sud s'est déplacée vers le nord, ce qui a engendré un rétrécissement de Téthys. Les croûtes des deux continents se sont rencontrées et ont formé un plissement.

Aquarelles de Hans Conrad Escher, Piz Sardona (vers 1810)
Tschingelhörner avec Martinsloch (1812)





Panorama Piz Sardona, Piz Segnas, Tschingelhörner



Chevauchement au Piz Segnas | Gros plan sur les structures de pétrissage dans le calcaire de Lochsiten

Les parties frontales de la plaque africaine ont recouvert la plaque européenne, se sont dressées, pliées et chevauchées. Dans la région de Sardona, ces chevauchements se sont produits il y a 20 à 30 millions d'années, dans les tréfonds de la terre. La distance à vol d'oiseau entre le nord et le sud a été considérablement raccourcie par la collision des deux continents. Entre Lugano et Bâle, elle a été réduite d'environ 600 kilomètres. Un baume sur le cœur de tous ceux qui rêvent d'agrandir la Suisse... si seulement nous pouvions déplier les Alpes !

Dans la région du Piz Sardona, un phénomène extraordinaire s'est produit. Une masse rocheuse longue de 50 kilomètres et large de 100 kilomètres a été poussée, un peu comme un couvre-lit, par-dessus des roches plus jeunes. Le chevauchement s'est fait sur près de 35 kilomètres, en direction du nord. Au fil des millénaires qui ont

suivi, l'élévation de la montagne et l'érosion ont mis à nu la ligne qui sépare ces deux énormes couches rocheuses. Cette ligne est désormais bien visible au flanc des montagnes. On peut la suivre sur plus de 50 kilomètres. D'habitude, lorsque des masses rocheuses d'une telle dimension se chevauchent, elles cassent sous l'effet des forces de frottement et des mouvements saccadés et violents. Les milieux scientifiques se demandent encore pourquoi il n'y a pas eu de telles cassures ici.

En examinant les deux masses rocheuses, on constate qu'une mince couche jaunâtre sépare le Flysch, datant d'il y a *seulement* 35 à 50 millions d'années, du verrucano, vieux de 250 à 300 millions d'années, qui le recouvre. Cette couche, appelée calcaire de Lochsiten, c'est la fameuse ligne magique, particulièrement bien visible aux Tschingelhörner, dans le Weisstannental

saint-gallois et au Piz Sardona. Bien qu'elle ne dépasse que rarement 30 à 40 centimètres d'épaisseur, elle a probablement fait office de lubrifiant et permis ainsi aux deux masses de glisser l'une sur l'autre, en dépit des énormes forces en jeu.

Le meilleur endroit pour non seulement voir, mais véritablement toucher ce chevauchement se trouve près de Sool/Schwanden, dans le canton de Glaris. Ici, le visiteur peut l'observer à hauteur de poitrine. Le verrucano se trouve au-dessus, puis vient la mince couche jaunâtre et lubrifiante de calcaire de Lochsiten et enfin, au-dessous, le Flysch. La visibilité du phénomène est à ce point impressionnante que le *Museum of Natural History* de New York en a exposé une reproduction en taille réelle avant même l'inscription du site au Patrimoine mondial.

S'il est évident depuis plus d'un siècle qu'il s'agit bien ici d'un chevauchement tectonique, les mécanismes de sa genèse font encore l'objet de recherches intensives. En observant de plus près le calcaire de Lochsiten, qui est bien une couche intercalaire et pas seulement une ligne, on constate qu'il ressemble à du marbre. Il est plissé et déformé, ce qui signifie qu'il a subi des pressions et des températures élevées. Les analyses en laboratoire ont révélé qu'il doit cet aspect à une température de 320° C et à une pression de 5 kilobars. De telles conditions règnent 16 kilomètres en dessous de la surface terrestre. C'est donc à cette profondeur que le phénomène s'est produit. De récentes recherches s'intéressent aux fluides qui réduisent la résistance à la friction entre les masses rocheuses. Cet Eldorado des géologues n'a donc, on le voit, pas encore livré tous ses secrets.



Chevauchement au Ringelspitz et au Pizol



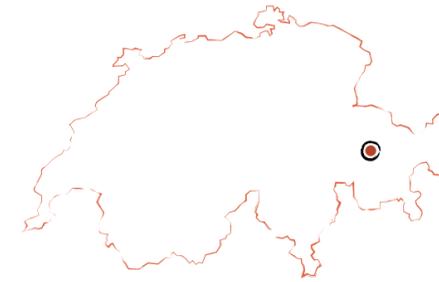
Les plis du Mürtschenstock témoignent des forces immenses à l'œuvre dans la formation des montagnes

La région de Sardona est, depuis le XVIII^e siècle, un site capital pour la géologie parce qu'il témoigne des plus importants processus à l'origine de la formation des Alpes. Il se distingue de sites semblables par le fait que, grâce à une exposition tridimensionnelle sur une cinquantaine de kilomètres, ces processus sont ici parfaitement visibles. Le visiteur, qu'il soit géologue ou simple touriste, peut facilement les observer et les comprendre. Ce sont là deux des raisons qui ont amené le Comité du patrimoine mondial à reconnaître la valeur universelle exceptionnelle du Haut lieu tectonique suisse Sardona et de l'inscrire sur la Liste du patrimoine mondial.

Ce nom résume bien les particularités du bien. Tectonique, du grec *tektonikos*, signifie propre au charpentier et fait référence à la construction des chaînes de montagnes. L'expression haut lieu souligne l'envergure et la majesté d'un paysage qui donne à voir et raconte des millions d'années d'histoire. La désignation géographique Sardona vient du nom du pic (3056 mètres) situé à la jonction des trois cantons concernés, Glaris, Grisons et Saint-Gall.

Quant à la ligne magique, visible de tous les côtés, elle nous rappelle que si nos connaissances sont déjà vastes, il y a encore beaucoup à découvrir et à expliquer.





La Suisse est un pays de chemins de fer, avec un réseau de près de 5000 kilomètres. Les lignes de l'Albula et de la Bernina comptent parmi les plus beaux trajets. C'est probablement parce que les ingénieurs en charge de leur construction tenaient à ce que les paysages qu'elles traversent s'offrent aux voyageurs dans toute leur splendeur. Le choix du tracé ne s'est, pour autant, pas fait en fonction de critères purement esthétiques. Jusqu'au milieu du XIX^e siècle, les trains s'arrêtaient en bordure des Alpes. Les vallées reculées et les stations de cure n'étaient accessibles qu'à pied ou en voiture postale. Dès 1890, un train conduit à Davos. L'année suivante, c'est Zermatt qui est desservie. Les autres stations, comme Saint-Moritz, demandent alors à l'être, elles aussi.



Plusieurs variantes furent examinées pour traverser l'Engadine. Afin de désenclaver les régions du centre du canton des Grisons, c'est le tracé qui relie Thusis à Saint-Moritz en passant par Tiefencastel, Filisur, Bergün et Samedan qui fut choisi pour la ligne de l'Albula. La construction prit six ans, de 1898 à 1904. La ligne fut électrifiée en 1919.

Bien que cette ligne n'ait pas été conçue comme une voie de transit, son trajet a été dessiné pour être aussi efficace que possible. Avec succès puisque, malgré l'augmentation du trafic, les trains suivent aujourd'hui encore en grande partie le tracé d'origine. Les mêmes objectifs d'efficacité et de qualité ont été appliqués pour la deuxième ligne, celle de la Bernina.

Col de l'Albula



Comme la ligne Landquart-Davos, celles de l'Albula et de la Bernina ont été équipées de voies étroites. Jusqu'à Thusis, le rayon de courbure des voies est de 100 mètres. Pour la ligne de l'Albula, ce rayon a été porté à 120 mètres afin de réduire l'usure des rails et des roues. Les pentes ont été planifiées de manière à ce que seule la dernière ascension, à partir de Filisur, nécessite une puissance de traction renforcée, donc plus chère. Sur la première partie du trajet, de Thusis à Filisur, un profil longitudinal permet de maintenir la pente au maximum habituel de 25‰. C'est pourquoi certaines gares se trouvent en dehors des villages et que les reliefs sont contournés plutôt que franchis. Pour qu'en hiver le trafic soit moins onéreux, le tunnel de l'Albula a été percé à une altitude de *seulement* 1823 mètres alors que les voies d'accès étaient construites sur le côté ensoleillé des vallées. Les dispositifs paravalanches, les reboisements et les galeries de protection sont autant de moyens de garantir la circulation des trains en hiver. La ligne de l'Albula, longue de 67 kilomètres, compte 144 ponts et viaducs, et 42 tunnels et galeries. Si les infrastructures visent en premier lieu l'efficacité, il n'en demeure pas moins que, notamment grâce aux matériaux utilisés, la ligne s'intègre parfaitement dans le paysage.



Col de la Bernina

Voyons quelques exemples remarquables de la ligne et des monuments.

Peu après Thusis, point de départ nord de la ligne de l'Albula, à 697 mètres d'altitude, nous abordons la Schin-schlucht (gorge de Schin), dont les deux côtés sont reliés par le viaduc en pierre de Solis et son arche de 42 mètres, une portée exceptionnelle en ce début du XX^e siècle. Pour mettre en évidence cette performance technique, les imposants piliers qui soutiennent le viaduc sont ouvragés et le parapet est partiellement en brique.

La petite église Saint-Pierre, à Mistail, en contrebas de Tiefencastel, rappelle qu'autrefois le passage des cols était une vraie aventure et que bien des voyageurs s'en remettaient à la protection divine. Erigée au VIII^e siècle, elle fait écho au splendide couvent de Müstair. On l'aperçoit brièvement lorsque le train contourne le promontoire sur lequel elle est juchée.

La construction la plus spectaculaire de cette ligne est le viaduc en pierre de Landwasser, long de 142 mètres. Les piles de 65 mètres qui le soutiennent ont été construites sans échafaudage. Il n'y a entre elles qu'une vingtaine de mètres, parce que la voie dessine ici une courbe serrée



(100 mètres de rayon seulement). Le fait que, à la fin du viaduc, on s'engouffre dans un tunnel dont l'entrée est à pic dans la paroi rocheuse rend cette extraordinaire construction plus surprenante encore.

La gare de Filisur était autrefois une étape marquante. Ici commençait la véritable ascension, qui nécessitait soit l'adjonction d'une deuxième locomotive à vapeur, soit le passage à une machine plus puissante. Entre Bergün et Preda, il y a une différence d'altitude de 416 mètres, que le train gravit en faisant plusieurs circonvolutions, avec une pente à 35%. Cela rallonge le voyage, mais l'effet carrousel permet au voyageur d'admirer le même paysage sous des angles différents.

Le tunnel de l'Albula, construit entre 1899 et 1903 avec les techniques les plus modernes, transperce la montagne sur presque 6 kilomètres. Il débouche sur Spinass, portail sud baigné de soleil et sa gare en bois, pratiquement inchangée depuis sa construction. La plus grande gare de l'Engadine est Samedan. Plusieurs lignes s'y rejoignent et le Chemin de fer rhétique y dispose d'un atelier et d'un centre de transbordement de marchandises équipé de grues à conteneurs. Le terminus de la ligne de l'Albula est Saint-Moritz. C'est en partie grâce au train que cette station est devenue une destination touristique mondialement connue. Dès la fin du XIX^e siècle, les hôtes, anglais notamment, y ont développé de nouveaux sports d'hiver.

Il n'est donc pas étonnant qu'elle ait accueilli les premiers Jeux olympiques d'hiver, en 1928. Vingt ans plus tard, cet honneur lui était dévolu une deuxième fois, ce qui motiva la construction de la gare actuelle.

Ligne de l'Albula | Gare de Spinass





Col de la Bernina

Alp Grüm

Alors que la ligne de l'Albula traverse la montagne, celle de la Bernina, qui conduit de Saint-Moritz à Tirano, épouse les crêtes. Sa construction, entièrement financée par des fonds privés, devait coûter le moins cher possible tout en répondant à deux exigences : attirer les touristes et acheminer le matériel nécessaire aux centrales électriques situées de l'autre côté du col. Ce souci d'économie se reflète dans le tracé, avec ses courbes étroites et des pentes accusant jusqu'à 70%. Electrifiée dès sa construction, cette ligne de 61 kilomètres compte 52 ponts et viaducs, et 13 tunnels et galeries. Elle a été inaugurée en 1910. Le Chemin de fer rhétique l'a reprise en 1944.

Peu après Saint-Moritz, le train s'engage dans le tunnel de Charnadüra, qui a été percé à la demande des communes avoisinantes et du Patrimoine suisse pour ne pas abîmer le paysage marécageux du Stazerwald. Le panorama qu'offre

l'impressionnante courbe de Montebello (45 mètres de rayon seulement), lorsque le train monte vers le col de la Bernina et qu'apparaît soudain le glacier de Morteratsch, constitue un des points forts du voyage. Au niveau du col, à 2253 mètres, deux lacs rappellent la construction des centrales électriques à Campocologno. La digue nord du Lago Bianco constitue la ligne de partage des eaux, au sud vers le bassin du Po et la Mer adriatique, au nord vers l'Inn, le Danube et la Mer noire.

Nous quittons l'Engadine pour le Val Poschiavo, où on parle italien. La maîtrise des hauteurs est spectaculaire dans la descente d'Alp Grüm, dont le tracé serpente comme une route de col. Plus le train descend, plus la végétation s'enrichit. Après la petite ville de Poschiavo, qui mérite une visite pour son architecture, nous arrivons au viaduc circulaire de Brusio, avec une déclivité de 70%. L'ensemble

forme une spirale, de sorte que, après avoir franchi le viaduc, le train passe sous la quatrième de ses arches. C'est un ouvrage si étonnant qu'il est devenu l'un des emblèmes de cette ligne. Après Campocologno, nous entrons en Italie pour les trois derniers kilomètres d'un voyage qui s'achève à la gare de Tirano, de style liberty italien et Art déco, à 429 mètres d'altitude.

Les lignes de l'Albula et de la Bernina, de Thusis à Tirano, constituent le bien du Patrimoine mondial proprement dit, un bien transnational. Pour en sauvegarder l'authenticité et l'intégrité, elles sont entourées de trois zones de protection : une zone tampon, au contact direct des lignes, une zone proche et une zone plus éloignée qui intègre tous les paysages visibles du train.



Viaduc de Landwasser

Ces deux lignes sont l'expression moderne d'une longue tradition de circulation et d'échanges dans cette partie des Alpes. Les Romains s'emparent de la région en l'an 15 av. J.-C. et influencent durablement les cultures des deux côtés des Alpes. Aujourd'hui encore, on parle le romanche au nord et l'italien au sud. Ces aires culturelles se caractérisent en outre par leurs systèmes économiques, qui dépendent largement des conditions topographiques et climatiques. Au nord de l'Albula s'est développé un système à trois niveaux : les villages pour l'hiver, un niveau intermédiaire de bâtiments utilisés au printemps et en automne (les mayens), et les alpages pour l'été. Plus haut, en Engadine, on ne connaît que deux niveaux : les villages,

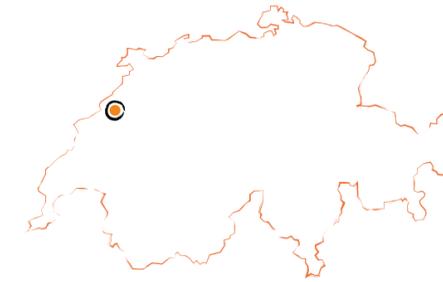


Viaduc avant Preda

souvent caractérisés par de magnifiques maisons aux murs épais, et les alpages. En descendant le Val Poschiavo, on passe d'un paysage alpin à des zones d'agriculture et d'élevage puis, à l'approche de l'Italie, ce sont les champs et les vignes qui dominent. Près de Brusio, on trouve les *crotts* ou *scélés*, des constructions rondes faites de pierres superposées qui servaient d'entrepôts pour les aliments et le vin. Le tourisme est une forme d'économie plus récente, dont le chemin de fer a accéléré l'essor. Il a fait d'un village comme Saint-Moritz un centre mondain. L'influence du secteur des services sur les paysages culturels est appelée à se perpétuer et ne manquera pas d'apporter de nouveaux changements.

De Thusis à Tirano, le Chemin de fer rhétique parcourt 128 kilomètres au cours desquels il franchit les Alpes du nord au sud, traverse trois régions linguistiques (allemand, romanche et italien) et dessert diverses aires culturelles. Les lignes de l'Albula et de la Bernina comportent un grand nombre d'ouvrages remarquables dont la plupart ont été construits par les pionniers du chemin de fer. Elles forment un ensemble technique, architectural et environnemental exceptionnel, qui s'intègre parfaitement dans le paysage.





La plupart des villes suisses remontent à l'Antiquité ou au Moyen Âge. Leur centre est caractérisé par des ruelles étroites et tortueuses, des recoins, des restes de murs d'enceinte. Rien de tel à La Chaux-de-Fonds et au Locle, purs produits du XIX^e siècle. Planifiées et construites pour et par l'industrie horlogère, elles sont l'expression d'une pensée rationnelle, utilitaire et pragmatique.



Fabrique d'horlogerie, autrefois

Le début de l'horlogerie dans ces deux villes est, en revanche, des plus romanesques. En 1679, un marchand aurait confié à Daniel JeanRichard, apprenti forgeron de 14 ans, une montre fabriquée à Londres. Elle ne fonctionne plus. L'adolescent la démonte, la répare et, fasciné, en fabrique une nouvelle. Il ne faudra pas longtemps pour que, dans la ferme familiale, tous s'affairent dans l'atelier qu'il y a installé. Pour idéalisée et édifiante qu'elle soit, cette histoire n'en est pas moins emblématique des traits de caractère que l'on prête aux Chaux-de-Fonniers et aux Loclois : audace, ingéniosité, flexibilité, précision et ténacité, le tout empreint d'une volonté d'équité et de justice sociale.

Il n'est pas étonnant que les premiers ateliers s'installent dans les fermes. Sur les hauteurs du Jura, les hivers sont longs et rudes. Avec une activité agricole fortement réduite pendant plusieurs mois, les familles paysannes ont le temps, et l'obligation, de s'adonner à d'autres tâches pour améliorer leurs revenus. L'horlogerie leur offre cette possibilité.

Les plus anciennes maisons citadines des deux villes ressemblent d'ailleurs à des fermes. Basses et trapues, elles sont, comme à la campagne, plantées au milieu du terrain. Seule concession au travail des horlogers, qui exige beaucoup de lumière, la cuisine se trouve au centre de la mai-



Rue du Crêt-Vaillant au Locle | Ferme neuchâteloise



son, dans la partie la plus sombre. Très rapidement on passe à des constructions plus légères, plus hautes, plus urbaines, qui laissent entrer la lumière. Elles ne sont plus entourées d'une zone arable mais édifiées en bordure immédiate de la rue. Le jardin est relégué à l'arrière. Charles-Henri Junod reprendra cette répartition rue/maison/jardin lorsqu'il dressera les plans d'urbanisme de La Chaux-de-Fonds et du Locle.

A la fin du XIX^e siècle, pour faire face à une concurrence croissante, le travail artisanal assuré par les paysans doit céder le pas à une production mécanisée. Cette évolution se répercute dans l'architecture. Dans un premier temps, on ajoute aux maisons existantes un atelier adjacent, pourvu de grandes fenêtres. Puis, comme la mécanisation s'intensifie, on construit les premières fabriques. L'habitation du patron est contiguë à la fabrique ou, s'il s'agit d'une villa, elle est voisine. Les ouvriers sont logés à proximité, dans des immeubles de trois à cinq étages.



En 1794, un incendie ravage La Chaux-de-Fonds. Le Locle connaît le même sort en 1833. Ces catastrophes permettent de planifier les villes. Suite au second sinistre, Charles-Henri Junod établit un plan d'urbanisme pour Le Locle, celui de La Chaux-de-Fonds se fera dans la foulée en 1834. Partant de l'ancien centre, il tire un axe rectiligne qui suit le fond de la vallée et y ajoute des rues parallèles, qui peuvent être prolongées sur plusieurs kilomètres, au gré des besoins. A intervalles réguliers, ces rues sont coupées à angle droit par d'autres rues, formant ainsi un grand damier. Ce concept ne repose pas sur une représentation utopique de la ville. Il est au contraire le fruit d'une réflexion pragmatique qui vise en priorité une utilisation rationnelle et efficace de l'espace, une réflexion dont la pertinence se confirme aujourd'hui encore.

A l'image du légendaire phénix, les deux villages renaissent de leurs cendres et deviennent des villes. En 1914, soit un siècle après les incendies, 55% des montres produites dans le monde passent par des mains chaux-de-fonnières ou locloises. Ce développement a été possible parce que les horlogers ont su répondre aux défis toujours renouvelés d'une fabrication en constante mutation. La production et l'architecture étant ici intimement liées, les étapes de cette évolution se lisent clairement dans les constructions.

Les montres sont des objets fort complexes. Leur fabrication requiert un travail minutieux et un grand savoir-faire de tous les spécialistes impliqués. En 1870 on recensait 48 professions spécifiques liées à l'horlogerie – malgré l'automatisation, on en compte encore une vingtaine. Certains travaillent dans de petits ateliers, d'autres dans de grandes unités. La production est éparpillée dans toute la ville. La Chaux-de-Fonds est *une manufacture de montres*, écrit Karl Marx dans *Le Capital*. Aujourd'hui encore, dans des ateliers souvent presque anonymes, des artisans d'art produisent de véritables chefs-d'oeuvre. C'est le cas notamment des sertisseurs, des graveurs et des bijoutiers. Leur réputation est telle, qu'ils sont fréquemment sollicités par de prestigieuses marques étrangères.

La Chaux-de-Fonds | Outils d'horloger



La décentralisation des processus exige des constructions et un urbanisme fonctionnels. Chaque unité de production doit être aisément et rapidement accessible, même s'il y a des monceaux de neige. C'est une des raisons pour lesquelles il n'y a pas, dans ces deux villes, des quartiers résidentiels et des quartiers industriels. Ici, on vit et on travaille partout.

L'horlogerie connaît sa première grande révolution en 1876, quand l'Exposition universelle de Philadelphie ouvre la voie à la mécanisation. La fabrique remplace, dans une large mesure, le travail à domicile. Georges Favre-Jacot fait oeuvre de précurseur en introduisant en Suisse la fabrication industrielle de montres, sur la base du modèle américain. Il fait construire au Locle un ensemble de bâtiments dans lesquels, pour la première fois, les montres sont fabriquées de bout en bout en un seul lieu et sous son seul contrôle. Il y a même un système de téléphone qui

relie entre eux les divers ateliers et les bureaux. En 1901, Favre-Jacot occupe 600 personnes et produit plus de 100'000 montres par an, commercialisées sous la marque Zénith. Ce que Ford fait pour l'automobile, Favre-Jacot le fait, toutes proportions gardées, pour l'horlogerie. Une chose toutefois différencie Favre-Jacot des autres industriels de l'époque : il sait que ses employés représentent un capital et qu'à ce titre il faut en prendre soin. Par exemple, pour désamorcer la spéculation immobilière, il fait construire au Locle, entre 1902 et 1907, le quartier de la Molière : des habitations décentes, dans un ensemble résidentiel fait de rangées de petites maisons. Du fait de leur niveau de qualification et de leur savoir-faire, les ouvriers de La Chaux-de-Fonds et du Locle jouissent d'une position plus forte que leurs collègues d'autres secteurs. Les patrons intelligents, comme Favre-Jacot, font en sorte que cela profite tant à l'employeur qu'aux employés.

Manufacture de montres Zenith | Rangée de maisons à La Chaux-de-Fonds



Le Locle, Hôtel de Ville, fresque d'Ernest Biéler



Manufactures horlogères d'hier et d'aujourd'hui

La mécanisation conduit à la fabrication d'un plus grand nombre de montres, à des prix plus abordables. Dès 1890, pour pousser les ventes, les fabricants créent des marques et se dotent d'immeubles de prestige qui deviennent des éléments centraux de leur publicité. Cette architecture de représentation est abandonnée après la Seconde Guerre mondiale. On table alors sur des constructions utiles, qui servent en premier lieu la production. La fabrique Tissot, au Locle, en est un exemple. La crise des années '70, due à la concurrence des montres à quartz et électroniques fabriquées à l'étranger, conduit à une restructuration de fond du secteur horloger dans les années '90. Et l'architecture redevient un outil de communication.

Ce qui compte désormais, c'est le savoir-faire des horlogers, la qualité de leur travail. C'est ce qu'il faut rendre visible. Le siège de la maison Corum, à La Chaux-de-Fonds, qui semble être entièrement en verre, est emblématique de cette volonté de transparence. La prédilection pour une architecture conçue pour affirmer une fonctionnalité perdue donc.

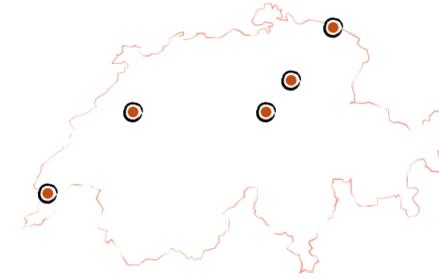
Le niveau d'éducation élevé de la population et la valorisation du savoir-faire artisanal appellent le développement d'une vie culturelle. Au XIX^e siècle déjà, cette dimension est si importante que La Chaux-de-Fonds se dote d'un très beau théâtre – alors qu'il n'y a pas encore d'hôpital! Si la renommée de la ville doit beaucoup aux innovations horlogères, elle est aussi le fait de quelques-uns de ses fils. Louis Chevrolet, pilote de course et constructeur d'automobiles, s'installe aux Etats-Unis en 1900 et donne

son nom à l'une des grandes marques de la General Motors, une marque dont l'emblème reprend la croix helvétique. Blaise Cendrars mènera une vie d'aventurier et de boulingueur avant de devenir écrivain et poète. Charles-Edouard Jeanneret deviendra Le Corbusier. Architecte et urbaniste majeur du XX^e siècle, son œuvre n'est pas sans rappeler le paysage urbain de sa ville natale, où se trouvent d'ailleurs ses premières réalisations.

Si les débuts de l'horlogerie tiennent de la fable, l'accession de ces deux bourgades rurales au statut de centres industriels est, elle, aussi véridique qu'étonnante. Rien ne les y prédisposait pourtant. Elles se trouvent loin des grands axes de communication. Le climat est rude, l'eau rare, la terre ingrate et il n'y a pas de matière première. Pourtant, le Jura neuchâtelais a été un terrain fertile pour l'industrie horlogère. Les habitants ont su importer un

minimum de matière première et, par leur travail, la valoriser. Ils ont fait preuve d'ingéniosité et de flexibilité pour relever, l'un après l'autre, les défis toujours nouveaux auxquels ils ont été confrontés. Ils ont su, avec l'horlogerie, faire la symbiose entre le social, la technique et les exigences industrielles. C'est pourquoi l'UNESCO a distingué La Chaux-de-Fonds et Le Locle comme exemples de villes-manufactures de mono-industrie, remarquables par leur conception autant que par leur conservation.





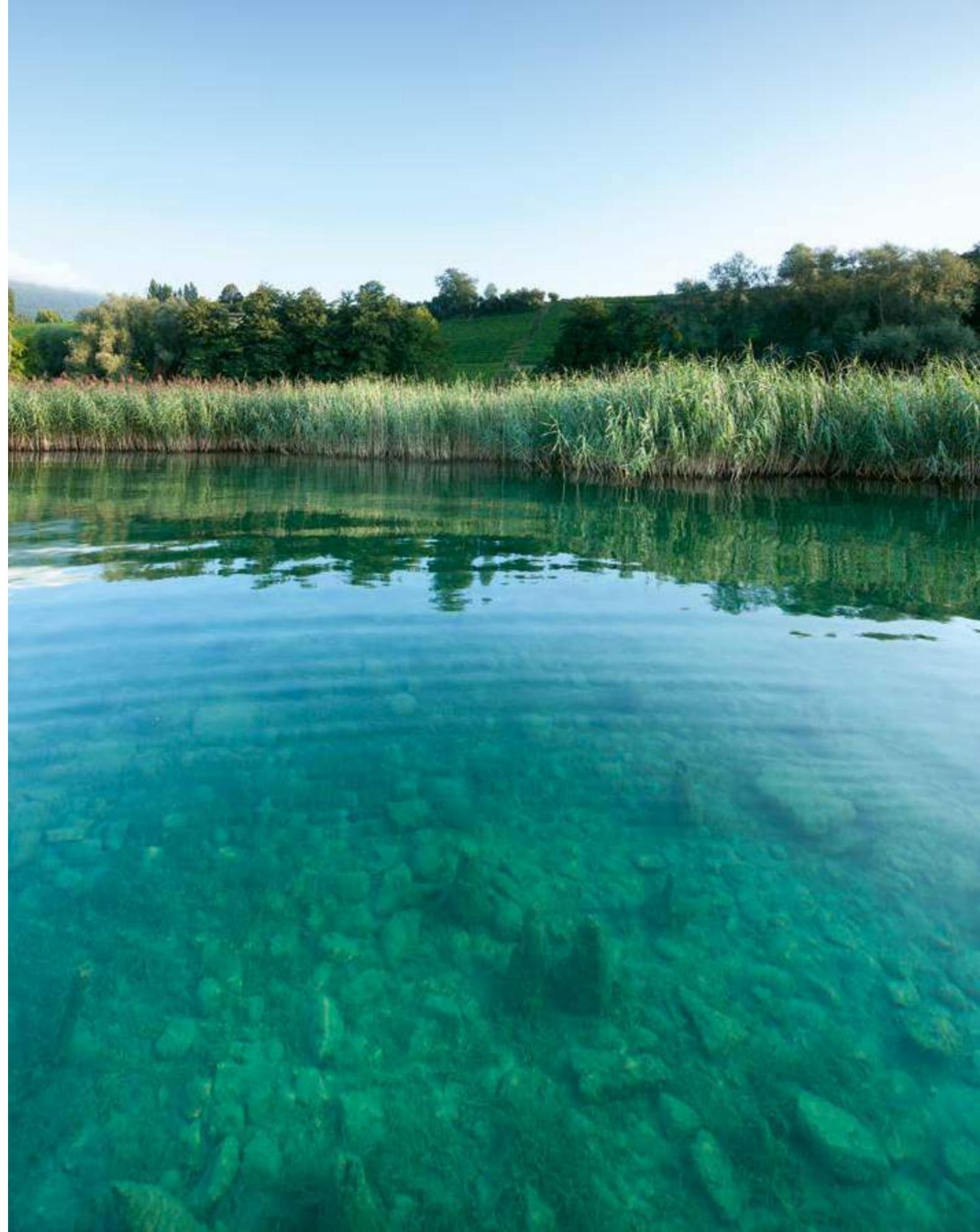
Comment appréhender l'Histoire lorsqu'il n'y a pas de sources écrites? En 1828 déjà, le mécène bernois Franz Sigmund von Wagner suggérait de *faire parler les entrailles de la terre*. Malheureusement, les traces qu'elles recelaient ont souvent disparu ou leur état de conservation est déplorable. Les terrains humides de l'arc alpin constituent toutefois une exception. Les innombrables vestiges présents dans les lacs, marais et marécages nous donnent de précieuses informations sur l'habitat, l'économie, l'organisation sociale et l'environnement des premières communautés agricoles d'Europe, entre 5000 et 800 av. J.-C. Il y a un peu plus de 150 ans, l'historien zurichois Ferdinand Keller mettait au jour des sites palafittiques – une première qui eut un retentissement mondial.

De nombreux villages lacustres, comme on les appelait alors, furent découverts en Suisse suscitant un engouement que le nouvel Etat fédéral mit à profit pour démontrer l'origine commune des cultures helvétiques et cimenter ainsi l'identité nationale. Des fouilles plus récentes ont invalidé cette théorie en recensant une trentaine de groupes culturels. 937 sites palafittiques ont été identifiés dans les régions alpines, en Allemagne, Autriche, France, Italie, Slovénie et Suisse. En 2011, l'UNESCO en a inscrit 111 sur la Liste du patrimoine mondial, dont 56 se trouvent en Suisse (voir page 142).

Les prémisses de l'agriculture apparaissent au Moyen-Orient. Il y a 8000 ans, l'adoption d'un mode de vie sédentaire, la technique de la céramique, la domestication de plantes et d'animaux se propagent par le Danube et la Méditerranée vers l'Europe centrale. Près d'un millénaire plus tard, les premières constructions littorales sont édifiées dans les lacs périalpins de l'Italie actuelle. Les plus anciens palafittes du nord des Alpes, près d'Egolzwil, dans le canton de Lucerne, remontent à 4300 ans avant notre ère.

Le niveau des lacs étant variable, les villageois quittaient leurs maisons lorsque les eaux montaient. Ils s'installaient ailleurs et les villages abandonnés se recouvraient de sédiments. Mais ils revenaient vers les sites favorables quand ceux-ci étaient à nouveau accessibles. A certains

endroits, on a recensé jusqu'à 25 habitats empilés les uns sur les autres. Les constructions étant exclusivement en bois, la dendrochronologie (analyse des anneaux de croissance des arbres) a fourni des informations précises sur l'année d'abattage des arbres ainsi que sur les changements climatiques et environnementaux. Elle a aussi permis d'établir que les habitats en terrain humide n'ont existé qu'à certaines époques. Aujourd'hui on sait pourquoi, grâce aux variations de la teneur en béryllium de la calotte glaciaire groenlandaise. Un faible taux de béryllium correspond à une forte activité solaire, donc à une baisse du niveau des lacs. Les plates-formes littorales pouvaient alors être habitées. Les dates d'abattage des arbres utilisés pour construire les palafittes se recourent avec les taux de béryllium.





Parures vestimentaires, épingles en bronze, lac de Neuchâtel

Comment les habitants des palafittes s'adaptèrent-ils aux variations climatiques ? Pendant la première période froide, appelée Piora I, entre 3700 et 3500 av. J.-C., ils vivaient principalement de la chasse et de la pêche, alors qu'avant et après Piora I, la viande des animaux d'élevage constituait la base de leur alimentation. Pendant d'autres périodes froides, comme celle de Lössen, entre 1900 et 1300 av. J.-C., les sites littoraux ont été abandonnés et les villages se sont déplacés vers l'intérieur des terres.

Durant les 4000 ans qu'a duré l'ère des palafittes dans notre pays, il y a eu une étonnante diversité dans la construction des maisons et dans l'organisation des villages.



Objets de l'Âge du bronze trouvés entre le lac de Zurich et l'Obersee | Récipients en bois, Niederwil-Egelsee (TG)



Les maisons étaient édifiées à même le sol ou surélevées, en fonction du terrain. Les fondations, les matériaux, l'agencement variaient d'un endroit à l'autre. Elles se suivaient en rangées ou étaient regroupées autour d'un espace central. Si nécessaire, les paysans aménageaient des passerelles d'accès et des palissades de défense, comme celles de Sutz-Lattrigen, sur le lac de Bièvre, qui datent de 3205 av. J.-C.

Les premiers habitants ne connaissaient pas le métal. Ils utilisaient des outils en pierre ou en bois. Cette période de la Préhistoire est appelée le Néolithique (nouvel âge de la pierre). Même si leurs outils nous semblent primitifs, ces

gens étaient inventifs et avaient l'esprit pratique. Ainsi, pour construire les palafittes ils créèrent un nouvel outil : la hache. Les premières lames étaient en pierre polie. Le manche était formé d'une branche fourchue ou naturellement courbée, pour rendre la manipulation plus aisée. Une gaine en bois de cervidé placée entre la lame en pierre et le manche amortissait les chocs, prolongeant ainsi la durée de vie de l'instrument.

Après la découverte du métal, les lames en pierre ont été progressivement remplacées par des lames en cuivre puis en bronze. Au vu de l'importance des haches dans la vie sociale, il n'est pas étonnant que certaines d'entre



elles aient eu un rôle symbolique. C'est le cas de la hache d'apparat de Cham Eslen, dont le manche est enveloppé d'une fine écorce de bouleau gravée de losanges réguliers.

Les champs dans lesquels on cultivait le blé, l'engrain, l'orge, l'amidonner, le pavot, le lin et les pois étaient à l'origine des espaces défrichés à l'intérieur des épaisses forêts. Les paysans du Néolithique ancien labouraient à la main et ensemençaient les sillons à l'aide d'un simple bâton-araire. Dès 3000 av. J.-C., les socs de charrue sont tirés par des bœufs et on utilise pour la moisson des couteaux et des faucilles en silex, puis en métal.

Les paysans pratiquaient une économie de subsistance. La plupart des matières premières étaient donc locales. Le bouleau en est un bon exemple. Son écorce servait à décorer – des haches d'apparat mais aussi et surtout des récipients en céramique. Son goudron faisait office de colle. Les fibres de chêne et de tilleul permettaient de fabriquer des chaussures, des huttes, des vêtements et des cordes, tandis que le lin était utilisé pour le tissage.

Le premier moyen de transport a été la pirogue, faite d'un seul tronc d'arbre creusé, à laquelle s'est rapidement ajouté le travois tiré par des bœufs pour déplacer des marchandises par voie terrestre. Vers 3400 av. J.-C., c'est-à-dire 900 ans avant la construction de la pyramide de Kheops,



Hache, Auvernier-Nord (NE) | Roue de charriot en bois, Saint Blaise-Bains des Dames (NE)

les paysans de nos régions inventaient la roue et le char. Les vestiges qu'on en a sont parmi les plus anciens au monde. Les matières premières n'étaient pas toutes locales. On a retrouvé des silex provenant de gisements distants de plusieurs centaines de kilomètres, probablement parce qu'ils étaient de meilleure qualité.

La région des Préalpes n'était pas refermée sur elle-même. Elle était, au contraire, au carrefour de plusieurs cultures. Des céramiques de styles variés mettent en évidence les contacts et les sphères d'influence. À titre d'exemple, vers 3850 av. J.-C., la civilisation de Cortaillod, qui doit son nom au lieu de découverte des premiers ves-

tiges, s'étendait des bords du lac de Neuchâtel jusqu'aux lacs de Zurich et de Pfäffikon. Elle était caractérisée par ses vases à fond rond. Une centaine d'années plus tard, elle fut supplantée par la civilisation de Pfyn, aux vases à fond plat, qui a rayonné jusqu'en Suisse centrale.

Il y a un peu moins de 7000 ans, nos ancêtres avaient déjà franchi les Alpes. En témoignent des vestiges datant de 4800 à 4300 av. J.-C. retrouvés au Schnidejoch, à l'ouest du col du Lötschberg. Ces traces sont antérieures, de plus de 1000 ans, à la dépouille d'Ötzi, dont la découverte au Tyrol du Sud a fait sensation.

Puisette en bois *in situ*. Meilen – Obermeilen Rorenhaab (ZH) | Plongeur

Fond de panier, Zürich-Alpenquai (ZH) | Base d'un pieu, Zürich-Alpenquai (ZH) | Plongeur, Stansstad-Kehrsiten (NW)



Le travail du métal a été déterminant pour l'évolution de l'histoire de l'humanité. En 3800 av. J.-C., les peuples de la civilisation de Pfyn, en Suisse orientale, utilisaient déjà le cuivre. Leur savoir-faire venait du sud-est de l'Europe. Dans l'ouest de notre pays, on ne travaillera le cuivre que 900 ans plus tard, dans le sillage des peuples du sud de la France et de l'Italie du nord. À partir de 2200 av. J.-C., des outils, des armes et des parures sont fabriqués en bronze.

Le développement de cet alliage de cuivre et de zinc amène un remodelage de la société, avec une nouvelle répartition du travail et des hiérarchies plus marquées. Des disparités sociales sont toutefois attestées dès le Néolithique. Le site Dorf Arbon-Bleiche 3 révèle deux groupes économiques : les habitants des rives du lac se nourrissaient surtout de viande de porc et de poissons d'eau libre, ceux de l'intérieur des terres de viande de bœuf et de

poissons du littoral. En général, ce sont les tombeaux qui montrent le mieux les différences de statut. Les sépultures étant rares sur les sites lacustres, les archéologues se réfèrent aux vestiges de la même époque retrouvés à l'intérieur des terres. Aux V^e et IV^e millénaires av. J.-C., les défunts étaient ensevelis dans des caissons de pierre ou de bois. Au III^e millénaire, l'usage de dolmens est répandu. Plus tard, pendant l'Âge du bronze final (à partir de 1200 av. J.-C.), les morts sont incinérés. Des lieux tels que les ensembles de menhirs à Yverdon-les-Bains et Lutry, ou encore la stèle à visage humain de Bevaix Treytel-A Sugiez attestent de l'importance des croyances, des rituels et des cultes. Les amulettes et les pierres à cupules peuvent également être rattachées à une activité religieuse.

L'Âge du bronze final marque l'apogée des villages palafittiques. Ils se développent et restent au même endroit

plus longtemps, parfois pendant un siècle. Des perles d'ambre et de verre, des céramiques finement décorées, des épingles à vêtements ciselées et des bracelets gravés témoignent de leur essor économique. Tout cela sera anéanti par la vague de froid qui s'abattit sur la région en 850 av. J.-C.

Grâce à l'excellente conservation des vestiges dans les zones humides et aux recherches scientifiques des dernières décennies, les entrailles de la terre ont livré des informations étonnantes sur les habitants des palafittes. Ces sites archéologiques inestimables ne sont pas faciles d'accès puisqu'ils sont au fond des lacs ou sous terre. Toutefois, de nombreux objets sont présentés dans des musées et des parcs, et des visites guidées de fouilles sont proposées. Quant à l'application *Palafittes Guide*, elle est gratuite.





Couteaux à moissonner, Egozvil 3 (LU) | Menhir, Bevaix-Treytel- A Sugiez (NE) | Poignards en silex, lac de Neuchâtel | Bracelets en bronze, lac de Neuchâtel

Bevaix, lac de Neuchâtel

Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes. 111 sites, en Allemagne, Autriche, France, Italie, Slovénie et Suisse, sont inscrits sur la Liste du patrimoine mondial. www.palafittes.org

LES 56 SITES PALAFITTIQUES EN SUISSE

Canton d'Argovie

- CH-AG-01, Beinwil am See–Ägelmoos
- CH-AG-02, Seengen–Riesi

Canton de Berne

- CH-BE-01, Biel-Vingelz–Hafen
- CH-BE-02, Lüschez–Dorfstation
- CH-BE-05, Seedorf–Lobsigensee
- CH-BE-06, Sutz-Lattrigen–Rütte
- CH-BE-07, Twann–Bahnhof
- CH-BE-08, Vinelz–Strandboden

Canton de Fribourg

- CH-FR-02, Gletterens–Les Grèves
- CH-FR-03, Greng–Spitz
- CH-FR-04, Haut-Vully–Môtier I
- CH-FR-05, Murten–Segelboothafen
- CH-FR-07, Noréaz–Praz des Gueux

Canton de Genève

- CH-GE-01, Collonge-Bellerive–Bellerive I
- CH-GE-02, Corsier–Corsier-Port
- CH-GE-03, Versoix–Versoix-Bourg

Canton de Lucerne

- CH-LU-01, Egozvil 3
- CH-LU-03, Hitzkirch–Seematte
- CH-LU-06, Sursee–Halbinsel

Canton de Neuchâtel

- CH-NE-01, Saint-Aubin–Sauges–Port-Conty
- CH-NE-02, Gorgier–Les Argilliez
- CH-NE-04, Bevaix–L'Abbaye 2
- CH-NE-06, Auviernier–La Saunerie
- CH-NE-07, Auviernier–Les Graviers

Canton de Nidwald

- CH-NW-01, Stansstad–Kehrsiten

Canton de Saint-Gall

- CH-SG-01, Rapperswil-Jona / Hombrechtikon–Feldbach
- CH-SG-02, Rapperswil-Jona–Technikum

Canton de Schaffhouse

- CH-SH-01, Thayngen–Weier I-III

Canton de Soleure

- CH-SO-01, Aeschi SO–Burgäschisee Ost
- CH-SO-02, Inkwil BE/Bolken SO–Inkwilersee Insel

Canton de Schwyz

- CH-SZ-01, Freienbach–Hurden Rosshorn
- CH-SZ-02, Freienbach–Hurden Seefeld

Canton de Thurgovie

- CH-TG-01, Arbon–Bleiche 2-3
- CH-TG-03, Eschenz–Insel Werd
- CH-TG-04, Gachnang–Niederwil–Egelsee
- CH-TG-05, Hüttwilen–Uerschhausen–Nussbaumersee

Canton de Vaud

- CH-VD-02, Chabrey–Pointe de Montbec I
- CH-VD-03, Chevroux–La Bessime
- CH-VD-04, Chevroux–Village
- CH-VD-05, Corcelles-près-Concise–Stations de Concise
- CH-VD-10, Grandson–Corcelettes Les Violes
- CH-VD-11, Morges–Les Roseaux
- CH-VD-12, Morges–Stations de Morges
- CH-VD-13, Mur–Chenevières de Guévaux I
- CH-VD-15, Yverdon–Baie de Clendy
- CH-VD-16, Yvonand–Le Marais

Canton de Zoug

- CH-ZG-04, Zug–Otterswil/Insel Eielen
- CH-ZG-05, Zug–Riedmatt
- CH-ZG-06, Zug–Sumpf

Canton de Zurich

- CH-ZH-01, Erlenbach–Winkel
- CH-ZH-02, Greifensee–Storen/Wildsberg
- CH-ZH-06, Meilen–Rorenhaab
- CH-ZH-07, Wädenswil–Vorder Au
- CH-ZH-08, Wetzikon–Robenhausen
- CH-ZH-09, Zürich–Enge Alpenquai
- CH-ZH-10, Zürich–Grosse Stadt Kleiner Hafner



Le Mouvement moderne a été à l'architecture ce que le cubisme a représenté en peinture : une façon nouvelle d'aborder le monde et les schémas établis. Il s'est donc inévitablement heurté à des résistances. « Est-ce que dans vingt ans, les locataires auront encore plaisir à s'y trouver ? » : telle est la « question saugrenue » des banquiers à laquelle Le Corbusier doit répondre lors de la demande d'une seconde hypothèque pour l'immeuble Clarté à Genève. Alors que plus de 80 années se sont écoulées depuis cet entretien, l'immeuble est toujours occupé dans son intégralité. Une photo le représentant tout juste terminé avec une voiture garée devant sa façade suffit à illustrer l'avant-gardisme de l'ouvrage : le véhicule est un oldtimer, alors que le bâtiment incarne la modernité.



Petite Villa au bord du lac Léman

En quoi l'architecture de Le Corbusier est-elle emblématique du Mouvement moderne ? Son œuvre répond de manière remarquable à plusieurs interrogations fondamentales de la société et de l'architecture du XX^e siècle. Dans le cadre de la « recherche patiente » qu'il a menée de 1910 à 1960, Le Corbusier a été l'inventeur de bâtiments qui ont exercé une influence sans précédent sur la pratique architecturale à l'échelle planétaire. Il n'est donc que justice qu'une partie d'entre eux soit désormais inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en tant que bien en série transnational. Mais quels sont les critères qui ont présidé à la sélection des réalisations de l'architecte à la double nationalité franco-suisse (né en 1887 à La Chaux-

de-Fonds et décédé en 1965 à Roquebrune-Cap-Martin) ? Sur les 65 bâtiments qu'il a conçus sur quatre continents, 17 ont été choisis, dans trois régions du globe. Leur liste est fournie à la fin du document. Dans leur ensemble, ces 17 bâtiments illustrent quatre aspects caractéristiques du Mouvement moderne : ils ont suscité un formidable débat d'idées, inauguré un nouveau langage architectural, renouvelé les techniques de construction et répondu aux besoins sociaux et humains de l'ère moderne. Le Corbusier a été le porte-drapeau de ce mouvement. Deux des 17 bâtiments classés se trouvent en Suisse : la Petite Villa au bord du lac Léman, à Corseaux, et l'immeuble Clarté, à Genève.

Petite Villa au bord du lac Léman

Né Charles-Edouard Jeanneret, l'architecte quitte sa ville natale en 1917 pour s'installer à Paris, où il opte en 1920 pour le pseudonyme « Le Corbusier » par analogie avec le nom de l'arrière-grand-père de sa mère, qui s'appelait Lecorbésier. C'est dans la Ville Lumière qu'il fait connaissance avec le peintre Amédée Ozenfant, lequel l'initie au purisme, un courant artistique prônant la plus grande simplicité des formes. Il s'attachera dès lors à en appliquer le langage à l'architecture. La Petite Villa au bord du lac Léman fait justement partie de son œuvre puriste. Il s'agit de la deuxième maison conçue pour ses parents, après la « Maison blanche », à la Chaux-de-Fonds, qui,



trop coûteuse à entretenir, avait dû être vendue en 1919. Ses parents se trouvent alors dans une situation financière qui ne leur permet d'acheter qu'un terrain bon marché. Une occasion se présente en 1923, sur le rivage du Léman : une parcelle rectangulaire de 358 m², enchâssée entre le lac et la route de Lavaux, anciennement Chemin Bergère, et dont le sol est constitué de matériaux de remblai. Ces paramètres ne sont guère propices à la construction d'une villa, mais Le Corbusier saura en tirer parti pour réaliser une authentique œuvre d'art, une vraie « petite machine à habiter » de 64 m² – l'archétype de la maison minimaliste.

Il s'agit d'une construction à travée unique de 20,5 m de long et de 4,5 m de large qui suit l'alignement du terrain. La parcelle est délimitée par trois murs d'enceinte. Pour le revêtement des façades, Le Corbusier a recours à des matériaux peu coûteux, avec un bardage de tôle galvanisée sur celle orientée au nord, où se situe l'entrée, et des tôles d'aluminium disposées à l'horizontale sur celle qui se trouve côté lac. Il entend ainsi assurer la protection climatique de l'habitation mais aussi, et surtout, dissimuler les fissures qu'elle présente au niveau des fondations. Le toit-terrasse autodrainant étant résolument nouveau dans



Façade côté nord | Entrée et salon

cette région, le conseil municipal de Vevey s'empresse de le qualifier de « crime de lèse-nature », afin qu'il ne vienne à personne l'idée de s'en inspirer.

A l'angle sud-est du terrain se trouve un quatrième mur percé d'une ouverture qui encadre une vue grandiose sur le lac et les paysages du Valais. Dénommé « salle de verdure » par Le Corbusier, cet espace avait initialement pour toiture le feuillage d'un paulownia, l'intérieur et l'extérieur formant ainsi un tout. L'architecte a d'ailleurs repris cette idée de « fenêtre sur le paysage » plus tard, pour la Villa Savoye.

A l'intérieur de la petite maison, l'occupation de l'espace répond à un plan ergonomique, fonctionnel. S'engageant dans une sorte de « promenade architecturale », on pénètre tout d'abord dans le hall d'entrée, où une porte qui pourrait sembler mal placée masque la vue sur le séjour situé à gauche, mais oriente ainsi le regard sur un meuble d'accueil qui, à l'époque, arborait fièrement le téléphone de la maison. L'espace ainsi aménagé constitue le vestibule. Ce n'est que lorsque la porte est fermée qu'apparaît le salon, baigné de lumière, grâce à sa fenêtre de 11 m de long. En passant derrière le meuble d'accueil, on comprend qu'il a dû servir au rangement des partitions de la



Chambre des parents (Tableaux: exposition Adrien Couvrat 2017) | Salle de bain | Chambre d'appoint | « La Fruitière »

mère de l'architecte, qui jouait du piano. Sur tout le mur situé à l'ouest s'étirent les rayonnages d'une bibliothèque. Peintre adepte du purisme, Le Corbusier avait écrit à son père qu'il ne fallait surtout pas modifier les couleurs spécifiées : marron pour le châssis et gris pour les supports. Une paroi coulissante dessert un petit salon, pouvant aussi servir de chambre d'appoint. C'est d'ailleurs là que dormait par moments le frère de l'architecte, Albert. Ce concept de l'espace à usage polyvalent se retrouve des années plus tard dans le travail de Le Corbusier, avec son « Unité d'habitation » à Marseille : les chambres d'amis y sont délocalisées dans un hôtel intégré au bâtiment. Une seconde porte permet d'accéder à un hall d'entrée couvert et au jardin.

Sans séparation, on passe du salon, côté lac, à la chambre des parents, dans le prolongement de laquelle se situent la salle de bains et un espace de rangement. La cuisine, la buanderie et la chaufferie se trouvent à droite de l'entrée. Tout au fond se présente un escalier menant à une chambre que Le Corbusier avait prévu pour lui et son épouse et qu'il avait dénommé « La Fruitière ». Une autre volée de marches conduit à la cave.

Le Corbusier n'avait pas la réputation d'un architecte soucieux d'améliorer ses bâtiments. Par exemple, il n'a rien voulu savoir des défauts de structure de la Villa Savoye. La petite maison de Corseaux a toutefois bénéficié d'un traitement de faveur. En fils attentif, il a eu à cœur de résoudre les problèmes qui s'y sont révélés. C'est ainsi qu'il a fait isoler le toit-terrasse contre la chaleur avec une couche de terre. Il a aussi songé au revêtement des façades, comme évoqué plus haut. Il a même prévu un poste d'observation pour le fox-terrier de sa mère sous la forme d'une ouverture à claire-voie dans le mur entre la maison et la rue. Il ne ménageait aucun effort pour gagner la reconnaissance de ses parents, et en particulier de sa mère, qui lui préférait Albert. Parmi les installations réservées à son usage propre figuraient La Fruitière mais aussi un plongeur qu'il avait fait monter sur le mur d'enceinte surplombant le lac et dont les points de fixation sont encore visibles aujourd'hui. La villa « Le Lac », comme il l'appelait lui-même, est celle de ses réalisations qui permet le mieux d'appréhender son univers personnel et son contexte familial. Elle a récemment été convertie en musée.





L'immeuble Clarté, balcons et escaliers

L'immeuble Clarté

Le Corbusier s'est profondément intéressé à l'équilibre social entre le collectif et l'individuel. La plupart de ses programmes d'urbanisme ou projets d'ensembles résidentiels n'ont pas vu le jour. Généralement, ils ont tout au plus abouti à la construction d'ouvrages partiels, comme cela est le cas pour le quartier de la Terrassière à Genève. Structuré en deux parties, l'immeuble Clarté a été construit dans les années 1931-1932 pour abriter 50 appartements locatifs. C'est l'entrepreneur Edmond Wanner qui en a commandé les plans aux architectes Le Corbusier et Pierre Jeanneret, son cousin. Cet ouvrage construit selon le principe du « montage à sec » fait figure de prototype en matière de préfabrication, de standardisation et d'industrialisation du bâtiment appliquées à la construction d'un immeuble collectif. De forme rectangulaire, il arbore deux façades longitudinales entièrement vitrées

pour laisser entrer un maximum de lumière, ce qui lui a valu son nom d'immeuble Clarté. Ces façades sont dotées de trois rangées de balcons qui en rythment la composition sur une hauteur de neuf étages, tout en remplissant la fonction de brise-soleil pour les appartements des niveaux inférieurs et en assurant la protection des façades. Leurs alignements sont soulignés par des toiles de tente de couleur claire, tandis que les fenêtres à l'arrière sont équipées de volets roulants en bois. La disposition des rangées de balcons étant décalée entre les façades nord et sud, les grands appartements en duplex disposent chacun d'une galerie panoramique. Le bâtiment correspond en cela au concept de « l'immeuble-villas » cher à Le Corbusier. Au neuvième étage se trouvent deux studios en attique ainsi que les verrières voûtées éclairant les cages d'escalier. L'espace restant est occupé par une terrasse-solarium. Au rez-de-chaussée de la façade nord se dres-

sent les deux grands portiques qui marquent les entrées vitrées, ouvrant sur un grand hall d'accueil. Celui-ci se situe sur deux niveaux. Il se compose de la zone d'entrée et d'un plan surélevé avec des terrasses-jardins.

En 1927, Le Corbusier avait publié les fameux « cinq points d'une architecture nouvelle », comprenant les « pilotis » (les piliers ainsi désignés par référence aux palafittes), le toit-terrasse, le plan libre, la fenêtre en bandeau et la façade libre. Dans l'immeuble Clarté, on en retrouve quatre : sa structure repose en effet sur des piliers mais, ses façades étant en contact avec le sol, il n'y a pas d'espace libre sous cette construction, à la différence, par exemple, de la Villa Savoye. L'ossature métallique a été réalisée par soudage à l'arc – une première à l'époque pour un immeuble d'habitation. Cette charpente métallique assumait la fonction portante pour tout le bâtiment, libérant ainsi les façades et les murs intérieurs de ce rôle, tout en facilitant grandement l'agencement des différents types de logement.

Pour l'aménagement de leur appartement, les locataires pouvaient choisir, sur catalogue, les papiers peints de couleur de l'entreprise Salubra, mais un modèle unique de rideaux leur était imposé. De même, à l'intérieur des logements, la polychromie commune à l'ensemble des appartements se limitait à deux couleurs : le brun foncé et le bleu clair. Dans les parties communes, les nuances soigneusement étudiées avaient pour but de souligner la volumétrie de l'espace tout en corrigeant ou en prolongeant

la lumière incidente. Quant aux surfaces extérieures, elles arboraient la couleur « vert wagon », typique des tramways de l'époque. Au rez-de-chaussée se trouvent les locaux réservés aux services communs, tels que chaufferie, buanderie, local à vélos, ainsi que les loges de concierge et les garages individuels. Contrairement à d'autres immeubles résidentiels, celui-ci ne comporte pas de « rues intérieures » mais deux grandes cages d'escalier et d'ascenseur claires et colorées, servant de puits de lumière. Se présentant sous la forme de tiges métalliques, leur système d'éclairage obéit aux mêmes principes de rationalisme et de fonctionnalité que l'immeuble dans son ensemble : pour faciliter le changement des ampoules hors d'usage, ces tiges peuvent être tirées vers chaque palier grâce à un système de suspension sur rail. Composés de dalles de verre, les marches et le sol de chaque étage contribuent à accroître la luminosité des cages d'escalier, que vient encore souligner l'éclat des garde-corps et des grilles de protection métalliques. Initialement, l'immeuble Clarté a été construit pour la classe moyenne supérieure.

La physionomie actuelle du bâtiment est le fruit de la dernière rénovation dont il a fait l'objet de 2007 à 2011, qui a été de grande ampleur et parfaitement maîtrisée. Plus de 80 ans après sa sortie de terre, cette construction d'avant-garde si critiquée en son temps reste un emblème du Mouvement moderne, qui s'est depuis largement imposé à travers le monde.





Petite Villa au bord du Lac Léman, Chambre d'appoint | Vues d'intérieur

LISTE CHRONOLOGIQUE DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

1923	Maisons La Roche et Jeanneret, Paris	Île-de-France	France
1923	Petite Villa au bord du lac Léman, Corseaux	Vaud	Suisse
1924	Cité Frugès, Pessac	Aquitaine	France
1926	Maison Guiette, Anvers	Flandre	Belgique
1927	Maisons de la Weissenhof-Siedlung, Stuttgart	Bade-Wurtemberg	Allemagne
1928	Villa Savoye et loge du jardinier, Poissy	Île-de-France	France
1930	Immeuble Clarté	Genève	Suisse
1931	Immeuble locatif à la Porte Molitor, Boulogne-Billancourt	Île-de-France	France
1945	Unité d'habitation, Marseille	Provence-Alpes-Côte d'Azur	France
1946	Manufacture à Saint-Dié, Saint-Dié-des-Vosges	Lorraine	France
1949	Maison du Docteur Curutchet, La Plata	Province de Buenos-Aires	Argentine
1950	Chapelle Notre-Dame-du-Haut, Ronchamp	Franche-Comté	France
1951	Cabanon de Le Corbusier, Roquebrune-Cap-Martin	Provence-Alpes-Côte d'Azur	France
1952	Complexe du Capitole, Chandigarh	Pendjab	Inde
1953	Couvent Sainte-Marie-de-la-Tourette, Éveux	Rhône-Alpes	France
1955	Musée National des Beaux-Arts de l'Occident, Taito	Tokyo	Japon
1965	Maison de la Culture de Firminy, Firminy	Rhône-Alpes	France



Ernst Iten et l'équipe éditoriale tiennent à remercier tout particulièrement les personnes suivantes pour leur soutien.

Vieille ville de Berne

Jean-Daniel Gross, Daniel Gutscher

Couvent bénédictin Saint-Jean à Müstair

Jürg Goll, Elke Larcher

Domaine conventuel de Saint-Gall

Prisca Brülisauer, Florian Eicher, Thomas Franck, Jakob Kuratli Hübli, Niklaus Ledergerber, Katalin Schwaninger-Planta, Ernst Tremp, Boris Tschirky

Trois châteaux, muraille et remparts du bourg de Bellinzzone

Giuseppe Chiesi, Rossana Martini, Marco Molinari

Alpes suisses Jungfrau-Aletsch

Stefan Eggel, Beat Ruppen

Monte San Giorgio

Markus Felber, Heinz Furrer, Alberto Marchi, Filippo Rampazzi, Giovanna Staub, Rudolf Stockar, Andrea Tintori

Lavaux, vignoble en terrasses

Emmanuel Estoppey

Haut lieu tectonique suisse Sardona

Pierre Dèzes, David Imper, Harry Keel

Chemin de fer rhétique dans les paysages de l'Albula et de la Bernina

Andreas Bass, Roman Cathomas

La Chaux-de-Fonds/Le Locle, urbanisme horloger

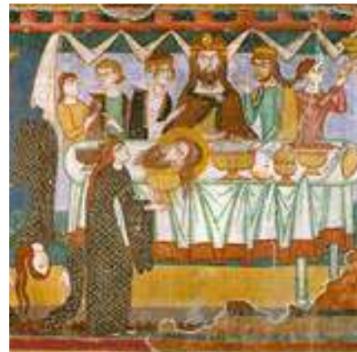
Jean-Marie Cramatte, Cédric Dupraz, Anouk Hellmann, Aline Henchoz, Jean-Daniel Jeanneret, Gérald Montes

Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes

Aixa Andreetta, Ulrich Eberli, Daniel Gutscher, Albert Hafner, Christian Harb, Stefan Hochuli, Marc-Antoine Kaeser, Oliver Martin, Christine Michel, Denis Ramseyer, Jacques Roethlisberger, Gishan F. Schaeren

L'œuvre architecturale de Le Corbusier

Georges Charotton, Bénédicte Gandini, Oliver Martin, Patrick Moser, Sabine Nemeč-Piguet, Michel Richard



Vieille ville de Berne

Couverture Verso Image 2, Page 4 Image 1, Page 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20/21, Page 160 Image 1, 2, Page 165 Image 2: © Bern Tourismus | Page 16: Ruben Wyttenbach, Bern, © Commission suisse pour l'UNESCO

Couvent bénédictin Saint-Jean à Müstair

Couverture Verso Image 5, Page 22, 23, 24, 27, 28, 29 à droite, 30 à gauche, 31, 32/33, Page 160 Image 3: Ruben Wyttenbach, Bern © Commission suisse pour l'UNESCO | Page 26, 29 à gauche, 30 à droite: © Stiftung Pro Kloster St. Johann in Müstair

Domaine conventuel de Saint-Gall

36, 37, 43, 86: © Stiftsbibliothek St. Gallen | Page 36: © Stephan Engler, Vevey | Page 38 à droite, 42 à droite: Damian Imhof, Speicher AR | Page 38 à gauche: Achim Bednorz, Köln | Page 40, 41: © Kunstverlag Josef Fink, Lindenberg im Allgäu, Erwin Reiter, Haslach | Page 43 à gauche: © Stadtarchiv der Ortsbürgergemeinde St. Gallen | Page 44/45: © Daniel Ammann, St. Gallen | Page 160: © st.gallen-bodensee.ch | Couverture Verso Image 7, Page 164: © Roland Gerth, Thal

Trois châteaux, muraille et remparts du bourg de Bellinzona

Page 4 Image 3, 54, 55: © Bellinzona Turismo | Page 56/57: © Stephan Engler, Vevey | Page Couverture Verso Image 8, Page 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 158 Image 3, 161 Image 1, 164 Image 3: Ruben Wyttenbach, Bern, © Commission suisse pour l'UNESCO

Alpes suisses Jungfrau-Aletsch

Page 5 Image 1, 62, 63, 145, 159: Stefan Grünig, Thun | Page 6: Laudo Albrecht, Riederalp | Page 58: Bernhard Edmaier, Ampfing | Page 61: Stefan Eggel, Brig-Glis | Page 64 Image 2: Sandra Karp, Thun | Page 64 Image 3: Stefan Zurschmitten, Mörel | Page 65 Image 2, 66/67, Rafael Schmid, Mörel | Couverture Verso Image 6, Page 60, 68/69: © Jungfrau.ch | Page 161 Image 3: Adrian Benz

Monte San Giorgio

Page 70, 76, 80/81: Rudolf Stockar, © Museo cantonale di storia naturale, Lugano | Page 72: Remy Steinegger, Vaglio | Page 73: © Universität Zürich | Page 74: Museo Meride, Universität Zürich | Page 75, 77, 78 Image 1, 79: Ruben Wyttenbach, Bern, © Commission suisse pour l'UNESCO | Page 161 Image 4: Roberto Pellegrini, © Museo cantonale di storia naturale, Lugano | Couverture Verso Image 11: © Università di Milano



Lavaux, vignoble en terrasses

Page 87, 148 Image 2: © Montreux-Vevey Tourisme | Page 5 Image 3, Page 83, 86, 89, 90, 92/93: Marcus Gyger, Zürich | Page 88 Image 1: Peter Maurer, Weisslingen © ST, swiss-image.ch | Page 84/85, 91: © Cyril Neri, Yvorne | Page 88 Image 2, Page 162 Image 1: © Hans-Peter Siffert, weinweltfoto.ch | Couverture Verso Image 3: © Régis Colombo

Haut lieu tectonique suisse Sardona

Page 94: Gerry Nitsch, Zürich, © Switzerland Tourism – BAFU | Page 97: Hans Rhyner, Elm | Page 98, 99: Aquarelle Hans Conrad Escher | Page 101 Image 2: Jean-Marie Wittwer, Männedorf | Couverture Verso Image 4, Page 96, 100, 101 Image 1, Page 102, 103, 104/105, 162: Ruedi Homberger, Arosa, © Schweizer Tektonikarena Sardona

Chemin de fer rhétique dans les paysages

de l'Albula et de la Bernina

Couverture recto: Mathias Kunfermann, Thusis, © Rhätische Bahn | Page 106, 108, 109, 112: Andrea Badrutt, Chur, © Rhätische Bahn | Couverture Verso Image 9, Page 110: Robert Bösch, Oberägeri, © Rhätische Bahn | Page 111: Ruben Wyttenbach, Bern, © Commission suisse pour l'UNESCO | Page 113, 115: Renato Bagattini, Uster, © Switzerland Tourism – BAFU | Page 114: © Peter Donatsch, Bad Ragaz | Page 116/117: Christof Sonderegger, Rheineck, © Switzerland Tourism

La Chaux-de-Fonds | Le Locle, urbanisme horloger

Page 120: Collection privée | Page 121 Image 2: Danielle Karrer, La Chaux-de-Fonds © Ville de La Chaux-de-Fonds | Couverture Verso Image 1, Page 5, 118, 121 Image 1, Page 122, 123, 124, 125, 126, 127 Image 1, Page 128/129, 163 Image 2, Page 165 Image 1: Aline Henchoz, La Chaux-de-Fonds © Ville de La Chaux-de-Fonds | Page 127 Image 3: © Montres Corum Sàrl, La Chaux-de-Fonds

Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes

Page 130, 134, 136, 137, 142, 143, 163 Image 3, 165 Image 4, Couverture Image 10: © Laténium | Page 133, 140/141, 143, 163 Image 4: Ruben Wyttenbach, Bern, © Commission suisse pour l'UNESCO | Page 135: D. Steiner © Amt für Archäologie Thurgau | Page 138, 139: © Amt für Städtebau – Unterwasserarchäologie Zürich

L'œuvre architecturale de Le Corbusier

Page 144: © Fondation Le Corbusier | Couverture, Page 4 Image 2, Page 146, 147, 148, 149, 150, 151, 154/155, 156, 157, 163 Image 1, 166/167, Couverture recto, Image 12: Jeroen Seyffer, Bern, © Commission suisse pour l'UNESCO | Page 152, 153, 161 Image 2: © Office du patrimoine et des sites, Claudio Merlini, Genève

Droits d'auteur

L'équipe éditoriale s'est efforcée de retrouver tous les détenteurs de droits d'auteur.

Elle présente ses excuses à ceux qu'elle n'a pu identifier. Les éventuelles lacunes seront comblées dans les prochaines éditions.



Une publication de la



Commission suisse pour l'UNESCO
 Schweizerische UNESCO-Kommission
 Commissione svizzera per l'UNESCO
 Cummissiun svizra per l'UNESCO

Avec le soutien financier des biens du Patrimoine mondial,
 de l'Office fédéral de la culture OFC,
 de l'Office fédéral de l'environnement OFEV et
 du Département fédéral des affaires étrangères DFAE



Schweizerische Eidgenossenschaft
 Confédération suisse
 Confederazione Svizzera
 Confederaziun svizra



