

**PATRIMOINE  
INDUSTRIEL,  
UN CONTENANT  
IDÉAL POUR  
LE RETOUR DE  
L'ARTISANAT  
EN VILLE**

DAVID DOMINGO  
MÉMOIRE DE MASTER

**Master architecture - HES-SO  
Préparation au travail de Master  
Semestre d'automne 2020-2021**

**Professeurs :  
Blanca Vellés de Uribe  
Nicolas Pham**

# Sommaire

<b>Avant-propos</b>	<b>5</b>
<b>Toute une histoire</b>	<b>11</b>
Commerce comme pierre angulaire de la ville	11
L'artisanat Suisse depuis le Moyen Âge	41
Du changement par l'industrialisation	49
<b>Entre héritage et modernité</b>	<b>65</b>
Héritage de la ville	65
L'intelligence de la main	131
Mémoire collective	153
<b>L'artisanat et la ville</b>	<b>173</b>
L'activité comme régulateur spatial	173
Nouvelle relation à la ville	183
L'importance du retour de l'artisanat en ville	193
<b>Analyses</b>	<b>205</b>
Projet : zone industrielle des Charmilles (ZIC)	205
Projet : écoquartier de la jonction	225
Projet : coopérative ARCOOP	243
Urbain : Secteur de la Jonction - Genève	259
<b>Conclusion</b>	<b>269</b>
<b>Sources</b>	<b>273</b>
<b>Iconographies</b>	<b>279</b>



# Avant-propos

## Introduction

Depuis quelques années, j'ai la chance de côtoyer plusieurs artisans qui m'ont permis de comprendre la richesse et la complexité du travail de la main. Ils m'ont aussi démontré que l'artisanat est avant tout un savoir-faire et riche de techniques qui n'ont cessé d'évoluer à travers le temps. Une transmission de connaissances qui s'est faite de génération en génération entre le maître et l'apprenti.

Malheureusement, depuis les révolutions des siècles passés, l'artisanat a perdu de la valeur et s'est vu relégué au second plan, loin derrière l'industrie. Une situation qui a mis de côté l'artisan au profit de la production en série, de la standardisation et de la mondialisation qui ont aujourd'hui un poids important dans notre façon de consommer. Une conséquence qui a aussi provoqué au fil des années, une diminution importante voire une disparition des centres-villes de certains corps de métiers liés au travail de la main.

Mais les temps changent et l'idée que l'on se faisait de la ville « *moderne* » a bien changé. Fini la répartition des affectations par zones. Aujourd'hui, l'on tend vers la mixité au sein même des quartiers. Cette « ville mixte » nous renvoie finalement à la ville constituée de l'époque où l'on avait cette notion d'habiter-travailler dans un périmètre accessible à pied. Le retour des services de proximité, dont l'artisanat fait partie intégrante, est primordial pour penser et utiliser la ville d'aujourd'hui et de demain.



## **Problématique**

« *Patrimoine industriel, un contenant idéal pour le retour de l'artisanat en ville ?* » Par cette problématique, je vais chercher à comprendre les besoins et le fonctionnement de l'artisanat pour me permettre au mieux de l'intégrer dans les services de proximité apportés par la mixité en ville. Partant d'exemples, comme la zone industrielle des Charmilles qui est aujourd'hui un pôle d'artisans, je vais m'interroger sur le contenant idéal pour accueillir au mieux des activités artisanales. En 2020, le canton de Genève possède un patrimoine industriel de plus de 270 objets. Une partie de ces édifices déjà construits pourrait convenir à l'accueil du secteur d'activité traité.

## **Démarche**

Pour bien cerner la problématique, il était important de débiter par des recherches historiques. Celles-ci vont me permettre de comprendre la relation qu'entretient l'artisanat ou plus largement le commerce qui en découle avec la ville et son développement. L'évolution à travers le temps du travail de la main doit apporter une vision plus aiguisée de ce secteur d'activité. Cette étape se fera par ses origines, son évolution, mais aussi son déclin provoqué par l'industrialisation.

Dans un second temps, le travail de recherche se portera sur les notions d'héritage et de patrimoine matériel qui composent les différentes échelles architecturales. A l'aide de plusieurs



exemples, je vais tenter d'expliquer cet héritage et comment il est perçu aujourd'hui. Une autre partie se concentrera sur le patrimoine industriel genevois pour bien comprendre sa structure, son implantation, mais aussi son développement. Bien évidemment, l'héritage ne se limite pas aux objets. Le sujet traitera aussi de la notion immatérielle du patrimoine qui consiste à la transmission du savoir-faire et de la mémoire collective de notre civilisation. Ces deux éléments font partie des piliers de l'évolution de la société.

La dernière partie théorique se focalisera sur la relation de l'artisanat et de la ville, notamment par l'importance du retour de cette activité au centre-ville. Il s'agira aussi d'étudier ce secteur pour comprendre ses besoins et les problèmes qu'il pourrait générer dans un environnement urbain. La question de la spatialité sera intégrée pour discerner les exigences liées aux activités pratiquées dans ces métiers. Cette relation sera aussi traitée par le changement d'affectation de bâtiments appartenant au patrimoine industriel qui accueille aujourd'hui de l'artisanat, ou comment le contenant peut convenir au contenu.

La fin du mémoire comportera plusieurs analyses (niveau projet et urbain) qui apporteront un complément à ma partie théorique du travail avec des réalisations concrètes déjà présentes sur le canton de Genève. Celles-ci devront aussi me permettre d'avoir une pensée plus pragmatique sur la réalité et ses besoins, pour pouvoir aborder le projet de thèse avec un bagage solide et constructif tout en continuant à pousser ma réflexion sur cette problématique.



# **Toute une histoire**

## Commerce comme pierre angulaire de la ville

Le commerce est sûrement l'une des plus vieilles inventions humaines, aussi importante que l'agriculture. Il a toujours été présent dans l'évolution des civilisations. Aussi loin que l'on puisse remonter dans le temps, l'échange, l'achat et la vente font partie intégrante du quotidien. La provenance des biens peut être régionale, nationale ou encore mondiale. Un perpétuel échange de produits et de connaissances entre les différentes cultures.

La production et la commercialisation sont les bases de l'économie d'hier et d'aujourd'hui. Par leur importance, ils ont constamment eu une influence sur l'établissement des villes à travers le monde. Une matière première à proximité, un savoir-faire propre à une région ou une population, une liaison importante entre deux grandes villes, un lieu facile d'accès ou au contraire à défendre, une multitude de points qui peuvent entraîner la construction d'une ville.



*Figure 1 Une partie du forum romain de nos jours*

L'emplacement des ateliers, des fabriques et des magasins, va dicter la constitution des cités. C'était déjà le cas à l'époque romaine avec le forum, au Moyen Âge avec la grande rue ou la place du marché, et de nos jours avec les centres commerciaux et les zones industrielles. En plus d'un besoin d'espace conséquent, le commerce peut avoir plusieurs exigences : la proximité avec le client, la visibilité, les accès, les transports et la sécurité du lieu. Dans tous les cas, celui-ci s'associe à l'espace public.

Les équipements publics jouent aussi un rôle majeur dans le développement des activités commerciales des villes. Les voies romaines permettaient, déjà dans l'Antiquité, un acheminement facilité des produits et des citoyens à travers tout le territoire. Une base qui aujourd'hui, a évolué à travers les autoroutes ou les chemins de fer.

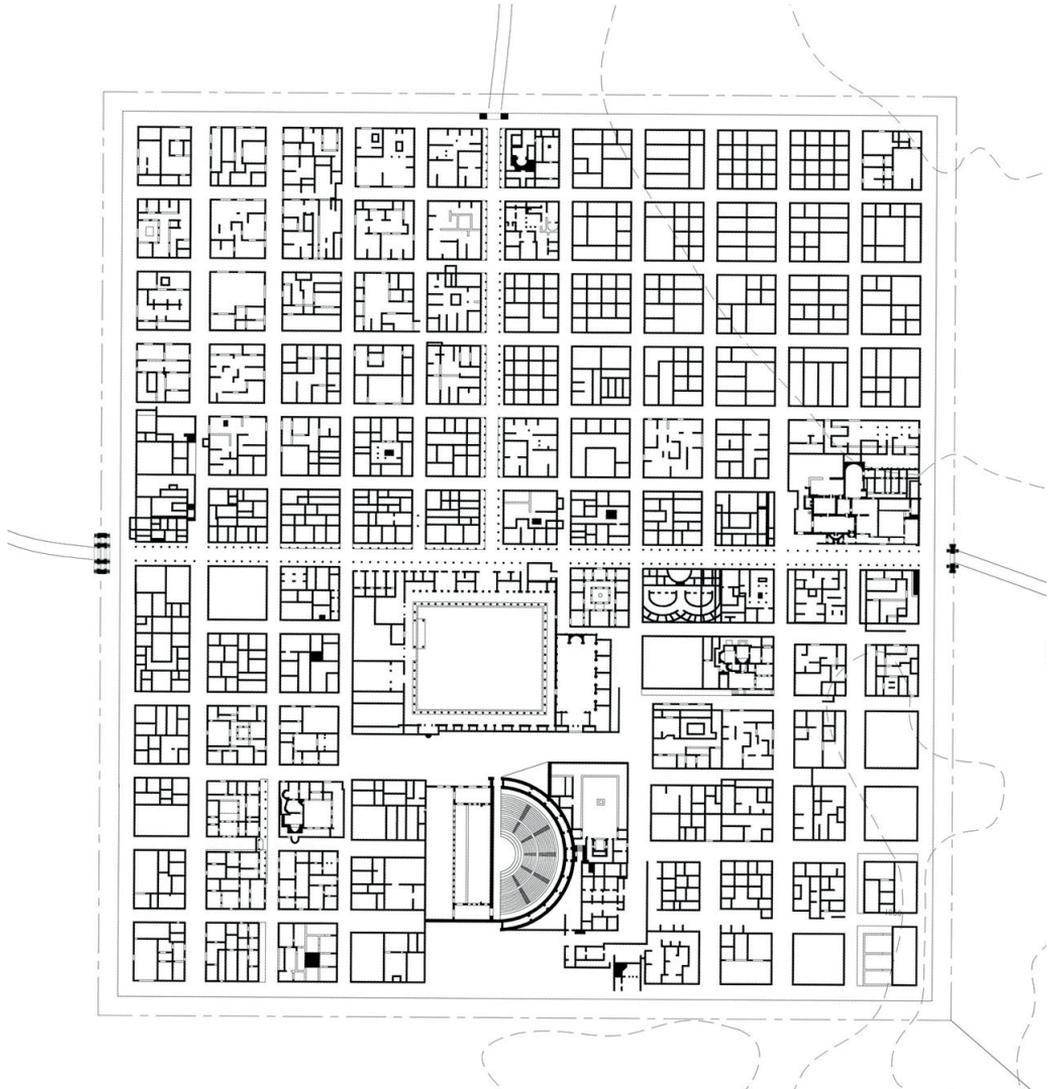


Figure 2. Plan schématique de la ville romaine de Timgad avec le forum à la croisée du cardo et decumanus

# Commerce comme pierre angulaire de la ville

## L'antiquité

Dès l'Antiquité, le commerce avait une influence sur l'urbanisation et l'organisation des villes. L'agora pour le monde grec et le forum pour le monde romain, formaient le cœur névralgique du système urbain. Ces lieux regroupaient à la fois les affaires économiques, religieuses, politiques et commerciales. En plus des grandes villes, les colonies étaient fondées sur le même principe, avec un centre contenant tous les besoins vitaux pour son fonctionnement. Le reste de la ville, quant à lui, venait s'agréger autour.

La construction des forums était calquée sur un modèle à base rectangulaire qui se situait, dans la plupart des cas, au croisement des deux axes principaux de la ville, ceux-ci portaient le nom de *cardo* (axe nord-sud) et *decumanus* (axe est-ouest). Le forum se composait d'une place rectangulaire entourée de portiques dont les plafonds étaient soutenus par des rangées de colonnes. Ces galeries donnaient l'accès à de nombreux commerces, ateliers d'artisans ou bâtiments publics, comme une bibliothèque, une école ou une *curia* (lieu de réunion des magistrats). Il avait aussi une fonction religieuse qui était représentée par un ou plusieurs temples dans son enceinte.

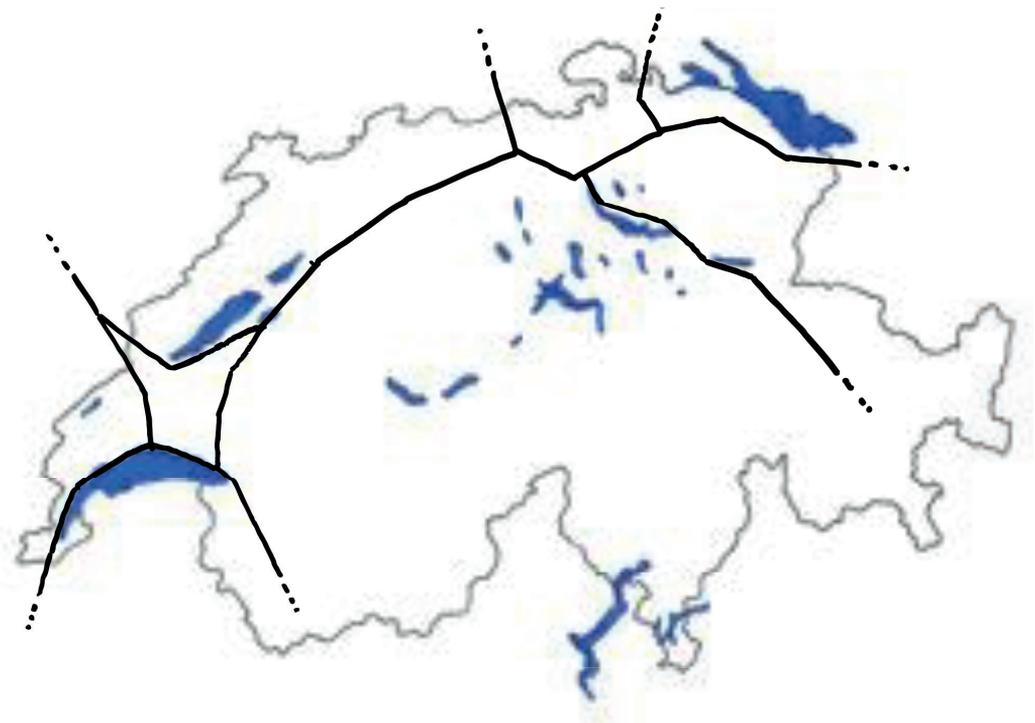


Figure 3. Schéma représentant les voies romaines en Suisse

Ces lieux permettaient une connexion entre les différents pouvoirs de la civilisation romaine (politique et religieux), mais aussi entre les citoyens de la ville et de la campagne. Un centre d'échanges important où tous les besoins étaient réunis en un seul endroit qui permettait de contrôler et diriger les grands principes du fonctionnement de la Rome antique. Celui-ci a aussi permis de consolider et faire perdurer les conquêtes de l'empire.

Les voies romaines ont aussi joué un rôle majeur dans l'économie, les échanges et le commerce. Une particularité liée à cette civilisation et son avancée dans la gestion complexe de son immense territoire.

Plusieurs de nos applications théoriques liées à l'urbanisme moderne proviennent de l'antiquité grecque et romaine. Un héritage qui a perduré et évolué à travers les siècles.

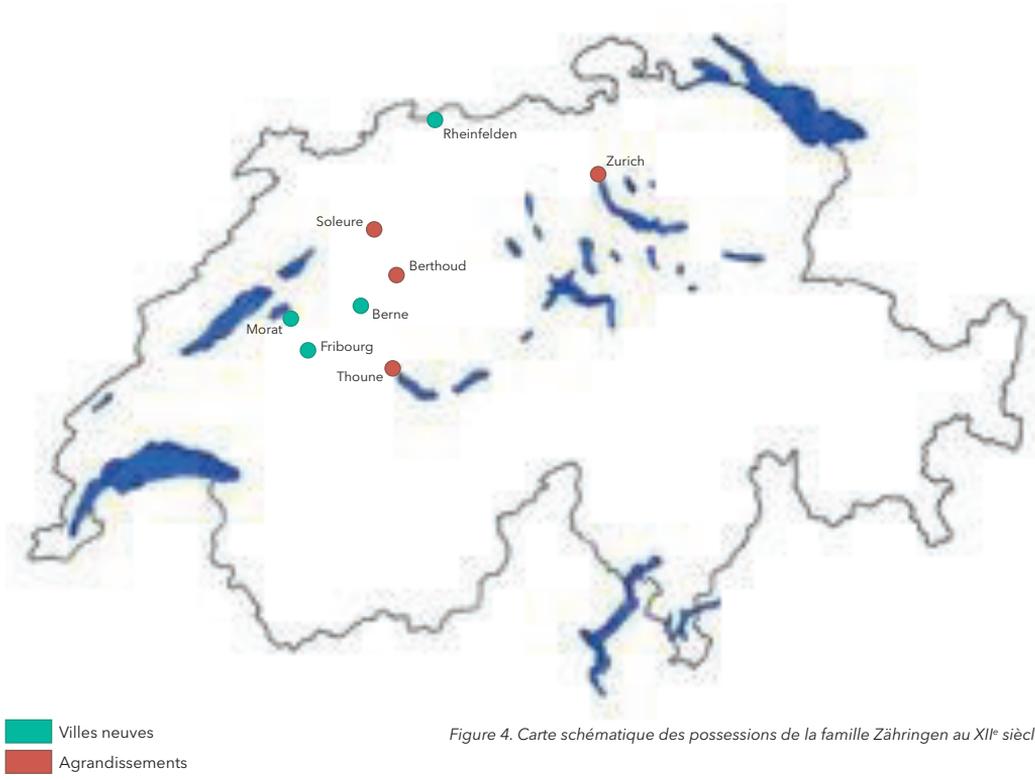


Figure 4. Carte schématique des possessions de la famille Zähringen au XII<sup>e</sup> siècle

# Commerce comme pierre angulaire de la ville

## Ville de Berne

La ville de Berne a vu le jour grâce à la famille ducale des Zähringen présente dans le sud-ouest de l'Allemagne et une partie de la Suisse. La création de la cité est datée de 1191. Elle faisait partie d'une série de villes et de châteaux érigés à cette époque pour consolider le pouvoir familial dans la région. Le Moyen Âge vit apparaître une multitude de ces villes neuves ou encore appelées « *villes de fondation* ».

Le choix de l'emplacement de Berne ne fut pas dicté par le commerce, aucune grande route commerciale ne passait par là. Toutefois, d'un point de vue défensif, cette colline bordée par l'Aar sur trois côtés, offrait un bastion quasiment imprenable. La position stratégique et dominante du bourg dans la région a permis l'essor de la population en son sein. Tout comme sa voisine Fribourg (fondée en 1157), elle est très vite devenue une cité importante dans le réseau d'influence des Zähringen.

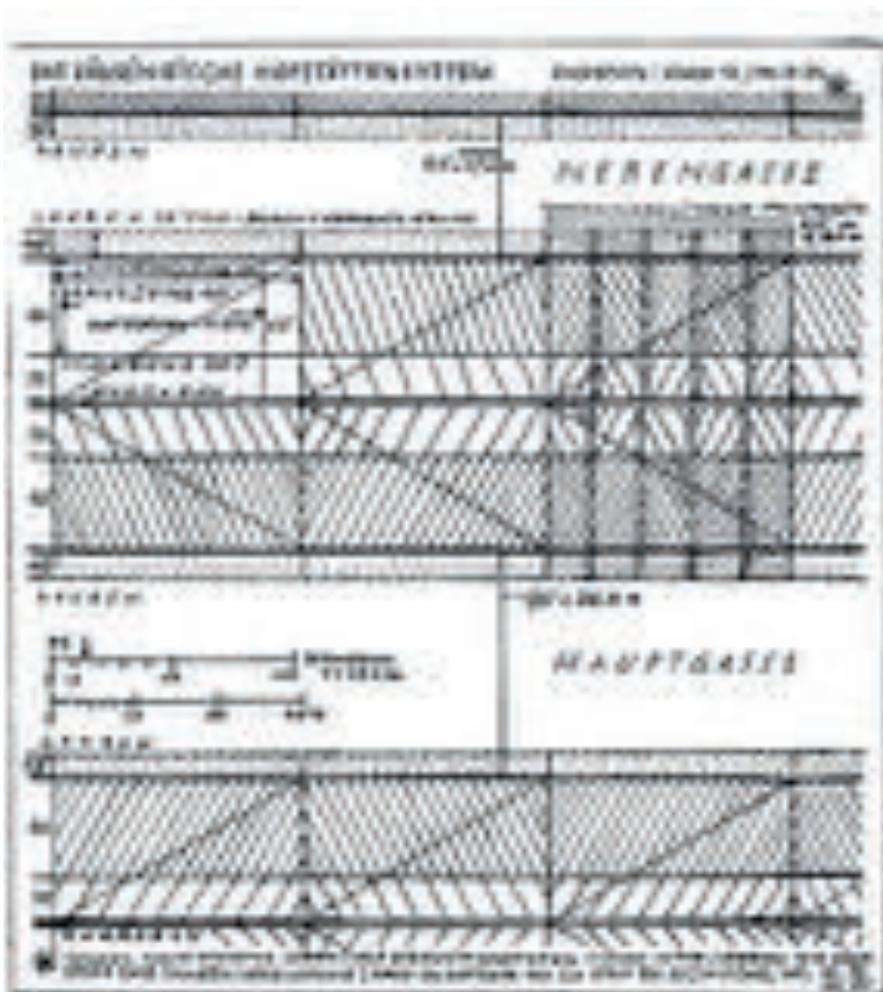


Figure 5. Schéma du système de rue dans la vieille ville de Berne

La topographie du lieu a influencé son développement. La première partie de la vieille ville s'organise le long de trois rues parallèles qui se rejoignent à l'est pour faire face au château de la Nydegg, aujourd'hui disparu. La rue du milieu, aussi appelée la grande rue, était l'artère principale de la ville moyenâgeuse. Elle était à la base, large d'environ 27 m et accueillait le marché. Cependant, le besoin de place pour le logement et l'incendie de 1405, modifia le caractère des rues. L'utilisation de la molasse comme matériau de reconstruction, a permis la mise en place d'arcades de part et d'autre de la rue.

Une architecture qui ajouta des surfaces supplémentaires pour le logement dans les étages et pour le commerce au rez-de-chaussée. Cette disposition de la rue reprend les caractéristiques du forum romain. La place est représentée par une rue longue et large et les arcades sont disposées de chaque côté comme les portiques de l'époque. Aujourd'hui, l'on peut flâner sous six kilomètres d'arcades dans la capitale fédérale suisse.

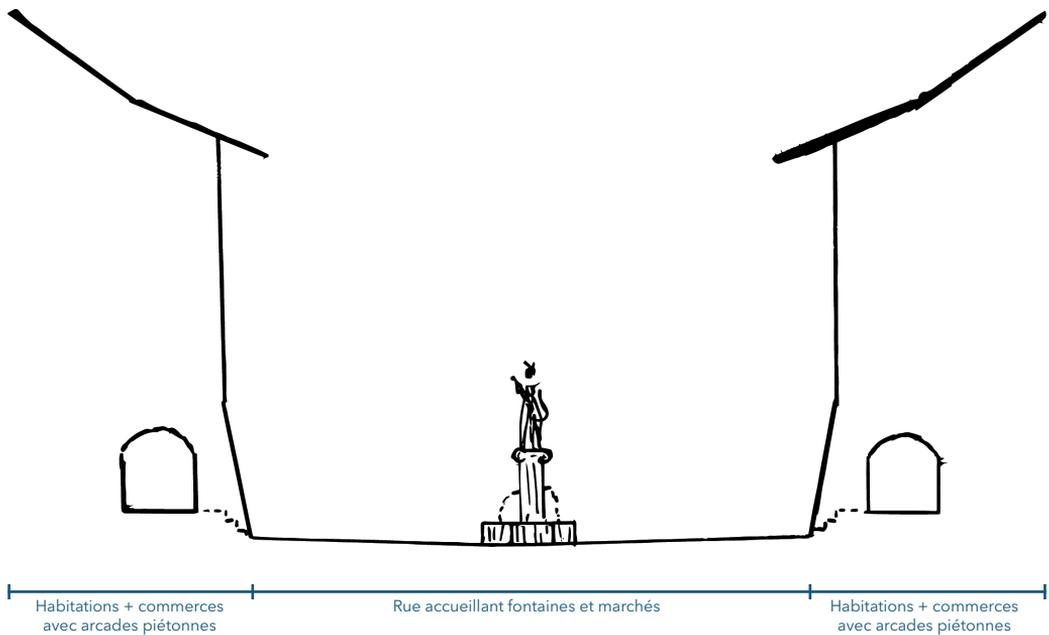


Figure 6. Schéma des rues principales de la vieille ville de Berne

À sa création, les grandes routes commerciales médiévales ne prenaient pas en compte Berne. Entre le XIII<sup>e</sup> et le XIV<sup>e</sup> siècles, l'agriculture était le seul secteur important de la localité. Les artisans présents dans les rues fournissaient surtout des biens pour les besoins locaux. Les arcades de la ville étaient essentiellement exploitées par des métiers de la boulangerie, la boucherie, la tannerie et la métallurgie. Une situation privilégiée en plein centre qui permettait aux commerces d'exploiter à la fois le marché mais aussi les espaces supplémentaires offerts par les séries d'arcades devant leur boutique ou leur entrepôt.

La seconde moitié du XIV<sup>e</sup> s., l'émancipation des villes du plateau lémanique, de Genève à Constance, ouvrit de nouveaux axes commerciaux et permit un développement important de la tannerie à Berne. Grâce à la progression de l'économie, la ville fit construire, dès 1373, des entrepôts pour les négociants étrangers. De nombreux comptoirs de grandes compagnies européennes investirent les lieux. En plus de marchés hebdomadaires, la cité mettait en place deux foires durant l'année qui attiraient des marchands venus d'Allemagne, de Romandie et d'Italie.



Figure 7. Évolution de la vieille ville de Berne (de gauche à droite)

Avec son architecture typique, la vieille ville de Berne a su mettre, dès le Moyen Âge, le commerce en avant. Les rues principales permettaient à la fois aux artisans de produire, de vendre et d'habiter au même endroit. Ces axes servaient surtout de lieux d'échanges, de partage et d'expression pour l'économie, la religion et la politique. Même si aujourd'hui le fonctionnement reste similaire, il est difficile de retrouver cette connexion verticale entre le logement et l'activité. La plupart du temps, l'artisanat a laissé la place aux galeries d'art et aux commerces de luxe ou de détail. L'habitant n'est plus forcément le commerçant ou l'artisan qui travaille au rez-de-chaussée.



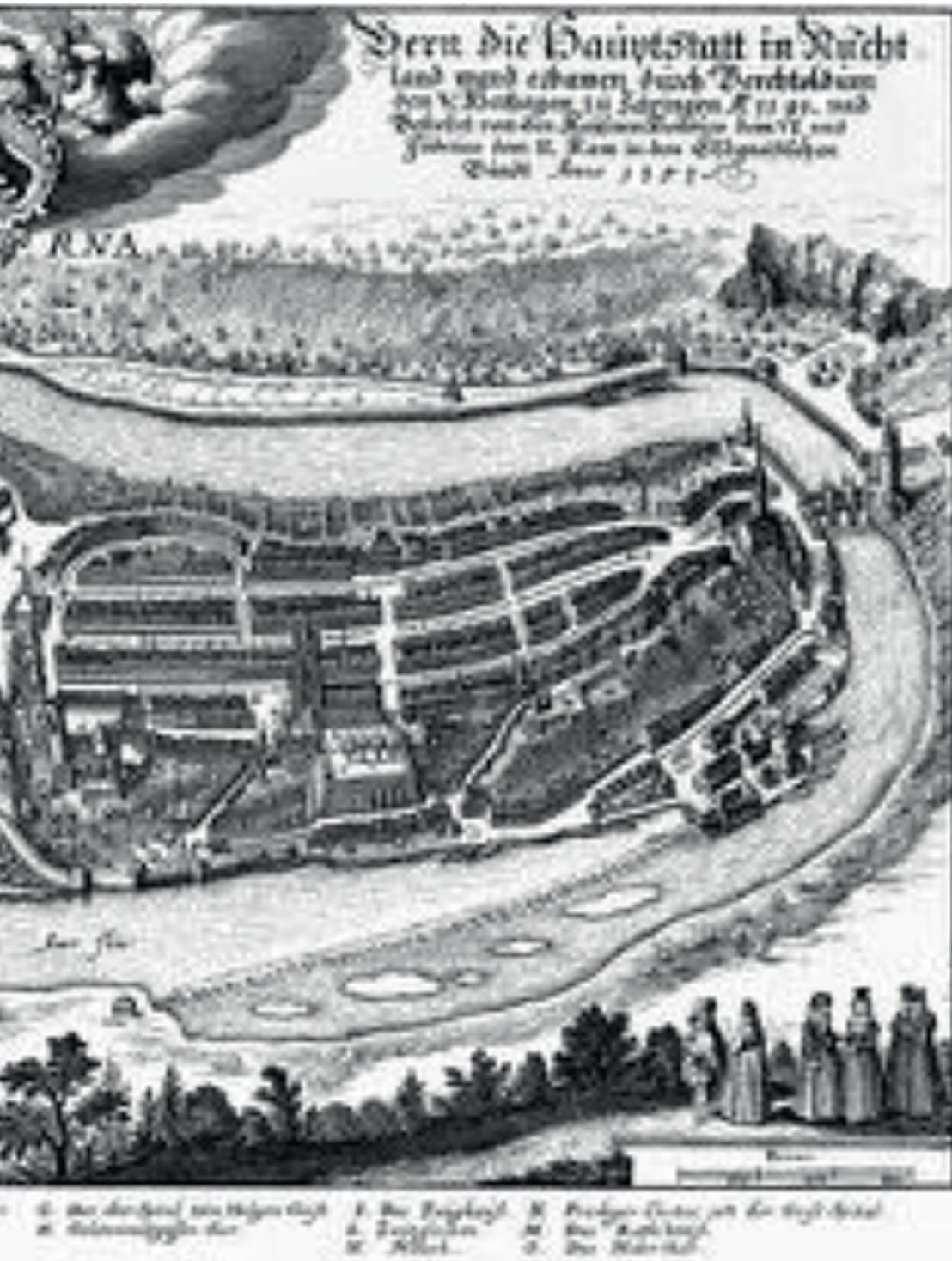


Figure 8. Vue de la vieille ville de Berne par Matthäus Merian (1653)

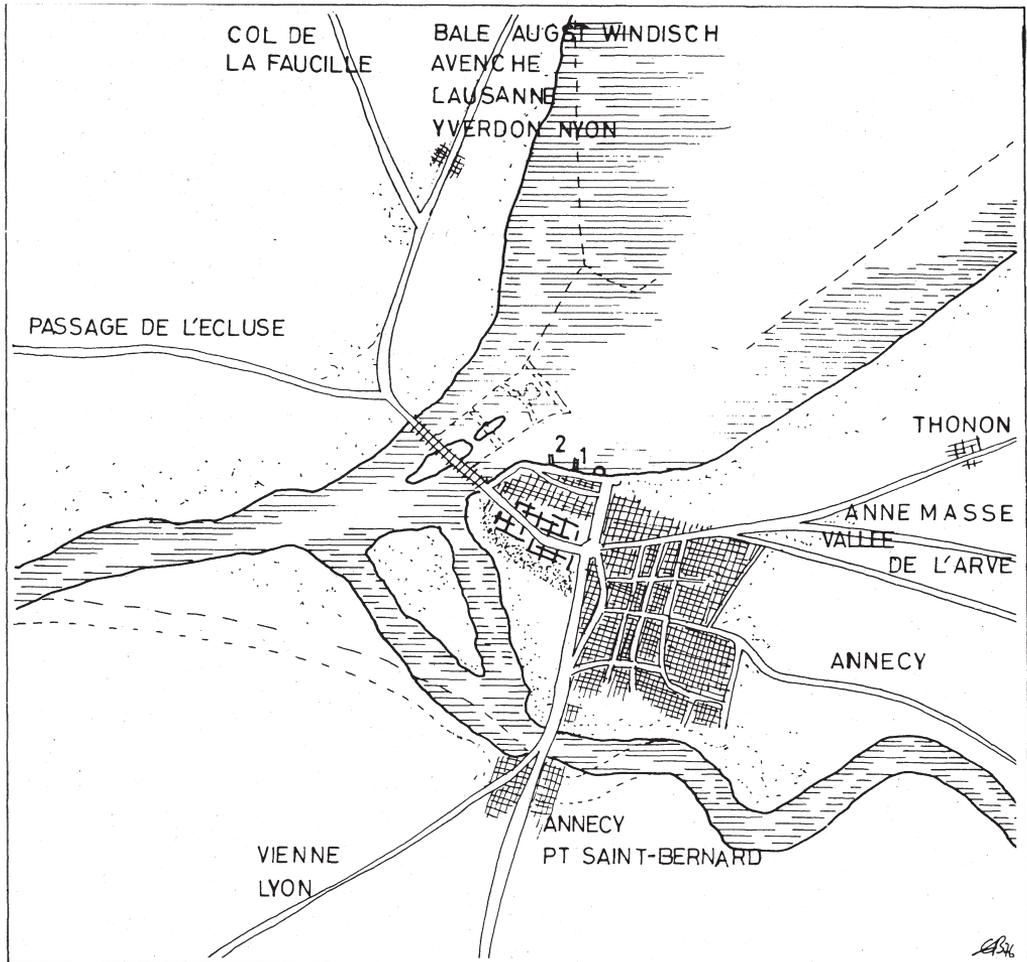


Figure 9. Schéma de la ville romaine de Genève, un carrefour important pour le commerce

# Commerce comme pierre angulaire de la ville

## Ville de Genève

Une cité qui a connu plusieurs noms à travers les âges : Genua, Genava, Civitas Gevanensium ou plus récemment Genève a vu le jour durant l'époque gallo-romaine. Dès l'antiquité, sa position géographique était privilégiée par un croisement d'axes commerciaux reliant le bassin méditerranéen au nord de l'Europe. Au niveau régional, l'établissement au bout du lac Léman permettait le passage d'une rive à l'autre tout en développant le système douanier pour les marchandises. D'après les archéologues, le port jouait un rôle dominant dans les échanges commerciaux et artisanaux avec les villes lacustres. Le développement répété du port et la présence de grands édifices liés à l'économie et l'administration attestent l'importance de cette implantation.

Durant le haut Moyen Âge, la ville fut choisie comme capitale pendant une période, au temps du royaume des Burgondes. Cette promotion va accroître le rôle politique de Genève dans la région. De plus, cette période a vu le développement de la ville passer d'un plan horizontal fondé sur l'urbanisme romain, à celui d'une ville médiévale plus condensée et bâtie verticalement. Les constructions vont se regrouper sur la colline et commenceront à proposer les bases que l'on connaît aujourd'hui de la vieille ville.

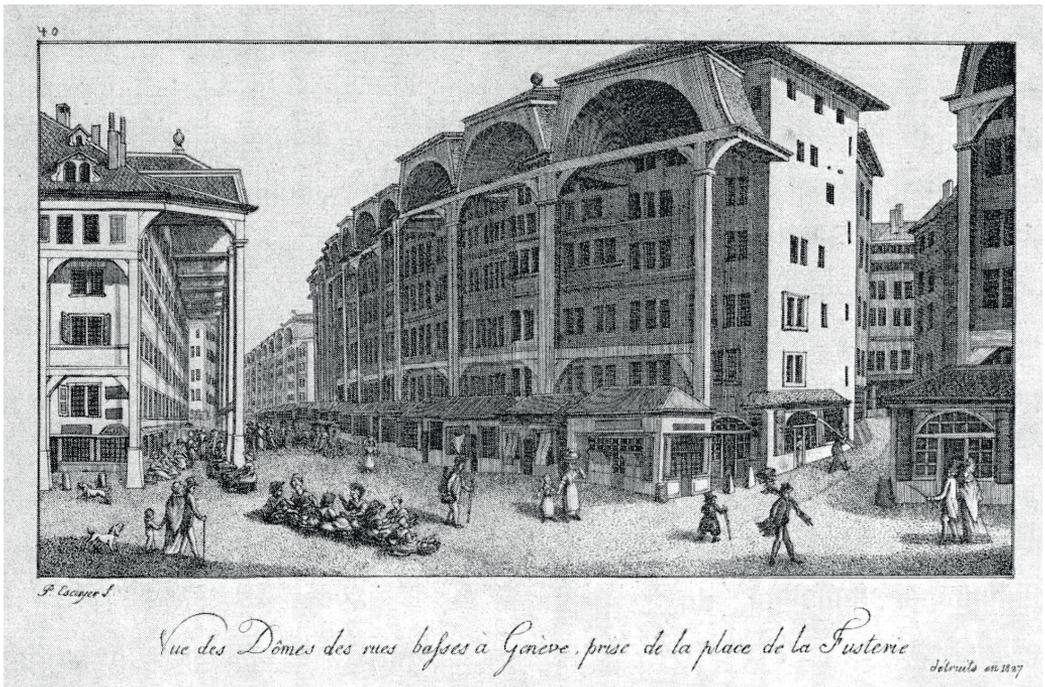
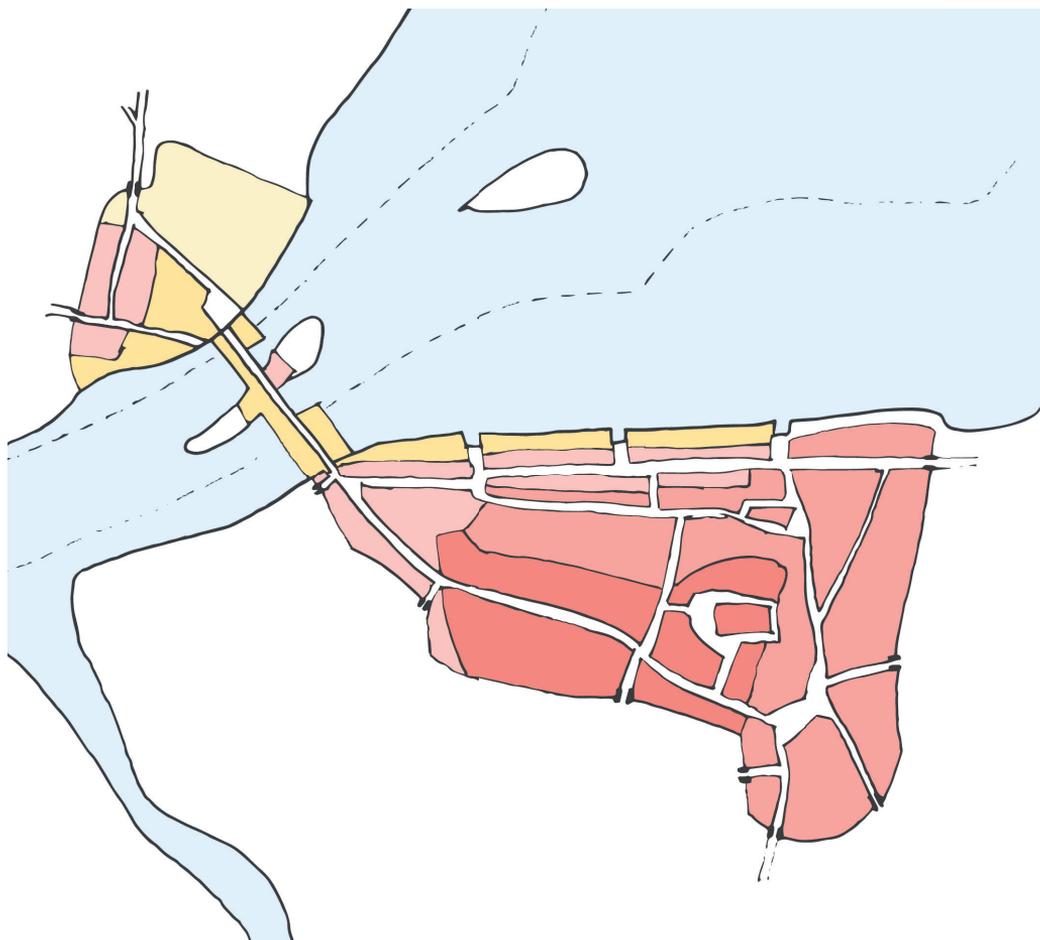


Figure 10. Les dômes dans les Rues-Basses dans la ville de Genève par Pierre Escuyer

Durant le XIV<sup>e</sup> siècle, la cité va voir son extension se prolonger sur le lac. En effet, la limite de la rive du lac va passer des rues Basses à l'actuelle rue du Rhône. La création de 3 places munies chacune d'un port vont voir le jour, il s'agit de la Fusterie, du Molard et de Longemalle. En plus de celles-ci, la ville voit l'apparition de la halle du Molard. Avec l'augmentation des guerres féodales, le besoin de se protéger pousse Genève à la construction d'une nouvelle muraille qui accueille dorénavant le Bourg-de-Four. Les protections vont continuer à se développer en plusieurs étapes jusqu'à leur apogée au XVI<sup>e</sup> s. avec la création du système de bastions.

A partir du XIII<sup>e</sup> s., les foires faisaient partie d'un des piliers principaux de l'économie genevoise. Des lieux d'échanges pour les marchands, les banquiers et les artisans venus de toute l'Europe, et qui font de Genève un carrefour commercial et culturel important. Ces manifestations suivaient un calendrier précis qui les répartissait sur quatre périodes de l'année avec une durée comprise entre dix et quinze jours. La popularité de ces foires va pousser la ville à entreprendre des équipements importants pour les accueillir, comme le réaménagement de certaines places, la construction de nouvelles halles et d'entrepôts. Leurs édifications dans la ville venaient, dans la plupart du temps, d'un besoin de liaison avec une place et/ou un port. C'est notamment le cas des trois grandes places genevoises qui possédaient les deux exigences.



- Etat au X<sup>e</sup> siècle
- Croissance entre le XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s.
- Croissance au XIII<sup>e</sup> s.
- Croissance au XIV<sup>e</sup> s.
- Croissance au XV<sup>e</sup> s.

Figure 11. Développement de Genève du X<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle

Aujourd'hui encore, l'héritage de ces manifestations est présent dans le canton sous la forme, par exemple, du salon de l'automobile, des automnales ou du salon de la haute horlogerie.

Une des particularités de l'architecture genevoise est l'apparition de dômes en bois, une sorte de prolongement de l'avant-toit des bâtiments, sur les rues marchandes dès le début du XV<sup>e</sup> s. Ils permettaient d'abriter des hauts-bancs à leurs bases, ce qui offrait une augmentation des surfaces commerciales des magasins situés au rez-de-chaussée des immeubles. Ces constructions hiérarchisaient la rue. Trois voies de circulations étaient présentes, celle du centre servait aux déplacements des chars et les deux autres, qui se situaient sous chaque rangée de dômes, étaient assignées aux piétons. L'utilisation de ces dômes était essentiellement prévue pour abriter la clientèle des commerces. Ceux-ci seront malheureusement détruits durant la deuxième partie du XIX<sup>e</sup> s. Un demi-dôme existe encore aujourd'hui. Il est visible sur la rue de la Cité en vieille ville, seul héritage de cette architecture typique de Genève.



Figure 12. Plan historique sur l'avant-après les fortifications

Grâce à la présence épiscopale dans la ville et la proximité avec la cour pontificale à Avignon, Genève jouit d'une certaine visibilité et sécurité pour stimuler l'essor commercial. Ces avantages vont attirer l'industrie, le commerce du luxe et favoriser la montée des professions libérales. Le secteur de l'artisanat restait le plus important en terme du nombre de travailleurs. Les métiers du textile et de la peau avaient une très bonne réputation au sein de la population mais aussi de l'église. La fin du XV<sup>e</sup> s. a vu le développement intense de l'imprimerie et l'apparition de nombreux battoirs à papier le long des cours d'eau du bassin genevois. Un besoin important en support d'écriture de la cour épiscopale avait permis un essor rapide dans ce domaine.

La situation économique genevoise doit sa bonne santé et son attrait à sa position géographique au bout du lac et à la jonction du Rhône et de l'Arve. La topographie du lieu offre un carrefour pour les marchandises en provenance des quatre points cardinaux de l'Europe. Elle a aussi servi de cité refuge pour les protestants qui apportèrent leur savoir-faire. Ils ont participé à l'implantation des fabriques, dès le XVI<sup>e</sup> s., de soierie et d'horlogerie. Une possibilité de développement offerte à ces nouveaux arrivants par les autorités qui ont facilité l'acquisition de bâtiments et prêts bancaires. Ces dernières justement, profitèrent de cet essor commercial pour devenir, dès le XVIII<sup>e</sup> s. un nouveau pilier de l'économie locale.



Figure 13. Plan général d'agrandissement dessiné par Léopold Blotnitzki (1855)

Dans l'année 1700, l'augmentation de la population dans l'espace réduit provoqué par les remparts, provoque le besoin de salubrité de Genève. Plusieurs travaux sont entrepris pour offrir de nouveaux logements le long de la Treille mais aussi un nouvel hôpital voit le jour au Bourg-de-four. L'acheminement en eau est complètement revu avec la construction d'une station de pompage sur une des pointes de l'Île et va permettre un approvisionnement des fontaines de la cité en eau potable.

Avec l'entrée du canton de Genève dans la Confédération (19 mai 1815), l'utilité et l'efficacité des murailles sont remises en question et cela conduira à leur démolition en 1849. La ville va considérablement se transformer grâce à la place laissée par les anciens bastions. De nouveaux quartiers de logements vont être érigés, la ville va se munir de nouveaux bâtiments publics : le Grand Théâtre, le musée d'art et d'histoire ainsi que l'université de Genève. Dans cet élan de grands travaux, des nouveaux axes de communication seront créés, suivi des nouveaux ponts de la Coulouvrenière et du Mont-Blanc. Le train fera sa grande entrée avec l'édification de la gare de Cornavin qui sera accompagnée du développement du réseau pour le tramway.

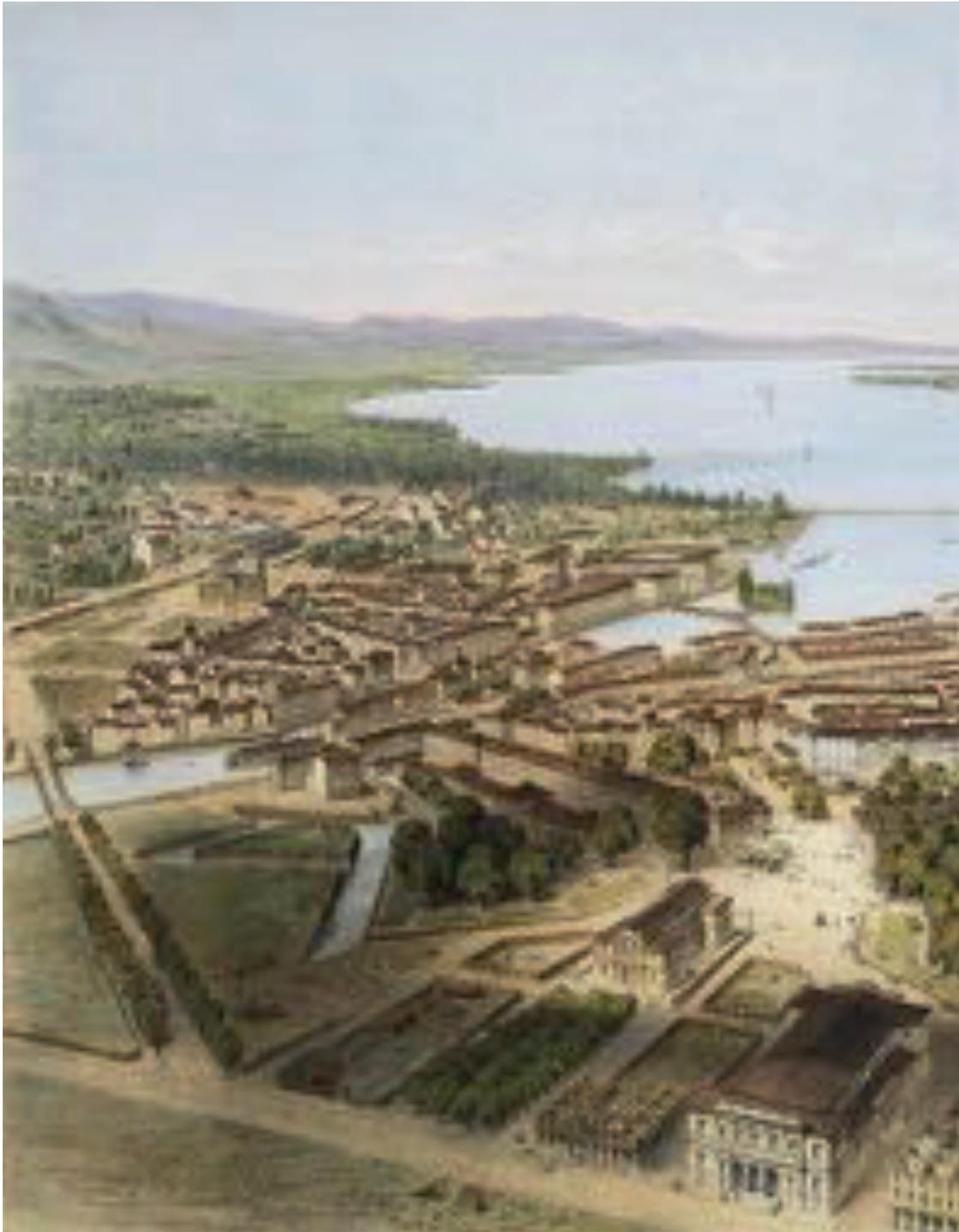




Figure 14. Vue cavalière de la ville de Genève par Alfred Guesdon (vers 1858), début de l'extension de la ville hors murs



# Toute une histoire

## L'artisanat suisse depuis le Moyen Âge

L'artisanat pouvait être défini au Moyen Âge par l'utilisation d'outils simples pour l'accomplissement d'un travail manuel. L'artisan qui parfois était appelé maître, s'acquittait de ces tâches seul ou avec l'aide d'apprentis et/ou de compagnons. Ce dernier définissait la situation d'un ouvrier qui avait fini son apprentissage et qui continuait l'application de son art auprès d'un maître. Le travail qui était fourni par les artisans pouvait provenir d'une commande de clientèle locale pour un besoin précis ou alors il se constituait une réserve d'articles qu'il pouvait écouler sur une durée.

Bien évidemment, l'artisanat en Suisse n'est pas né au Moyen Âge, on peut supposer, suite à des fouilles archéologiques, qu'il était déjà présent sur le territoire dès la préhistoire. Le travail était surtout tourné sur les métaux. Par la suite, la conquête d'une grande partie de l'Europe par les Romains a permis de répandre un artisanat gorgé du savoir-faire des traditions romaines. Le domaine d'application artisanal était vaste, il allait du travail du verre, en passant par la céramique, le cuir ou encore les métaux. Malheureusement, à la chute de l'empire romain seule une partie de cet héritage a survécu au début de la période médiévale. Celle-ci sera surtout assujettie à l'agriculture et prédominera notamment sur les métiers de l'artisanat.



Figure 15. Vitrail de la corporation des cordonniers zurichoïses

Pour voir l'artisanat s'émanciper durant le Moyen Âge, il faudra attendre le XII<sup>e</sup> siècle avec la construction de villes neuves, comme Berne ou Fribourg, qui offraient une demande croissante liée à l'augmentation de la population ainsi qu'une protection fournie par d'importantes murailles. Fort de son regroupement, l'artisanat commença à influencer l'architecture de la ville. Les divers corps de métiers étaient souvent rassemblés dans des quartiers ou des rues, ceux-ci sont toujours visibles aujourd'hui par la dénomination de certains lieux. Dès lors, les cités pouvaient offrir, grâce à leurs rues commerçantes et leurs marchés, un point névralgique de biens et services pour les paysans des alentours.

Jusqu'au XIII<sup>e</sup> s., l'artisanat s'était imposé dans les secteurs principaux de l'économie moyenâgeuse, notamment l'alimentation, le travail des matériaux, les textiles et le domaine de la construction. Forts de leur importance économique, les artisans se regroupèrent en corporations qui entre le XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> s. prirent beaucoup de poids dans les décisions politiques et économiques des villes. Les corporations étaient devenues si puissantes que toute personne voulant exercer un métier devait impérativement être acceptée dans celles-ci pour pouvoir exercer.



Figure 16. Manufacture faïencerie, présentation de divers modèles

Dès les années 1460 avec l'émancipation des États territoriaux, une nouvelle concurrence vit le jour. L'artisanat rural, qui était jusqu'ici insignifiant voire inexistant commença à prendre de l'importance. Pour endiguer cette nouvelle menace, les corporations urbaines essayèrent par la mise en place de décrets de garder le monopole sur leurs activités. Cette démarche avait pour but de maintenir l'emprise économique des villes sur la campagne.

Dans la continuité des décrets, un nouveau système se mit en place petit à petit. Celui-ci devra faire face jusqu'au XVII<sup>e</sup> s. à plusieurs effondrements économiques et allait réduire drastiquement la liberté d'entreprise qui s'épanouissait dès le début du Moyen Âge. Les mesures imposaient la tenue de petites entreprises qui ne pouvaient excéder quatre emplois. De plus, les matières premières devaient être attribuées seulement aux métiers qui les traitaient : le bois pour les charpentiers, le métal pour les forgerons et le grain pour les boulangers. Toutes ces règles attribuées avec le temps conféraient à chaque activité un cadre sévère pour pouvoir empêcher toute concurrence. Toutes ces contraintes étaient dictées par les importantes corporations, qui grâce à leurs pouvoirs politique et économique étaient chargées de les faire respecter. La mainmise de ces faïtières sur le système permettait d'entraver l'accès au marché des artisans non affiliés.



Figure 17. Travail en atelier à la rue Berthelier à Genève

Le contre-pied de toutes ces restrictions, a eu pour conséquence, entre le XVI<sup>e</sup> et le XVII<sup>e</sup> s., l'émergence de la manufacture rurale comme concurrent direct de cet artisanat urbain. L'évolution des techniques et de la technologie n'a pas pu être évitée avec les réglementations. L'augmentation démographique des régions et la demande de plus en plus grande était l'une des causes principales de ce changement de procédés : l'offre devait rattraper la demande. Ce chamboulement a permis la naissance de nouveaux métiers comme les horlogers, les papetiers ou encore les boutonnières. Ceux-ci apparurent d'abord au sein des villes, mais se sont très vite émancipés dans les campagnes et notamment dans les villages avoisinants.

A la fin du XVIII<sup>e</sup> s., sous la République helvétique, les restrictions liées aux corporations furent supprimées pour faire place à la liberté de commerce et d'industrie. Un changement important qui apporta une concurrence agressive et directe sur le secteur de l'artisanat. Cette nouvelle vision de l'économie allait progressivement plonger la Suisse dans l'industrialisation. Dès 1800, les artisans ruraux ont eu beaucoup moins de peine que leurs homologues citadins à rebondir dans l'évolution de la fabrication. L'artisanat urbain s'était obstiné à vouloir restaurer les mesures de protection au lieu de s'adapter à la nouvelle situation. Le combat de celui-ci s'est arrêté net, en 1879, année de l'inscription de la libéralisation du commerce et de l'industrie dans la constitution.



# Toute une histoire

## Du changement par l'industrialisation

Avant l'industrialisation du pays, celui-ci a vu sa population augmenter ce qui a conduit à une hausse des demandes en biens. Un changement majeur s'est donc opéré au début du XVIII<sup>e</sup> s. avec l'apparition des fabriques. À cette époque, ce terme était surtout utilisé pour désigner des lieux qui regroupaient une forte densité de travailleurs. En Suisse et plus particulièrement à Genève, ces nouveaux établissements ont fait leur apparition dans le secteur de l'horlogerie, de la joaillerie et du textile entre les années 1720 et 1780. Il faudra toutefois attendre la loi fédérale de 1877 sur les institutions industrielles pour que le mot fabrique soit légalement reconnu.

*Extrait de la loi fédérale de 1877 sur le travail dans les fabriques :*  
« Tout établissement industriel où un nombre plus ou moins considérable d'ouvriers sont occupés simultanément et régulièrement, hors de leur demeure ou dans un local fermé ».

Contrairement à d'autres pays et notamment l'Angleterre, la Suisse a vu apparaître très lentement, dans son paysage, la constitution de fabriques au cours du XVIII<sup>e</sup> s. De plus, la concentration de cette industrie n'était pas légion. En cause, l'énergie hydraulique qui était devenue le moteur principal des processus de fabrication. Une particularité liée à la topographie du pays et son abondance de cours d'eau a permis de les disperser sur tout le territoire.



Figure 18. Exposition nationale de Genève, halle des machines (1896)

Selon certains historiens, l'industrialisation du pays s'est opérée par gradation entre le XVIII<sup>e</sup> s. et le XX<sup>e</sup> s. Durant cette période, les révolutions industrielles sont au nombre de trois. La première est liée, grâce à l'énergie de la vapeur et de l'hydraulique, à l'apparition de la mécanique qui fera émerger l'industrie de la filature, de la métallurgie et de la fabrication de machines. Une poussée technologique qui fera naître dans une grande partie de l'Europe les grands chantiers du chemin de fer. Le secteur primaire n'est pas en reste. Il va aussi profiter du progrès de la mécanisation du travail. Celui-ci voit son rendement augmenter et son besoin en main d'œuvre diminuer. Une aubaine pour les fabriques qui vont pouvoir la récupérer pour soutenir une demande en production toujours plus forte.

D'autres éléments importants vont appuyer le développement et l'industrialisation de la Suisse. L'état fédéral se dote de la toute première école polytechnique en 1855 (aujourd'hui l'ETH), dont le mandat principal était de se mettre au service de l'industrialisme mais aussi de la science.

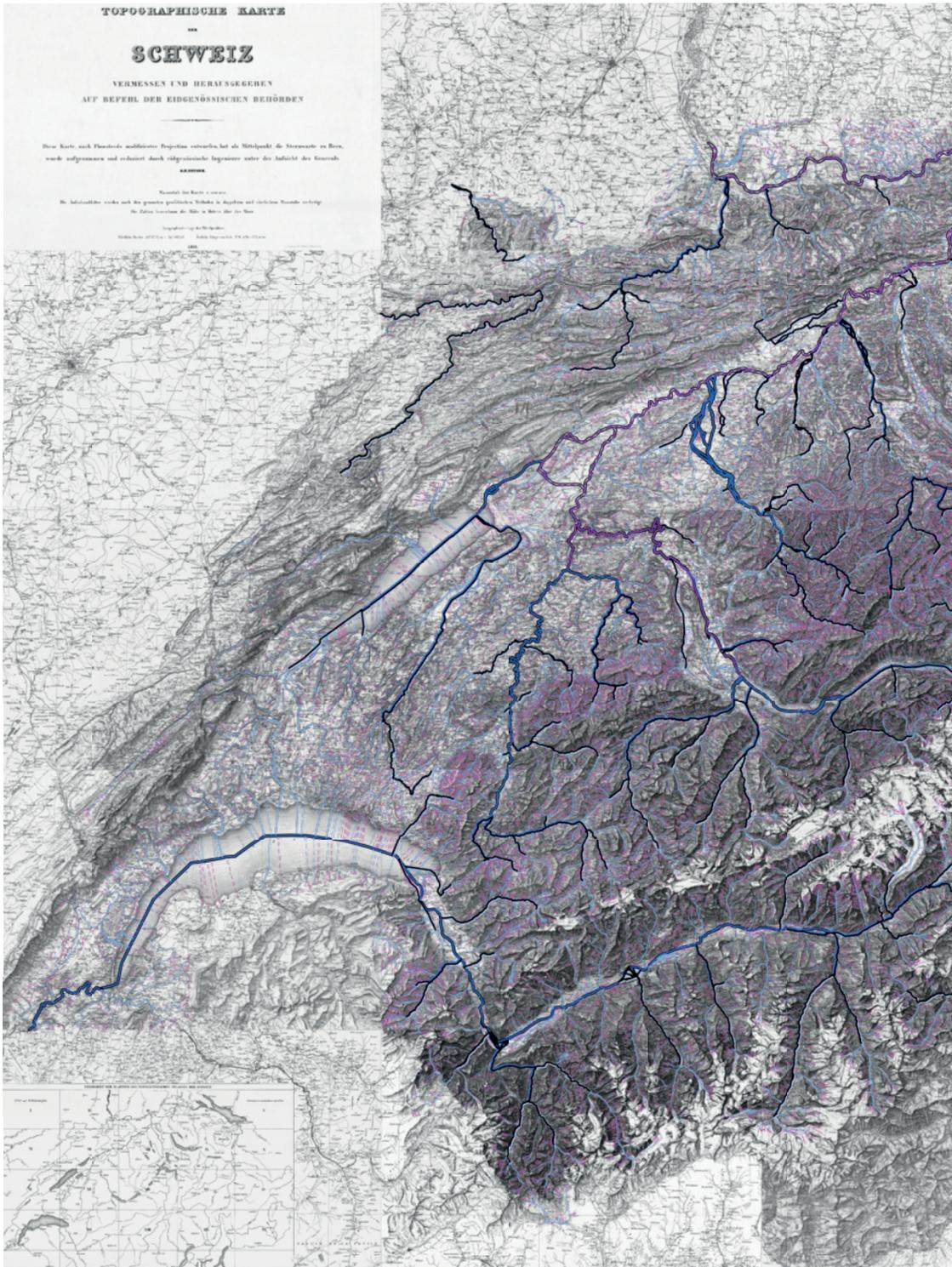






Figure 20. Carte ferroviaire de la Suisse (1908)

Un autre point majeur qui va surtout bouleverser l'économie est celui des transports. En effet, avec plus d'une vingtaine d'années de retard sur ses voisins, la Confédération Helvétique démarre de grands ouvrages ferroviaires. Ceux-ci deviennent un moteur économique important, ils vont faciliter les importations de charbon, énergie nécessaire au fonctionnement de nombreuses machines. Les communications entre les différentes villes seront facilitées avec pour conséquence l'accélération de l'urbanisation et l'augmentation des échanges commerciaux.

Au fil du XIX<sup>e</sup> s., les villes vont se transformer en noyau régional de consommation. Les industries jusqu'ici rurales, vont subir l'attraction de ces nouveaux centres urbains et vont peu à peu délaisser les campagnes. Cette nouvelle concentration est toujours visible de nos jours dans les villes de Zurich, Bâle ou encore Winterthur.

C'est également durant ce siècle que verront le jour de grandes marques mondialement connues dans le secteur de l'horlogerie avec Patek Philippe, l'alimentaire avec Nestlé, le chocolat avec Cailler ainsi que l'industrie chimique avec Kern & Sandoz.



Figure 21. Utilisation des forces motrices du Rhône à Genève

La deuxième révolution industrielle, que l'on pourrait situer entre la fin du XIX<sup>e</sup> s. et la deuxième guerre mondiale, apporte son lot de changements : utilisation d'une nouvelle énergie (électricité), des méthodes de fabrication liées à la production de masse, ou encore les débuts de la standardisation des marchandises. La Suisse, qui avait pris beaucoup de retard au cours de la première révolution, se voit propulsée en haut du tableau des pays innovant dans les nouvelles technologies.

Le développement industriel était lié en grande partie à l'énergie. Un problème pour la Confédération Helvétique qui était tributaire de l'importation de charbon entre le XVIII<sup>e</sup> et le XIX<sup>e</sup> s. Par la suite, l'apparition de l'hydroélectrique va offrir au pays, grâce à ses nombreux cours d'eau, une position avantageuse dans les technologies de pointe liées à cette époque. Des ouvrages de cette époque sont encore visibles de nos jours, certains n'ont pas gardé leur fonction primaire, le bâtiment des forces motrices (1886) à Genève par exemple, une ancienne usine hydraulique reconvertie en salle de représentation. En revanche, d'autres édifices continuent d'être utilisés comme au premier jour, c'est le cas du barrage de la Maigrauge (1872) situé dans le canton de Fribourg.



Figure 22. Plan schématique du réseau de tramways genevois en 1945

Avec l'utilisation de l'électricité, les transports continuent leur mue grâce au moteur électrique et à l'invention des lignes aériennes électrifiées. Une évolution qui profite au fret de marchandise mais aussi au déplacement de la population. En plus des connexions au réseau ferré, le canton de Genève possédait un réseau de tramway transfrontalier de 170 kilomètres en 1917, un des plus vastes à cette période. La partie ferroviaire va continuer à se développer. Les premiers percements de tunnels dans les Alpes vont accélérer et consolider l'utilisation de ce moyen de transport. Par son emplacement central, la Suisse va devenir un carrefour important des échanges commerciaux entre les grandes puissances européennes. Le transit de marchandises va favoriser l'essor des entrepôts et notamment celui des ports francs (zone non soumise aux contrôles ou aux taxes douanières) qui vont voir le jour dans tout le pays.



Figure 23. Pavillon électrique de l'exposition nationale suisse de 1939

Une avancée technologique ne profite cependant pas à tout le monde. Avec l'amélioration des transports, le voyage de marchandises et de produits étrangers s'accélère. Une nouvelle concurrence internationale plus agressive voit le jour durant les révolutions industrielles. Une évolution qui mettra à mal une partie du secteur de l'artisanat qui n'a pas su évoluer avec l'arrivée de la standardisation des produits et à l'évolution des techniques de production. Des secteurs où le travail de la main a pu facilement être remplacé par le travail des machines. A la fin du XIX<sup>e</sup> s., l'artisanat vit plusieurs métiers s'évanouir (savonnier), ou être absorbés par les industries (horloger). Une autre partie sera réduite aux tâches de réparation (cordonnier). Toutefois, des nouveaux artisans (électricien, mécanicien) vont émerger et seront intégrés dans le secteur tertiaire lié à l'utilisation des nouvelles machines de ce siècle.



Figure 24. Bâtiment de la filature à Carouge, détruit avant 1932

La troisième étape de l'industrialisation est caractérisée par les découvertes technologiques et scientifiques entre la première et la deuxième guerre mondiale. Les avancées principales dans l'électronique, les méthodes de production et les systèmes de communication vont chambouler le XX<sup>e</sup> s. Avec toutes ces innovations, le modèle de production va subir de grands changements. Les tâches qui doivent être effectuées par l'ouvrier sont définies de manière précise de façon à éradiquer les gestes improductifs. L'optimisation du temps est aussi revue et le salaire n'est plus forcément basé sur l'heure mais sur la pièce produite.

Les fabriques suisses vont connaître leurs heures de gloire jusque dans les années 1970. Toutefois, cela ne va pas durer avec une concurrence internationale toujours plus forte, des recherches technologiques à la traîne et un coût de production plus important. Le pays va voir, entre les années 1970 et 1980, la chute des fabriques et la perte de milliers d'emplois dans les grands domaines de l'horlogerie et la fabrication de machines de production, qui avaient un poids important dans l'économie helvétique. Dès les années 1980, il n'était pas rare de trouver des usines à l'abandon ou reconverties en bureaux, en musées, en logements ou en centres artisanaux.



# Entre héritage et modernité

## Héritage de la ville

Lorsque l'on parle de l'héritage de la ville nous pouvons penser au patrimoine culturel comme un monument, un objet d'art ou encore un savoir-faire. Celui-ci possède une notion de mémoire collective, elle se distingue par l'idée de transmission de quelque chose venu de nos ancêtres, de ceux qui nous ont précédé. Un lien entre le passé, le présent et le futur permet à cette notion d'héritage de perdurer et de nous obliger à la conserver dans le but de la léguer aux générations futures.

Mais comment choisir ce qui est patrimoine ? Le choix revient aux héritiers qui doivent porter un jugement sur l'objet pour pouvoir déterminer le besoin de sauvegarde ou de destruction. La reconnaissance de la valeur d'un bien n'est donc pas définie par le donateur mais bien par celui qui reçoit. La notion de souvenir va aiguiller son jugement, en tant que membre d'un groupe et d'une société, sur la valeur à accorder sur ces liens physiques avec le passé.

*« Cette valeur de l'histoire comme mémoire collective, autrement dit comme rapport de la collectivité avec le site et avec l'idée qu'elle s'en fait, nous donne probablement [...] la signification de la structure urbaine, de sa spécificité et de l'architecture de la ville, qui est la forme de cette spécificité. [...] L'idée de la ville réalise ainsi l'union entre le passé et le futur ; elle traverse la ville, comme la mémoire traverse la vie d'un individu ; pour devenir concrète, elle doit toujours à la fois donner forme à la réalité et se conformer à elle. Cette forme continue d'exister dans les faits urbains uniques que dans les monuments et dans l'idée que nous avons d'eux. Ce qui explique également pourquoi chez les Anciens la cité avait son origine dans le mythe »*

*ROSSI, Aldo. L'architettura della città. Padova, Marsilio, 1966.*

D'après Umberto Eco, l'attitude des descendants envers un objet hérité s'exprime par une « *logique de la trouvaille* ». Celui-ci, avait seulement une valeur d'usage et ne possédait alors aucun autre intérêt que celui pour lequel il a été conçu, mais il va prendre soudainement une grande valeur par le regard différent de l'héritier. Le patrimoine a pour vocation la sauvegarde d'un monde perdu ou qui va bientôt l'être, comme un dernier lien physique et palpable avec les hommes qui nous ont précédé.

La notion de « *trouvaille* » définie par U. Eco s'exprime dans le cas d'une découverte archéologique qui a subi une rupture de continuité à travers le temps. Cette notion peut s'interpréter avec moins de radicalité, par exemple, dans l'architecture du XX<sup>e</sup> siècle, l'objet en question peut toujours être visible au quotidien mais il a été laissé de côté à cause d'un désintérêt ou d'un rejet. Le bâtiment qui a perdu sa valeur d'usage va se voir promu en tant que mémoire historique attachée à un savoir-faire et une trace du passé.



Figure 25. Plan de Rome en 1748 par Giambattista Nolli et Giovanni Battista Piranesi

# Héritage de la ville

## Trace du passé niveau urbain

L'héritage présent dans les villes n'est pas seulement lié à un seul objet, mais il peut être composé d'un ensemble à l'échelle urbaine. Certaines traces du passé sont encore visibles de nos jours. Il peut s'agir d'empreintes laissées par d'anciennes murailles, par des voies de communication ou par un ensemble de bâtiments. Plusieurs villes sont, aujourd'hui, constituées comme un mille-feuille, chacune d'entre elles correspond à une civilisation ou une époque qui a laissé sa trace.

Ces différents témoignages du temps, encore visibles de nos jours, ont subi, avec l'évolution continue des cités, des transformations, des adaptations ou un travail de préservation. Quoi qu'il en soit, les traces du passé sont pour les villes ce que les lignes de la main, les cicatrices et les blessures sont pour nous. On peut en faire abstraction, les accepter ou encore les glorifier.



Figure 26. Plan de Venise au XIX<sup>e</sup> siècle

# Trace du passé niveau urbain

## Venise

L'histoire de Venise a débuté au Ve siècle dans la région du Veneto au Nord-Est de l'Italie. La ville s'est développée au fil du temps sur plus de 118 îlots contenus dans la lagune qui porte le nom de la cité. Tournée vers la mer, Venise est devenue au X<sup>e</sup> siècle une des plus grandes puissances militaires et économiques maritimes. Grâce à sa position dominante, la ville a su mettre en avant sa splendeur dans l'art et l'architecture ce qui lui a permis d'acquérir aujourd'hui la valeur de chef-d'œuvre.

Chaque îlot est constitué comme une petite ville ou village avec son savoir-faire et ses monuments. Au centre de la lagune se trouve la plus grande des îles (constituée d'un important regroupement d'îlots) qui contient la plus grande partie de la population. Celle-ci est considérée comme le centre névralgique de la cité des doges. Au Moyen Âge, l'importance de Venise en a fait une l'une des grandes capitales de cette époque.



Figure 27. Peinture de Canaletto « le retour du bucentaure », célébration des noces symboliques entre Venise et la mer

La ville est unique en son genre, elle semble flotter sur l'eau contenue dans la lagune. Cette prouesse est une illustration de la réaction de l'homme envers son environnement naturel. Ce qui était à la base des bandes de sable s'est transformé, grâce à un haut niveau de compétences liées à l'hydraulique qui a permis de développer des techniques pour la réalisation des constructions, en une cité incroyable que l'on appelle la Sérénissime.

Sa position dominante dans le domaine maritime a été influencée par son environnement aquatique unique. Toute la ville est entourée d'eau et la communication avec le continent et ses comptoirs commerciaux se faisait uniquement par bateau. Cette façon de vivre est toujours visible au sein de Venise. Elle est composée d'un réseau de 177 canaux avec comme artère principale le Grand Canal. En plus de ces voies de navigation, la cité est composée uniquement de voies piétonnes reliées entre elles par 455 ponts.



Figure 28. La place Saint Marco en octobre 2018

La concentration de monuments historiques à Venise en a fait un musée à ciel ouvert. La ville dans son ensemble a été classée au patrimoine mondial de l'UNESCO. Une muséification qui a causé au fil des années la désertion de ses habitants. En 2020, on dénombre environ 52'000 personnes contre plus de 250'000 au début du XXe siècle. Avec le Covid19, cette problématique est d'autant plus visible quelle donne un aspect de ville fantôme et sans âme, avec des habitants qui errent au travers des rues désertes. Pour la plupart, il devient de plus en plus difficile de vivre dans un tableau obsédé par la conservation abusive.

Ce tourisme à outrance (30 millions de visiteurs annuels) est un paradoxe du développement économique de la ville. Les revenus liés aux touristes sont tellement importants qu'ils noient toute autre possibilité d'épanouissement économique dans d'autres domaines. Cette situation affecte directement la qualité de vie des derniers vénitiens encore présents dans la Sérénissime de leurs ancêtres.



Figure 29. Venise et la fragile cohabitation avec les paquebots

Un autre problème tout aussi majeur, que l'abandon de la ville par ses habitants est le problème lié à la montée des eaux, aux nombreuses crues et aux énormes bateaux de croisière qui viennent fragiliser les fondations et les constructions de la cité. Celle-ci s'enfonce de plusieurs millimètres par an dans les sols et pourrait perdre encore plusieurs centimètres dans les vingt années à venir.

On l'aura compris, Venise est victime de son succès et se trouve coincée dans un engrenage. Les profits des revenus dégagés par le tourisme de masse lui permettent de financer la rénovation et la conservation de ce patrimoine unique. Mais cette vision du parc d'attractions accélère de l'autre côté la détérioration du bâti mais aussi l'exode de la population. Une politique de la conservation poussée à l'extrême qui arrive à ses limites d'application et qui tend à faire plus de dégâts que de bien.



*Figure 30. Très rare photo du pont du Rialto complètement vide durant la pandémie*

Avec l'arrivée de la pandémie, la cité des doges a vu tous les problèmes de son modèle économique resurgir au grand jour. Quand « *tout allait bien* », le tourisme de masse permettait de fournir les services fondamentaux aux habitants. Ce qui manque cruellement à l'heure actuelle. À force d'avoir tout misé sur les touristes, la ville subit de plein fouet les problèmes sociaux et plusieurs regroupements de citoyens demandent qu'un pas en arrière soit fait pour remettre au centre des priorités les personnes qui vivent et travaillent à Venise. Recréer un tissu social est inévitable pour repenser un nouveau système économique plus durable.

L'occupation de la lagune depuis plusieurs siècles par l'être humain a complètement dérégulé son système naturel de fonctionnement. Aujourd'hui, l'écosystème de la lagune reste transitoire et fragile, sans la main de l'homme pour la préserver, il est destiné à disparaître. Plusieurs projets de sauvegarde sont en cours d'élaboration ou de mise en œuvre mais il est urgent d'agir rapidement. Venise doit changer radicalement pour ne pas disparaître.



Figure 31. Carte de Vienne du XIX<sup>e</sup> siècle avec les anciennes fortifications

# Trace du passé niveau urbain

## Vienne

Jusqu'aux années 1850, la ville de Vienne était encore une cité à l'architecture médiévale et baroque entourée d'un vaste complexe défensif. En pleine période de révolution industrielle, qui touche toute l'Europe, la capitale de l'empire d'Autriche allait subir un bouleversement par des transformations sans précédent.

Pendant que Napoléon III faisait de Paris la capitale moderne de l'empire de France, c'est sous le règne de François-Joseph 1er que Vienne verra cette modernité arriver. En 1857, il est ordonné d'élargir le centre en rasant les bastions et en comblant les fossés. Ces opérations vont offrir à la ville d'immenses surfaces vierges de toute construction pour édifier des nouveaux quartiers et édifices publics. Le démantèlement des fortifications devait, entre autres, créer le lien entre la ville ancienne et les palais impériaux en périphérie.



Figure 32. Carte de Vienne du XIX<sup>e</sup> siècle avec les transformations liés au Ring

Les travaux de modernisation de la cité vont permettre la construction d'un nouveau boulevard circulaire, inauguré le 1er mai 1865, il sera appelé le Ring ou la Ringstrasse. L'immense artère est longue de 5 kilomètres pour une largeur de 57 mètres. Elle est conçue pour relier les nouveaux quartiers, jardins et monuments à l'espace laissé par les anciens bastions. De plus, le Ring a été pensé comme une couture entre la cité intra-muros médiévale et baroque, à sa partie extra-muros qui découle des styles baroque et romantique.

Cette avenue gigantesque est devenue le théâtre de la puissance du nouvel Empire austro-hongrois. Ces abords ont été investis par une multitude d'édifices officiels comme le parlement de l'Empire, la salle de concerts Musikverein ou encore l'hôtel de ville de Vienne. La Ringstrasse est composée, aujourd'hui encore, d'une mixité de styles architecturaux impressionnante. Il est possible de voir côte à côte des constructions de style néo-classique, néo-renaissance, néo-gothique ou encore de l'art nouveau appelé en Autriche le jugendstil.



*Figure 33. Le Burgtheater vers 1900 sur la Ringstrasse*

Cette nouvelle partie de la ville est surtout investie par une noblesse étrangère comme des princes allemands ou français. Vienne était devenue un haut lieu de l'aristocratie européenne, d'immenses bals étaient organisés dans les palais somptueux de la cité. De plus, L'opéra et les nombreuses salles de représentation accueillait les plus grands artistes et compositeurs des siècles passés.

Bien évidemment, la ville de Vienne attira une nouvelle bourgeoisie qui viendra s'installer autour du Ring. Chacun était là pour exprimer sa richesse à travers des hôtels particuliers et de grands immeubles de logements. Avec l'arrivée de tout ce beau monde, le boulevard s'est vu animer d'immenses cafés, hôtels et boutiques qui sont aujourd'hui célèbres et ont contribué à la réputation de la ville.



*Figure 34. Le parlement autrichien vers 1900 sur la Ringstrasse*

Malgré la démolition, la transformation et l'évolution de ses grands espaces qui jadis étaient occupés par les défenses de la capitale, l'on sent encore aujourd'hui l'emprise que pouvaient prendre ces murailles. Le ring et tous les édifices qu'il contient s'expriment comme une cicatrice au milieu de la ville. Il sert de trait d'union entre deux époques. Quand on prend de la hauteur au-dessus de Vienne, on aperçoit les traces laissées par ce passé médiéval où les surfaces des bastions étaient aussi grandes que la ville qu'ils protégeaient.

Ces expressions du passé sont plus ou moins visibles dans d'autres villes. C'est notamment le cas à Genève où une partie des extensions de la ville suivent les traces des anciennes fortifications. Mais il faut un œil un peu plus aiguisé pour les percevoir au premier abord.



*Figure 35. Ancienne halle de marché aillant subi une sur-élévation, près de la place Bel Air*

# Héritage de la ville

## Trace du passé niveau architectural

Les traces du passé ne sont pas seulement présentes à l'échelle urbaine, mais aussi au niveau de l'objet, du bâtiment ou d'un ensemble formé par ces derniers. Les édifices traités dans cette partie n'ont pas été pensés comme des monuments lors de leur construction. Ils ont acquis le statut de patrimoine par leur appartenance à une époque révolue, un style architectural propre à un courant ou une région mais aussi par l'usage pour lequel ils ont été construits.

La valeur matérielle n'est pas le seul aspect qui rentre en compte pour la définition du patrimoine. Il est aussi le gardien des valeurs immatérielles tel que, la mémoire collective d'un groupe ou d'une société, la trace d'un héritage et d'un savoir-faire. Bien évidemment, il est impossible de muséifier tout ce patrimoine pour des questions économiques mais aussi par manque de place dans certains centres-villes qui tendent à se densifier. La solution pour la conservation pourrait venir des propos de l'architecte Eugène Viollet-le-Duc : « *Le meilleur moyen de conserver un édifice, c'est de lui trouver un emploi* ».



Figure 36. Entrée principale du bâtiment

# Trace du passé niveau architectural

## Pavillon Sicli, Genève

Aujourd'hui un OVNI se dresse au milieu de la zone industrielle du PAV en pleine mutation. Il s'agit du pavillon Sicli qui a vu le jour entre 1968 et 1969. Il a été construit pour accueillir l'usine Sicli, spécialisée dans la fabrication et la location d'extincteurs. Le bâtiment est le fruit de l'imagination de l'architecte genevois Constantin Hilberer et de l'ingénieur civil Zurichois Heinz Isler.

Le caractère architectural du pavillon est unique dans le canton de Genève. La coque en béton armé nous donne l'impression d'une bâche prenant le vent tout en étant maintenue par ses extrémités solidement ancrées dans le sol. Cette immense voile vient couvrir deux espaces carrés de tailles différentes. L'édifice représente aujourd'hui l'une des plus grandes prouesses de l'art structurel en béton armé.



*Figure 37. Vue du pavillon depuis l'accès de la route des Acacias*

La performance technique réside dans la coque inversée qui exprime deux dômes asymétriques. Une toiture autoportante qui ne comporte aucun mur porteur, ses appuis sont répartis sur 7 points avec une portée de 36 mètres au plus long. Cette structure a nécessité un énorme coffrage en bois pour permettre le coulage du béton en une seule fois pendant 3 jours et 3 nuits. Depuis sa construction, la structure du voile n'a subi encore aucune rénovation.

L'usine a fonctionné jusqu'en 2011, année du déménagement de l'entreprise dans la zone industrielle de Plan-les-Ouates. Ce départ a été provoqué par la future mutation de la zone Praille Acacias Vernets. Une fois le bâtiment vide de toute activité, la question de son emploi a vite été posée. En 2012, l'état genevois s'en poste acquéreur et l'inscrira la même année à l'inventaire des monuments historiques du canton.



*Figure 38. Un des points d'appui de la grande coque*

Par ses qualités architecturales, structurelles et spatiales, le pavillon a acquis le statut de centre culturel. Plus précisément dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme, de l'ingénierie et du design. Depuis 2017, l'association Pavillon Sicli, regroupant plusieurs fédérations et hautes écoles professionnelles des domaines cités précédemment, a vu le jour pour gérer et organiser les manifestations au sein de l'édifice.

L'ancienne usine Sicli continue d'étoffer ses activités, notamment avec l'inauguration en 2019 d'un nouvel espace consacré aux archives d'architectures de Genève, celui-ci est rattaché à la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA). La maison de l'architecture, qui s'occupe d'organiser des activités autour de l'architecture, devrait prochainement déménager ses bureaux dans cet OVNI.



Figure 39. Pignon Est du BFM

# Trace du passé niveau architectural

## Bâtiment des forces motrices, Genève

L'usine des forces motrices de la Coulouvrenière a été construite en plusieurs étapes successives, entre 1883 et 1892 par l'ingénieur genevois Théodore Turrettini. Sa fonction primaire devait servir à l'alimentation en eau des fontaines, des maisons ainsi que des usines de la ville, basée sur le principe novateur, présent à la moitié du XIXe siècle, du transport d'énergie par eau sous pression à l'aide de la force hydraulique du Rhône.

L'installation du système de pompage sera portée par 18 turbines à pistons capables de fournir entre 800-1100 l/s, une véritable prouesse pour l'époque. Fort d'un besoin toujours plus important en énergie hydromécanique, le canton voit son réseau de distribution prendre de l'ampleur portant la quantité d'eau distribuée, au début des années 1900, à environ 15 millions de m<sup>3</sup>. Cette énergie a vu son heure de gloire jusqu'en 1920 où elle a été très rapidement remplacée par l'électricité.



Figure 40. Photo de l'extérieur du BFM vers 1905 par Charnaux Frères

Dès 1907, le progrès imposé par l'électricité va faire diminuer progressivement la dépendance des usines genevoises à l'hydraulique. Petit à petit, la fonction principale de l'usine va cesser d'exister pour laisser place aux fonctions secondaires liées la distribution d'eau dans les logements et à la régulation du lac Léman par sa fonction de barrage. L'édifice sera abandonné dans les années 1960 suite au déplacement des dernières industries urbaines à la périphérie de la cité du bout du lac.

Le système installé dans le bâtiment des forces motrices (BFM) a donné naissance à l'emblème de Genève, le jet d'eau. À l'origine celui-ci était situé à côté de l'usine. Il devait empêcher une surpression dangereuse dans le réseau. Grâce à une vanne de décharge un jet d'environ 30 m de haut se créait de temps en temps.



Figure 41. Photo de l'intérieur du BFM vers 1905 par Charnaux Frères

L'architecture du bâtiment s'inspire du style beaux-arts. Il a été construit sur le Rhône, lui donnant le sentiment d'être posé sur l'eau. Le corps du bâti se développe en forme de L, la barre la plus longue suit le sens du courant, tandis que, la plus petite vient lui faire barrage. Les façades sont composées de béton et de pierre, les grandes fenêtres arquées qui les composent sont réparties à intervalles réguliers sur le pourtour de l'édifice. Les deux pignons, sont quant à eux travaillés avec un immense vitrage ainsi que des décorations composées de statues.

Pour offrir de la place aux turbines, l'intérieur du BFM a été pensé comme un plan libre. C'est-à-dire qu'il ne comporte aucun poteau ou mur porteur. La structure de la toiture, composée d'une charpente métallique, repose essentiellement sur les murs périphériques des deux ailes.

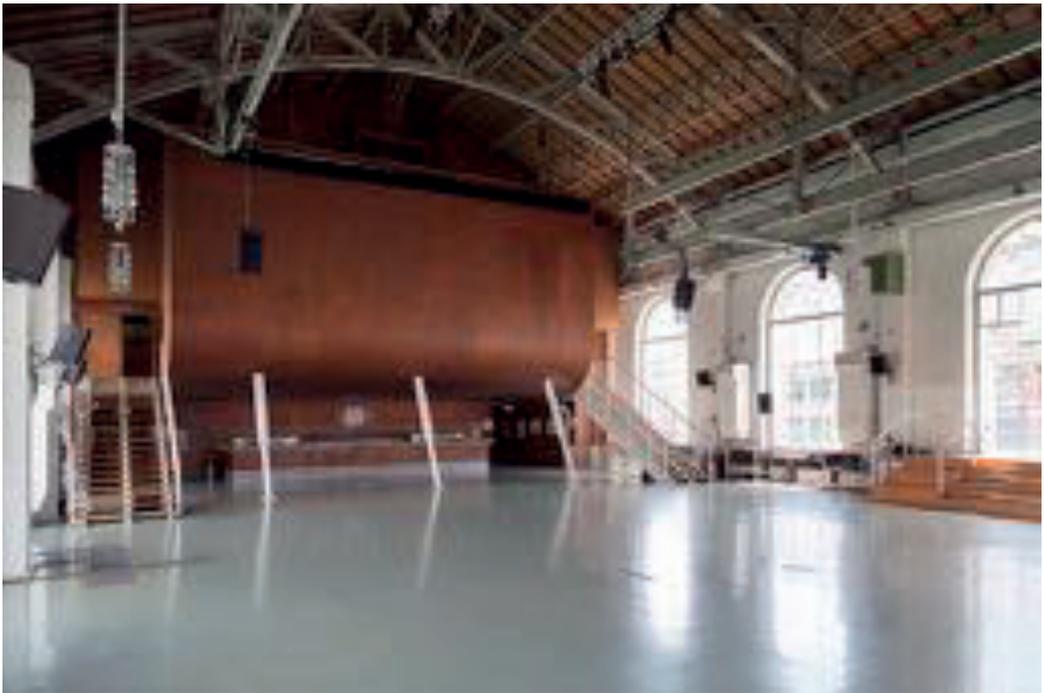
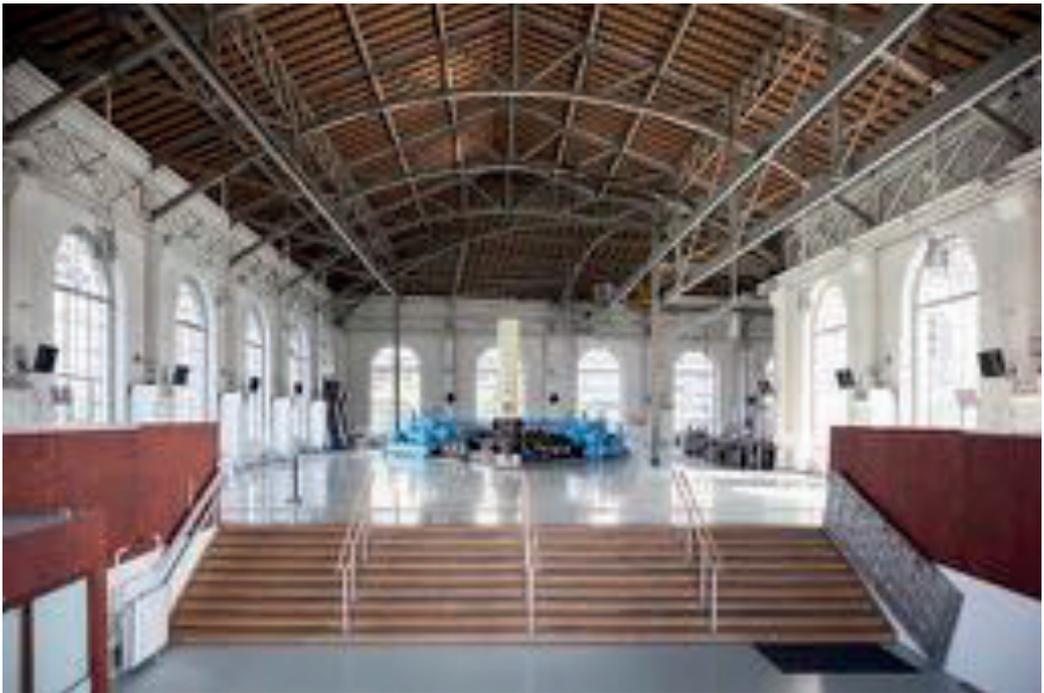


Figure 42. Vue depuis le foyer de la boîte qui contient les gradins

Il faudra attendre 1988 pour que le BFM soit classé monument historique genevois. Ce classement a permis de donner une valeur patrimoniale à l'édifice. Il reste le témoin d'un passé glorieux qui a offert, grâce à sa technologie hydraulique, un développement économique et industriel urbain important à la ville. Cet événement est aussi le déclenchement du processus pour la recherche d'une nouvelle affectation.

L'idée de l'affectation que l'on connaît aujourd'hui, a vu le jour en 1994. Une restauration importante du système de machinerie du Grand Théâtre devait être planifiée. La direction de celui-ci devait alors chercher un autre lieu de représentation pouvant accueillir la saison de 1997 et 1998. Suite à plusieurs discussions avec l'état, l'idée d'une nouvelle salle de spectacle de 1000 places au sein même du BFM a émergé.



*Figure 43. Vue du foyer depuis l'entrée du public, on note la présence d'anciennes turbines*

La transformation du bâtiment a été réalisée par l'architecte Bernard Picenni. Le concept passe par l'utilisation de la petite aile comme foyer qui doit servir comme lieu d'accueil et d'exposition, et la grande aile comme salle de spectacle possible grâce à un système de « *boîte dans une boîte* ». Ce procédé permettra de créer un lieu de représentation sans porter atteinte à l'intégrité de l'édifice et aidera à pallier les contraintes techniques : obscurcissement, acoustique, confort des spectateurs.

La salle de spectacle est entièrement construite en bois. Ce matériau permet d'avoir une structure légère à l'intérieur. L'étroitesse de l'édifice ne permet pas d'avoir des dégagements latéraux, une contrainte que l'architecte a dû compenser en ajoutant de la profondeur à la scène. De plus, la salle est munie d'une fosse à niveau réglable suivant les besoins de la mise en scène.

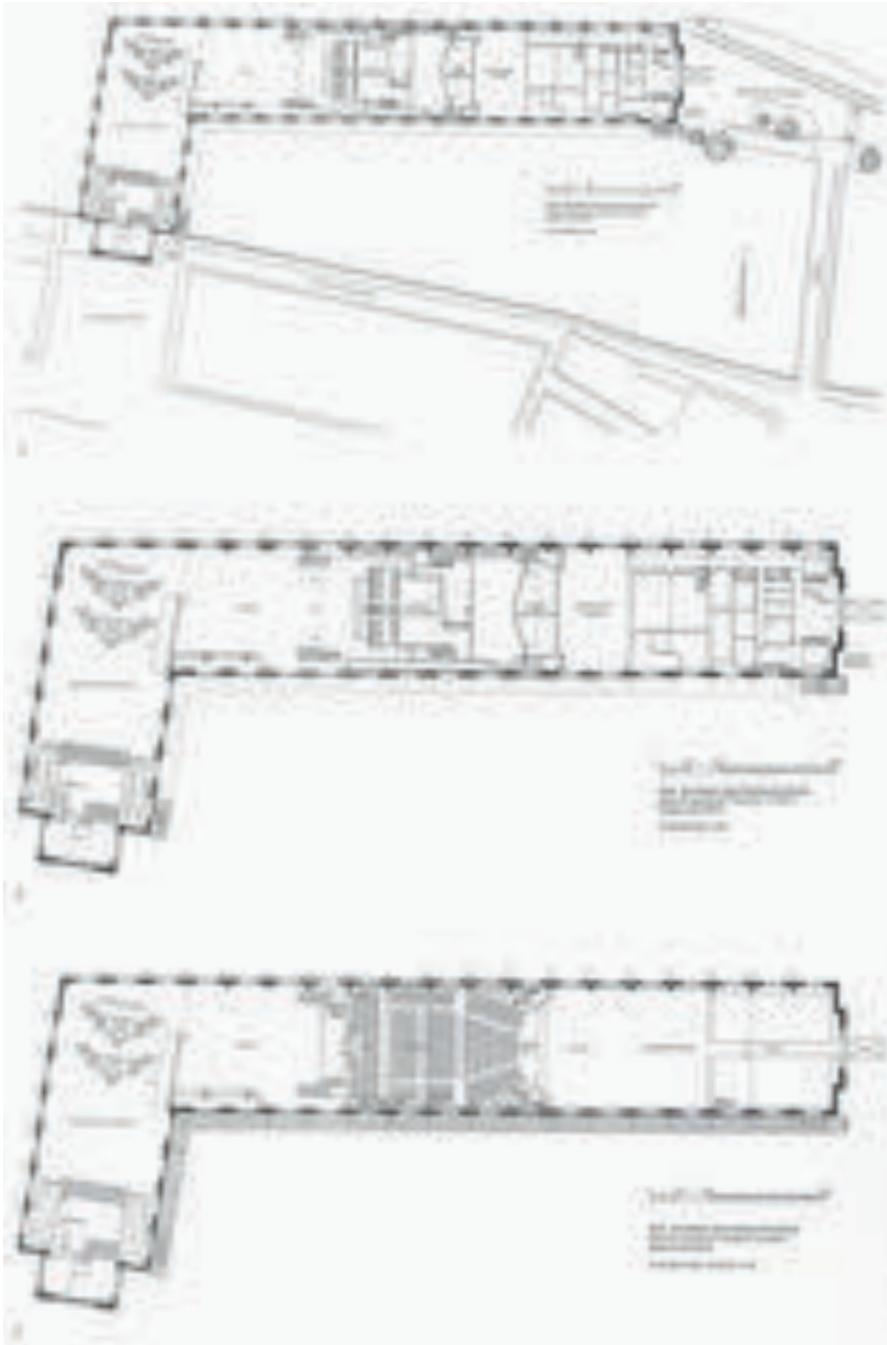


Figure 44. Plan des différents niveaux du BFM

La zone de spectacle vient donc séparer l'intérieur du bâtiment en trois espaces distincts. Depuis l'ouest, le premier est destiné à l'accueil du public avec les services de vestiaire, de billetterie ou de bar. Le deuxième, est le lieu du spectacle avec les gradins, qui ont pour fonction de cloisonner l'espace d'accueil, la fosse et la scène. Derrière cette dernière, se trouve le troisième espace qui est consacré aux vestiaires des artistes, aux bureaux ainsi qu'à la partie technique des installations.

Aujourd'hui le bâtiment des forces motrices, par sa position centrale dans la ville, fait partie intégrante du paysage artistique et culturel genevois. Le lieu offre de nombreux spectacles et concerts mais il sert aussi de point de rencontre, d'échanges et de conférences sur divers sujets de société.



Figure 45. Zones industrielles primaires genevoises, état au XX<sup>e</sup> siècle :  
1. Sécheron / 2. Charmilles / 3. Jonction-Coulouvrenière / 4. Carouge-Acacias / 5. Eaux-Vives

# Héritage de la ville

## Patrimoine industriel genevois

De nos jours, le recensement patrimonial industriel genevois compte environ 270 objets répartis sur tout le territoire cantonal. Bien évidemment, une partie de ces édifices sont répertoriés « *sans intérêt* » particulier pour l'état et peuvent donc continuer leur vie ou disparaître sans contrepartie. Mais une autre partie de cet inventaire a acquis son autonomie et son identité à travers le temps et l'histoire. Ils sont, aujourd'hui, les témoins et les conteurs du changement provoqué par les différentes révolutions industrielles.

L'ensemble des bâtiments traités dans cette partie sont choisis sur un critère précis. Ils sont liés à deux événements qui ont marqué des changements dans le paysage urbain. Le premier est défini par la trace de la plus ancienne construction (fin du XVIII<sup>e</sup> s.) dite industrielle à Genève, un atelier d'horlogerie et de joaillerie dans le quartier de Saint-Gervais, situé dans les combles d'une habitation. Le second, est déterminé par la loi cantonale du 9 mars 1929, celle-ci prévoit la mise en place des premières zones industrielles genevoises.



Figure 46. Comblés aménagés pour le travail, 9 rue Rousseau

Les quartiers de Saint-Gervais et de Chantepoulet ont vu apparaître les premiers édifices industriels à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Il s'agissait essentiellement de fabriques liées au travail de l'horlogerie et de la joaillerie. Ces deux secteurs d'activité avaient la particularité d'être peu exigeants en place de travail et d'entreposage mais aussi ils ne consommaient quasiment pas d'énergie mécanique. Des avantages qui leur permettaient une implantation simple sans grandes adaptations.

Ces traces du travail en comble sont toujours visibles sur la rive droite. Pour cela il suffit de s'aventurer, en levant les yeux, dans les rues des anciens faubourgs, notamment dans la rue Rousseau et Chantepoulet. Au-dessus de certains immeubles, on peut apercevoir ce qui s'apparenterait à une surélévation du bâti, avec une hauteur d'étage plus faible que le reste de la composition.



Figure 47. Pont de la Machine dans la Rade de Genève



Figure 48. Bâtiment des forces motrices sur le Rhône

Peu à peu, l'énergie mécanique devient importante dans l'industrie et va influencer leurs déplacements et leur emplacement sur le territoire de la ville. La concentration des nouvelles fabriques va se propager le long des cours d'eau, plus particulièrement aux abords du Rhône, lieu qui regroupait la plus grande partie de la production énergétique nécessaire au fonctionnement des industries. Mais une partie des fabriques, tournée vers la production du luxe, va pouvoir rester dans la cité car le besoin d'avoir de plus grands espaces, liés à la mécanisation, ne les affecte pas. C'est notamment le cas de Patek Philippe qui garde, encore aujourd'hui, son siège dans la rade.

Le Rhône sera une source inépuisable de puissance pour les usines. Elle sera le théâtre de la construction de plusieurs bâtiments producteurs d'énergie. Ils sont visibles encore au XXI<sup>e</sup> siècle. Certains ont changé d'affectation et d'autres ont gardé une petite partie de leur activité comme l'usine hydraulique du Pont de la Machine et l'usine des forces motrices de la Coulouvrenière.

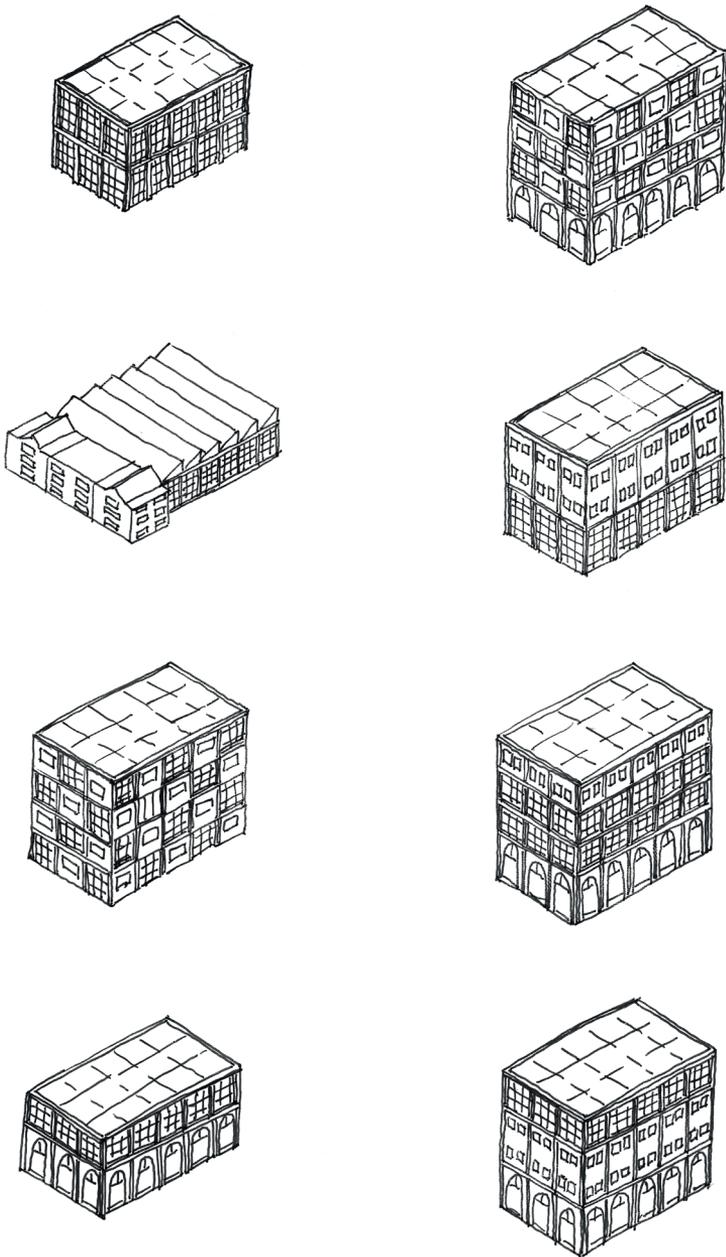


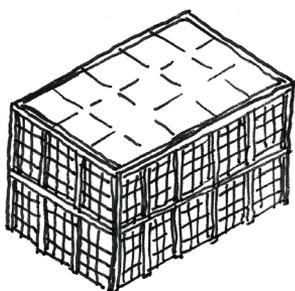
Figure 49. Les 8 typologies types du patrimoine industriel genevois

Pour bien comprendre ce patrimoine industriel genevois, il est important d'étudier les différents types d'organisations spatiales. Pour cette compréhension, il s'agit d'établir un classement typologique composé de 8 types différents proposés dans l'encyclopédie de Genève en 1989. La composition de ceux-ci est définie par plusieurs critères d'activités et d'usages en lien avec l'activité industrielle principale : L'atelier ou l'usine, les bureaux d'administration ou d'autres qui peuvent compléter ou non les derniers comme le commerce ou le logement.

Les différents édifices en lien avec l'industrie peuvent avoir une simple activité comme la production, ou être composés d'une multitude d'activités complémentaires à la fabrication. Chaque usage peut correspondre à une architecture ou une construction spécifique à celui-ci. Il peut être distinctement séparé du reste ou alors produire une composition mixte.



Figure 50. Ancienne fabrique Mavala, 5 Rue de la Muse

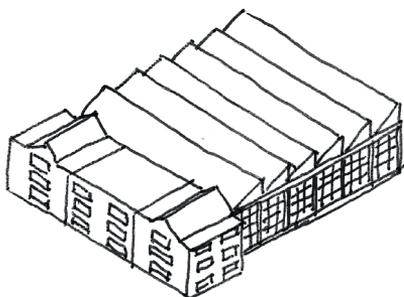


## **TYPE 1**

Composé d'une seule activité destinée à la production. Avec de grandes halles disposées sur un ou deux niveaux. Prévu pour accueillir des machines de grande taille.



Figure 51. Ancien atelier de Sécheron, 14 Avenue de Sécheron

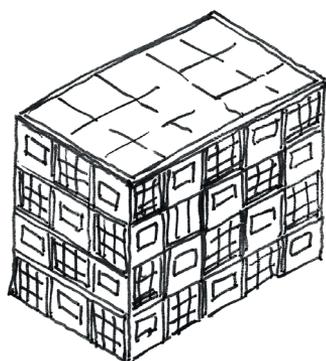


## **TYPE 2**

Organisé à l'horizontale avec deux activités bien distinctes. L'administration devant et les grandes halles de production et d'entreposage derrière.



Figure 52. Ancienne fabrique Bosch, 78 Rue de Lausanne

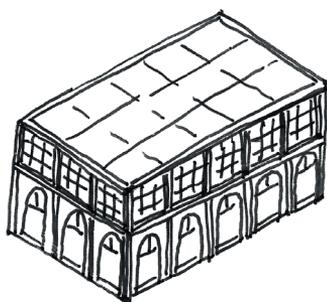


### **TYPE 3**

Composition pouvant réunir dans le même système la production et l'administration. L'architecture du bâtiment ne fait pas forcément de différence entre les activités. Souvent utilisé pour l'industrie légère.



Figure 53. Ancienne usine Simba, 17 Rue de l'Arquebuse

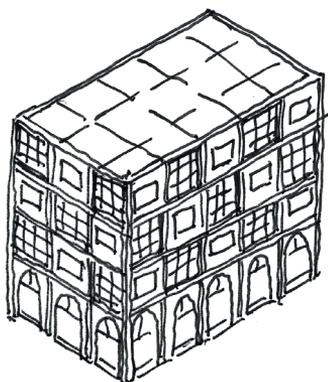


## **TYPE 4**

Superposition de la production dans les niveaux supérieurs et la partie commerciale au rez-de-chaussée. Cette dernière peut dépendre ou non de l'activité industrielle attachée.



Figure 54. Ensemble manufacturier, 25 Rue de la Coulouvrenière

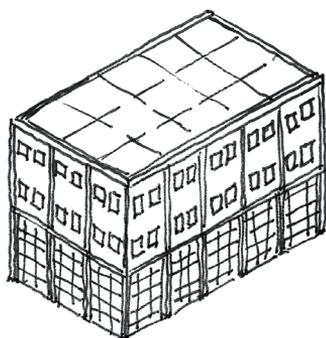


## **TYPE 5**

Composé d'une ou plusieurs activités commerciales au rez-de-chaussée, en lien ou non avec les activités du dessus. Les étages sont destinés à accueillir la production et les bureaux sans forcément avoir des distinctions visuelles.



Figure 55. Ancienne Manufacture Gutenberg, 3 Rue Jean-Gutenberg

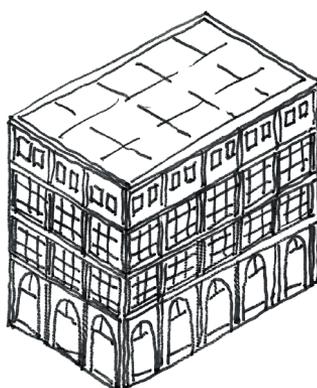


## **TYPE 6**

Un ou deux niveaux d'atelier composent la base du bâti avec dans la partie supérieure plusieurs étages composés de logements.



Figure 56. Ancienne manufacture suisse de glaces, 54 Rue de Lausanne

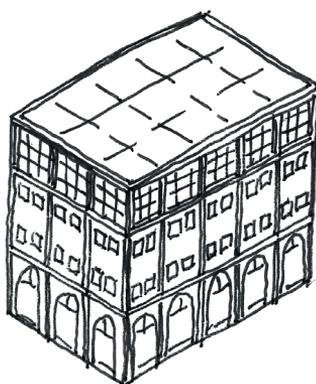


## TYPE 7

Une combinaison d'activités à chaque niveau. Le commerce au rez-de-chaussée suivi de plusieurs étages prévus pour la production. Au sommet du bâtiment se trouve la partie logements.



Figure 57. Anciens ateliers dans les combles, 7-9 Rue Rousseau



## TYPE 8

Une combinaison d'activités à chaque niveau. Le commerce au rez-de-chaussée suivi par plusieurs étages de logements. Au sommet se trouve la partie atelier, souvent ajouté dans un deuxième temps.



Figure 58. Ancienne usine Simba, 17 Rue de l' Arquebuse

Lors de la construction de ses différents édifices industriels, la façade devait, d'un point de vue architectural, exprimer l'identité de l'entreprise. D'une certaine façon, elle devait aussi énoncer le plan du bâtiment. Entre la fin du XVIII<sup>e</sup> s. et le début du XX<sup>e</sup> s., l'élévation s'est vue progressivement déshabillée de ses ornements classiques. Le but était de la simplifier pour pouvoir exprimer la fonction générale de la fabrique.

L'expression de la structure porteuse est petit à petit représentée par une composition lisible sur la façade. C'est le cas par exemple de l'ancienne usine Simba, construite dans les années 1899, où les cadres en pierre, présents sur l'élévation, viennent exprimer le rythme proposé par la charpente métallique à l'intérieur de la fabrique. Cette structure en ossature devait servir à l'apport de lumière naturelle indispensable pour la production.



*Figure 59. Ancienne Usine de dégrossissage d'or, 13 Rue de la Coulouvrenière*

Au début des années 1900, le système porteur se visualise inévitablement sur chaque nouvelle construction. L'axialité et la symétrie sont conservées et viennent définir l'entrée principale du bâtiment qui s'exprime par un élargissement du cadre.

L'usine de dégrossissage d'or, érigée en 1908, est le parfait exemple de l'évolution opérée à cette époque dans l'architecture industrielle genevoise. La disposition de la structure porteuse se lit facilement en façade, tout en gardant une symétrie sur l'ensemble de l'usine. L'expression du socle et du couronnement reste présente dans cette architecture.



Figure 60. Usine Bosch construite en 1920 sur la rue de Lausanne

Dès 1910, la symétrie que l'on connaît jusqu'ici disparaît sur les nouvelles constructions. La façade cherche toujours à exprimer la structure porteuse intérieure qui se règle sur un système modulaire répétitif. Les entrées ne sont plus axées mais sont disposées selon les besoins internes de chaque manufacture. L'apport de lumière se fait par de larges ouvertures. La toiture composée traditionnellement de plusieurs pans se voit devenir plate.

C'est notamment le cas de l'ancienne usine Bosch, construite en 1920, où la symétrie a disparu pour laisser place à un système constructif cherchant à exprimer seulement la fonction et non la forme. L'usine a été pourvue d'une toiture plate qui n'est plus visible aujourd'hui, car le bâtiment a subi une surélévation.



## **Entre héritage et modernité**

### L'intelligence de la main

Qu'est-ce que l'artisanat aujourd'hui ? Pour beaucoup de gens, ce mot est synonyme de savoir-faire, de qualité mais aussi de cherté. Les artisans contemporains sont finalement relayés au deuxième plan, une position qui s'explique lors de nos achats. Il est assez rare d'entendre dire d'une personne qu'elle fait ses achats auprès d'un petit artisan du coin. La tendance est plutôt au partage d'un nouvel objet découvert dans une grande chaîne de meubles suédois. Une situation liée à la surconsommation provoquée par une mondialisation agressive.

Aujourd'hui, beaucoup de gens parlent du besoin de soutenir et de mettre en avant l'artisanat, un peu comme une nostalgie du passé qu'on voudrait revivre. Malheureusement, cette vision n'est pas forcément la bonne car on ne se pose sûrement pas les bonnes questions. La sauvegarde de ces arts anciens est importante, ils doivent être préservés et enseignés pour perpétuer la mémoire de la main.



Figure 61. Machine de découpe pour la pierre dans l'atelier CAL'AS

Dans le processus d'acquisition d'un bien, la réflexion commence par son utilité, ou du moins la plupart du temps, quoique l'on pourrait se poser la question de la priorité avec son esthétique. Il est vrai qu'on a tous acheté, un jour ou l'autre, un bibelot parce qu'on le trouvait joli sans grande utilité ou sans besoin essentiel à combler. Au final, il va prendre la poussière sur le coin d'un meuble ou venir garnir notre musée personnel qui se trouve à la cave. L'industrie moderne nous pousse à consommer et à posséder toujours plus. Cette envie est souvent provoquée par un effet de mode où une obsolescence programmée pour réduire la vie d'un achat.

Une façon de faire, pour moi, qui n'est pas forcément liée au travail de l'artisan. Celui-ci est perçu comme un gage de qualité et de durabilité. C'est le savoir-faire et le travail de la main, même si les machines viennent l'assister, ce qui donne une valeur aux produits. On aura plus tendance à soigner une table fabriquée par un ébéniste qu'une autre produite par une chaîne de production quelque part dans le monde. Même si l'artisan produit plusieurs fois un objet que l'on pourrait croire identique, celui que vous allez acquérir restera unique, car le travail de la main offre cette beauté du « *défait* » qui donne l'impression qu'il a été fait exclusivement pour nous.



Figure 62. Outils du tailleur de pierre dans l'atelier CAL'AS

# L'intelligence de la main

## Savoir-faire

À travers le savoir-faire, c'est une partie de l'héritage de nos ancêtres qui s'exprime. Comme une tradition qui se répète et se bonifie avec le temps. La base des techniques et des compétences est souvent très ancienne. La transmission du savoir, qui se transmet de génération en génération, passe bien évidemment par l'apprentissage des connaissances. Une étape essentielle (ou obligatoire) pour acquérir une compétence dans un domaine précis. Tout travail qui réclame l'intervention de la main a besoin d'une base théorique et pratique. Un célèbre dicton nous dit : « *C'est en forgeant qu'on devient forgeron* ». Il existe dans certains métiers qui ne sont pas forcément populaires ou qui sont méconnus, un passage du savoir-faire directement instruit par le maître à l'élève sans aucun support de livres et de manuels théoriques.

Pour atteindre un niveau d'exigence élevé, des milliers d'heures d'expériences sont nécessaires. Une maîtrise des techniques qui ajoute de la valeur matérielle et humaine à l'ouvrage. La passion du métier est aussi un élément essentiel du travail bien fait. En tant qu'architectes, nous avons la chance de pouvoir travailler avec des artisans qui nous aident à trouver des solutions pour nos idées les plus farfelues. Une relation qui est pour moi importante, car tous les jours nous échangeons et alimentons nos connaissances mutuelles.



Figure 63. L'une des menuiserie dans la zone industrielle des Charmilles

Tout savoir-faire entraînant les mains des artisans est parfois accompagné de ce que l'on pourrait appeler un don. Quand on effectue un geste, il y a bien évidemment, la pratique que l'on nous a transmise, mais aussi une partie de nous qui s'exprime. C'est cette dernière qui nous rend unique malgré l'exercice du même métier par des millions d'autres professionnels. Cette constatation est aussi visible dans la vie de tous les jours, notamment quand on cuisine. On a beau apprendre et répéter les gestes de nos grand-mères, il y a toujours un petit plus qui fait une énorme différence en comparant nos plats respectifs. C'est un exemple très simple pour nous permettre de visualiser ce phénomène dans tous les métiers de l'artisanat.

Le travail d'un artisan ne serait rien sans la matière première. Contrairement à l'industrie, l'artisanat se plaît dans l'utilisation de matériaux nobles comme le bois, les métaux, la pierre ou encore la terre. Le territoire suisse propose une grande variété de ces éléments offerts par la nature. L'utilisation d'autres matières n'est pas exclue mais celle-ci se concentre, dans la plupart des cas, sur le recyclage et la revalorisation.



*Figure 64. Le bois est une matière noble que l'on retrouve aussi bien dans l'artisanat que dans la construction*

Il existe des matériaux que l'on ne retrouve pas seulement dans l'artisanat d'objet, mais aussi dans la construction. Dans un pays comme la Suisse, malgré l'utilisation excessive du béton, le bois reste une matière très utilisée dans le bâtiment. Hormis le cliché du chalet de montagne suisse, le savoir-faire et les progrès dans le domaine des assemblages, permettent aujourd'hui au charpentier de proposer des édifices en bois toujours plus complexes et imposants.

En plus du travail fourni par la main, le matériau ajoute une valeur par ce que l'on pourrait appeler substance vivante. C'est le cas du bois qui est avant tout un élément vivant. Cela lui confère une complexité qui lui donne sa propre identité. Le veinage et les nœuds sont propres à chaque arbre, nous pourrions les comparer à nos empreintes digitales. Une complexité de la matière que l'on retrouve pour la création d'un meuble ou d'une ferme de charpente, réside dans le fait que le professionnel doit prendre en compte aussi bien le visuel que les changements que va subir le bois avec le temps. Un savoir-faire indispensable qui permet de maîtriser la résistance et la déformation suivant les besoins et les usages.



Figure 65. Façade de l'église Saint François de Sales restaurée

# L'intelligence de la main

## Église Saint François de Sales

Les compétences des artisans profitent aussi à la rénovation et la restauration de monuments. La valeur patrimoniale d'une église ou d'un bâtiment exige souvent l'intervention de professionnels dans un domaine précis, où tout le savoir-faire de ceux-ci va déterminer la qualité finale des travaux.

La difficulté aujourd'hui, réside dans la recherche de ces spécialistes. Une grande majorité a diminué, voire disparu au cours des derniers siècles et le besoin de ces métiers s'est écroulé avec l'évolution de la construction. Une problématique que j'ai pu observer, au sein du bureau d'architecture dans lequel je travaille en parallèle de mon master, dans le cadre de la restauration de l'église Saint François de Sales construite en 1904.



*Figure 66. Contraste entre la partie restaurée et l'ancienne d'un vitrail*

Hormis les métiers courants comme le charpentier, l'électricien, le plombier, le maçon, entre autres, la difficulté était la recherche des corps de métier avec des compétences spécifiques, par exemple, un tailleur de pierre ou un restaurateur de vitraux. Ces deux derniers devaient jouir d'une expérience importante pour pouvoir réaliser les travaux de restauration dans les (anciennes) règles de l'art.

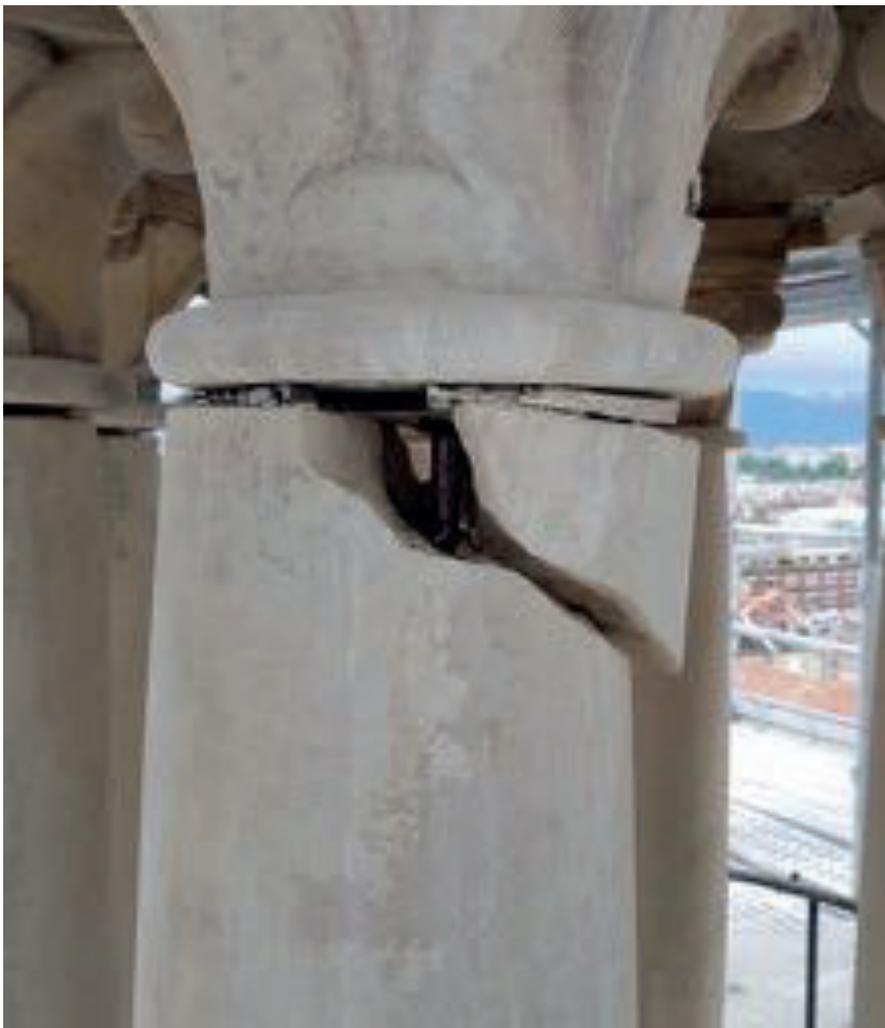
J'ai eu l'occasion d'être invité à un cours privé sur le vitrail par l'artisan du chantier. Ceci qui m'a permis d'en apprendre un peu plus sur les difficultés et la complexité de cet art. C'est à ce moment-là que l'on se rend compte du don que cet artiste possède pour reproduire des parties manquantes d'un tableau de verre.



Figure 67. État d'un vitrail nettoyé avant ça restauration

Le vitrail a cette particularité d'être un assemblage de plusieurs matériaux qui, au final, forment un tout. Les connaissances du restaurateur touchent plusieurs corps de métier, comme le travail du verre, la peinture artistique ou encore le travail des métaux. Une palette de savoir-faire pour produire de la qualité et de la durabilité.

Cet héritage qui se transmet par les gestes est une des bases de notre civilisation. Avec les révolutions industrielles des siècles passés, certains de ces mouvements de mains ont évolué pour être encore plus précis ou sont accompagnés par une aide mécanique. Malheureusement, d'autres ont complètement été remplacés et oubliés, car plusieurs métiers ne s'apprennent pas forcément dans les livres et ont besoin d'une chaîne de transmission, du passage du maître à l'élève.



*Figure 68. Dégâts subis par les colonnes du clocher*

Durant la rénovation de l'église, de fortes rafales de vent se sont engouffrées dans l'échafaudage qui couvrait le clocher. Celui-ci a vrillé et a fortement endommagé les colonnes qui soutenaient le dôme. Un énorme travail d'artisan a été entrepris pour réparer ou changer à l'identique les parties abîmées. Plusieurs des chapiteaux ont dû être refaits sur la base des éléments existants. Il fallait aussi s'assurer que les parties recomposées soient suffisamment solides pour accueillir à nouveau le sommet.



Figure 69. Connexion entre l'ancien et le nouveau

Les nouveaux éléments viennent se connecter aux anciens. Le taillage de ceux-ci devait être précis car le moindre centimètre de différence avec un élément déjà existant pouvait déséquilibrer le dôme de huit tonnes. Le travail de restauration entrepris par les artisans est visible aujourd'hui. Le monument a retrouvé une seconde jeunesse en enlevant son habit grisonnant provoqué par le temps et la pollution de la ville.

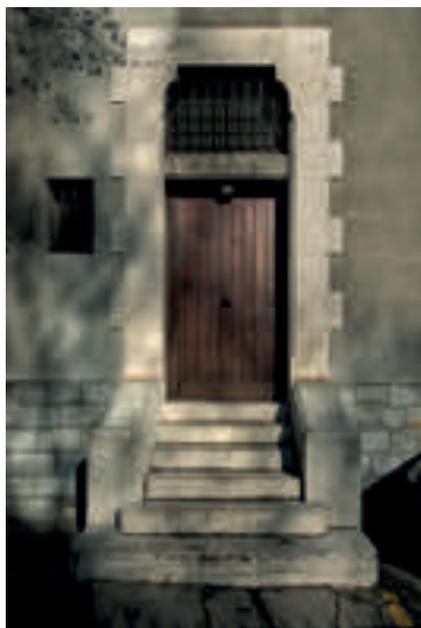
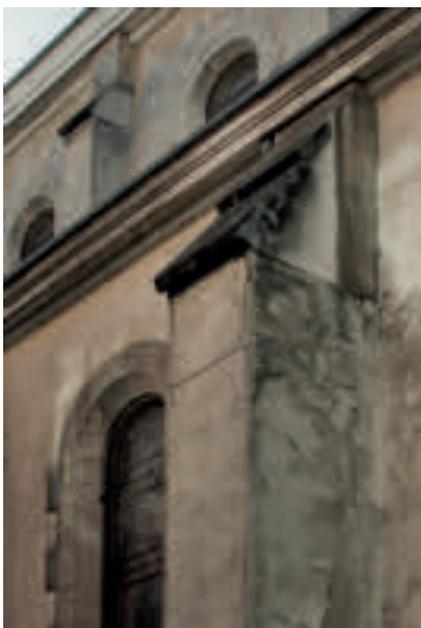


Figure 70. L'église avant la restauration



Figure 71. L'église après la restauration



# Entre héritage et modernité

## Mémoire collective

La mémoire collective est l'identité d'un groupe partageant son passé. Elle se traduit par la transmission du savoir, qui peut prendre la forme d'ouvrages, d'expériences, de récits, d'objets, de lieux ou de monuments. Elle est aussi la trace de l'histoire sombre et glorieuse de l'humanité. Cette passation du savoir nous a permis d'évoluer et d'améliorer les différents aspects de notre société.

L'enseignement joue un rôle primordial dans le transfert des connaissances. Il permet aussi, dans cette vision collective, de se forger sa propre opinion. Il sera influencé par notre perception de l'espace, notre ressenti dans une situation particulière ou encore notre propre expérience construite avec le passé individuel vécu. C'est notamment le cas dans les études d'architecture, un projet d'atelier proposé aux élèves avec les mêmes consignes et un programme identique. Au final, vous obtiendrez autant de propositions différentes qu'il y a d'étudiants. Un exemple qui pourrait se traduire dans d'autres domaines qui font appel à la fois à la mémoire collective et à la mémoire individuelle.

Dans le monde professionnel, le savoir-faire, qui provient de l'héritage du passé, est sûrement l'une des ressources les plus importantes de cette partie de notre société. Un devoir qui doit se transmettre de génération en génération par les spécialistes. Il doit permettre de comprendre toutes les techniques de fabrication et de construction, pour favoriser leur évolution à travers le temps.

*« Sans doute, l'observation des choses a-t-elle constitué l'essentiel de mon éducation formelle : puis l'observation s'est transformée en mémoire des choses. Aujourd'hui, j'ai l'impression de voir toutes ces choses observées, disposées comme des outils bien rangés, alignées comme dans un herbier, un catalogue ou un dictionnaire. Mais cet inventaire inscrit entre imagination et mémoire, n'est pas neutre : il revient sans cesse à quelques objets et participe même à leur déformation ou, d'une certaine manière à leur évolution »*

*ROSSI, Aldo, Autobiographie Scientifique. Paris Éditions Parenthèses, 2010.*

# Mémoire collective

## Architecture du souvenir

L'architecture est l'une des mémoires du passé. Même ayant subi les dégradations du temps, elle peut être lue, étudiée et enseignée. Dans l'histoire de l'architecture, le style renaissance est un parfait exemple de l'analyse du passé au XV<sup>e</sup> siècle. Beaucoup d'architectes et de théoriciens viendront étudier l'antiquité romaine dans la capitale italienne qui allie, encore aujourd'hui, le passé et le présent.

L'architecture vernaculaire est une autre source de savoir, une façon de construire souvent propre à une région, un canton ou un pays, qui s'est surtout transmise par la parole et la technique. La Suisse est riche de ce type d'architecture, elle est notamment présente dans la conception de fermes ou d'habitations rurales où l'architecte n'était pas présent. Les matériaux utilisés pour leur construction étaient locaux. Chaque élément constituant le bâtiment, était imaginé avec une fonction précise souvent liée au type d'activité qu'il devait accueillir. De plus, l'environnement qui l'entoure, était aussi un autre facteur d'influence. Plusieurs architectes contemporains vont s'inspirer de ces techniques ancestrales pour imaginer leur projet.

*« Les mémoires sont construites comme les villes sont construites »*  
*ECO, Umberto (1986), Architecture and Memory, p. 89*

La mémoire chez l'architecte est d'une importance capitale dans le processus de conception. L'individu va, à travers le temps, se constituer une « *compilation d'images* » liée à son expérience vécue. Sa capacité sera alimentée par l'environnement individuel ou collectif comme un lieu, une pensée, un savoir, une expérience ou encore une technique.

Ce bagage va aussi être influencé par la capacité de se questionner sur ses propres connaissances et à la raison de leur existence. La conception d'un projet est à la fois basée sur notre propre savoir et nos propres expériences, mais aussi sur ceux des autres. Une mémoire empruntée qui sert à la fois l'individu et le collectif.



*Figure 72. L'école dans son environnement hivernal*

## Mémoire collective

### École de Orsonnens (Suisse)

Suite à concours d'architecture, la nouvelle école d'Orsonnens a été inaugurée en 2014. Le premier prix a été imaginé par le bureau majorquin Ted'A. Le point de départ de leur réflexion part de l'environnement dans lequel le nouvel établissement allait voir le jour, une région paysanne qui regorge d'architecture vernaculaire composée de fermes et de granges. Les principaux matériaux utilisés sont le bois et la pierre.

L'école se base sur une réinterprétation du modèle traditionnel agricole comme la ferme. La forme de la construction se veut honnête avec un volume neutre et un ordre structurel clair. Les façades sont inspirées des bardeaux en bois qui protègent les granges de la région. Le socle, construit en béton, est là pour rappeler les soubassements des construits en pierre. Chacun des éléments choisis s'exprime indépendamment et formellement des autres.



*Figure 73. Réinterprétation de la structure en pierre*

Par ces façades uniformes, le bâtiment se veut compact pour exprimer une certaine neutralité en comparaison avec l'intérieur. Celui-ci propose une complexité qui se développe sur la verticalité et cherche à multiplier les relations visuelles entre les étages. Un pilier central se déploie au centre et vient soutenir la toiture tout en offrant une ouverture pour laisser entrer la lumière.

L'intérieur est construit en grande partie avec du bois, la structure se reposant sur les modèles traditionnels présents dans la région, vient modeler le cœur de l'édifice. Elle apporte un caractère et une ambiance vivante aux espaces et concentre toutes les salles de classe autour d'un grand vide baigné de lumière. Cette centralité a été pensée comme un point de rencontre des élèves, un espace plein de vie où toutes les activités scolaires se mélangent. Un lieu d'éveil et de contemplation pensé pour les enfants.



Figure 74. Relations visuelles entre les étages

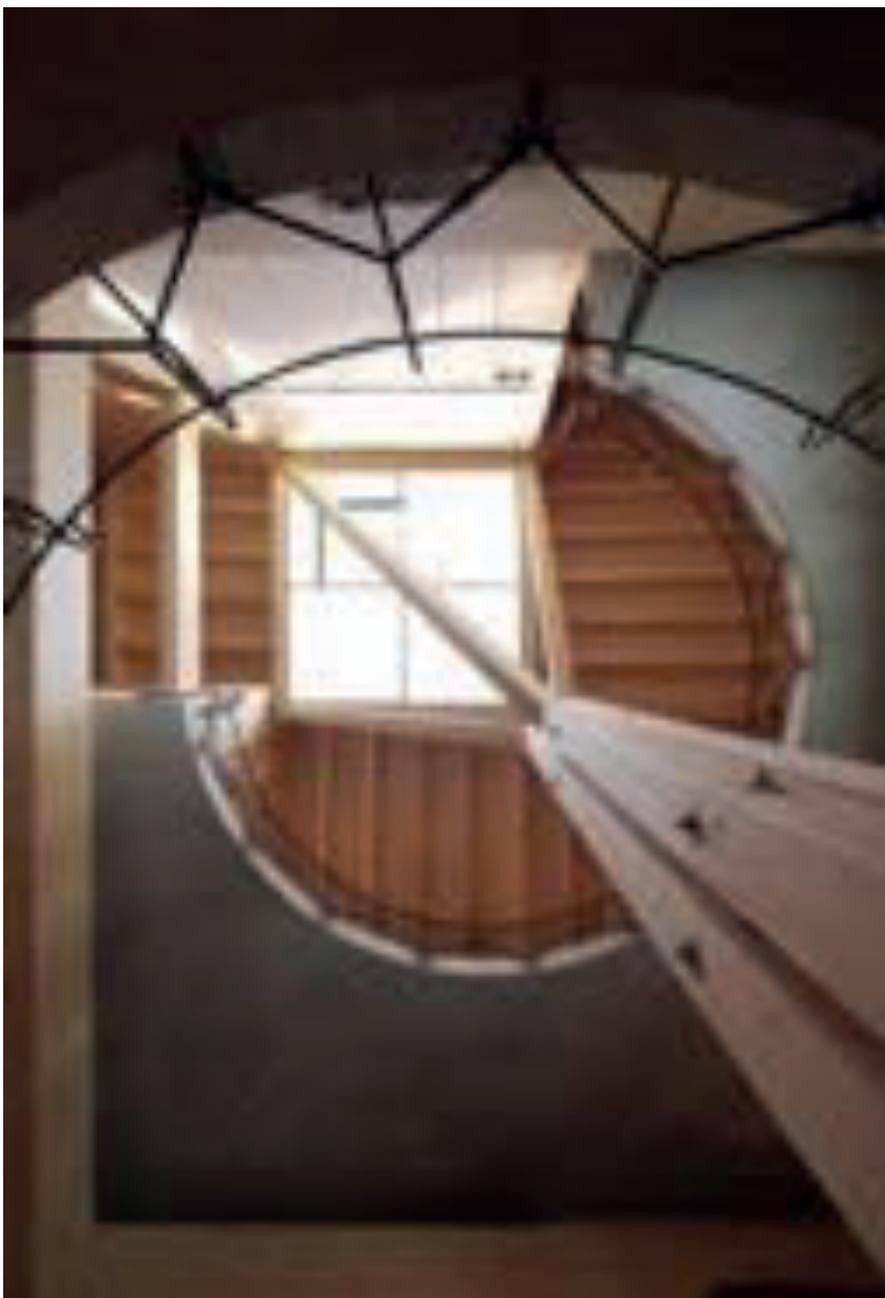


Figure 75. Lumière zénithale au centre du bâtiment



*Figure 76. Vue de l'ensemble des abattoirs*

## Mémoire collective

### Abattoirs communaux, Vrin (Suisse)

Le village de Vrin, situé dans les Grisons, s'est vu offrir en 1998 des nouveaux abattoirs imaginés par Gion Antoni Caminada. Une architecture se voulant liée au contexte et s'inspirant de techniques de construction traditionnelles de la vallée de Lumnezia. Dans son processus de création, l'architecte place sa préoccupation dans l'identité du lieu.

La pensée architecturale de Caminada est définie par des points précis qu'il cherche à intégrer dans tous ses projets. Il part de l'intégration au paysage tout en réinterprétant le savoir-faire issu de la construction locale. En plus de l'objet architectural, il essaie de comprendre les exigences politiques et communautaires et va favoriser le dialogue avec les futurs utilisateurs pour définir au mieux les besoins de ceux-ci.



Figure 77. Vue arrière de l'abattoir

Ce projet d'abattoirs a permis à Gion A. Caminada de mettre en pratique ses idées. Ces bâtiments sont la concrétisation d'un dialogue direct avec les agriculteurs du village, les aspects d'utilisations pratiques, mais aussi économiques ont été intégrés dans l'optique d'une valorisation des productions issues des hameaux avoisinants.

Le dernier point important voulu par l'architecte était l'intégration au paysage de la vallée. Pour y parvenir, la réalisation des édifices s'est faite en bois et en pierre, tous deux issus de la production locale. Le soubassement est composé d'un empilement de pierre taillée, très rependue dans les constructions alpines. La structure bois s'inspire d'une méthode appelée « *strickbau* » traduit en français par « *angle croisé* », cette technique propre à la région est réinterprétée pour donner un aspect plus contemporain aux abattoirs tout en gardant l'esprit du lieu.



Figure 78. Vue arrière de l'abattoir

## Mémoire collective

Siège social de TX Group, Zurich (Suisse)

Le nouveau cœur administratif de TX Group (anciennement Tamedia) à Zurich a été inauguré en 2013. A cette époque, il était considéré comme le plus grand bâtiment du monde réalisé en bois. Pour ce projet, l'architecte japonais Shigeru Ban s'est associé à l'ingénieur suisse Hermann Blumer pour imaginer le processus de fabrication de cette structure hors normes jamais réalisé auparavant. Une prouesse qui, selon l'architecte, n'aurait pas été possible sans le savoir-faire et la technologie suisse qui était déjà très avancée dans le domaine du bois.

Mais pourquoi Shigeru Ban a-t-il choisi ce matériau ? L'idée lui est venue à la suite de trois conditions données par le président du conseil d'administration pour concevoir les nouveaux bureaux : « *ambiance de travail agréable, durabilité et coûts contenus* ». Pour l'architecte le bois est le choix le plus judicieux pour apporter dans un édifice comme celui-là du calme et de la sérénité.



Figure 79. Vue arrière de l'abattoir

Cette structure très particulière, composée de 7 niveaux, n'a pas posé de problèmes majeurs au niveau de la réglementation suisse. Même au niveau des normes incendie, celles-ci ont simplement influencé l'épaisseur des éléments en bois qui composent l'ossature. La spécificité de cette construction réside dans les assemblages en bois chevillé et les formes particulières des poutres principales. Un puzzle rendu possible grâce à la technologie de découpe 3D avec une précision au millimètre. Cette rigueur dans la fabrication a permis un assemblage solide sans faire appel au métal.

Ce bâtiment est une prouesse en soi qui a repoussé les limites de ce matériau, mais aussi les idées reçues sur la capacité à l'utiliser pour des constructions de cette envergure. Il a ouvert la voie à d'autres projets encore plus grands et encore plus compliqués.



## **L'artisanat et la ville**

### L'activité comme régulateur spatial

Dans le monde de l'artisanat, l'importance du lieu de l'activité est primordiale. Il doit permettre de répondre à des besoins précis tout en offrant une marge d'adaptation de l'espace dédié. D'après plusieurs artisans rencontrés, le problème principal viendrait d'un manque de connaissance des besoins spécifiques à ce secteur d'activité, dans les nouvelles surfaces pensées pour eux. Par sa complexité et sa diversité, celui-ci ne peut se contenter d'une seule typologie pour résoudre l'ensemble des corps de métiers qu'il rassemble.

La solution de locaux standardisés n'est donc pas viable pour l'ensemble des artisans. Certains ont besoin de petites surfaces pour exercer leur activité sur quelques tables avec un outillage peu encombrant et d'autres ont besoin de grands volumes avec une hauteur sous plafond suffisante pour intégrer des machines volumineuses ou pour simplement manipuler facilement de grandes pièces.



Figure 80. L'environnement de travail d'un artisan

Pour trouver des solutions viables, il faudrait définir les besoins de chaque métier pour pouvoir les classer et les regrouper par exigences équivalentes. Il est évident que dans un projet il est difficile de convenir aux priorités de chacun, mais avec l'aide d'un regroupement nous pourrions nous rapprocher le plus possible des besoins primaires communs avec les caractéristiques d'espace qui leur conviendraient le mieux.

Pour exprimer cette idée, prenons l'exemple du menuisier et du tailleur de pierre. Tous deux ont des exigences en matière d'espace, notamment pour la production et le stockage qui sont, entre la matière et les machines, gourmands en volume. Ce type d'artisanat a aussi un grand potentiel de bruit, qui pourrait, suivant leur implantation causer des nuisances et provoquer un inconfort pour les riverains, surtout au niveau du logement.



Figure 81. Livraison des matières premières plusieurs fois par jour au sein de la ZIC

De plus, la mobilité et l'accessibilité sont primordiales pour certains corps de métier. Contrairement à un illustrateur ou un luthier, qui nécessitent peu de déplacement ou de manutention, l'ébéniste peut effectuer régulièrement des déplacements dans la semaine voir dans la journée. Il doit souvent aller chercher des matériaux volumineux sans compter les trajets chez les clients. L'activité peut donc provoquer une circulation importante liée aux va-et-vient de chacun.

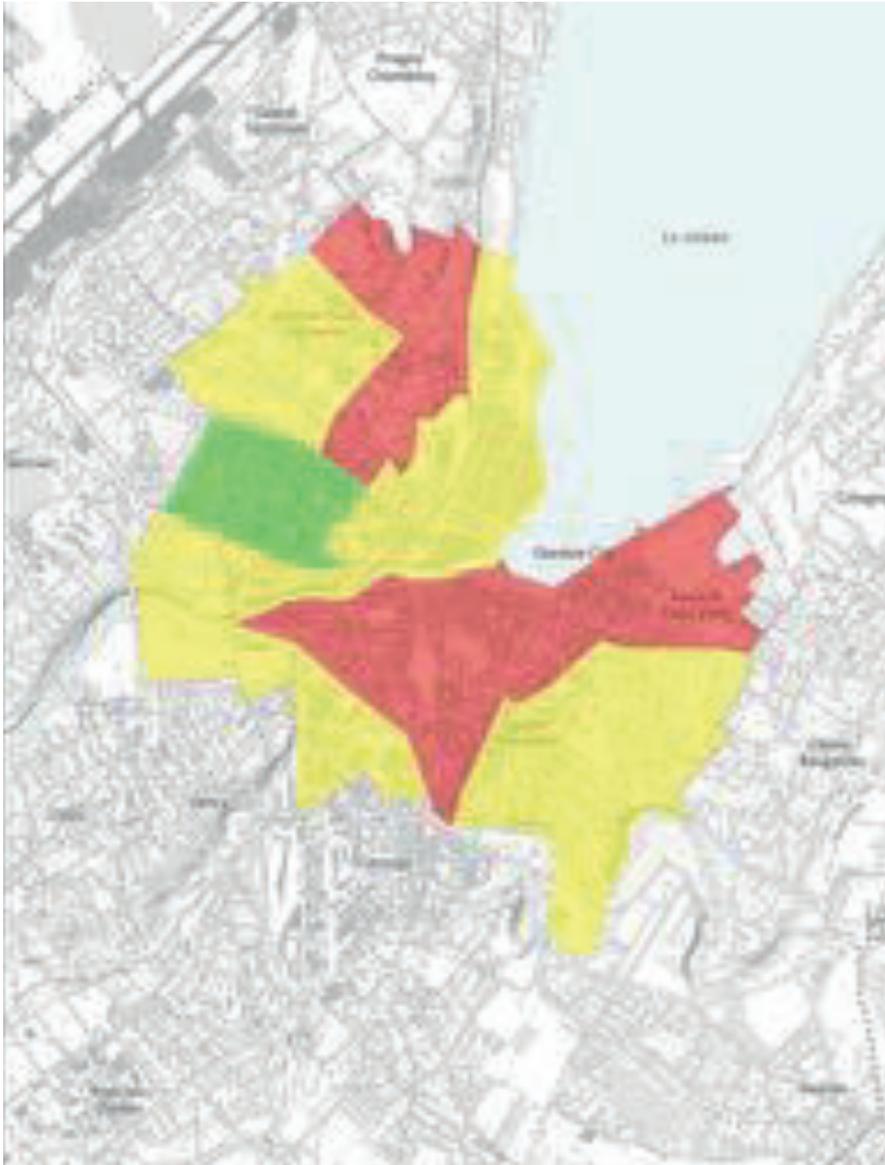
Un autre point important lié à la mobilité est la question du stationnement des véhicules des artisans ainsi que l'espace nécessaire à la livraison des diverses matières premières. Ces dernières sont très souvent livrées par camion ou semi-remorque qui peuvent vite devenir des obstacles encombrants sur la route ou avoir des difficultés pour manœuvrer. C'est pourquoi il faut anticiper ces besoins en prévoyant suffisamment d'accès et de place pour gêner le moins possible les autres usagers.



Figure 82. Patrimoine industriel genevois possédant une valeur : exceptionnel ou intéressant

Les besoins en termes d'espace sont donc un fait important pour une grande partie de l'artisanat. Malheureusement, les places en zone urbaine sont chères, voire hors de prix. C'est notamment le cas sur le territoire genevois où la spéculation immobilière est très importante. Cette problématique a une conséquence directe sur une majorité des métiers d'art ou de fabrication qui ne peuvent trouver place en ville à cause de loyers trop élevés.

Quand on la regarde de plus près, la ville de Genève possède un patrimoine industriel qui pourrait être exploité pour permettre un retour urbain de l'artisanat. Une partie de ces objets patrimoniaux sont réaffectés, avec toutes les difficultés que l'on connaît, en logements ou en bureaux, alors que l'on pourrait utiliser plus facilement ces bâtiments, qui offrent de grandes surfaces industrielles, pour y accueillir une partie des activités artisanales. Une solution possible qui permettrait de réduire la difficulté à trouver des ateliers au centre-ville, de sauvegarder un patrimoine en lui attribuant une fonction et en redonnant de la mixité aux différents quartiers en y ajoutant des activités avec une approche culturelle et sociale.



- Perte de surfaces
- Stabilité des surfaces
- Gain de surfaces

Figure 83. Évolution des surfaces industrielles et artisanales entre 2009 et 2018

En plus d'une vision architecturale et urbaine plus pragmatique, des solutions politiques et économiques doivent impérativement suivre. C'est déjà le cas à Genève avec un soutien important aux coopératives qui permet d'offrir un financement facilité, mais surtout de pouvoir obtenir des terrains pour continuer leurs développements sur le canton genevois.

Ces solutions de coopératives ou de possession de biens fonciers par la ville ou le canton permettraient d'offrir des lieux de travail et d'expression pour l'artisanat. Des pratiques qui existent déjà, comme par exemple, la zone industrielle des Charmilles (possession de la ville) ou l'écoquartier de la Jonction (possession de la ville et de coopératives). Ces lieux sont importants d'un point de vue économique, car ils sont sortis du circuit spéculatif pour proposer des loyers justes et accessibles.



# **L'artisanat et la ville**

## Nouvelle relation à la ville

Dès ses débuts, l'artisanat a toujours eu un lien étroit avec la ville. Une relation qui porte des traces aussi loin que les cités existent. À son apogée, ce secteur d'activité était l'une des principales sources économiques avant de se voir reléguer au deuxième plan rattrapé par les révolutions industrielles, la mondialisation des échanges et la standardisation des productions.

Aujourd'hui, avec les changements de société et une prise de conscience de la population, une envie de consommer plus responsable et surtout plus locale émerge et vient chambouler notre quotidien. Ces changements vont affecter les villes et leur système de fonctionnement. Une vision responsable et pérenne qui doit être accompagnée par la politique, les milieux économiques, mais aussi par les architectes et les urbanistes. Ces derniers, qui pensent et interprètent une certaine idée de ce qu'est la ville, ont une part de responsabilité et un devoir de guider la société pour habiter ce monde différemment.

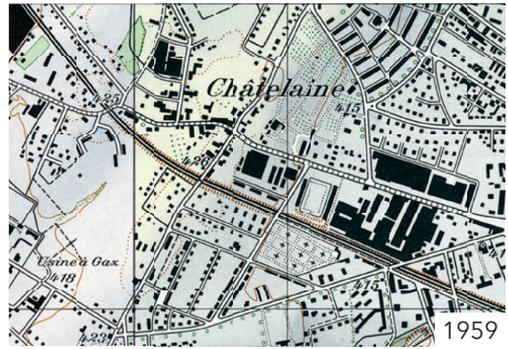
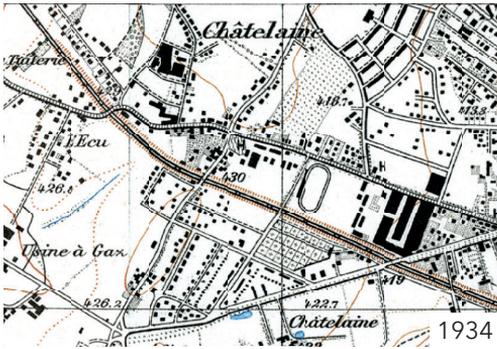


Figure 84. Évolution de la ville autour de la ZIC entre 1934 et 2020

La relation avec la ville peut être voulue avec un plan de mixité réfléchi et cohérent, ou alors, peut s'être vue imposée avec le temps. C'est par exemple le cas de la zone industrielle des Charmilles (ZIC) qui était à l'origine pensée pour être à l'extérieur de la ville, mais se retrouve aujourd'hui absorbée par cette dernière. Une situation unique dans un des quartiers de Genève qui offre à la ville la possibilité d'appliquer sa nouvelle politique de « *ville mixte* ».

La ZIC permet d'apporter une certaine mixité dans un quartier qui compte en grande majorité du logement, lié aux anciennes règles urbaines qui favorisaient le développement par zones, mettant de côté toute cohabitation entre les diverses activités. La concentration des services, proposés par la zone artisanale, peut donc profiter aux habitants de cette partie de ville, par sa proximité aux logements, mais permet aussi de concentrer toutes nuisances, notamment sonores, dans une partie du quartier.



Figure 85. En rouge l'emplacement d'ARCOOP au centre du futur PAV

La coopérative ARCOOP, située dans le quartier des Acacias, est un autre de ces exemples, où la ville est venue l'englober suite à son expansion. Elle se retrouve, aujourd'hui, à la limite entre la zone industrielle des Acacias, qui est en pleine mutation avec le projet du PAV, et une des zones de logements de la ville de Carouge. Cette coopérative d'artisans continue d'offrir des services depuis 1958 grâce à son système de fonctionnement et de financement.

Avec les changements qui sont en train de s'opérer dans cette partie de la ville, la question de son utilité, de son emplacement et de sa relation au quartier commence à se poser. Il offre, par sa diversité et sa concentration d'artisans, une multitude de services pour les habitations environnantes que l'on ne peut négliger. La transformation du PAV en un nouveau centre de Genève risque d'impacter ce lieu. Il profite, en effet, d'un emplacement de rêve dans cette nouvelle mutation et risque d'attirer les convoitises, qui auraient pour conséquence l'expulsion de ce pôle artisanal, sans forcément de solution pour les reloger en ville avec des loyers raisonnables.



*Figure 86. Orthophoto de l'atelier CAL'AS coincé entre deux parcelles de logements*

La relation de l'artisanat avec la ville n'est pas simplement une question de mixité. Il ne suffit pas de prévoir quelques ateliers dans un projet pour satisfaire la réalité. La problématique de regrouper les différentes affectations devient beaucoup plus complexe quand on s'intéresse au plus près des besoins de chacun pour ainsi éviter le cauchemar de la cohabitation forcée.

C'est en discutant avec Vincent Du Bois (atelier CAL'AS), sculpteur sur pierre, que l'on s'aperçoit que la problématique liée à la promiscuité non maîtrisée peut engendrer une mauvaise interaction sociale entre habitation et artisanat. En effet, l'atelier de sculpture sur pierre a vu, au fil des années, le logement se rapprocher de plus en plus au point d'être complétement cerné d'immeubles. Plusieurs visites de policiers ont eu lieu suite à des plaintes liées au bruit du travail sur pierre et à la livraison des matières premières.



Figure 87. Expression de la promiscuité entre l'atelier (premier plan) et les habitations à l'arrière

Ces problématiques n'ont pas du tout été prises en compte par les architectes dans les différents projets qui entourent le tailleur de pierre aujourd'hui. Nombre de ces habitations donnent directement sur l'atelier qui est en grande partie à ciel ouvert. Cette promiscuité négative donne le sentiment à cet artisan de ne plus être vraiment chez soi et de déranger, alors que les métiers de la pierre sont présents sur ce site depuis plusieurs générations bien avant les habitations.

Malgré cet exemple, je reste convaincu que la mixité est une solution d'avenir, mais il faut en maîtriser tous les aspects et surtout identifier les besoins de chacune des affectations prévues et non de simplement proposer de la mixité sans réelle réflexion derrière. L'artisanat, par sa diversité, apporte une grande complexité dans la résolution des projets. Une des grandes difficultés reste le brut, qui est devenu à travers les années un problème de santé publique qui doit être contrôlé.



## **L'artisanat et la ville**

### L'importance du retour de l'artisanat en ville

L'artisanat, un besoin d'aujourd'hui ? De nouvelles tendances, en lien avec notre consommation, font leur apparition depuis quelques années déjà. Les origines de ceux-ci sont provoquées par une prise de conscience et une modification des valeurs sociales, une envie de consommer différemment au quotidien. Ce besoin s'exprime par une réappropriation du local, le fait-main, le « *made in* » du coin, le travail de la main ou encore le sur-mesure.

De nos jours, le lien de l'artisanat avec la ville devient primordial. Non seulement pour des questions de développement durable, mais aussi pour augmenter l'offre de services de proximité dans les différents quartiers de la ville. Une façon de faire qui permettrait de fixer une population en ville, ne plus devoir faire des dizaines de kilomètres pour faire ses achats. De plus, avec une population vieillissante et le problème de déplacement qui s'accompagne, le retour des services locaux prend ainsi tout son sens.



Figure 88. Une nouvelle cordonnerie au centre-ville tenue par deux jeunes artisans

Avec ces changements de valeurs, la demande d'une consommation locale par la population citadine ne fait qu'augmenter, ce qui est une bonne chose. Mais le problème vient surtout de l'offre. L'artisan, contrairement à une grande chaîne de magasins, n'a pas la possibilité de s'offrir un local ou un atelier en pleine ville, les loyers sont devenus beaucoup trop élevés pour permettre le développement d'une économie plus faible. Un obstacle non négligeable, déjà bien connu dans un autre domaine sur le canton, auquel se heurtent beaucoup de citoyens à la recherche d'un logement convenable et décent.

Le peu d'artisans qui vit ou survit en zone urbaine se voit contraint de déménager ou de fermer boutique. Les lieux qu'ils occupent, souvent hérités de la famille ou liés à une continuité de la même activité à travers le temps, sont très recherchés par les spéculateurs immobiliers, car très souvent bien placés dans le tissu urbain. Une situation qui contraint l'artisanat à un exode en périphérie de la ville. Ce déplacement peut avoir plusieurs conséquences, dont une diminution de leur visibilité. Elle peut conduire à une baisse ou une cessation de l'activité.



*Figure 89. Vue des trois bâtiments qui compose l'écoquartier de la jonction*

Une partie de la solution pourrait venir de la politique. En effet, un changement de cap s'est opéré depuis quelques années, notamment au niveau de la ville et de l'état genevois avec un soutien accru aux coopératives. Le dernier exemple en date de cet appui est l'écoquartier de la Jonction. Celui-ci est géré par des coopératives, mais aussi par une fondation de la ville de Genève pour le logement social.

Le projet, réalisé entre 2017 et 2018, a été mené par le bureau d'architecture lausannois Dreier Frenzel. En plus du logement proposé dans les étages, les rez-de-chaussée des trois bâtiments proposent des galeries. Celles-ci sont prévues pour l'accueil d'activités sociales, commerciales et artisanales avec des loyers abordables, nécessaires pour ce type d'affectation. Situé au cœur du quartier de la Jonction, il offre une nouvelle mixité avec une accessibilité facilitée en transports publics et en mobilité douce. Cette réalisation est le précurseur d'une modification urbaine dans cette partie de la ville, qui rappelons-le, était à la base l'une des premières zones industrielles genevoises.



Figure 90. Entrée principale de la coopérative d'artisans ARCOOP

D'autres projets, beaucoup plus anciens, avaient déjà pour objectif principal d'offrir des lieux d'activités abordables pour les métiers de l'artisanat. C'est le cas, par exemple, de la coopérative ARCOOP ou encore la zone industrielle des Charmilles gérée par la ville. Le premier date de 1958. A cette époque l'état devait faire face à une forte pénurie de logements et de locaux pouvant accueillir des artisans. Une série d'aides pour la construction de ces dernières va permettre à ARCOOP de voir le jour.

Situé sur la rue des Noirettes à Carouge et réalisé par le bureau Honegger Frères, ce projet est un édifice de forme rectangulaire muni d'une cour centrale, cinq étages sont prévus. Le principe d'ossature en béton offre une grande modularité des espaces dans le temps. Lors de sa construction, le bâtiment ARCOOP se trouvait en pleine zone industrielle des Acacias. Par la suite, les limites de la ville ont continué à grandir. Aujourd'hui, l'immeuble se retrouve en pleine zone de développement qui doit devenir le nouveau centre de Genève. Un paradoxe qui offre une position centrale à ce pôle d'artisans pensé à la base pour être en dehors du point névralgique de la ville.



Figure 91. Vue par drone de la zone industrielle des Charmilles

Il existe un autre site, toujours en activité, qui regroupe une série d'artisans et de petites entreprises. Il s'agit de la zone industrielle des Charmilles (ZIC). Elle est créée en 1917 pour accueillir la société genevoise d'instruments de physique (SIP). Puis à la fin de son activité, la ville de Genève se porte acquéreur, en 1998, du terrain ainsi que des bâtiments présents. Son but était de mettre à disposition des locaux aux PME locales. La ZIC représente le dernier héritage d'un passé industriel du quartier, qui était autrefois occupé par de grandes usines comme FIAT, Tavano ou Hispano-Suiza.

La zone industrielle et artisanale est aussi la dernière en activité sur le territoire de la ville. Aujourd'hui, le quartier est en pleine mutation. Plusieurs projets de construction et de réaffectation sont en cours de réalisation. Mais Genève compte bien garder ce pôle artisanal et il s'inscrit dans le plan directeur communal, dans le but d'offrir une mixité urbaine. Les ambitions vont même plus loin. Depuis 2018, le Conseil administratif s'engage à libérer des espaces occupés par les services municipaux et propose des surfaces pour les projets d'innovations sociétales et de créativité.



Figure 92. Installation de la brasserie artisanale du Père Jakob

Ce besoin de services de proximité se ressent de plus en plus dans les projets d'architectures de ces dernières années. La demande citoyenne est là et elle est visible dans la modification de notre façon ou nos envies de consommer. C'est le cas par exemple de l'explosion des petites brasseries artisanales sur le territoire genevois. Il émerge aussi l'envie d'acheter local, comme le démontrent les rayons des supermarchés labellisés « de la région », ou comme la mise en évidence dans les restaurants de proposer des produits frais et locaux.

On l'aura compris, ces changements vont avoir des conséquences non seulement dans nos achats, nos déplacements, mais aussi notre façon d'habiter le monde. Des défis auxquels les architectes et les urbanistes vont devoir faire face pour trouver des solutions pérennes et durables.



Figure 93. Zone industrielle des Charmilles (ZIC) : situation dans la ville de Genève

# Analyses

## Zone industrielle des Charmilles, Genève

La zone industrielle des Charmilles se situe dans les limites de la ville de Genève, plus exactement dans le quartier du même nom. Ce site a vu le jour en 1917 pour accueillir la société genevoise d'instruments de physique (SIP). Celui-ci a été pensé pour être un laboratoire des nouvelles technologies. Son activité va durer jusqu'à sa faillite en 1996. La même année, la ville de Genève va se porter acquéreur de l'ensemble de la zone pour la mettre à disposition aux petites et moyennes entreprises locales. Cette acquisition a été motivée par les engagements de la ville pour un maintien des PME artisanales sur sa commune. En parallèle, un plan directeur communal pour une « *ville mixte* » a été mis en place pour soutenir ces engagements en matière d'aménagement du territoire.



- Zone industrielle des Charmilles
- Logements + services au rez
- Logements
- Bâtiments publics
- Éducatons
- Industries
- Bureaux
- Usines

Figure 94. Affectation des environs de la ZIC

Le quartier des Charmilles était autrefois, fortement industrialisé et était occupé par de grandes usines dont certaines traces sont encore visibles aujourd'hui. En plus de représenter l'un des derniers héritages de ce passé industriel, la ZIC est aussi la dernière zone de ce type en activité sur le territoire de la cité genevoise. Avec l'agrandissement des zones de logements la ville a fini par rattraper et englober la zone artisanale des Charmilles. Lors de cette expansion, le développement du territoire se procédait par zones, des traces encore bien visibles dans le quartier dans lequel chacune de ces zones exprime une mixité très pauvre voire inexistante de services. Ce pôle industriel reste un concentré de services lié à l'artisanat dans un quartier où l'habitation prime.

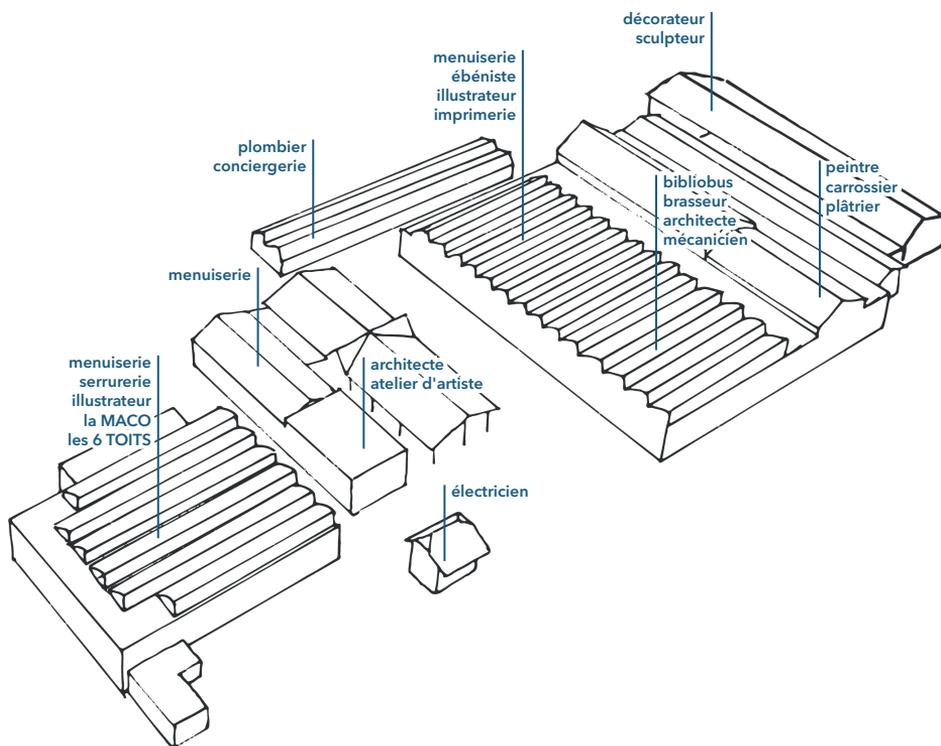


Figure 95. Schéma représentatif des bâtiments avec les activités de la ZIC

Ce rassemblement d'artisans occupe une surface totale de 22'860 m<sup>2</sup> qui comprend une douzaine de bâtiments. Elle regroupe une belle palette de métiers comme des architectes, des graphistes, des illustrateurs, des peintres, en passant par toute une gamme de métiers du bois ou encore des carrossiers, des mécaniciens et des électriciens. En plus de tous ces corps professionnels, la ville y possède plusieurs de ces services comme le SEVE. Cette densité d'intervenants offre, au sein de la zone, une multitude de partenariats et d'entraide sur les projets de chacun. Dans la ZIC, cette façon de faire est perçue comme un avantage lié au regroupement. Malgré la proximité avec les logements avoisinants, la taille et la disposition des bâtiments n'exerce que très peu de nuisances sur son environnement. Ce constat est lié aussi par le fait qu'aucune habitation n'est présente sur le site.



Figure 96. Vue aérienne de la ZIC avec ces environs

On l'aura compris, ce pôle offre une multitude de services dans un quartier qui est en manque de diversité. C'est peut-être aussi le constat que l'on pourrait faire au sein de la zone. Elle possède certes une quantité de corps de métiers non négligeable mais l'activité proposée tourne toujours autour du travail. L'utilisation de la ZIC reste très régulière entre 7h et 18h. En dehors de cet horaire, la vie a disparu, même sur la pause de midi une partie de sa population quitte le site par manque de services de restauration ou de divertissements. Un problème que l'on perçoit aussi aux abords de la zone. Il y a clairement un besoin de diversité d'activités.



*Figure 97. Ancien dépôt du SIS désaffecté, il va permettre d'accueillir de nouvelles activités au sein de la ZIC*

Avec le souhait de la ville de Genève de maintenir cette zone artisanale sur son territoire, une partie des services communaux présents seront déplacés pour offrir de la place à de nouveaux projets. C'est notamment le cas avec « *La manufacture collaborative* » qui a été inaugurée en 2020. Elle a été pensée sur 1'300 m<sup>2</sup> pour devenir un lieu d'expérimentation, d'échange et de rencontre au cœur du quartier. Un second projet est également en train d'émerger sur plus de 800 m<sup>2</sup>. Il s'agit ici d'une nouvelle zone d'activité axée sur la pluridisciplinarité qui touche toutes les générations. Il se veut être un lieu de création, de recherche, d'enseignement ou encore de partages sociaux. La zone est en mutation pour proposer de nouvelles activités sans bien évidemment oublier l'artisanat.



# Zone industrielle des Charmilles, Genève

## Promenade photographique



Figure 98. Vue depuis l'entrée de la ZIC



Figure 99. La plupart des bâtiments sont équipés de grandes portes d'accès



Figure 100. Des dégagements importants derrière les accès extérieurs

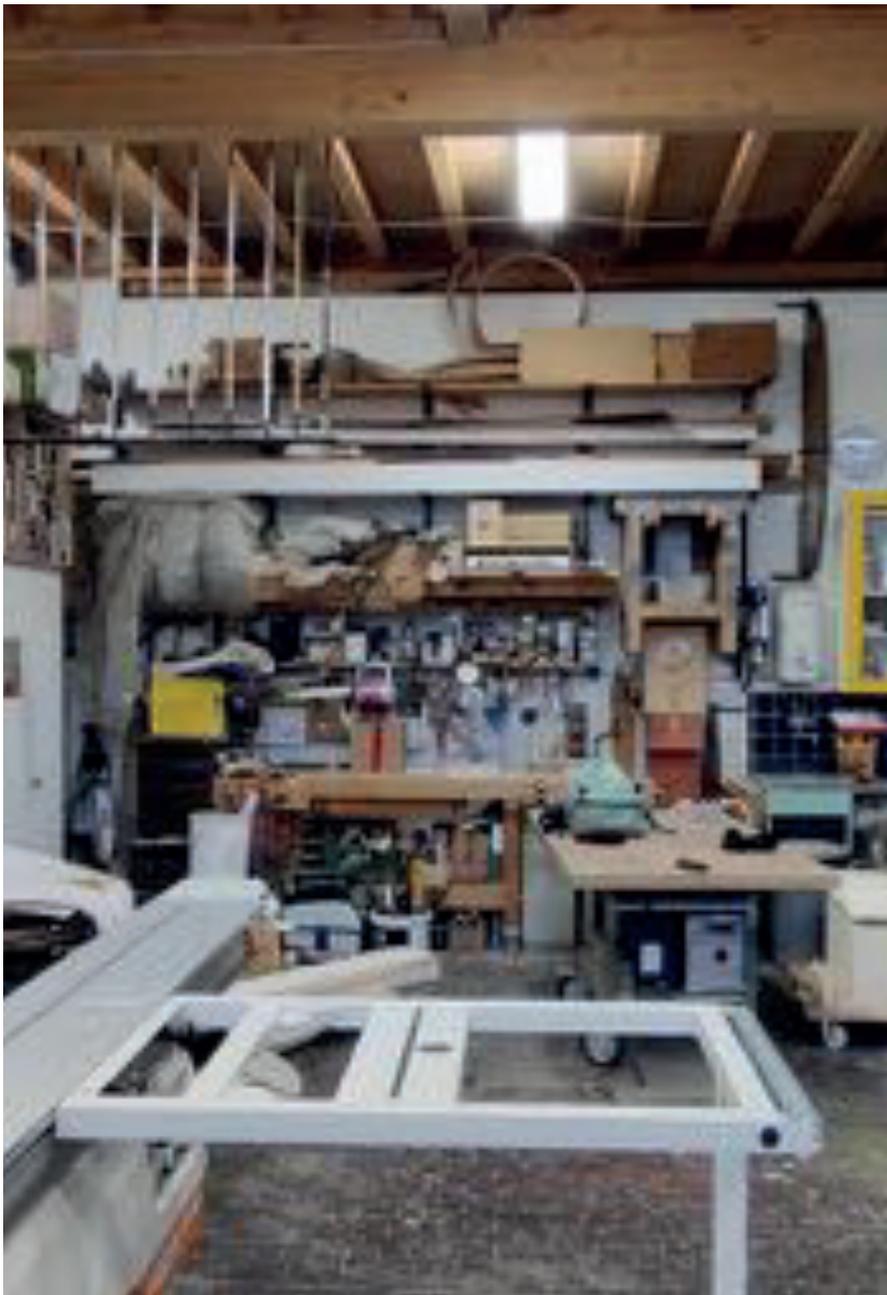


Figure 101. Atelier d'un groupement de menuisiers



Figure 102. Trace d'ancienne inscription datant de la SIP





Figure 103. Vue depuis l'entrée de la ZIC



*Figure 104. On retrouve le principe d'accès facilité dans le corps du bâtiment par de grandes portes*



*Figure 105. Un des bâtiments possède un dégagement plus important avec de part et d'autre les ateliers*



Figure 106. Écoquartier de la Jonction : situation dans la ville de Genève

## Analyses

### Écoquartier de la jonction, Genève

L'écoquartier de la Jonction est implanté en plein cœur de la ville de Genève. Le site en question a eu à travers les siècles, plusieurs affections dont une grande partie en lien avec l'industrie. Cette partie de la ville actuelle était au départ une zone agricole jusqu'en 1844. Dès cette année-là, le lieu a vu la construction d'une usine à gaz qui occupa l'espace jusqu'en 1909, année qui restera gravée par l'explosion de cette dernière. Il faudra attendre 1915 pour voir le site revivre avec l'installation d'une partie de la voirie communale, qui dans la foulée avec la fusion de plusieurs communes, est devenue le lieu de naissance des services industriels de Genève (SIG). A cette époque, le site comptait une dizaine de bâtiments, dont la moitié étaient « provisoires », et qui accueillait les quatre secteurs des SIG, à savoir : le gaz, l'eau, l'électricité et la voirie.



Figure 107. Orthophoto du site des SIG en 1989

En 1995, les services industriels seront transférés sur un terrain plus grand au Lignon car les bâtiments occupés jusqu'ici ne permettent plus d'absorber l'expansion des services. Un collectif autogéré du nom d'Artamis va prendre possession, dès 1996, des anciennes installations laissées sur place. Il développera des espaces culturels en parallèle de la mise à disposition d'ateliers pour des artistes, des artisans ou des petites PME. En plus, le lieu s'est vu agrémenter d'un théâtre, d'une salle de concert ainsi que d'une boîte de nuit. Le site était devenu un haut lieu de la scène alternative genevoise. Celui-ci a dû quitter les lieux en 2008 car après des investigations de l'état, il s'est avéré que le sol était hautement pollué par son passé industriel. Un programme d'assainissement sera exécuté entre 2008 et 2012.



*Figure 108. État du sol pendant l'assainissement de l'ancien site Artamis*

Sous l'impulsion d'un regroupement baptisé « *Pour Que Pousse Coquelicot* », une proposition de réaménagement du site sera exposée. Cette nouvelle association était composée des usagers d'Artamis ainsi que d'associations extérieures au lieu telles que, la CODHA, la Ciguë et les Jardins de Cocagne. Leur proposition était basée sur un principe d'autogestion, combinant du logement, des ateliers pour artisans, des espaces d'interprétation et d'exposition ainsi que toute une série de propositions liées au développement durable et à l'Agenda 21, notamment en lien avec la renaturation et la perméabilisation du sol. Les autorités genevoises vont s'en inspirer pour mettre au concours un projet d'écoquartier sur les trois hectares de l'ancien site d'Artamis.



Figure 109. Orthophoto de l'écoquartier de la Jonction

Le concours sera gagné par le bureau d'architectes lausannois Dreier Frenzel en 2010 qui souhaitait se focaliser sur des notions de domesticité et d'habitabilité. Une pensée du logement qui se veut de l'intérieur vers l'extérieur. Par son envergure, le projet est présenté comme une couture au sein de ce quartier par ces créateurs. Dans sa globalité, l'écoquartier est soutenu par plusieurs maîtres d'ouvrages portant des buts sociaux et coopératifs. Les nouveaux bâtiments, aux nombres de trois, seront gérés par la fondation de la ville de Genève pour le logement social (FVGLS), la coopérative des Rois ainsi que celle de la CODHA. Le chantier s'est fait en plusieurs étapes en (ou entre) 2013 et 2018.



Figure 110. Rez-de-chaussée avec le système de galeries à l'intérieur des trois bâtiments

L'ensemble des édifices représente aujourd'hui 312 logements répartis sur trois constructions. Les 7200 m<sup>2</sup> des rez-de-chaussée ne comportent aucune habitation, ils sont destinés à accueillir des activités artistiques, artisanales, commerciales et sociales. Une démarche pour un appel à projet avait même été lancée pour définir les types d'activités possibles et leurs besoins. Bien évidemment, l'attribution des surfaces est soumise à plusieurs critères pour permettre de définir un loyer cible relativement bas afin d'accueillir des activités locales. Les rez-de-chaussée ont été pensés sous la forme d'arcades, de façon à faire glisser la ville dans l'écoquartier pour apporter de la vie urbaine. Ces niveaux ont aussi été pensés pour proposer une transition par différents seuils de l'espace public au logement. Au cœur du système se trouve une place centrale qui sert d'articulation aux trois immeubles et au cimetière des Rois.

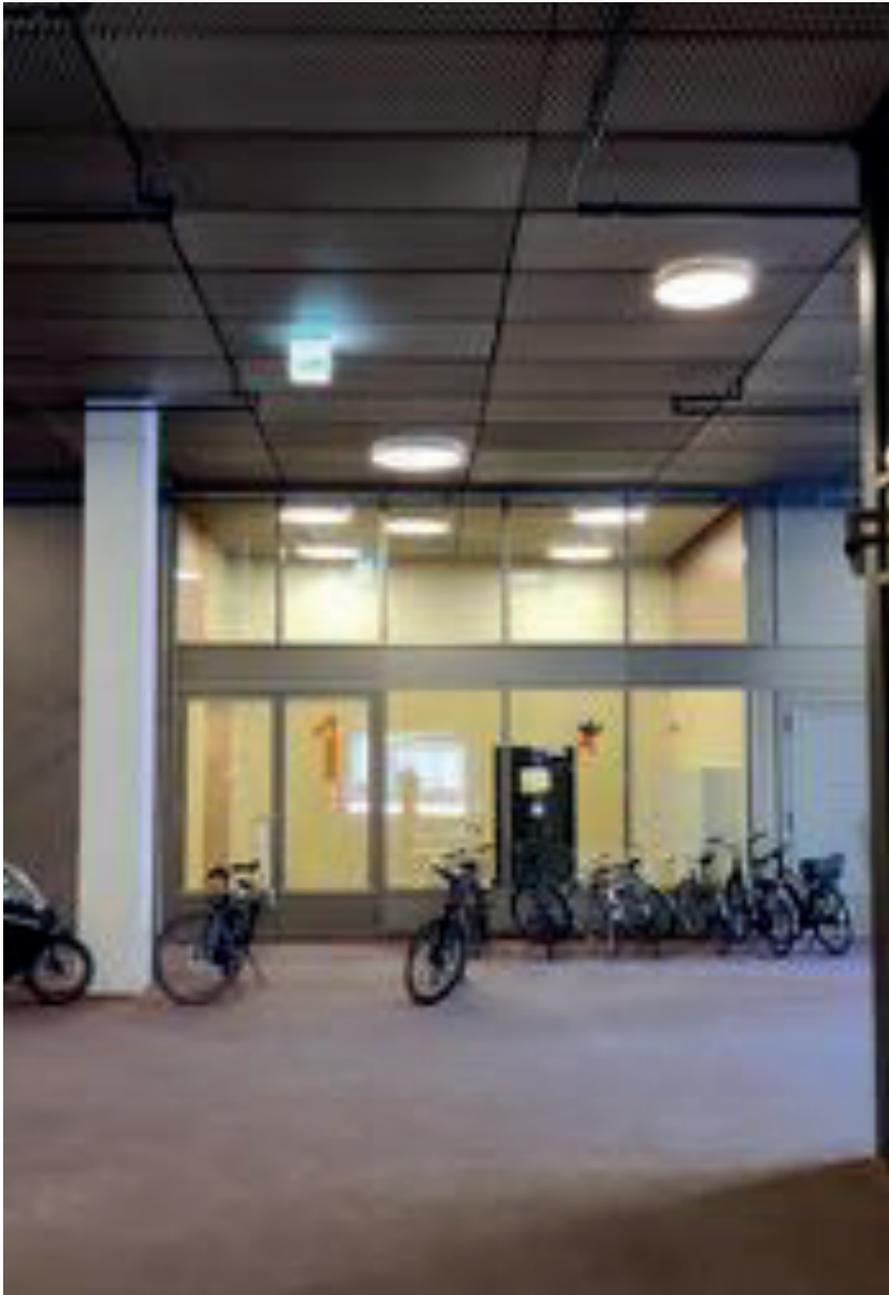


# Écoquartier de la Jonction, Genève

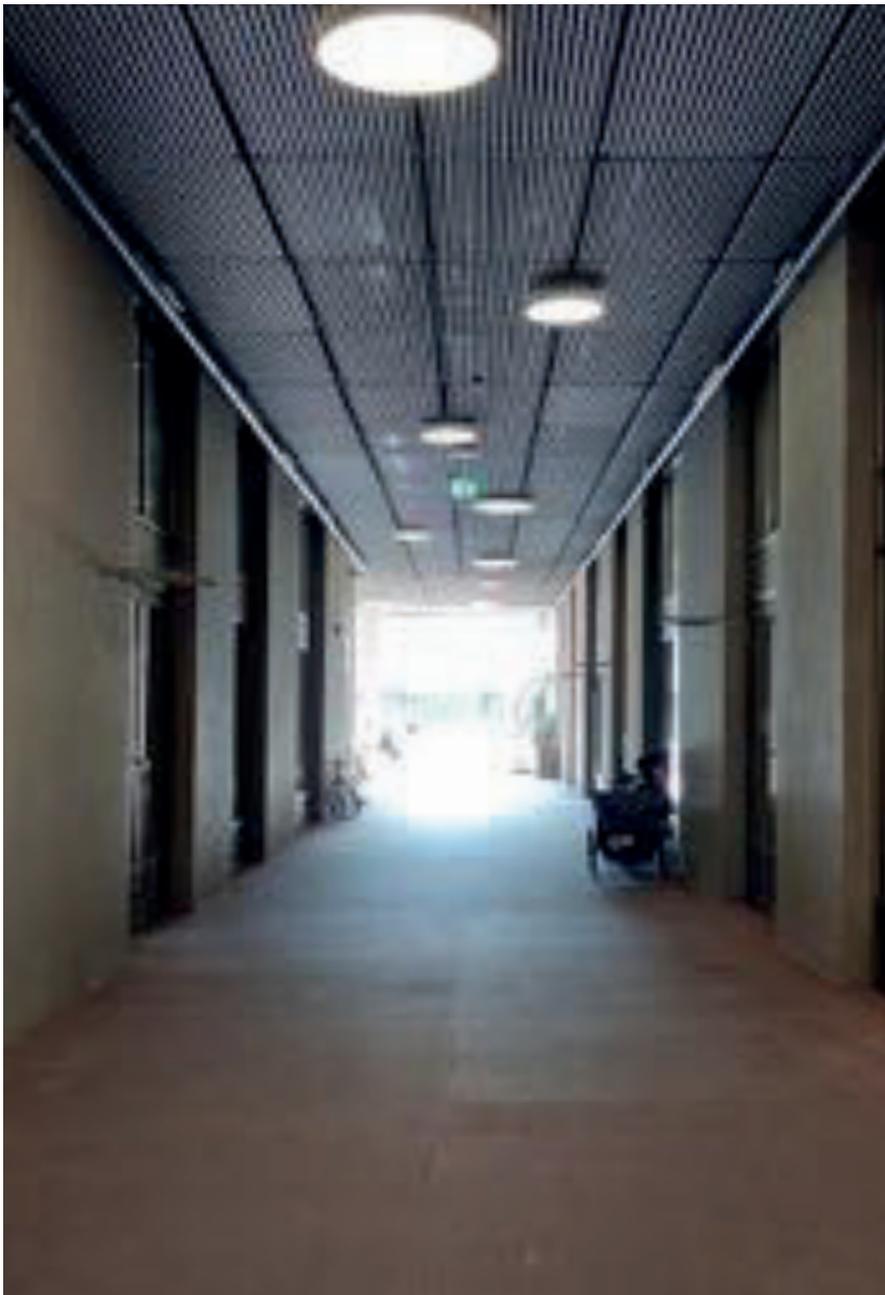
## Promenade photographique



*Figure 111. Vue depuis un coin de la place centrale de l'écoquartier*



*Figure 112. L'accès des allées se fait par les galeries qui traversent les immeubles*



*Figure 113. Le rez-de-chaussée de chacun des bâtiments est organisé en galeries*



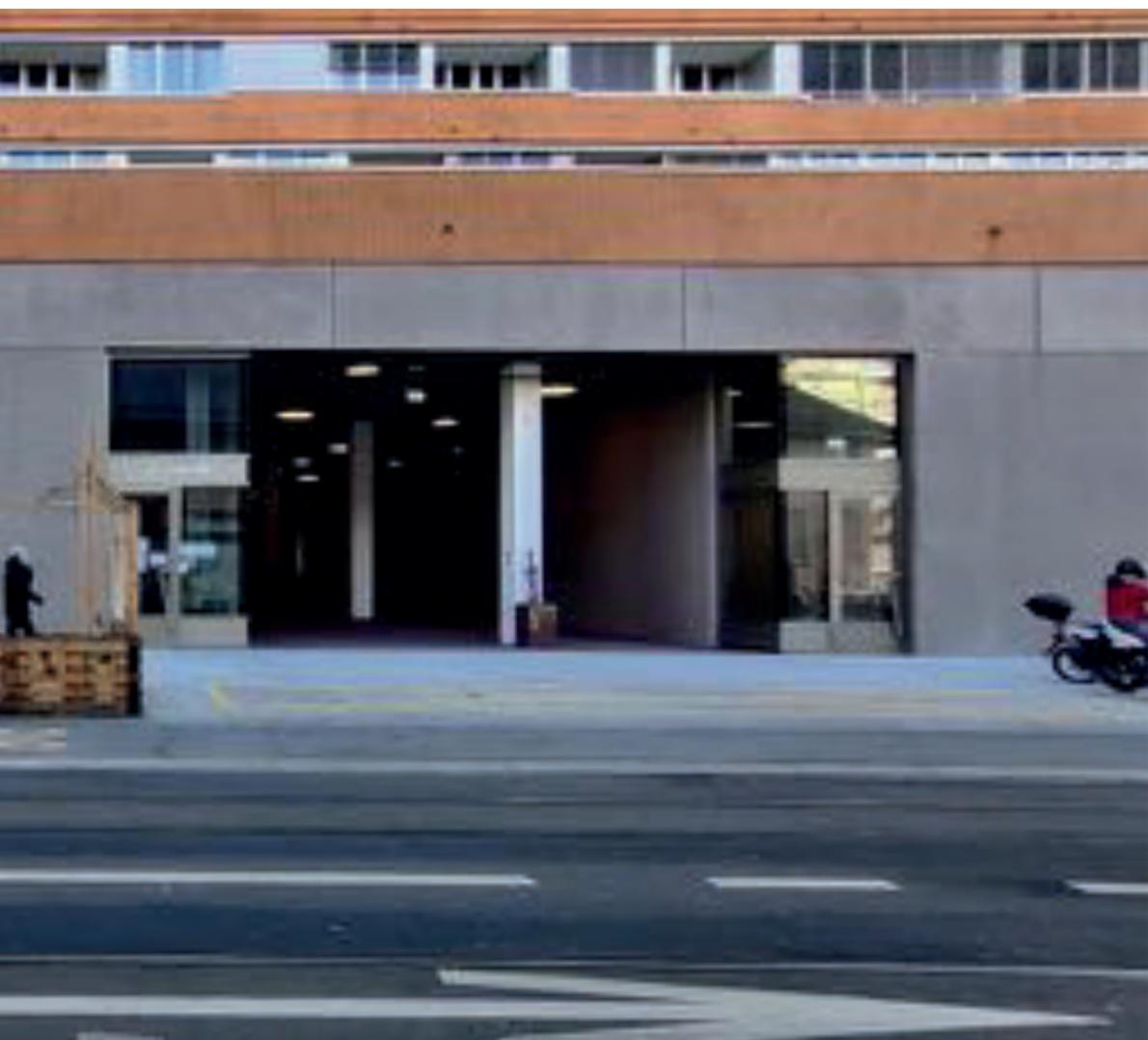


Figure 114. Le socle accueille les activités avec du commerce, des ateliers et des espaces sociaux



Figure 115. Un des accès à l'écoquartier qui longe le cimetière des Rois



*Figure 116. L'immeuble de la CODHA (gauche) et l'ancien édifice administratif des SIG (droite)*



Figure 117. Coopérative ARCOOP : situation avec la ville de Genève

# Analyses

## Coopérative ARCOOP, Carouge

Aujourd'hui situé au cœur du quartier Praille Acacias Vernets (PAV), le bâtiment de la coopérative ARCOOP a été construit à l'origine dans l'optique de déplacer les artisans résidants sur le quai du Seujet pour pouvoir y démarrer le grand chantier de la nouvelle barre de logements. Dans un premier temps, l'édifice n'a pas eu le succès escompté, car ce déplacement forcé n'était pas du goût des intéressés. Les réticences étaient surtout liées au regroupement avec d'autres artisans, concurrents compris. Resté vide, le lieu a été utilisé, directement après sa construction en 1959, en logements pour saisonniers. Par la suite, petit à petit, le bâtiment a retrouvé l'utilité pour laquelle il a été érigé. Les artisans se sont approprié le lieu pour devenir ce qu'il est aujourd'hui.



Figure 118. Vue d'ensemble du bâtiment ARCOOP

D'un point de vue architectural et constructif, ARCOOP, imaginé par le bureau Honegger Frères entre 1958 et 1959, cherche à répondre aux besoins des utilisateurs. Il est pensé comme un bloc de béton armé rectangulaire avec une base de 52 par 40 m pour une hauteur de 19.5 m. Au cœur du bâti se trouve une grande cour centrale protégée des intempéries par une verrière soutenue grâce à une charpente en bois. Cet espace de grande hauteur possède un quai de déchargement pouvant facilement accueillir 8 camions. En plus d'un rez-de-chaussée largement accessible, le lieu est composé de 5 étages. Ceux-ci ont été pensés modulables pour répondre aux différents besoins actuels et futurs. Chaque étage est distribué par une coursive qui donne directement sur la cour centrale de façon à apporter un maximum de lumière depuis l'intérieur ou depuis l'extérieur avec des façades vitrées non porteuses.



Figure 119. Orthophoto du tissu urbain entourant la coopérative ARCOOP

Situé au bord de la rue des Noirettes à Carouge, le bâtiment se trouve au centre de sa parcelle. Le pourtour est occupé par une voie de service large pouvant accueillir le stationnement des artisans et des visiteurs. Avec l'évolution de ce grand quartier, la coopérative, qui était prévue à la base en dehors de la ville, va se retrouver au cœur même du nouveau centre de Genève. Un paradoxe qui pourrait donner une nouvelle visibilité sur les activités qu'il héberge. Son emplacement idéal au sein du PAV pourrait aussi compromettre son intégrité si l'État de Genève ne soutient plus la coopérative dans le processus de développement urbain de cette partie de ville. La pression immobilière exercée sur la zone ne devrait pas être un prétexte pour revenir à l'exode urbain de l'artisanat.

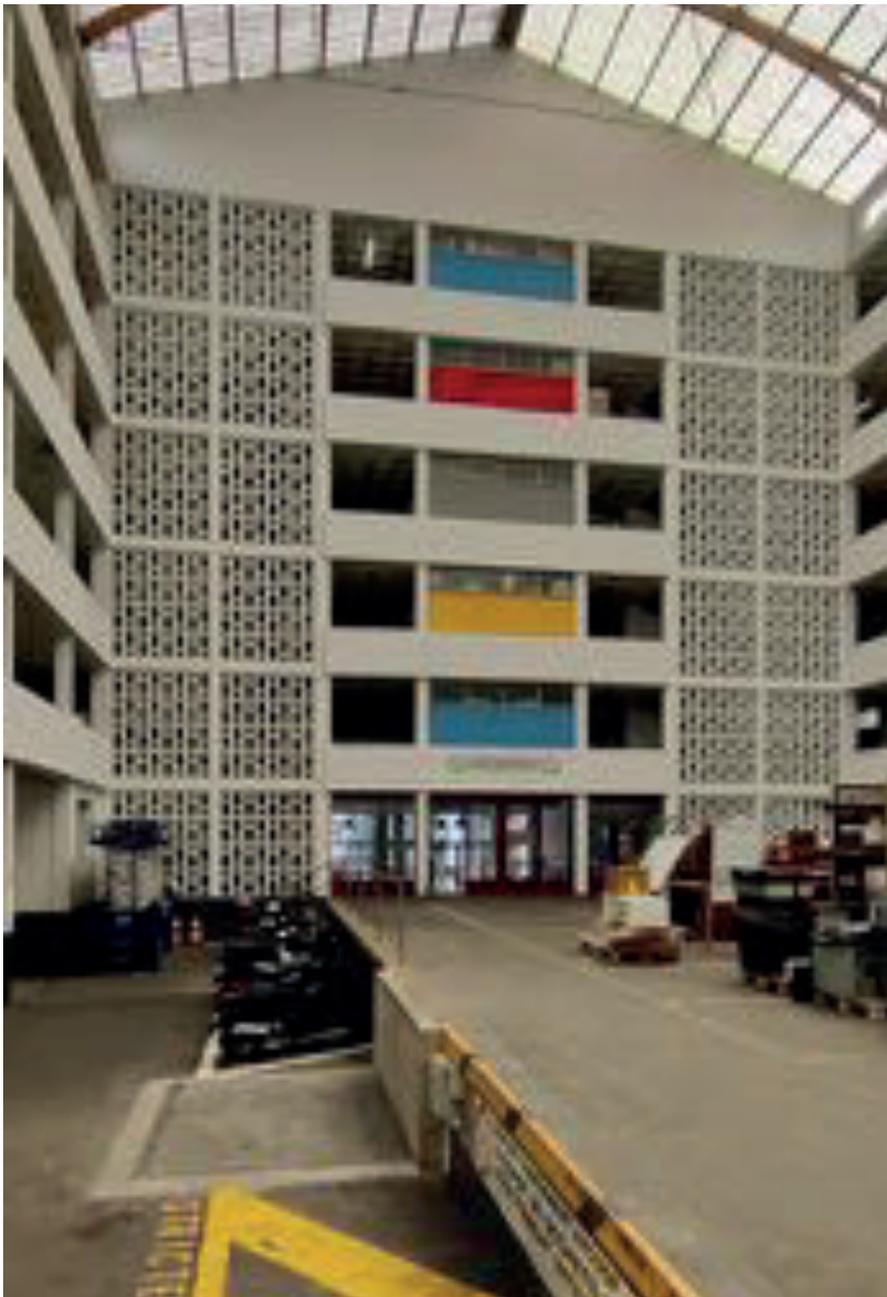


Figure 120. La cour intérieure avec le quai de chargement

Aujourd'hui, la coopérative ARCOOP permet de garder des services liés à l'artisanat proches des habitations carougeoises et des futurs habitants du PAV. Par cette forme de fonctionnement, le lieu autogéré et autonome peut offrir des loyers modérés dans un environnement pensé pour ce type d'activité. Le fait qu'il soit constitué en pôles regroupant plus de 70 entreprises facilite la coopération entre les différents corps de métier pour rester très compétitif sur le marché actuel. Mais ce n'est pas seulement un lieu de travail. Grâce à son grand espace central, ARCOOP organise régulièrement des activités culturelles comme des spectacles, des rencontres ou des expositions. Par son histoire, ce lieu de partage et d'expression est unique à Genève et devrait être pris plus en considération pour imaginer les quartiers de demain.



# Coopérative ARCOOP, Carouge

## Promenade photographique



Figure 121. Entrée principale de ARCOOP qui conduit directement aux distributions verticales et à la cour centrale



Figure 122. La verrière avec la charpente en bois



Figure 123. Un des accès latéraux à la cour pour les camions





Figure 124. Les différents ateliers s'organisent autour de la cour centrale couverte



*Figure 125. Le système de coursive qui distribue les ateliers autour de la cour centrale*



*Figure 126. Les façades sont non-porteuses composées de bandeaux de fenêtres*



Figure 127. Situation du secteur de la Jonction dans la ville de Genève

# Analyses

## Secteur de la Jonction, Genève

Avant de devenir une zone industrielle au XX<sup>e</sup> siècle, la Jonction était à l'origine un lieu d'agriculture. L'on retrouve aujourd'hui certaines traces de ce passé dans le nom des rues : rue des Maraîchers, rue de la Puiserande ou encore rue des Jardins. À cette période, ce bout de terre située entre le Rhône et l'Arve était souvent soumis aux crues, ce qui le rendait difficile à la construction. Le nom de la Jonction provient justement de la rencontre entre ces deux cours d'eau. Son développement urbain s'est déclenché suite à la démolition des remparts et de la surpopulation citadine intra-muros. Avant cela, quelques faubourgs rudimentaires existaient, mais leur faible accroissement était lié aux défenses de la ville pour éviter la dissimulation d'un ennemi avant qu'il n'atteigne les fortifications. Il faudra attendre le milieu du XX<sup>e</sup> siècle pour que les autorités de la ville entament des travaux pour protéger cette plaine des inondations répétées.



Figure 128. Aquarelle de la Jonction au début du XIX<sup>e</sup> siècle



Figure 129. Photo de la Jonction de nos jours

Dès la consolidation des rivages, la Jonction a peu à peu délaissé la culture du sol au profit d'un nouveau centre industriel. Ce changement d'affectation n'est pas dû au hasard. La présence de l'eau et donc de l'énergie hydraulique offrit à ce lieu tous les avantages pour le développement des fabriques. La ville va aussi profiter de ce nouvel espace gagné sur l'eau. Il va faire construire notamment une usine à gaz et un dépôt de tramways. La zone se verra aussi héberger des grandes entreprises genevoises comme la Société genevoise d'instruments physiques (aujourd'hui le MAMCO), Gardy ou Kugler. Ces usines connaîtront la gloire jusqu'aux années 1970-1980 où la totalité de leurs activités disparaîtra de cette partie de Genève. Aujourd'hui, la Jonction garde énormément de traces de ce passé industriel intégré dans le tissu urbain. Plusieurs projets ont vu le jour ou sont à l'étude pour repenser ce bout de ville gorgé d'histoire. Je pense travailler, grâce à ce mémoire, sur la pointe de la Jonction qui est appelée à évoluer dans les prochaines années.

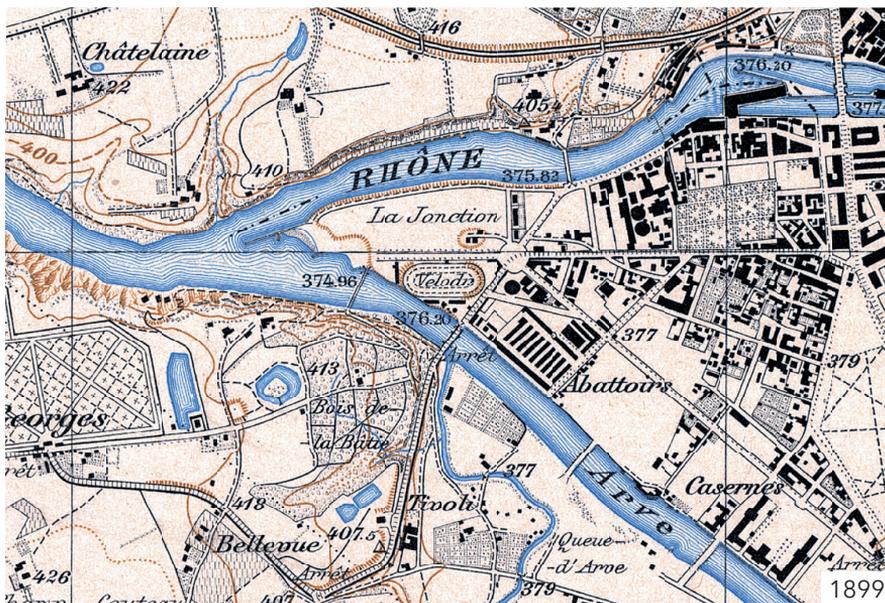


Figure 130. Évolution de la Jonction, carte swisstopo 1899

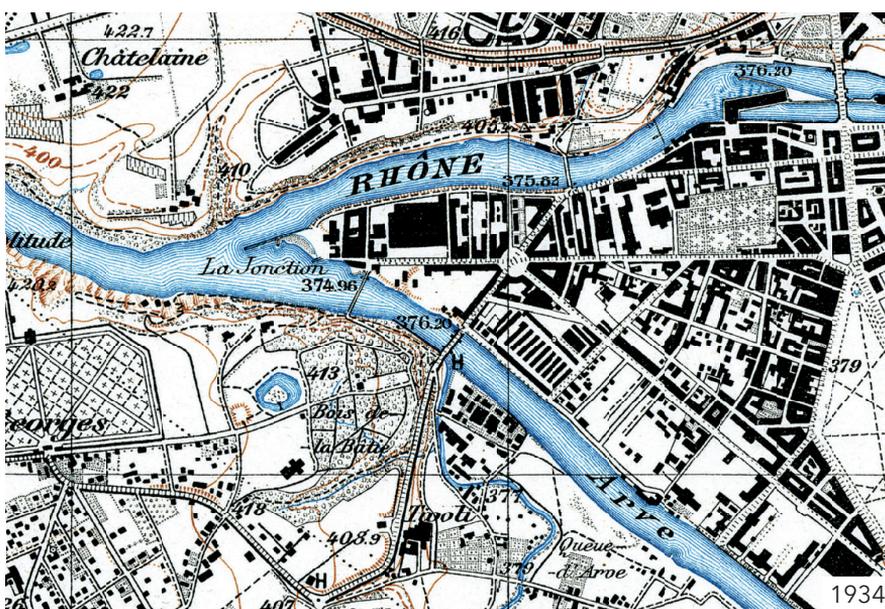


Figure 131. Évolution de la Jonction, carte swisstopo 1934

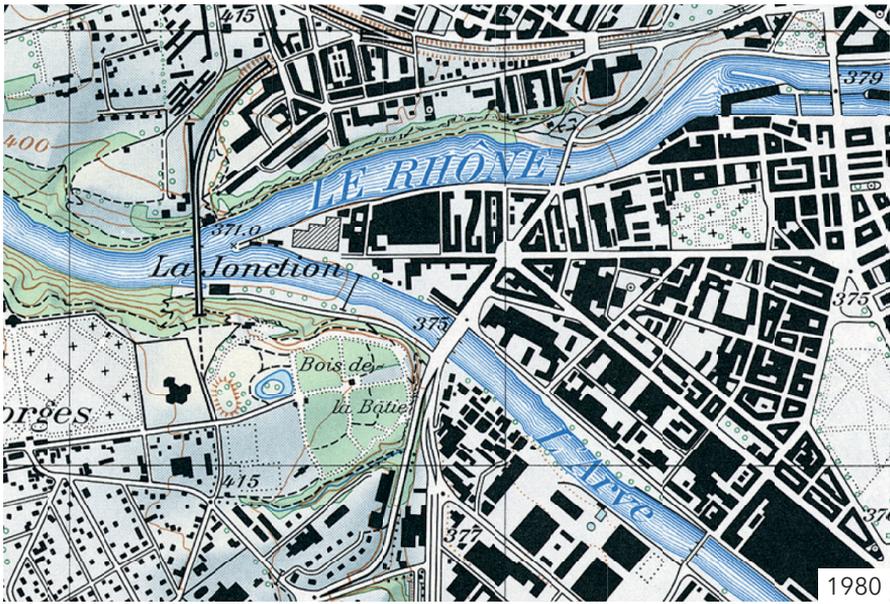


Figure 132. Évolution de la Jonction, carte swisstopo 1980

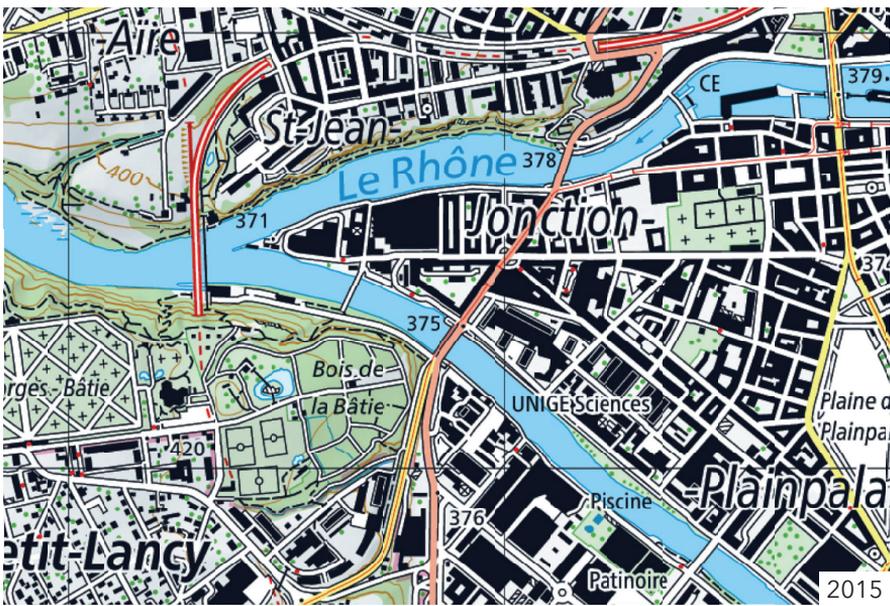


Figure 133. Évolution de la Jonction, carte swisstopo 2015



Figure 134. Orthophoto du secteur de la Jonction de nos jours

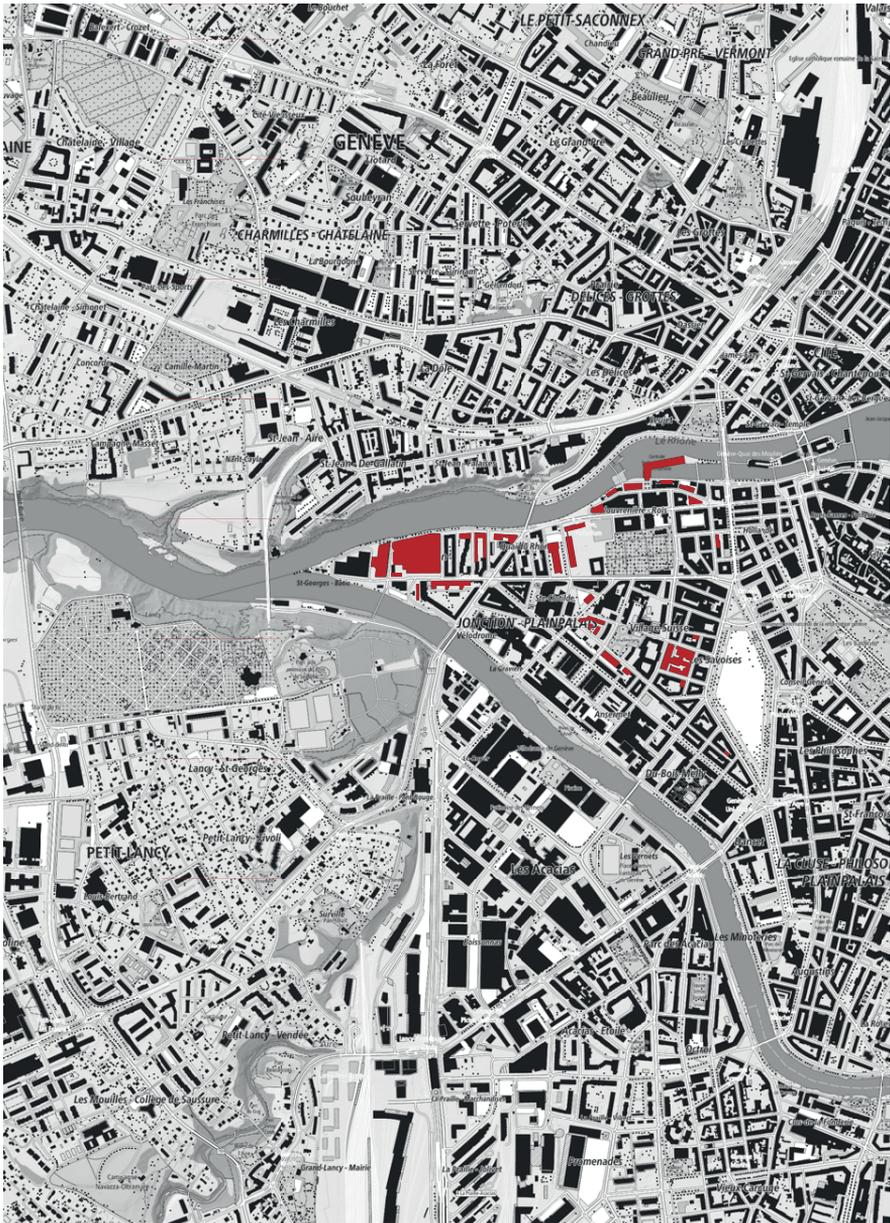


Figure 135. Recensement du patrimoine industriel toujours présent à la Jonction



Figure 136. Zone de forêts présentes à la Jonction



Figure 137. Représentation des principales voies de circulation dans cette partie de ville



## Conclusion

Ce mémoire de master m'a permis de me pencher plus en détail sur l'artisanat d'aujourd'hui et de ses besoins. L'artisanat a toujours eu une relation particulière avec la ville, on peut dire qu'ils se sont aimés, mais se sont aussi ignorés au fil du temps. Pour bien comprendre cette liaison, il était pour moi important de connaître leur longue histoire. Vu comme un pilier de l'économie jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, l'artisanat a surtout été considéré comme la pierre angulaire de la ville. Mais avec les progrès technologiques et les révolutions industrielles, il s'est vu peu à peu oublié et mis de côté.

Avec ces métiers de la main, une notion d'héritage est apparue. Celle-ci est le fondement même du travail de l'artisan sans qui il n'aurait pu se développer et se perfectionner au fil des transmissions. Un principe qui se perpétue aussi dans les villes à travers les traces du passé et notamment celles laissées par l'artisanat et plus généralement le commerce. Quand on regarde une ville avec un œil plus averti, une partie des éléments existants ont été influencés par les décisions de nos ancêtres. Une partie de cette vision de la mémoire collective peut être résumée par une phrase de Umberto Eco qui nous dit : « *Les mémoires sont construites comme les villes sont construites* ».

Aujourd'hui, la mixité au sein des quartiers nous ramène à l'idée de la ville constituée de l'époque, où les services de proximité étaient abondants et la façon d'habiter la ville nous permettait de tout faire à pied. Une façon de vivre qui redevient la base du développement urbain contemporain. L'artisanat doit donc profiter de cette nouvelle pensée pour revenir au centre de la ville. Il était donc primordial de bien saisir toute la complexité de



ce secteur d'activité avec ses besoins et ses contraintes pour que la mixité apporte un avantage plutôt qu'un inconvénient.

Il fallait aussi traiter la place qui sera occupée par un tel retour dans le tissu urbain. L'artisanat apporte avec lui plusieurs contraintes, notamment des questions au niveau de la spatialité. Certains métiers de la main sont gourmands en espace et dans une ville comme Genève où le moindre centimètre carré est très précieux, il devient difficile d'imaginer une part du gâteau pour les artisans. Une solution qui pourrait venir de la zone industrielle des Charmilles et de la relation entre le patrimoine industriel et l'artisanat. En effet, grâce à l'aide de plusieurs analyses, une corrélation entre un contenant (usine) et un contenu (artisanat), a vite émergé et a montré que les besoins de l'un pouvaient convenir à l'autre. Une piste d'accueil qui pourrait être explorée sur le canton de Genève qui compte aujourd'hui plus de 270 objets répertoriés au sein du patrimoine industriel.

Avec la prise de conscience liée à l'impact de notre consommation sur l'environnement, la société est en pleine mutation. Un besoin du retour aux sources et de privilégier le local se fait de plus en plus sentir au sein de la population. L'importance de la mixité urbaine devient un enjeu primordial dans le développement des projets architecturaux et urbanistiques. Cette future « *ville mixte* » doit anticiper les besoins de chaque acteur afin de proposer une cohabitation maîtrisée et pragmatique avec une vision sur le long terme. Par sa complexité et sa richesse, le retour de l'artisanat au cœur des villes est donc un défi important qui doit être accompagné pour lui redonner sa valeur d'antan.



# Sources

## Livres, revues et articles

KELLENBENZ Hermann. *Industries rurales en Occident de la fin du Moyen Âge au XVIIIe siècle*. In: Annales. Economies, sociétés, civilisations. 18<sup>e</sup> année, N. 5, 1963. p. 833-882.

GENAVA. Tome 13. Musée d'art et d'histoire Genève. 1965.

SOUMAGNE Jean. *Des rapports évolutifs ville-commerce*. In: Les Annales de la recherche urbaine, N°108, 2013. Figures nouvelles, figures anciennes du commerce en ville. p. 16-23.

EGGIMANN Gilbert. *Révolution industrielle et espace urbain : le cas genevois*. In: Histoire & Mesure, 1986 volume 1 - n°2. Varia. pp. 69-84.

*Encyclopédie de Genève Tome 2 : la campagne genevoise*. Genève: Association de l'Encyclopédie de Genève, 1983.

*Encyclopédie de Genève Tome 3 : la vie des affaires*. Genève: Association de l'Encyclopédie de Genève, 1984.

*Encyclopédie de Genève Tome 7 : l'industrie, l'artisanat et les arts appliqués*. Genève: Association de l'Encyclopédie de Genève, 1989.

MANTZIARAS, Panos, VIGANÒ, Paol. *Racines modernes de la ville contemporaine : distances et formes de résilience*. Genève: MétisPresses, 2020.

DAUMAS, Jean-Claude. *La mémoire de l'industrie : de l'usine au patrimoine*. Besançon: Presses Universitaires de Franche-Comté, 2006.

HALBWACHS, Maurice, JAISSON Marie, NAMER Gérard. *La mémoire collective*. Nouvelle éd., revue et augmentée. Paris: A. Michel, 1997.

ROSSI, Aldo. *L'architettura della città*. Padova, Marsilio, 1966.

ZURBUCHEN Walter. Les fortifications de Genève. In: Le Globe. Revue genevoise de géographie, tome 124, 1984. pp. 53-74.

## Internet

Prix lignum 2018 [en ligne]. 2018. [Consulté le 23.11.2020]  
<https://prixlignum.ch/fr/141/project/projects-query-2/1610/batiment-administratif-de-la-police-cantonale-de-fri-bourg.html>

Compagnons [en ligne]. 11.11.2010. [Consulté le 25.10.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/000209/2016-11-10/>

Villes neuves [en ligne]. 07.05.2015. [Consulté le 25.10.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/007872/2015-05-07/>

Berne (commune) [en ligne]. 10.11.2016. [Consulté le 06.11.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/000209/2016-11-10/>

Genève (commune) [en ligne]. 07.02.2018. [Consulté le 06.11.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/002903/2018-02-07/>

Corporations [en ligne]. 03.02.2015. [Consulté le 06.11.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/002903/2018-02-07/>

Genève (canton) [en ligne]. 30.05.2017. [Consulté le 23.11.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/007398/2017-05-30/>

Artisanat [en ligne]. 25.01.2018. [Consulté le 23.11.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/013954/2018-01-25/>

Relation ville-campagne [en ligne]. 22.04.2015. [Consulté le 23.11.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/007881/2015-04-22/>

Habitat et mobilier archéologiques de la période entre 800 et 1350 [en ligne]. 2011. [Consulté le 05.12.2020]  
[http://www.archaeologie-schweiz.ch/fileadmin/user\\_upload/customers/archaeologie\\_schweiz/AS/Dokumente\\_dt/Onlinepublikationen\\_dt/Kolloquiumsakten\\_SPM\\_VII/Bourgarel\\_Architecture%20Fribourg.pdf](http://www.archaeologie-schweiz.ch/fileadmin/user_upload/customers/archaeologie_schweiz/AS/Dokumente_dt/Onlinepublikationen_dt/Kolloquiumsakten_SPM_VII/Bourgarel_Architecture%20Fribourg.pdf)

Manufacture [en ligne]. 27.10.2009. [Consulté le 13.12.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/013881/2009-10-27/>

Fabrique [en ligne]. 23.10.2006. [Consulté le 12.11.2020]

<https://hls-dhs-dss.ch/articles/013882/2006-10-23/>

Industrialisation [en ligne]. 11.02.2015. [Consulté le 12.11.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/013824/2015-02-11/>

Révolution industrielle [en ligne]. 10.05.2012. [Consulté le 12.11.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/013825/2012-05-10/>

Quand la force de l'eau transformait les villes [en ligne]. 30.08.2017. [Consulté le 20.11.2020]  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/013825/2012-05-10/>

Venise et sa lagune [en ligne]. [Consulté le 20.12.2020]  
<https://whc.unesco.org/fr/list/394/>

Venise [en ligne]. 13.10.2020. [Consulté le 20.12.2020]  
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Venise>

Voir Venise mourir [en ligne]. 08.06.2020. [Consulté le 20.12.2020]  
<https://www.letemps.ch/monde/voir-venise-mourir>

À Venise, la pandémie de Covid-19 rebat les cartes de l'industrie touristique [en ligne]. 02.09.2020. [Consulté le 20.12.2020]  
<https://www.france24.com/fr/europe/20200902-%C3%A0-venise-la-pandémie-de-covid-19-rebat-les-cartes-de-l-industrie-touristique>

Wien, Wien, nur Du allein : le "Ring" de Vienne a 150 ans [en ligne]. 15.05.2015. [Consulté le 20.12.2020]  
<https://www.nouvelobs.com/culture/20150514.OBS8959/wien-wien-nur-du-allein-le-ring-de-vienne-a-150-ans.html>

Ring (Vienne) [en ligne]. 25.11.2020. [Consulté le 20.12.2020]  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Ring\\_\(Vienne\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ring_(Vienne))

Enceinte de Vienne [en ligne]. 20.12.2020. [Consulté le 20.12.2020]  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Enceinte\\_de\\_Vienne](https://fr.wikipedia.org/wiki/Enceinte_de_Vienne)

Et l'usine devint théâtre [en ligne]. [Consulté le 26.12.2020]  
<https://www.bfm.ch/bfm/historique>

BESSIONNAT, Florian. Pavillon Sicli, Genève [en ligne]. 2019. [Consulté le 26.12.2020] <https://www.das-geneve.com/pavillon-sicli-geneve/>

HOHLER, Anna. Reconversion de l'usine Sicli à Genève [en ligne]. 1/2014. [Consulté le 26.12.2020] <https://www.wbw.ch/fr/revue/articles/textes-originale/2014-01-reconversion-de-lusine-sicli-a-geneve.html>

COHEN, Jean-Louis. Autour de la notion de mémoire collective de Maurice Halbwachs, et son appropriation par les urbanistes et architectes In : Les arts de la mémoire et les images mentales [en ligne]. 2018. [Consulté le 26.12.2020] <http://books.openedition.org/cdf/5534>

HACHEZ-LEROY Florence. Un défi d'avenir : le patrimoine industriel, Entreprises et histoire [en ligne]. 2/2017. [Consulté le 26.12.2020] <https://www.cairn.info/revue-entreprises-et-histoire-2017-2-page-5.htm>

CURTAT, Robert. Le bien nommé Bâtiment des forces motrices [en ligne]. [Consulté le 26.12.2020] <https://inedit.notrehistoire.ch/le-bien-nomme-batiment-des-forces-motrices/?uil=fr>

Musée d'histoire des sciences. Genève à la force de l'eau [en ligne]. mai 2009. [Consulté le 26.12.2020] [http://institutions.ville-geneve.ch/fileadmin/user\\_upload/mhn/documents/Musee\\_histoire\\_des\\_sciences/expo\\_2009\\_moulin\\_dp.pdf](http://institutions.ville-geneve.ch/fileadmin/user_upload/mhn/documents/Musee_histoire_des_sciences/expo_2009_moulin_dp.pdf)

TOUSSAINT Amandine. Le retour de l'artisanat en ville : tendance de fonds ou effet d'illusion ? [en ligne]. 20 juin 2019. [Consulté le 02.01.2021] <http://www.revuesurmesure.fr/issues/nouveaux-visages-ville-active/le-retour-de-l-artisanat-en-ville-tendance-de-fonds-ou-effet-d-illusion>

MAGNOL Jacques. Le site des amis de l'art (Artamis) devra être libéré le 1er septembre 2008 [en ligne]. 19 février 2008. [Consulté le 05.01.2021] <https://www.geneveactive.ch/article/le-site-des-amis-de-lart-artamis-devra-etre-libere-le-1er-septembre/>

MAGNOL Jacques. Ex-Artamis: Le premier éco-quartier genevois est annoncé pour 2014 [en ligne]. 9 février 2010. [Consulté le 05.01.2021] <https://www.geneveactive.ch/article/ex-artamis-le-premier-eco-quartier-genevois-est-annonce-pour-2014/>

Histoire et développement du quartier de Plainpalais Jonction [en ligne]. 25 septembre 2020. [Consulté le 20.01.2021]  
<https://www.geneve.ch/fr/faire-geneve/decouvrir-geneve-quartiers/plainpalais-jonction/histoire-developpement>

La Jonction, une histoire moderne [en ligne]. [Consulté le 20.01.2021]  
<http://www.60x60.org/la-jonction,-une-histoire-moderne-18-66-0>

LE QUARTIER DE LA JONCTION, MÉMOIRE DU MONDE OUVRIER [en ligne]. avril 2017. [Consulté le 20.01.2021]  
[https://www.collegedutravail.ch/content/files/4\\_2016AIT-balade\\_Passesimple\\_avril2017.pdf](https://www.collegedutravail.ch/content/files/4_2016AIT-balade_Passesimple_avril2017.pdf)



# Iconographies

**Figures 1, 3, 4, 6, 11, 28, 35, 36, 37, 38, 39, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 81, 87, 88, 89, 90, 92, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126.**

Iconographies personnelles

## **Figure 2.**

Plan Frederik Pöll : <http://socks-studio.com/img/blog/timgad-01.jpg>

## **Figure 5.**

ESCOLAR Alicia, Cahier 4 : Villes au Moyen Age / Espace public, 2ème année  
Bachelor, Territoire, p. 3

## **Figure 7.**

Carte de Berne : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b84419900>

## **Figure 8.**

Carte de Berne : <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:MerianBern.jpg>

## **Figure 9.**

Schéma Genève époque romaine : <https://edu.ge.ch/ep/sites/default/files/atoms/files/histoire-geneve-chap-2-allobroges-romains.pdf>

## **Figure 10.**

Gravure dômes Genève : <https://geneve-en-zigzag.ch/wp-content/uploads/2020/01/Capture-d'ecran-2020-01-29-a-11.23.50.png>

## **Figure 12.**

Plan avec-sans fortification : [http://doc.rero.ch/record/232043/files/39m\\_30\\_02.jpg](http://doc.rero.ch/record/232043/files/39m_30_02.jpg)

## **Figure 13.**

Plan agrandissement Genève : <https://bge-geneve.ch/iconographie/oeuvre/40g-01-03>

## **Figure 14.**

Lithographie vue cavalière Genève : <https://notrehistoire.ch/entries/VJ78r161BEI>

## **Figure 15.**

Photo vitrail par Josias Murer : <https://hls-dhs-dss.ch/download/Articles/013729/2015-02-03/med013729-00582/00582.jpg>

## **Figure 16.**

Planche encyclopédie d'Yverdon : <https://hls-dhs-dss.ch/download/Articles/013881/2009-10-27/med013881-05703/05703.jpg>

**Figure 17.**

Peinture atelier rue Berthelier, Genève : <https://collections.geneve.ch/mah/oeuvre/georges-hantz-dans-son-atelier-de-la-rue-berthelier-geneve/1982-0060>

**Figure 18.**

Photo A. & G. Zimmermann : <https://hls-dhs-dss.ch/download/Articles/013824/2015-02-11/med013824-04813/04813.jpg>

**Figure 19, 84, 85, 93, 106, 117, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137.**

Carte Swisstopo : <https://map.geo.admin.ch/>

**Figure 20.**

Carte ferroviaire suisse : <http://www.zumbo.ch/maps/navigate/38/karte.jpg>

**Figure 21.**

Plan projet Turrettini : [https://espazium.s3.eu-central-1.amazonaws.com/files/styles/espazium\\_1220px\\_height/public/migration/images/59a59ef08b3b1.jpg?itok=J2Kbxhx\\_](https://espazium.s3.eu-central-1.amazonaws.com/files/styles/espazium_1220px_height/public/migration/images/59a59ef08b3b1.jpg?itok=J2Kbxhx_)

**Figure 22.**

Plan schématique réseau trams genevois : [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Straßenbahn-Gleisplan\\_Genf\\_1945.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Straßenbahn-Gleisplan_Genf_1945.jpg)

**Figure 23.**

Photo pavillon électrique expo nationale Suisse : <https://notrehistoire.ch/entries/K2BPvIpaWvQ>

**Figure 24.**

Photo filature Carouge : <https://bge-geneve.ch/iconographie/oeuvre/vg-p-2023>

**Figure 25.**

Plan Nolli de Rome 1748 : <https://artgallery.yale.edu/collections/objects/177965>

**Figure 26.**

Plan de Venise, 19<sup>e</sup> siècle : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8443889m>

**Figure 27.**

Peinture de Canaletto : <http://eurocles.com/data/peinture/@selection/canaletto - le retour du bucentaure.jpg>

**Figure 29.**

Photo prise par Miguel Medina : <https://www.ledevoir.com/monde/europe/560468/a-venise-les-paquebots-pries-de-virer-de-bord>

**Figure 30.**

Photo prise par Marco Sabadin : <https://www.tdg.ch/venise-va-devoir-se-reinventer-365611035546>

**Figure 31.**

Plan de Vienne, 1808 par Roscher, Reisser et Mollo : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53100373v/>

**Figure 32.**

Plan de Vienne, 1878 par Artaria & Comp : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53102680r/>

**Figure 33.**

Photochrome du Burgtheater à Vienne, 1900 : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53102680r/>

**Figure 34.**

Photochrome du parlement autrichien à Vienne, 1900 : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53102680r/>

**Figure 40, 41.**

Photo du BFM par Charmaux Frères, 1905 : <https://communesgenevoises.ch/bfm-p62.html>

**Figure 42, 43.**

Photochrome de l'intérieur du BFM : <https://www.bfm.ch/bfm/arfluvial>

**Figure 44.**

Plan du BFM après la transformation : <https://www.e-periodica.ch/cntmng?pid=bts-003%3A1998%3A124%3A%3A191>

**Figure 45.**

Carte des zones industrielles primaire genevoise, extraite du tome 7 de l'encyclopédie de Genève, p. 197

**Figure 49.**

Schémas décalqués du tome 7 de l'encyclopédie de Genève, p. 199

**Figure 60.**

Photo de l'usine Bosch, 1930 : [https://ge.ch/sitg/geodata/SIPATRIMOINE/SI-EVI-OPS/EVI/edition/fiches/RPI/2004-2829\\_16267\\_RPI-218.htm](https://ge.ch/sitg/geodata/SIPATRIMOINE/SI-EVI-OPS/EVI/edition/fiches/RPI/2004-2829_16267_RPI-218.htm)

**Figure 66, 67.**

Photos : Daniel Stettler

**Figure 68, 69, 70, 71.**

Photos : Bureau A-Architectes Sàrl

**Figure 72, 73, 74, 75.**

Photos : [www.tedaarquitectes.com](http://www.tedaarquitectes.com)

**Figure 76, 77.**

Photos : Christian Richters

**Figure 78.**

Photo : KEYSTONE-ATS

**Figure 79.**

Photo : [www.floornature.eu](http://www.floornature.eu)

**Figure 86, 96, 109, 119.**

Orthophoto provenant de Google Maps

**Figure 80.**

Photo de Ganesha Desarzens : <https://arch.heia-fr.ch/FR/travaux/communication/Pages/Desarzens.aspx>

**Figure 82.**

Carte et données provenant de SITG

**Figure 83.**

Carte provenant de SITG, données provenant : [https://www.geneve.ch/sites/default/files/fileadmin/public/Departement\\_2/Monitoring/Indicateurs/fiche-indicateur-monitoring-vplurielle-ville-de-geneve.pdf](https://www.geneve.ch/sites/default/files/fileadmin/public/Departement_2/Monitoring/Indicateurs/fiche-indicateur-monitoring-vplurielle-ville-de-geneve.pdf)

**Figure 91.**

Photo vue par drone ZIC : <https://www.tdg.ch/la-culture-met-un-pied-dans-la-zone-industrielle-des-charmilles-293163405765>

**Figure 92.**

Photo de la brasserie Père Jakob : [http://www.perejakob.ch/wp-content/uploads/2015/12/IMG\\_6287.jpg](http://www.perejakob.ch/wp-content/uploads/2015/12/IMG_6287.jpg)

**Figure 97.**

Espace de l'ancien dépôt SIS : [https://www.apres-ge.ch/system/files/images/news/screenshot\\_2019-11-21\\_presentation\\_powerpoint\\_-\\_zic-annexe-photo\\_pdf.png](https://www.apres-ge.ch/system/files/images/news/screenshot_2019-11-21_presentation_powerpoint_-_zic-annexe-photo_pdf.png)

**Figure 107.**

Orthophoto site SIG, 1989 : [https://ge.ch/sitg/geodata/SIPATRIMOINE/SI-EVI-OPS/EVI/IMG/RPI/RPI\\_SIGAerovue1989.jpg](https://ge.ch/sitg/geodata/SIPATRIMOINE/SI-EVI-OPS/EVI/IMG/RPI/RPI_SIGAerovue1989.jpg)

**Figure 108.**

Photo de l'état du sol Artamis : [https://www.gadz.ch/uploads/E0gZBaic/767x0\\_2560x0/6183\\_EcoquartierJonction1\\_982\\_471.jpg](https://www.gadz.ch/uploads/E0gZBaic/767x0_2560x0/6183_EcoquartierJonction1_982_471.jpg)

**Figure 110.**

Plan extrait d'une présentation de Dreier Frenzel

**Figure 128.**

Aquarelle de la Jonction, Centre d'iconographie genevoise : <https://notrehistoire.ch/entries/XEVY7o0IYGL>

**Figure 129.**

Photo Jonction de Sébastien Moritz : <https://500px.com/photo/286025077/Mountains-Water-versus-Lakes-Water-by-Sébastien-Moritz/>

