# Briques et tuiles. Une période savoyarde de l'argile.

Présentation de la causerie.

- 1 Origines et mise en oeuvre de la brique
- 2 Origine et histoire de la tuile
- 3 La brique dans l'architecture
- 4 Les carriers et tuiliers de l'époque savoyarde
- 5 Trois exemples majeurs

## 6 Conclusion

## Bibliographie: Partie technique:

Larousse 3 volum Daniel Glauser Georges. Lerch Michèle Grote Nicolas Schätti Denis Weidmann Charles Matile	Les maisons rurales vaudoises, tome 3  Matériaux de construction La circulation des tuiliers et leurs produits La construction en brique dans la région lémanique avant l'époque moderne Tuiles anciennes du pays de Vaud	Librairie Larousse Paris Sté suisse des traditions populaires Bâle EPSIC Etude MH Etude Mh Chantiers N° 4/1978	1965 2002 1960
Partie historique			
La Bible Jean-Louis de Cer Paul Bissegger Auguste Choisy François Forel	La ville de Morges Histoire de l'architecture I & II Le château de Vufflens	Office du livre, Fribourg Wiese Bâle Vincent FréaL & c <sup>ie</sup> Paris Bibliothèque historique vaudoise	1964 1998 1964 1996
Marcel Grandjean	Encyclopédie illustrée du pays de Vaud, tome 3 La ville de Lausanne tome 1 l'Oeuvre d'Humbert le Bâtard au château de Cheneau Formal structure in islamic architecture	24 heures Birkäuser, Bâle tiré à part archi de briques dans pa	1972 1965 ys de Vaud
Roland Martin Jean-Charles Mor A. Padapopoulo Piero Sanpolesi Michel Saudan & Silvia Saudan-Ski	of Iran & Turkistan Monde grec eux Histoire de l'architecture L'islam et l'art musulman La cupola del Brunelleschi Coupoles ra	Rizzoli, New York Office du livre, Fribourg Presses universitaires de France Lucien Mazenod, Paris sadea/Sansoni, Firenze Le septième fou, Genève	1990 1966 1968 1976 1965 1989
Henri Stierlin Angkor Andreas Volwahsen Inde Andreas Volwahsen Inde islam		Office du livre, Fribourg Office du livre, Fribourg Office du livre, Fribourg	1970 1968 1971

1 Origines et mise en oeuvre de la brique.

Il serait périlleux de tenter de situer les origines de l'usage des terres crues et cuites, car elles se rencontrent partout sur la planète.

D'abord parce que cette matière nommée l'argile est omniprésente

Ensuite parce que le hasard de la cuisson de cette terre a du se produire aussi bien sur les continents américains qu'en Asie ou en Europe.

Alors quelle est cette matière si étonnante ? Une terre glaise molle et grasse impropre aux cultures.

C'est une roche terreuse constituée principalement de silicates d'aluminium hydratés en fines particules. Ce n'est pas une roche primitive, mais un produit secondaire provenant de la décomposition de matériaux silico-alumineux (granite, gneiss, feldspath)

On rencontre parfois l'argile au voisinage immédiat de la roche mère ; ce sont les argiles les plus pures, les kaolins. Le plus souvent, l'argile a été transportée par le vent ou l'eau, elle perd sa pureté.

Les différentes argiles se distinguent les unes des autres par leur densité, leur plasticité, leur couleur, leur teneur en impuretés minérales ou organiques.

On différencie les argiles grasses et très plastiques, et les argiles maigres peu plastiques ; leur emploi est techniquement différent. Pour leur tenue au feu on classe les argiles réfractaires et fusibles 1 ou au moins vitrifiables.

Les argiles vitrifiables ou fusibles comprennent les argiles à grès cérame<sup>2</sup> et les marnes<sup>3</sup> L'argile réfractaire résiste à ~1580 C°. Les grès cérames se vitrifient entre 1000 et 1300 C°. Les marnes cuisent vers 800 à 1000 C°.

L'idée de fabriquer des briques est très intéressante et constitue une idée majeure de progrès architectural. L'élément répétitif à l'infini est facile à réaliser. Il ne nécessite pas de main d'œuvre qualifiée tant pour la fabrication que la mise en oeuvre.

En créant un moule unique : la plus petite commune mesure de l'édifice, la dimension de base ou le module, on peut composer tous les éléments permettant la fermeture d'espace ; des murs aux couvertures, des cloisons aux voûtes, des éléments décoratifs aux ornementations.

les deux modes majeurs de travailler l'argile sont :

1) L'argile crue. Cette pratique était en vigueur dans les pays au soleil puissant où le bois rare était compensé par l'abondance d'argile. On la pratique encore dans toute l'Afrique, notamment.

La technique la plus simple est celle du *torchis* : l'argile est mêlée à la paille ou au foin coupé et de l'eau éventuellement. Après le moulage on expose au soleil cette pierre artificielle. Dans l'Exode, le Pharaon oblige les Israélites a rechercher eux-même la paille pour la fabrication de leurs briques, tout en maintenant le même rythme de travail. L'Exode s'en suivra...

La brique crue caractérise l'aspect ruiné des villages d'oasis du Maghreb, par exemple. Car la brique fond à la pluie. Il suffit alors de remonter quelques rangs de briques pour reconsolider

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Qui peut être fondu a un point de fusion relativement bas.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Grès employé en poterie

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Roche argileuse contenant une forte proportion de calcaire (20 à 80 %). Utilisé pour produire le ciment.

la maison. Mais cela ne se fait pas toujours immédiatement après le « sinistre » d'où cet aspect d'abandon.

De la prestigieuse ville de Bagdad, construite par al-Mansour en 762 pour être la capitale de l'Islam, il ne reste pratiquement plus rien des palais des mille et une nuits.

Si 1258 puis en 1401 les Mongols se sont acharnés sur cette ville, ce n'est pas l'argument essentiel, il semble plutôt que le matériau de construction : la brique crue en soit la réponse. Une parade a été trouvée : dans la grande mosquée d'Abou Doulaf à Samarra (859-861) on a protégé la brique crue par un parement en briques cuites.

Le pisé est une maçonnerie constituée de terres argileuses un peu maigre et graveleuse que l'on comprime sur place entre des planches (les pisoirs ou pisons) c'est la terre banchée. Cette terre est généralement mêlée à de la paille ou d'autres végétaux locaux pour augmenter sa cohésion.

Durant des millénaires on a construit des cabanes, même des maisons, en enduisant de glaise un entrelacs de branches Un exemple de ce mode de construction se situe au Lathénium de Neuchâtel ; une habitation palafitte.

La latérite (du latin later « brique ») est une roche jaspée d'un beau brun brique , provenant de la décomposition, en surface, de roches très diverses, riches en oxyde de fer et contenant de l'alumine libre, Durant la saison sèche la latérite se durcit et forme une carapace infertile. La latérite recouvre, par exemple, tout Madagascar, c'est pour cela qu'on la surnomme l'île rouge. Citons pour exemple les constructions Khmères des IX et X et X et S: la pyramide Bankong qui mesire 27 m. de côté

2) La terre cuite est une technique plus exigeante. Ici la cuisson donne une cohésion, une solidité et un état définitif à l'argile, mais il faut un combustible et savoir maîtriser la cuisson. On a cuit les briques avec du bois, de la paille ou des herbes.

Actuellement le procédé passe toujours par les mêmes étapes.

Une fois l'argile extraite, on la broie, on la mélange à d'autres terres, éventuellement à des tuileaux, elle subit un pourrissement pour lui faire absorber 20 à 30 % d'eau pour faciliter le façonnage. Ensuite elle est moulée dans sa forme définitive puis séchée lentement à l'air pour n'avoir plus que 5 à 15 % d'eau. Enfin elle est cuite dans un four chauffé progressivement jusqu'à 1000 C° et refroidie lentement.

*La faïence* issue d'une argile débarrassée de toutes parties ferrugineuses et soigneusement tamisée, se caractérise par l'engobe à stannite<sup>5</sup> par opposition à la poterie vernie au plomb. Son origine vient de la ville de faenza<sup>6</sup>

Le Kaolin, argile blanche et réfractaire donne la porcelaine à la cuisson.

Une terre cuite poreuse est obtenue en diminuant la température de cuisson, à l'inverse en forçant la cuisson la terre cuite se vitrifie. Pour obtenir un *Klinker* on surcuit le produit. Il devient très résistant et ingélif.

Les couleurs proviennent des sels minéraux contenus dans l'argile. Ainsi il est facile de distinguer provenances des terres cuite selon ces caractéristiques propres.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Oxyde d'aluminium, qui diversement coloré, constitue un certain nombre de pierres précieuses ( rubis, saphir, etc.) L'alumine hydratée est la bauxite.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> A base d'étain

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ville d'Emilie, réputée pour ses poteries et fa!iences dès le XII<sup>e</sup> S.

Par exemple, pour notre région la tuile est jaune-saumoné. ailleurs c'est rouge, rouge-brun nuancé, etc.

#### 1.1 Mise en oeuvre

Pour construire en briques, quelles soient crues ou cuites, la procédure est la même : poser un premier rang sur une base solide - la fondation - puis les rangs suivants en ayant soins d'intercaler les joints.

Le liant peut être de l'argile, du bitume (par les Assyriens dans les zones humides) et tous les types de mortiers.

Très vite on a voulu animer les pans de briques par poses différenciées. C'est ainsi que sont nées les décorations,

Pour couvrir des espaces, on a inventé la voûte ou la coupole.

Enfin on a moulé, tourné, sculpté, peint ou vernissé la terre-cuite.

Suivant les pays ou les régions on a construit en briques avec alternance de pierre ou de bois. pour renforcer ou décorer.

La qualité de l'argile est très variable d'une région à une autre. Elle peut être fragile aux intempéries, alors on crépit les pans exposés.

On rencontre aussi des briques vernissées, Il ne s'agit pas de protection, mais de décoration.

Toutes ces caractéristiques nous permettent de mieux comprendre pourquoi des pays sont érigés presque entièrement en brique ou inversement que d'autres pays ignorent cette technique. La matière première le climat, les besoins, la main d'œuvre ont permis et favorisé le développement jusqu'à des ouvrages d'une beauté extraordinaire et d'un raffinement constructif stupéfiant.

### 2 Origines et histoire de la tuile.

Cet élément protecteur a suivi le même parcours que la brique, à la différence qu'elle ne se met en oeuvre que cuite.

Il est vrai que de nombreux toits en terrasses, des anciennes civilisations, étaient constitués d'une couche d'argile étalée et battue sur une dalle de troncs de palmiers.

Cette pratique se perpétue encore actuellement en Afrique du Nord, par exemple.

Les Grecs les utilisaient sur leurs temples des tuiles de marbre ou de terre cuite, voir même des feuilles de bronze

Ces tuiles larges et plates étaient parfois posées sur un lit d'argile pour empêcher qu'elles ne glissent. Constituées de pièces plates et de couvre-joints cylindriques, on agrémentait la tranche visible en rive par des figurines : les antéfixes.

Chez les romains, colonisateurs de régions aux climats très variés, la tuile se généralise et évolue.

Ce mode de couverture romaine était tellement étendu que lorsqu'en labourant, on retrouve des tessons dans les champs on est sûr de localiser un site romain...

La tuile est plate de grande dimension : *la tagula* ( 30/45 cm), les joints sont recouverts par une tuile en canal ou demi ronde (*imbrex*)

Pendant la période des invasions et de la christianisation du pays, les principes de construction sont bouleversés et abandonnés.

On revient aux techniques préhistoriques des couvertures végétales.

Seuls les édifices officiels ou religieux conservent la tradition de la couverture romaine.

Mais cette tuile lourde exige une charpente solide sur une faible pente, difficilement compatible, dans nos régions, avec les charges de la neige.

La construction de voûte nécessite un toit plus pentu et provoque l'abandon de ce genre de couverture.

Le bardeau, l'encelle et le tavillon remplacent momentanément la tuile. Légers et résistants aux intempéries, ces modes de couverture présentent un grand danger d'incendie.

Après le grand incendie du château en 1391 on commande 54'000 tuiles pour recouvrir les quatre ailes. En 1367 la grande salle et deux tours sont aussi garnies de tuiles

A Morges on en trouve jusqu'au XVIII<sup>e</sup> S dans des constructions mineures. Par exemple en 1730, on oblige un propriétaire à couvrir son toit en tuiles.

Des documents attestent que, déjà vers 1360, Le château était recouvert partiellement de tuiles.

On rencontre deux type de tuile au début de l'époque savoyarde :

la tuile *creuse, courbe ou canal* qui provient de l'imbrex romain. Elle se diffuse par la vallée du Rhône jusqu'à Genève où on elle se répartit sur les rives du lac.

La couverture est formée de la même tuile posée partie convexe sur la partie concave.

Petit détail coquin, la pièce en creux s'appelle la nonne et la partie en bosse le moine!

A Morges, elles sont en usage jusqu'à la fin de XVI<sup>e</sup> S

La tuiles plates à talon ou petite tuile s'est généralisé chez nous à partir des XIII<sup>e</sup> et

XIV<sup>e</sup> S selon une technique importée de France, vraisemblablement par l'intermédiaire des monastères.

Certaine tuiles complètement plates sont retenues par un clou sur le lattage. On a retrouvé trace de ce genre de tuile au château de Chillon dont la production était confiée, par convention, aux maîtres tuiliers de Romont, puis de Payerne.

Il semble que quelques exemplaires subsistent sur les pans raides de la cathédrale de Lausanne.

Les fouilles de l'abbaye cistercienne de Montheron ont fait apparaître de petites tuiles plates et rouges, à découpe en arc brisé de 15,5 cm de large et épaisses de 1,5 cm et bien datées de la fin du XIV<sup>e</sup> S.

On suppose que les moines ont moulé eux-même ces tuiles calquées sur un modèle provenant d'outre-Jura.

Même si nous ne possédons que peu de renseignements précis, on peut affirmer que la tuile commence à se généraliser à l'époque bernoise. Pour entraver les risques d'incendie, elle est même rendue obligatoire dans les villes à partir des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> S

Il y a plusieurs types de couverture avec la tuile plate. La plus ancienne manière consiste en la pose de rangs de tuiles alignées avec un tavillon sous chaque joint. C'est le toit à simple recouvrement.

Si l'on décale chaque rang horizonatelement, on obtient le toit à double recouvrement. Il devient plus commun dès le XVIII<sup>e</sup> S, enfin si l'on place deux tuiles l'une sur l'autre en dessus du lattage, on obtient le toit couronné.

Lors de la fabrication, pour se distraire le mouleur, traçait dans l'argile fraîche son nom, une date ou parfois un commentaire.

Vous pourriez lire sur une tuile exposée au musée de Nyon et datée du XVIII<sup>e</sup> S : « Merde pour toi la tuile ».

La diversité des gisements de terre glaise associée aux variations des techniques de cuisson sont à l'origine de la palette des couleurs de nos anciens toits et qui conférait le caractère précis de chaque lieu.

- Rouge orangé et violacé pour la région lausannoise, le Gros-de-Vaud, le Nord vaudois et la Broye.
- Jaune clair, jaune saumoné pour Lavaux, la Côte et son pied du JUra et l'Est vaudois

Actuellement les productions industrielles neutralisent ces différences. Les monuments historiques tentent, lors de travaux sur des bâtiments sensibles, de recréer les nuances locales des toits.

Les tuiles sont aussi reconnaissables par leur forme, spécialement la partie visible de la tuile. On a recensé au moins huit formes de découpes.

Les plus anciennes semblent être les découpes droites, ogivale et pointues avec un angle très fermé, puis elles s'arrondissent, prennent des formes de plus en plus arrondies.

## 3 La brique dans l'architecture

Pour avoir une idée de l'ampleur de cette application de la brique, examinons quelques régions et civilisations

• L'Egypte à l'époque de Ramsès II (1300-1235 av. J.-C.) Les voûtes en ogive du Ramesum sont en briques à arceaux obliques.

- La Mésopotamie ou l'argile abondait en Chaldée. Plusieurs palais ont leurs colonnes en briques. Bagdad, cette ville construite en rond était entièrement en briques crues. Les mosquées et l'enceinte de Samarra l'étaient aussi
- La Perse qui subit les influences de l'Egypte de la Chaldée et l'Assyrie, amplifient et développent l'art de la coupole et la voûte en berceau.
- En Inde, pays très boisé, la plupart des villes étaient bâties en briques crues jusqu'à l'époque moghole et il n'en reste plus grand chose.
- Ailleurs en Asie, Plusieurs temples sont construits en terre cuite avec une décoration surabondante.

- Plus loin, en Chine la brique associée à la pierre joue le rôle de soubassement, l'essentiel est bâti en bois. C'est dans l'art de la porcelaine que la chine fait sa réputation.
- En Amérique les civilisations précolombiennes ont parfaitement maîtrisé toues les techniques de la terre crue ou cuite.
- Les Grecs, fidèles et sensibles à la beauté du marbre, n'ont rien laissé de probant
- En revanche les romains les ont utilisées abondamment et sous toutes les formes et mariages possibles. Le Colisée possède une ossature en pierre et un remplissage de brique.
- L'architecture chrétienne qui suit la chute de l'empire romain utilise les mêmes procédés.
- L'ère byzantine lance des voûtes dans l'espace sans échafaudages. Ces bâtisseurs confrontés à la liaison du plan carré au plan circulaire du dôme, inventent le pendentif.
- La renaissance nous fournit des exemples admirables comme la coupole du dôme de Florence par Brunelleschi.
- L'architecture française au XVII<sup>e</sup>S. Combine la pierre et la brique. Tout en donnant des façades variées on faisait ainsi des économies sur les matériaux!
- A partir du XIX<sup>e</sup> S, l'usage des techniques et des matériaux devient éclectique donc difficile à suivre raisonnablement.

Les pays du Nord, Belgique, Hollande, Angleterre et Scandinavie font un large usage de la brique apparente et crépie.

Au milieu du XII<sup>e</sup> S, la brique trouve une expression architecturale précoce dans la flèche de l'église de St-Pierre-de-Clages.

Dans le pays de Vaud, la qualité médiocre de la brique freine son usage surtout pour les façades. Il y a bien quelques exceptions majeures que nous examinerons ensuite.

A Morges, la brique en façade demeure une exception. Seul le pignon du N° 55 rue Ls-de-Savoie possède un couronnement décoré en dent de scie et engrenage qui doit dater du milieu du XV<sup>e</sup> S.

La tour du retrait du château possède une voûte en berceau octogonale surbaissé en brique.

Mais bien malin celui qui peut la déceler sous sa couche de crépi et de peinture.

En revanche le plancher du grenier est constitué par des belles tommettes de galetas de 21/21 cm de couleur jaune clair.

Certaines sont estampillée d'un X , d'autres portent des inscriptions indéchiffrables.

Seraient-elles de l'époque bernoise et non savoyarde ? Affaire à suivre....

Si la brique n'apparaît pas en façade, en revanche, elle abonde à l'intérieur.

Pour les cheminées ou les fours à pain, les cloisons intérieures, pour les caves voûtées ou les sols de cuisine, comme protection contre l'incendie pour les sols des greniers. C'est une brique pleine rectangulaire, de dimension variable en fonction des provenances.

On la monte à plat pour les murs porteurs et debout pour les cloisons minces.

Parfois c'est le même modèle qui fait office de brique et de dalle.

4 Les carriers et tuiliers de la période savoyarde.

#### 4.1 Les carriers.

Ce que le Français nome brique ; le Vaudois dit carron, sol carronné, les carron du galetas.

Je suppose que ce terme vient naturellement du latin *caronneria*. : briqueterie et de l'artisan le carrier.

Le carrier était autant fabriquant de tuiles, des briques que maçon, voir architecte.

Il devait, la plupart du temps, obtenir une concession ou un droit. On faisait aussi appel à des artisans qualifiés pour des expertises ou pour proposer la reprise de briqueterie.

L'histoire suggère l'existence de centres locaux de productions très anciens, peut-être favorisés par les établissements monastiques et aptes à fournir des briques.

Au XIV<sup>e</sup> S quelques tuileries sont attestées, en particulier proche des bourgs ou des centres urbains.

Dès 1300-1301 un établissement est mentionné à la Tour-de-Peilz , un peu plus tard à Chambéry et Annecy ; à Carouge, Lancy ou Versoix. En pays de Vaud, à Coppet, Lausanne Grandson et Moudon, vers 1375.

Les transports terrestres tablaient sur des distances relativement courtes, car effectués par des attelages de bœufs dont la vitesse n'excédait pas les 2 au 2,5 Km/heure. On favorisait le transport fluvial.

La région lémanique était privilégiée ; la navigation permettait une large distribution de part et autre du lac.

- Pour le château d'Yverdon, en 1377-1379, on va jusqu'à Soleure chercher les tuiles
- En 1459, un nommé Amiet reçoit l'autorisation de fabriquer la tuile au hameau de Fiez-Pittet, qui devient par la suite les tuileries de Grandson
- En 1518, la tuilière de Payerne devient propriété communale (elle sera exploitée par la famille Zbinden de 1790 à 1944)
- Dès 1664, les tuiles du château de Chillon proviennent de Coudrée (Perroy) puis de Rolle.

La diffusion et l'usage de la brique progressent surtout dès l'arrivée de maçons lombards et piémontais Cette main-d'œuvre qualifiée est active dans les premières décennies du XIV<sup>e</sup> S. On les trouve à la tête de plusieurs grands chantiers et tuileries-carronneries

Morges passent une convention avec des maçons-tuiliers de la plaine du Pô où s'étend peu à peu le comté, puis le duché de Savoie. C'est certainement les plus fructueuses relations entre l'Italie et la Suisse francophone.

C'est par la construction du château de Vufflens que débute réellement l'édification en briques de plusieurs bâtiments publics ou de châteaux.

Cette main d'œuvre hautement spécialisée, excelle plus en pays romand que dans leur région d'origine.

On va les rencontrer à Lausanne ou Genève, au Château de Chatelard, à Oron ou la Sarraz

*Pierre Mascrot* aurait, à la fin du chantier de Vufflens vers 1430, construit partiellement le temple de St-Gervais à Genève vers 1424-1436, puis repris la direction de la tuilerie de St-Gervais. On le retrouverait au Château du Rosey à Rolle pour renforcer les défenses.

A Genève encore, il travaille sur plusieurs chantiers la tour Maîtresse, l'Evêché et la maison de l'évêque de Nice.

Pour la maison de Savoie, il construit le four de la tuilerie ducale de Cossonay en 1474-1475. Puis meurt entre 1482-1485-

Antoine Carbon de Vigevano au diocèse de Pavie est le premier artisan bien attesté en Suisse romande. Il travaille, vers la fin du chantier du château de Vufflens, comme tuilier-carronnier à la tuilerie seigneuriale de Vufflens et située à Bussy.

Ensuite, vers 1437, il collabore avec *Dominique Trabucherius de Chieri*, en compagnie de *Girardin-Gallandaz de Buronzo* à l'installation une tuilerie à Lonay pour la ville de Morges.

A cette même époque, *Girardin « Garlatin »*, « maçon de Carrons » façonne, en briques, les mâchicoulis de la tour ronde du château ducal de Gex.

Dominique Trabucherius acquiert la maison dite « près du château » en 1439. C'est l'actuel N° 92 de la rue Louis-de-Savoie

Girardin-Gallandaz et et Girardin-Barbieri. également de Buronzo, associés à Jean (Janin Dessers?) de Cilavegna participent à l'agrandissement et au renforcement du château de Cheneau à Estavayer

Girardin-Gallandaz résident morgien (mort vers 1472) à comme collaborateur Jacques de Brissannaz, tuilier et maçon qualifié de lombard. Ensembles, ils étoffent la tour-porte de St-François à Lausanne en 1452

Antoine Rivet de Dronero, d'abord installé à Morges, part à Lausanne et construit la tour St-Jean et la tour des Séminaires qui subsiste encore (1473-1474)

On le retrouve aux Clées en 1463-1465, à Ste-Croix1474-1475 et à Moudon à la même époque. Il devient finalement le « maître des oeuvres du duc » en 1487. Sa mort se situe entre 1493-1498.

#### 4.2 Les tuiliers.

La production de brique est intimement liée aux tuiles. On ne peut pas les dissocier.

Les tuileries pondaient aussi des briques qui étaient confectionnées et cuites dans les mêmes fours, certainement par les mêmes ouvriers.

Les tuiliers étaient parfois appelés carronniers dans le Pays de Vaud.

Les grands travaux sont l'apanage des lombards, alors que les travaux locaux et ruraux se réalisent avec la main d'œuvre régionale.

Le travail est assumé par des paysans durant la mauvaise saison ou par des professionnels disposant de concession.

Les tuiles sont moulées à la main et cuites dans des fours artisanaux.

La tuilerie s'installe près d'une carrière d'argile. Cette matière abonde dans le Pays de Vaud Rares sont les communes vaudoises où l'on ne trouve pas un lieu-dit « la tuilière » qui rappelle ainsi un lieu d'extraction ou de fabrication.

Par exemple en « Thioleyres » apparaît 6 fois dans le district de Morges!

Le Pays de Vaud recense une douzaine de tuileries au XIV<sup>e</sup> S. Elles deviennent beaucoup plus nombreuses au siècle suivant : une trentaine.

A Lausanne, les deux tuileries appartiennent à la ville et sont exploitées par *Ambroise Danisevaz* de Romano Canavese, près d'Ivréa et ses fils; *Antoine de Remont* d'Ivréa; *Jacques de Brissannaz* et *Antoine Rivet. Boniface de* Mirafiore près de Turin?

A Genève on trouve *Pierre Mascrot* ( qui travaillle à St-Gervais), *Pierre de Allodio* ou *Antoine de Remont* d'Ivréa ( déjà rencontré à Lausanne, ) etc.

A Thonon, la carronnerie ducale, on trouve en 1428 un certain « magister Anthonius de Santyaux » qui pourrait être piémontais.

M. Bissegger signale que l'immeuble 55 rue Louis-de-Savoie, comportant là seule marque de construction en brique de la ville, est reconstruit par *Pierre de Coquina* ( de la Cuisine) propriétraire d'une tuilerie à Préverenges attestée vers 1480.

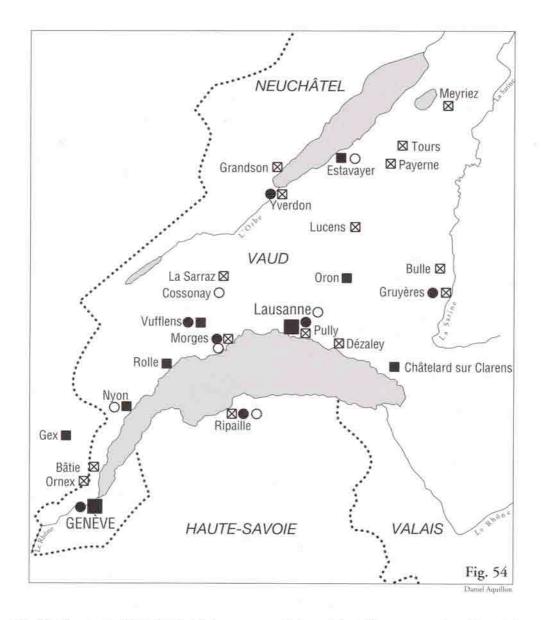


Fig. 54. Ouvrages et lieux d'activité des maçons en brique et des tuiliers-carronniers piémontais et «lombards» en Suisse romande, etc., au XV<sup>e</sup> siècle (Dessin de Daniel Aquillon).

■ Châteaux, tours, etc., en brique.
 ■ Tuileries avec tuiliers piémontais et « lombards » attestés.
 ☑ Ouvrages avec brique (existants ou attestés).
 ● Tuileries avec tuiliers piémontais et « lombards » attestés.
 ○ Maçons-carronniers piémontais et « lombards » attestés.

## 5 Trois exemples majeurs

La brique ne se généralise pas dans le pays de Vaud. Son apparition reste surtout liée à quelques cas exceptionnels.

Certes, elle fleurit çà et là dans des éléments complémentaires, ajouts ou constructions annexes.

En revanche elle est présente à l'intérieur sous plusieurs formes déjà relevées.

La tuile, de par ses qualités, notamment sa résistance au feu, s'étend progressivement et définitivement aux villes et à la campagne.

#### 5.1 Vufflens.

Ce monument impressionnant n'intrigue pas seulement par la puissance de sa silhouette ou la poésie qu'il dégage, mais aussi par ses matériaux.

Pourquoi a-t-on opté pour la brique alors tous les châteaux médiévaux sont bâtis en pierres larges, lourdes et solides ?

Henri de Colombier épouse Jaquette de Duin en 1385. Dans la corbeille de la dote se trouve le château de Vufflens. Sans documentation précise à ce propos, il semble que, sur la *Motte*, s'élevait un donjon et une partie basse dans les mêmes dispositions que l'actuel château. Un bourg avec murs et fossés prolongeaient cet ouvrage du côté du lac.

Henri de Colombier, en homme de guerre, est un expert des places fortes lombardes et piémontaises, construites en briques. Il en connaît les défauts et qualités.

La construction d'un nouveau château tel que nous le connaissons aujourd'hui, se situe vraisemblablement de 1415 à 1430. Elle lui permet de concrétiser les meilleurs principes et de choisir la meilleure main d'œuvre de l'époque.

On ne peut pas attribuer un nom précis au projet et la construction de cette oeuvre. Henri de Colombier, le constructeur, seigneur de Vufflens de 1385 à 1434, reste associé à la conception générale et plus spécifiquement aux systèmes de défenses très ingénieux et efficaces.

L'apparition des armes à feu et l'artillerie à poudre sont connu dès 1377 en Savoie et ne fait que se développer.

La brique résiste beaucoup mieux aux éclatements que la pierre, on peut comprendre le choix de ce constructeur, même si l'invention du boulet métallique qui apparaît vers 1450 bouleverse les données.

Henri de Colombier sera mort à ce moment (né vers en 1368, décède en 1437)

La tuilerie de Bussy dite aussi « la tuilerie du seigneur de Vufflens » a été crée expressément pour la construction de son château en briques.

En 1421-1422 un certain *Henri-Joseph* est cité comme gérant de la tuilerie. était-il aussi carrier : on ne le sait pas. En revanche, « *Maître Antoine le Lombard* » originaire de Vigevano et bien attesté comme « maître à la tuilerie du seigneur de Vufflens » et aussi tuilier. Il est probablement le seul maître d'œuvre du château ou en tout cas le dernier d'entre eux.

Antoine Carbon, déjà rencontré plus haut, s'active aussi à la tuilerie de Bussy.

En association avec d'autres tuiliers-carronniers piémontais, il passe une convention avec la ville de Morges pour une deuxième tuilerie-carronnerie à Morges, ceci en 1437.

Parmi ses associés citons Dominique Trabucherius que l'on retrouve au château d'Estavayer

Notre propos n'est pas l'analyse du château, mais plutôt l'apport constructif et décoratif de la brique. Module de base de tout l'édifice et utilisé pratiquement partout, sa dimension doit correspondre à 1 pied/4 pouces/2pouces traduit en système métrique 30/12/6 cm. La couleur est jaune à jaune saumoné. La qualité de cette brique est étonnante, On peut comparer les briques multicentenaires, datant de la construction, encore intactes à celles de la tour nord restaurée en 1960 dont les parements ont éclaté après 40 ans de vie<sup>7</sup>...

L'effet majeur et caractéristique du château de Vufflens demeure dans le système de défense vertical assuré par les couronnements à mâchicoulis périphériques de toutes les tours.

La brique saillant progressivement en un long encorbellement se termine sur un arceau, élargissant ainsi la partie sommitale des tours. Les consoles sont parfois renforcées par une,

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Selon le prof. Furlan, ces briques sortaient d'usine avec une engobe de silicone, empêchant la respiration de la brique et rendant la brique fondante comme un morceau de sucre

deux ou trois longues lauzes<sup>8</sup>. Le passage de l'angle se fait par des briques en pointe, imitant un travail de pierre taillée.

Fig. 29. Château de Vufflens. Le couronnement du donjon, avec ses crochets de « volets de siège » de part et d'autre des baies-créneaux (photo Claude Bornand).



Le donjon percé, en couronnement, de baies-créneaux bifides appelées gibelines<sup>9</sup> et ses décorations en dents de scie constituent le plus ancien exemple de la Suisse romande.

On retrouve ces éléments aux châteaux massifs ou maisons fortes de St-Maire à Lausanne vers 1431, du Châtelard à Montreux vers 1440 et de la Sarraz avant 1475.

Les merlons bifides sont très répandus dans le Piémont ; mais le système d'ouverture baiescréneaux se rencontre plutôt dans les provinces de Turin, Cuneo, Novare ou Verceil.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Petite dalle de pierre

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> du nom des partisans des empereurs romains-germaniques, par opposition aux *guelfes*, partisans des papes et de l'indépendance italienne du XII au XV<sup>e</sup> S.

L'option du couronnement baies-créneaux bifides, choisie par Henri de Colombier à Vufflens, constitue un élément défensif et profondément ornemental.

Les combinaisons ornementales : les frises isolées en dents de scie, décorent le donjon, les tours carrées côté Jura, les courtines

Les rangées de dents d'engrenages s'allongent sur les parapets du corps de logis. Il s'agirait d'un décor rarement exécuté, même dans le Piémont.

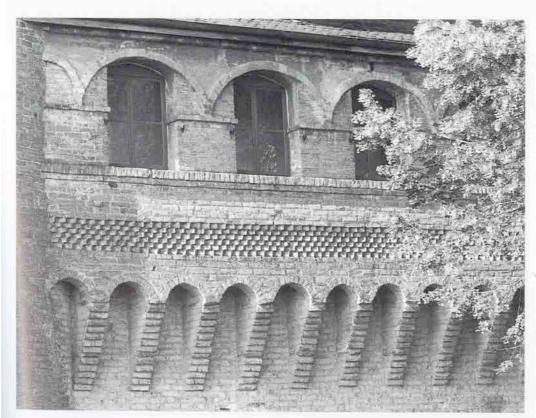


Fig. 36. Château de Vufflens. Décor de brique à six rangées de dents d'engrenage, dans le couronnement du corps de logis (côté nord) (photo Claude Bornand).

Une polychromie blanche et sanguine, récemment restaurée, relève l'austérité de la cour intérieure.

La profusion de ces décors laisse penser que le seigneur de Vufflens cherchait à étaler sa richesse, démontrer sa puissance et son prestige plutôt que de jouir du plaisir purement esthétique...

C'est un homme de guerre qui applique strictement le principe d'adextrement<sup>10</sup> sur l'ensemble des fortifications. Rien n'est laissé au hasard. Mais très vite les systèmes de défenses seront dépassés par les innovations techniques surtout dans le développement de l'artillerie.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Parcours imposé à l'assaillant qui devait contourner complètement le donjon toujours par la gauche, en exposant son flanc droite non protégé par le bouclier.

#### 5.2 Le château Saint-Maire à Lausanne.

Le projet de réaliser une nouvelle résidence épiscopale, plus forte que l'évêché, dans la cité de Lausanne aurait été formé par *Guy de Prangins*. Son successeur, *Guillaume de Menthenay* se met à la tâche.

Au point le plus élevé du rempart de la cité, ultime retranchement de la ville, il construit le château Saint-Maire à partir de 1397 et vraisemblablement achevé vers 1430

C'est une maison forte-château, un cube de pierre a couronnement de brique, le même schéma que pour le logis de Vufflens ou celui du Châtelard sur Clarens. en 1440

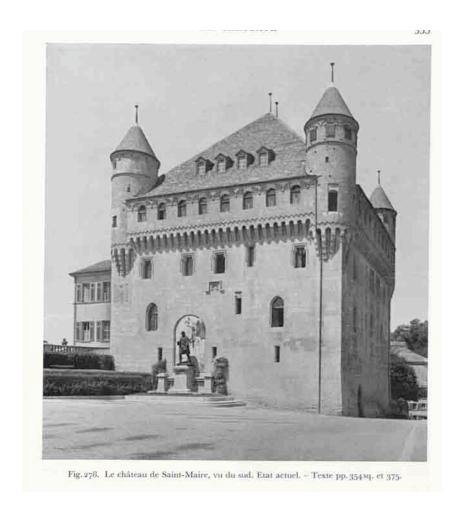
Le couronnement qui nous intéresse essentiellement, puisque construit en brique, On le doit à *Guillaume de Challant*. Il constitue l'étage défensif de l'ouvrage. Composé de mâchicoulis, de baies-créneaux bifides sur le même procédé que Vufflens et de puissantes échauguettes sur mâchicoulis à chaque angle, on retrouve, aussi, la frise décorative en dent de scie au dessus des mâchicoulis.

Ce château pratiquement cubique est pourtant élégamment composé.

Ses façades s'allègent de fenêtres qui se multiplient au fur et à mesure que l'on s'élève. De trois on passe à cinq et à huit sur le couronnement de briques.

L'étage défensif comprend le chemin de ronde et les tourelles entièrement bâtis en encorbellement.

On ne sait pas, si les créneaux à l'origine étaient conçus comme baie et surmontés d'une corniche ou formaient un crénelage libre donc sans toit.



## 5.3 Le château de Cheneau à Estavayer.

Le troisième château qui suit la mode savoyarde est celui de Cheneau à Estavayer.

Ce château construit en 1290 devait présenter les mêmes caractéristiques que celui de Bulle ; une enceinte rectangulaire, un corps de logis défendu par un donjon.

Vers la fin du XIV<sup>e</sup> S ce château tombait en ruine.

Humbert le Bâtard, nommé comte de Romont par son demi-frère le duc de Savoie Amédée VIII, achète le château à la famille d'Estavayer en 1432.

On ne connaît pas l'état du château qui devait être fort délabré. Une clause de l'acte précise que le nouveau propriétaire était tenu d'exécuter pour 2'000 florins de restauration



Fig. 56. Le château de Cheneau à Estavayer (Fribourg), vu du sud-ouest. Les trois tours en brique ont été ajoutées entre 1436 et 1441 par Girardin Barbieri, de Buronzo (Verceil), Dominique Trabucherius, de Chieri, et Jean de Cilavegna (Pavie) (photo Claude Bornand).

Vers 1432 Humbert le Bâtard refait les toitures, puis se concentre sur le donjon en pierre.

On retrouve l'année suivante mention d'un paiement à *Dominique Trabucherius*, ce qui fait penser que certains ouvrages sont montés en briques.

Le tuilier de Morat se déplace en 1435 pour voir si la qualité de la glaise d'Estavayer convient à la fabrication de briques

Entre 1436 et 1441 on construit les barbacanes<sup>11</sup> et les deux tours cylindriques entièrement en briques.

Par des documents, nous savons que les maçons étaient *Jean de Cilavegna* près de Vigevano, *Dominique Trabucherius et Girardin Barbieri* de Buronzo.

Les relations entre le seigneur et les maçons n'étaient pas toujours harmonieuses...

En 1440, Humbert le Bâtard estime que ces maçons montrent « quelques caprices et négligences à venir travailler autour de château à l'œuvre qu'ils avaient entreprise »

-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ouvrage de défense avancé d'une porte ou d'un pont

Il les fait emprisonner et n'accepte de relâcher *Girardin Barbieri* que pour aller chercher de cautions qui garantiraient l'achèvement de leur travail.

Le chantier doit se poursuivre encore sur plusieurs années, car on retrouve des paiements aux maçons, toujours les mêmes, en 1441-1442.

Humbert le Bâtard meurt le 13 octobre 1443 et ses biens sont repris par le duc de Savoie dont les intérêts sont ailleurs et qui le revendra neuf ans plus tard.

Humbert n'est pas parvenu à terminer l'ouvrage qu'il projetait. Les travaux exécutés, sous son ère, se cantonnent à l'entretien et à l'enveloppe défensive. Il envisageait d'autres travaux importants puisque à l'année de sa mort il donne environ 147'000 briques, la totalité de la fabrication de sa tuilerie, aux Dominicaines du couvent d'Estavayer.

On décèle, dans les deux tours rondes de ce château, une analogie avec les tours rondes du corps de logis du château de Vufflens.

D'autres décors de briques, dans le châtelet et ses annexes, rappellent les influences architectoniques du Piémont, et fait important, les mêmes artisans qui ont oeuvré dans tout le pays de Vaud durant le XVI<sup>e</sup> S savoyard.

#### 6 Conclusion

On peut dire que l'aparté savoyard dans le pays de Vaud est marqué par l'influence du nord de l'Italie, par l'architecture de brique dont le chef d'œuvre incontesté en est le château de Vufflens.

Jamais on ne reproduira, dans nos régions, une conception aussi belle et audacieuse.

Certes, l'évolution du génie militaire apportera d'autres solutions de défense. Le principe du château fort disparaîtra avec la fin de la chevalerie. La renaissance ouvrira d'autres pôles d'intérêts, mais surtout les Bernois, très attaché à leur molasse, influenceront, à leur tour, les constructions de notre pays.

Alors faut-il lancer le débat sur les effets et les retombées des influences ?

Savoir utiliser les connaissances diverses pour les appliquer mêlées aux usages locaux me semble être la meilleur des philosophies du bâtisseur.

Pour parodier le chansonnier : que reste-t-il de nos tuileries d'antan ? Quelques lieux-dits La tuilerie de Bussy n'est plus qu'un groupe d'habitations engoncées dans un trou. Serait-ce le fond de la carrière ? Il faudrait pousser les recherches.

La nouvelle prison couvre l'ancienne tuilerie de Lonay et de Préverenges, il ne demeure que l'appellation.

Plusieurs de ces tuileries ont fonctionné très longtemps. La rationalisation draconienne de l'après-guerre a mis un terme à la fabrication semi-artisanale et dont la qualité n'était pas toujours parfaite..

Actuellement il reste encore les grands noms de la terre-cuite mais noyés sous le label « groupe Morandi briqueteries et tuileries » ou tuilerie de Fribourg et Lausanne.

Barraud pour Bussigny, Briqueterie tuilerie et poterie de Renens ; Morandi à Corcelles-près-Payerne ; Les briqueteries de Bardonnex.

Le XVI<sup>e</sup> S nous a fait découvrir l'art de la brique ; les Bernois nous ont offert la molasse qui fond à la pluie comme neige au soleil !

A tout prendre, choisissons le soleil

## Vaux, le 24 février 2003/Ph. Schmidt

Le minaret de Kalyan (1127)

à Boukhara:

le plus célèbre en son temps

Florence : le dôme

voûte sur cintre avec remplissage

Samarra : la mosquée d'Abou Doulaf

Magasin du Rameseum Ramsès II, XIX<sup>e</sup> dynastie