Zeitschrift: Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes
Band: 14 (1888)
Heft: 2

Artikel: Le château de Chillon
Autor: Rhan, J.-R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-14445

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

14e ANNÉE MARS 1888 N° 2

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE

DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

PARAISSANT 8 FOIS PAR AN

Sommaire : Le château de Chillon, par J.-B. Rahn, traduit par H. Verrey, architecte. (Suite et fin.) — Les travaux d'alimentation d'eau de la Chaux-de-Fonds, par Otto Ossent, ingénieur. (Première partie.) Planche N° 17. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.

LE CHATEAU DE CHILLON

par J.-R. Rahn.

(*Traduction de H. Verrey.*)

(Suite et fin.)

Comme tout château de quelque importance, Chillon possédait ses *ouvrages avancés*. L'un d'eux était la *Tornette*, solide tour bâtie par Pierre II au nord du château, de l'autre côté du fossé; elle était adossée d'un côté à la paroi de rochers du Sonchaux, tandis que la face opposée, à l'abri d'un assaut, dominait la rive. Le chemin était fermé par deux portes en plein cintre et passait devant la tour sur un pont-levis. En 1772 on restaura la Tornette, mais elle fut déjà rasée deux ans plus tard, lors de l'élargissement du chemin. Le second ouvrage avancé consistait en une *tête de pont*, dont une partie subsistait encore au XVIIe siècle. La plus ancienne vue de Chillon, dessinée à cette époque par le peintre bernois, Albert Kauw, montre que l'entrée du pont était défendue par une tour ronde basse.

Entre les deux ouvrages extrêmes de la Tornette et de la tête de pont l'assaillant était exposé aux traits lancés de tout le front de la courtine, en même temps, il était pris de flanc par les défenseurs de la porte et des tours. S'il était cependant parvenu à forcer ce défilé, il lui fallait passer tout de suite à l'attaque de la cour de courtine ou essayer de se rendre maître de la porte d'entrée.

L'emploi de béliers, destinés à faire la brèche, était rendu à peu près impossible par le peu de distance qui existait entre la contrescarpe du fossé et la paroi à pic de la montagne. D'autre part, la porte était construite et armée de telle sorte qu'un coup de main n'aurait présenté aucune chance de réussite.

Nous ne savons pas comment la porte communiquait à l'origine avec l'autre côté du fossé. Dans le dessin de Kauw, nous voyons déjà un pont fixe; la distance assez considérable qui sépare la porte d'entrée de la route fait présumer que le pont-levis occupait seulement la partie du passage la plus rapprochée du château.

La construction formant porte consiste en un passage couvert, surmonté d'un corps de logis à deux étages et flanqué de deux tours, l'une carrée et l'autre semi-circulaire. Le choix de cette disposition n'a pas été, à coup sûr, laissé au hasard. La forme semi-circulaire donnée à l'une des tours peut avoir été motivée par la forme semblable que présentent les tours de la courtine, elle avait aussi l'avantage pratique de permettre d'y percer un plus grand nombre de meurtrières que dans une tour carrée ; on pouvait de là battre complètement le pont et le terrain entourant le château au sud-est. Cette considération avait une grande importance; en cet endroit la baie s'élargit et le sol s'abaisse en pente douce; l'ennemi aurait pu profiter de ce point pour y disposer ses béliers.

Ces considérations nous expliquent aussi les deux faits suivants : la disposition en échelons des constructions formant la porte ; puis aussi la forme rectangulaire en plan de la porte proprement dite et de la seconde tour latérale; toutes deux avec l'angle saillant dirigé dans la direction d'où devait venir l'attaque. Les projectiles rencontraient ainsi les murs les plus épais et venaient s'émousser contre les arêtes saillantes de la tour sud et de la porte; ceux qui rencontraient les murailles latérales les touchaient sous un angle d'incidence très obtus, et rebondissaient sans faire de dommages.

On n'avait pas apporté moins de soins à favoriser l'offensive de l'assiégé. Les meurtrières pratiquées dans les échelons de la porte d'entrée, au-dessus des mâchicoulis et dans les murs formant saillant, derrière la tour sud, sont toutes dirigées du côté de l'attaque. On pouvait tenir aussi l'assaillant sous un feu croisé depuis les étages du corps de bâtiment au-dessus de la porte, ainsi que du haut du saillant du mur d'enceinte et de l'échauguette qui s'y trouve. Si, malgré tout, l'ennemi avait forcé les approches du château, il devait être arrêté par de nouveaux obstacles.

La porte et les murs sont couronnés de mâchicoulis ; ces derniers consistent en une suite d'arcs, construits à $0^{m}25$ en saillie sur le pied du mur et portés par trois corbeaux de pierre en retraite les uns sur les autres. Sur la porte d'entrée la saillie des arcs est de $0^{m}40$. (Voir Planche 14, fig. 2 et 3.) Les intervalles restant entre les consoles sont laissés vides ; l'autre arête du mur est surmontée d'un parapet. Sur les arcs existe une légère paroi en maçonnerie, qui porte le toit du chemin de ronde. Ces mâchicoulis avaient une très grande importance pour la défense; on jetait par les trous béants entre les arcades des liquides bouillants et des projectiles de toute espèce sur les mineurs et les assaillants, qui étaient parvenus au pied du mur.

Le passage de la porte d'entrée n'a plus sa forme primitive, il consiste maintenant en une halle basse, divisée en trois parties de hauteurs différentes et recouvertes de voûtes en berceau. L'entrée proprement dite a aussi été modifiée. La vue du châ-

teau, datant de 1785, montre, à côté de la grande porte, une ouverture plus petite désignée généralement sous le nom de poterne; on pouvait par là, en cas d'urgence, lors même que la grande porte était fermée, atteindre un petit pont-levis spécial.

On empêchait l'approche de la porte en relevant le pont-levis. Dans la plupart des cas, l'on recourait aussi à l'emploi de la herse; Chillon cependant n'offre plus d'indices permettant de conclure à l'existence de cette dernière disposition. La fermeture de la porte intérieure suffisait déjà pour rendre le passage sous la voûte excessivement dangereux; les assaillants y étaient exposés sans défense possible aux traits lancés sur eux, à travers des ouvertures étroites pratiquées dans les murs latéraux.

Si l'ennemi était parvenu à se rendre maître de ce premier ouvrage, il pouvait pénétrer dans la basse-cour D. Là tout était aussi organisé en vue de la lutte et de la défense. D'un côté la cour est commandée par la terrasse M, où se trouve la fontaine; le mur, qui la délimite en arrière, permettait l'organisation de deux lignes de défense superposées. Les ouvertures, percées à ras terre, dans le mur de la cour de courtine H sont fort ingénieusement disposées de façon à pouvoir battre toute la basse-cour, depuis la porte d'entrée jusqu'à son extrémité nord. Ce même mur est couronné par un chemin de ronde, construit en bois, et qui se continue, à travers l'annexe du donjon K, sur toute la longueur des cours E et F. Les autres côtés de la basse-cour sont aussi garnis de galeries semblables, qui se relient entre elles par l'étage supérieur de la demeure du châtelain P et de l'autre côté par le corps de logis de la porte.

La même disposition se retrouve dans la seconde cour E, plus élevée que la précédente; là aussi nous trouvons une terrasse, s'étendant du donjon à l'autre extrémité de la cour. Au-dessus court un chemin de ronde, construit en bois; il s'ouvre sur les deux cours, et communique des deux côtés avec les galeries qui le prolongent. Sur la face ouest la défense pouvait se faire depuis les fenêtres des bâtiments Q et R. Au nord, la cour est limitée par le donjon, qui domine tout l'ensemble, et par les traverses qui s'y appuient. Cette cour, véritable souricière, était donc défendue sur ses quatre faces, par un système de lignes, doubles par places, et parfaitement organisé.

La troisième cour F est la plus grande; elle présente la forme d'un triangle obtus, commandé au sud par le donjon, et à son extrémité opposée par la tour du duc. A l'ouest, elle est limitée par la façade sans fenêtres du corps de logis U U^1; à l'est elle est fermée par le mur intérieur de la cour de courtine, la galerie, qui le surmonte, est reliée, à travers l'annexe du donjon K, avec le chemin de ronde de la cour E.

Le mur intérieur de la cour H fut consolidé et relevé par Pierre II; il formait à l'origine la seule fermeture de la forteresse du côté est; la cour de courtine n'avait à cette époque qu'une seule entrée; le genre de construction de cette porte ogivale, aujourd'hui murée, prouve qu'elle ne fut percée que que plus tard, à l'époque de Pierre II.

Nous entrons maintenant dans la lice ou cour de courtine H H. Cette grande cour a une largeur moyenne de 8 mètres; on doit la considérer comme un ouvrage avancé s'étendant sur toute la longueur des cours E et F; il devenait le premier objectif d'un ennemi, qui avait réussi l'escalade du côté de l'est. Il est disposé de façon à pouvoir être enfilé de trois côtés différents; à l'est il est dominé par les tours, qui pouvaient encore être défendues par une partie de la garnison, même après la prise de la courtine; à l'ouest et au sud, il est exposé aux projectiles lancés par les meurtrières des galeries qui se trouvent au-dessus de la terrasse de la fontaine M et le long des cours E et F. La courtine, située en face du mur ouest, est beaucoup moins élevée que celui-ci, sa hauteur n'excède pas 4^m40. On en a inféré qu'elle était autrefois surmontée de mâchicoulis; nous croyons cependant qu'il n'en est rien et que la courtine possède encore son couronnement primitif; les mâchicoulis auraient enlevé aux tours une grande partie de leur importance. Ces dernières étaient en effet destinées à commander la courtine et devaient la dominer de beaucoup. Une galerie couverte en bois s'étend derrière la courtine, des meurtrières y sont pratiquées à deux étages superposés; leurs niches ou jouées affectent la forme semi-circulaire, disposition motivée par l'emploi des grandes arbalètes de rempart.

Trois tours demi-rondes se détachent en saillie de la courtine; la tour nord C flanque directement l'entrée du château. Leur disposition est représentée en coupe dans la planche 12, fig. 1 et 2; nous avons aussi décrit plus haut les oubliettes qui s'y trouvent.

A côté de sa valeur comme place forte, Chillon est aussi très intéressant à un autre point de vue. Aucun de nos châteaux suisses ne permet de se rendre aussi bien compte de ce qu'étaient au moyen âge les appartements d'apparat et les chambres d'habitation d'une demeure seigneuriale. Il est même fort rare hors de Suisse de trouver un château ayant aussi bien conservé le cachet de l'époque; on ne sait que trop combien de forteresses ont été démolies ou tout au moins complètement transformées pour obéir aux caprices de la mode ou aux progrès de l'art militaire. Nous devons la conservation de Chillon au fait qu'après la conquête du Pays de Vaud par les Bernois, il fut relégué au rang des vieux châteaux et ne fut plus utilisé comme place forte.

Les célèbres « souterrains » s'étendent sous les corps de logis en façade sur le lac; aussi longtemps que Chillon servit de résidence à un seigneur, ils eurent auprès du peuple la réputation de réduits obscurs et d'un endroit de tourments et d'horreur où bien des existences humaines devaient s'être terminées sans laisser de traces. On ne les connaissait que sous le nom mystérieux de « Le profond de Chillon. » La dénomination, aujourd'hui adoptée pour ces salles, de « souterrains » est à proprement parler incorrecte; leur sol se trouve en moyenne à huit pieds au-dessus des plus hautes eaux du lac Léman. On doit aussi admettre qu'une partie seulement de ces halles a servi de prison; c'est ce qu'indique la disposition des deux salles sud P et Q, qui ont dû être affectées à d'autres usages. Elles ont dû être utilisées comme magasins ou comme logement pour la garnison; dans des époques de détresse elles ont probablement recueilli les fuyards de la contrée environnante, qui s'y réfugiaient avec leurs biens. Cette hypothèse se trouve confirmée par leur communication directe avec la basse-cour D ainsi que par l'existence d'une porte qui s'ouvrait de la salle Q sur le lac et qui pouvait servir au déchargement de marchandises, tout comme aussi à des sorties en temps de guerre.

A l'exception du souterrain P, qui est entouré de murs sur ses quatre faces, la partie supérieure de la paroi du côté de

l'est, sur toute la longueur des galeries, repose sur le roc naturel ; ce dernier apparaît même à fleur du sol dans la partie U, désignée sous le nom de « souterrain de Bonivard. »

On peut dire d'une façon générale que ces salles datent de deux époques différentes ; la partie centrale doit être distinguée du reste. Les pièces R, S et T se différencient des salles attenantes par leur disposition irrégulière, ainsi que par leur nudité absolue et la forme archaïque de leurs voûtes ; d'étroites portes s'ouvrent à leurs deux extrémités. Un escalier, le seul qui relie les souterrains au rez-de-chaussée, conduit dans la pièce étroite T. Quoi qu'il en soit, ces constructions ne doivent pas être antérieures au XIIIe siècle ; on y remarque en effet en trois endroits un arc ogival. Sur la façade du côté du lac, l'entourage d'une portion d'arc, qui correspond à la voûte en demi berceau de la salle T, montre un appareil identique à celui des murs du corps de logis adjacent au sud. Ces faits nous semblent confirmer l'assertion, déjà énoncée plus haut, que ces pièces appartenaient à la maison du comte Thomas, construite vers 1224. La destination de ces locaux n'est pas douteuse : ils servaient de prison, c'étaient de sombres et horribles cachots. Ils étaient fort vraisemblablement le théâtre des exécutions à huis-clos. Une poutre transversale servait de potence et les corps des suppliciés étaient jetés dans le lac par une porte, qui se trouve dans les locaux jumelés S. Une autre de ces salles doit avoir été utilisée comme chapelle. Adler mentionne les restes d'un autel et Vulliemin parle de peintures, qui auraient orné la paroi au-dessus de l'autel ; malgré un examen attentif, renouvelé à plusieurs reprises, il ne m'a pas été possible de retrouver ces vestiges.

Les autres souterrains contrastent avec ces cachots obscurs et nus par l'élégance de leurs proportions et l'unité de leur style. Leur construction date tout entière du même moment, preuve en soit l'uniformité de leur plan et de leur système de voûtes ; les rares détails qui s'y rencontrent ont un grand caractère d'unité, leur style rappelle l'époque de Pierre II. Les supports consistent en colonnes rondes, avec des chapiteaux unis en forme de calice ; ils sont en molasse, ainsi que les nervures des voûtes. Les voûtes elles-mêmes sont construites en blocs de tuf à appareil régulier ; les nervures sont simplement chanfreinées et l'espace destiné à la clef est resté vide. Du côté de la muraille est, les nervures s'arrêtent brusquement à la hauteur des chapiteaux des colonnes ; du côté ouest (à l'exception cependant de la salle P), elles reposent sur des pilastres polygonaux, surmontés de chapiteaux en forme de calice.

La plus imposante de ces pièces est la salle U, connue sous le nom de souterrain de Bonivard. La disposition irrégulière de cette salle s'explique par l'inclinaison rapide du sol vers le lac, ainsi que par la présence d'une paroi rocheuse qui forme la paroi opposée ; des colonnes la divisent en huit travées. Dès le milieu du jour, elle est très bien éclairée par des fenêtres à cintre surbaissé qui donnent sur le lac ; le soir, au moment où le soleil s'approche de l'horizon, on y voit des jeux de lumière de toute beauté. A l'origine, la paroi nord était percée d'une fenêtre, elle fut plus tard masquée par la construction des privés, V ; à la même époque on démolit aussi une partie de la travée attenante.

Si, des souterrains, nous nous rendons à la basse-cour D, nous y remarquerons, au-dessus de la terrasse de la fontaine M, l'entrée de la cave L. Cette dernière a une profondeur de 6^m85 et s'étend sous l'extrémité sud du boulevard extérieur, elle est voûtée en berceau et ne reçoit son jour que d'une seule meurtrière, donnant sur le fossé. Un autre caveau se trouve sous l'extrémité nord de la cour de courtine. Divers indices nous font présumer que ces deux locaux datent du temps de Pierre II, et donnent plus de force à l'hypothèse qui fait remonter la construction de la cour de courtine à la même époque.

Les portes conduisant aux différentes parties du long corps de logis ouest, s'ouvrent sur les cours E et F. A l'extrémité sud de cette aile se trouve la demeure du directeur en P. A la même place s'élevait autrefois le logis du châtelain, construit par Pierre II. Si l'on en excepte une porte ogivale, qui correspond à l'étage supérieur avec le long bâtiment Q, on ne trouve nulle part d'indications permettant de reconnaître le style de la construction ; toutes les parties en ont, du reste, été complètement transformées, à l'intérieur comme à l'extérieur.

Dans les corps de logis qui suivent, tout au contraire, une série d'appartements ont, aux deux étages, conservé leurs anciennes dispositions, datant encore du moyen âge. C'est là que se trouvent, de chaque côté du corps central, les locaux de fête et de réception, consistant, à chaque étage, en deux salles imposantes. Dans l'aile sud, la salle à manger Q et, au-dessus, « l'aula Jaconnini[1], » qu'Adler estime avoir été la salle de danse ou de fête. Cette dernière construction n'existe plus ; elle a été probablement démolie peu après l'année 1856 ; à sa place il y a actuellement un long corridor et des cellules tournées du côté du lac. Dans l'aile nord se trouve la salle des chevaliers, au-dessus de la salle de justice.

Ces deux corps de logis sont séparés par une construction intermédiaire ; nous avons déjà dit plus haut comment s'explique la division en deux des grands appartements. Ce corps central avait été construit vers 1224 par le comte Thomas, et dès l'époque de Pierre II, ces locaux, relativement peu spacieux, ont dû être utilisés comme cuisine, office ou chambres d'amis ; ils ont pu aussi servir de chambres pour le personnel de service. En R se trouvait déjà au siècle passé une cage d'escalier ; un four était autrefois aménagé dans le local S à rez-de-chaussée, l'étage supérieur servait de caserne et de passage. A l'origine, la pièce U à rez-de-chaussée était peut-être utilisée comme salle de justice ; un escalier conduisait directement de cette salle dans les souterrains. Le plan de 1785 indique au premier étage un passage et deux chambres donnant sur le lac. Les étages supérieurs de ce corps de logis central ont été modernisés, on trouve en revanche au niveau du sol des restes datant du moyen âge, entre autres dans la chambre S une fenêtre de style gothique primitif.

Enfin la construction irrégulière U² fait aussi partie de la longue aile ouest ; au rez-de-chaussée elle contient la pièce désignée sous le nom de « salle de torture » et, au-dessus, la « chambre de la duchesse. »

Il faut se garder de confondre ce qu'on appelait au moyen âge un appartement habitable, avec les raffinements du confort moderne. Si les salles et les appartements, que nous venons de traverser, étaient décorés avec richesse et goût, de nombreux inconvénients n'en rendaient pas moins l'habitation peu agréable, surtout dans la mauvaise saison. On voit encore dans les

[1] Ou *Jacomini*.

deux étages de l'aile U^2, ainsi que dans la salle de justice V^1 et la pièce S, les anciennes fenêtres gothiques à colonnette (Planche 15, fig. 3); il est facile de se rendre compte que le mode de fermeture de ces hautes et larges ouvertures devait être très défectueux. Les moulures de la base et du chapiteau des colonnettes se profilent sur les quatre faces; les tableaux et les embrasures ne présentent aucune trace de rainures ou de dispositions quelconques permettant de laisser conclure à l'existence de guichets de fenêtres. Ces dernières ne pouvaient être fermées qu'au moyen de volets intérieurs, comme c'est du reste encore le cas actuellement; lorsqu'ils n'étaient pas percés d'ouvertures vitrées, il ne restait que le choix, soit de demeurer dans l'obscurité, soit de laisser pénétrer le froid, la neige ou la pluie dans la chambre.

Les moyens de chauffage n'étaient pas beaucoup mieux organisés. A la vérité on parle déjà dans les comptes des années 1400-1402 d'une « magna stupha » c'est-à-dire d'une chambre chauffable au moyen d'un poêle. Les autres pièces avaient des cheminées; deux d'entre elles, celles des chambres du duc et de la duchesse, datent du XIIIe siècle. Celles des grandes salles sont de la dernière époque du gothique; elles se font remarquer par leurs dimensions vraiment patriarcales (jusqu'à 3^m55 de vide intérieur). Ce sont de véritables cabinets, à l'intérieur desquels toute une société pouvait s'asseoir autour du feu, comme cela se fait encore de nos jours en Italie. Malgré tout, le séjour dans ces appartements devait être fort peu confortable en hiver; on ne sentait quelque chaleur que dans le voisinage immédiat du foyer, la fumée était refoulée par le vent dans les canaux de cheminée d'une dimension exagérée. Les portes et les fenêtres mal jointes laissaient passer les courants d'air, aussi les vêtements chauds et les fourrures n'étaient pas de trop, même dans les pièces les mieux fermées.

En revanche la décoration artistique des appartements est très remarquable. Adler croit avoir trouvé des restes de peintures murales dans la salle à manger et dans l'Aula Jaconnini; aujourd'hui on en voit encore dans la chambre du duc. On sait qu'en 1342 un certain Jean de Grandson avait séjourné dans le château pour y exécuter des peintures; les restes, qui existent encore aujourd'hui, ne peuvent cependant pas dater de cette époque, leur caractère de réalisme permettrait plutôt de les attribuer à la fin du XVe siècle. Le soubassement de la chambre était orné de draperies; au-dessus devait courir tout autour de la pièce une suite de scènes de chasse. Sur la paroi ouest, on reconnaît encore deux cerfs, l'un d'eux, habilement représenté en raccourci, regarde devant lui; sur le mur nord on voit aussi la tête et les pattes de devant d'un ours, qui cherche à grimper le long d'un tronc d'arbre. Des motifs du même genre, scènes héroïques de l'antiquité ou d'une époque moins reculée, sujets empruntés aux chansons des tronvères ou à la vie du chasseur, devaient servir de préférence, à côté d'ornements proprement dits, à la décoration des salles d'habitation et de fêtes. Des trophées, composés au moyen des écussons du seigneur du château et de ses amis, étaient aussi suspendus aux murailles; enfin on sait aussi combien de précieuses tapisseries contribuaient pour une large part à compléter la décoration des appartements pendant les mois d'hiver. Ces tapisseries étaient généralement recouvertes de sujets décoratifs et pouvaient fort bien rivaliser avec des peintures murales.

Les salles du rez-de-chaussée sont séparées en deux vaisseaux par une rangée de colonnes; celles du premier étage, au contraire, n'ont jamais été divisées. Deux massives colonnes de chêne se trouvent dans le centre de la salle à manger Q. Leurs chapiteaux, en forme de calice, appartiennent au gothique primitif et sont d'une grande élégance; les détails, consistant en feuilles lancéolées et boutons, sont traités avec beaucoup de verve. Les supports de la salle de justice U^1 se composent au contraire de trois colonnes élancées; leur diamètre n'est que de 0^m30 pour une hauteur de 4^m40. Leur fût, sans diminution, est composé de plusieurs tambours de marbre de Saint-Triphon, leurs chapiteaux sont bas et ornés de feuilles lisses, qui portent encore des traces de leur peinture primitive.

Jusqu'au XIVe siècle les plafonds étaient traités très simplement; les poutres restaient apparentes, et l'on se contentait d'orner leurs intervalles en y peignant des armoiries ou des ornements polychromes. On pouvait voir autrefois, dans la maison « Zum Loch » à Zurich, une décoration de ce genre, datant du XIVe siècle. Un autre exemple encore plus ancien nous a été conservé jusqu'à aujourd'hui dans la pièce U^2, désignée déjà dans le plan de 1785, sous le nom de « chambre de la question. » Cette pièce devait à l'origine, comme l'indique sa riche décoration, faire partie des appartements du châtelain. Les peintures du plafond de cette salle datent du XIIIe siècle. Un sommier transversal est soulagé par une svelte colonne en bois avec chapiteau à boutons de style gothique primitif. Les poutres sont couvertes, soit complètement, soit par bandes, de lignes en zigzag et de petits disques noirs et blancs sur un fond vert de mer. La colonne est blanche, le chapiteau et les boutons en saillie sous le sommier sont peints de couleurs rouge, noire et blanche.

Les riches caissons des plafonds des grandes salles ne remontent pas plus haut que le commencement du XVe siècle. Les poètes français du moyen âge font à maintes reprises mention de ce genre de boiseries; les trois plafonds, encore existants au château de Chillon, montrent bien quelle richesse de combinaisons on pourrait obtenir, à peu de frais, en utilisant simplement les motifs tirés de la construction même. Le canevas est formé par les grands sommiers longitudinaux et transversaux; ces grands champs sont divisés par des poutrelles de plus faible équarrissage, à profils énergiquement accentués; enfin des listes élégies d'une gorge divisent chacun de ces compartiments en caissons de forme à peu près carrée. L'opinion d'Adler est que le plafond de la salle de justice était peint; mais en ce qui me concerne, il m'a été impossible de découvrir la moindre trace de coloration. (Planche 16, fig. 1.) Certainement les contrastes de lumière et d'ombre, produits par les profils vigoureux des moulures, suffisaient, avec le ton chaud du bois naturel, rehaussé encore par l'éclat de boutons métalliques, pour faire de ce plafond une œuvre ayant un grand cachet décoratif.

La chapelle du château, située à l'extrémité nord de la cour de courtine, appartenait aussi aux parties réservées au public. Cette petite, mais élégante construction, à laquelle on accède de la cour F par un escalier extérieur, date aussi de l'époque du gothique primitif. Elle est couverte de deux voûtes d'arêtes ogivales; la retombée des nervures repose sur des demi et quart de colonnes, traitées très simplement. Deux portes étroites, contiguës aux deux extrémités de la paroi est, permettaient en cas de nécessité de continuer à communiquer entre le che-

min de ronde du boulevard extérieur et celui du cimetière G ; on trouve aussi une porte conduisant directement à la tour de courtine attenante Z.

Sous la chapelle se trouve une pièce nue et sévère; elle est couverte par une voûte en berceau ogivale ; deux étroites fenêtres, donnant sur le fossé, l'éclairent. Son sol actuel est de niveau avec le cimetière G; il résulte du devis datant de 1785 que le sol primitif était de $1^{m}39$ plus bas. Le même fait est démontré par l'état actuel d'une porte sur le côté sud, dont on n'aperçoit plus actuellement que l'ogive murée. J'ai fait ouvrir cette porte et j'ai pu constater qu'elle donnait accès dans un couloir étroit et haut à l'origine de $3^{m}26$; il est couvert d'une voûte en berceau ogivale. A la distance de $3^{m}20$, il est interrompu par un effondrement. La distance qui existe jusqu'au sous-sol de la tour de courtine Z ne permet pas de penser à une communication avec cette dernière ; il est plus probable que Pierre II a fait disposer ce boyau en vue de l'utiliser comme caveau funéraire. Cette hypothèse se trouve confirmée par le fait que la pièce située sous la chapelle servait pour les cultes de la garnison et qu'on y célébrait aussi les services mortuaires. De plus, la cour attenante au nord G, a été désignée de tout temps sous le nom de cimetière. Le plan bernois de 1785 n'indique qu'une seule issue au sous-sol de la chapelle, permettant d'y descendre depuis la cour F ; il est cependant à présumer qu'il y avait aussi à l'origine une communication avec le cimetière G. Ce fait explique l'existence de peintures décoratives sur le mur de ce dernier jusqu'à la hauteur du chemin de ronde ; c'était là que se tenaient pendant le service ceux qui n'avaient pas pu trouver place dans la crypte de la chapelle.

Les appartements réservés à l'habitation du seigneur sont situés tout à fait au nord et complètement séparés des parties publiques du château ; c'est par eux que nous terminerons notre visite. Pierre II avait fait déjà élever une partie de ces constructions, entre autres le petit corps de logis irrégulier U^2, qui contient à rez-de-chaussée la chambre de la question et au-dessus la chambre de la duchesse ; il en est aussi de même de la partie X en forme de tour, où se trouve la « camera domini » c'est-à-dire les appartements du seigneur. La chambre de la duchesse U^2 est une pièce nue ; la cheminée se fait remarquer par les moulures sobres et vigoureuses de son couronnement et des consoles qui le supportent. Le seul ornement du plafond plat en bois consiste en un motif formé de listes clouées en losange. On jouit depuis la fenêtre aux colonnettes gothiques d'une vue de toute magnificence. Le regard erre au loin sur les montagnes de la rive opposée, pour se reporter ensuite sur les traînées d'argent qui sillonnent le lac, puis se repose enfin sur la vague qui vient se briser en murmurant contre le rocher, au pied du château.

Un étroit passage sépare cette chambre de la tour du duc X. Ce couloir est terminé au sud par une antichambre triangulaire, percée de portes sur ses trois faces. (Pl. 15, fig. 1.) Le plafond se compose de dalles de pierre, portées par des corbeaux, simples de forme, mais d'un effet vigoureux. Cette architecture est remarquable par sa sobriété même ; elle nous prouve, une fois de plus, combien les architectes du moyen âge étaient habiles à se servir des moyens les plus simples pour en tirer des solutions souvent fort originales.

Le rez-de-chaussée de la tour du duc X est absolument nu ; au siècle dernier il a été utilisé comme cave. La « camera domini » au premier étage a, au contraire, conservé jusqu'à aujourd'hui tout le charme d'un véritable intérieur du moyen âge ; les murs en étaient couverts de peintures. Nous avons déjà attiré l'attention sur ces fragments de scènes de chasse. Le plafond a aussi conservé son ancienne ornementation ; la construction en est déjà d'une grande originalité. Quatre fermes rapprochées s'élèvent à $2^{m}31$ au-dessus du plancher, puis vont par une courbure légère aboutir à la poutraison fortement saillante en contrebas du plafond. Les jambes de force sont reliées aux arbalétriers par un revêtement en planches. Le plafond, lui-même, est divisé par des poutrelles transversales, qui se détachent de l'arête inférieure des sommiers pour se relier au plafond par une courbe prononcée. Ces grands panneaux sont recoupés, au moyen de listes, en champs rectangulaires. Les sommiers et les fermes sont peints en rouge, avec un semis de croix d'argent ; le fond des champs est bleu, il est rehaussé par des lis d'argent très rapprochés. Les listes du plafond sont formées de deux tores peints en rouge, que sépare une gorge argentée. Les rares moulures de la cheminée prouvent que l'aménagement de cette pièce date de l'époque de Pierre II. Il paraitrait cependant que la peinture en est d'une date plus récente ; les croix et les lis que nous y avons remarqués ne sont pas antérieurs au temps de Yolande.

C'est du reste alors, c'est-à-dire dans la seconde moitié du XVe siècle, qu'a eu lieu la dernière transformation du château ; nous ne croyons pas être dans l'erreur en faisant remonter à cette époque la disposition actuelle du cimetière G, ainsi que la construction des deux bâtiments V et W, situés derrière la tour du duc. La construction V, servant aux privés, peut, il est vrai, être un peu plus ancienne ; une petite fenêtre s'ouvrant du côté de W, ne peut s'expliquer qu'en admettant le corps de logis V dégagé à l'origine sur cette face. En tout état de cause, cette aile V a été élevée postérieurement à l'extrémité nord du corps de logis ouest, car elle masque une fenêtre qui se trouvait à l'extrémité du souterrain U.

L'organisation intérieure du bâtiment W a été complètement modifiée ; il ne forme plus aujourd'hui qu'une seule pièce. Immédiatement au-dessus du plafond, formé de poutres grossièrement équarries, s'élève le toit, qui s'appuie à la façade nord de la tour du duc. On trouve cependant encore des indices, permettant de se rendre compte de la disposition primitive de ces locaux. A ras terre, le long de la paroi nord, se remarquent trois niches ogivales et au-dessus deux meurtrières ; ces ouvertures doivent être soigneusement examinées, car elles nous donneront la clef de la distribution primitive.

Vue de l'extérieur, cette paroi se présente comme une façade à deux étages, dont les fenêtres auraient été murées ; les ouvertures encore existantes nous permettent de nous rendre compte de ce qu'était la disposition intérieure. Sur notre coupe (voir la planche 13) nous indiquons les fenêtres en lignes pointillées, il résulte de leur disposition qu'à une époque impossible à préciser, on a démoli une poutraison intermédiaire et remblayé en grande partie le rez-de-chaussée. Une porte plein cintre, encore visible de l'extérieur, conduisait de ce rez-de-chaussée au cimetière G, situé au même niveau. Une autre porte faisait communiquer le premier étage avec le chemin de ronde du cimetière ; une communication existait aussi avec le bâti-

ment faisant suite à l'ouest. Un escalier dérobé, encore existant, conduisait au passage situé entre la « camera domini » et la chambre de la duchesse, ainsi qu'aux privés à l'extrémité du couloir.

Sur le plan renfermé dans l'ouvrage de Vulliemin, le premier étage du bâtiment W est désigné comme chambre de la duchesse; ceci semble contredire l'hypothèse qui désigne aujourd'hui sous ce nom la pièce irrégulière U^2, attenante à la tour du duc. Cette contradiction ne subsiste pas dès qu'on considère le bâtiment W comme un agrandissement du corps de logis réservé aux femmes et très resserré à l'origine. Ces pièces ont dû être de tout temps un séjour fort agréable; depuis les fenêtres le regard planait sur toute la surface d'une immense nappe d'eau scintillant au soleil et limitée à l'horizon par le splendide panorama des Alpes et du Jura.

Nous ne voulons pas quitter le fier château qui se mire dans les eaux de son lac sans exprimer un souhait. Puisse longtemps encore lui être conservé tout ce qui en fait le charme et donne à ce splendide joyau sa valeur. Si nous sommes bien informé, on parle d'une prochaine *restauration*. C'est bientôt fait d'entreprendre un travail de ce genre ; mais il est bien rare d'arriver ainsi à augmenter la valeur d'un monument historique. Ce qu'il faut à Chillon c'est de lui conserver respectueusement son état actuel. N'y touchez pas !

LES TRAVAUX D'ALIMENTATION D'EAU

DE LA CHAUX-DE-FONDS

par Otto Ossent, ing.

(Avec planche.)

Pendant une quarantaine d'années la question de l'alimentation d'eau de la Chaux-de-Fonds avait été pour tous ceux qui s'y intéressaient un problème dont la solution ne paraissait guère facile. Déjà en 1876 M. le professeur A. Jaccard, le géologue bien connu du Locle, publia à ce sujet un essai historique et, en présence de tous les documents publiés depuis lors, dont nous ne mentionnerons que la publication toute récente dans la *Bauzeitung* due à M. H. Mathys, directeur des travaux publics de la Chaux-de-Fonds, il serait inutile de refaire ici l'historique de tous les projets qui ont successivement été mis en avant. Depuis le mois de novembre dernier la solution pratique du problème est un fait accompli.

L'idée d'élever à 500 m. de hauteur l'eau des sources de la vallée de la Reuse, pour alimenter la Chaux-de-Fonds qui en est éloignée de 20 km., peut certainement être appelée une conception géniale : c'est la solution que M. l'ingénieur Guillaume Ritter, de Neuchâtel, proposa en 1883 au Conseil municipal de Chaux-de-Fonds et qui fut prise en considération, malgré les apparentes difficultés qui semblaient s'opposer à la réalisation de ce projet.

Une solution absolument pareille, sinon plus hardie encore, avait été indiquée, déjà en 1871, par M. l'ingénieur Léo Jeanjaquet de Neuchâtel, dans sa brochure : *De l'alimentation d'eau à Chaux-de-Fonds*. M. Jeanjaquet y traite, à part le projet d'alimentation par les eaux du lac des Taillères, deux autres projets utilisant les sources du Doubs et celles de la Reuse. Ces deux projets sont identiques, en principe, et l'auteur les résume comme suit : « Par un canal de dérivation, création d'une chute d'eau capable de produire la force nécessaire à un moteur actionnant un corps de pompes qui refouleraient l'eau dans une conduite forcée. »

C'est bien là le principe qui se trouve à la base de la solution proposée par M. Ritter ; cependant il y a lieu d'observer que les sources de la Reuse que M. Jeanjaquet avait en vue étaient situées à l'aval du Champ-du-Moulin, à une altitude d'environ 560 m., que suivant son projet il aurait fallu les élever à la cote 1100, en faisant passer la conduite de refoulement par le tunnel des Loges et enfin, que le débit de ces sources n'était que de 2000 litres par minute. Le devis de M. Jeanjaquet s'élevait à 1 610 000 francs et, à cette époque-là, son projet paraissait trop extravagant. La combinaison que M. Ritter proposa en 1883 admettait l'emploi de sources estimées à 3000 litres et situées en amont du Champ-du-Moulin, entre la combe des Moyats et le saut de Brot, à la cote 630 environ.

D'après le rapport de la Commission des eaux au Conseil général de la Chaux-de-Fonds, du 6 juillet 1885 « la découverte de ces sources et l'étude de leur régime constituent le principal mérite de M. Ritter. » Mais il faut dire aussi que M. Ritter, mieux que personne, a su attirer l'attention du public sur son projet et le faire valoir : par sa parole persuasive et son talent de conférencier il sut prévenir les objections des plus incrédules. Aussi fut-il chargé, en 1884, de l'étude d'un projet détaillé qui devait être soumis à une commission d'experts, composée de MM. Bürkli-Ziegler, ingénieur à Zurich, Legler, ingénieur de la Linth, à Glaris, Paul Piccard, ingénieur-mécanicien à Genève, Borel ingénieur-mécanicien à Cortaillod, Hotz, ingénieur cantonal à Neuchâtel, et Mathys, directeur des travaux publics de la Chaux-de-Fonds.

Ces experts déclarèrent le projet de M. Ritter « en général bon et réalisable et la solution présentée était à leur avis la seule recommandable parmi toutes celles qui avaient été proposées. » Ils conseillèrent aussi à la municipalité de faire exécuter elle-même les travaux et de ne pas en confier la direction à M. Ritter. Il paraît assez étrange qu'on n'ait pas voulu confier l'exécution des travaux à l'ingénieur qui en avait fait le projet. Voici comment s'exprime à ce sujet le rapport de la Commission des eaux du 6 juillet 1885 :

« La Commission a cru pouvoir fixer à 2 millions de francs la somme nécessaire pour exécuter le projet Ritter.

» Mais pour être certain que ce chiffre ne soit pas dépassé, il faut, conseillent messieurs les experts, que la municipalité prenne les travaux sous sa direction immédiate, qu'elle fasse elle-même les adjudications et qu'elle établisse elle-même les comptes de l'entreprise. Il faut en premier lieu qu'elle ait en mains un devis très détaillé, établi sur des bases tout à fait sures, de façon que le contrôle des dépenses puisse se faire facilement, et que si, à un moment donné, il devient nécessaire de faire des économies, on sache sur quel chapitre et dans quelles proportions on peut les réaliser.

» Dans ces conditions, la position de M. Ritter ne pourrait plus être celle qui était prévue par la convention du 28 juillet, qui lui réservait, soit les fonctions de directeur-administrateur de la construction, soit la préférence, à prix égal, comme entrepreneur de l'ensemble des travaux. »

Pour régler cette question, M. Ritter fut nommé ingénieur-