

## Mandat

Suite aux travaux prévus par la commune de Vully-les-Lacs pour restaurer la sonnerie, l'horloge et le beffroi de la tour Saint-Laurent, la Section des Monuments et sites du canton de Vaud, en la personne de l'architecte Elisabeth Bavaud, nous a mandaté pour prendre proposition par rapport aux travaux proposés par la commune. Nous sommes intervenus sur place le 23 juin 2015, en compagnie de M. Marc Jeannet, ingénieur bois. Nous avons été reçus par M. Albert Gavillet, municipal des travaux, Claude Amiet, responsable technique et par la personne en charge de l'horloge. Nous avons travaillé avec les offres de l'entreprise Muff datées du 4 décembre 2013 (no 71849 - no 71852 – no 71854) ainsi qu'avec l'offre du charpentier René Faillobaz du 14 janvier 2014. Pour les recherches historiques, nous nous appuyons sur le livre publié par André Bardet en 1983, cité dans la bibliographie, ainsi que sur le rapport de restauration de 1988-1989, déposé à la section des Monuments et des sites. Des cartes postales apparaissent en annexe de ce rapport. En dernière page, un schéma donne les noms des différentes parties de la cloche et des éléments de sonneries.

## Historique

La tour Saint-Laurent a été construite en 1763-1764 par les maîtres maçons Jacques Matthey de Saint-Blaise (NE) et Jérôme Inmos d'Avenches. Maître Jean Jacques Roulet fournit la charpente qui supporte la cloche. Sur le beffroi, on observe deux dates : la première de 1835 (reprise complète du beffroi ou réfection ?) et une seconde de 1988, époque où l'on a rénové la charpente de la flèche, refait la couverture, les ferblanteries et les crépis des façades, changé quelques poutres au beffroi et remplacé le plancher sous les cloches (entreprise Baumann S.A).

L'ensemble de la tour a été classée comme Monument historique le 5 janvier 1956.

La chambre des cloches, située à l'étage des baies, abrite deux cloches, suspendues côte-à-côte dans un beffroi en chêne. La plus grande cloche a été fondue en 1764, date de la construction de la tour. La seconde, plus petite, dite cloche du tocsin, date de 1895, mais elle a remplacé une cloche de 1880, qui elle-même en remplaçait une fondue en 1813. Les deux cloches sonnent dans l'axe nord-sud. Les baies du clocher ne sont pas fermées par des abat-sons ce qui a pour conséquence des dégradations aux pieds des poutres, en particulier celles positionnées au nord.

Les cloches et le mouvement de l'horloge ont été mis à l'inventaire en 1991.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1995, la tour de l'horloge et son contenu font partie de la liste B de la « Protection des biens culturels », régie aujourd'hui par la Loi fédérale sur la protection des biens culturels en cas de conflit armé, de catastrophe ou de situation d'urgence, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015.

La cloche de 1764 - Ø 83 cm - note de frappe : la  
Fondeur : A[ntoine] Livremont de Pontarlier

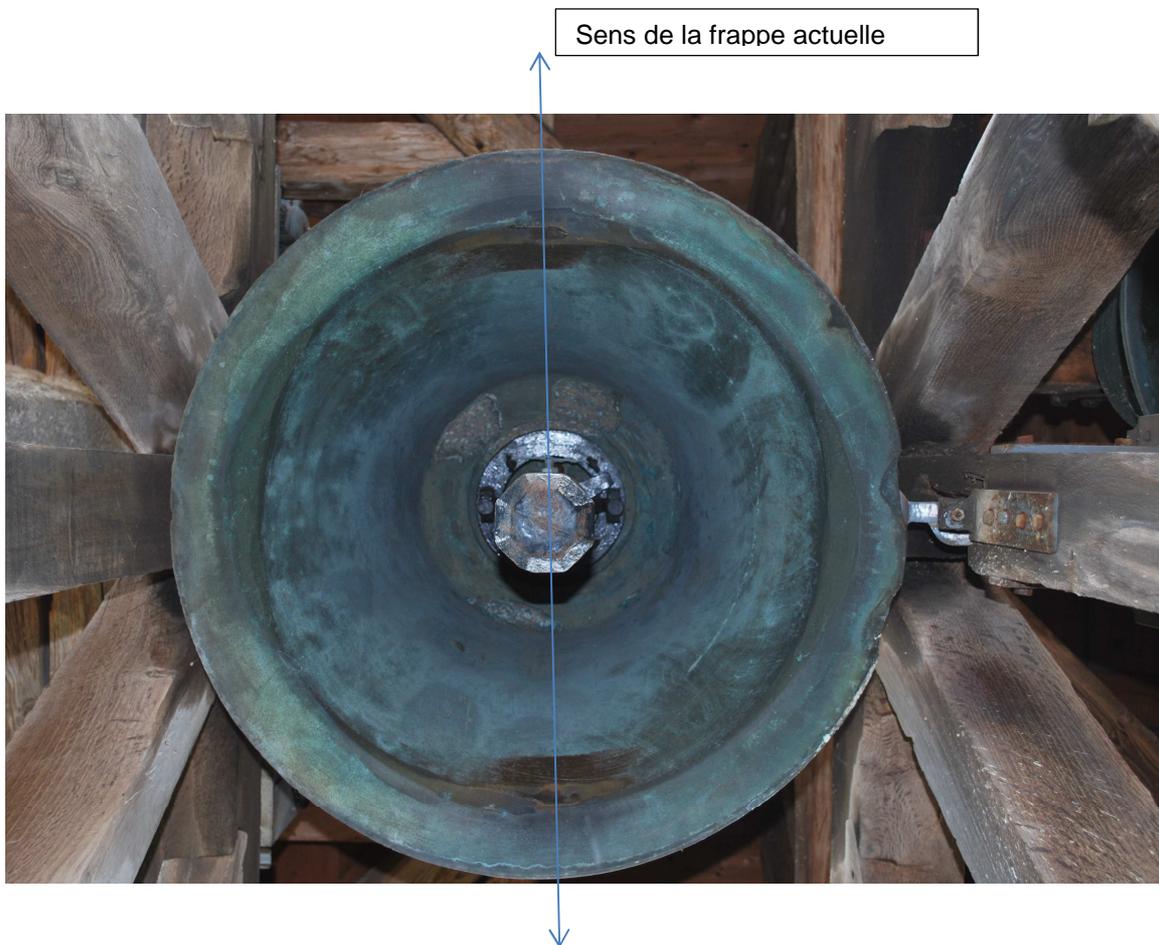


Cette cloche, suspendue par six anses, mesure un diamètre de 83 cm à la pince et sonne le la. Elle a vraisemblablement été fondue sur place en 1764 par le fondeur A[ntoine] Livremont. Son joug en bois de chêne, constitué de deux parties, est fort probablement celui d'origine. Il est enserré par trois ferrures plates forgées externes, filetées à leurs extrémités et serrées par de gros écrous carrés, le tout aussi très probablement d'origine : elles sont exceptionnellement gravées d'un très beau décor à chevrons et surmontées de volutes décoratives. Les extrémités du joug sont taillées en cylindre, entourées d'une ferrure circulaire. On voit encore la trace du bras de sonnerie qui permettait la mise à la volée manuelle de la cloche avant sa motorisation.

Emplacement de  
l'ancien bras de  
sonnerie



Cette cloche est mise en volée en lancé franc, ce qui veut dire que l'axe de rotation du pendule se situe à la hauteur de la couronne des anses ; il s'agit du type de volée habituelle dans nos régions. Depuis la motorisation probablement, les extrémités des axes sont insérées dans des roulements à bille. Probablement à cause d'un manque d'entretien dans le passé, le battant a abîmé des plages importantes en première position de frappe. Cette cloche a été tournée une fois d'un quart de tour. La frappe actuelle du battant a peu entamé le point de frappe qui est toutefois un peu haut ; la cloche présente des zones d'écaillage juste à l'endroit où le battant devrait frapper, c'est pourquoi on a fait frapper le battant un peu plus haut. La panse de cette cloche est frappée par un marteau qui sonne les heures. L'examen de la panse révèle l'endroit de frappe du marteau en première position de la cloche. Son battant, probablement forgé par Bruno Gheeler de Thal (SG), date de la seconde moitié du XXe siècle. Ses points d'impact avec la cloche sont aujourd'hui aplatis.



Le cou de cette cloche est décoré d'une frise de rinceaux en alternance avec des feuilles d'acanthe. Dessous court un texte sur 3 lignes qui donne le nom des autorités locales en 1764, soit : « MONSIEUR A D DESYBOURG CAPITAINE ET PRESIDENT DU CONSEIL DE VILLARD LE GRAND AVEC LES SIEURS ID JAUNIN ◊ D BARDET SECRETAIRE ◊ LDN BARDET ◊ D JAUNIN ◊ A CHRISTINAS ◊ IL BARDET ◊ E MONNAY ◊ D BARBAY ◊ TOUS CONS DU D VILLARS LE GRAND ◊ ET D BARDET GOUVERNEUR ».



Sur le pied du vase se trouve le sceau du fondeur flanqué de feuilles d'acanthé et de la date de 1764. Une petite cloche est entourée d'un texte : « A LIVREMONT DE PONTARLI MA FAIT ». La dynastie des fondeurs Livremont de Pontarlier a fondu plusieurs cloches en Suisse romande entre la fin du XVIIe et la fin du XVIIIe siècle. Il semble qu'Antoine Livremont ait travaillé seul ou avec un autre membre de la dynastie entre 1730 et 1780 environ. Quelques cloches fondues par lui sont encore en place, alors que plusieurs autres ont disparu. La cloche de Villars-le-Grand constitue donc un témoin de son activité dans le nord de la Suisse romande.



La conservation de l'ensemble campanaire - constitué de la cloche, de son joug et de ses ferrures décorées - dans son lieu d'origine confère une forte valeur patrimoniale à cette cloche.

**La cloche de 1895 - Ø 69 cm - note de frappe : do dièse  
Fondeur : Charles Arnoux d'Estavayer**



Cette cloche, suspendue par six anses, mesure un diamètre de 69 cm à la pince et sonne le do dièse. Elle a été fondue dans les ateliers de Charles Arnoux d'Estavayer en 1895.

Son joug en bois de chêne, constitué de deux parties, date probablement de 1834. Il s'agit probablement d'un réemploi du joug de la cloche précédente. Il est enserré par trois ferrures plates forgées externes, filetées à leurs extrémités et serrées par des gros écrous carrés. On voit encore la trace du bras de sonnerie qui permettait la mise à la volée manuelle de la cloche avant sa motorisation. Du côté nord, des initiales et des dates partielles sont gravées dans le bois, à gauche « IM 834 » et à droite « IM 1834 ». Du côté sud, à gauche, « IIM 183 ». La partie basse du joug est décorée par une petite gorge. Du côté nord, des insectes ont attaqué la partie basse du joug qui correspond à l'aubier, la partie la plus tendre du chêne.



Zone attaquées par les insectes (l'aubyer).

Cette cloche est mise en volée en lancé franc, ce qui veut dire que l'axe de rotation se situe à la hauteur de la couronne des anses ; il s'agit du type de volée habituelle dans nos régions. Depuis la motorisation probablement, les extrémités des axes sont insérées dans des roulements à bille. Cette cloche est frappée aujourd'hui par un marteau qui sonne les quarts, 1 x pour les quarts, 2 x pour les demis, 3 x pour les trois-quarts et quatre fois pour les heures. L'examen de la patte, à l'extérieur, révèle l'endroit de frappe du marteau en première position de la cloche.

Cette cloche a été tournée une fois d'un quart de tour. Le battant, qui aujourd'hui frappe de manière assez ponctuelle, a causé peu de dégât sur la couronne de frappe, toutefois ses points d'impact sont aujourd'hui aplatis. Son battant 1.8, fort probablement forgé par Bruno Gheeler de Thal (SG), date de la seconde moitié du XXe siècle.

Sens de la frappe actuelle

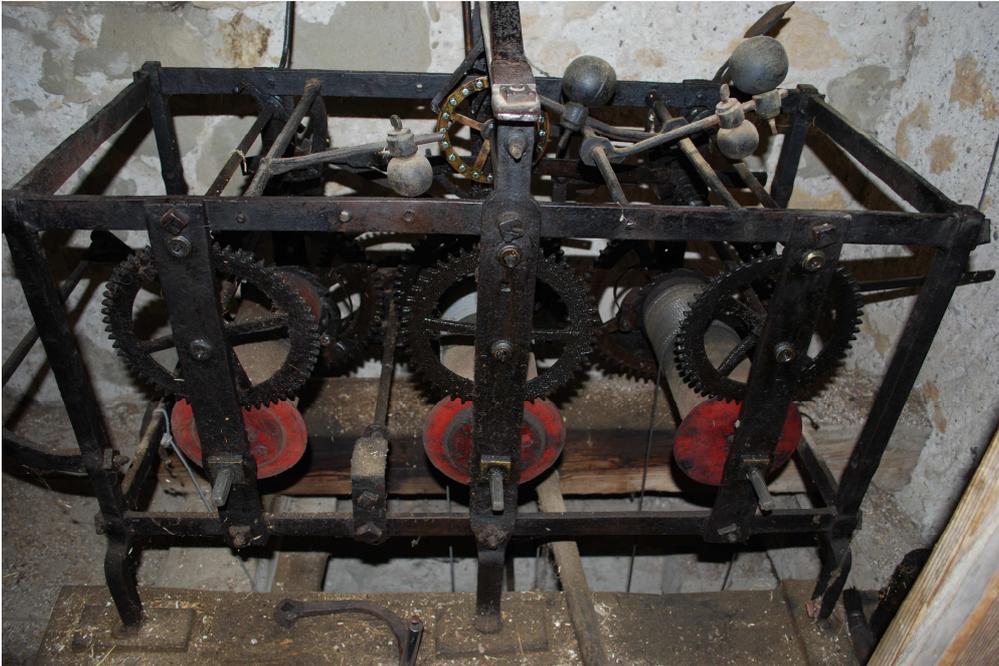




Le cou de cette cloche est orné d'une frise de fleur de lys et de palmettes en alternance, dessous un texte : « MUNICIPALITE ». Sur le vase, on observe une belle guirlande de fleurs et de fruits interrompue par les noms des municipaux en charge en 1895, soit : « CHARLES ALBERT JAUNIN SYNDIC, LOUIS VICTOR JAUNIN, DAVID BRAUCOUP, LOUIS BARDET, LOUIS CHARLES MONNEY, LOUIS MONNEY SECRETAIRE, SAMUEL BARDET HUISSIER ». En face, le nom de la commune et la date de 1895. Sur la panse de la cloche, difficilement visible à cause de la charpente, on aperçoit le sceau du fondeur Charles Arnoux d'Estavayer (1843-1925). Fondeur originaire de Morteau, il s'installa à Estavayer-le-Lac en 1871 après avoir travaillé avec son père Constant. La production de sa fonderie a inondé le marché suisse romand à la fin du XIXe siècle. Cette cloche est de belle facture et présente un décor soigné.



L'horloge de 1764, une horloge exceptionnelle !



L'horloge monumentale à châssis parallélépipédique repose sur un socle en bois (dimensions : longueur 100 cm, largeur 45 cm, hauteur 67 cm). Enfermée dans une chambre, qui la protège de la poussière et des fientes d'oiseau, elle est située à l'étage juste sous les cloches afin de pouvoir profiter de la plus grande course possible pour les poids et ainsi augmenter l'autonomie de l'horloge entre deux remontages. L'horloge permet d'actionner les marteaux qui sonnent les quarts et les heures sur les deux cloches.

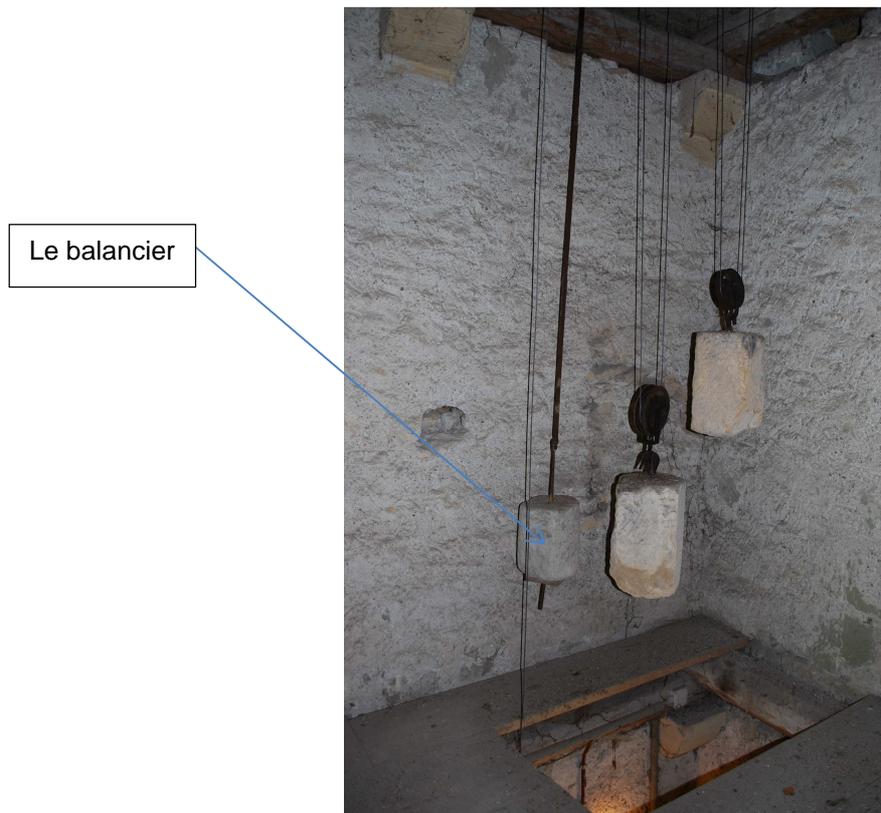


La chambre de l'horloge

Le nom de l'horloger Jean Noël est connu grâce aux archives. Il s'agit probablement du même horloger qui est remercié en juillet 1736 par la commune d'Arconciel (FR) pour l'horloge qu'il a construite pour la tour de l'église. Il est dit alors « justicier et horloger de Vuissens » dans la Broye fribourgeoise.

On sait que cette horloge a été restaurée en 1844 par un horloger de la Neuveville, puis de nouveau en 1879 par Louis Crot, le fameux horloger de Granges-près-Marnand. Les trois poids sont constitués de bloc de calcaire. Un des poids dont le câble s'est rompu récemment est posé au sol, de ce fait les heures ne sonnent plus.

L'horloge, dont le bâti est en fer forgé et dont les parties sont vissées, est constituée de trois mécanismes : celui de gauche permet la sonnerie des heures sur la grande cloche, celui du centre est le mécanisme de l'horloge, qui permet de déclencher les sonneries et celui de droite permet la sonnerie des quarts sur la petite cloche. Chacun de ces mécanismes est constitué d'un tambour monté sur un axe. Le câble au bout duquel se trouve le poids s'enroule autour du tambour. Derrière l'horloge se trouve un balancier monumental constitué d'une tige forgée qui traverse un bloc de calcaire. Sous le bloc, un système de vis permet de modifier la hauteur du bloc de calcaire sur la tige, ce qui permet de réguler la course du balancier et par voie de conséquence la justesse de l'horloge. Cette horloge fonctionne aujourd'hui encore et, de surcroît, les trois poids sont quotidiennement remontés à la main.



Les deux marteaux qui frappent les heures et les quarts d'heure, actionnés par l'horloge, sont reliés à celle-ci par transmission mécanique à l'aide de câbles et de renvois.

Câbles et transmissions pour le tirage des marteaux



Selon nos connaissances actuelles, le canton de Vaud possède encore une vingtaine d'horloges remontant au XVIII<sup>e</sup> siècle, les plus anciennes ont disparus. Elles sont toutes désactivées, déposées dans les combles des églises ou présentées de manière muséale après restauration. De plus, les horloges conservées ne sont pas toutes composées de trois mécanismes, ce qui ne permettait que l'indication soit des heures, soit des quarts d'heures, mais pas les deux, comme c'est le cas à Villars-le-Grand. Cette horloge est encore remontée à la main, savoir-faire et tradition qui est aujourd'hui quasiment perdue. Toutes les horloges, à quelques rares exceptions, sont aujourd'hui remontées à l'aide de moteurs, mus par l'énergie électrique.

- L'ancienneté et l'état de marche de cette horloge, grâce à un entretien constant pendant plus de deux siècles, en font un bien patrimonial de la plus haute importance non seulement pour l'histoire de l'horlogerie monumentale et pour celle de la campanologie de notre pays, mais aussi pour l'histoire de la maîtrise du temps et des savoir-faire qui lui sont liés.
- Au vu de ce qui précède, l'horloge et tout son mécanisme (balancier, poids, tringle de tirage des marteaux) est à conserver très précieusement, à restaurer et à entretenir avec le plus grand soin.

Les trois cadrans sur la façade

Les aiguilles des trois cadrans sont aujourd'hui régulées par un moteur. Il est difficile de savoir si les cadrans ont été posés dès l'origine sur la tour. D'après André Bardet, les trois pignons nord, est et sud auraient été transformés pour accueillir des cadrans d'horloge. Ils sont signalés en 1833 comme travail du couvreur ; le joug de la petite cloche porte la date de

1834, il semble donc qu'à cette époque le haut de la tour a dû faire l'objet de travaux conséquents.



Les cadrans sont réparés en 1879 par l'entreprise Crot de Granges-Marnand, puis vers 1920, époque où seront posés les aiguilles des minutes ainsi que de nouveaux cadrans blancs. M. Bardet dit avoir « gardé le souvenir des anciens cadrans bleus violacés, avec des chiffres romains dorés, sur lesquels une aiguille unique marquait les heures ». Un examen des cartes postales (voir en annexe) du début du siècle montre qu', en effet, les cadrans étaient foncés et ne possédaient qu'une aiguille. Sur une photographie qui date d'après 1971, les cadrans sont blancs avec une série de chiffres romains peints en noir. En 1989, lors de la restauration de la tour, les cadrans ont été complètement décapés puis repeint (entreprise Marino Fabbroni à Payerne). Les aiguilles et les minuteriers ont été confiées pour restauration à l'entreprise J. G. Baer de Sumiswald. Dans le procès-verbal de chantier du 18.10.1988, il est relaté que deux séries de chiffres ont été trouvés suite au décapage ; la première série constituée de chiffres romains de couleur noir, la seconde plus petite de chiffres arabes de couleurs rouges, les deux séries de chiffres étaient séparés par un filet rouge. Les cadrans, que nous observons aujourd'hui, ont donc été refait dans leur état d'origine, soit probablement l'état vers 1920, dû à l'entreprise Crot. Cette typologie à double cadran est assez typique du début du XIXe siècle et mérite conservation.

#### La fermeture des baies de la chambre des cloches

L'examen de l'iconographie ancienne (cartes postales et photographies) révèle que les baies de la chambre des cloches n'étaient pas fermées au XXe siècle. L'étaient-elles auparavant, aucun indice ne nous permet d'émettre cette hypothèse. L'absence de fermeture des baies s'explique certainement par les motivations qui ont poussé à l'érection de la tour de l'horloge en 1764. En effet, on sait qu'en 1730, on entend mal la cloche qui était au temple (au bas du village), le son ne se propageait pas au nord du village, raison pour laquelle on décide de construire une tour d'horloge dans la partie haute de la commune afin que tout le monde entende l'appel de la cloche. Cela expliquerait donc pourquoi la tour n'a pas été munie d'abat-sons qui empêchent la propagation lointaine du son des cloches.

### Recommandations pour les travaux sur les deux cloches

Nous nous basons ici sur les devis de restauration proposés par l'entreprise Muff, le 4 décembre 2013. Nous tenons à préciser que vu le classement comme Monument historique de la tour et de la mise à l'inventaire de la sonnerie, nos remarques vont dans le sens d'un maintien en place du plus grand nombre d'éléments pour autant qu'ils aillent dans le sens de la conservation des cloches et de leur mécanisme : il s'agit donc bien d'une restauration et non d'une remise à neuf.

Offre 71849

Article 30 : Révision suspension des cloches

Le nettoyage des ferrures : La couche d'oxydation qui est visible sur les ferrures constitue une évolution naturelle et normale du fer forgé. Cette couche protège le métal. Sabler les ferrures fait disparaître cette couche qui tôt ou tard se reformera, puisque malgré tous les traitements et les couches de peinture, le fer s'oxyde invariablement à l'air. Nous ne sommes donc pas enclin à autoriser le travail proposé par l'entreprise Muff, puisque à chaque sablage on perd de la substance, en particulier pour les ferrures de la cloche de 1764 qui sont ornées d'un décor qui fatalement s'émoussera sous l'effet du sablage. Toutefois, l'entreprise Muff désire probablement améliorer le filetage supérieur qui permet le serrage de l'assemblage joug-ferrures, garant du « bien sonner » de la cloche. Au vu de ce qui précède, nous proposons d'admettre le seul nettoyage des tiges filetées et des boulons et de laisser le reste des ferrures en l'état.

Le nettoyage des axes : les axes de la cloche sont des éléments qui doivent être vérifiés lors d'une grande révision. Pour les mêmes raisons que ci-dessus, nous proposons de restreindre le sablage au strict minimum, mais par contre de procéder à une radiographie aux rayons x des axes ce qui permettrait d'observer si ceux-ci présentent des débuts de fissures, désordres que l'on ne peut admettre pour une pièce de cette importance ; si tel était le cas, il s'agirait de créer alors de nouveaux axes forgés.



Le nettoyage du joug en bois : pour nettoyer les ferrures, l'entreprise Muff est obligée de démonter complètement le joug. Il serait judicieux de profiter de ce démontage pour nettoyer

le joug, à l'aide d'une brosse douce (surtout pas de sablage ou un autre procédé agressif), puis de lui appliquer un traitement antifongique (contre les champignons) et un traitement antiparasite. Nous attirons l'attention sur le fait de ne pas poser de vernis ; permettre la respiration du bois, surtout son séchage lorsqu'il est mouillé et humide, constitue la meilleure protection pour lui assurer sa longévité.

Assainir les marteaux de frappe : la formulation est trop vague pour que nous puissions nous prononcer. Merci à l'entreprise de préciser les travaux proposés.

Nous précisons que les marteaux de frappe ont été changés en 1989 par l'entreprise J. G. Baer de Sumiswald, qui s'occupait de l'entretien de l'horloge.

Nouveaux paliers, nouvelles courroies neuves des battants : ces travaux sont nécessaires et font partie d'un travail de grand entretien.

Nouvelles suspensions des battants : ce changement souhaité permettra un meilleur guidage des battants, ce qui va dans le sens d'une frappe plus ponctuelle sur la couronne de frappe, donc d'une épargne de la cloche.

Battants de cloche neuf : étant donné qu'il s'agit d'un travail de restauration et non de remise à neuf, plutôt que de changer des battants qui fonctionnent bien et qui n'ont pas provoqué de dégâts aux cloches depuis leur pose dans le dernier quart du XXe siècle, nous proposons que l'entreprise Muff recharge les parties usées de la boule des battants, afin de leur redonner la rondeur nécessaire plutôt que de les remplacer.

Nettoyage des cloches sur place : au vu de la saleté des deux cloches, liée à l'absence de fermeture de la chambre des cloches, il est bon de nettoyer ces deux cloches. Le directeur du laboratoire du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire, M. David Cuendet, que nous avons consulté, propose un traitement au gaz carbonique : cette méthode n'est pas abrasive, elle permet d'enlever les encroutements organiques et d'assainir la patine de surface sans atteindre la patine profonde qui protège la cloche.

Révision de l'installation de sonnerie : nous approuvons la révision des moteurs existants et des roues d'entraînement. Nous nous demandons pourquoi l'entreprise veut changer les roues dentées du moteur et les chaînes, ne peut-on pas les réviser ?

<b>Recommandations pour la pose de moteurs pour remonter les poids et pour la restauration de l'horloge</b>
---

Offre de l'entreprise Muff no 71852

Au vu de l'importance patrimoniale exceptionnelle de cette horloge et de son lien avec les deux cloches, nous demandons une restauration dans le plus grand respect de la substance historique encore existante.

Remplacement des fils de fer par des cordes en chanvre : y-a-t-il un véritable gain pour la bonne marche de l'horloge de changer les fils de fer par des cordes en chanvre ?

Nouvelle installation automatique de levée des poids pour l'horloge de tour : même si nous désirerions ardemment voir continuer la tradition de remontée manuelle, nous sommes

conscient que cette tâche est lourde et difficile à assumer dans le monde actuel. C'est pourquoi nous ne nous opposons pas à l'ajout d'un système de relevage des poids électrique qui puisse faire perdurer l'utilisation de cette horloge. Toutefois, cet accord de changement est lié à un devoir d'entretien très régulier par un installateur de cloche. En effet, l'absence du sonneur dans le clocher, qui remonte quotidiennement les poids, a un revers de médaille. L'horloge est de ce fait « abandonnée » à elle-même, sans le regard précieux du sonneur qui voit les problèmes et peut les solutionner rapidement ou les faire résoudre rapidement.

Avant d'accepter les travaux proposés, nous aimerions savoir très précisément sur quelle partie de l'horloge viennent se fixer les moteurs et quel impact volumique et visuel ils auront (merci de nous fournir un schéma). Nous recommandons de privilégier un système de fixation par serrage qui n'entamera ni le bâti ni les pièces originales de cette horloge.

Les moteurs auront-ils aussi un impact sur la maçonnerie de la tour ?

Nous aimerions également savoir

- si les travaux sont faits sur place ou si l'horloge doit partir dans l'entreprise Muff
- quelles sont les garanties données pour ses travaux.

Exigence d'un rapport de restauration : pour cette intervention importante, nous exigeons un rapport très précis des travaux réalisés ainsi que des photographies qui montrent le travail pas à pas.

Proposition de construction d'un bahut ouvert au rez-de-chaussée, près de la porte : afin d'éviter que les poids en calcaire se cassent s'ils venaient à tomber, nous proposons de construire un bahut ouvert rempli de sable pour recevoir les poids. Cela demandera probablement le déplacement du boîtier de commande des cloches, travail qui est prévu puisque la pose d'une nouvelle boîte de commande est devisée.

#### **Restauration complète du mouvement de l'horloge (en option)**

Comme le travail est mentionné en option, nous nous demandons si cette restauration est absolument indispensable aujourd'hui pour permettre un bon fonctionnement de l'horloge ou bien si elle peut être envisagée à moyen terme.

En tous les cas, avant d'entreprendre cette restauration et avant d'obtenir l'autorisation de l'exécuter, il est indispensable de recevoir de l'entreprise Muff un descriptif précis des travaux. Il s'agit à nouveau non pas d'une réparation ou d'une remise à neuf de certaines pièces selon les termes utilisés dans le devis, mais bien d'une restauration. Nous devons obtenir une description précise des types d'intervention sur les parties forgées (bâti et autres pièces), les cylindres en bois, les engrenages en acier, en fonte de fer ou en laiton. Là encore, la restauration doit faire l'objet d'un rapport de pré-restauration qui précise la technique utilisée pour le démontage, les matériaux utilisés pour le décapage et les traitements de surface. L'horloge et ses composantes doivent faire l'objet de photographies avant, pendant et après toute intervention de la part de l'entreprise restauratrice.

Il serait bon de connaître d'autres exemples d'horloges anciennes restaurées par l'entreprise Muff.

Au vu du caractère patrimonial exceptionnel de cette horloge et du caractère pédagogique de sa restauration pour notre canton, il serait nécessaire de mettre sur pied une étude technique et historique approfondies de l'horloge et de son horloger en collaboration avec le laboratoire du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire qui a une grande habitude de la restauration des métaux.

Photographies professionnelles : au vu des travaux mentionnés ci-dessus et au vu de l'inscription sur la liste B de la Protection des Biens Culturels - PBC, nous proposons que des photographies de l'horloge dans son ensemble et des deux cloches soient réalisées avant les travaux par un photographe professionnel mandaté par l'Office cantonal de la PBC.

#### **Recommandations pour la restauration des cadrans et des aiguilles**

Offre de l'entreprise Muff no 71854

Nous précisons que la tour comprend 3 cadrans et non 4 comme le laisse entendre le devis. L'entreprise Muff propose la pose de nouveaux cadrans. Au vu du classement comme monument historique de la tour, nous ne pouvons accepter sans examen préalable l'abandon de cadrans anciens, âgé d'environ 100 ans au profit de nouveaux. De plus, Le double chiffrage (chiffres romains – chiffres arabes) n'est pas courant, il faut donc le conserver.

Nous proposons que l'entreprise Muff fasse une offre de restauration des cadrans et des aiguilles existants, dans le respect de la substance historique, selon les conditions suivantes :

- Décapage doux des plaques de fonds des cadrans et des aiguilles. Pas de jet de sable.
- Reprise des couleurs, des chiffrages et des dessins tels qu'ils apparaissent aujourd'hui.

#### **Recommandations pour la fermeture des baies**

Au vu des dégâts constatés par la pluie et la neige depuis la dernière restauration en 1989 (25 ans), il nous paraît vraiment judicieux de fermer, au moins de manière partielle du côté nord, les baies de la chambre des cloches. Cela atténuera forcément le son des cloches qui sonnent dans le sens nord – sud. La nécessité d'entendre le son de la cloche n'est plus la même aujourd'hui qu'en 1764. Pour montrer l'intervention 2015 et ne pas faire croire à un remplacement de fermetures existantes, il serait bon de traiter les panneaux de manière contemporaine, soit par le choix du matériau, soit par la forme.

Fabienne Hoffmann  
15 Septembre 2015

**Archives consultées**

- Archives Cantonales Vaudoises, fond AMH A 180 et fonds S 60
- Archives de l'Etat de Fribourg, paroisse d'Arconciel
- Sival, Section des Monuments et des sites, dossier d'affaire de la restauration 1988-1989
- Notes de Marcel Grandjean et notes personnelles
- Site : [www.recensementarchitectural.vd.ch](http://www.recensementarchitectural.vd.ch), consulté le 23 juin 2015
- Site : [www.delcampe.net](http://www.delcampe.net), vente de cartes postales anciennes, consulté le 1<sup>er</sup> juillet 2015
- *Le patrimoine campanaire fribourgeois*, Pro Fribourg, 174, 2012
- André Bardet : *Villars en Vully, mon village*, 1983, pp. 96-100

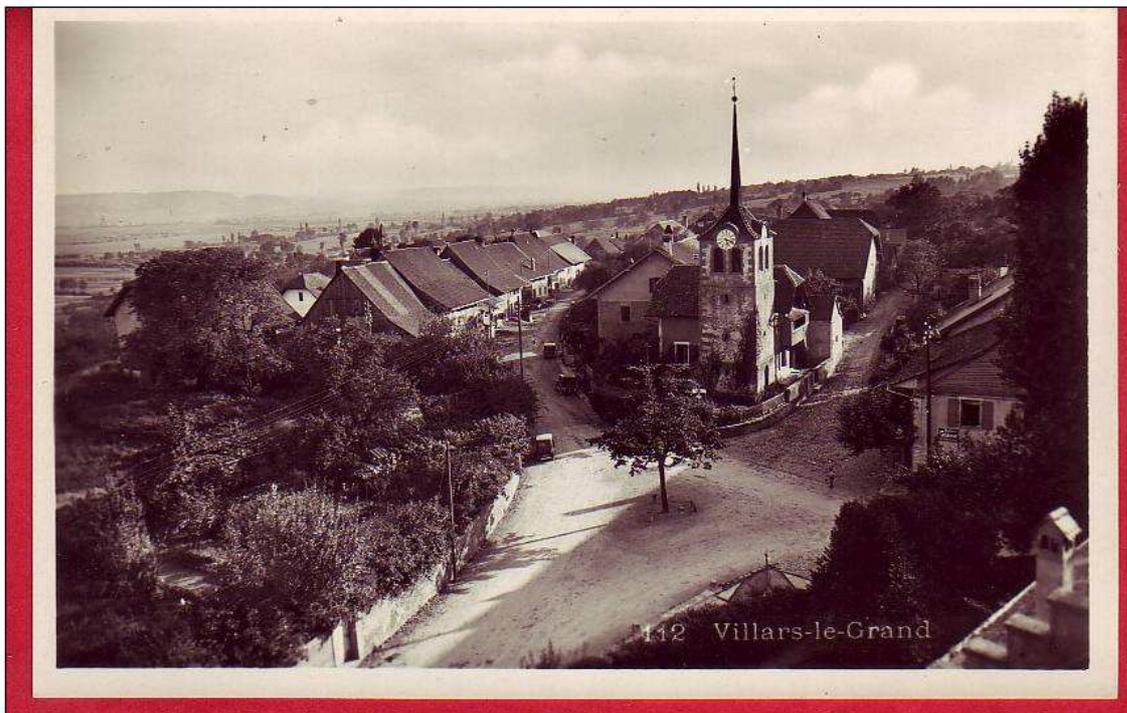
**Cartes postales anciennes**





Eclerc

www.delcampe.net



Cloisfeuri\_99

www.delcampe.net

