

«Gloriosa», Dôme à Erfurt, fondu en 1497, 11 300 kil.

Nous soudons des cloches percées de toute dimension

- Il y a plus de 50 années que plus de 2000 cloches furent soudées sous contrôle des experts publics à toute satisfaction des communautés à l'intérieur et à l'étrangère (Autriche, Italie, Danemark, Belgique, France etc.).
- C'est considérablement moins côuteux que la refonte. Par cela des cloches historiquement précieuses restent conservées irrécusablement. Pour cela recommandé par tous offices à monuments.
- Notre procédé spécial ne peut pas être remplacé par les procédés à soudage ordinaires. Pour cela veuillez bien ne pas vous remettre à des débutants non-éprouvés.
- Nous g a r a n t i s s o n s : Le même son et la même résonnance comme avant le dommage, ainsi que solidité comme usuel au cas de cloches neuves.



Cloche St. Peter au Dôme de Cologne Poids 25 000 kil; hauteur 3,35 m en 1956 soudé avec sussès

Experitises et Certificats originals et en extraits:

Dans la vieille **église des Bénédictions à Auhausen** je fis la connaissance d'une cloche soudée. Elle reprit son service il y a 2 ans et demie. Les fêlures, une gerçure longuitudinale et transversale, chacune, d'une longueur de 45 cm, ont disparu. Les sons secondaires, l'octave supérieure pure, la tierce majeure, la quinte normale en ressortent bien. C'était avec intention que le marteau d'horloge fut monté de façon que dès lors il batte chaque quart d'heure à une soudure. L'ancien charactère du son fut conservé complètement. Pisque l'étbl. Lachenmeyer donne toute garantie désirée, ce procédé-ci devrait être d'importance suprême pour la conservation de précieuses cloches anciennes.

Munique, le 28 Mars 1967

Berberich L.,

Cette cloche remplit ses fonctions encore aujuord'hui.

Chef d'orchestre du Dôme et Professeur de l'Académie

- 1927 Paroisse Catholique Oxenbronn m'écrit le 25 Août 1947: Il y a 20 dans que vous aviez soudé notre grande cloche et je prends la liberté de m'informer auprès de vous, pouvez-vous aussi souder notre cloche moyenne qui eut une fêlure? etc.
- Soudage d'essai d'une nouvelle cloche en présence de trois experts publics de cloches:

 D'abord la cloche fut exactement mesurée concernant diapason, intensité de resonnance, écho et poids, puis brisée à l'anneau de percussion et au manteau; après cela la cloche fut soudée et recontrôlée. Les soussignés constatèrent irrécusablement que par le procédé Lachenmeyer la cloche en ce qui concerne la forme, le poids, et notablement les sons et l'écho est restée exactement comme elle avait été dans l'origine!

Nördlingen, le 16 Novembre 1932

Dr. W. Widmann, Chef d'Orchestre à Eichstätt Expert Public P. Winfried Ellerhorst O. B., Abtei Weingarten/Wttbg., Expert Public Edmund Hohmann, Chef d'Orchestre à Ansbach, Expert Public

1956 Après examen par l'expert public, nous recûmes une lettre du Président du Chapitre Métropolitain en Cologne, S. S. Prévôt Dr. Hecker:

«Par cela est certifié que l'étbl. Lachenmeyer de Nördlingen a soudé avec succès la Cloche St. Peter au Dôme de Cologne. L'étbl. Lachenmeyer est cordialement recommandé pour des soudages de cloches. Nous mentions que la Cloche St. Peter avec 500 quintals de poids est la plus grande cloche oscillatoire du monde.»

jusqu à présant en de nombreuses expertises les experts publics constatent que notre procédé trouve la satisfaction compète de la part des communautés ecclésiastiques.

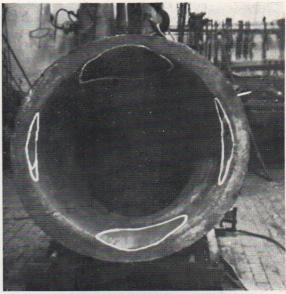
Reouvellement à Rotonde pour de vieilles cloches

Basant sur une longue expérience en soudage de cloches percées, c'était en 1951 que nous développâmes, à l'initiative de monsieur l'Export Public H. H. Schneider, le procédé breveté du Renouvellement à Rotonde pour des cloches. Selon ce procédé on procure aux endroits se trouvant autour de l'anneau de percussion et étant détériorés par le battant (voyez l'illustration à côté), leure épaisseur originale en soudant additionellement de la matière nouvelle.

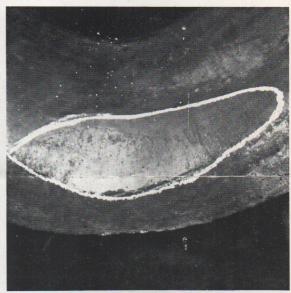
Ce procédé-ci amène les avantages suivants:

- Le corps de la cloche étant souvant fort débilité par l'anneau de percussion détérioré, obtient par le soudage une valeur comme dans l'état neuf.
- Les tensions des matériaux ressortant du long usage en des cloches vieilles, et qui malgré un tournement des cloches à un battement nouveau, amènent des gerçures, sont dégradées par le rajeunissement thermique, dans tous les matériaux.
- Puisque des cloches fort détériorées diminuissent la qualité des sons, le Renouvellement à Rotonde rétablit le son original. (Ce-ci est important spécialement quand on veut ajouter des cloches neuves fondées à des cloches vieilles).

Des enquêtes consciencieuses ont confirmé que c'est aussi la vibration qui s'élève d'une hausse de 30%. En outre au cas d'une cloche tellement renouvellée la tonalité croît puisque le battant de nouveau peut être tenu plus fortement qu'au cas d'une cloche détériorée et ainsi exposé en péril.



Cloche avec anneau de percussion déterioré



Détail d l'anneau de percussion

Comme résumé on peut dire que par le procédé du Renouvellement à Rotonde les cloches vieilles obtiennent une valeur comme dans l'état neuf concernant solidité, diapason, tonalitéet vibration.

Expertises et Certificats sur des Cloches Renouvellées à Rotonde:

Cloche pour Eybach, An de Fonte 1483: L'étbl. Lachenmeyer souda additionellement de la matière aux cloches en 6 endroits détériorés, car en effet on n'avait plus su, comment tourner la cloche encore une fois, parce qu'elle était tellement détériorée. C'est aussi cette cloche qui est proprement soudée. Le succès devrait nous encourager à faire renouveller aussi mainte autre cloche détériorée de cette façon.

soussgn. Schneider, Expert Public à Wernau

1964 Le soussigné expert public pour cloches examina les 4 vieilles cloches de l'église du château Bad Mergentheim,
. où par le Glockenschweißwerk Lachenmeyer à Nördlingen de la matière nouvelle fut soudé aux anneaux de percussion détériorés. Ce soudage additionel s'ensuivit avec Renouvellement à Rotonde complet auprès de toutes les 4 cloches soigneusement et avec succès suprême. Pendant le travail à la cloche F se montrèrent deux gerçures cachées. Ces gerçures découvertes pendant le soudage additional prouvèrent que le moment était venu pour le soudage additionel aussi de toutes les 4 cloches fort détériorées qui autrement seraient percées. Mais maintenant ces tensions intérieures devraient être levées par le soudage et ces cloches monu-

mentales devraient être conservées pour la postériorité aussi dans la tonalité. En outre le soudage restaura de nouveau aussi l'effet ancien des sons. Ce qui est frappant, c'est aussi un rallonguement des valeurs échoïques. Ce soudage additional a fait ses épreuves excellemment. Ainsi on peut bien recommander que ces cloches soient définitivement approuvées.

soussgn. Eiselen Expert Public pour Cloches dans l'Église Protestante, Stuttgart

1967 Cloche pour St. Goar à Schönau (620 kil, An de fonte 1487)

L'anneau de percussion fut renforcé à la ronde par soudage additionel. La photographie donne la preuve de ce que la matière soudée s'est homogènement réuni en un tout avec la matière de la cloche. Une preuve ultérieure forment les valeurs échoïques étant à beaucoup supérieures, d'une durée de 60 sec. à une durée de 115 sec. tandis qu'avant la réparation la cloche était sans tempérament. Ainsi on peut dire que la réparation réussit et qu'a vue humaine la cloche devrait rester prête à service pour longtemps.

soussgn. J. Schaeben, Chef d'Orchestre Expert Public pour Cloches de l'Archediocèse Cologne

1968 Cloches pour Tauberbischofsheim (fondues en 1448)

L'analyse de sonorité rendit que dans les cloches le caractère de sonorité ne s'est point altéré. Ce qui est frappant, c'est que les cloches devinrent plus vibratives. Ceci devrait être une conséquence de la permutation moléculaire (régénération), qui s'ensuivit par le recuit qui, à cet égard, a ramené les cloches au voisinage de l'état original. Au cas d'une durée d'usage de 350 à 520 années se doivent montrer de considérables effets de fatigue. Maintenant les trois cloches sonnent plus fraîchement et plus liusamment qu'avant. Ainsi le travail peut être considéré comme bien réussi et approuvé. Par le soudage cette grosse sonnerie du Moyen Age fut sauvée dans son état sonore original.

soussgn. Rolli, Conseiller de Construction Expert Public pour Cloches et Président du Conseil pour Cloches

S. v. p., messieurs, veuillez bien demander une offre non-obligatoire pour vous en indiquant le poids des cloches, ou bien le diamètre inférieur et une description du dommage.

Si vous le désirez, nous allons volontiers vous voir.

S. v. p., messieurs, veuillez bien conserver ce feuillet-ci dans vos archives pour le cas du besoin!

Glocken-Schweißwerk Hans Lachenmeyer

il y a plus de 50 années d'expérience

D-8860 Nördlingen-Bay. · Tel. 0 90 81/32 37 u. 45 89