

## Bénédition de la nouvelle cloche de Bouzon-Gellenave

Sera-t-elle électrifiée pour le 11 novembre ?



Bénédition de la nouvelle cloche de Bouzon-Gellenave

On se souvient (1) que la nouvelle cloche a été inaugurée le 16 septembre à l'église de Saint-Gô, où elle va remplacer la cloche fêlée. C'est avec l'airain de celle-ci qu'elle a été refondue. Avant d'être mise en place, il fallait qu'elle soit bénie et c'est l'abbé Alexis Bankolé, curé de la paroisse, qui a procédé à cette cérémonie le 20 octobre, pendant une messe spécialement organisée pour la circonstance.

Auparavant, Robert Ospital, commercial à l'entreprise Laumailé (campaniste) (2) est venu expliquer en détail à l'assistance la fabrication d'une cloche (voir ci-dessous).

### Sonnerie en « volée tintée »

Comme indiqué, la cloche toute neuve a été refondue avec l'airain (3) de la cloche datant de 1863, qui était fêlée, donc inutilisable. Mais il y avait un problème : le clocher avait été bâti sur la cloche, alors que celle-ci était déjà en place. On ne pouvait pas la sortir entière sans casser le clocher. C'est Patrick Dantin, habitant de Bouzon-Gellenave, qui l'a débitée en morceaux. Et ces morceaux ont été refondus en une cloche toute neuve. On l'a fait sonner et elle a son très pur – en fa.

Pour éviter une détérioration de la charpente du clocher et de la cloche elle-même, celle-ci ne sonnera pas à toute volée, mais en « volée tintée » : un petit marteau frappera la cloche suivant le programme demandé (angelus, glas, mariage etc).

On sait qu'il y a une deuxième cloche en place à l'église de Saint-Gô. Elle date de 1691. Elle sonne en la et elle a une grande valeur patrimoniale. Elle vient de l'église aujourd'hui disparue du quartier du Mimort. On la manœuvre de manière traditionnelle avec une corde.

### Commémoration

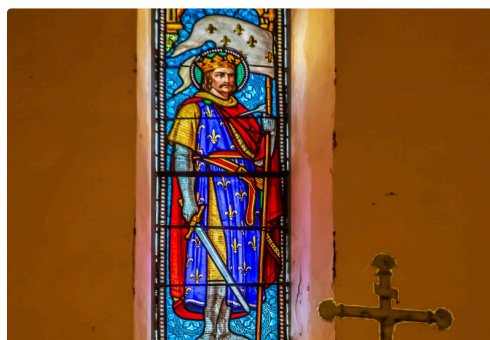
Reste à espérer que la nouvelle cloche sera en place avec son électrification pour le jour anniversaire de l'armistice du 11 novembre 1918, car le délai est court.

Il est rappelé (4) que les témoignages matériels de la Grande Guerre prêtés par les habitants seront exposés le dimanche 11 novembre dans la salle des fêtes. L'après-midi, après le dépôt de gerbe au monument aux morts à 14 h 30, les habitants se retrouveront à la salle des fêtes pour un échange autour des objets exposés et des souvenirs oraux. Avec café, petit vin blanc et pâtisseries.

(1)<https://www.lejournaldugers.fr/article/29760-les-cloches-sonneront-le-11-novembre-a-bouzon-gellenave> .(2) Facteur de cloches. (3) Alliage de 78 % de cuivre et de 22 % d'étain. (4) <https://www.lejournaldugers.fr/article/30475-bouzon-gellenave-celebre-le-centieme-anniversaire-du-11-novembre-1918>



Église de Saint-Gô



Détail du vitrail de saint Fris



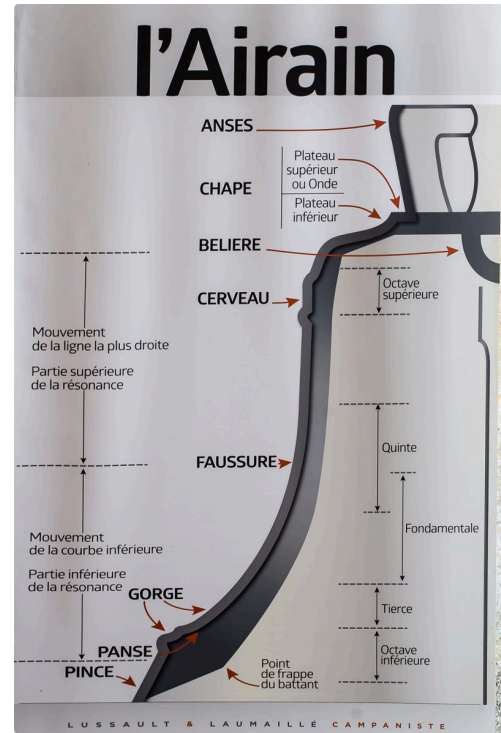
Explications de l'entreprise Laumailé



La fêlure de l'ancienne cloche (document de l'entreprise Laumailié)



6 La cloche est prête pour la bénédiction 1bis 201018.jpg



Anatomie d'une cloche (panneau de l'entreprise Laumailié)

## fabrication de la Cloche

# le Moule

*La fabrication d'une cloche nécessite un grand savoir-faire. A chaque cloche correspond une note précise. Cette note dépend du diamètre de la cloche et du rapport entre son diamètre et son épaisseur. **La fabrication du Moule en 4 étapes***

**Pour faire une cloche nous allons construire un moule qui correspond à l'empreinte en creux de la future cloche et que l'on va remplir avec du métal en fusion. Pour résister à cette température, nous allons utiliser un matériau de moulage composé d'argile, de crottin de cheval et de pois de chèvre.**

**1 - Le noyau**  
A l'aide du gabarit intérieur, l'équipe de Cornille Hovard commence par construire une maquette de briques réfractaires qui va servir d'armature pour soutenir le noyau du moule. Elle est recouverte de ce mélange d'argile, de crottin de cheval et de pois de chèvre et va donner la forme intérieure de la cloche. Cette première partie du moule - appelée le noyau - sera recouverte d'une couche isolante pour la protéger de la partie suivante, la fausse cloche.

**2 - La fausse cloche**  
On change alors de gabarit pour construire la seconde partie du moule, que l'on appelle la fausse cloche parce qu'elle a la même forme que la future cloche en bronze. Elle est faite en argile et est recouverte de sable pour la lier parfaitement et former les filets. Puis on vient y poser les décors qui ont été préparés en cire.

**3 - La chape**  
A l'aide de pinceaux très fins, la fausse cloche est enduite de plusieurs couches de mélange argile, crottin de cheval et pois de chèvre, ces couches de plus en plus épaisses vont venir former une carapace autour de la fausse cloche, appelée la chape. Pendant toute la fabrication du moule, on entretient un feu de charbon de bois à l'intérieur du moule qui va faire sécher les différentes couches d'argile. Quand la chape est suffisamment épaisse, on force le feu de charbon de bois. Les lettres et les décors en cire vont fondre et laisser alors leur empreinte en creux et à l'envers dans la partie extérieure du moule, la chape. La couche de cire entre la fausse cloche et la chape a également fondu. On peut donc soulever la chape, casser la fausse cloche et reposer la chape sur le noyau. On obtient alors un vide entre les deux où l'on verra verser le métal. Les décors, qui se trouvaient en creux et à l'envers dans la chape vont se retrouver à l'endroit et en relief sur la cloche en bronze.

**4 - La couronne**  
On part d'un modèle en cire qu'on enduit d'argile. Cet élément est ensuite chauffé dans une étuve à 200°C afin que la cire fonde et laisse son empreinte en creux. C'est la technique dite de « la cire perdue » que nous utilisons aussi pour les décors. Le moule de la couronne est ensuite ajusté sur le moule de la cloche et tout sera coulé en une seule fois.

Le moule (panneau de l'entreprise Laumailié)

## fabrication de la Cloche

# la Coulée

**La coulée de la cloche**  
Depuis 2003, Cornille Hovard a profondément changé son processus de fabrication en coulant toutes les cloches y compris les plus grosses la lettre en Bas. Cela a permis d'améliorer encore la qualité métallurgique de nos cloches, et donc, leur musicalité et leur présentation esthétique. Le bronze utilisé par Cornille Hovard est un alliage de 78 % de cuivre et 22 % d'étain. Il est fondu à 1 200°C dans le four ressemblant à double voûte, d'une contenance de 13 tonnes construit en 1965. Le four est utilisé pour couler les cloches de plus de 500 kg qui font va enterrer dans une fosse. Un canal en briques construit sur le dessus de la fosse permet au métal de se déverser par gravité du four dans les moules. Pour les plus petites cloches (moins de 500 kg), le métal est fondu dans un four à creuset. Une poche de coulée est manœuvrée à la main ou à l'aide d'un palan pour récupérer le bronze du four et le déverser dans le moule.

**Le décaillage**  
Après la coulée, le moule va refroidir environ une semaine voire plus selon la taille, puis il sera cassé pour obtenir la cloche brute de fonderie. Ensuite, l'équipe Cornille Hovard sabote la cloche, la polit, la cisele et enfin l'accorde.

**L'accordage**  
Dans la tradition chrétienne, on accorde les cloches sur les cinq premières harmoniques :

- 1- **Le bourdon** qui est l'octave basse
- 2- **Le fondamental** à l'octave au-dessus
- 3- **La tierce** mesure du fondamental
- 4- **La quinte**
- 5- **La nonante** qui caractérise la cloche

Pour mesurer la note et les notes partielles, on utilise un analyseur de spectre électronique et c'est l'accordeur par son savoir-faire qui va choisir à quel endroit et sur quelle profondeur il faudra enlever du métal par meulage intérieur.

La coulée (panneau de l'entreprise Laumailié)



Exemples de moule et de cloche présentés par l'entreprise Laumailié



8 Bénédiction de la cloche par l'abbé Alexis Bankolé 1bis 201018.jpg