

Cloches et Carillons

Les Origines

UN UNIVERS DE TRADITIONS

La cloche existe depuis la plus haute Antiquité. C'est ainsi que la Bible la mentionne déjà. Elle est présente dans toutes les grandes civilisations.

De formes et de matériaux divers, les premières traces remontent à plus de 4000 avant J.-C. La cloche de bronze fait son apparition en Chine vers 2000 avant J.-C. Les Égyptiens et les Phéniciens ont eux aussi fourni de nombreuses clochettes. La Macédoine, la Grèce et l'Italie les employaient pour une foule d'usages (ouverture des bains, marchés, spectacles...).

Les premiers chrétiens quant à eux en firent un symbole d'appel et de ralliement messianique : le Signum (le signal qui, en ancien français a donné le mot "sain", synonyme de "cloche").



Encyclopédie Diderot, 1786. Fonte des cloches. Fabrication du moule.

Selon la tradition, Saint Paulin, évêque de Nole (Italie, Campanie) introduisit l'usage des cloches dans les églises. Coulées à partir de la fin du VIIe siècle, les premières cloches chrétiennes étaient de petite taille, fondues sur place, à proximité des églises et des monastères, par les fondeurs de cloches, artistes itinérants, appelés saintiers. Avec le développement du chemin de fer, les saintiers construiront des fonderies et cesseront de se déplacer au XIXe siècle.

Sonneries, volée, glas...

On désigne par le nom de sonnerie un ensemble de cloches sonnantes dans un même clocher. Ces cloches peuvent sonner de manière fixe. C'est le cas des ritournelles qui accompagnent généralement le tintement des heures, des demies ou des quarts. La sonnerie "à la volée" (dans laquelle la cloche se balance) est généralement réservée à l'annonce des cérémonies religieuses, messes, baptême, mariage... Le glas quant à lui est le tintement d'une cloche au son grave annonçant le décès d'une personne ou d'un événement grave pour la Nation.



Musée PACCARD, moule de la cloche Photo Y. Perrin©Musée PACCARD

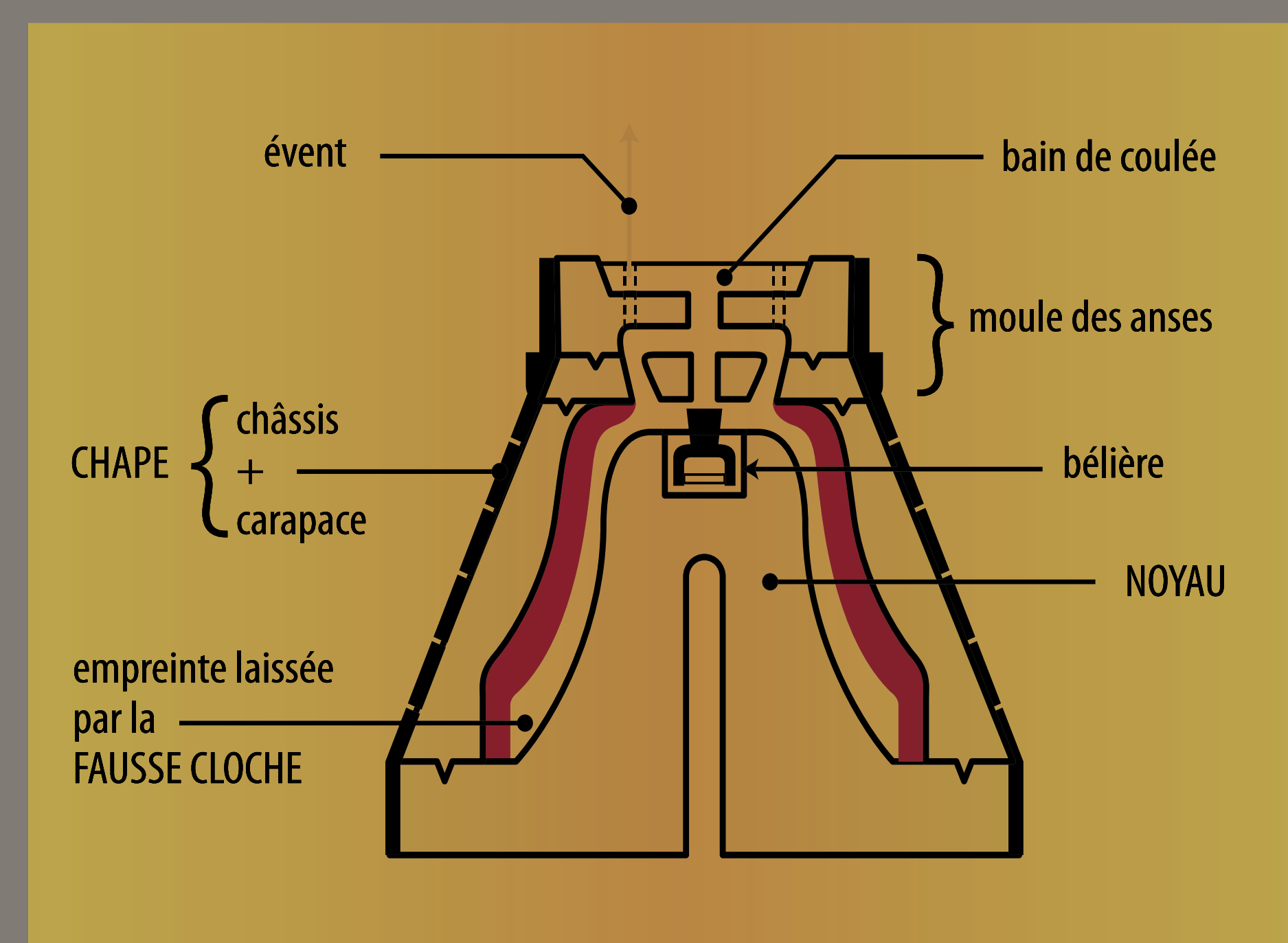
... et angelus

Le nom d'angelus découle des premières paroles d'une prière très simple "Angelus Domini" (l'Ange du Seigneur) relatant

la visite de l'Ange Gabriel à la Vierge Marie.

Lors de la première croisade, le pape Urbain II recommanda au peuple chrétien de prier la Sainte Vierge à midi en soutien à ceux partis défendre le tombeau du Christ.

En 1472, le roi Louis XI à son tour ordonna de faire sonner l'angelus dans tout le royaume le matin, à midi et le soir. Depuis, cette pratique s'est répandue en France et dans les autres pays. L'angelus est généralement marqué par un tintement de trois fois trois coups, suivi d'une sonnerie en volée.



Musée PACCARD, moule de la cloche Photo Roux©Musée PACCARD

Comment fabrique-t-on une cloche ?

En résumé, pour fabriquer une cloche, il faut d'abord en fabriquer trois : une petite, une moyenne, et une grande. La petite - ou noyau - constitue le moule intérieur, la moyenne - ou fausse cloche - est un moule intermédiaire aux dimensions exactes de la future cloche, et la plus grande chape - ou carapace - forme le moule extérieur, portant, en creux et à l'envers, toutes les décorations qui apparaîtront à l'endroit et en relief sur la future cloche.

L'art du fondeur consiste à savoir tracer, sur un outil appelé planche à trousser, la forme intérieure et extérieure de la future cloche, afin de pouvoir "trousser" successivement ces trois moules distincts et superposés. Le profil d'une cloche, c'est en quelque sorte son ADN, déterminant sa taille, son poids, sa note, et surtout son timbre, reconnaissable entre tous.

La Fonte



Musée PACCARD - Planche à trousser - Photo Fortunati©Musée PACCARD

Une fois les trois parties du moule terminées, on chauffe le tout ; la cire fond, les empreintes et inscriptions restent, en creux et à l'envers, à l'intérieur de la chape. Au préalable, le moule des anses a été fabriqué à part par le procédé de la cire perdue. Une fois terminé, il est posé sur la chape ; le tout est consolidé par un châssis métallique remplaçant la fosse au fond de laquelle, autrefois, on enterrait le moule.



Remoulage de la chappe Photo Yannick Perrin©Fonderie PACCARD

À l'aide d'un palan, on soulève la chape, on brise et on enlève la fausse cloche. La chape étant redescendue sur le noyau, il reste entre ces deux formes le vide créé par l'élimination de la fausse cloche. C'est dans ce vide que sera coulé le bronze. Ensuite, le bronze, alliage de 78 % de cuivre et 22 % d'étain, est fondu. Porté à une température d'environ 1.200°, le métal en fusion est versé dans le moule par un chenal. Des gaz enflammés s'échappent, libérant la pression inhérente à la coulée et à la carbonisation du moule extérieur.



Une coulée de cloches Photo Fortunati©Fonderie PACCARD

Suite : voir panneau "Facteur de Carillons" →



Cathédrale Notre-Dame de Rouen