

Michel Huglo, article extrait du

*Dictionnaire de la Musique. Science de la Musique : technique, formes, instruments. Sous la direction de Marc Honegger. Paris : Éditions Bordas, 1976.*

tome I (AK) ISBN 2-04-005140-6

tome II (LZ) ISBN 2-04-005585-6

---

Cette copie numérique a été mise en ligne avec l'accord des Éditions Bordas

<http://www.editions-bordas.fr>

Elle est hébergée par *Archivum de Musica Medii Aevi* (Musicologie Médiévale – Centre de médiévistique Jean Schneider, CNRS / Université de Lorraine).

L'édition de référence demeure protégée par la loi sur les droits d'auteur.

Ce fichier est destiné à un usage strictement personnel à l'exclusion de toute fin commerciale.

Archivum de Musica Medii Aevi

[http://www.univ-nancy2.fr/MOYENAGE/UREEF/MUSICOLOGIE/AdMMAe/AdMMAe\\_index.htm](http://www.univ-nancy2.fr/MOYENAGE/UREEF/MUSICOLOGIE/AdMMAe/AdMMAe_index.htm)

---

**CLOCHE** (du bas lat. clocca, issu du celtique clocc ; angl., bell ; all., Glocke ; ital. et esp., campana). L'usage de la cl. est antérieur au Moyen Age. Dans les monastères bouddhistes ou chrétiens, il a toujours fallu, pour appeler les religieux aux exercices communs, faire entendre un signal sonore convenu : on utilisait alors le gong, les claquettes ou les cloches. En Occident, c'est la cl. (« signum ») qui a prévalu en tant que signal : le terme « signum » se relève dans la *Regula monasteriorum* attribuée à St Benoît (VI<sup>e</sup> s.). Les cl. d'alors étaient de petites dimensions, faites de feuilles de cuivre martelé — comme les sonnailles à bestiaux de nos alpages — ou parfois d'étain, comme durant le Moyen Age. Le terme de « tintinabulum » (clochette), qui se rencontre dans l'*Ordo X* (voir M. ANDRIEU, *Les Ordines romani...*, 5 vol., Louvain 1931, 2/Gembloux 1948-61, vol. II, p. 351 ; *Studi e Testi* 226, p. 350), conviendrait plutôt à ces cl. en métal léger. Au Moyen Age, on

employait encore pour désigner les cl. légères le terme de → cymbala », qui concerne plutôt les clochettes à son aigu (Alain de Lille). Pour les grosses cl., on se servait des mots « campana » (sous-entendu « pelvis »), en Italie, en Afrique du Nord et en Angleterre ; « nola », du nom de la ville de Nole, en Campanie, dans la province de Naples ; « caccabulum » à Tarragone, en Espagne.

On bénissait les cl. en récitant sur elles une oraison, dont le sacramentaire de Gellone, transcrit à Cambrai pour l'abbaye de Rebas à la fin du VIII<sup>e</sup> s., nous a laissé un exemple (« oratio ad signum ecclesiae benedicendum »). En Espagne, on relève dans le rituel intitulé *Liber Ordinum* des prières pour le « baptême » des cl., lequel comportait des ablutions d'eau lustrale et des onctions d'huile sainte. Ce genre de cérémonies devait être supprimé par un capitulaire du 23 mars 789 (« Ut cloccas non baptizent »). Mais ce capitulaire devait rester sans effet puisque le *Pontifical romain*, au livre II, prévoit une « Benedictio signi vel campanae » avec ablutions d'eau bénite, d'huile des catéchumènes et de saint chrême, attribution d'un nom et de parrains.

La fonte des cl. constituait dès le Moyen Age un artisanat prospère, dont les procédés sont brièvement exposés par les auteurs de traités (voir Bibliogr., J. Smits van Waesberghe), qui s'attachent surtout à définir les dimensions des petites cl. (« cymbala ») en fonction du son recherché. Les fondeurs de cl. se répartissaient surtout dans la vallée de la Meuse, en Suisse (Saint-Gall et Reichenau), en Allemagne (Fulda, Erfurt), en Autriche (Salzbourg) et en Italie du Sud. Le plus ancien traité relatif aux cl. est la *Schedula diversarum artium* du bénédictin Théophile (X<sup>e</sup> s.), qui codifie des usages ancestraux, mis en œuvre dans des cl. telles que celle de Canino (VIII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> s.), actuellement conservée au Musée du Latran ou celles de différentes époques conservées en France, en Angleterre ou en Allemagne : celle d'Hersfeld — ou cl. de Lullus — mesure 102 cm de diamètre, mais les autres sont de dimensions plus réduites (40 à 65 cm de diamètre). Jusqu'au XII<sup>e</sup> s., la cl. prend la forme de la ruche d'abeilles en osier. Au XIII<sup>e</sup> s. elle s'évase à la base, d'où accroissement de dimension et de poids : ainsi, la cl. Hosanna, à Fribourg-en-Brisgau, datée de 1258, pèse 2 500 kg et mesure 1,60 m de diamètre. Au XV<sup>e</sup> s. les fondeurs de cl. se font aussi fabricants de canons : il arrivera même plus tard, p.ex. durant la guerre de Trente Ans, puis sous la Révolution française, que les cl. soient refondues afin de récupérer du bronze pour les canons. Au cours des deux dernières guerres mondiales, l'Allemagne fit refondre 42 583 cloches, soit 77% de son patrimoine. Actuellement, on dresse l'inventaire des cl. conservées et de celles dont on a pu garder les dimensions, les caractéristiques sonores, voire un enregistrement (Deutscher Glockenatlas, éd. par G. GRUNDMANN, Munich et Berlin, 1959 et suiv.).

Pour les cl. en bronze, les lois concernant les rapports entre dimensions et poids sont connues depuis le Moyen Age mais ont été précisées depuis (voir tableau in MGG V, art. Glocke, col. 282). En principe, le poids de deux cl. qui donnent la tierce majeure est dans la proportion du simple au double (4/8), mais le poids de deux cloches qui donnent l'octave monte à la proportion 1/8. La nature de l'alliage (20 à 22 % d'étain, et 78 à 80 % de cuivre) confère à la cl. un

son plus ou moins argentin. Les procédés de fabrication ont été améliorés entre les X<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> s. mais n'ont guère évolué depuis, sauf pour résoudre les problèmes techniques posés par l'accroissement de dimension et de poids. La fonte d'une cl. ne s'effectue pas directement dans un moule, mais en deux temps distincts : il faut d'abord exécuter son tracé (contours extérieur et intérieur) et préparer le moule, qui comporte, de l'extérieur vers l'intérieur, la chape, la fausse cl. et le noyau. La fausse cl. une fois retirée, on coule par le haut du moule, qui formera la « couronne » d'attache de la cl., le métal en fusion qui descend dans l'espace compris entre noyau et chape, maintenus fixés sur une plaque de métal ou sur une dalle de ciment.

Une cl. bien fondue, c.-à-d. non fêlée dès le début, émet sous l'impulsion du battant qui la frappe à la base un son fondamental mais aussi les harmoniques du son de base : octave 1, quinte, tierce mineure, octave grave ou « hum ». L'accord d'une cl. neuve est une opération délicate, car la retouche d'une note entraîne celle des autres. Pour effacer les battements, on « étouffe » la tierce mineure. Il faut en pratique meuler ou passer au tour d'ajusteur les points précis générateurs des différents harmoniques : pince, panse, chape, cerveau. La couronne, au sommet, sert à suspendre la cl. au « mouton » en bois, traversé dans sa largeur par une tige d'acier qui forme l'axe du balancement de la volée.

Dans les monastères, les cl., isolées en semaine ou toutes ensemble les jours de fête, sonnent suivant un « ordo » très précis. Au Moyen Age, la volée de toutes les cl. réservée aux grandes fêtes s'appelaient « classicum ». La sonnerie de 4 cl., appelée en latin « quadrillio », est à l'origine du → carillon. Dans les paroisses, surtout en ville, l'usage des cl. a été très limité : l'usage de l'Angelus trois fois par jour et les sonneries du glas la veille des enterrements ont presque partout disparu. Dans les autres domaines de l'activité humaine, on a remplacé la cl. par des signaux sonores généralement plus bruyants. Jadis, le son de la cl. donnait le signal à plus d'un événement de la vie civile ou de l'activité commerciale : tocsin d'incendie, cl. de grêle, cl. d'usine, cl. de brume, cl. signalant l'arrivée de la marée fraîche sur le marché, etc. — De nos jours, les cl. — lorsqu'elles ne sont pas remplacées par des haut-parleurs fixes ou par des diffuseurs en tôle qui se balancent au même rythme qu'une cl. de bronze — font l'objet d'une bénédiction spéciale appelée communément baptême (voir ci-dessus). A propos du nom conféré à la cl. lors de son baptême et gravé en relief sur le bronze, il faut remarquer qu'on a parfois employé un nom de fonction plutôt qu'un prénom : « Apostolica », cl. réservée aux fêtes d'apôtres ; « Dominica », cl. des dimanches ordinaires ; « Sanctus », cl. tintée depuis le Sanctus jusqu'à la fin du Canon de la messe. Au nom de la cl. gravé sur la chape — suivant un usage qui remonte au IX<sup>e</sup> s. — on ajoute habituellement l'année de la coulée, les noms du fondeur et des parrains, et on entoure les inscriptions de décorations ou de motifs d'encadrement.

Certains musiciens, tels N.M. Dalayrac dans *Camille* (1791) ou L. Cherubini dans *Elisa* (1794), ont fait appel aux cl. dans leurs compositions mais, dans l'exécution, on est évidemment obligé de remplacer le jeu de ces cl. par d'autres instruments, d'encombre-

ment et de poids plus réduits. D'autre part, la complexité de sons introduits par la cl. oblige à la remplacer dans l'orchestre par le → jeu de timbres ou jeu de cl. de petites dimensions : ainsi dans la *Symphonie fantastique* de Berlioz ou chez Debussy. Certaines pièces, principalement pour piano mais également pour clavecin ou pour orgue, imitent le carillon ou les sonneries de cloches : Fr. Couperin, *Le Carillon de Cythère* (3<sup>e</sup> Livre) ; Fr. Liszt, *La Campanella* ; M. Moussorgski, *La grande porte de Kiev (Tableaux d'une exposition)* ; M. Ravel, *La vallée des cloches (Miroirs)* ; Cl. Debussy, *Cloches à travers les feuilles (Images II)*, *La Cathédrale engloutie (Préludes I)*. Il faut également citer le *Chant de la cloche* pour soli, chœur et orchestre de V. d'Indy.

Bibliographie — H. LECLERCQ, art. Cl., clochette, in *Dict. d'archéologie chrétienne et de liturgie* III/2 ; J. SMITS VAN WAESBERGHE, *Cymbala, The Bells in the Middle Age*, in *MSD I*, Amer. Inst. of Musicology, 1951 ; A. PALUEL-MARMONT, *Cl. et carillons...*, Paris, SEGEP, 1953 ; CHR. MAHRENHOLZ, art. *Glocken* in *MGG V*, 1956 ; M. CL. PATIER, *Des cymbala aux carillons* (diss. Paris, Sorbonne, 1969).

M. HUGLO