

Lionel DIEU

Proposition de typologie d'un lot de sonnailles médiévales et antiques

Historique du lot

Selon Gaston Pfeiger, dans les années 1980, un groupe de détectoristes a pillé la forêt de La Hardt (Haut-Rhin). Les sonnailles ne les intéressant pas, Gaston Pfeiger les a récupérées pour compléter sa collection de cloches exposée dans sa maison de Louhans (Ain). En 2015, souhaitant se débarrasser de sa collection, il a tout mis en vente sur EBAY. Alerté, je suis entré en contact avec lui, il en voulait 400 €. Craignant à 55 ans de débiter une carrière de receleur, j'en ai parlé autour de moi. Jean Guibal, conservateur du Musée Dauphinois m'a convaincu de ne pas laisser passer cette opportunité d'étudier un lot aussi important. J'ai souhaité qu'une institution officielle participe à l'achat et grâce à une subvention obtenue auprès de Didier Rambaud, conseiller général de l'Isère, l'association APEMUTAM (Association pour l'étude de la musique et des techniques dans l'art médiéval) a acheté ce lot. J'ai photographié

ces cloches et je les ai étudiées dans leur état de conservation, certaines ayant été traitées par électrolyse ! En 2016, nous avons passé un accord avec le Laboratoire d'Archéologie des Métaux (LAM) de Jarville (Meurthe et Moselle) pour confier ce lot à leurs étudiants. Elle nous ont été rendues en 2022, restaurées, avec toutes les radiographies et des fiches descriptives individuelles.

J'ai souvent présenté certaines de ces sonnailles dans des colloques ou des animations. La destination finale de ce lot pose question : doit-t'il rester dans l'association, mais après moi qui s'en occupera ? Le musée de la sonnaillle à Hérépian (Hérault) peut les recevoir : il s'agit de décider à quel moment elles seront mieux là-bas que dans notre association où je peux les décrire auprès du public.

Je propose ici d'établir une typologie.



Les sonnailles présentées au musée personnel de Gaston Pfeiger

— HISTOIRES DE CLOCHES. —

— SONNAILLES DE FOUILLES —

ENSEMBLE DE SONNAILLES ET DE CRELOIS
DECOUVERT AU DÉTECTEUR DE MÉTAUX.
LES FOUILLES ONT DEMANDÉES
PLUSIEURS ANNÉES DE RECHERCHE
PRÉSENTATION DES OBJETS PAR MES
SOINS. PROVENANCES INCONNUES:
RÉGION DE S. LES SONNAILLES
DATENT DU XV^{ème} SIÈCLE AU
XIX^{ème} SIÈCLE, BEAUCOUP SONT
MÉDÉVALES. IL EST INTÉRESSANT
DE CONSTATER QUE TOUTES LES
SONNAILLES SONT MUNI DE LEURS
BATTANTS EN FER. UNE CLOCHETTE
A GARDÉE SA CHAÎNE D'ORIGINE,
UNE DEUXIÈME EST PLUS INTÉRE-
SSANTE ELLE POSSEDE UN COLLIER
EN FER FORGÉ AVEC UN FER PLAT
EN FORME DE DEMIE LUNE POUR
PROTECTION DU COU.
ON RETROUVE CE GENRE DE
COLLIER DANS L'AVEYRON,
L'AUVERGNE ET LE ROUERGUE.
COLLECTION PFLIEGER GASTON.

— LA HARDT —

CETTE FORET, LONGUE DE 30^{km.} COUVRE
UNE SUPERFICIE DE PLUS DE 13000 HECTARES
SON SOUS SOL EST CONSTITUÉ SURTOUT
DE GRAVIERS RHÉNANS. LES NOMBREUX
TUMULUS QU'ON Y RENCONTRE ENCORE
DE NOS JOURS, PROUVENT QUE LES PEUPLES
PRÉHISTORIQUES Y ENTERRAIENT LEURS
MORTS. AU MOYEN ÂGE POUR ÉVITER LE
MORCELLEMENT DE CETTE IMMENSE FORET
ON CONSTITUA "LA MARCHÉ DE LA HARDT"
UNE SORTIE D'ASSOCIATION D'USAGERS
DESIGNÉS SOUS LE NOM DE COMPAGNONS.
MALGRÉ LA PERTE PROGRESSIVE DE
LEURS FRANCHISES ET DE LEURS
COMMUNAUX ILS SURENT CONSERVER
JUSQU'AU DÉBUT DU XVIII^{ème} SIÈCLE
QUELQUES DROITS DE PÂTURE ET DE
GLANDÉE. PFLIEGER GASTON.

Cartels du musée de Gaston Pfeiffer. Certains propos désespèrent l'archéologue.

Modes de fabrication et datation

Sonnailles en tôle brasée au four

Les sonnailles en tôles sont composées d'un corps plié auquel on ajoute une anse et une bélière. Elles sont ensuite enfermées dans un pain d'argile dans lequel on place un morceau de laiton. Après séchage, on cuit l'ensemble dans un four, le laiton se répand sur toute la tôle et permet la sonorité « bronzée » de la sonnaille. Le battant est ajouté après, souvent par le berger qui établit son blason sonore pour identifier son troupeau.

Cette méthode est pratiquée depuis l'Antiquité et se remarque sur les sonnailles datant de l'occupation romaine par les traces de laiton réparties sur la cloche.

Concernant les sonnailles en tôle, les forgerons locaux ont fourni les cloches jusque vers 1800. On peut dire que le Moyen Age s'arrête à cette date pour les sonnailles. La production en grande quantité réalisée par les sonnaillers ou esquilliers Granier à Hérépien (Hérault), Daban à Nay (Pyrénées-Atlantiques), Devouassoud à Chamonix

(Haute-Savoie), Osmond et Blanchet à Paris, Simon à Carpentras (Vaucluse), diffusée par catalogue, a engendré une standardisation dont se sont emparés les éleveurs pour établir des traditions régionales (Provence, Cévennes, Pyrénées, Alpes).


Les clochettes en bronze coulé

Les clochettes en bronze sont réalisées en coulant du métal en fusion dans un moule. Les fondeurs de cloches d'églises fabriquaient aussi des sonnettes pour les animaux et les usages domestiques. Les formes sont constantes de l'Antiquité à nos jours. Seules les clochettes marquées par les fondeurs depuis le XVI^e siècle permettent une datation précise.

En dehors de quelques modèles antiques découverts en contexte stratigraphique établi, il est impossible de dater certaines clochettes, parfaitement identiques pendant plus de 2000 ans.

GRELOTS


EN LAITON FONDU (avec ou sans passant)



Grelot Romain

A - GRELOTS ROMAINS

Numéros	2	3	4	5	6	7	8	12	14	16	18	20	22
Diamètres (mm)	24	28	29	31	34	35	37	41	43	47	52	56	63




Grelot à Passant

B - GRELOTS TYROLIENS

(2 FENTES)


Numéros	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diamètres (mm)	28	31	33	36	39	40	42	45	50	55	60	65	70




Grelot Tyrolien

C - GRELOTS ROULIERS


Numéros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Diamètres (mm)	49	51	57	63	70	72	86	100	103	117	125




Grelot Roulier




SONNAILON




CLAPPE



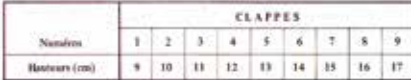
PIQUE



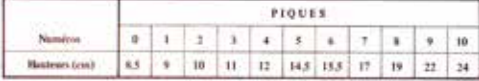
CLAVELAS



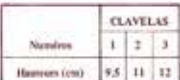
Sonnailles pour Grelotiers				
Numéros	0	1	2	3
Hauteurs (cm)	4	4,5	5	6




CLAPPE									
Numéros	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hauteurs (cm)	9	10	11	12	13	14	15	16	17



PIQUE											
Numéros	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hauteurs (cm)	8,5	9	10	11	12	14,5	15,5	17	19	22	24




CLAVELAS			
Numéros	1	2	3
Hauteurs (cm)	9,5	11	12




PLATELLES

PLATELLES					
Numéros	0	1	2	3	4
Hauteurs (cm)	8	10	11,5	14	15




SONNAILLES


en acier cuivré pour
OVINS et BOVINS




REDON



PYRENEENNE POINTILLEE



CLQUETTE



PICON

REDONS												
Numéros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hauteurs (cm)	8	9	11	12	13	14	15	17	19	21	23	26

PYRENEENNES POINTILLEES												
Numéros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
Hauteurs (cm)	6	7,5	9	10	11	12	13	14	15	16	20	24

CLQUETTES CLOUEES						
Numéros	0	1	2	3	4	5
Hauteurs (cm)	6	7	7,5	8,5	9,5	10,5

PICON					
Numéros	0	1	2	3	4
Hauteurs (cm)	4	4,5	5,5	6,5	8

Ces hauteurs sont données
sans le battant

Catalogue Granier à Hérépien

Type 1 : Trapèze bombé, bouche ovale, « Protopicon »

Selon l'usage des éleveurs, le picon est un petit clavelas, une sonnaille plus large à la jupe qu'aux épaules, souvent rivetée par un rivet appelé clou (clavel).



Trapézoïdale, corps arrondi

Bouche ovale

La fermeture est extérieure d'un côté, intérieure de l'autre.

2 rivets

Cerveau étroit plié

Oreilles rabattues sur le côté et écrasées

Anse rectangulaire ou arrondie

Bélière : demi anneau parallèle au cerveau

Battant arrondi sur la partie frappante, tige forgée





Type 1 : Protopicon, grand, restauré.



Type 1 : Protopicon, moyen, restauré.



Type 1 : Protopicon, petit, restauré.



Type 2 : Trapèze corps plat, « protopyrénéenne »

Par rapport à la précédente de type 1, le corps est plus plat, le cerceau plus large et rectangulaire ; la bouche peut être plus rectangulaire.

Corps trapézoïdal, face plate.

Bouche ovale pouvant être aplatie

La jointure ferme extérieure/intérieure sur la petite, extérieure/extérieure sur la grande.

2 rivets

Cerceau rectangulaire large

Oreilles rabattues sur le côté pour la grande, sur le cerceau pour la petite.

Anse ronde

Anse et bélière d'une seule pièce ; anse aplatie.

Battant pas conservé pour la grande, réparé pour la petite.



Petit modèle



Modèle moyen

Pyrénéenne de Daban à Nay



Type 2 : Protopyrénéenne : modèle moyen.

Taille réelle



Type 2 : Protopyrénéenne : modèle plus petit, avant restauration.

Taille réelle



Type 2 : Protopyrénéenne : modèle moyen, restaurée.



Type 2 : Protopyrénéenne : modèle plus petit, restaurée.



Type 3 : Trapézoïdale à anse anglée

Face trapézoïdale plate

Cerveau rectangulaire

Fermeture intérieure/extérieure

2 rivets

Oreilles rabattues sur le cerveau

Bouche rectangulaire arrondie dans la largeur

Anse anglée

Bélière anneau perpendiculaire au cerveau avec pliure sur le cerveau

Battant non conservé





Type 3 : Trapézoïdale à anse anglée, moyenne, restaurée.



Type 3 : Trapézoïdale à anse anglée, petite, restaurée.



Type 4 : Protoplatelle

Corps et face rectangulaires, plats.

Bouche et cerveau rectangulaires

Fermeture intérieure/intérieure

2 rivets

Oreilles rabattues sur le côté

Anse arrondie

Bélière anneau demi cercle soudé à l'anse

Battant forgé pyramidal





Type 4 : Protoplatelle, grande, restaurée.



Type 4 : Protoplatelle, petite, restaurée.



Platelle actuelle montée sur un collier provençal



Type 5 : Protoclavelas type Lazer (Hautes-Alpes).

Corps arrondi, face presque
rectangulaire
Bouche ovale presque ronde
Fermeture intérieure/extérieure
2 Rivets

Cerveau rectangulaire, pliure ronde
Oreilles rabattues sur le côté
Anse en berceau
Bélière pouvant être d'une seule pièce avec l'anse
Battant tôle plane

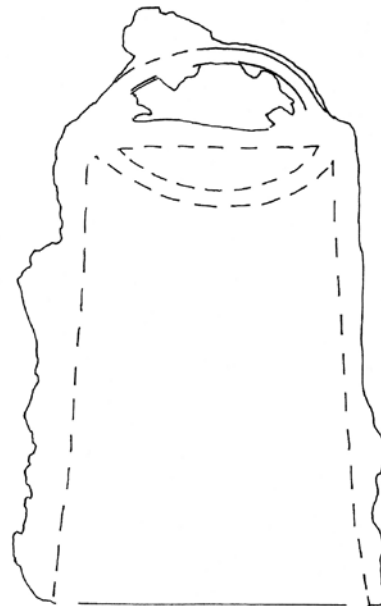
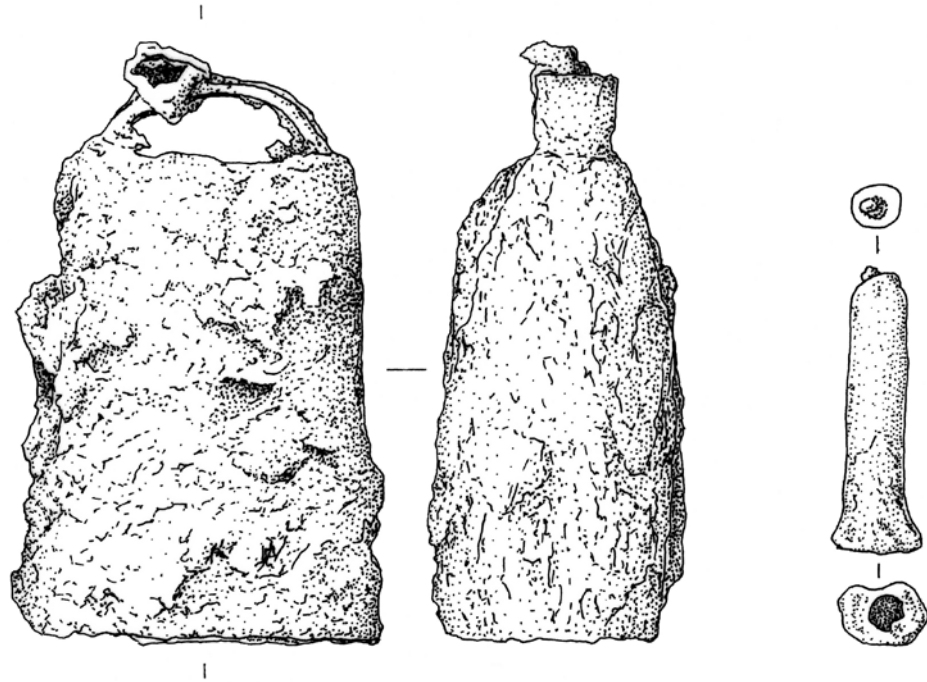


Lazer (Haute-Alpes)



La fouille du site de Lazer a été menée par la société Arkemine, sous la responsabilité scientifique de Mathilde Tissot, assistée de M.-C. Bailly-Maître, dans le cadre d'une opération d'archéologie préventive.

Lazer (Haute-Alpes), dessin.



TSF 6 hors stratigraphie
D 20

0 5 cm

Type 5 : Protoclavelas, La Hardt, restauré.



Clavelas actuels



Le clavelas est plus large à la jupe par rapport aux épaules, la bouche est ovale ou circulaire.
Clavelas actuels : à gauche Espagne, au centre Les Açores, à droite France.



Type 5a : Protoclavelas type haut

Mêmes caractéristique que le type 5 sauf :

Trapèze haut

Anse rectangulaire

Bélière : clou à tête écrasée traversant le cerveau, la pointe est fixée au bord intérieur

Battant : tige avec parfois une grosse massette





Type 5a : Protoclavelas haut, grande taille.



Type 5a : Protoclavelas haut, taille moyenne.



Type 6 : Jupette.

Face trapézoïdale ronde
Bouche ronde
Fermeture intérieure/intérieure
Pas de rivet

Cerveau arrondi
Oreilles rabattues sur l'anse
Anse sur toute la largeur du cerveau
Bélière fixée sur les côtés intérieurs
Battant pyramidal avec massette plus épaisse



Type 6 : Jupette, moyenne, restaurée.



Type 6 : Jupette petite, restaurée.



Type 7 : cornue.

Face Trapèzoïdale assez plate

Bouche ovale

Fermeture intérieure/intérieure

Rivets : parfois absents

Cerveau : pli arrondi

Oreilles : cornes

Anse aplatie, demi ovale ou rectangulaire

Bélière : un côté avec résidu sous le cerveau, l'autre côté fixé près du bord intérieur.

Battant : tige sans massette

Le musée de Senlis conserve un exemplaire daté du XIV^e siècle.



Type 7 : Cornue grande, restaurée.



Type 7 : Cornue petite.



Type 8 : longue.

Corps tronconique presque cylindrique

Bouche ronde

Fermeture intérieure/intérieure pour la grande, intérieure/extérieure pour la petite.

Rivets sur la grande

Cerveau aplati pour la grande, arrondi pour la petite.

Oreilles rabattues sur le côté

Anses soudée près du bord :

pour la grande : longue et forgée

pour la petite : cercle presque complet

Bélière : section ronde fixée sur le bord extérieur interne

Battant : tige tronconique



Longue : petit modèle, restaurée.



Longue, grand modèle, restaurée.



Type 9 : pointue

Grande

Corps : trapèze très marqué

Bouche ovale

Fermeture intérieure/intérieure

2 Rivets

Cerveau : pliure

Oreilles rabattues sur l'anse

Anse : arrondie de la largeur du cerveau

Bélière : demi anneau parallèle au cerveau

Battant avec boule

Importantes traces de brasure au laiton

Moyenne

Fermeture intérieure/extérieure

Bélière perpendiculaire au corps

Petite (sonnaillon)

Bouche ronde

Fermeture intérieure/intérieure

Pas de rivet

Cerveau pliure

Pas d'oreille

Anse ronde très large

Bélière demi anneau fixé sur les côtés intérieurs

Battant : tige forgée avec massette ronde



Type 9 : Pointue, grande, restaurée.



Type 9 : Pointue, moyenne, restaurée.



Type 9a : Sonnaillon, restauré.



Type 10 : Charavines Colletière (Isère)

Corps : face presque rectangulaire, côté trapézoïdal

Bouche ovale

Fermeture intérieure/intérieure

2 Rivets

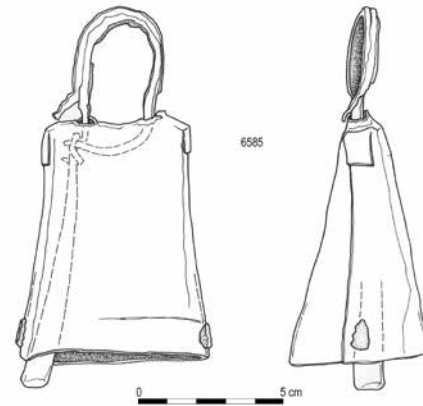
Cerveau plié arrondi avec une perforation supplémentaire

Oreilles rabattues sur le côté

Anse double

Bélière et anse d'une seule pièce

Battant : barre conique forgée



La sonnaille de Charavines¹

L'état de conservation de la sonnaille découverte dans l'enclos à bestiaux pendant la campagne de fouilles 2005 est stupéfiant. La restauration permet une nouvelle étude.

La forme générale conjugue le tronc de pyramide au cerveau et le tronc de cône à bouche ovale pour la jupe. Par conséquence le côté est trapézoïdal, presque triangulaire. Les cotes sont les suivantes : hauteur 85 mm ; 70 mm sur 50 à la bouche, 52 mm par 15 au cerveau ; le battant est constitué d'une barre conique forgée avec un crochet d'une longueur fonctionnelle de 85 millimètres, mesurant 10 millimètres sur le gros diamètre. L'intérieur de l'anse en forme de voûte accuse 15 millimètres par 35.

Le corps est confectionné à partir d'une tôle pliée. La fermeture est réalisée en superposant sur un centimètre deux jointures opposées couvrant toute la hauteur.

1. L'habitat fortifié de Colletière à Charavines et le pays du lac de Paladru au XI^e siècle, Édité par Michel Colardelle, Jean-Pierre Moyne, Éric Verdel, 2024. Etude de la sonnaille par Lionel Dieu.

Les parties sont jointes de manière très précise. On note deux rabats aux épaulettes (oreilles) et deux rivets au bas de la jupe. Une brasure uniforme couvre l'ensemble de la sonnaille et pénètre dans les joints : elle témoigne d'un traitement au four en vase d'argile clos. Un trou placé sur une épaulette peut être destiné à faire évacuer le surplus de brasure afin d'éviter de souder l'anse. Cette pratique n'est pas traditionnellement attestée.

Le battant conique, en métal forgé, s'enroule directement sur la bélière. Par sa longueur, il dépasse d'un centimètre sous la bouche aussi nommée jupe. La bélière (aussi nommée boucle, porte-battant, colombelle) et l'anse (ganse) sont forgées d'une seule pièce qui passe à travers le cerveau dans deux trous de 5 millimètres de diamètre. Un renfort incrusté par forgeage est aménagé à l'extérieur de l'anse, il était fixé (soudé ?) sur les épaules.

Type 10 Charavines : provenant de la Hardt

Corps : face presque rectangulaire, côté trapézoïdal

Bouche ovale

Fermeture intérieure/intérieure

2 Rivets

Cerveau plié arrondi

Oreilles rabattues sur le côté

Anse double

Bélière et anse d'une seule pièce

Battant : barre conique forgée



Type 10 : Charavines provenant de la Hardt (restaurée)



Type 11 : Carrée

Grande

Corps rectangulaire ventru, face presque plate

Bouche rectangulaire arrondie

Fermeture intérieur/intérieur

2 Rivets

Cerveau plié

Oreilles rabattues sur le côté

Anse : berceau creusée

Bélière : demi anneau fixé au cerveau intérieur

Battant : tige carrée avec grosse massette

Moyenne

Face trapézoïdale plus étroite à la jupe

Bouche plus petite

Idem

Idem

Idem

Oreilles plutôt écrasées

Idem

Idem

Battant : tige avec massette progressive

Petite

Face trapézoïdale plus étroite à la jupe

Bouche rectangulaire arrondie presque ovale

Idem

Idem

Idem

Oreilles rabattues sur le côté

Idem

Bélière demi anneau plus repli

Battant : tige avec massette



Type 11 : Carrée, grand modèle, restaurée.



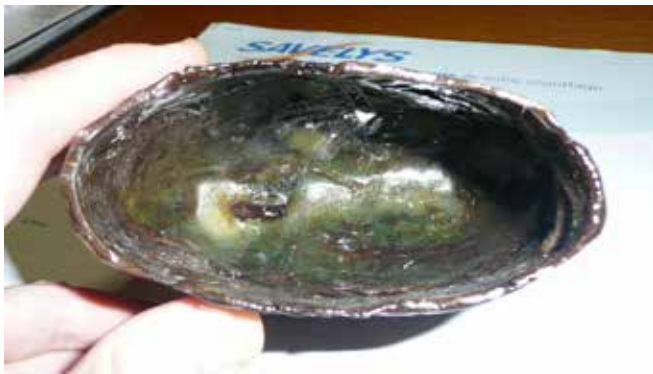
Type 11 : Carrée, modèle moyen, restaurée.



Type 11 : Carrée, petit modèle, restaurée.



Carrée découverte à Rougiers (XIV^e)



Carrées (Carrions) actuelles



Carrées forme « Chamonix » : à gauche Simon à Chamonix, à droite Varrone Premana (Italie).



Les clochettes en bronze coulé



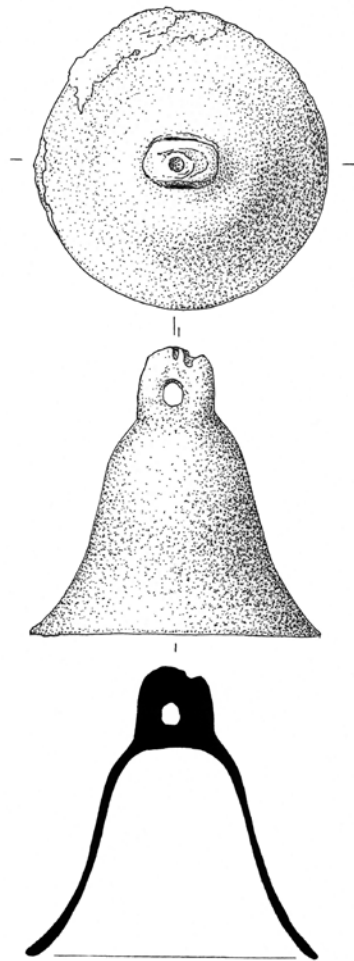
Clochettes avec des filets à la jupe fréquentes à partir du XVI^e siècle.

Clochettes avec ou sans filet à la jupe, au corps lisse, impossibles à dater hors contexte.



Trois clochettes de formes particulières jamais rencontrées auparavant.

La clochette à piquet de Lazer (Hautes-Alpes), XIIIe siècle.



TSF 3 US 30159
D 13
0 2cm



La clochette du site minier des Vans (Ardèche), XIII^e siècle.



Hors contexte stratigraphique certain, cette clochette pourrait être identifiée comme une clochette antique.



L'exploitation minière dans la vallée du Chassezac (Ardèche), Le plomb, l'argent et le cuivre au Moyen Âge (XIe-XIIIe siècle).
Marie-Christine Bailly-Maître, Nicolas Minvielle Larousse, Éric Kammenthaler, Thierry Gonon et Guergana Guionova.
<https://doi.org/10.4000/archeomed.9655>

La petite clochette N° 2012-09 trouvée le 11 juin 2012 sur le site des Vans mesure 35 mm de hauteur pour un diamètre à la bouche de 28 mm. Le diamètre au cerveau est de 14 mm, soit la moitié de la taille de la bouche. L'anse occupe 14 mm de hauteur par 13 mm de large, elle est percée d'un trou de 4 mm. L'épaisseur mesurée à la jupe est d'1 mm. Le bronze présente des traces de vert de gris. Le battant et la bélière (porte-battant) ont disparu. Hors contexte stratigraphique certain (XIII^e), elle pourrait être estimée comme une clochette antique.

Plusieurs sonnailles médiévales ont été trouvées et étudiées à Rougiers, Charavines (Isère), Andone (Charentes), Neuilly-en-Thelle (Oise), Altimiris en Catalogne, Lazer (Hautes-Alpes). La plupart de ces sonnailles sont en fer encuvré au four, hormis une cloche à piquet en bronze découverte à Lazer.

En l'absence d'un corpus plus important et plus fiable, il faut considérer la clochette des Vans comme une des premières, sinon la première de cette taille, découverte dans

un contexte stratigraphique certain entre XII^e et XIII^e siècles.

Malgré l'absence d'iconographie d'animal de trait ensonnailé, l'environnement minier du site et la pratique actuelle permettent d'émettre l'hypothèse d'une clochette qui faisait partie d'un ensemble placé sur le collier d'un équidé : cheval, âne, mule, mulet. Aujourd'hui, cette petite clochette est parfois placée au bas d'une grelottière.

Dans l'iconographie, qui représente plutôt les chevaux des nobles, la bricole (harnachement placé sur le poitrail du cheval) est parfois équipée de clochettes, la croupière d'un gros grelot. Le troubadour gascon Arnaut-Guilhem de Marsan (1170) recommande de garnir le poitrail du cheval de campanes bien rangées, car ces sonnettes éveillent merveilleusement bien le courage de celui qui le monte. Sur un chapiteau de la croisée de l'église de Lacommande (Pyrénées-Atlantiques), le cheval d'un roi mage est harnaché d'une bricole avec trois grelots, identifiables par l'absence de battant.



Dijon - BM - ms. 0173, f. 174



BNF, Français 2692, fol. 3v-4,
Proclamation de la joute de Bruges (1392)



Lacommande (Pyrénées-Atlantiques),
Les rois mages, chapiteau du choeur.

Les sonneaux

Les sonneaux sont fréquemment découverts par les pilleurs de sites munis de détecteurs qui n'hésitent pas à les publier sur leurs forums.

La forme a persisté jusqu'au XXI^e siècle et est utilisée autant pour les vaches que les chèvres et les moutons.



Sonneaux provenant de la forêt de La Hardt

Sonneau de Gaston et Désiré Rives à Rivel (Aude) avec des têtes de Lion (avant 1953).

Clochettes antiques



Contrairement aux sonnailles médiévales en tôles, les clochettes antiques (gauloises, romaines, italiennes) ont fait l'objet d'études approfondies :

Arnaud Saura-Zieglmeyer, « À propos de quelques tintinnabula antiques des collections du Midi », *Pallas* [En ligne], 115 | 2021, URL : <http://journals.openedition.org/pallas/19935> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/pallas.19935>

Božič 2005: D. Božič, *Die spätrömischen Horfunde von der Gora oberhalb von Polhov Gradec*. *Arheološki vestnik* 56, 2005, 293-368.

Mocchi Giovanni, *Campanacci d'Italia, Le origini e l'arco alpino*, 2021.

Le catalogue de la Collection Maciet conservée au Musée des Arts Décoratifs a établi une liste de formes éponymes.

En conséquence, je ne nommerai pas les clochettes et me contenterai de les exposer.

Diverses formes de cloches, clochettes et timbres au fil des siècles.



- A) forme du Bravay, bronze fondu. Hauteur 5 cm.
 - B) forme gauloise, bronze fondu. Hauteur 6 cm.
 - C) forme d'Amiens, bronze martelé. Hauteur 16 cm.
 - D) forme d'Amiens, bronze martelé. Hauteur 8 cm.
 - E) forme gauloise, fer martelé. Hauteur 18 cm.
 - F) forme de Noyon, fer martelé et riveté. VII^e siècle. Hauteur 33 cm.
 - G) forme de Birnie, fer martelé. Hauteur 55 cm.
 - H) forme de Saint-Finan, bronze fondu. V^e siècle. Hauteur 20 cm.
 - I) forme de Saint-Pol-de-Léon, cuivre martelé. VI^e siècle. Hauteur 25 cm.
 - J) forme de Roquemaur, bronze fondu, époque romaine. Hauteur 7 cm.
- Bibliothèque des Arts décoratifs, Paris, collection Maciet.



Collection Maciet, Musée des Arts Décoratifs, Paris.

La découverte de plusieurs mobiles démontre qu'une partie des clochettes n'était pas destinée aux animaux.



Abb. 24: Statuette eines Pygmäen mit aufgehängter Lampe sowie halbovalen und pyramidalen Glöckchen (nach Pirzio Biroli Stefanelli 1990). Via dell' Abbondanza in Pompeji. Bronze und Eisen. Ohne Maßstab.

Les clochettes avec des pieds

L'apparence de pieds sur un modèle très courant de clochettes pyramidales est trompeur, car elles étaient destinées à être suspendues et leurs battants pouvaient déborder sous la jupe.



BNF, tintinnabulum, « Buste de Mercure entouré des divinités capitoline et orné de clochettes ».



Battants en bronze

Cinq clochettes en bronze





Avant restauration

Les clochettes pour les vêtements

Les clochettes destinées à faire tinter les vêtements sont évoquées dans plusieurs textes :

Exode 31-35 (-587 -517), la robe de l'éphod (grand prêtre)

31 *Et tu feras la robe de l'éphod entièrement de bleu*

33 *Et tu feras sur ses bords des grenades de bleu et des clochettes d'or entre elles, tout autour*

35 *Et Aaron en sera revêtu quand il fera le service. Et on en entendra le son quand il entrera dans le lieu saint.*

Saint Jérôme décrit la tunique des pontifes (À Fabiola, LXIV, 18, 26-30, Trad. J. Labourt, Paris, les Belles Lettres, 1953) :

« Dans le bas, c'est-à-dire aux pieds, il y a soixante-douze clochettes et autant de grenades, en tissu des mêmes couleurs que celles qui sont sur la ceinture. Entre deux clochettes, il y a une grenade, et entre deux grenades une clochette, en sorte que chacun de ces éléments tient le milieu de l'autre, et voici le motif qu'on en donne : les clochettes sont attachées à la robe, pour que, lorsque le Pontife entre dans le Saint des Saints, sa démarche soit entièrement sonorisée ; il mourrait aussitôt s'il omettait cette règle. ».

Dans les deux cas — mais Jérôme s'inspire ouvertement du premier texte — il y a une alternance de clochettes, mais le type exact n'est pas décrit. Au Moyen Age, les enlumineurs ont imaginé une alternance de clochettes et de grelots (grenade ?).



BNF, ms. Latin 360, fol. 54v.
Nicolas de Lyre (1270 -1340).



Deux types en tôle, probablement destinés aux vêtements.

Les sonnailles antiques pour animaux

Les fouilles de bergeries ont révélé des sonnailles en tôle, encuivrées au four de types souvent semblables à celles découvertes au Moyen Age (protoplatelle, clavelas, pyrénéenne). Contrairement à ce qu'on lit parfois, les cloches en tôles ne sont pas plus aisées à fabriquer que les sonnettes en bronze coulé. Le façonnage, la préparation du pain de terre mélangé à des liants (bouse, paille, etc), son séchage avec la cloche dedans, la cuisson au four, le nettoyage et la mise au son finale prennent un mois.

Un type de sonnaille se trouve dès le VII^e siècle avant J.-C. dans la nécropole de Hallstatt (Autriche) et en 50 après J.-C. dans les Coussouls de Crau¹ où 150 bergeries ont été découvertes datant de -30 à +380. Au fil du temps, l'anse initialement pentagonale est devenue arrondie.

Giovanni Mocchi a finement étudié plusieurs cloches « tubulaires » datant toutes de l'époque romaine : du III^e siècle avant J.-C. aux II^e-III^e siècles après J.-C. Il les a publiées dans le tome 1 de sa grande synthèse sur les sonnailles italiennes (opus cité p. 61) et m'a

1. Badan Otello, Congés Gaétan, Brun Jean-Pierre. Les bergeries romaines de la Crau d'Arles. Les origines de la transhumance en Provence. In: Gallia, tome 52, 1995. pp. 263-310 ; <https://doi.org/10.3406/galia.1995.3152> ; https://www.persee.fr/doc/galia_0016-4119_1995_num_52_1_3152

fait profiter de ses remarques. La forme ovale de l'embouchure produit un son bitonal espacé d'un ton. L'anse et la bélière forment un angle décalé par rapport à l'ovale. Cette asymétrie provoque un mouvement du battant vers les coins. Les battants découverts en fouilles présentent une tige ronde torsadée pour l'attache sur la bélière et une massette frappante carrée ou ronde.

Ces cloches étaient coulées. Trois trous sont clairement visibles sur les anses : un trou central au sommet pour la fonte et deux trous latéraux d'évent. Le métal à base de cuivre est enrichi de plus ou moins 10 % d'étain selon les sonnailles avec quelques pourcentages de plomb.

La forêt de La Hardt a fourni une sonnaille à anse pentagonale composée d'un alliage à base de cuivre. Il reste la trace du trou de coulage au sommet de l'anse. Deux restes d'anneau placés exactement sous l'anse rappellent la bélière.



Ensemble de cloches étudiées par Giovanni Mocchi.

Sonnaille tubulaire provenant de la forêt de La Hardt, avant restauration.



Sonnaille tubulaire provenant de la forêt de La Hardt, après restauration.



Hauteur totale 82 mm, hauteur du corps 66 mm, largeur 37 mm, épaisseur de la paroi toujours moins de 2 mm, poids 72 grammes, bélière parallèle à l'anse.

Les grelots

Le corpus prétendu issu de la forêt de La Hardt comprend une grande variété de grelots. Comme pour les cloches, la datation est impossible à partir de la forme. Certains grelots comportent des marques de fondeurs, d'autres peuvent être comparés à des artefacts découverts en fouilles et datés précisément. Le monde romain utilisait les grelots comme en témoigne une mosaïque, mais je ne connais pas de grelot issu de fouilles romaines. Les grelots du Hallstatt final (vers 500 av. J.-C.) conservés au Laténium à Neufchâtel sont des « grelots-cage » utilisés comme bijoux.

Cavallo con collana di bubboli. Mosaico Museo Nazionale Romano. Palazzo Massimo alle terme. Roma II-III d.C.



Citée par Giovanni Mocchi, *Campanacci d'Italia, Le origini e l'arco alpino*, p. 35.



Grelot-cage présenté au Laténium de Neufchâtel



Ensemble des grelots provenant de la forêt de La Hardt

Grelot médiéval

Un grelot en bronze coulé muni d'un anneau en fer peut être comparé à ceux découverts sur le site de Montségur (Ariège) et daté entre la fin du XIII^e et le XVI^e siècle. Deux demi-sphères minutieusement serties forment une sphère de 28 mm de diamètre. Il pèse 9 grammes. On imagine sa destination vers un petit animal (chien, dindon, etc). La bille est composée d'un résidu de fonderie (scorie).



Vitrine du musée de Montségur (Ariège).

Pour identifier les grelots suivants, je me suis servi du site de [Rod Blunt](https://www.ukdfd.co.uk/pages/crotal-bells.html) <https://www.ukdfd.co.uk/pages/crotal-bells.html> en anglais.

Plusieurs grelots proviennent d'Angleterre où 170 fonderies produisaient des sonnailles fondues et des cloches d'église. Ils peuvent être daté entre le XVI^e et le XIX^e siècle.



Marque CL, identification inconnue, anglais (?), Ø de la sphère 42 mm.



Sauf hasard, il semble qu'on puisse voir le symbole du lion héraldique, Ø 30 mm.



Trois grelots marqués FL et HL, fondeur inconnu, Ø 30 et 35 mm, avant et après restauration.



Marque MH probablement anglaise, mais inconnue de Rod Blunt, Ø 43 et 29 mm.

Grelots à motifs



Rose et étoile : l'équivalent m'est inconnu sur les clochettes fondues en France, Ø 25 mm, H 22mm.



Marguerites et points, Ø 52 mm.



Grelot à écailles, Ø 31 mm.

Grelot avec diverses lignes, Ø 32 mm.



Grelots lisses



Grelot lisse avec une marque de taille n°5, Ø 33 mm , H 30 mm.



Grelots losange, 25 X 21 mm, H 22 mm



Grelot côtelé, Ø 25 mm, H 22 mm

Grelot à losanges, Ø 36 mm.