LE CASTRUM MÉDIÉVAL DE MONTSÉGUR

André Czeski

Le Castrum médiéval de Montségur

1204-1244

Archéologie et histoire du village fortifié

où s'organisa, autour de Raimond de Péreille, une communauté rassemblant religieux cathares et civils, chevaliers faidits et hommes d'armes, devenus la cible des deux puissances de leur temps, l'Église romaine et le pouvoir royal.

Résultats des fouilles réalisées de 1984 à 1991

Avec
les contributions
de

Jean-Pierre Balssa
Tristan Bergerot
René Bouschet
Fabrice Chambon

Éditions Les Trois ℛ – Éditions Alcor

Faut-il préciser ARIÈGE ? [Ici ou en couverture]

Mention des éditions ALCOR

L'auteur et l'éditeur expriment leur plus vive reconnaissance aux collectivités publiques et donateurs qui ont apporté leur soutien à la publication de cet ouvrage.

Ajouter le nom des donateurs et des collectivités

+ LOGOS QUADRI

En hommage
à Michel Barrère
et Michel Roquebert

L'édition originale

de cet ouvrage imprimé sur
couché moderne CreatorMatt

a été tirée à
1 xxx exemplaires
numérotés de 1 à 1 xxx
et
xx exemplaires hors commerce
marqués HC

Exemplaire

PAGE À METTRE À JOUR

© 2025 Éditions Les Trois ℛ – Éditions Alcor
www.les3r.fr – www.alcor-editions.fr

ISBN 978-2-911129-18-6

Introduction

Situation géographique

Le site de Montségur, en Ariège, est situé dans le pays d'Olmes[1], à six kilomètres, à vol d'oiseau, au sud de Lavelanet. Deux routes permettent d'y accéder ; l'une, depuis Villeneuve-d'Olmes puis Montferrier, en venant de Foix ou de Tarascon ; l'autre, depuis Bélesta puis Fougax-et-Barrineuf, en venant de Quillan ou de Lavelanet.

Ces deux routes conduisent au pied d'un mont calcaire de 1 207 mètres d'altitude, appelé communément « le *pog*[2] ». Les résultats des recherches archéologiques qui y ont été effectuées indiquent, en l'état actuel des données, que l'endroit a connu différentes occupations ; il n'a pas laissé indifférent l'homme de la préhistoire, de la protohistoire (néolithique final jusqu'à l'âge du bronze inclus), de la période gallo-romaine (Bas-Empire, IIIe siècle après J.-C.), peut-être tardo-antique (IVe-Ve siècle après J.-C.), médiévale et post-médiévale (première moitié du XIIIe siècle jusqu'à la première moitié du XVIIe siècle).

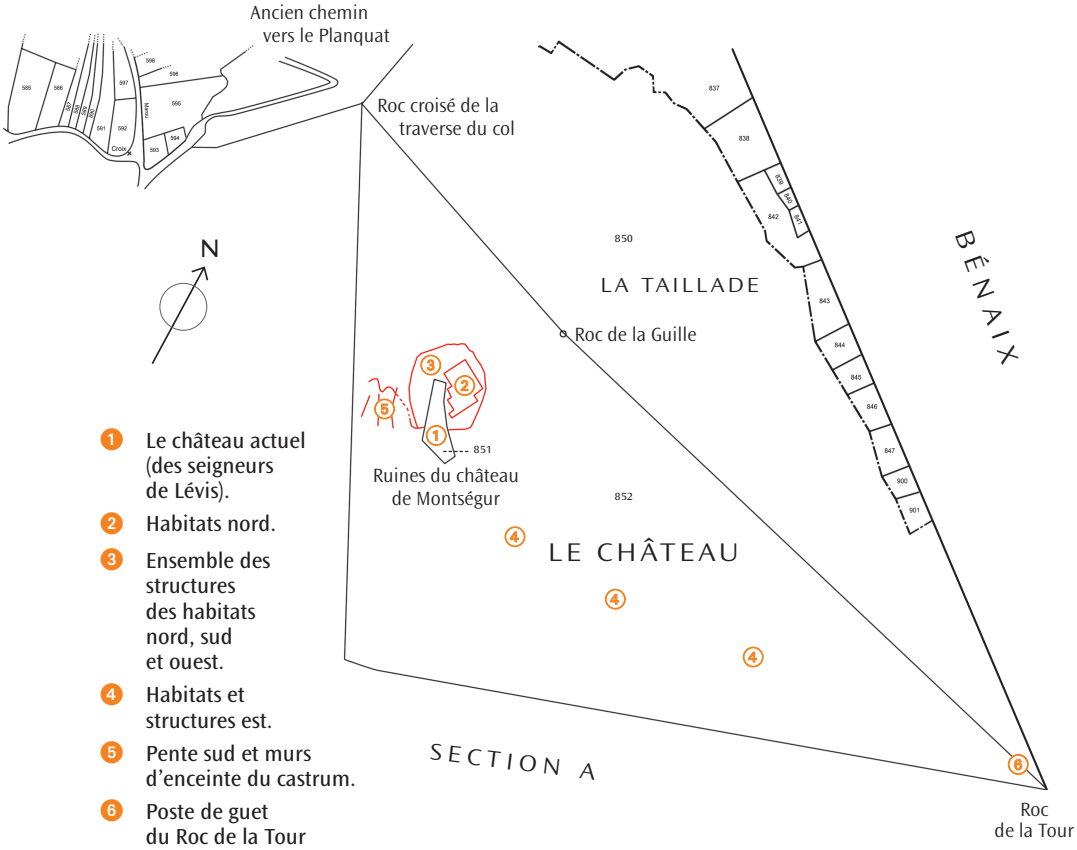
Au pied du *pog* se trouve un parc de stationnement automobile ; à partir de là il faut gravir, à pied, un sentier qui se déroule en lacet sur la pente sud-sud-ouest, pour atteindre les ruines du castrum (village fortifié), dont l'existence fut de courte durée (1204-1244), et celles du château postérieur, perché au sommet, construit dans la seconde moitié du XIIIe siècle par les seigneurs de la famille des Lévis.

1. Le pays d'Olmes est un territoire situé dans la partie sud-est du département de l'Ariège. Sa superficie est d'environ 320 km² autour de Lavelanet, la principale commune. Il est limité au Sud par le massif de Tabe, puis dans l'ensemble va jusqu'à Laroque-d'Olmes au Nord, et s'intercale entre Roquefixade et Nalzen à l'Ouest, et Bélesta à l'Est.

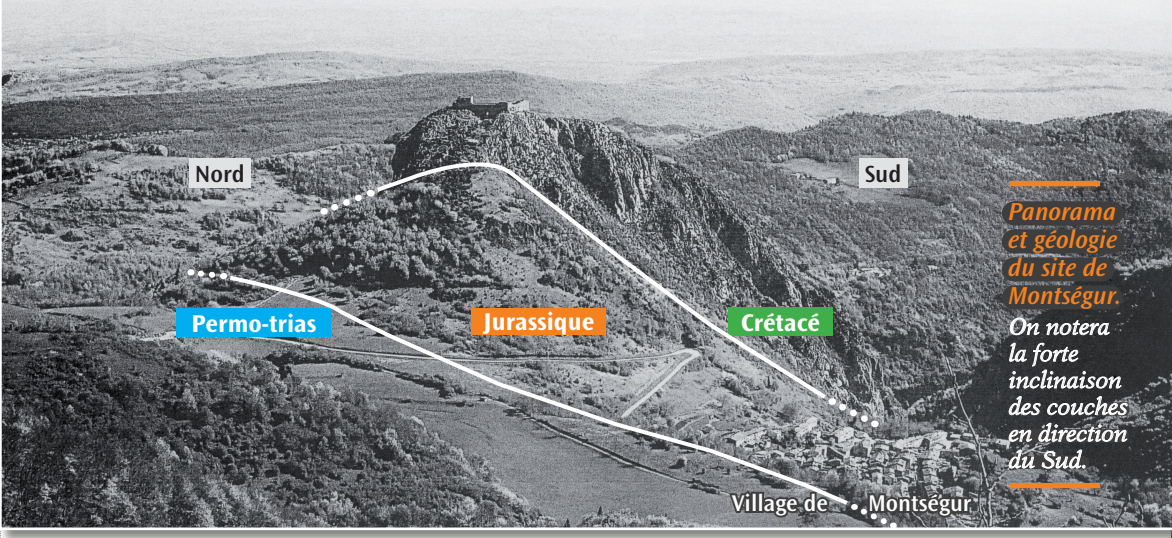
2. *Pog* désigne la montagne au sommet de laquelle est construit le château de Montségur. À notre connaissance, ce mot n'est pas employé pour nommer d'autres sommets que celui de Montségur. On trouve sa plus ancienne mention au XIIIe siècle, dans la *Chanson de la croisade contre les Albigeois,* de Guillaume de Tudèle, où il est cité deux fois.

Renseignements administratifs

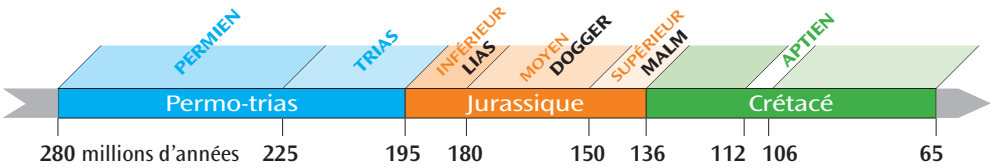
Département	Ariège
Commune	Montségur, propriétaire du site, représenté par son maire.
Lieu-dit	Le *pog* (altitude 1 207 m)
Numéro d'inventaire	09211001 AH
Cadastre 1953	Section A, feuille n° 1, parcelle 852, 16 ha 87 a 61 ca
Coordonnées Lambert	STRUCTURES / ABSCISSES / ORDONNÉES Nord — 558 800 — 64 150 Sud-est — 558 900 — 64 100
Protection juridique	Par arrêté ministériel du 3 mars 1989, l'ensemble des vestiges archéologiques du *pog* de Montségur est classé au titre des Monuments historiques.



Situation des différentes zones de fouilles.
Dessin d'après le plan cadastral. Parcelles 851 et 852.



Panorama et géologie du site de Montségur. On notera la forte inclinaison des couches en direction du Sud.



Géologie du site*

Montségur est situé à proximité de la limite orientale du département, sur un piton rocheux – appelé le *pog* de Montségur – culminant à 1 207 mètres d'altitude, sur le flanc nord de la montagne de Tabe. En venant de Mirepoix, on peut juger de cette situation depuis Aigues-Vives (distant de 14 km à vol d'oiseau de Montségur) ; en effet, quand l'atmosphère est limpide, le *pog* apparaît dans son ensemble, en avant de la montagne qui barre l'horizon.

D'une façon très générale, l'ensemble de la chaîne pyrénéenne est apparu à l'ère primaire, érodé puis recouvert de sédiments au secondaire, enfin soulevé à nouveau au tertiaire. Des plissements de terrain qui en témoignent sont observables à proximité immédiate du col de Montségur (alt. 1 059 m).

Le *pog* se localise sur une écaille de terrain sédimentaire dont l'âge s'échelonne du permo-trias au crétacé. L'actuel village s'étire sur des éboulis de pente qui masquent partiellement un substratum principalement jurassique ; la base du talus supportant le *pog* est constitué par des dolomies fétides, noires, et des brèches attribuées au jurassique moyen et supérieur. Le *pog* lui-même est formé par des calcaires massifs à faciès urgonien, d'âge aptien du crétacé inférieur. Dans ces calcaires urgoniens, de très nombreux fossiles marins (Toucasia, huîtres) sont observables, visibles notamment sur la pente sud-ouest, en bordure du sentier d'accès qui mène vers la porte principale du château. L'érosion karstique a dégagé ces calcaires et façonné un site naturellement protégé par de hautes falaises, et donc favorable à l'installation d'une construction défensive.

* Nos remerciements à Jean-Guy Astruc, ingénieur au BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) de Toulouse, et Yvan Aubry pour les renseignements qu'ils nous ont fournis.

Nature des opérations

	ANNÉE	AUTORISATION (numéro et date)	NUMÉRO DES PROGRAMMES*
1. Fouilles programmées (autorisées dans le cadre du titre 1 de la loi du 27 septembre 1941 validée)	1984 1985 1986 1987	n° 1822 – 12 avril 1984 n° 6712 – 29 mars 1985 n° 849 – 14 mars 1986 n° 1033 – 22 avril 1987	Programme H 39 établi en 1981
	1988	n° 48 – 6 mai 1988 Valable aussi pour les années 1989 et 1990	Programme H 18 établi en 1985
2. Sondages	1991	n° 74	Programme 24

* Programmes établis par le Conseil supérieur de la recherche archéologique.

Thème des programmes

Programme H 39 : les châteaux forts.

Programme H 18 : villages et terroirs médiévaux et post-médiévaux.

Programme 24 : naissance, évolution et fonctions du château médiéval.

Localisation et désignation des fouilles

Durant la période 1984-1991, dans le but de collecter de nouvelles données propres à mieux connaître l'histoire et l'organisation du castrum de Raimond de Péreille, l'archéologie a poursuivi ses investigations sur le *pog*. Elle s'est intéressée à plusieurs vestiges en pierre sèche, implantés en deux endroits différents, et séparés d'une distance avoisinant 160-170 mètres.

Sur le versant nord, en contrebas du donjon. De 1964 à 1976, des fouilles avaient mis en évidence des constructions bâties en terrasses sur les gradins rocheux du *pog*. L'examen de cette zone a repris sur six constructions désignées, dans les rapports de fouilles annuels, terrasse 1, terrasse 2, terrasse 5, terrasse 6, terrasse 7 et zone 7. Les deux premières, déjà fouillées de 1964 à 1976[3], furent à nouveau explorées ; les quatre autres, situées plus vers l'Ouest, ont été totalement sorties de terre, et dégagées d'un important amas composite qui les dissimulait.

Vers l'Est, sur une plate-forme vierge de toute intervention archéologique. Désignée « chantier 1 », cette plate-forme se trouve à l'amorce du long versant oriental qui conduit vers l'endroit appelé le Roc de la Tour, localisé à l'extrémité est du *pog*, et qui a fait l'objet de recherches archéologiques entre 1975 et 1983[4].

3. Cf. le plan de situation des aires de fouilles publié dans *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* éd. GRAME (Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs), 1980, p. 77.

4. Les résultats des fouilles menées sur le Roc de la Tour sont détaillés dans deux ouvrages :
– Jean-Patrick Érard, « Le poste de guet du Roc de la Tour (premier bilan) », *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 91-100 ;
– André Czeski, « Le Roc de la Tour », *Montségur, Nouveau regard,* éd. Les Trois ℛ, 2018, p. 287-325.

Chronologie des recherches

Les fouilles se sont déroulées annuellement et régulièrement durant la première quinzaine du mois d'août.

	Structures NORD	Structures EST
1984	Terrasses 5	Chantier 1
1985	Terrasses 5 et 6	Chantier 1
1986	Terrasse 6	Chantier 1
1987	Terrasse 6 – Zone 7	Chantier 1
1988	Terrasses 1 et 7	Chantier 1
1989	Terrasses 1, 2 et 7	Chantier 1
1990	Terrasses 1 et 2	Chantier 1
1991	Terrasse 2 – Zone 7	Chantier 1

Conduite des recherches

Les travaux ont été menés dans le cadre des activités de l'association GRAME (Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs).

Responsable des fouilles, titulaire des autorisations

André Czeski. Il fut épaulé par des chefs de chantier :
– structures nord, Michel Barrère, Fabrice Chambon, Corinne Jacquet ;
– structures est, Daniel Dediès (1984), puis Véronique Sangouard.

Autres participants

Sylvie Andrejac, Élisabeth Argence, Arnaud Aubry, Yvan Aubry, Marie-Pierre Bagnéris, Jean-Pierre Balssa, Sylvie Baqué, Franc Bardou, Jean-Philippe Barthe, Olivier Bernard, Agnès Béthelot, France Bologne, Bernard Bougot, Denis Bourrion, Julyanne Bouschet, Loïc Bouschet, Régine Bouschet, René Bouschet, Yann Bouschet, Patrice Boussaguet, Anne Brenon, Éric Brulé,

Nathalie Castellano, Mélanie Chaillou, Jean-Marc Chaumet, Laurent Chaumet, Fatima Chibab, Laurent Claeys, Carole Clauson, Jean-Rémy Cormery, Pierre-Toussaint Cornède, Anne-Marie Costantini, Jean Dediès, Marie-Pierre Doménégo,

Gilles Escargueil, Serge Escalier, Isabelle Espagno, Corinne Faure, Laurence Gacon, Claude Galy, Patrick Garnier, Bertrand Goineau, Anne Granier, Michèle Henriet, France Huard, Gérald Jacquet,

Jean-Luc Lallement, Gauthier Langlois, Chantal Ledolley, Anne de Lilliac, Jean-Lazare Lopez, Jean-Philippe Lopez, Karine Louge, Ingrid Louyot, Sandra Mangado, Yannick Martin, Alain Méla,

Chantal Mengin, Élisabeth Meyrieux, Jean-François Meyrieux, Véronique Moulin, Laurent Nandrin, Amélie Piégay, Patrick Piktorrof, Christian Piquemal, Anne Pourty, Lionel Py, Philippe Quettier, Stéphanie Quibel,

Jean-Hugues Renault, Chantal Reynes, Éric Robert, Michel Roquebert, Kristine Rouges-Herdwing, Yves Runavot, Michel Sabatier, Catherine Saint-Martin, Louis-Antoine Saïsset, Xavier Saïsset, Michèle Salvat, Mélanie Savès, Jean-Pierre Sudrié, Damien Touvet, Philippe de Toytot, François Valat, Marie-Noëlle Valat, Francis Yséquilla.

* * *

Rappel

Sur le *pog*, un patrimoine historique et culturel protégé

Sont classés au titre des Monuments historiques tous les vestiges archéologiques se trouvant sur le *pog* de Montségur, en Ariège (arrêté ministériel du 3 mars 1989). C'est donc chacun des témoignages historiques considérés en particulier et dans leur ensemble – pierres, fragments métalliques, objets divers, restes de murs ruinés –, qu'ils soient enfouis ou non dans le sol, qui possède la même protection juridique.

Le temps de publier
Faire œuvre utile

Faire connaître les résultats de recherches archéologiques est une tâche inhérente à l'investigation sur le terrain, elle est aussi importante que la fouille.

La fouille met fin à un processus, celui de l'enfouissement progressif de témoignages matériels par les éléments naturels. Si l'existence de ces marques du passé, une fois exhumées, n'est pas rendue publique et portée à la connaissance des chercheurs et des amateurs, elles risquent d'être oubliées, de rester introuvables ou inaccessibles faute d'avoir été référencées, ou même d'être définitivement perdues. Tout objet, même celui qui est trouvé dans un état fragmentaire prononcé ou très oxydé, est un morceau de la mémoire d'un site historique.

L'archéologue ne travaille pas pour lui-même, il œuvre pour enrichir le savoir humain. Dans le travail archéologique, fouiller est une étape parmi d'autres : plans, croquis, photographies, relevés topographiques, rapports d'activités, etc. sont également au programme.

En archéologie, la circulation de l'information est une nécessité ; elle permet à chacun d'être au fait de l'actualité de cette science et nourrit les échanges d'idées ; elle enrichit – et peut aussi renouveler – les sources de documentation portant parfois sur des fouilles passées dont les résultats n'ont pas fait l'objet d'une publication exhaustive[1].

Après avoir œuvré à partir de 1970 et durant plusieurs décennies[2] sur un site unique, nous avons eu à cœur de faire connaître, de façon détaillée et aussi complète que possible, la somme d'un travail à la fois collectif et personnel pour le mettre à la portée de toutes les personnes intéressées par l'histoire de Montségur. D'autres archéologues pourront aussi tirer profit, pour leurs propres recherches, des inventaires, informations et interprétations proposés dans cet ouvrage.

1. C'est, par exemple, ce qui nous a amené à établir l'inventaire, inédit à ce jour, de 398 objets (parmi plusieurs dizaines de milliers) découverts lors des fouilles réalisées de 1964 à 1976 sur le site de Montségur (voir p. 263-291). Jusqu'alors – et depuis 1980 –, ils étaient seulement signalés par une simple mention, sans autre information que leur numéro d'ordre, dans *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 195, 199 et 201.

2. La recherche archéologique engagée sur le site de Montségur, en Ariège, s'est poursuivie sans interruption pendant 41 années, de 1964 à 2005 ; elle a donné lieu à la publication d'articles ponctuels et à l'édition de plusieurs ouvrages (voir la bibliographie, p. 353-354).

Avis au lecteur

Précision liminaire

Afin de prévenir toute confusion historique éventuelle, il n'est pas inutile de préciser d'entrée que cet ouvrage a pour objet le village fortifié médiéval de Montségur, ses racines, sa courte histoire tragique et la vie de ses habitants. L'étude détaillée de ses structures et des vestiges mis au jour, l'inventaire minutieux de tous les objets et témoins qui en sont issus en quantité considérable nourrissent la trame de ces pages et constituent la connaissance à ce jour la plus complète que nous avons du castrum, auquel les textes et l'historiographie n'ont réservé que de brèves allusions.

« Castrum » est le vocable spécifique qui désigne ce village dont le seigneur était Raimond de Péreille et le chef militaire Pierre-Roger de Mirepoix ; il définit sa nature et inscrit son existence dans l'histoire du site.

Le castrum a occupé le *pog* de 1204 à 1244. Il ne doit pas être confondu avec le château actuel, construit après 1244, dans la seconde moitié – voire vers la fin – du XIII^e^ siècle, par les seigneurs de Lévis, Guy II (entre 1233 et 1261) ou Guy III (entre 1261 et 1299). Les fouilles effectuées entre 1975 et 1986 à l'intérieur de l'enceinte de ce château ont, quant à elles, donné corps à un ouvrage exhaustif :

André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,*
éditions Les Trois ℛ, 2018.

Glossaire

Au fil des pages du volume, un astérisque [*] signale certains mots à l'attention. Il renvoie au glossaire (p. 349-352) où le lecteur pourra trouver leur définition ou des précisions utiles à leur compréhension.

Références bibliographiques

Les références bibliographiques sont données en bas de page dans leur forme complète (auteur, titre, éditeur, année de parution). Pour les cinq ouvrages les plus cités, elles sont complètes à la première occurrence et dans la bibliographie générale, libellées de façon plus concise (auteur, titre) dans le corps de l'ouvrage.

– *Montségur, 13 ans de recherche archéologique.*
– Michel Roquebert, *L'épopée cathare,* tome IV, *Mourir à Montségur.*
– Guillaume de Puylaurens, *Chronique, 1203-1275.*
– Jean Duvernoy, *Le dossier de Montségur, interrogatoires d'Inquisition, 1242-1247.*
– André Czeski, *Montségur, Nouveau regard.*

Que savait-on du castrum avant les premières fouilles (1964) ?

I

Les sources écrites

L'histoire du castrum de Montségur bénéficie d'un apport de sources écrites abondantes, minutieusement étudiées par l'historien Michel Roquebert[1]. Elles permettent de distinguer deux périodes.

Avant 1204

Avant 1204, l'existence de structures bâties – mais à l'état de ruine – est attestée par le seigneur du lieu, Raimond de Péreille ; c'est lui qui les a réédifiées. Il le dit lui-même, le 30 avril 1244, à l'inquisiteur Ferrier, chargé d'interroger les rescapés de Montségur : « À la demande instante et sur les prières de Raimond de Mirepoix, de Raimond Blasco et d'autres hérétiques, j'ai reconstruit le castrum de Montségur, qui jusque-là était à l'état de ruine […] Il y a quarante ans et plus[2]. »

Cette déclaration est l'unique mention signalant la présence sur le site de structures bâties antérieures au XIII^e^ siècle. Cette présence est plausible, car les occupations humaines antérieures (voir plus haut, p. 9) ont fort bien pu se livrer à des travaux de construction, de réemploi et de réaménagement de bâtiments, marquant ainsi leur empreinte sur le *pog*.

À quoi pouvait ressembler le castrum ruiné dont ce seigneur nous parle, et qu'il aurait fait reconstruire ? Nous ne le savons pas. On peut toutefois supposer que les vestiges laissés appartenaient à une ou plusieurs occupations humaines antérieures à la période médiévale. Est-ce que le mouvement de l'enchâtellement[3], qui s'est développé en Europe du Sud, a généré au XI^e^ siècle un habitat (même modeste) qui aurait déserté les lieux avant le XIII^e^ ? Nous ne pouvons pas l'attester en l'état actuel de la recherche. Y avait-il déjà une communauté occupant les lieux lorsque Raimond de Péreille décide de réédifier ? Même réponse, nous ne le savons pas.

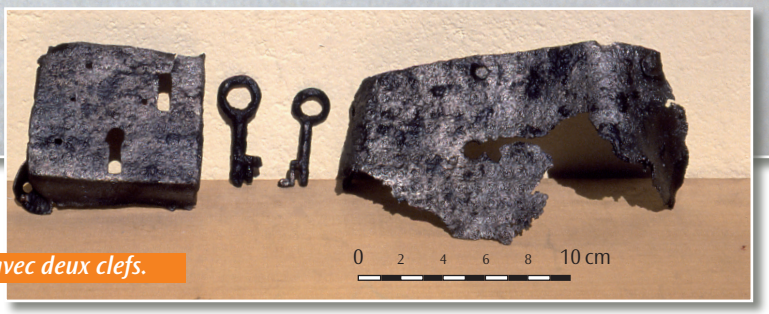
1. Voir *L'épopée cathare,* tome IV, *Mourir à Montségur,* éd. Privat, 1989 ; *Montségur, les cendres de la liberté,* éd. Privat, 1992 ; *Figures du catharisme,* éd. Perrin, 2018.

2. Cité par Michel Roquebert, dans *Mourir à Montségur,* p. 27 et 70.

3. Enchâtellement ou encastellement (de l'italien *incastellamento*) : processus de regroupement et de resserrement des habitats ruraux, observé aux X^e^ et XI^e^ siècles, autour d'une résidence seigneuriale et très souvent à l'intérieur d'une fortification. Ce phénomène est particulièrement visible dans l'habitat perché des zones méditerranéennes de l'Europe du Sud.



Épingle en alliage cuivreux.



Palastres avec deux clefs.

Un castrum reconstruit vers 1204

La naissance et le développement de ce village a répondu à des circonstances particulières : d'abord, la sauvegarde de la haute hiérarchie cathare, puis dès 1232 un renforcement de son système défensif pour faire de Montségur le siège de l'église interdite par l'Église de Rome.

Les sources écrites nous renseignent sur l'aménagement interne de ce village, et sur l'organisation de son dispositif de défense. Elles apprennent que des maisons et des cabanes *(domus, cabana)* occupaient l'intérieur de l'espace protégé, reliées par des ruelles ou des passages (*via* en latin, *carrièra* en occitan). Une résidence seigneuriale domine au sommet du *pog*, c'est le château de Raimond de Péreille, parfois nommé *hospicium* dans les écrits ; il possède un donjon (le *caput castri,* la tête du château) – bâti probablement sur l'emplacement occupé aujourd'hui par le donjon du château des Lévis –, dans lequel logent le seigneur et sa proche famille.

Des métiers contribuent à la vie sociale et économique. Sont ainsi nommément désignés : Pons Aïs, un meunier *(molinarius)* ; Guillaume Gironda, un portier qui était aussi sergent d'armes, chargé de garder une porte d'accès au castrum ; Guillelme d'En-Marty, une boulangère (*fornèria*) ; Pons d'Alet, un barbier ; Arnaud Rouquier, un chirurgien ; un cordonnier, des charpentiers, et en 1241 se trouve aussi un « maître des charpentes ». Trois ateliers participent également à la vie économique ; celui de Guiraude de Caraman et ses compagnes fait des braies (pantalons) pour les hommes ; Unaud Marquèsia dirige des parfaites qui font de la couture et de la confection féminine (voiles, chemises, gants) ; et un atelier fabrique des pourpoints pour les soldats[4]. On le voit, les écrits nous livrent peu de métiers, mais on peut

4. Types d'activités qui suggèrent plus la société marchande et le milieu urbain que le cadre naturel d'un village de montagne.



Billons et méreaux.

Pièces de monnaie raimondines et melgoriennes en billon (alliage de cuivre et une faible dose d'argent) et méreaux en plomb.

Fragments de fers d'équidés.

Deux sont munis de crampons.



Vie quotidienne et vie de travail : dans la proximité de femmes et d'hommes qui ont vécu sur le pog

L'épingle en alliage cuivreux (ci-contre, p. 20) nous mène au cœur d'un atelier de couturières, les palastres et les clefs à l'intérieur d'un foyer ; les pièces sont là pour conclure une affaire. Les fers rappellent le rôle des équidés pour le transport des hommes et des charges. Issus des fouilles sur le castrum, ces objets n'ont toutefois pas pu être datés avec certitude. Ils peuvent appartenir au XIII^e^ siècle aussi bien qu'à une période postérieure.

penser que d'autres gagne-pain n'ont pas laissé de traces dans les sources. Il y avait une garnison pourvue de montures, ce qui nécessite la présence d'un maréchal-ferrant (peut-être assisté d'un aide) et au moins une écurie.

Au travers des ruelles se croisent des damoiselles, des servantes, les femmes et les maîtresses des soldats. Alazaïs Ferrer, nourrice d'Esquieu, le fils de Philippe de Mirepoix, a peut-être monté les escaliers découverts lors des fouilles. Selon Michel Roquebert, quatre ou cinq cents personnes composaient la population de ce gros village ; s'y rencontraient des laïcs et des religieux, des civils et des soldats, dans un corps social mouvant. De 1232 à 1242, le village vit défiler un grand nombre de visiteurs.

La protection de la vie collective : un village emmuré

La population se protège derrière un dispositif fortifié ; les écrits nous en décrivent les moyens de sûreté. L'existence d'un rempart est évoquée car, nous disent les textes, des soldats se rassemblent ou montent la garde dans la lice, c'est-à-dire l'espace compris entre la muraille continue située à l'intérieur de la place et le rempart extérieur (ou première enceinte) qui sert de défense avancée. Les résultats des prospections et des fouilles engagées sur

les versants est et sud-ouest indiquent d'une part qu'il y a deux à trois lignes de remparts (trois au Sud-Ouest, au moins deux à l'Est), et d'autre part que les murs de soutènement de certaines constructions, serrées les unes contre les autres, pouvaient constituer une sorte de muraille. Il y a un fossé *(cava)*, nous disent les textes, probablement une large et profonde dépression du sol modifiée par l'homme, qui sert d'obstacle avancé. Participaient aussi à la défense deux barbacanes *(barbacana)* – c'est-à-dire des bâtiments disposés chacun devant une porte principale d'accès au castrum (l'un devait être situé sur la pente sud-ouest, l'autre sur celle de l'Est) – et un poste de guet. Ce dernier, identifié par l'archéologie, est la construction implantée au sommet d'une falaise appelée le Roc de la Tour, à l'extrémité est du long versant oriental. Une machine de jet (la *gossa*, la chienne), probablement un engin de type pierrière, complétait la défense.

Pour se défendre, le castrum possède une armée organisée, structurée ; l'effectif se compose de chevaliers insoumis, dont sept faidits (chevaliers dépossédés par la croisade), d'écuyers, de sergents *(servientes)* et d'arbalétriers. La troupe est commandée par une poigne de fer, Pierre-Roger de Mirepoix ; selon Michel Roquebert, elle comprend moins de cent hommes, affectés à diverses tâches. En mai-juin 1243, ces combattants voient se mettre en place, dans les terrains du contrebas sud-ouest, la démonstration de force d'une armée ennemie, sous la forme d'un siège ; ils se préparent à affronter les soldats du sénéchal de Carcassonne Hugues des Arcis et ceux de Durand de Beaucaire, évêque d'Albi. Généralement, les armées médiévales entraînaient dans leur sillage des opportunistes, mercenaires, gens de sac et de corde ; y en avait-il parmi les combattants de l'armée assiégeante ? c'est probable ; parmi ceux de l'armée assiégée ? c'est possible.

Pierre-Roger de Mirepoix est un personnage que l'on peut appeler « un homme fort à craindre » ; il est le cousin germain de Raimond de Péreille et le chef militaire de la place. C'est un homme d'action, un soldat de métier, autoritaire ; avec une redoutable efficacité, il assurera des activités inhérentes à la vie du village, telles la sécurité, la communication avec l'extérieur, l'approvisionnement. Grâce à lui la population peut se nourrir, même pendant les périodes de pénurie. Ses actions et commandements ont donné au castrum la capacité et les moyens d'opposer, sur près de dix mois, une résistance courageuse à l'armée des croisés.

II

Historique du castrum

Une implantation de circonstance

De par son histoire, ce village fortifié est indissociable de la forte contestation religieuse, appelée le catharisme, qui s'est développée dans le sud de la France durant la première moitié du XIII^e^ siècle ; vers 1204, il fut relevé de ruines préexistantes par Raimond de Péreille, seigneur de Péreille et de Montségur, pour protéger une communauté d'hommes et de femmes composée d'adeptes et de sympathisants de la religion cathare, traités d'hérétiques par l'Église de Rome.

Cette communauté a défié pendant quarante ans les deux plus grandes puissances de son temps : le pouvoir royal et l'Église romaine. Elle a duré au sein d'un ensemble « urbain » structuré, présentant les caractères d'une société médiévale organisée. Semblable aux villages de son temps, ce castrum se singularisait toutefois sur deux points ; il ne comportait pas d'édifice où se réunissent les chrétiens pour célébrer leur culte, c'est-à-dire une église paroissiale, et il n'était pas un village de paysans, de terroir, vu sous l'angle d'une production agricole. Son économie, s'adaptant à la gestion de guerre, reposait sur les dons faits par des croyants, les échanges commerciaux avec les gens des alentours, et le produit du travail des parfaits et des parfaites. Les services du médecin-chirurgien Arnaud Rouquier et ceux du barbier Pons d'Alet, tous deux laïcs, contribuaient eux aussi à l'économie du village. Des marchands se rendaient régulièrement au castrum pour tirer profit de cette collectivité, somme toute aisée. Le barbier de Mirepoix, Pierre de Flairan, également rémouleur itinérant, s'arrêtait au castrum pour proposer ses services lorsqu'il se rendait à Lordat en passant par le col de la Peyre, et lorsqu'il en revenait. Jusqu'à l'automne 1242, le village vécut ainsi dans une sorte d'économie ouverte.

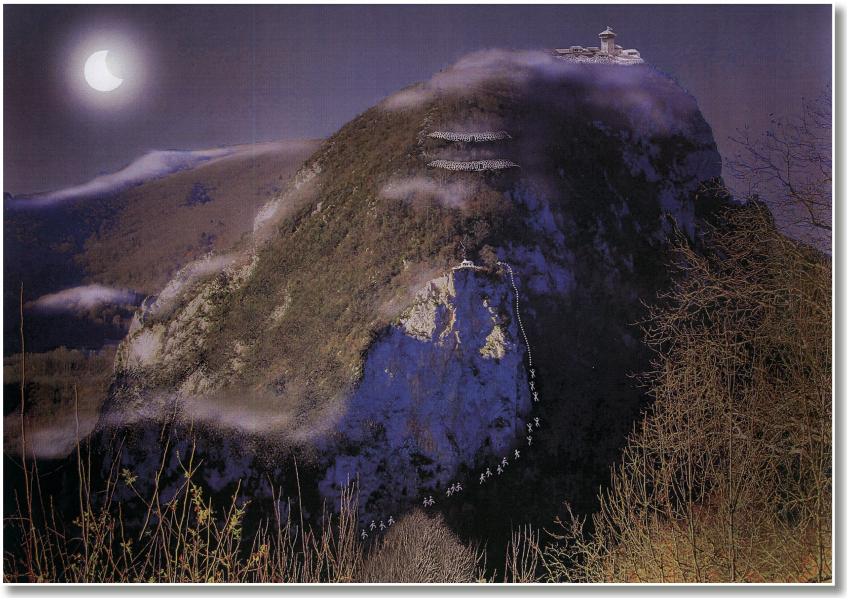
Dirigé par Raimond de Péreille, seigneur du lieu, et Pierre-Roger de Mirepoix, co-seigneur et chef militaire de la place, ce castrum fut un lieu de pèlerinage, un refuge, la capitale et le siège de l'Église cathare proscrite par celle de Rome. Par force, il se transforma en « quartier général » de la rébellion, un centre opérationnel qui lança et effectua diverses opérations actives – protection et escorte de pèlerins, missions de liaison et d'information –, d'autres franchement martiales comme des raids de rapine, réquisitions forcées et rapts pour obtenir une rançon ; il y eut aussi des opérations meurtrières. Nous savons que celle qui fut engagée à la fin mai 1242 décida du sort du castrum : une cinquantaine d'hommes armés (piétons et cavaliers) descendirent le *pog* pour se diriger vers Avignonet-Lauragais, dans le but d'y massacrer des inquisiteurs en tournée d'enquêtes. L'action fut rapide

Ci-contre.
Les ruines du poste de guet *situées sur la plate-forme du Roc de la Tour. Photo prise depuis les habitats nord, près du château.*

Ci-dessous.
L'intérieur des ruines *(fouilles de 1982). L'œil regarde vers le Nord-Ouest.*

Page suivante.
La prise du fortin par l'armée croisée vers la Noël 1243 *au sommet de la falaise du Roc de la Tour. La colonne de personnages indique le cheminement possible emprunté par les assaillants.*
(Essai de reconstitution par René Bouschet)





et exécutée avec cruauté ; après ce sanglant coup d'éclat réussi, qui eut un fort retentissement, le pouvoir royal et l'Église de Rome prirent la décision d'abattre le castrum de Montségur pour de bon.

Un siège se mit en place en mai-juin 1243 ; après six mois d'insuccès, l'armée assiégeante réussit, vers la Noël 1243, à prendre pied sur le *pog*, grâce à un audacieux coup de main entrepris par un commando à sa solde qui s'empara d'un poste de guet, situé au point le plus bas de la montagne et à son extrémité orientale[5]. Après de violents combats engagés en février 1244 sur le versant est[6], le castrum capitula le 2 mars. Sa reddition entraîna l'installation d'un bûcher collectif dans lequel, le 16 mars, périrent plus de 200 adeptes, hommes et femmes, de la religion cathare.

5. Il s'agit d'un fortin situé à l'Est, sur une falaise appelée aujourd'hui le Roc de la Tour. Cette tactique de guerre, qui consiste à prendre un élément défensif isolé appartenant à l'ensemble fortifié d'une place forte ennemie, s'est avérée gagnante pour l'armée croisée. Trente-trois ans auparavant, lors du siège du château de Termes (août-novembre 1210), elle fut employée avec succès par l'armée croisée qui s'empara d'un fortin, appelé le Termenet, situé sur un piton isolé. Seule différence avec le fortin du Roc de la Tour : le Termenet fut atteint par des pilonnages de boulets projetés par un mangonneau.

6. Des recherches effectuées sur ce versant ont révélé que, durant le mois de février 1244, se sont échangés des tirs d'arbalètes, et des pilonnages avec des boulets projetés par des machines de jet ; celles que manœuvrait l'armée assiégeante étaient de type mangonneau ou trébuchet ; du côté des assiégés, il s'agissait plutôt de pierrières. Les pilonnages par des projectiles de 70, 80 et 90 kg, lancés par les redoutables engins à contrepoids de l'armée croisée, ont joué un rôle décisif dans la défaite du castrum. Leurs tirs plongeants écrasaient les toitures des maisons. (Voir p. 327-333, « Les machines de jet ».)

Le supplice du feu

Le supplice du feu est un très ancien instrument d'exécution capitale. Il est cité dans le code babylonien d'Hammourabi (roi de Babylone, 1793-1750 avant J.-C.), dans le code athénien de Dracon (législateur d'Athènes, VII^e siècle avant J.-C.). L'historien romain Vulcatius Gallicanus (III^e siècle après J.-C.), un des auteurs de l'*Histoire Auguste* – œuvre collective écrite pour deux empereurs romains, Dioclétien (284-305) et Constantin (306-337) – fait mention d'un bûcher de 60 mètres d'élévation, sur lequel les Romains de son temps attachaient à différentes hauteurs les condamnés.

Dans la liste des châtiments infligés au Moyen Âge, le supplice du feu fut, avec celui de la roue, l'un des plus cruels. Et durant la croisade contre les Albigeois, de nombreux bûchers furent dressés. Ainsi, dans les années 1210-1211 : à Minerve dans l'Hérault, 140 victimes ; à Lavaur dans le Tarn, 300 à 400 ; aux Cassès, en Lauragais, au nord-ouest de l'Aude, 60 à 94 personnes brûlées.

La mise au bûcher d'un condamné se conformait à des règles. Les préparatifs et l'opération demandaient de l'expérience, du temps et de l'argent. La durée de l'exécution dépendait parfois des conditions météorologiques ; la mort tarde à venir si le vent détourne les flammes, ou si la pluie se met à tomber[7]. Elle résultait aussi de la volonté des juges, des capacités du bourreau – lequel pouvait par moments être assisté par un aide ou plusieurs –, de l'état du bois (sec ou encore humide) et de sa dureté. L'ajout de poix ou de résine, appliquée parfois sur la peau du condamné, activait la calcination, mais à vrai dire la mort survenait à cause de l'âcreté de la fumée, étouffante, provoquant l'asphyxie.

Le condamné était attaché le dos contre un poteau entouré à sa base d'une assise faite de fagots, de bûches et de paille, qui s'élevait au moins jusqu'à mi-hauteur d'homme. Puis le bourreau, ou son aide, mettait le feu de toutes parts au moyen d'un tison posé dans de la paille qui s'enflammait aussitôt. Dans son *Histoire albigeoise,* le moine cistercien Pierre des Vaux de Cernay raconte une exécution par le feu à Castres, dans le Tarn, en septembre 1209 : « Nous ne voulons pas oublier un miracle qui se produisit dans ce castrum en présence du comte. On lui présenta deux hérétiques : l'un des deux était parfait de la secte, l'autre n'était encore que son novice ou son disciple. Après avoir tenu conseil, le comte voulut les faire brûler tous les deux […]. Ils furent donc tous les deux attachés solidement par des liens durs et solides, autour des cuisses, du ventre et du cou, les mains attachées derrière le dos […]. On alluma donc un grand feu autour d'un poteau. Celui qui était parfait fut consumé en un instant ; l'autre (qui voulait abjurer) sortit du feu indemne, ses liens très solides s'étant immédiatement brisés, sans la moindre trace de brûlure, sauf un peu au bout des doigts[8]. »

7. Jean-Pierre Leguay, *Le Feu au Moyen Âge,* éd. Presses universitaires de Rennes, 2008, p. 363.

8. Citation donnée par Jean-Pierre Leguay, *ibid.,* p. 359.

S'agissant du supplice par le feu éprouvé par les hérétiques du castrum de Montségur le 16 mars 1244, que sait-on ? Quelles informations nous apportent les sources historiques ?

L'endroit. Lors des interrogatoires, aucun des rescapés du siège n'a fourni l'endroit précis du bûcher ; à ce jour, il demeure indéterminé. Une ancienne chronique, celle de l'abbaye de Berdoues en Gascogne, en donne une vague indication : « L'an 1244, au mois de mars, fut pris le castrum de Montségur. Deux cent cinq hérétiques des deux sexes y furent trouvés et brûlés là, près du pied de ladite montagne *(ibidem juxta pedem praedicti montis combusti*[9]*)*. »

Une appellation, d'origine inconnue, donne le nom de *Prat dels cramats* (Champ des brûlés) à un terrain situé dans le contrebas ouest de la stèle commémorative du bûcher inaugurée le 6 juin 1960 par la Société du souvenir et des études cathares. Bien que cette appellation ne soit pas étayée par des preuves concrètes, la désignation de cet endroit – encore infondée à l'heure actuelle – reste une hypothèse envisageable. D'autres terrains aux alentours sont assez vastes pour y dresser un tel bûcher. Cependant il faut tenir compte du fait que le couvert forestier de l'époque devait être différent de celui que nous voyons aujourd'hui. Probablement plus boisé, il a sûrement influé dans le choix de l'emplacement de l'enclos, et dans la préparation de la palissade faite « de pals et de pieux ».

Le procédé du châtiment. Dans sa *Chronique*, Guillaume de Puylaurens relate à la fois la reddition et le bûcher.

« Comme ceux qui étaient à l'intérieur [du *castrum*] n'avaient de repos ni de jour ni de nuit et que ces mécréants ne pouvaient soutenir les attaques des troupes de la Foi, ils acceptèrent la vie sauve et abandonnèrent aux attaquants le *castrum* et les hérétiques revêtus qui, tant hommes que femmes, furent trouvés au nombre de deux cents environ. Il y avait parmi eux Bertrand Marty, dont ils faisaient un évêque. Refusant la conversion à laquelle ils étaient invités, ils furent brûlés dans un enclos fait de pals et de pieux où l'on mit le feu, et ils passèrent dans le feu du Tartare. Et le *castrum* fut rendu au maréchal de Mirepoix [Guy II de Lévis], à qui il appartenait auparavant[10]. »

L'exécution collective par le feu est attestée par les paroles d'Arnaud-Roger de Mirepoix ; sa déclaration, intervenue lors de son interrogatoire du 22 avril 1244, laisse penser que les hérétiques furent brûlés en grand nombre : « Pendant que les hérétiques sortaient de Montségur pour être livrés à

9. Dom Claude Devic et Dom Joseph Vaissète, *Histoire générale de Languedoc,* Toulouse, éd. Édouard Privat, 1879, tome VIII, colonne 214.

10. Citation extraite de la chronique XLIV de Guillaume de Puylaurens, dans la traduction de Michel Roquebert, donnée dans *Mourir à Montségur,* éd. Privat, 1989, p. 411 ; dans une note il renvoie à Guillaume de Puylaurens, *Chronique, 1203-1275,* texte édité, traduit et annoté par Jean Duvernoy, éd. CNRS, 1976, p. 174-177.

l'Église et au roi, Pierre-Roger de Mirepoix garda dans le castrum Amiel Aicart et son *sòci* hérétique Hugon. Dans la nuit, après que les autres hérétiques eurent été brûlés en masse, Pierre-Roger cacha lesdits hérétiques, et ils s'évadèrent[11]. »

Ces textes confirment la méthode collective du châtiment par le feu, qui fut certainement montré aux yeux de tous, et accompli à l'intérieur d'un espace organisé à cet effet, vraisemblablement préparé par des soldats de l'armée croisée, aidés par des personnes auxiliaires œuvrant à son service. Des éléments en bois, récupérés dans les habitations du castrum détruites lors des affrontements de février, ont pu servir de combustible, associés à des fagots, de la paille, des bûches, ou être réutilisés, façonnés comme « pals et pieux ».

Les sources écrites orientent vers l'idée que l'exécution fut bien menée à son terme en une seule journée, celle du 16 mars ; mais elles ne donnent pas de détails sur les conditions dans lesquelles les condamnés ont subi l'épreuve. Étaient-ils simplement vêtus d'une chemise enduite ou non de soufre, couvrant la peau enduite de poix ou de résine ? Étaient-ils debout ou agenouillés, attachés séparément, le dos contre un poteau, selon la pratique du supplice individuel ? Ou amenés dans le brasier par petits groupes de deux ou trois, les mains liées dans le dos et tous attachés au même poteau ? Nous ne savons pas ce que sont devenus les restes humains et les cendres ; les textes n'en parlent pas. Une explication possible serait que, pour des raisons sanitaires, mais aussi pour obéir à la volonté d'humilier et de détruire, les ossements furent sans doute dispersés, peut-être à l'aide de charrois. Autant de questions non résolues qui laissent le chercheur sur sa faim, mais continuent d'offrir à la sagacité de chacun matière à réflexion.

11. Michel Roquebert, *L'Épopée cathare,* t. IV, *Mourir à Montségur,* p. 427.

Qu'advint-il du castrum après 1244 ?

L'enchâtellement[12] du *pog*, organisé par Raimond de Péreille (perchement de l'habitat autour de sa résidence, rassemblement des gens) et Pierre-Roger de Mirepoix (aménagement de fortifications) a succombé en mars 1244. Il ne se relèvera pas.

Le castrum fut restitué à Guy II de Lévis[13]. En effet, du point de vue du droit de la souveraineté, Guy II en était le seigneur légal depuis la constitution du vaste domaine que lui avait attribué le Traité de Paris en 1229. En juillet 1245, Guy II se rendit à Paris et prêta hommage lige[14] à Louis IX pour cette restitution[15].

Les constructions rasées, le castrum effacé

Ensuite, dans la seconde moitié ou vers la fin du XIII^e^ siècle (mais dans un laps de temps qui reste toutefois difficile à préciser), des ouvriers au service de la famille seigneuriale des Lévis ont œuvré au sommet du *pog* ; ils rasèrent les constructions du castrum – y compris, bien sûr, celle où logeaient Raimond de Péreille et sa famille –, firent des travaux de déblaiement et de remblaiement, modifièrent le contexte rocheux par des travaux de taille, établirent une assise de fondation et construisirent le château que nous voyons aujourd'hui.

Le castrum remplacé par un château de garnison

Vraisemblablement, pendant la durée du chantier, des constructions du castrum situées en dehors du périmètre sommital ont été réutilisées comme logements, ateliers, d'autres comme carrières pour récupérer des pierres de parement qui, une fois concassées, constituèrent le blocage des murs de l'actuel château. La plate-forme sommitale a donc connu un profond changement : le remplacement du castrum féodal par un château à vocation purement militaire, en charge de maintenir une garnison.

12. Enchâtellement ou encastellement : voir la note 3, p. 19.

13. « Et le château fut rendu au maréchal de Mirepoix auquel il appartenait auparavant. » Guillaume de Puylaurens, *Chronique, 1203-1275,* éd. CNRS, 1976, texte édité, traduit et annoté par Jean Duvernoy, p. 177 (chronique XLIV).

14. L'hommage lige est une cérémonie publique au cours de laquelle le vassal se déclare l'homme de son suzerain, auquel il se trouve désormais étroitement lié par un engagement total, incluant des obligations morales (devoirs) et matérielles (service d'ost).

15. « Nous, Guy, maréchal de Mirepoix, faisons savoir à tous, présents et à venir, qu'ayant été admis à l'audience de notre très excellent et très cher seigneur Louis, par la grâce de Dieu très illustre roi des Français, et lui ayant demandé de nous rendre le castrum de Montségur, lequel nous avons déclaré nous appartenir par droit héréditaire, le seigneur roi nous a rendu ledit castrum, sous réserve qu'il doive l'être. S'il ne devait pas l'être, le seigneur roi nous a donné le susdit castrum, à nous et à nos héritiers, en augment du fief que nous tenons de lui dans le pays des Albigeois, pour que nous le tenions, nous et nos héritiers, de lui et de ses héritiers, en fief et hommage lige. » (Dom Vaissète, *Histoire générale de Languedoc,* cité par Michel Roquebert dans *Mourir à Montségur,* p. 438.)



Habitats nord. La terrasse 3 en avant-plan.
Au fond, l'emmarchement qui donne accès à la terrasse 3 se prolonge par un cheminement qui relie la terrasse 3 à la terrasse 1 (plate-forme supérieure).

III

Les fouilles menées de 1964 à 1976

Jusqu'en 1967, les recherches furent entreprises par des membres de la Société spéléologique de l'Ariège et du Spéléo-club de l'Aude, puis à partir de 1968 par le Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs. Ces investigations ont eu lieu en deux endroits différents ; elles ont livré les renseignements suivants.

La découverte d'une sépulture médiévale, en août 1964

Les spéléologues ont trouvé cette sépulture dans un puits naturel, situé sur la pente sud-est ; il est communément appelé « l'aven du Pas du trébuchet ». Sous un remplissage anthropique, compact, constitué de blocs calcaires de volumes divers (qu'il a fallu retirer dans des conditions difficiles), gisaient à 24 mètres de profondeur deux squelettes, posés côte à côte sur un lit de rocaille ; celui d'un homme (entre 30 et 50 ans, taille : 161-162 cm) et d'une femme un peu plus âgée (taille : 157-160 cm). Tous deux avaient un carreau d'arbalète dans la cavité stomacale, constat qui laisse entendre une mort violente ; peut-être intervenue pendant les combats de février 1244.

La désobstruction de l'aven se poursuivit en 1965 et 1966 ; plus bas, à différentes hauteurs, furent découverts les ossements incomplets d'un adulte assez âgé et de deux enfants, l'un de 3 à 5 ans, l'autre de 13 à 14 ans[16].

La partie du castrum construite sur la pente rapide qui s'étend en contrebas du mur nord du donjon

Les structures

Cette zone rocheuse accuse une inclinaison d'environ 36°, selon une direction approximative Sud-Nord. Elle fut défrichée et fouillée d'abord par les spéléologues de 1964 à 1967, puis par le Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs. Les archéologues l'ont désignée

16. Les résultats de la fouille de cet aven sont publiés dans deux articles de *Montségur, 13 ans de recherche archéologique* :
– Marie-Louise Durand, Fernand Costes, Jean Tricoire, « La sépulture de l'aven du Trébuchet », (historique de la découverte), p. 229-232.
– Henry Duday, Jean Zammit, « Les restes humains de l'aven du Trébuchet », (étude anthropologique), p. 233-235.





Août 1964. Terrasse 1. *Avec les bénévoles en pleine action.*

par l'appellation « les habitats nord[17] ». Le terrain demeurait couvert d'une épaisse végétation, faite surtout d'arbrisseaux de buis ne laissant percevoir que quelques minimes parties de mur. La fouille d'un volumineux amas de terre qui s'y trouvait a révélé la présence (bien enterrée) des vestiges d'une citerne (réservoir d'eaux pluviales) et de trois constructions. Ces dernières, interprétées comme logis, furent nommées « terrasses » par les archéologues, en raison de leur configuration[18].

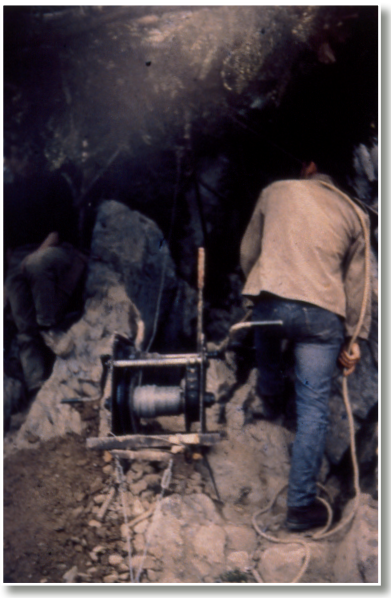
Une fois la fouille de l'amas achevée (les travaux ont occupé environ 550 m^2, étagés sur trois niveaux), l'observation des lieux a montré que l'édification des structures a dû s'adapter aux contraintes naturelles imposées par le terrain rocheux constitué de calcaire urgonien. On ne peut parler d'architecture, mais plutôt d'une adaptation aux inégalités et soubresauts de la roche. Il en découle que le savoir-faire des bâtisseurs caractérise ces constructions. Ils ont utilisé les paliers naturels de la pente, afin de les transformer en terrasses propres à soutenir une construction. Pour réali-

17. Un habitat est par définition un lieu où des personnes « habitent », où elles viennent régulièrement dormir. Au sens archéologique du terme, un habitat est une formation de vestiges qui atteste d'un séjour, même sans durée bien définie. Par exemple, des emplois archéologiques de ce mot ont été donnés pour désigner des lieux où un groupe humain s'est arrêté, même fort peu de temps, en laissant des traces, par exemple des éclats de débitage de silex.

18. C'est la raison pour laquelle, dans les rapports de fouilles et les publications du Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs, sont mentionnés les termes « terrasse 1 », « terrasse 2 », « terrasse 3 ». La première est située en haut de la pente, proche de la base nord du donjon ; la seconde (la plus étendue) est la plus éloignée en contrebas et en bordure de l'escarpement ; la troisième se trouve un peu au-dessous de la première, sur la droite (en regardant vers le Nord).



Madame Marie-Louise Durand, *au premier plan,truelle à la main. En 1964, elle était responsable de la fouille de la terrasse 1.*



L'aven du Pas du trébuchet en cours de dégagement. *Une partie de l'équipe au travail. Le treuil à deux manivelles sert à remonter les seaux de gravats et de terre.*

ser ce changement, des modifications ont été apportées sur la roche, par la taille et le remblai ; les ouvriers ont écrêté, émoussé les affleurements et les inégalités, aplani et martelé les émergences, évidé la roche pour faire des embases et des logements destinés à recevoir des pièces de bois réservées aux soutiens des toitures ; celles-ci devaient être constituées de matériaux périssables ou de bardeaux. Un remblai, fait de terre mélangée à de petits éclats rocheux de grosseurs diverses, est mis dans les failles et les creux de la



Août 1964. Le camp de base *installé au pied du* pog.

roche pour créer des sols plats et praticables ; cet apport anthropique permet d'obtenir des espaces plans sur la déclivité. En quelques endroits, la truelle de l'archéologue a révélé qu'il était couvert d'un ajout de terre argileuse, parfois mêlée à de fins éclats ; cet aménagement ne peut être observé que dans peu de cas, souvent ténus, car la rapidité de la pente occasionne un fort lessivage des couches archéologiques vers le contrebas.

Du côté aval (vers le contrebas), un mur de soutènement supporte l'élévation du bâtiment et contient aussi le remblai qui constitue le sol intérieur. À l'opposé, la paroi verticale d'une masse rocheuse constitue la partie la plus reculée de la pièce ; sur la roche se perçoivent parfois des évidements faits par la taille.

Évidemment, le milieu rocheux fut utilisé comme carrière, pour obtenir des blocs destinés aux assemblages des murs ; cette extraction a donc modifié l'environnement. Les murs sont à parement unique, ou double avec un remplissage de blocaille ; ils sont posés tantôt sur des comblements anthropiques (lorsque la roche est absente), tantôt sur des aplanissements faits par l'homme ou parfois naturels. Les parements comprennent des pierres et des moellons bruts, dissemblables et de grosseurs différentes. Pour certains, un dégrossissage n'est pas à exclure. L'assemblage est monté avec soin, le plus souvent sans mortier. À l'exception de la citerne, on peut quasiment parler de maçonnerie en pierre sèche. Les émergences sont parfois mises à contribution, elles servent d'assise ou d'appui pour les murs, ou en constituent une partie. Les élévations sont mal conservées, parfois inexistantes ; celles des murs de soutènement se maintiennent mieux, mais elles montrent par-ci par-là quelques signes de faiblesse sous la forme d'un léger renflement vers l'extérieur, ou d'un vide dans le parement provoqué par la chute d'une pierre.



Habitats nord.
Comblement d'une cassure
pour aménager un sol plan.

Les résultats de la fouille n'ont pas révélé de traces indiquant la présence de fenêtres ; celles-ci pouvaient être faites d'ouvertures ajourées dans des élévations faites de pans de bois. Par contre,





Restes désunis d'un escalier à double circulation
intercalé entre la terrasse 1 et la terrasse 2.

Emmarchements
sur les vestiges nord du castrum. En haut, l'escalier étroit desservant la terrasse 1. En bas, celui qui donne accès à la terrasse 3.

des escaliers ont été mis en évidence ; ils permettent les communications entre les niveaux de la pente et les constructions. Quatre, libérés de l'enfouissement, traduisent des scènes de vie, et un lien avec les ruelles ou les passages cités dans les sources écrites ; leurs marches sont faites de pierres taillées, apportées ou ouvragées dans la roche.

Deux escaliers desservent l'accès à la terrasse 1 :
– l'un, étroit, aménagé à l'extérieur, est accolé à son mur de soutènement ;
– l'autre, un peu plus large, est bâti dans l'angle sud, à l'intérieur de la construction.

Un court emmarchement donne accès à la terrasse 3, en descendant l'escalier accolé au mur de soutènement de la terrasse 1.

Quelques marches subsistent d'un escalier à double circulation, intercalé entre la terrasse 1 et la terrasse 2.

Pour prolonger ces évocations d'allées et venues qui intéressent un quotidien vieux de 800 ans, ajoutons le seuil gradué de deux marches taillées sur l'émergence aplanie formant la base de la porte ménagée dans le mur ouest de la terrasse 1.

Le mobilier archéologique

Le mobilier[19] est abondant et diversifié ; il nous rapproche du mode de vie des différentes communautés qui se sont succédé sur le *pog*. De l'amas furent retirés des objets médiévaux, mais aussi des témoins antérieurs au Moyen Âge (préhistoriques, protohistoriques, gallo-romains).

– Les périodes pré- et protohistorique sont représentées par des tessons de céramique du néolithique final et de l'âge du bronze.

– Trois fragments de tuile *(tegulæ*[20]*)*, des tessons de céramique et des monnaies du IIIe siècle après J.-C. appartiennent à la période gallo-romaine.

– Le Moyen Âge est très largement exprimé, et son matériel archéologique est omniprésent ; les objets illustrent une vie civile et militaire sous les aspects les plus variés et dans un nombre de domaines très étendu[21].

L'artisanat. Ciseaux de couture, dés à coudre, alênes, fusaïoles*, fragments de lame de scie, tête de marteau, tricoise (tenaille), rivets, coins* de carrier*. La présence nombreuse de clous de charpente et de menuiserie, de petit et grand modèles, montre l'importante part occupée par le bois dans l'ossature des constructions. Neuf charpentiers vivaient dans le castrum, rappellent les sources écrites.

L'activité commerciale. Pièces de monnaie, jetons, ossements de poissons de mer.

L'armement défensif. Anneaux de cotte de maille, supports de rivure pour un vêtement de type « harnois », plaquettes de fer pour un vêtement de type « broigne ».

L'armement offensif. Carreaux d'arbalète, fers de lance, lames de coutelas, lame de dague, pommeau d'arme blanche, projectile pour une fronde, chape* ou bouche de fourreau pour arme blanche, boulets en calcaire pour machine de jet.

La construction. Fragments de tuiles (de type canal et plates), de pierres de parement en calcaire, en grès, de carreaux de dallage, de mortier de tuileau (enduit de citerne).

L'équipement de la maison. Pentures, gonds, clés, loquets, boîtes et mécanismes de serrure, *caleilh* (lampe à huile), un fragment de chandelier, manches et lames de couteaux.

L'alimentation. Nombreux ossements d'animaux domestiques et sauvages.

La vaisselle. Abondants tessons en céramique, correspondant à des récipients à liquide, à cuisson, à stockage. Fragments de verres à boire.

Les divertissements. Guimbarde, dés à jouer, pions, pièce de jeu d'échecs.

La chasse. Carreaux d'arbalète, grelots.

La pêche en rivière. Plombs pour filet.

L'équipement du cavalier. Éperon.

L'équipement de l'équidé. Boucles de harnais, accessoires de mors, fers d'équidés, clous de maréchalerie.

19. C'est le nom donné à l'ensemble de tous les objets trouvés au cours des fouilles.

20. *Tegulæ* est le pluriel de *tegula*, tuile plate à rebords. Ces tuiles épaisses sont typiques de l'époque romaine. Elles étaient utilisées en association avec les *imbrices* pour couvrir les toits. (Une *imbrex*, pluriel *imbrices*, est une tuile ronde utilisée par les Romains pour recouvrir deux *tegulæ*.)

21. Voir p. 263-291, « Les objets mis au jour entre 1964 et 1976 ». Sur les 77 419 témoins découverts, un inventaire inédit a été établi pour 398 d'entre eux ; sur les 217 objets identifiés, 161 sont accompagnés d'un dessin.

La parure. Bagues, croix pectorales, pendeloques.

Les accessoires du vêtement. Boucles et bouclettes, banquelets* ou raidisseurs de ceinture, boutons, ferrets de lacet.

La religion. Armature d'un plat arrière de reliure (probablement d'un évangéliaire ou d'un missel), une tête en bronze doré appartenant à un Christ, et un fragment de tôle décoré sur lequel apparaissent les mains et la tête auréolée d'un homme.
(Voir p. 343-347 la *description de ces objets, accompagnée d'une illustration pour chacun d'entre eux.)*

L'héraldique. Appliques armoriées, khi* recroiseté*.

Grâce à ces objets, on peut tenter de restituer le quotidien des gens qui vécurent sur le *pog* : le mode de vie qui fut celui de la communauté rassemblée dans le castrum de Raimond de Péreille et, après mars 1244, les conditions dans lesquelles s'organisa l'existence des soldats de la garnison installée par les seigneurs de Lévis. Les objets les plus significatifs sont présentés au musée situé dans le village.

Avatars stratigraphiques

La fouille a livré maintes informations liées aux aménagements anthropiques et aux techniques utilisées, et permis de trouver un mobilier abondant et diversifié. S'agissant de la stratigraphie*, les archéologues ont découvert une situation dont la lecture fut malaisée, suite à l'action d'agents naturels venus bouleverser les strates.

Un lent processus d'enterrement

En observant les fouilleurs travailler, des visiteurs du site ont parfois posé la question suivante : pour quelles raisons les vestiges du castrum sont-ils enfouis sous la terre ? Cet ensevelissement interroge ; on peut l'expliquer en retraçant une histoire ; celle d'un enchaînement de faits, dont les trois principaux intervenants sont l'action humaine, la végétation et les phénomènes météorologiques.

L'homme. Lors de la construction de l'actuel château, intervenue dans la seconde moitié (voire vers la fin) du XIII^e^ siècle, il est probable que les hommes du chantier ont mis à profit des constructions du castrum – servant alors de carrière, ni plus ni moins –, pour en extraire des pierres qui seront utilisées comme matériaux pour le nouveau château. Cette collecte (qui a pu se répéter par la suite à certaines occasions pendant la durée de fonction du château [22]) a forcément causé la perte des toitures (dont les pièces de bois ont pu aussi être recueillies), favorisant ainsi l'apparition de la végétation à l'intérieur des anciennes habitations.

22. Il n'est pas inconcevable d'avancer l'hypothèse qu'une garnison a pu être maintenue jusqu'en 1659, date du Traité des Pyrénées qui mit fin aux hostilités entre la France et l'Espagne. En supposant l'entrée en fonction d'une garnison dans la décennie 1270-1280 par exemple, nous avons une durée d'environ 380 années, si l'on admet que 1659 est l'année de l'abandon du château. En 1510 fut dressé un état des biens et des revenus de Jean V ; le château y figure, estimé à 30 000 livres tournois et déclaré « défensable », c'est-à-dire en état de se défendre. Une garnison y est donc toujours en poste.

La végétation. Elle devient de plus en plus abondante, envahit l'intérieur et l'extérieur des ruines de la construction ; elle pourrit chaque année, se décompose sur place et dépose ainsi une couche de quelques millimètres d'humus, sur laquelle poussera l'année suivante une nouvelle végétation qui pourrira à son tour jusqu'à l'enfouissement des vestiges.
Les phénomènes météorologiques. Les vestiges sont situés sur une pente rapide, et l'eau de pluie entraîne des matériaux, lesquels se sont accumulés contre les obstacles rocheux et finissent par augmenter de volume au fil des années. Ne pas négliger enfin l'action des vents qui ont transporté de fines particules qui se sont déposées.

Une association problématique : l'eau avec la pente

Les pluies – diluviennes parfois, elles peuvent créer un rapide ruissellement[23] –, l'enneigement, le gel, le dégel ameublissent l'amas de terre, généreux en objets archéologiques ; celui-ci n'est pas un corps mort et immuable sur cette pente rapide et accidentée. Depuis la base des murailles du château, il glisse insensiblement (encore de nos jours) vers le contrebas nord et entraîne vers l'à-pic les mémoires matérielles qu'il contient[24], lessivant au passage les couches d'occupation.

Ce déplacement « en cascade » met les objets hors de leur contexte d'origine[25], et les enferme dans un amalgame fait de terre mélangée parfois à de petits galets de rivière, le plus souvent à de nombreux fragments et éclats de roche, de volumes divers, en calcaire (prédominants) et en grès[26], côtoyant d'autres témoignages (voir plus haut, p. 36-37, « Le mobilier archéologique ») ; quelquefois, ici ou là, divers objets du XX^e^ siècle furent découverts dans ce mélange[27].

À ce processus perturbateur, il faut ajouter l'action des racines de buis, de noisetiers et de hêtres qui pénètrent en profondeur et se faufilent aussi dans les interstices des parements et dans les couches archéologiques.

23. Sur les pentes, il arrive parfois que l'on trouve fortuitement un objet (clou ou tesson de céramique, le plus souvent) « libéré » par le sol gorgé d'eau.

24. Même constatation pour les pentes nord-est, nord-ouest, ouest et sud-ouest.

25. Initialement, l'amas se trouvait au-dessus de la terrasse 1 ; au fil des années, une grande partie s'est déplacée très progressivement vers la terrasse 2, qui est installée très en contrebas, à un niveau bien inférieur.

26. L'érosion, à elle seule, ne suffit pas à expliquer la présence nombreuse de ces témoins pierreux. Le voisinage immédiat de l'endroit avec la muraille nord du château, et les résultats des fouilles qui ont révélé que la pente a servi de dépotoir après mars 1244, font qu'il est possible de formuler l'hypothèse que nombre d'entre eux sont des rebuts, des déchets de taille provenant du chantier de construction de l'édifice, intervenu dans la seconde moitié (voire vers la fin) du XIII^e^ siècle.

27. Tessons et bouteilles de verre, capsules en métal ou en plastique, bouteilles et gobelets en plastique, paquets de cigarettes, boîtes de conserve, sachets en plastique, mouchoirs en papier, fil de fer, éclats de roche enduits de béton ou de mortier de chaux provenant des travaux de restauration de 1948, contenants en carton, etc.



Habitats nord.
En bas, la terrasse 3, *fouillée en 1972, à la période estivale, par les membres du GRAME (Groupe de recherches archéologiques de Monstségur et environs).*
En haut, la terrasse 1 *qui a occupé, quatre étés de suite, de 1964 à 1967, les spéléologues des clubs de l'Ariège et de l'Aude.*

Chronologie des interventions, sondages et fouilles réalisés entre 1964 et 1976

Terrasse 1.	1964, 1965, 1966, 1967.
Terrasse 2.	1966 et 1976.
Zone 3.	Base extérieure du mur ouest de la terrasse 1. 1969.
Terrasse 3.	1972.
Zone 5 et 6.	1971.
Citerne.	1973.
Zone rocheuse entre les terrasses 1 et 2.	1974 et 1975



PREMIÈRE PARTIE

Les habitats sur le versant nord

Terrasse 1 1988, 1989, 1990

I
La terrasse 1 proprement dite

II
Le réduit

Terrasse 2 1989, 1990, 1991

Terrasse 5 1984 et 1985

Zone 7 1987 et 1991

Terrasse 6 1985, 1986, 1987

Terrasse 7 1988 et 1989

Le mobilier archéologique des habitats nord

I
Les travaux et les jours :
dans le quotidien des habitants

II
L'inventaire complet

**Un lieu de vie :
les empreintes et la mémoire**

I
Le site et son aménagement

II
Réflexions et hypothèses

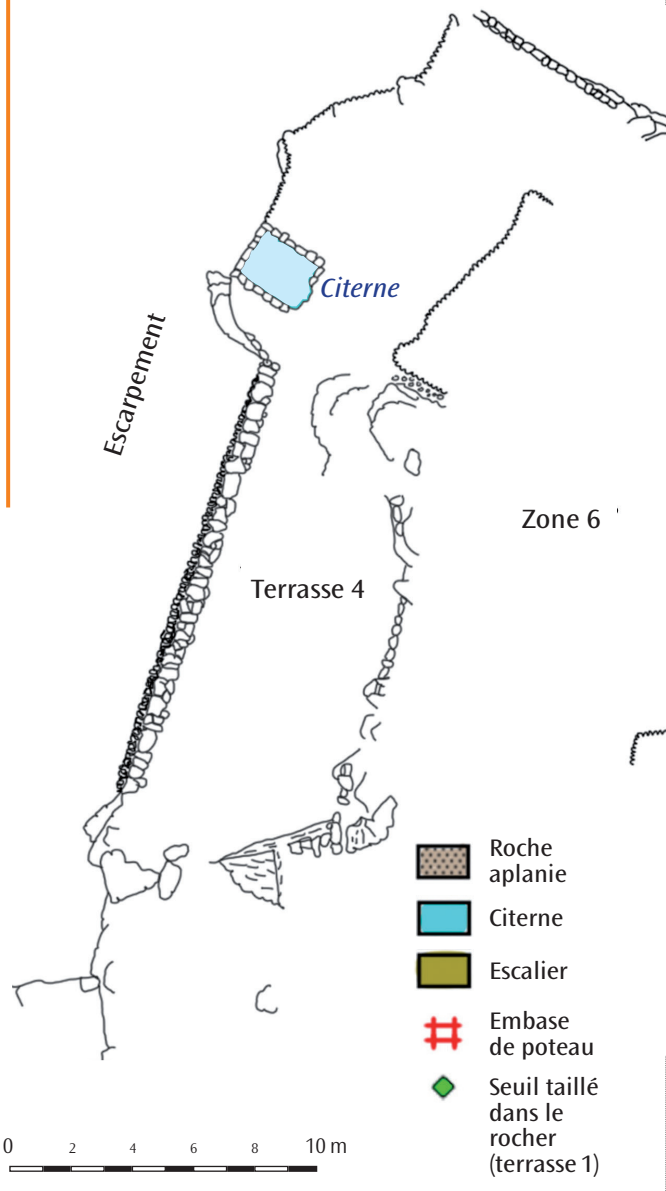
Les habitats nord du castrum

Plan général des constructions en terrasses

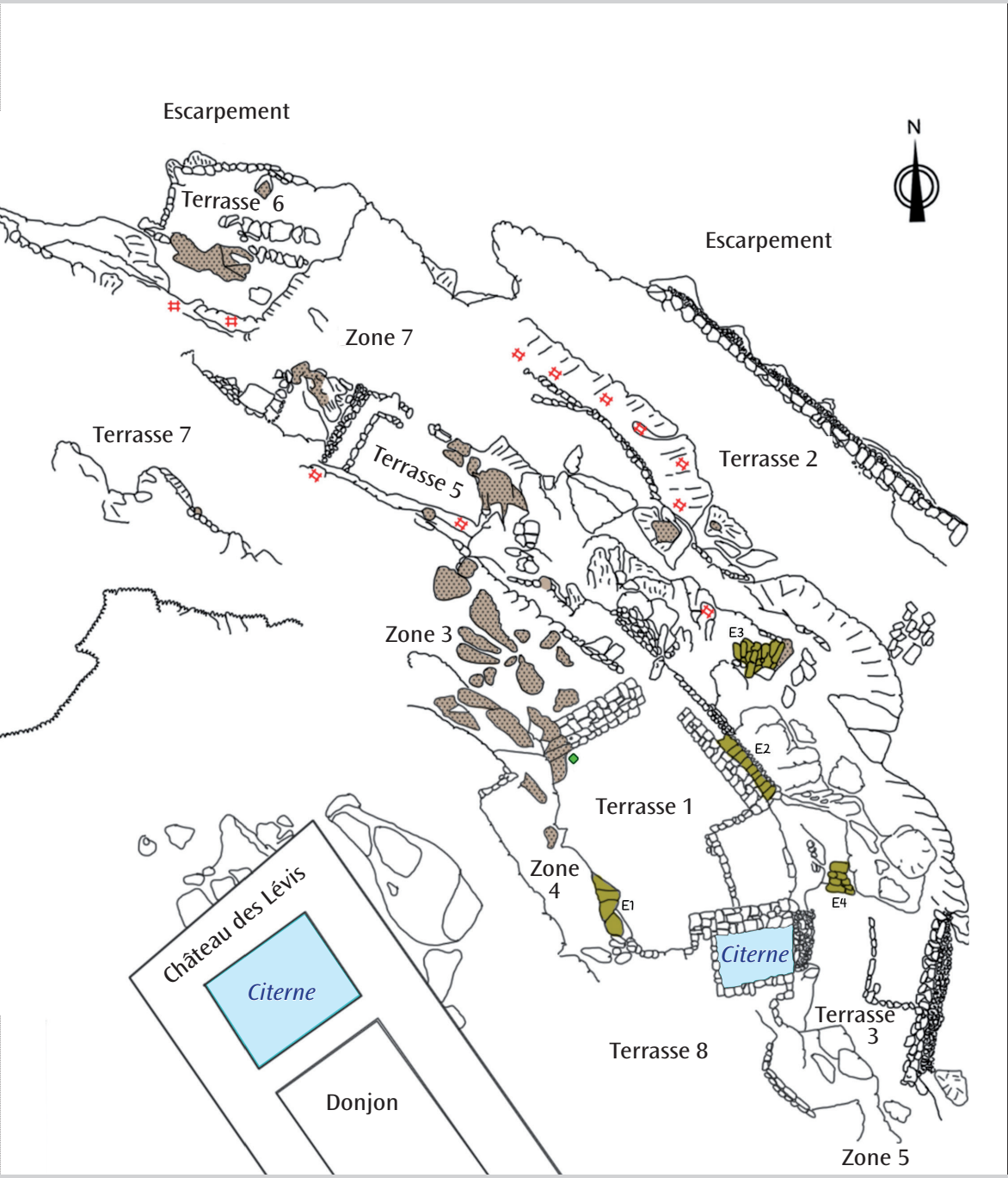
- Dans cette première partie consacrée aux habitats nord, sont étudiées les terrasses 1, 2, 5, 6 et 7, ainsi que la zone 7, contiguë à la terrasse 5.
- Les résultats des fouilles sur les terrasses 3 et 4 ont été présentés dans deux articles (référencés ci-dessous) publiés dans deux revues auxquelles le lecteur pourra se reporter.
- La fouille de la terrasse 8 est restée infructueuse.

Terrasse 3.
Fouilles de 1972.
Malou Durand et Jean-Pierre Sarret, « Recherches à Montségur (1972) », *La recherche archéologique à Montségur* (bulletin du GRAME), n° 1, 1973, p. 62-63.

Terrasse 4.
Fouilles de 1978.
Jean-Pierre Sarret, « La communauté villageoise de Montségur au XIII^e siècle », *Archéologie du Midi médiéval,* tome II, éd. Centre d'archéologie médiévale du Languedoc, 1984, p. 111-122.

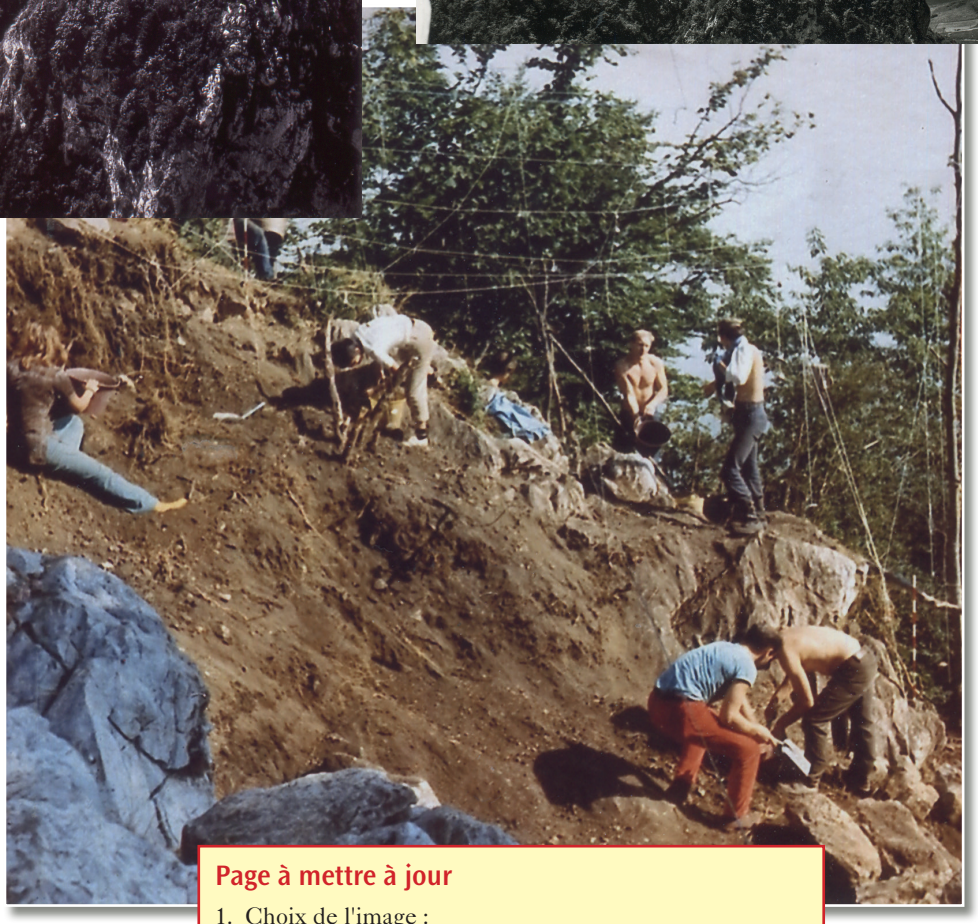


Relevés et plan : Yvan Aubry et René Bouschet.


Escarpement
N
Terrasse 6
Escarpement
Zone 7
Terrasse 7
Terrasse 5
Terrasse 2
Zone 3
E3
E2
Terrasse 1
Zone 4
E1
E4
Château des Lévis
Citerne
Citerne
Terrasse 3
Terrasse 8
Donjon
Zone 5

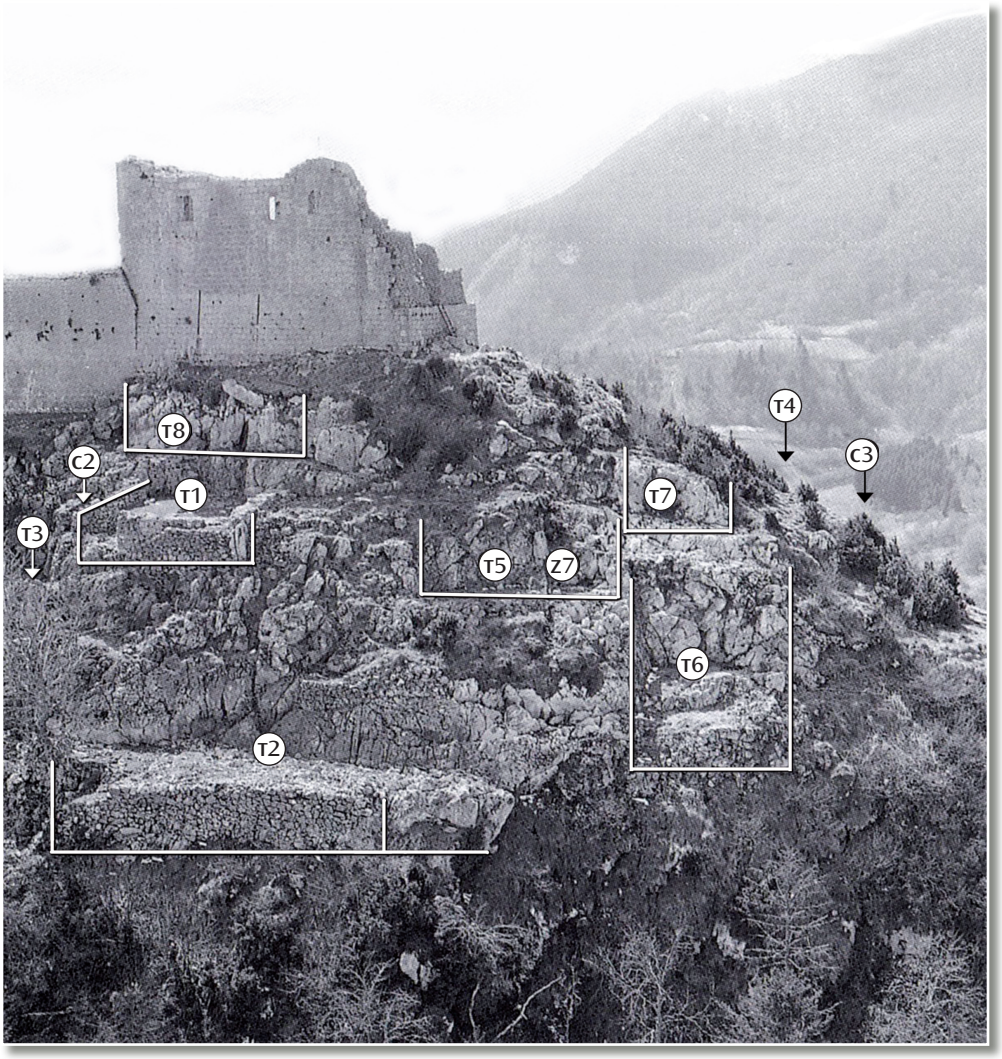






Page à mettre à jour

1. Choix de l'image :
   Jean Dieuzaide, Roger Daspet ou André Czeski.
   >>>>> mettre à jour l'iconographie, p. 362
2. Légende à mettre au point et à ajouter (état des habitats nord avant leur dégagement).



Versant nord.
Identification des différentes constructions en terrasses
formant le castrum de Raimond de Péreille.

Ⓒ Citerne
Ⓣ Terrasse
Ⓩ Zone

L'œil regarde vers le Sud-Ouest.
En arrière-plan, le château des seigneurs de Lévis.
Localisation et numéros ajoutés sur la photo de B. Delorme publiée dans la plaquette de Patrick Garnier, Montségur, le pog, *éd. APAMP, 1994, p. 11.*

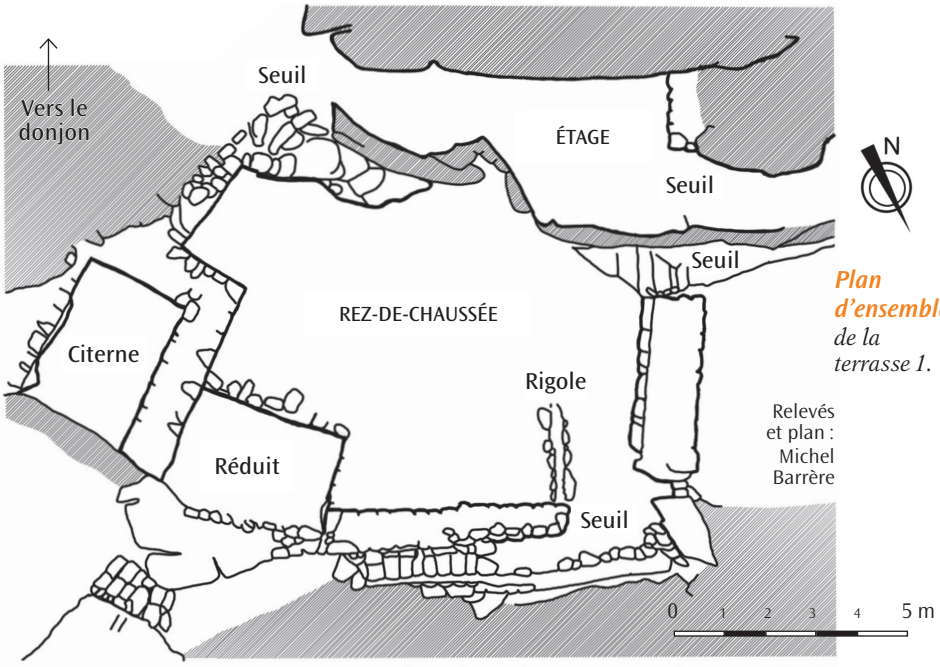
▲ ***Vestiges des habitats nord.***
L'œil regarde vers le Nord-Ouest. Au premier plan, la citerne. À l'arrière-plan, la terrasse 1.

▼ ***Terrasse 1. Fouilles de 1989.***
La mise en évidence du comblement rocheux. À droite, au fond, le réduit.



Terrasse 1

Interventions de 1988, 1989 et 1990



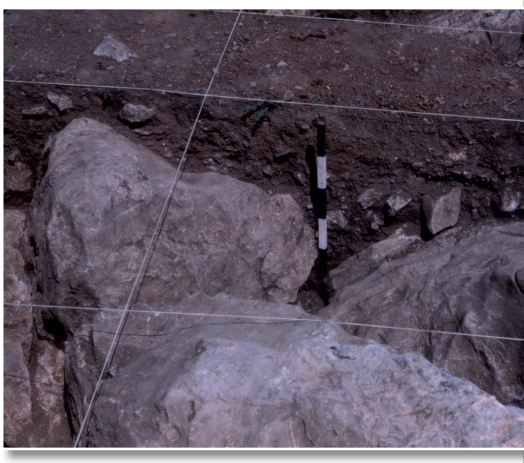
***Plan d'ensemble** de la terrasse 1.*

La construction de la terrasse 1 comportait un étage d'environ 68 m² de surface, aujourd'hui disparu : elle est implantée sur le gradin rocheux supérieur, en contrebas immédiat du mur nord du donjon. Son côté oriental est juxtaposé à une citerne d'une contenance de 6 m³, destinée à recueillir les eaux pluviales ; à la base du mur de celle-ci, deux émergences de la roche-mère, aplanies et taillées en angle droit, constituent à la fois l'assise de son mur et une partie du sol de la terrasse. Cet aménagement commun aux deux constructions conduit à penser qu'elles sont contemporaines l'une de l'autre ; l'une des émergences a conservé une perte de mortier d'étanchéité (enduit de teinte rose) restée adhérente à la roche.

En sous-sol, la terrasse comprend un réduit d'un volume de 6,5 à 7 m³, qui lui est attenant ; sa fonction n'a pu être identifiée (cellier ?).

La fouille de la terrasse a été entreprise sur le rez-de-chaussée dont la surface est estimée à 50 m² ; il permettait d'accéder à l'étage, au moyen d'un escalier taillé au Sud dans la roche-mère, et à deux portes dont l'une, donnant à l'Ouest sur un espace de circulation ou une cour, possède un seuil taillé dans le substrat calcaire, tout comme l'encoche qui supportait son linteau.





L'autre porte, disposée au Nord-Est, donne accès à un palier qui dessert un étroit escalier accolé au mur de soutènement. Celui-ci permettait, en descendant, et après un court emmarchement fait de quatre degrés, d'accéder vers l'Est à une autre construction, établie à un niveau inférieur et désignée terrasse 3.

Les recherches entreprises dans les années 1960 par la Société spéléologique de l'Ariège ont fouillé un ancien dépotoir anthropique qui avait couvert l'ensemble du rez-de-chaussée de la terrasse 1[1] ; le contenu se révéla fécond, empli d'un mobilier archéologique diversifié, mais exhumé d'un contexte bouleversé[2]. Au terme de ces interventions, un niveau de sol en terre rapportée fut reconnu et très partiellement entamé. Afin de terminer la fouille de la terrasse et celle du réduit qui lui est attenant[3], la fouille fut programmée en trois périodes annuelles durant le mois d'août, en 1988, 1989 et 1990.

1. Se reporter aux quatre photographies de Claude Amiel publiées par René Nelli dans son ouvrage *Le Musée du catharisme,* éd. Privat, 1966, p. 151.

2. Ces recherches ont donc investigué un remplissage anthropique et historique – tiré d'un espace transformé en lieu de déjections –, perturbé par la pente rapide et les phénomènes météorologiques.

3. Le réduit avait fait l'objet d'une fouille partielle en 1971. Le compte-rendu des activités du GRAME mentionne que « la fouille du petit réduit inférieur à la cabane 1 n'a pas été terminée » ; et dans le premier bulletin du GRAME (*La recherche archéologique à Montségur,* 1973) publié en février 1974, Jean-Pierre Sarret écrit, p. 29, « En 1972, nous avions laissé le petit réduit […] » attenant au fond de la terrasse 1, comme le précise déja le rapport des fouilles réalisées en 1972, où on lit : « Le réduit dont les sondages avaient été entamés en 1971 reste à faire ».
Un plan de ce réduit figure dans *La recherche archéologique à Montségur,* bulletin n° 2 (rapport des activités de l'année 1974) édité en mai 1975 par le GRAME, p. 55. Dans le catalogue de l'exposition *Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées,* un autre plan accompagne la contribution de Michel Barrère et André Czeski, « Le castrum de Montségur », p. 126. (Exposition présentée à Toulouse, du 7 mars au 31 mai 1990, au musée des Augustins.)





Terrasse 1. Fouilles de 1990.

Page de gauche. *Couche de terre argileuse (remblai).*

Ci-contre à droite. *Les jalons indiquent des traces de mortier de chaux.*

I

La terrasse 1 proprement dite

Intervention préliminaire en 1988

Le travail a consisté à nettoyer le sol, en procédant à un décapage de 2 à 3 cm de profondeur sur toute la surface, afin de retirer toutes les malpropretés laissées au fil des ans par des visiteurs irrespectueux[4]. Le fouilleur a procédé lentement, prudemment, utilisant la truelle, la brosse, une pelle ménagère et un seau pour collecter les salissures ; celles-ci, mises dans un sac en plastique furent descendues au camp de base. Une fois accomplie, cette tâche a permis de récupérer, dans une terre un peu végétale et argileuse, des témoins archéologiques (voir le détail p. 53-68).

4. Ce nettoyage, effectué également sur les autres terrasses, avant la fouille proprement dite, s'avérait nécessaire ; cette construction proche du château, très fréquentée, a subi nombre de dégradations et d'irrespects dans la seconde moitié du XX^e^ siècle. De par sa configuration plane, et sa proximité avec le château, elle était devenue une aire de camping habituelle, notamment à l'occasion du solstice d'été.
Annuellement, depuis la fin des recherches engagées dans les années 1960, il était fréquent d'y trouver des feux de camp intempestifs, répétitifs, remplis de divers déchets (boîtes de conserve métalliques, capsules, bouteilles en plastique et en verre, sachets et gobelets en plastique, cannettes, pelures, papiers, reliefs de repas, branches calcinées, etc.) encadrés de pierres prélevées sur les murs, en particulier celui qui constitue sa limite nord-est, c'est-à-dire le mur de soutènement. Ces foyers sauvages laissés à l'air libre, soumis à l'action des pluies diluviennes et aux dures conditions hivernales, ont progressivement saturé le sol de salissures et calciné la couche archéologique, par endroits jusqu'à 10 cm de profondeur.
Un autre argument, malheureusement tout aussi négatif, tenait à l'urgence d'achever la fouille. Le *pog* est un site très visité, du fait en particulier de la mystique d'un trésor caché, entretenue par une nombreuse littérature largement propagée durant la seconde moitié du siècle dernier ; souvent nous avons constaté sur le sol des traces de pillage, trahies par la présence de petits creusements qui révèlent des découvertes faites à l'aide d'un détecteur de métaux.



Les fouilles de 1989 et 1990

Deux fouilles, l'une en 1989 sur le côté ouest, l'autre en 1990 sur le côté opposé, nous ont mis en présence d'une couche de terre argileuse, épaisse de 15 à 25 cm, non gluante et de teinte brune ; elle enfermait un mobilier archéologique abondant et varié[5], composé d'objets trouvés en situation pêle-mêle, côtoyant des éclats de roche calcaire, des particules et restes de charbon de bois, et par-ci par-là des pertes de mortier de chaux. Dans le contenu, deux présences ont particulièrement retenu l'attention : des tessons de poterie vernissée (ce type de céramique arrive sur le *pog* probablement vers la fin du XIII^e^ et le début du XIV^e^ siècle) et une pièce de monnaie identifiée double tournois de Philippe IV le Bel, émise à partir de 1295.

Cette couche de terre argileuse, féconde en témoins archéologiques, couvrait entièrement trois aménagements anthropiques.

– **Un lit de pierres calcaires,** brutes, d'inégales dimensions, disposées en ordre serré sur la totalité de la surface rocheuse pour combler les creux et atténuer les inégalités du substratum. Datable de la première moitié du XIII^e^ siècle, cet aménagement a vraisemblablement servi de support à un sol initial, fait également d'une terre argileuse ; il n'a pu être individualisé en raison d'une visibilité stratigraphique* insuffisante due à l'interpénétration des composants des strates.

5. Clous, nombreux morceaux de poterie, fragments de verre, ossements fauniques, objets en fer et en alliage cuivreux, etc. Contenu archéologique tout à fait similaire à celui qui a été découvert lors des fouilles entreprises dans les années 1960, et sur d'autres chantiers postérieurs engagés sur le *pog* ; fouilles et chantiers dont les résultats sont présentés en détail dans deux ouvrages de référence : *Montségur, 13 ans de recherche archéologique ;* et André Czeski, *Montségur, Nouveau regard*.



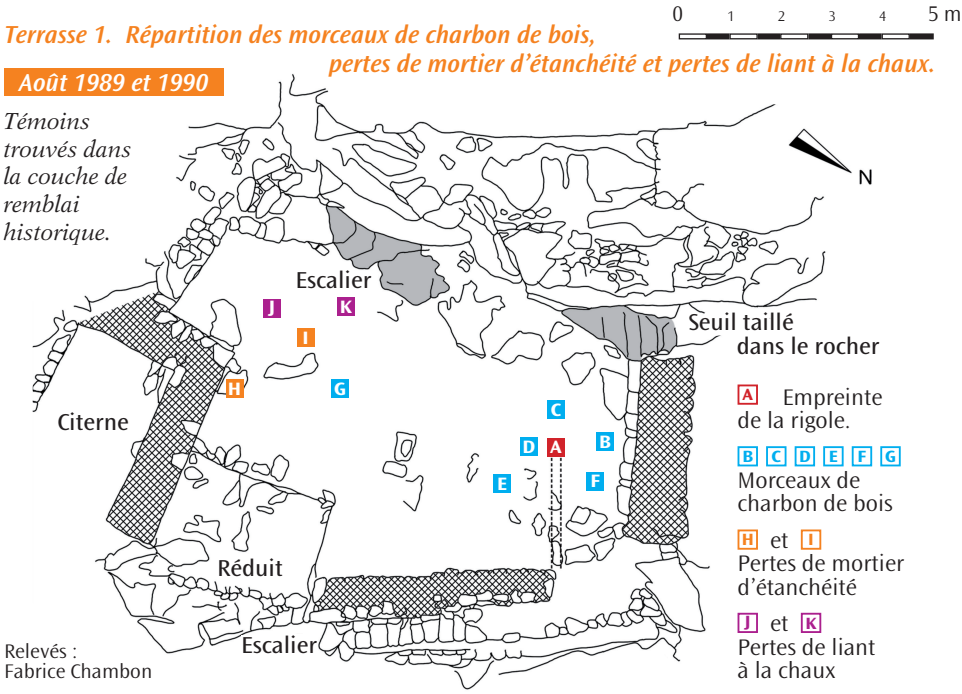
Terrasse 1. Fouilles de 1989.
Comblement anthropique en sous-sol.

Page gauche.
Dans la partie gauche, la rigole (empreinte de la cloison) déformée par l'usure du temps.

Ci-contre.
L'empreinte de la rigole.

– **Une rigole** de 2 mètres de long, de 10 à 15 cm pour sa profondeur et sa largeur. Elle est parallèle au mur ouest, en est écartée de 1,50 m et vient s'appuyer contre l'extrémité nord du mur de soutènement. Une file de pierrettes disposées de chant encadre son tracé de part et d'autre, et le fond contient un alignement de petites pierres, faces planes regardant le haut. Cette disposition comprise dans le plan d'aménagement du lit de pierres calcaires – donc datable aussi de la première moitié du XIII[e] siècle – subsistant sous la forme d'une empreinte, devait servir de fondation à une cloison de bois. Elle suggère l'ancienne présence d'un court « couloir » débouchant sur le seuil nord, jouant le rôle de sas thermique avec l'extérieur, limité par le mur ouest d'un côté et, de l'autre, par la cloison.

Terrasse 1. Répartition des morceaux de charbon de bois, pertes de mortier d'étanchéité et pertes de liant à la chaux.



Relevés : Fabrice Chambon

– **Un éclat de mortier d'étanchéité,** resté adhérent sur le dessus d'une couche d'argile brune, peu épaisse, conservée sur à peu près 80 cm^2 et proche de la citerne. Situé à égalité de hauteur avec celui qui fut observé sur l'une des émergences servant d'assise à la citerne, il invite à penser que les deux constructions furent aménagées simultanément, et peut-être durant la première moitié du XIII^e siècle. Cependant la prudence conduit à ne pas écarter la possibilité d'un réduit transformé en citerne, pour répondre aux nécessités liées au chantier de construction du château des Lévis, engagé durant la deuxième moitié du XIII^e siècle. Rappelons le voisinage immédiat des constructions avec le château.

Sous la couche d'apport anthropique se trouve une couche de limon argileux et brun, plus ou moins épaisse – et qui s'est révélée stérile –, garnissant les parties creuses de la roche-mère ; elle s'est vraisemblablement formée sur place, de façon naturelle[6].

6. Une étude pédologique a été effectuée par Jean-Claude Revel et Valérie Ducros (Laboratoire de pédologie et de géochimie, Université Paul-Sabatier, Toulouse) sur des échantillons similaires, prélevés à l'intérieur de l'enceinte du château au cours des fouilles de 1985 ; elle a révélé que le limon argileux s'est formé sur place, à partir de la dissolution des calcaires, avec peut-être un apport éolien ancien.

Terrasse 1. Inventaire archéologique

Le mobilier archéologique de la terrasse 1 se compose de 2 640 témoins.

1 887 tessons de céramique
593 ossements fauniques
4 objets numismatiques
2 fragments de verre
140 objets en fer
6 objets en alliage cuivreux
1 objet en plomb
1 objet en os
2 objets en terre cuite
3 éléments de construction
1 échantillon de minéral

TYPE DE MOBILIER	1988	1989	1990	Total par type d'objet
Tessons de céramique	915	545	427	1 887
Ossements fauniques	296	173	124	593
Numismatique	1	2	1	4
Fragments de verre	1	1		2
Clouterie à bois	46	36	19	101
Clouterie de maréchalerie	2	4	2	8
Objets en fer (autres que la clouterie)	2	6	1	9
Objets en fer indéterminés	18	3	1	22
Objets en alliage cuivreux	2	2	2	6
Objet en plomb		1		1
Objet en os			1	1
Objets en terre cuite	2			2
Éléments de construction			3	3
Minéral	1			1
TOTAL par année	**1 286**	**773**	**581**	

Précisions

- Tous les objets ont été numérotés. Chacun porte le marquage T1 pour désigner la terrasse 1, suivi de l'année de la fouille (ex. : T1 88, T1 89, T1 90).
- S'agissant des objets inscrits dans le registre d'inventaire, le lecteur va rencontrer une codification qui identifie chacun d'eux et dont voici la signification. Chaque référence comprend, de gauche à droite :
  - un numéro qui indique la place de l'objet dans la liste d'inventaire ;
  - la majuscule T, suivie du chiffre 1, pour désigner l'aire de fouille (ex. : T1 pour Terrasse 1) ;
  - deux autres chiffres qui indiquent l'année de la fouille (ex. : 1 T1 88).
- Le même principe de référencement s'applique aux objets découverts sur les autres terrasses (ex. : 2 T2 89, 3 T5 84, 5 Z7 87, etc.).
- Les objets caractéristiques ont fait l'objet d'une représentation graphique.

Ossements fauniques

Il s'agit de 593 témoins issus de restes culinaires ; ces rejets ont un poids de 1,723 kg. Par nos soins, un premier tri prudent a été effectué pour tenter de réaliser un inventaire préparatoire, dans la perspective d'une future étude analytique ostéologique[7]. L'ensemble se compose des groupes suivants.

318 fragments (505 g) tenus pour indéterminés, voire indéterminables à cause d'un état fragmentaire important ; beaucoup sont des esquilles. Certains portent des entailles faites à l'aide d'un outil tranchant.

47 témoignages (155 g) de dentition. Molaires, incisives, et une possible défense fragmentée de sanglier. Certaines molaires demeurent en place dans quatre fragments de mâchoire.

41 témoins (115 g) tarsiens et métatarsiens.

55 témoins (90 g), os longs et côtes plus ou moins fragmentés.

43 témoins (190 g) probablement déterminables.

42 gros fragments (630 g). La plupart appartiennent probablement à l'espèce bovine.

43 restes (37 g) de petite taille par rapport aux témoins qui viennent d'être cités. Certains sont tout à fait similaires à ceux qui caractérisent l'oiseau, notamment celui de la basse-cour.

3 os (1 g) qui peuvent être des vertèbres thoraciques de poisson.

1 écaille de poisson inventoriée T1 90.

Ce premier examen évoque la présence probable de bovidés, suidés, caprinés (mouton et chèvre) et oiseaux de basse-cour.

L'analyse ostéologique reste à faire pour identifier précisément les espèces ; il est possible que certains ossements soient liés à la faune sauvage. Cette analyse devrait, de plus, apporter des renseignements sur la taille des animaux et les préparations culinaires. Certains ossements portent des traces de découpe, signalées par le sciage ou des entailles.

7. Des restes fauniques de mammifères, exhumés au cours de fouilles antérieures, ont fait l'objet de deux études qui ont servi de documentation pour aider à réaliser les tris préparatoires.
– Dans *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* sous le titre « Les moyens de subsistance : l'économie rurale », voir les sections : « Élevage », p. 165-172, et « Exploitation des ressources naturelles », p. 173-180. Cette étude de Jean-Pierre Sarret s'appuie sur l'analyse (détermination des pièces osseuses) réalisée par Manuel Simancas au Laboratoire d'anatomie de l'École nationale vétérinaire de Toulouse.
– Dans *Montségur, Nouveau regard* d'André Czeski, voir la contribution due à Yves Lignereux et Joris Peters : « La consommation carnée au sein de la communauté cathare du castrum (début du XIII^{e} s.) et dans la garnison du château des seigneurs de Lévis (fin XIII^{e}-XIV^{e} s.), p. 377-403.
Il convient par ailleurs de mentionner l'étude portant sur 42 ossements de poissons trouvés au cours de la fouille de la terrasse 6, et réalisée par Jean Desse et Nathalie Desse-Berset (Laboratoire d'archéozoologie, CRA-CNRS, Sofia-Antipolis, 06560 Valbonne). Cette étude a servi de documentation quand nous avons tenté l'identification d'ossements considérés comme appartenant à des poissons et exhumés au cours de la fouille des terrasse 1 (4 témoins), terrasse 2 (3 témoins) et zone 7 (2 témoins).

La céramique

L'ensemble de ce mobilier comprend 1 887 tessons et représente un poids de 12,549 kg. Il se répartit de la façon suivante.

Céramique à pâte brun sombre, d'aspect « grossier »	3 tessons	28 g
Céramique à pâte rougeâtre, d'aspect « grossier »	1 tesson	18 g
Céramique à pâte rouge	2 tessons	24 g
Céramique à pâte grise	1 753 tessons	11,490 kg
Céramique à pâte beige	48 tessons	380 g
Céramique vernissée	80 tessons	609 g

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

Céramique à pâte brun sombre, d'aspect « grossier ». 3 tessons

34 T1 90
35 T1 90 *(simples éclats)*
60 T1A 89 *(éclat avec bord de lèvre)*

Pâte non tournée, dégraissant à grains fins et moyens. La tranche des cassures et les parois internes, de teinte très noirâtre, témoignent d'une forte exposition au feu, et d'une cuisson en milieu réducteur.
Les parois internes et le dessus de la lèvre (à profil arrondi, et très peu déjetée) sont empreints de creux qui semblent évoquer un décor fait par pression digitale et à l'ongle.

Épaisseur : 0,7 à 0,8

> *Tessons comparables aux témoins pré- ou protohistoriques découverts au cours de la fouille du poste de guet du Roc de la Tour. (Cf. André Czeski, « Le poste de guet : inventaire du mobilier archéologique »,* Montségur, Nouveau regard*, photographies p. 300.)*

Céramique à pâte rougeâtre, d'aspect « grossier ». 1 tesson

122 T1 88

Pâte non tournée. Le dégraissant comporte de nombreux grains fins et moyens, particulièrement visibles sur la paroi externe de teinte rougeâtre.
Le toucher est granuleux. La tranche de la cassure et la paroi interne, de teinte très noirâtre, témoignent d'une forte exposition au feu. Cuisson de la pâte en milieu oxydant, puis réductrice.

Épaisseur : 1,2

> *Comparable aux témoins pré- ou protohistoriques découverts au cours de la fouille à l'intérieur de l'enceinte du château. (Cf. André Czeski,* Montségur, Nouveau regard, *p. 207 et 216.)*

Remarque à propos de la céramique à pâte brun sombre et à pâte rougeâtre. En l'état actuel des connaissances acquises par les résultats de l'ensemble des fouilles menées sur le *pog,* l'étude des fragments de poterie interprétés comme étant pré- ou protohistoriques, mène à penser à une chronologie allant du néolithique final ou chalcolithique (-2500 à -1800), à l'âge du bronze ancien (-1800 à -1500) et bronze moyen (-1500 à -1200).

Céramique à pâte grise. 1 753 tessons. 11,490 kg.

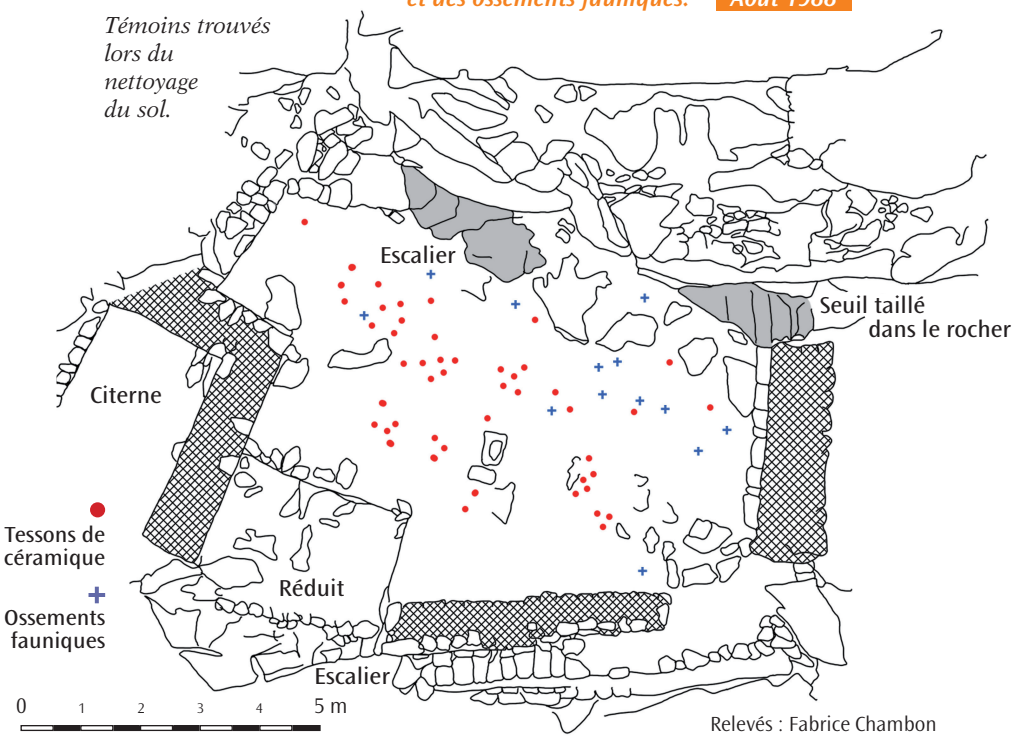
Ces fragments proviennent d'ustensiles de cuisine, tels que récipients, couvercles. Les teintes vont du gris blanchâtre au gris foncé, et même jusqu'au noirâtre en totalité ou en partie sur quelques témoins, à cause de la présence de traces de carbonisation qu'on y a constatées. Le dégraissant est à grains fins ou moyens.

Par leurs caractéristiques – consistance des parois et teintes –, ils sont tout à fait similaires aux tessons regardés comme datables de la première moitié du XIII[e] siècle (l'époque du castrum de Raimond de Péreille), découverts ordinairement et en abondance lors des fouilles entreprises pendant les années 1960, et celles qui furent engagées par la suite.

Les 1 753 témoins se composent de deux ensembles.

- **1 524 simples fragments de panse de récipients,** dont 871 (2,480 kg) qui ont une surface inférieure à 2 ou 3 cm^2.
- **229 fragments autres que morceaux de panse.** Ils présentent les caractéristiques décrites ci-dessous. (Le marquage de 20 tessons choisis comme distinctifs comporte une majuscule : A, B, C, etc.).

Terrasse 1. Répartition des tessons de céramique et des ossements fauniques. **Août 1988**



Relevés : Fabrice Chambon

Bords de lèvre : 55

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

Les moins fragmentés nous indiquent la présence de bords déjetés vers l'extérieur, et trois profils différents de lèvre : arrondi, arrondi-aminci, et à aplatissement oblique vers l'extérieur.

A T1 88	**Profil de lèvre aplati vers l'extérieur.** L'état fragmentaire permet d'estimer le diamètre de l'ouverture à 21 ou 22 cm.	Bords. Largeur : 2 Épaisseur : 0,6

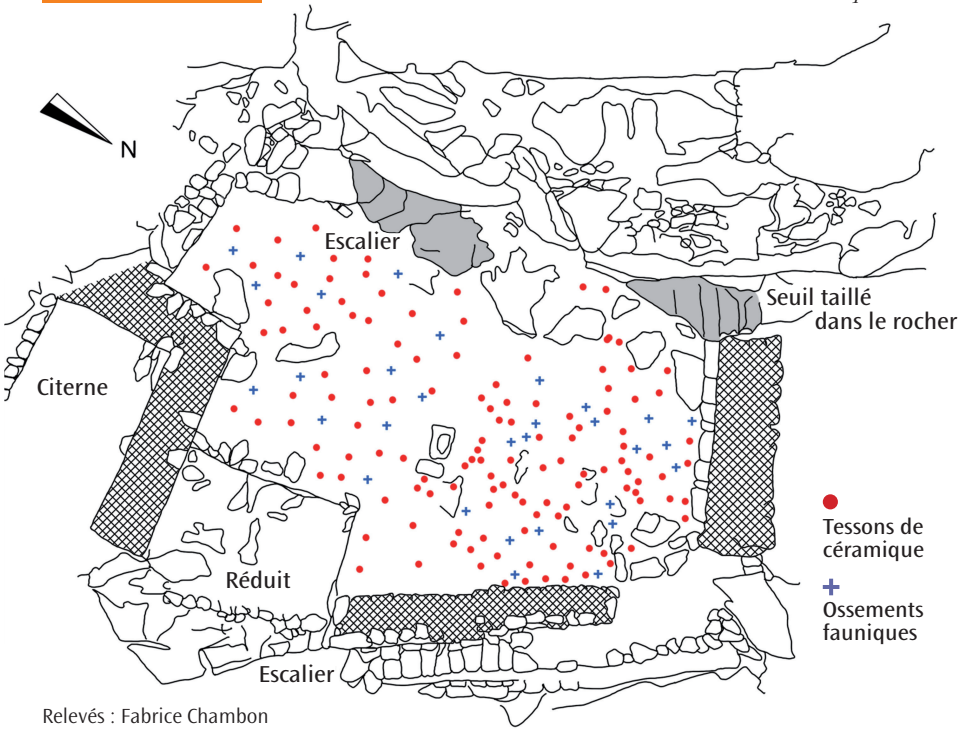
Anses ou départs d'anse : 43

Fragments d'anses :
19 de type rubané, 2 de type boudiné.

C T1 90	**Fragment rubané** pour petit récipient.	Largeur aux extrémités : 2,2 et 2,5 Épaisseur : 0,8 et 1,1
B T1 88	**Fragment boudiné.** Peut-être issu d'un couvercle pour marmite.	Diamètre : 2 et 2,8
G T1 88	**Fragment boudiné.**	Diamètre : 2 et 2,8

Août 1989 et 1990

Témoins trouvés dans la couche de remblai historique.



Relevés : Fabrice Chambon

Départs d'anse : 19

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

17 de type rubané et 2 de type boudiné.

D T1 90	**Départ d'anse rubanée.**	Largeur : 5,3 Épaisseur : 1,2
E T1 90	**Départ d'anse rubanée.** Il est disposé sur la panse à 3,5 cm du bord de lèvre qui est peu déjeté vers l'extérieur. La lèvre a un profil aplati.	Largeur : 4,2 Épaisseur : 1,4 Largeur de la lèvre : 1,2
F T1 88	**Départ d'anse rubanée.** Deux tessons raccordés, qui forment une courte et entière anse avec le départ, probablement pour une tasse. L'anse vient s'accrocher au bord de lèvre.	Longueur : 5,5 Largeur – au bord de lèvre : 2,7 – au milieu : 1,4 – panse : 2,1 Épaisseur médiane : 0.5

Décors : 33 tessons portent un motif

Succession d'oves incisés dans la pâte : 10 tessons. Cinq sont décrits.

T T1 88 Alignement horizontal de 8 oves sur un fragment de panse doté d'un bord de lèvre très déjeté vers l'extérieur. Le profil de la lèvre est aplati. L'état fragmentaire permet d'estimer le diamètre de l'ouverture : 21 ou 22 cm.

H T1 88 Alignement horizontal de 4 oves.

I T1 88 Trois oves alignés sur une carène*.

J T1 90 Trois oves imparfaitement alignés.

K T1 90 Quatre oves épars sur un fragment d'anse ou un bord de lèvre.

Alignement d'oves incisés sur un cordon digital pincé : 9 tessons.
Deux sont décrits.

L T1 88 Quatre oves.

N T1a 89 Deux oves sur un cordon fin.

Impressions digitales ou faites avec un morceau de bois : 1 tesson

M T1 88 Deux impressions.

Cordon simple digital et pincé : 1 tesson. R T1e 89

Stries, sillons et cannelures incisés dans la pâte : 12 tessons.
Trois sont décrits.

O T1 88 Stries et sillons.

P T1 88 Quatre cannelures.

Q T1 88 Trois cannelures.

Carènes : 31 tessons

Carènes* à angle plus ou moins adouci ou saillant.

S T1 88 Angle saillant.

Tessons indéterminés : 67 témoins

Tessons indéterminés à cause d'un état fragmentaire très prononcé. (Bords de lèvres ? anses ?)

Céramique à pâte rouge : 2 tessons

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

35 T1 90	**Fragment de panse à pâte rouge tournée,** dégraissant à grains fins. Présence de cannelures sur la paroi interne.	Épaisseur : 0,7
37 T1 90	**Fragment d'anse boudinée,** dégraissant à grains fins.	Diamètre : 1,8

Céramique à pâte beige sur les deux parois. 48 tessons. 0,380 kg.

La pâte est tournée, dure, sonnante, et montre un aspect compact. Les cassures sont franches, le dégraissant comporte des grains fins de quartz. Quelques tessons, par endroits, sont marqués de taches noirâtres ou grises – peut-être le résultat d'une cuisson réductrice.

De nombreux morceaux se raccordent, et des liaisons ont pu se faire, mais sans pouvoir donner corps à une forme de récipient, même partielle. L'épaisseur des parois varie globalement de 0,4 à 0,5 cm, et le toucher est lisse.

Ce type de céramique, faiblement représenté sur le site, est considéré comme médiéval (XIII^{e} et XIV^{e} siècles).

Quatre fragments présentent une caractéristique. Leur marquage comporte les lettres capitales U, V, W et X.

Anses

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

U T1 88	**Fragment de type rubané,** constitué de 3 morceaux raccordés.	Longueur : 12,2 Largeur médiane : 3,2 Épaisseur : 1,2
V T1 88	**Fragment de type rubané.**	Longueur : 4,7 Largeur : 2,9 Épaisseur : 0,9

Par leur modelé, ces fragments sont comparables aux anses rubanées de céramique à pâte grise.

Carènes

W T1 88	**Deux fragments raccordés.** T1 88 et T1 89.
X T1 88	**Cinq fragments raccordés** (un en 1988 et quatre en 1989).

Céramique vernissée. 79 tessons. 0,609 kg.

L'ensemble présente une fragmentation élevée ; 28 éclats sont à l'état de petites brisures.

51 tessons ont retenu l'attention et se distribuent comme suit.

- De par leur physionomie, 40 sont issus de deux récipients ansés et probablement similaires.
- Onze tessons divers, différents des précédents.

Les 40 tessons issus de récipients avec anse

Ces 40 tessons ont la même teinte de pâte beige légèrement orangée, et globalement la même épaisseur de 0,5 cm.
Certaines parois portent des stries de tournage. Le dégraissant est fin et les tranches des cassures sont franches et grises.
Un vernis vert, peu foncé, couvre les parois internes.
Dans la quantité, 34 tessons se sont avérés jointifs. Leur raccordement a formé 6 fragments de plus grandes dimensions. Ces fragments ont reçu un numéro d'inventaire.

6 fragments constitués de 34 tessons raccordés

110 T1 88
114 T1 88
115 T1 88
116 T1 88
117 T1 88
+ MTSÌ 871

Six gros morceaux raccordés en un seul témoin.
Constitués de 14 tessons (9 en 1988, 4 en 1989, et un autre numéroté MTSÌ 871).
L'ensemble forme une reconstitution partielle périmétrique de l'ouverture d'un récipient de type pégau* (pot à liquide).
La lèvre présente un méplat de 1,1 cm de largeur, un peu imprégné de quelques traces de vernis, incliné vers l'intérieur et marqué d'une arête à sa jonction avec la paroi intérieure. Sous la lèvre, la paroi extérieure s'incurve en un sillon circonférentiel large de 0,7 cm. À partir de celui-ci, ressort un fragment d'une anse de type rubané.

Reconstitution partielle de l'ouverture du récipient
Diamètre
– extérieur : 18,5
– intérieur : 16,5

Fragment d'anse
Longueur : 3,6
Largeur : 3,1
Épaisseur : 0,9

Le tesson MTSÌ 871 *a été découvert lors de la fouille effectuée sur la même construction en 1964. (Cf. le mémoire de maîtrise de France Bologne,* La céramique du village médiéval de Montségur, *tome I, p. 131.)*
Ce type de récipient est abondamment représenté dans Archéologie et Vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées, *musée des Augustins, 1990, p. 173-178.*

111 T1 88 — **Fragment de panse avec une carène* à angle saillant.**
Constitué de 6 tessons (3 en 1988, 3 en 1989).
Même aspect que le fragment 56 T1 89.

112 T1 88 — **Fragment de panse avec une carène* à angle saillant.**
Constitué de 4 tessons (2 en 1988, 2 en 1989).
Semblable aux fragments 111 T1 88 et 56 T1 89.

113 T1 88 — **Fragment de panse avec une carène* à angle saillant.**
Constitué de 2 tessons (1 en 1988, 1 en 1989). Semblable aux fragments 111 T1 88, 112 T1 88 et 56 T1 89.







Ouverture d'un récipient de type pégau* (pot à liquide).
Reconstitution partielle qui rassemble six gros morceaux raccordés, eux-mêmes obtenus à partir de 14 tessons initiaux.

56 T1 89	**Fragment de panse avec une carène* à angle saillant.** Constitué de 4 tessons découverts en 1989.
59 T1 89	**Fragment de panse avec bord de lèvre,** constitué de 4 tessons découverts en 1989. La lèvre et son dessous extérieur présentent les mêmes caractéristiques que les fragments raccordés numérotés 110 T1 88, 114 T1 88, 115 T1 88, 116 T1 88, 117 T1 88. L'empreinte du départ d'une anse de type rubané couvre en partie le sillon circonférentiel.
	Six simples éclats de panse terminent la liste.
	Ils sont numérotés : T1 88 – 118 T1 88 – 119 T1 88 – 121 T1 88 – T1 89 – 58 T1 89.

Les 11 autres tessons divers

31 T1 90	**Fragment de panse.** Pâte rougeâtre, sonnante, fine, vernissée vert sur la paroi externe. Stries de tournage sur la paroi interne. Dégraissant à grains très fins.	Épaisseur : 0,5
32 T1 90	**Fragment épais d'anse rubanée.** Pâte rougeâtre, vernissée vert de part et d'autre.	Épaisseur : 1,3
33 T1 90	**Départ d'anse rubanée** sur un fragment tourné. Pâte rougeâtre, vernissée vert sur la paroi externe. Paroi interne marquée de stries de tournage.	
38 T1 90	**Fragment de petit goulot (?).** Pâte rougeâtre, vernissée vert sur la paroi interne.	
39 T1 90	**Fragment de panse.** Pâte rougeâtre, vernissée ocre orangé sur la paroi externe. Paroi interne marquée de stries de tournage.	Épaisseur : 0,4
40 T1 90	**Éclat.** Pâte orangée, vernissée vert sur la paroi externe. Dégraissant à grains fins.	Épaisseur : 1,3
55 T1a 89	**Petit éclat.** Pâte blanche, fine. Dégraissant à grains fins. La paroi externe paraît décorée d'un motif géométrique tracé au brun de manganèse, mais l'état très fragmentaire empêche une description précise.	Épaisseur : 0,5
	Tesson atypique, que l'on peut comparer avec les témoins numérotés MTSI 47 *et* MTSI 57*, étudiés par France Bologne dans son mémoire de maîtrise,* La céramique du village médiéval de Montségur, *tome I, p. 162 et 166.* *Ce décor polychrome pourrait être comparable aux productions de la région de Valence (sud de la France). Hypothèse chronologique : premier quart du XIV^e^ siècle.*	
57 T1a 89	**Bord de lèvre.** Pâte rougeâtre. Dégraissant à grains moyens (nombreux). Paroi externe vernissée ocre. La lèvre présente un méplat de 1,3 cm de largeur.	
61-T1a-89	**Fragment de panse.** Pâte rosâtre. Dégraissant à grains fins. Vernissé vert sur la paroi externe.	Épaisseur : 0,5 à 0,6
62-T1e-89	**Éclat.** Pâte rougeâtre. Dégraissant à grains fins. Vernissé vert sur la paroi interne.	Épaisseur : 0,4
120 T1 88	**Éclat de bord de lèvre.** Pâte rosâtre. Dégraissant à grains fins. Vernis quasi effacé sur la paroi interne (teinte indéterminable).	

La numismatique

4 témoins

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

1 T1 88 **Méreau à figurations géométriques, en plomb, historié sur les deux faces.** Décor en relief. Diamètre : 28 Poids : 8,71 g

Avers. Fleur à 6 pétales ; leurs extrémités touchent, au-delà d'un listel, le bord de la tranche.

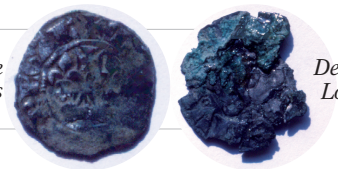
Revers. Cercle intérieur ayant pour centre celui de l'objet ; deux traverses perpendiculaires et diamétrales coupent le cercle et viennent appuyer leurs extrémités sur le listel. Puis quatre courtes lignes, suivant une direction également diamétrale et partant du bord du listel, viennent finir leur course contre le bord extérieur du cercle.

L'ensemble présente un motif fait de 8 arcs de cercle quasi identiques. Identique au méreau 43/67 trouvé au cours des fouilles antérieures effectuées sur la construction[8].

Dans l'histoire médiévale, les méreaux étaient des instruments de la vie quotidienne. Ils servaient à de nombreux usages : droit de place sur les foires et les marchés, attestation de péage pour emprunter un pont, attestation de reconnaissance et de droit d'entrée, de présence à des réunions privées (il est possible que des méreaux de reconnaissance aient circulé au sein de la communauté cathare du castrum), attestation de présence pour le paiement des salaires, etc.

1 T1 89 **Double tournois de Philippe IV Le Bel** (1285-1314), émis à partir de septembre 1295.

2 T1 89 **Denier de Louis IX** (1226-1270).



Double tournois — *Denier de Louis IX*

1 T1 90 **Denier des comtes de Melgueil** (XI^e^-XIII^e^ siècles).

Les pièces de monnaie frappées par les comtes de Melgueil et les comtes de Toulouse (Raymond V, VI et VII) ont largement pris part à la vie économique du castrum.

Ces numéraires, appelés sous melgoriens et sous toulzas ou toulsas, sont cités dans deux ouvrages de synthèse, fruits de deux historiens médiévistes : Jean Duvernoy et Michel Roquebert.

▬ ***Le dossier de Montségur,*** interrogatoires d'Inquisition, 1242-1247, textes traduits, annotés et présentés par Jean Duvernoy, éd. Le Pérégrinateur, 1998. Citons quelques passages.

– Déposition d'Arnaud Roger de Mirepoix (p. 92) :

« […] Et ce Pons de Villeneuve me dit alors, en présence de Guillaume de Malac d'Azille, de Pierre Béringuier de la Bezole et de Raimond Boyer, que ce Raimond Boyer avait deux cents sous melgoriens dudit Pons de Villeneuve, pour qu'il les donne au parfait Guilhabert de Castres, à partager entre les parfaits qui restaient à Montségur […] »

8. Cf. Jacques Labrot, « Étude des éléments numismatiques de Montségur : les méreaux de la période médiévale », planche 2, plomb n° 8, dans la revue *Hérésis,* n° 9, décembre 1987, p. 73. Voir aussi, du même auteur, « Méreaux et jetons du Moyen-Âge », *Archeologia,* n° 212, avril 1986, p. 48-56 ; Jacques Labrot et Jacques Henckes : « Une histoire économique et populaire du Moyen Âge : les méreaux et les jetons, éd. Errance, Paris, 1989.

– Déposition de Guillaume de Bouan, de la garnison de Lavelanet, sergent (p. 115) :
« Item, j'ai entendu dire au parfait Pierre Araus que le diacre Raimond de Saint-Martin avait eu de la maison de Pierre Araus quatre cents sous toulsas à distribuer par Pierre Roger de Mirepoix à titre de paye ou en don. »
– Déposition d'Imbert de Salles, sergent de la garnison (p. 135) :
« Item, l'évêque Bertrand Marty m'a donné vingt sous melgoriens, des gants, un chapeau de lin, un garde-corps, une tunique, du poivre, du sel et de l'huile. »

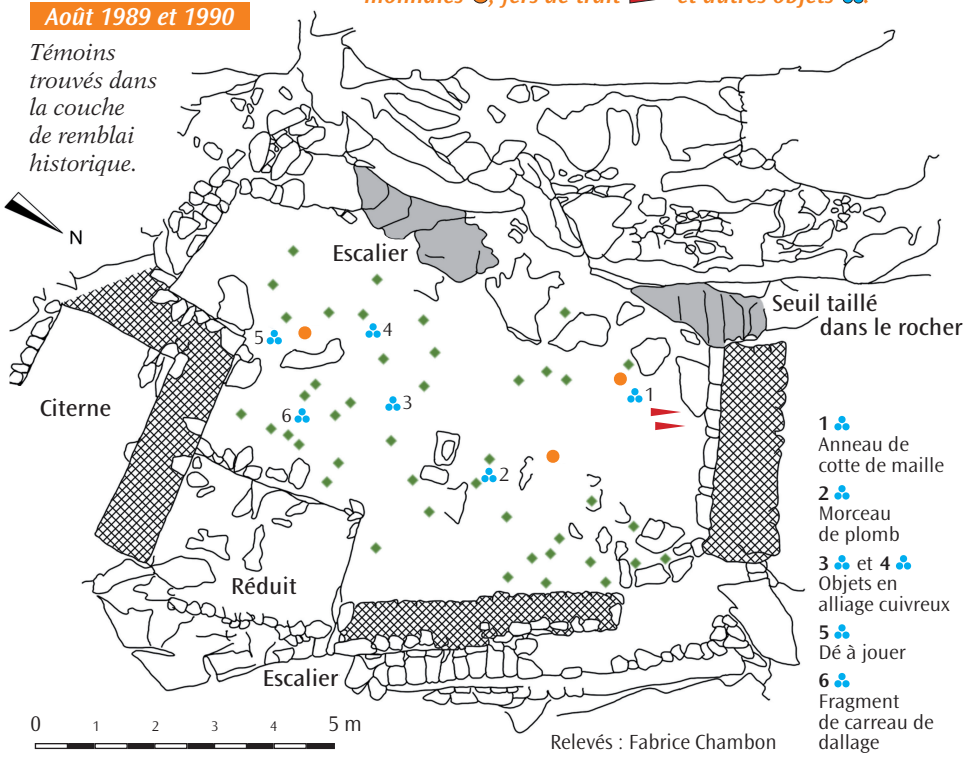
Michel Roquebert, *L'épopée cathare,* tome IV, ***Mourir à Montségur***.

– Déposition de Bernard de Joucou, sergent de la garnison (p. 307) :
« […] nous fîmes sortir de Montségur, une nuit, l'hérétique India et sept autres femmes hérétiques. Nous les accompagnâmes jusqu'au castrum de Queille et les fîmes entrer chez Arnaud de Lescure (…). Les laissant là, nous revînmes sur nos pas. Elles donnèrent douze deniers toulzas à chacun d'entre nous […] »
– Déposition d'Imbert de Salles, sergent de la garnison (p. 404) :
« Un hérétique de Toulouse, fabricant de bourses, me donna des souliers. L'hérétique Pierre Sabatier me donna deux sous melgoriens ; (Rixende) Donat de Toulouse, un bonnet de lin et une bourse ; (Raymond) Agulher et Guiraude de Caraman, des braies, et la supérieure (Rixende de Telle) dix sous melgoriens. C'était à la dernière Mi-Carême. »

Terrasse 1. Répartition des éléments de clouterie ◆, monnaies ●, fers de trait ▬ et autres objets ♣.

Août 1989 et 1990

Témoins trouvés dans la couche de remblai historique.



Relevés : Fabrice Chambon

Mobilier en fer

Le mobilier en fer comprend 140 objets.

24 témoins ne sont pas identifiés ou paraissent quasiment non identifiables, à cause de leur état fragmentaire trop important ; le plus souvent, il s'agit de fragments de tiges à section carrée, pouvant être des fragments de clous à bois ou de tiges de fer de trait.

Les 116 témoins restants, identifiés, sont composés de 109 clous et de 7 objets autres que clouterie.

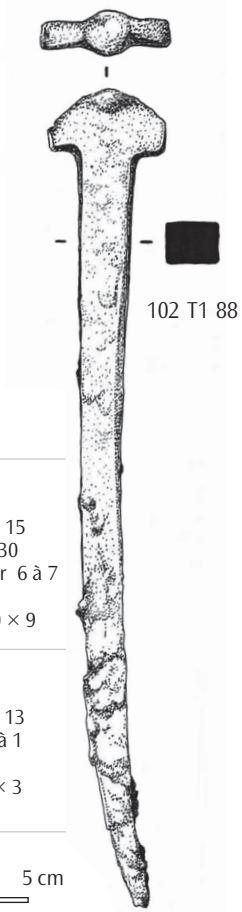
Clouterie

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

La clouterie comprend 101 clous à bois et 8 clous de maréchalerie.
Ils sont tout à fait similaires à ceux qui ont été mis au jour lors des fouilles menées de 1964 à 1976 sur les structures nord (voir *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 205-210) et à ceux qui sont issus des fouilles à l'intérieur de l'enceinte du château (voir André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 354 à 363).
La clouterie utilisée pour l'assemblage d'éléments en bois comporte deux ensembles.

10 clous classés grand et moyen modèles pour la charpente.
Trois formes de tête sont présentes : ovalisée, rectangulaire et en bâtière* (ou losangique, ou encore à deux pentes).

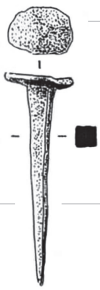
91 clous classés petit modèle, pour la menuiserie.
Ils se divisent en deux groupes :
– 62 sont coiffés d'une tête qui présente des formes diverses : ronde, huit-plein*, en bâtière*, rectangulaire et en T (un témoin, 10 T1 89).
– 29 ont subi un étêtement intentionnel, une fois la tige enfoncée : ces témoins sont comparables à ceux qui sont présentés sous forme dessinée dans l'ouvrage d'André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 359.



102 T1 88 — **Gros modèle pour charpente.** Tête à deux pentes (ou en bâtière*).
L'extrémité pointue a disparu.

Longueur : 215
Poids : 162,09 g
Tête : – hauteur 15
– largeur 30
– épaisseur 6 à 7
Collet : 15 × 8
Tige : section 10 × 9

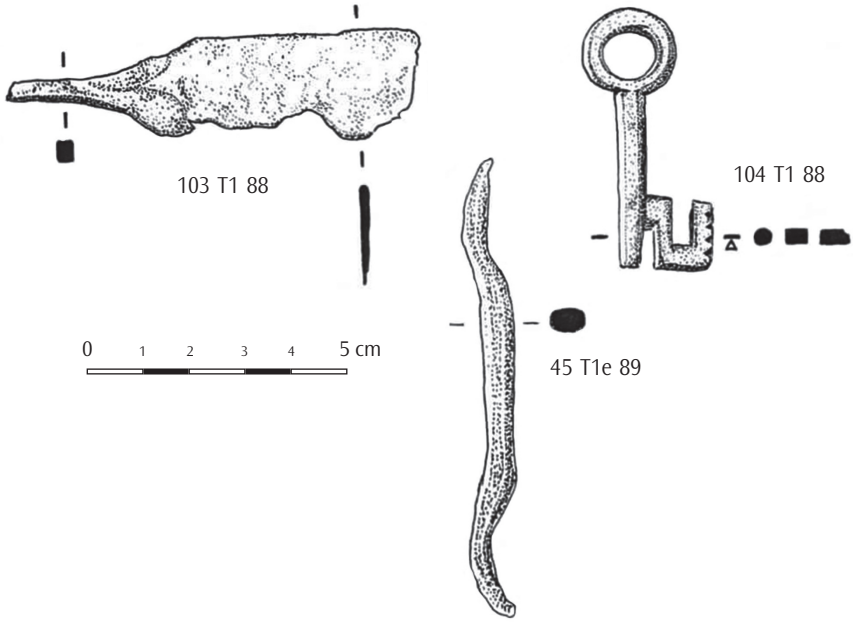
47 T1e 89 — **Clou à bois,** complet, petit modèle. Bon état général.
Tête circulaire, légèrement ovalisée.
Tige légèrement excentrée par rapport à la tête.



Longueur : 55
Tête
– diamètre : 15 à 13
– épaisseur : 1,5 à 1
Collet : 5 × 5
Tige : section 3 × 3



	Objets autres que clouterie : 7 témoins	Sauf mention contraire, dimensions en millimètre
103 T1 88	**Lame de couteau** amputée de chaque côté, le tranchant est abîmé, la soie* est partiellement conservée.	Longueur : 80 Largeur : 21 Épaisseur du dos : 2,5
104 T1 88	**Clé.** Anneau circulaire, tige pleine cylindrique et panneton en U. Le museau, bien qu'émoussé, montre la présence de quatre encoches	Longueur : 49 Largeur : 25 **Tête :** diamètre 18
17 T1a 89	**Clé** fragmentée.	
18 T1a 89	**Anneau de cotte de maille.** Similaire aux anneaux de maille treslie*, représentés (dessins) dans *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 108.	
43 T1e 89	**Pointe de fer de trait.**	
45 T1e 89	**Moitié de maillon de chaîne,** cassé en sa partie longitudinale. Maillon bilobé avec deux fils parallèles.	Longueur du pas : 86 à 88 Largeur interne (estimée) : 13 Longueur totale : 90
24 T1 90	**Fragment de fer de trait.**	



Alliage cuivreux

Le mobilier en alliage cuivreux comprend 6 objets.

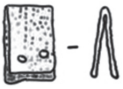
Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

58 T1a 88 — **Forte tige,** de section rectangulaire, repliée en crochet dans une forme circulaire.



Courbe formée par la tige : diamètre 19 à 22
Section de la tige : de 4 × 7 à 4 × 4
Poids : 7,66 g

105 T1 88 — **Petit mordant*** **ou charnière** rectangulaire, comportant deux trous de rivet sur la partie proximale. Trois échancrures parallèles parsèment l'avers d'une arête.



Longueur : 11
Largeur : 7
Poids : 0,39 g

23 T1c 89 — **Anneau de maille treslie*** composé d'un fil de cuivre replié en anneau ; le minuscule rivet qui servait à relier les deux extrémités aplaties a disparu.

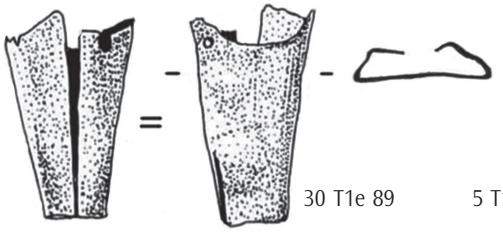


Diamètre : 10 × 9
Épaisseur : < 1
Poids : 0,11 g

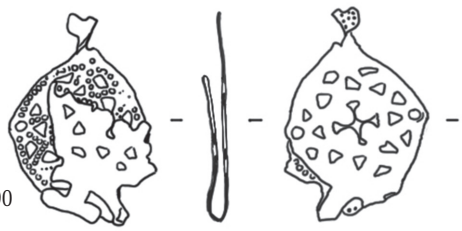
30 T1e 89 — **Bouterolle** formée d'une tôle repliée. L'entrée ovalisée porte deux logements de rivet. Dans le sens de la largeur, deux traits fins et incisés décorent en partie l'objet vers son milieu.

Hauteur : 33
Entrée : largeur 21
Partie inférieure : largeur 11

Similaire au type de bouterolle décrit dans l'ouvrage de Gabrielle Démians d'Archimbaud, Les fouilles de Rougiers (Var), *éd. CNRS, 1980, p. 445, illustration 425, figure n° 12 (XIII^e siècle et première moitié du XIV^e).*



30 T1e 89



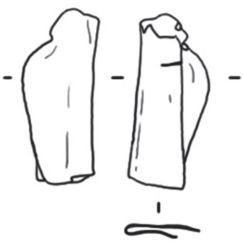
5 T1 90

5 T1 90 — **Fragment d'une applique décorative,** ajourée, repliée sur elle-même et composée de deux éléments.
Le plus large, de forme ovale, comprend de part et d'autre deux orifices de fixation, et porte un décor central cruciforme, orné de globules ; il est accompagné de tous côtés par des petits triangles ajourés et rayonnants. Sur le pourtour de son revers, on distingue une suite de cercles estampés.
La deuxième partie, endommagée, ne livre que quelques jours.

Surface : 38 × 25
Épaisseur : moins de 1
Poids : 3,25 g

6 T1 90 — **Fragment d'une tôle** découpée et repliée.

Longueur : 31 – Largeur : 13
Épaisseur : moins de 1
Poids : 1,98 g





Autres témoins

Mobilier en plomb : 1 objet. 24-T1-C-89

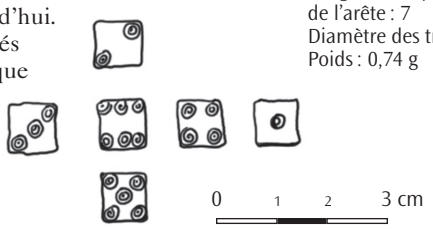
Fragments de verre

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

2 fragments de bord de récipient.

2 T1 88	**Fragment fin, transparent** et légèrement orné d'un ourlet plein.	Diamètre estimé : entre 70 et 90
19 T1a 89	**Fragment vert pâle,** bord droit et d'inégale épaisseur.	Épaisseur : 1,8 à 2 Épaisseur de la panse : 1 à 1,5 Diamètre estimé : entre 160 et 180

Mobilier en os. 1 objet

2 T1 90	**Dé à jouer.** Disposition de la numérotation identique à celle d'aujourd'hui. Les trous sont marqués d'un relief concentrique annelé, et la face du chiffre six est ébréchée à un de ses angles. 	Longueur moyenne de l'arête : 7 Diamètre des trous : 2 Poids : 0,74 g

Mobilier en terre cuite

Les deux fragments sont inventoriés sous le même numéro.

T1 88	**Objet discoïde** ouvragé dans un tesson de tuile. Bouchon ?	Diamètre : 39 Épaisseur : 18
T1 88	**Bille.** Teinte beige rosé.	Diamètre : 21 et 16 Poids : 7 g

Matériaux de construction

3 T1 90 4 T1 90	**Fragments de mortier de tuileau.** Prélevés sur la roche-mère calcaire.
7 T1 90	**Fragment de carreau de dallage.** Teinte beige rosé.

Fragment de minéral 70 T1e 88

II

La fouille du réduit

Interventions de 1988 et 1990

Le réduit est un aménagement compris dans le plan de construction de la terrasse ; il est inséré entre le mur mitoyen avec la citerne et l'extrémité orientale du mur nord de la terrasse. Son périmètre a les mesures suivantes.

Au Nord-Est : 3,35 m. Absence de mur.
Au Sud-Ouest : 3,05 m
Au Nord-Ouest : 2,40 m
Au Sud-Est (mitoyenneté avec la citerne) : 2,10 m (mur monté à bain de mortier de chaux).



Par rapport à celui de la terrasse proprement dite, le sol du réduit est plus bas de 1,20 m à 1,30 m.

La fouille a dévoilé un sol constitué seulement d'une couche de terre noire, inconsistante, enfermant de nombreux éclats de roche de différentes dimensions, mélangés à des témoins archéologiques, restes probables du dépotoir historique qui autrefois emplissait l'endroit.

Le terme du travail a mis en évidence un substratum accidenté, entrecoupé de fentes et de creux comblés par du limon argileux, brunâtre, stérile, parsemé parfois de fines particules de charbon de bois.

Le sol a disparu ; au fil des années, la pression de l'amas de dépôts accumulés, accrue par la forte inclinaison de la pente et les transformations causées par les phénomènes météorologiques (pluies diluviennes créant des rus éphémères, fonte des neiges, gel, dégel) ont progressivement désorganisé puis détruit le parement du mur nord-est, occasionnant le lessivage du sol vers le contrebas.

Année 1990. Fouille du réduit *attenant à la terrasse 1.*

Le mobilier du réduit

Les objets comportent le marquage R (pour désigner le réduit) suivi de l'indication de l'année de fouille. Exemple : R 88.

TYPE DE MOBILIER	Total par type d'objets
Tessons de céramique	4
Ossements fauniques	104
Objets en fer	13
Objet en alliage cuivreux	1
Divers : fragments de tuiles, éclat de grès gris	

Céramique : 4 tessons (19,65 g)

• Un fragment de bord de lèvre, à pâte non vernissée, rougeâtre (R 90)
• Trois menus tessons de céramique vernissée : deux sont de teinte verte sur une paroi (R 88) ; le troisième (R 90) est teinté marron clair sur les deux parois.

Ossements fauniques : 104 témoins (0,377 kg)

Par nos soins, un premier tri prudent a été effectué dans la perspective d'une future étude analytique. La liste comprend les témoins suivants.

54 **esquilles** difficilement ou pas du tout identifiables.
5 **incisives.**
18 **os longs ou plats** fragmentés.
9 **os d'oiseaux.**
7 **os de grande taille** (0,165 kg) dont une mâchoire conservant quelques molaires.
11 **os tarsiens et métatarsiens.**



Objets en fer : 13 témoins

10 clous à bois petit modèle. 89 R 88 – 90 R 88 – 91 R 88
2 R 90 – 3 R 90 – 4 R 90 – 5 R 90 – 6 R 90 – 8 R 90 – 9 R 90

2 extrémités pointues non identifiées (clous ou fers de trait).
92 R 88 et 93 R 88

1 clou de maréchalerie. 7 R 90

Objet en alliage cuivreux : 1 témoin

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

R1 90 **Bouton ou branlant***. Composé de deux hémisphères soudés, en tôle emboutie.
Au sommet, un fin ruban replié tient lieu d'attache.



Hauteur totale : 12
Diamètre : 7 et 8
Poids : 0.44 g

Divers

Quelques fragments de tuile.
Un éclat de grès gris à grains fins.



Fouilles de 1988. Michel Barrère *effectue le relevé pierre à pierre du parement intérieur du réduit.*

Page gauche et ci-contre



L'aspect accidenté de la roche-mère. *Mise en évidence des fentes, creux et fissures du calcaire.*

III

La terrasse 1 replacée dans son histoire

Une construction réaménagée

Jusqu'alors regardée comme une construction abandonnée après la prise du castrum par l'armée croisée en mars 1244, le résultat de la fouille de la terrasse 1 invite plutôt à modifier ce jugement. L'observation et l'étude du contenu archéologique découvert en désordre dans la couche de terre investiguée – dans laquelle se trouvaient des tessons de céramique vernissée et la monnaie « double tournois » de Philippe IV le Bel, émise à partir de 1295 – plaident en faveur d'un apport de matériaux postérieur à mars 1244, probablement pour aménager et élever le sol, l'égaliser dans le but de réutiliser le rez-de-chaussée.

La datation de ce réaménagement est inconnue et reste indéterminée ; la monnaie de Philippe IV le Bel indique seulement un *terminus post quem*[9] c'est-à-dire qu'il a été effectué après 1295. Ce constat, cependant, n'exclut pas une possible réutilisation de la construction, même sans réaménagement, entre 1244 et 1295, compte tenu de la proximité avec le plateau sommital ; il n'est pas erroné d'envisager, par exemple, une fonction de loge (cabane de chantier) lors de la construction de l'actuel château.

Un indice : le mortier de chaux

Deux autres informations peuvent également nous convaincre que la construction a été réutilisée après mars 1244.

• La construction des murs a fait appel, de façon exceptionnelle pour le village, au mortier de chaux ; mais les outrages du temps et les cicatrices laissées par les hommes en ont fait disparaître des témoignages.

• Dans un probable dernier état, le seuil taillé dans la roche de la porte donnant vers l'Ouest a été bouché intentionnellement[10].

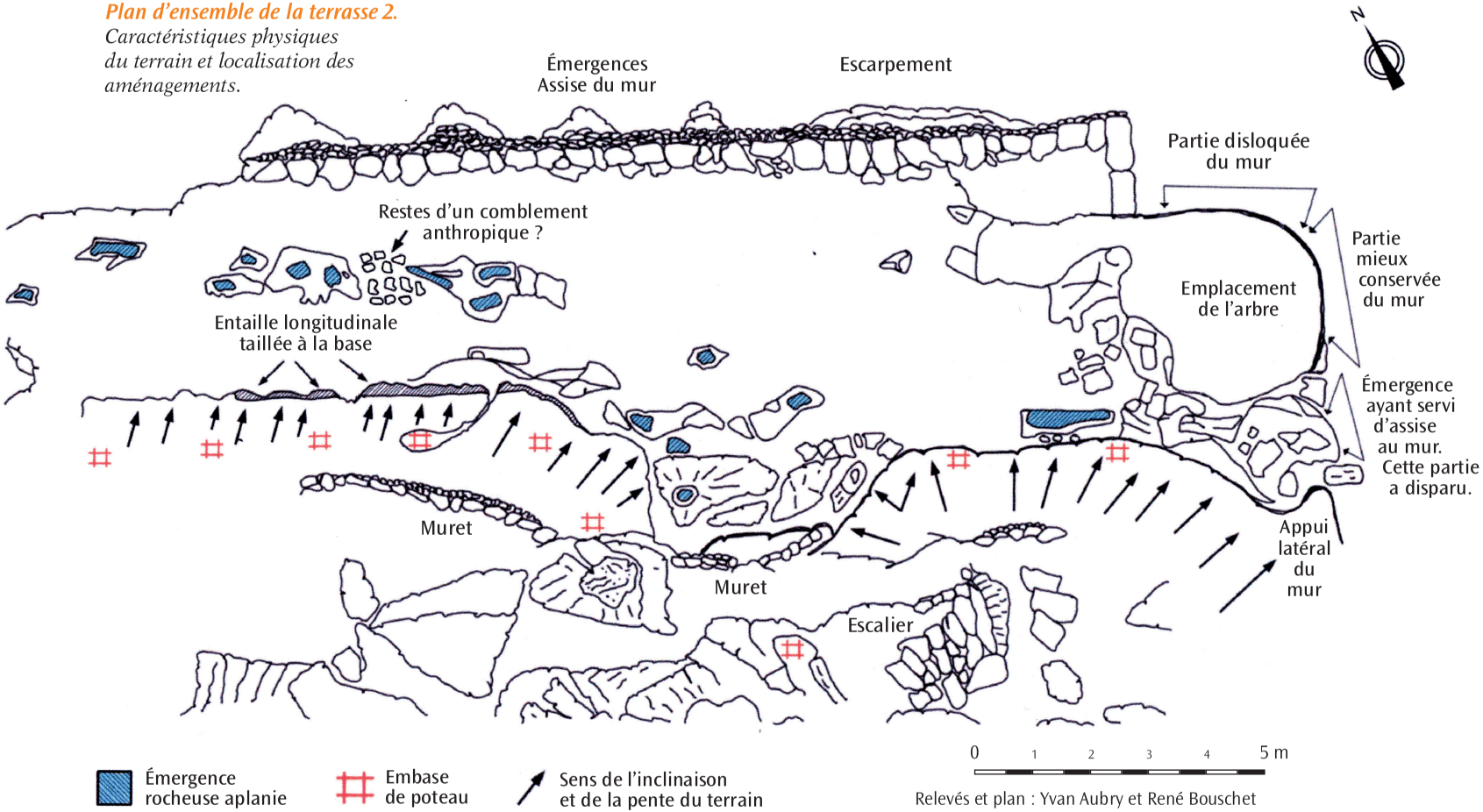
À ces résultats est venue s'ajouter en juin 1992, au cours d'un nettoyage de surfaces rocheuses, la découverte d'une massive coulée de mortier de chaux, dans une anfractuosité de roche au premier étage. Elle semble issue

9. Locution latine. Le *terminus post quem* de quelque chose, c'est la date après laquelle il a été fait.

10. Cf. les photographies de Claude Amiel, prises dans les années 1960, et publiées dans l'ouvrage de René Nelli, *Le Musée du catharisme,* éd.Privat, 1966, p. 151 (en bas à gauche et à droite).

d'un cumul de pertes successives de mortier qui se sont répandues vers le contrebas, lors de la construction du château actuel, quand la jonction de la muraille avec le mur du donjon a été mise en œuvre ; le nettoyage l'a débarrassée de la couche de terre mêlée à des éclats de roche qui la dissimulait entièrement. Très compacte, ferme, de forme à peu près conique (largeur à la base : 1,20 m ; hauteur : 1,50 m), elle repose sur le sol aplani, côté sud. À sa base, elle s'est répandue au-delà d'une superposition de petites pierres prises dans le mortier, paraissant jouer le rôle d'un bâti de retenue.

Les données fournies par l'ensemble de ces constats font écho aux travaux de remaniement effectués par les ouvriers qui ont travaillé pour la seigneurie des Lévis, et participé au façonnage de son univers dans le pays d'Olmes.



Plan d'ensemble de la terrasse 2.
Caractéristiques physiques du terrain et localisation des aménagements.

Relevés et plan : Yvan Aubry et René Bouschet

Terrasse 2

Interventions de 1989, 1990 et 1991

La terrasse 2 est la dernière construction avant l'à-pic, située sur le gradin rocheux inférieur, à une vingtaine de mètres en contrebas de la terrasse 1. Ses dimensions sont les suivantes.

Largeur	Ouest : 3,70 m Est : 3 m	Longueur : 24,20 m Surface : près de 90 m^2

Avant de connaître les fouilles des années 1960, ses vestiges demeuraient totalement masqués par un bosquet composé surtout d'arbustes de buis qui ont pris racine sur une épaisse masse de terre issue des structures supérieures, dont le glissement fut favorisé par la rapidité de la pente. La construction a connu un sondage en 1966 et la réalisation d'une coupe stratigraphique* en 1976. Les recherches engagées en 1989, 1990 et 1991 ont terminé l'investigation.

Description du périmètre

• **Le côté ouest a disparu**, de nos jours simplement limité par l'à-pic ; seules quelques pierrettes restées insérées dans des creux laissent percevoir la possible présence d'un ouvrage autrefois construit en pierre.

• **Le côté nord-est est constitué d'un mur de soutènement à parement unique,** parallèle à la paroi sud ; il est fait de blocs et de pierres non taillées, assemblés sans bain de liaison. Sa hauteur varie : de l'Ouest vers l'Est, on relève successivement 1,37 m, 2,12 m, 2,22 m et 1,61 m. L'assise comporte des blocs volumineux et repose sur la roche naturelle.

• **Un mur, au parement similaire à celui du précédent, constitue sa limite est.** Il est occulté en partie par le tronc d'un arbre qui fusionne avec le parement ; par endroits, le faufilement de ses grosses ramifications a désassemblé des pierres de l'appareil. Dès l'extrémité orientale du précédent mur, il comporte une partie droite de deux mètres de longueur, puis il décrit une courbe longue de 5,60 m et vient finir contre la paroi sud. Deux pierres d'assise aux faces plates, et disposées en lit d'attente à des hauteurs différentes, sont les témoignages subsistants de l'appui ; elles sont placées entre la paroi et une émergence qui a servi à la fois d'appui et de parement.



Terrasse 2, côté est.
La fusion de l'arbre et du parement.



Terrasse 2. ***Avant la fouille.***



Durant la fouille.

• **Le bas de la pente rocheuse issue du plateau sommital constitue sa limite sud,** dépourvue d'ouvrage maçonné. Elle porte huit embases pour poteaux, alignées selon une direction Est-Ouest, irrégulièrement élevées, et taillées dans la roche calcaire. Elles sont les témoignages de l'ancienne présence d'un mur fait de pans de bois. Trois sont créées par un évidage (dont une est mortaisée), les autres par une simple égalisation. Une entaille (bien distincte sur 1,30 m) parcourt le bas de la pente sur presque toute la longueur ; elle indique un travail de taille exécuté sur le substrat pour gagner de l'espace, en dégageant de la roche au pied de la pente. Et on note l'application et le soin apportés à la réalisation de la paroi ainsi créée à l'aplomb de l'entaille.



Terrasse 2. L'alignement des embases.
L'œil regarde vers l'Est.

Ci-dessous, l'embase n° 1, avec une mortaise, et l'embase n° 2.







Présence d'émergences de la roche-mère aplanies.
La barre en aluminium indique l'emplacement d'une entaille longitudinale ouvragée de main d'homme dans la roche calcaire.

Résultats de la fouille

• Sous l'action des eaux météorologiques qui se sont succédé au fil des années, le sol a subi un fort lessivage. Cela a engendré deux fâcheuses conséquences.

– Il est devenu difficile, voire impossible, d'individualiser totalement le sol d'occupation par rapport à l'apport de terre issue de l'amas qui couvrait autrefois les vestiges ; seuls les dessus aplanis de quelques affleurements rocheux demeurent les témoignages concrets d'une surface plane et praticable. Toutefois, vers le côté ouest, il est à souligner qu'un comblement, constitué de plusieurs éclats de roche, fut mis en évidence dans un creux du substrat attenant à deux émergences aplanies ; il pose l'hypothèse d'un apport anthropique amené à égalité de hauteur avec les dessus nivelés pour prendre part à la création de la planéité du sol.

– Une migration de matière terreuse vers le sous-sol a été occasionnée par la rencontre de la couche de terre issue de l'amas avec un horizon inférieur constitué de limon argileux, brun, couvrant la roche-mère calcaire ; ce déplacement a créé en interface une sorte de terre argileuse, brun foncé, parfois gluante.

• Le plus souvent, la lecture de la stratigraphie* (du haut vers le bas) a donné l'information suivante.

1. Couche de terre noire mêlée à de nombreux éclats de roche, enfermant des particules et morceaux de charbon de bois, et la totalité du mobilier archéologique.
Certains objets devaient sûrement appartenir au sol d'occupation historique, d'autres provenir de l'amas, mais le résultat du lessivage comme de l'action perturbatrice des racines de buis n'a pas permis de les individualiser.

2. Terre argileuse, brun foncé, parfois gluante. Elle enrobe du cailloutis fin, des éclats de roche, et des particules de charbon de bois probablement issues du lessivage de la couche d'occupation.

3. Limon argileux brun, stérile, occupant le fond des creux ; il provient de la décomposition du calcaire.

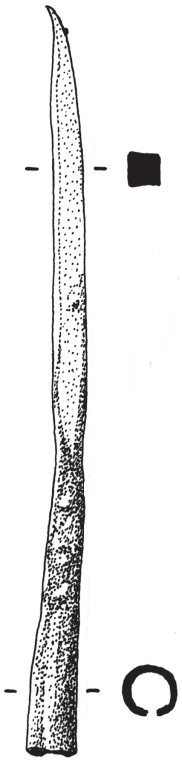
4. Roche-mère calcaire.

Terrasse 2. Aperçu du mobilier

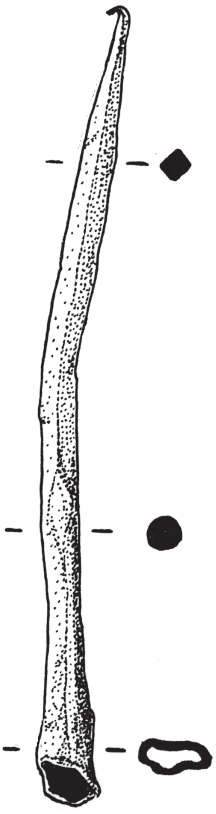
Mobilier en fer

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

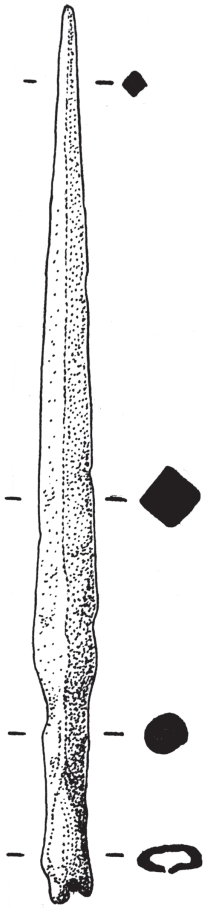
101 T2 88	**Fer de trait complet.** Monture à douille tronconique. La tige est de section quadrangulaire.	Longueur totale : 125 **Douille :** longueur 50, diamètre 7 **Tige :** 4,5 × 4,5 **Logement** du bois de la hampe : longueur 28
6 T2 89	**Fer de trait complet.** Monture à douille tronconique ; celle-ci est un peu aplatie. La tige est de section losangique. Trouvé lors du nettoyage de surface.	Longueur totale : 135 Poids : 21 g **Douille :** longueur 45 **Tige :** 7 × 5
7 T2 89	**Fer de trait fragmenté.** Monture à douille tronconique ; celle-ci a quasiment disparu, il n'en reste que le départ à la jonction avec la tige. La tige est de section losangique. Trouvé lors du nettoyage de surface.	Longueur : 149 Poids : 36 g **Tige :** section 7 × 6
8 T2 90	**Bouclette à fenêtre unique et à chape* fixe.** L'ardillon* est manquant. La fenêtre a un tracé circulaire, un peu ovalisé. La chape (fragmentée) est munie de trois logements pour rivets.	Longueur : 51 – Épaisseur : 3 **Fenêtre :** 25 × 18 **Logements :** diamètre 2,5 à 2 **Chape :** 33 × 14
1 T2 91	**Elément de mécanisme.** Composé d'une tige terminée aux deux bouts par un disque percé ; l'un deux est fragmenté.	Longueur actuelle : 70 Longueur totale estimée : 83-84 **Disque :** diamètre 18, épaisseur 3,5 à 3 **Orifice :** diamètre 5 **Tige :** longueur 48, section 7 × 5
2 T2 91	**Angrois*.** Cale d'emmanchement. Petit coin* qu'on enfonce, à travers l'œil d'un outil, dans l'extrémité du manche d'un outil pour le fixer solidement. 	Dimensions de la tête : 21 × 9 Hauteur : 42 Section : 4 à 5 Poids : 21,11 g
4 T2 91	**Dé à coudre** (dé ouvert sur le dessus, qui ne protège pas le doigt). La surface est couverte de petites fossettes.	Diamètre : 19,5 et 13,5 Hauteur : 17 – Poids : 5,12 g



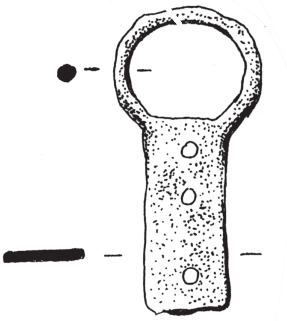
101 T2 88



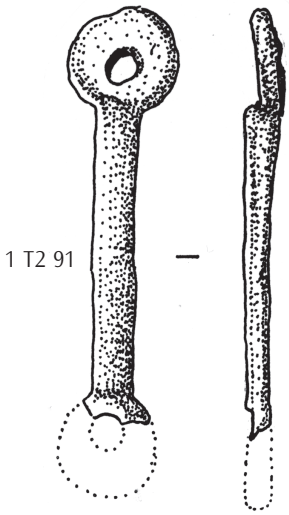
6 T2 89



7 T2 89



8 T2 90



1 T2 91



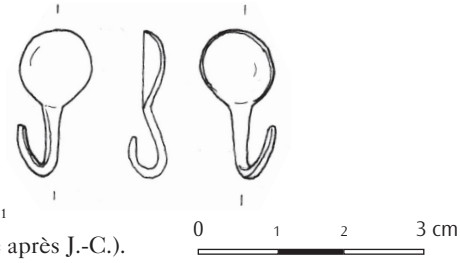
4 T2 91



Mobilier en alliage cuivreux

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

6 T2 90	**Fragment de l'avers d'une chape* de boucle.** Chape rectangulaire et décorée. Le décor est repoussé et représente, dans un écu « de type espagnol », un animal (griffon ?) dressé sur un fond de globules. L'arrondi de l'écu porte deux logements de rivets.	Dimensions : 21 × 16 Épaisseur : 0,3 à 0,5 Poids : 0,84 g **Logements des rivets** diamètres : 2 et 2,5
7 T2 90	**Bouclette à double fenêtre cintrée.** Un segment de fil de cuivre constitue l'ardillon* ; celui-ci est enroulé sur la traverse médiane. Trouvée dans un amas de rocaille, emprisonnée dans les racines d'un arbre, à l'extrémité est de la terrasse 2.	Longueur : 14 Largeur : 12
3 T2 91	**Fragment de chape* de boucle.** De forme trapézoïdale, il est muni de quatre logements de rivets. Une patte de la charnière de fixation est manquante.	Longueur : 32 Largeur : 12 à 16
5 T2 91	**Rivet** à tête hémisphérique et tige (brisée) de section quadrangulaire.	Longueur : 15,1 Poids : 1,03 g **Tête :** diamètre 5,5 à 6 hauteur 3,5 à 4 **Tige :** section 1,4 et 1,8
6 T2 91	**Rivet** à tête plate, en forme de huit-plein*. La section de la tige est facettée. Celle-ci est pliée à angle droit et l'extrémité pointue est manquante.	Longueur : 23,5 (totale estimée : 42) Poids : 5,07 g **Tête :** 15 × 8,5 à 8.
24 T2 89	**Petite cuillère (à fard ?).** L'objet est prolongé par une soie* repliée. Origine médiévale incertaine ; possiblement de la période gallo-romaine rattachée à l'Antiquité tardive[1] (du III^e^ au V^e^ siècle après J.-C.).	



1. L'Antiquité est la première période de l'histoire ; elle commence après la Préhistoire et précède le Moyen Âge. Selon la majorité des historiens, elle débute vers 3 500 avant J.-C. et prend fin en 476 après J.-C. Trois phases délimitent sa durée.

Haute Antiquité	Antiquité classique	Antiquité tardive
3 500 – VIII^e^ siècle avant J.-C.	776 av. J.-C. – III^e^ siècle ap. J.-C.	III^e^ siècle – V^e^ siècle après J.-C.
Apparition de l'écriture en Mésopotamie et en Égypte.	Émergence de la civilisation grecque. Constitution de l'Empire romain.	Chute de l'Empire romain d'Occident.

Terrasse 2. Inventaire archéologique

5 862 objets

	Tessons de céramique	**4 264**	**29,218 kg**
4 103	**tessons de céramique à pâte grise.** Certains s'approchent du blanchâtre.		28,50 kg
11	**tessons à pâte orangé clair, beige clair.** Similaires aux tessons classés gallo-romains, Bas-Empire, mentionnés par André Czeski, dans *Montségur, Nouveau regard*, p. 217-218.		106 g
27	**tessons à pâte orangé clair, beige clair.** Texture et toucher nettement différents des tessons précédents. Un fragment de panse, beige clair, porte de nombreuses stries de tournage, distinctes sur la paroi externe.		162 g
2	**tessons à pâte brunâtre.** Dissemblables par la texture et l'aspect. L'un a un dégraissant fin, le second granuleux.		23 g
121	**tessons de céramique vernissée.**		427 g
	Ossements fauniques	**1 097**	**3,790 kg**
	Le tri préparatoire a livré les témoins suivants.		
	Mammifères		
	L'observation préliminaire donne la présence de suidés (porcs, sangliers), ovicapridés, bovidés, oiseaux, gallinacés.		
65	**gros fragments.** La plupart appartiennent probablement à l'espèce bovine.		1,095 kg
156	**témoignages liés à la dentition.** S'y trouvent des molaires, incisives, défenses de sanglier, et 21 mâchoires – 0,215 kg – plus ou moins fragmentées (certaines sont dans un état fragmentaire très prononcé), dont 17 pourvues de dents.		570 g
64	**os issus de la patte** (tarses, métatarses).		195 g
23	**os longs.**		145 g
51	**côtes.**		100 g
9	**vertèbres.**		40 g
328	**os très fracturés** (certains peuvent être identifiés).		1,230 kg
90	**restes de petite taille.** Ils expriment l'oiseau, le gallinacé.		60 g
308	**esquilles** (considérées indéterminables).		355 g
	Poissons		
1	**ossement :** T2 89, boucle dermique de raie.		0,31 g
2	**ossements** possiblement issus d'un poisson :		
	– fragment d'opercule ? T2 90		0,01 g
	– vertèbre thoracique ?		0,16 g

Numismatique 11

1 T2 89
2 T2 89 **Oboles** des comtes de Toulouse, Raymond V, VI ou VII.

3 T2 89 **Denier tournois** de Louis IX.

4 T2 89 **Méreau** en plomb.

5 T2 89 **Denier** des comtes de Toulouse, Raymond V, VI ou VII.

1 T2 90 **Obole** des comtes de Melgueil, XI^e^-XIII^e^ siècles.

2 T2 90 **Petit bronze, type Gloria Exercitus,** frappé en 330-336 après J.-C.

3 T2 90 **Denier** des comtes de Toulouse, Raymond V, VI ou VII.

4 T2 90 **Obole** des comtes de Melgueil, XI^e^-XIII^e^ siècles.
5 T2 90
7 T2 91

Objets métalliques 387

351 objets en fer

260 éléments de clouterie à bois (dont 3 crampons)
34 clous de maréchalerie
20 fers de trait
3 anneaux de cotte de maille
1 ferrure
2 alènes
21 objets indéterminés (trop fragmentés)
1 maillon de chaîne
1 fer d'équidé
3 bouclettes
1 chape* de bouclette
1 anneau
1 angrois*
1 clef
1 dé à coudre

27 objets en alliage cuivreux

2 bouclettes
5 chapes* de bouclette
2 banquelets*
1 paillette
1 anneau brisé en sa moitié diamétrale
2 petites tôles triangulaires percées en leur centre ayant pu servir de contre-rivures.
2 rivets
2 annelets
1 petite cuillère
1 passant de courroie
2 tôles enroulées en tube
2 fragments de tôle
1 clou à tige réduite
1 clou d'ornement
2 contre-rivures

9 objets en plomb

1 petite plaque rectangulaire perforée
1 petit cône percé ayant pu servir de lest de filet de pêche
1 petit cône
6 déchets

Éléments de construction 8

7 fragments de tuile.
1 éclat de mortier de tuileau (enduit d'étanchéité).

Objets en terre cuite 2

18 T2 90 **Moitié d'objet discoïde** en céramique à pâte grise, avec un orifice central.

19 T2 90 **Objet discoïde, ouvragé** dans un fragment de tuile. Bouchon ?

Fragments de verres 26

24 fragments de verres à boire

3 bords de lèvre	29 T2 89	Bord droit, teinte vert pâle.
	30 T2 90	Fin, irisé, orné d'un ourlet fin.
	32 T2 90	Pareil au fragment 30 T2 89 : ils ont pu appartenir au même récipient.
6 panses	30 T2 89	Teinte vert pâle, légèrement ocrée.
	31 T2 89	Teinte ocre.
	28 T2 90	Transparent, légère teinte vert pâle.
	33 T2 90	Transparent, légère teinte vert pâle.
	34 T2 90	Transparent.
	72 T2 91	Vert pâle, avec des reflets irisés.
7 décors		**– 4 pastilles hélicoïdales rapportées**
	24 T2 90	Transparente, rapportée près d'une côte.
	25 T2 90 et 26 T2 90	Identiques à 24 T2 90.
	27 T2 90	Transparente.
		– 1 côte
	23 T2 90	Transparente, ornée de trois côtes moulées proéminentes.
		– Autres décors : 2
	31 T2 90	Cordon circulaire, teinte ocre pâle.
	74 T2 91	Alvéolé, teinte ocre pâle.
1 tige de verre	71 T2 91	Tige d'un verre à pied. Teinte vert pâle.
2 pieds de verre	22 T2 90	Disque de teinte vert très pâle, orné d'un ourlet sur le bord.
	73 T2 91	Petit fragment de teinte vert pâle, orné d'un ourlet sur le bord.
Indéterminés : 5	28 T2 89	Tesson transparent, orné d'un fin ourlet.
	32 T2 89	Cordon moulé, transparent.
	21 T2 90	Cordon moulé, transparent.
	29 T2 90	Cordon moulé, transparent.
	70 T2 91	Partie haute d'une tige massive ?

Divers : 2

33 T2 89	Bille un peu piriforme. (Poids : 2 g)
35 T2 90	Fragment de torsade, de teinte vert bleuâtre.

Mobilier en os 1

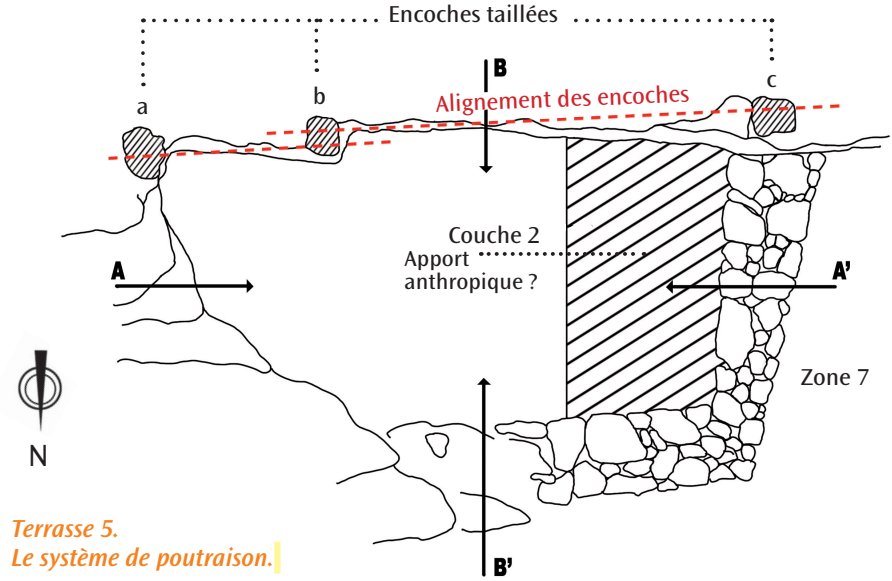
27 T2 89 **Manche de petit outil.**

Scories 65 1,140 kg

Scories de crasse de foyer métallurgique.

Mobilier lithique 1

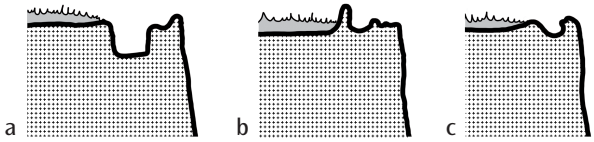
26 T2 91 **Pierre ponce.**

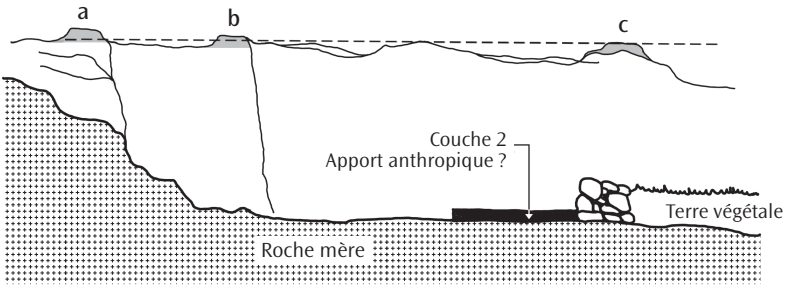


Terrasse 5.
Le système de poutraison.

Alignement horizontal des encoches.

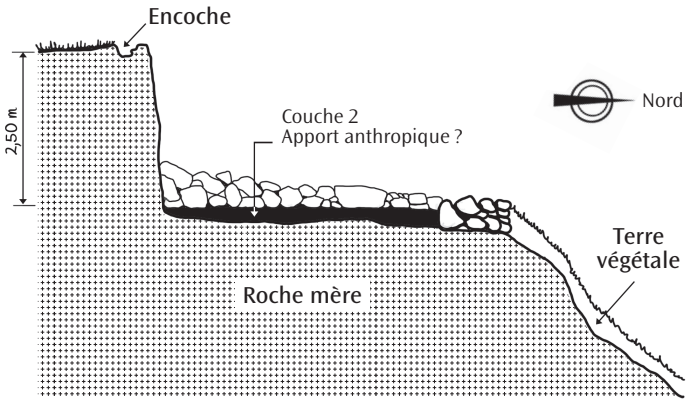
Profil des trois encoches
.





Coupe AA'
(dans la longueur de la terrasse).

Coupe BB'
(dans la largeur de la terrasse).



Relevés et plan :
Patrick Garnier

Terrasse 5

Interventions de 1984 et 1985



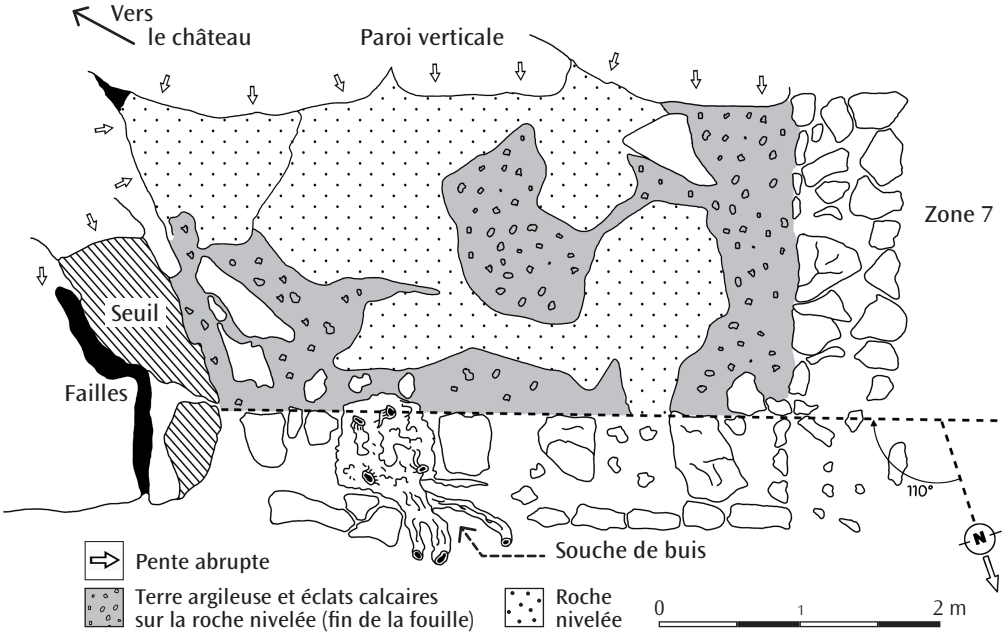
Terrasse 5. L'emplacement des pièces de bois de poutraison *est indiqué par les barres en aluminium.*

La construction de la terrasse 5 est située en contrebas de l'angle nord du donjon et ne semble pas avoir comporté un étage. Son espace, adapté à la topographie du terrain, obtenu par une utilisation et une taille importante du relief de la barre calcaire en escalier, présente un contour à peu près rectangulaire ; il a pour dimensions : 5,20 m × 2,50 m. Les émergences rocheuses sont fortement aplanies par la taille.

Le périmètre

Au Sud, l'aplomb d'une rupture de pente, exploité par une taille extrême, constitue le grand côté de la construction. Le dessus de la paroi est pourvu de trois encoches alignées Est-Ouest, ouvragées dans la roche à 2,50 m de hauteur par rapport au niveau du sol martelé ; elles sont destinées à loger des pièces de bois horizontales, liées au système de poutraison de la toiture et disposées dans le sens de la longueur ; elles devaient porter les extrémités de plusieurs autres pièces de bois, disposées transversalement en manière d'arbalétriers dans le sens de la largeur pour aller se poser sur le mur nord.

Le côté oriental, également constitué par le rocher, présente une émergence bien égalisée sur les deux tiers de sa longueur, et à double fonction ;



Terrasse 5. 1985. *Plan d'ensemble.* Relevés et plan : Michel Barrère

d'un côté elle est le seuil, de l'autre elle sert d'assise à l'extrémité du mur nord (aujourd'hui disparu). Son exploitation intensive de la roche en place apparente la terrasse 5 au type de la case-encoche[1].

Les travaux de construction proprement dits ont été limités à l'élévation de deux murs en pierre sèche, larges d'un mètre, à double parement, venant compléter la clôture de l'espace utilisé. Tous deux subsistent sur un à deux rangs de pierres (environ 0,50 m à 0,80 m de hauteur) et sont posés sur la roche-mère égalisée ; parfois un calage, fait d'éclats de roche posés à même le substrat, sert d'assise. Le premier constitue le côté occidental ; son extrémité nord a disparu. Le second, établi perpendiculairement à la rapidité de la pente et près du vide, correspond à la limite nord.

Avant le début des recherches, un amas de terre inconsistant, très arbustif (buis, noisetiers), recouvrait la construction. La progression de la fouille orientée Sud-Nord fut rendue difficile, très prudente, à cause de la rapidité de la pente et un contexte rocheux environnant tourmenté, ne ménageant que très peu de place pour les mouvements des fouilleurs ; de plus, la pénétration des abondantes racines, se faufilant jusque dans les moindres fentes du socle calcaire, n'a pas été sans perturber, pour partie, les couches archéologiques mises en évidence.

1. La construction de type case-encoche se caractérise par le fait que la paroi arrière, les deux parois latérales et la surface intérieure des constructions ont été taillées, en totalité ou en partie, dans la pente d'un terrain rocheux. Cf. André Soutou, « Les cases-encoches d'Alban et d'Ambialet (Tarn) », *Archéologie médiévale,* tome III-IV, 1973, p. 297-326.



Coin de carrier** (5 T5 85)
découvert sur la roche-mère, après le retrait de la couche 2.

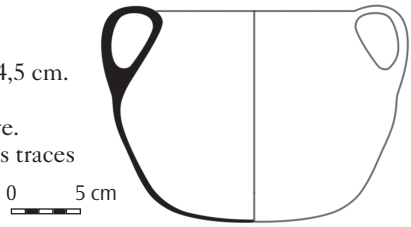


Terrasse 5. Couche stratigraphique 2.
Restes d'un apport d'origine humaine ? Ou simple tassement naturel ?

Stratigraphie

La fouille de l'amas inconsistant (couche 1) a livré un mobilier archéologique abondant et diversifié (voir l'inventaire détaillé, p. 91). Parmi les 874 tessons de céramique à pâte grise trouvés dans cette couche, 27 raccordés ont permis de reconstituer la forme d'un pot à feu (marmite) ; inventorié sous le numéro T5 262, il possède les caractéristiques suivantes.

- Céramique tournée, forme globulaire.
- Bord à lèvre déjetée vers l'extérieur et arrondie.
- Ouverture recourbée vers l'extérieur ; diamètre : 14,5 cm.
- Hauteur : 15,5 cm. Diamètre de la panse : 20,5 cm
- Anse de type anse rubanée, s'accrochant sur la lèvre.
- Les parois internes et externes présentent de fortes traces de calcination.
- Fond arrondi.



Le retrait de la couche 1 a mis en évidence une couche de terre (couche 2) mélangée à des éclats de roche ; compacte, d'épaisseur variable (15 à 20 cm), elle couvrait la roche-mère aplanie par un travail de taille. Selon la configuration du terrain, sa grosseur est apparue irrégulière, amincie par endroits, plus volumineuse ailleurs ; dans la partie orientale de l'espace intérieur où le calcaire affleure, l'action perturbante des racines et sa faible épaisseur originelle l'ont fait disparaître. Il fut impossible de l'individualiser par rapport à la couche précédente ; il en a heureusement subsisté une partie à l'Ouest, conservée sur 2,50 m × 1,40 m (ce qui constitue à peu près un tiers de sa surface d'origine), protégée par la proximité du

mur occidental et l'angle intérieur nord-ouest. Son aspect a invité à l'interpréter (avec prudence) comme étant issue d'un apport anthropique pour réaliser un sol praticable. Sa fouille a livré 156 témoins (voir l'inventaire, p. 92), et permis de trouver un coin* de carrier* en fer[2] sous la couche de terre, à même la roche aplanie. Faute d'élément probant, cette couche 2 n'a pu être datée.

Terrasse 5. Aperçu du mobilier

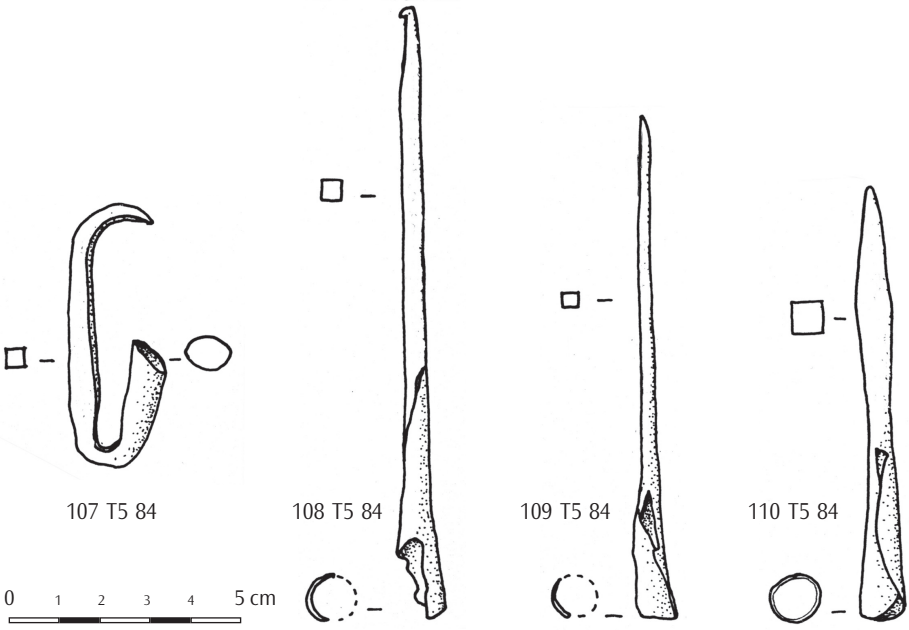
Mobilier en fer

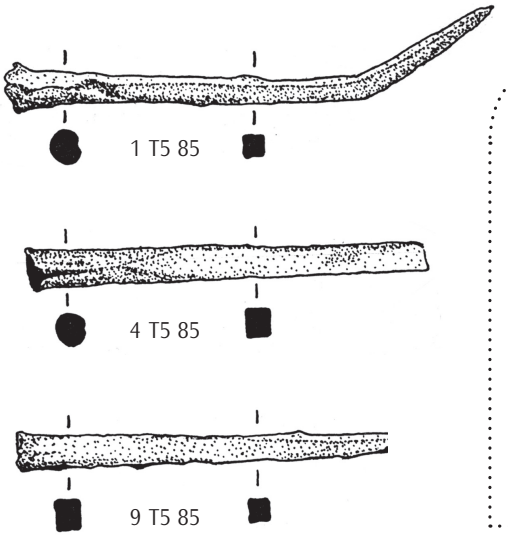
Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

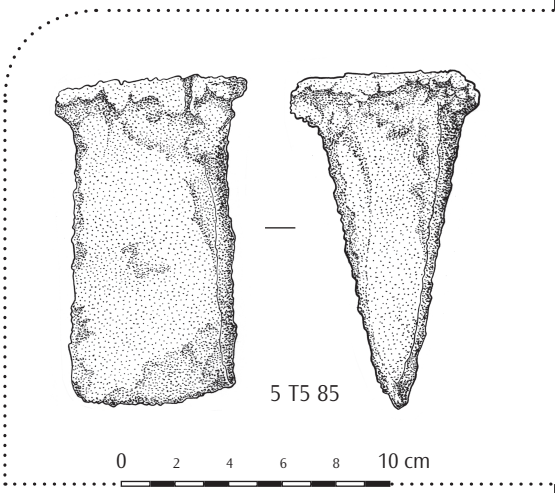
Témoins issus de la couche 1

77 T5 84	**Fragment de lame d'outil** tranchant, muni d'une soie*.	Longueur : 51 **Soie** Longueur : 20 – Section : 3 × 2 **Lame** – longueur sur fil 20, sur dos 35 – largeur : côté soie 9 côté pointe 13 *Terrasse 5, couche 1*
107 T5 84	**Fer de trait** à monture à douille tronconique, fragmenté. Il est plié et replié. L'entrée de la douille est manquante.	Longueur : 92 – Poids : 12,21 g **Douille :** longueur 26 **Tige :** section 5 × 4 *Terrasse 5, couche 1*
108 T5 84	**Fer de trait** à monture à douille tronconique. La douille est partiellement cassée.	Longueur : 126 – Poids : 16,05 g **Douille :** longueur 48 diamètre à l'entrée 9 **Tige :** section 5 × 4 *Terrasse 5, couche 1*
109 T5 84	**Fer de trait** à monture à douille tronconique. La douille est aplatie.	Longueur : 103 – Poids : 9,35 g **Douille :** longueur 23 **Tige :** section 3,5 × 3,5 *Terrasse 5, couche 1*
110 T5 84	**Fer de trait** à monture à douille tronconique, complet. (Similaire aux fers 7-73, 68-74, 130-65 et 221-65, type B, habitats nord. Voir *Montségur, 13 ans*, p. 117.)	Longueur : 90 – Poids : 15,86 g **Douille :** longueur 36 diamètre de l'entrée 10 **Tige :** section 5 × 5 *Terrasse 5, couche 1*
1 T5 85	**Fer de trait** à monture à douille tronconique. La douille est cassée.	Longueur : 103 – Poids : 11,23 g **Tige :** section 4 × 4 **Douille :** longueur restante 20 diamètre 8 *Terrasse 5, couche 2*
4 T5 85	**Fragment de fer de trait,** cassé aux deux bouts. La douille est manquante, seule subsiste sa jonction avec la tige.	Longueur : 82 – Section : 5 × 5 Poids : 21,86 g *Terrasse 5, couche 2*

2. Cf. André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 419 : cet objet est décrit dans le chapitre « L'extraction et le travail de la pierre, le chantier de construction ».







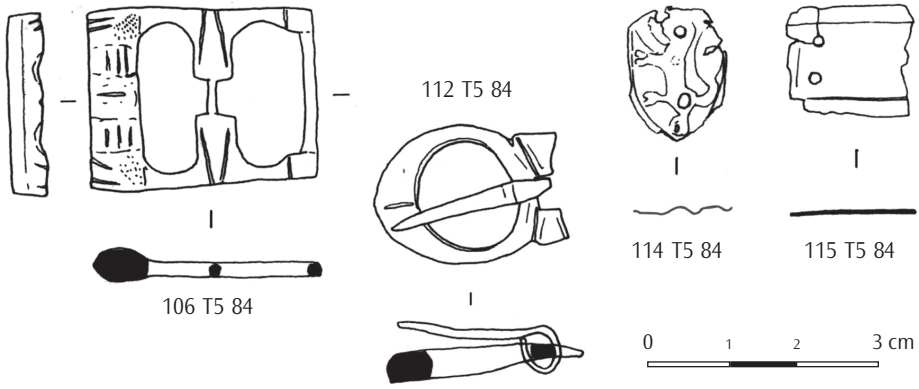
5 T5 85	**Coin* de carrier*.** La tête de forme circulaire a subi un martèlement, le tranchant est émoussé. Trouvé sous la couche 2, sur le sol rocheux aplani de la construction.	Longueur : 125 Diamètre de la tête : 75 Largeur du tranchant : 62 Poids : 1,850 kg *Terrasse 5, sous la couche 2*
9 T5 85	**Fragment de fer de trait,** cassé aux deux bouts. La douille est manquante, seule subsiste la jonction avec la tige.	Longueur : 79 – Section : 4 × 4 Largeur du tranchant : 62 Poids : 9,72 g *Terrasse 5, couche 2*

Mobilier en alliage cuivreux

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

106 T5 84 — **Boucle à double fenêtre cintrée,** aux dimensions inégales. Sa forme est rectangulaire, légèrement trapézoïdale. La barrette qui reçoit l'ardillon* (manquant) est massive et de section ovale ; elle porte, de chaque côté de l'encoche de repos de l'ardillon, trois incisions transversales et parallèles. La traverse centrale comporte la tige de rotation de l'ardillon et, de part et d'autre, des incisions convergentes dessinant un triangle incomplet.

Dimensions : 30 × 22
Épaisseur :
– barrette de repos pour l'ardillon 4
– autre 2
Poids : 8,33 g
Terrasse 5, couche 1



112 T5 84 — **Bouclette à fenêtre circulaire,** munie de l'ardillon*. Le repos de ce dernier est marqué d'une fine incision sur la traverse distale qui est en forme de croissant. Des morceaux de métal, subsistant de part et d'autre de l'axe de rotation de l'ardillon, témoignent probablement de l'ancienne existence d'une chape* non articulée.

Longueur : 25
Boucle : 21 × 18
Poids : 4,83 g
Terrasse 5, couche 1.

114 T5 84 — **Applique en forme d'écu décoré,** représentant un animal (fauve ?), dressé à gauche. Deux trous pour le logement de rivets sont aménagés dans l'axe médian. La tôle est fine.

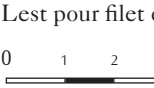
Dimensions : 17 × 13
Épaisseur : 0,5 à 1
Poids : 0,15 g
Terrasse 5, couche 1.

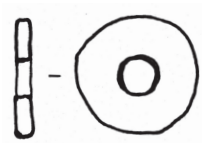
115 T5 84 — **Fragment de chape* rectangulaire.** Deux incisions soulignent les longueurs. Deux trous pour loger des rivets, presque symétriques, sont aménagés sur un côté.

Dimensions : 17 × 15
Poids : 0,58 g
Terrasse 5, couche 1.

Mobilier en plomb

111 T5 84 — **Disque percé au centre.**
Fusaïole* ?
Lest pour filet de pêche ?





Diamètre : 22
Épaisseur : 4
Diamètre de l'orifice : 7
Poids : 13,34 g
Terrasse 5, couche 1.

Terrasse 5. Inventaire archéologique

1 884 objets

COUCHE 1 *1 728 témoins*

Tessons de céramique	910	874	**tessons à pâte grise.**	5,620 kg
		18	**tessons à pâte beige.**	66 g
		18	**tessons vernissés.**	115 g
Ossements fauniques	381		**Déchets culinaires.** Ils se composent de bovidés, suidés, ovicapridés, gallinacés. Numérotés de 535 à 915.	1,510 kg
Numismatique	1		105 T5 84 **Denier Charles Ier d'Anjou** (1246-1285). Monnaie frappée après 1272.	
Objets métalliques	101	94	**objets en fer.**	
		4	**objets en alliage cuivreux.**	
		3	**objets en plomb.**	
Fragment de verre à boire	1		113 T5 84 Transparent, côtelure.	
Éléments de construction	179	127	**fragments de tuile** (124 de type canal, 3 de type tuile plate).	
		33	**éclats de mortier d'étanchéité.**	
		16	**fragments de carreaux de dallage.**	
		3	**fragments de pierre de parement.** Grès gris à grains fins.	
Mobilier lithique	1		70 T5 84 **Pierre à aiguiser.** Grès gris, grains très fins.	
Objets en terre cuite	2		102 T5 84 et 103 T5 84 **Bouchons (?)** ouvragés dans un tesson de tuile.	
Scories	31		**Crasse de foyer métallurgique.**	615 g
Éclats de minéraux	12	11	**éclats de grès** à grains fins et gros grains.	
		1	**galet d'hématite.**	
Divers	109	108	**éclats de terre cuite.** Indéterminés. Teinte rosée.	
		1	**morceau de charbon de bois.**	

COUCHE 2 *156 témoins*

Tessons de céramique	79	74 **tessons à pâte grise.**	675 g
		5 **tessons de céramique vernissée.**	8 g
Ossements fauniques	31	**Bovidés, suidés, ovicapridés.** Numérotés de 916 à 946.	350 g
Objets en fer	8	3 **fers de trait.** 4 **clous à bois.** 1 **fragment de penture.**	
Fragment de verre à boire	1	45 T5 85 **Fragment de panse.** Teinte vert pâle.	
Éléments de construction	32	26 **fragments de tuile canal.** 3 **fragments de carreaux de dallage.** 3 **éclats de terre cuite.**	
Éclats de minéraux	3	**Grès jaune à grains fins. Schiste. Stéatite.**	
Divers	2	**Crasse de foyer métallurgique.**	615 g

Zone 7

Interventions de 1987 et 1991

Évoluant vers l'Ouest, la recherche a étudié, à proximité de la terrasse 5, un amas de terre accusant une inclinaison de près de 30°, en direction de l'à-pic nord, situé entre le mur ouest de la terrasse 5 et le haut d'une verticalité rocheuse qui matérialise la limite orientale de la terrasse 6 (voir p. 105 le plan situant la zone 7 par rapport aux terrasses 5 et 6).

À l'instar de la fouille de la terrasse 6, le contexte accidenté du terrain et la rapidité de la pente ont imposé une progression de travail, orientée Sud-Nord, lente, prudente, et interdit la mise en place d'un carroyage*. Afin de préserver les données indispensables à la lecture stratigraphique*, et assurer les participants contre le risque de glisser vers le contrebas nord, par précaution aussi pour empêcher la chute de matériaux, trois banquettes de terrain furent successivement formées dans l'épaisseur de l'amas, en proportion de l'avancée de l'investigation. L'installation de barrières de sécurité a complété la protection.

Résultat des fouilles

Les archéologues ont rencontré un amoncellement hétérogène, épais de 1,20 m, long de 5,80 m, fait de terre et empli d'une multitude d'éclats rocheux d'inégales grosseurs, côtoyant çà et là de nombreux déchets contemporains du XX^e^ siècle, tels que débris de plastique, bouteilles, emballages variés,



Zone 7. Vue d'ensemble. *Fouilles en gradins.*

boîtes de conserve, etc. Au sein de ce contenu disparate, la truelle a retiré de nombreux et divers objets archéologiques, et dégagé deux niveaux du substrat, d'aspects différents. Leurs profils sont nettement dissemblables.

Niveau supérieur. Le niveau le plus élevé présente un profil plutôt plat et un plan rectangulaire. Son substrat a connu des modifications anthropiques pour le rendre praticable, dans le but de créer une construction annexe, juxtaposée à la fonction d'habitat de la terrasse 5. Pour obtenir un sol plat, la main de l'homme a fortement écrêté et égalisé les affleurements et procédé à des remplissages de creux à l'aide d'apports de terre mélangée à de fins éclats de roche. Leurs fouilles n'ont pas livré d'objet, et une couche d'argile de décalcification, plus ou moins épaisse, garnissait le fond. La surface estimée à 6 m² est délimitée comme suit.

Au Sud, la base d'un surplomb rocheux constitue une limite sur une longueur de 2,43 m.
À l'Ouest, huit pierres (dont trois presque parallélépipédiques) sont posées sur un calage de pierrettes calcaires. Elles sont les vestiges d'un mur en pierre sèche ; il est parallèle au mur ouest de la terrasse 5, subsiste sur 1,90 m de longueur, 0,37 à 0,40 m de largeur, et 0,46 m de hauteur à son extrémité sud appuyée contre le surplomb.
À l'Est, le mur ouest de la terrasse 5, mitoyen, constitue pour le réduit son mur oriental.
Son côté nord, long de 2,50 m, ne possède pas de témoignage d'un appareil ; il est seulement constitué du banc rocheux égalisé.

Le moyen de communication avec la terrasse 5 n'est pas identifié ; peut-être a-t-il été aménagé à travers le mur mitoyen ?

Niveau inférieur. Plus bas de 1,20 m, il a une surface estimée à 4,50 m². Il commence à la base de la limite nord du niveau précédent, pour se continuer vers le contrebas. Apparemment, il n'a pas de lien fonctionnel avec la construction. Il a conservé son état naturel ; son relief est accidenté, les émergences n'ont pas subi de transformation et les arêtes sont saillantes.

Zone 7. Aperçu du mobilier

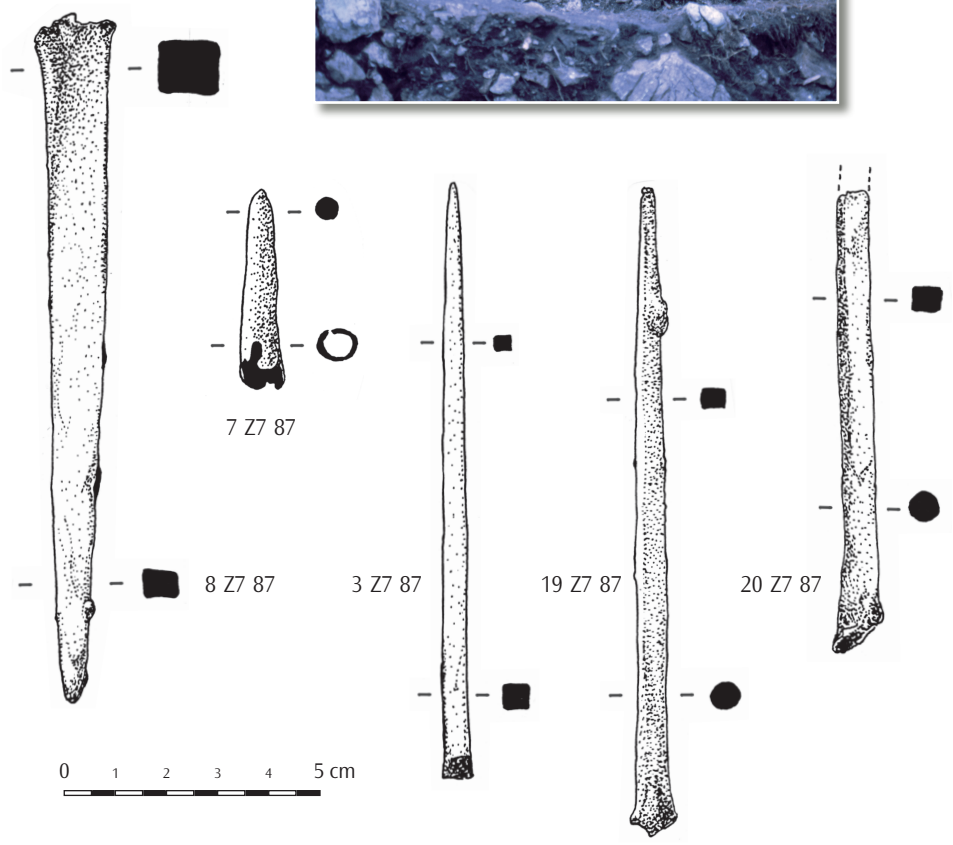
	Mobilier en fer	Sauf mention contraire, dimensions en millimètre
3 Z7 87	**Tige de fer de trait** à monture à douille tronconique. La douille est manquante.	Longueur : 118 *Zone 7*
7 Z7 87	**Fer de trait conique.** Similaire au fer 252 T6 87. Le contour de l'entrée de la douille est déchiré.	Longueur : 39 *Zone 7*
8 Z7 87	**Tige de clou.** Gros modèle. Tête manquante, et probablement aussi une partie de la tige.	Longueur : 137 *Zone 7*
19 Z7 87	**Tige de fer de trait** à monture à douille tronconique. La douille est manquante.	Longueur : 128 *Zone 7*
20 Z7 87	**Tige de fer de trait** (fracturée) à monture à douille tronconique. La douille est manquante.	Longueur : 92 *Zone 7*



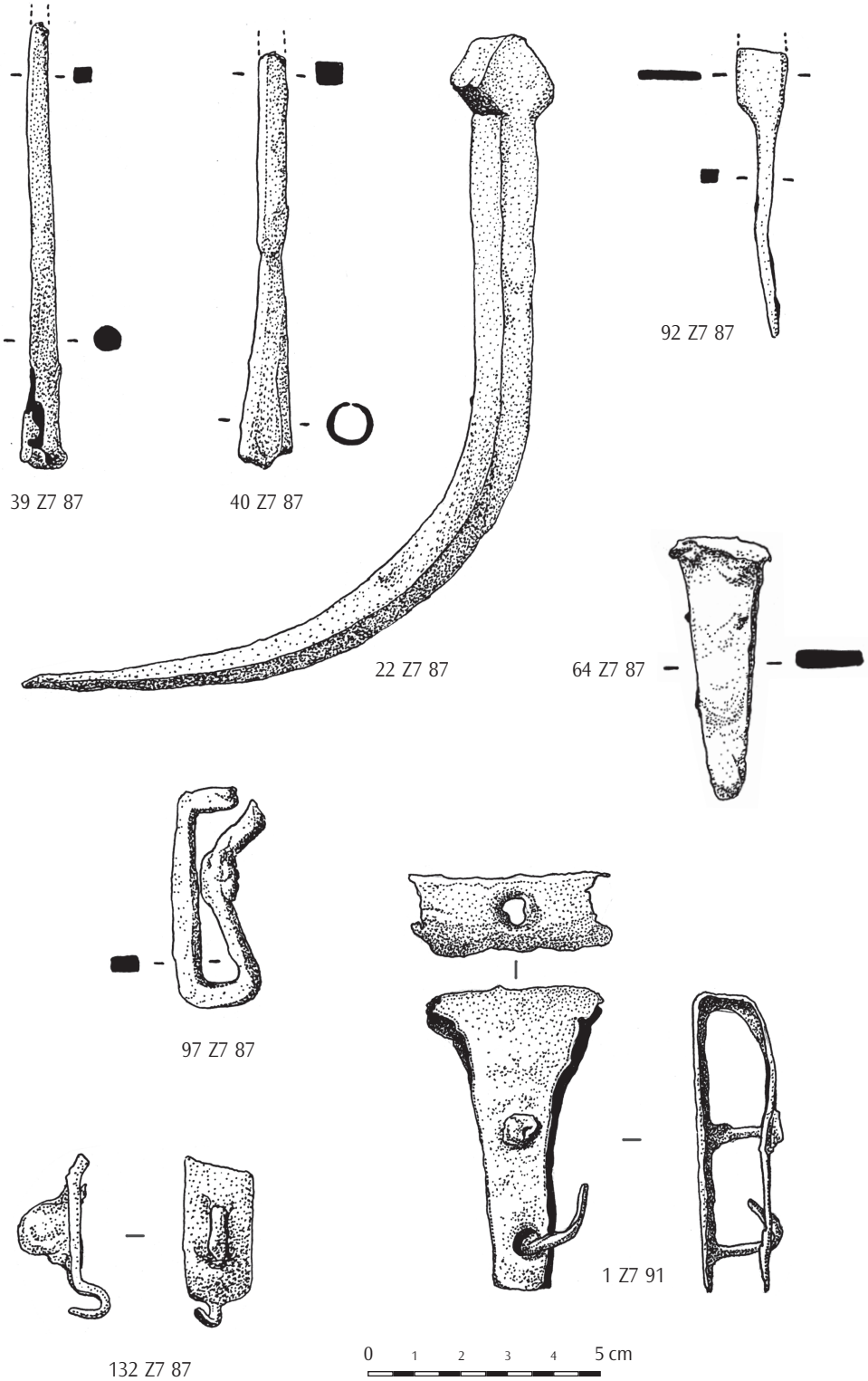
Zone 7.
La fouille est terminée.
L'œil regarde vers l'Est.
En arrière-plan, la terrasse 5.



Fouilles en gradins.



22 Z7 87	**Clou complet.** Gros modèle, à tête losangique. La tige est pliée.	Longueur : 186 **Tête :** 24 × 15 épaisseur 8 **Tige :** section 9 × 8 *Zone 7*
39 Z7 87	**Fragment de fer de trait** à monture a douille tronconique. La douille est fracturée et la pointe est manquante.	Longueur : 97 *Zone 7*
40 Z7 87	**Fragment de fer de trait** à monture à douille tronconique. La tige est fracturée.	Longueur : 90 **Douille :** longueur 47, diamètre à l'entrée 10 **Tige :** section 5 × 5 *Zone 7*
64 Z7 87	**Angrois*.** Cale d'emmanchement. Petit coin* qu'on enfonce à l'extrémité du manche pour le fixer solidement dans l'œil d'un outil.	Longueur : 57 Largeur : haut 20, bas 5 Section : 14 × 4 *Zone 7*
92 Z7 87	**Petit outil à emmanchement à soie*.** Il peut être identifié comme un ciseau à cuir ou coupe-lanière.	Longueur : 62, mais la lame est fragmentée **Soie :** longueur 52 *Zone 7*
	À titre de comparaison, cf. Gabrielle Démians d'Archimbaud, Les fouilles de Rougiers (Var), *éd. CNRS, 1980, p. 460, figure 440 (outils de bourrelier et cordonnier) : le type n° 5 découvert dans un niveau stratigraphique postérieur au XIII^e siècle.*	
97 Z7 87	**Anneau** de forme rectangulaire, déformé et cassé. Il peut s'agir d'un anneau coulissant pour moraillon*.	Longueur : 48 Largeur : 18 Section : 6 × 3 à 4 *Zone 7*
	À titre de comparaison, cf. Gabrielle Démians d'Archimbaud, op. cit., *p. 474, figure 450 (moraillons* à auberon* ou à anneau coulissant).*	
132 Z7 87	**Moraillon*** prolongé d'un crochet. L'auberon* est très oxydé.	Longueur : 32 Longueur avec le crochet : 37 Largeur : 14 à 15 *Zone 7*
1 Z7 91	**Armature.** Elle est faite de deux branches parallèles, rabattues l'une sur l'autre, de part et d'autre de leur jointure formée grâce à deux plis. De forme et de longueur presque identiques, ces branches accusent un amincissement progressif, depuis la tête centrale rectangulaire (la jointure), percée d'un trou central (diamètre : 5 à 6 mm) pour le logement d'un clou, qui est manquant. Deux clous à bois, disposés tête-bêche, encore en place, à tige courte et tête ronde, assuraient la fixation de l'élément inséré.	Longueur : 64 – Déplié, l'objet mesure 140 – Intervalle entre les branches : 15 Poids : 25,15 g **Branches :** longueur 64 – largeur 33 à 12 longueur 63 – largeur34 à 12 **Tête des clous :** diamètre – 8 à 6 (clou à tige coupée) – 8 à 9 (clou à tige complète) *Zone 7*


39 Z7 87
40 Z7 87
22 Z7 87
92 Z7 87
64 Z7 87
97 Z7 87
1 Z7 91
132 Z7 87
0 1 2 3 4 5 cm

2 Z7 91	**Petite agrafe.** L'extrémité de l'une des branches est cassée.	Longueur : 34 – Largeur : 8 Section : 3 à 4 – Poids : 3,20 g *Zone 7*
4 Z7 91	**Fragment de lame de coutelas.**	Longueur : 58 Largeur du dos : 4 à 3 (vers la pointe) *Zone 7*

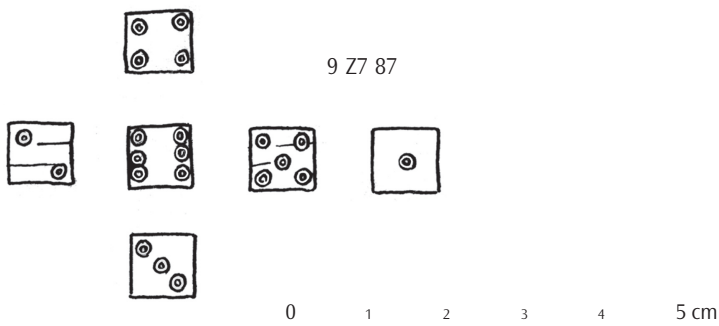
Mobilier en alliage cuivreux

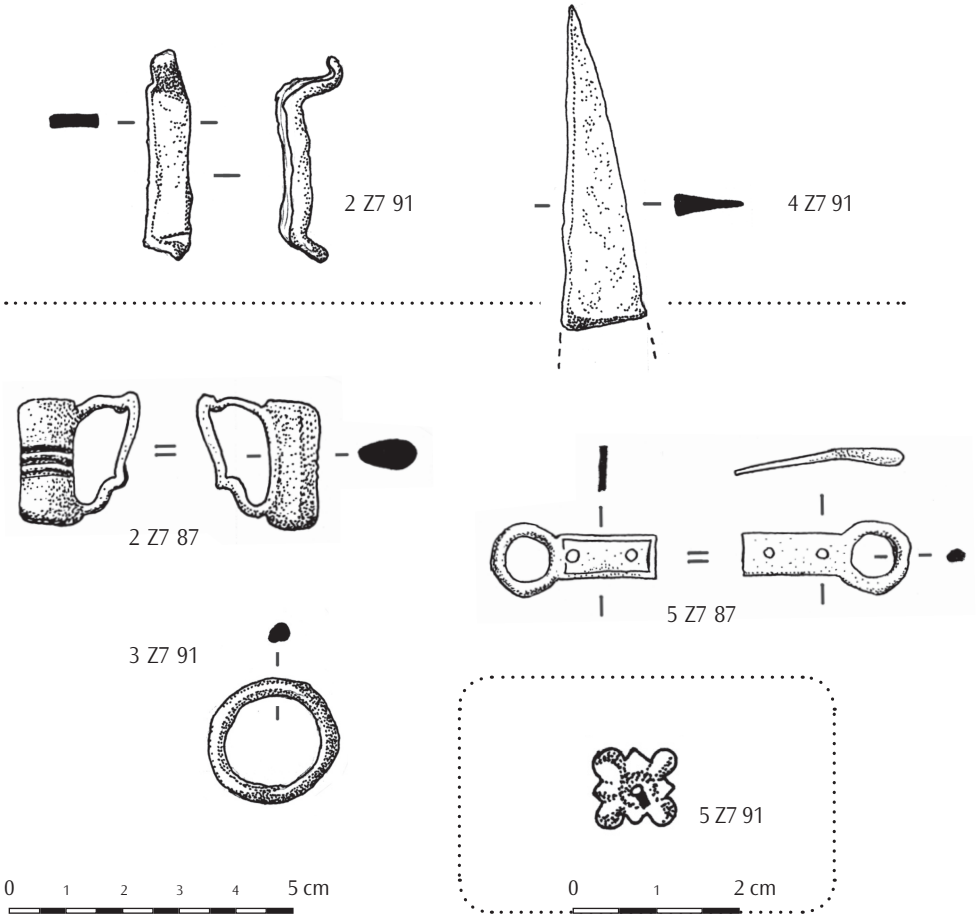
Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

2 Z7 87	**Boucle déformée, à fenêtre unique.** La traverse qui servait de repos à l'ardillon* est massive ; elle porte en son milieu trois encoches parallèles, incisées sur toute sa largeur.	Dimensions : 22 × 20 Poids : 9,24 g **Traverse distale :** – 22 × 10 (léger resserrement central) – épaisseur : 5 *Zone 7*
5 Z7 87	**Boucle, chape* non articulée, sans ardillon*.** Deux logements pour rivet sont percés dans l'axe longitudinal. Un décor marginal incisé souligne le contour. Accessoire de harnais ? de bride ?	Longueur : 29 – Poids : 2,38 g **Boucle** (circulaire) : – diamètre extérieur 13 – diamètre intérieur 8 **Chape :** 17 × 8 *Zone 7*
3 Z7 91	**Anneau** légèrement ovalisé.	Diamètre : – extérieur 22 à 24 – intérieur 16 à 17 Poids : 3,83 g *Zone 7*
5 Z7 91	**Paillette quadrangulaire en tôle fine.** Son périmètre est polylobé. Sur les huit lobes, quatre sont saillants aux angles. Fixation par un rivet central ; celui-ci subsiste dans son logement, sur une longueur de 3,5 mm.	Dimensions : 7,5 × 8,5 (aux petits lobes) 9 × 9 (aux lobes saillants) Poids : 0,19 g, rivet : 0,3 g *Zone 7*

Mobilier en os

9 Z7 87	**Dé à jouer.** La disposition de la numérotation est identique à celle d'aujourd'hui.	Longueur moyenne de l'arête : 8 Poids : 0,97 g *Zone 7*





Zone 7. Inventaire archéologique

2 224 objets

Tessons de céramique	**1203**	**1177**	**tessons à pâte grise.**	13,380 kg
13,549 kg		**15**	**tessons à pâte orangé clair.**	121 g
		11	**tessons de céramique vernissée.**	48 g
Ossements fauniques	**811**		**Déchets culinaires.**	4,285 kg
			Ils se composent de bovidés, suidés, ovicapridés, cervidés, gallinacés et poissons.	
			29 Z7 91 **Boucle dermique de raie.**	
			30 Z7 91 **Écaille.**	
Numismatique	**1**		1 Z7 87 **Méreau en plomb** aux armes des Lévis.	

Objets métalliques	**161**	**152**	**objets en fer.**
		7	**objets en alliage cuivreux.**
		2	**déchets de plomb.**
Fragments de verres à boire	**3**	10 Z7 87	**Côte,** teinte verte très pâle.
		11 Z7 87	**Bord de lèvre** transparent. } *même récipient*
		12 Z7 87	**Bord de lèvre** transparent. } *même récipient*
Mobilier en os	**1**	9 Z7 87	**Dé à jouer.**

Nombreux témoignages très fragmentés (**tuiles de type canal en surabondance, tuiles plates, carreaux de dallage, enduit d'étanchéité de citerne**)*, trouvés le plus souvent sous la forme de fins débris. En raison de leur moindre fragmentation, sept ont retenu l'attention.*

Éléments de construction	**7**	17 Z7 87	**Tuile plate** décorée d'un motif ondé.
		31 Z7 91	**Carreau de dallage.**
		32 Z7 91	**Tuile** de type canal ou tuile plate.
		33 Z7 91	**Tuile plate** avec un orifice de fixation.
		34 Z7 91	**Enduit** d'étanchéité de citerne.
		35 Z7 91	**Tuile plate.**
		36 Z7 91	**Tuile plate** avec un orifice de fixation.
Objets en terre cuite	**5**	Z7 87	**Trois objets discoïdes** ouvragés dans un tesson de tuile. Bouchons ?
		6 Z7 91	**Objet discoïde** ouvragé dans un tesson à pâte grise.
		7 Z7 91	**Pion de jeu (?)** à pâte beige rosé.

Au sein de l'amas, demeuraient aussi de nombreux témoignages de scories de crasse de foyer métallurgique et des éclats de grès. Trois sont inventoriés.

Scories	**31**	Ensemble :	765,00 g
		37 Z7 91 :	12,60 g
		38 Z7 91 :	100,90 g
Éclat de roche	**1**	16 Z7 87	**Grès à gros grains.**



Avant le début des travaux.
Vue d'ensemble depuis le haut de la pente.

La surface de fouille.



Après le retrait des arbustes de buis.
L'œil regarde vers le Sud.

La fouille du niveau inférieur de la terrasse 6.



Terrasse 6

Interventions de 1985, 1986 et 1987



Relevés topographiques.
Michel Barrère aux relevés, Corinne Jacquet, responsable du chantier, au théodolite.

La terrasse 6 est située en dessous de la terrasse 7, sur une pente très déclive (36 à 40°) orientée Sud-Nord et en bordure du haut de l'à-pic nord. Avant le début de l'investigation, elle présentait – comme la terrasse 5 – un terrain très arbustif qui la masquait totalement ; il a fallu l'éclaircir par le coupage des arbustes, et le nettoyer en ramassant tous les déchets contemporains du siècle dernier.

De même, la déclivité du terrain, le sol caillouteux parfois instable, la proximité de l'à-pic et l'étroitesse de la surface de fouille ont exigé la mise en place de barrières de sécurité, imposé une progression prudente et interdit la pose de carroyage*. Les conditions de travail furent difficiles, quelquefois délicates.

Dans l'intention de conserver intacts les éléments de terrain nécessaires à la lecture stratigraphique*, et pour que les participants ne courent aucun risque de glisser vers le contrebas nord, pour empêcher également la chute de matériaux, l'avancée des recherches orientée Sud-Nord a créé des degrés successifs dans le corps de l'aire de fouille, au fur et à mesure de la progression.

Résultat de la fouille

La truelle du fouilleur a exploré un amas disparate, épais, fait de terre mêlée à une abondance de pierres et d'éclats de différentes grosseurs, associés à un mobilier archéologique fourni, varié, rencontré sens dessus dessous, côtoyant parfois de nombreux déchets du XX^e siècle. Le terme de la fouille a fait ressortir un espace rocheux fortement modifié par la main de l'homme, et a permis de définir les limites de la terrasse.

Le périmètre de la terrasse

La construction affecte la forme d'un polygone irrégulier à cinq côtés ; les murs sont bâtis sans bain de liaison. Le périmètre mesure près de 23 mètres, et ses limites sont les suivantes.

• **Au Sud-Sud-Ouest, une rupture de pente verticale d'une hauteur de 2 à 2,50 m et longue de 5,30 m.** Elle a été obtenue par un travail de taille et d'extraction de roche pour former une paroi, entrepris sur la verticalité d'une barre calcaire, en profitant d'un renfoncement naturel.
Sur le haut demeurent deux embases, taillées dans la roche, qui témoignent de l'ancienne présence de pièces de bois utilisées à cet endroit ; respectivement, elles sont situées à 2,20 m et 2,55 m de hauteur au-dessus d'un aplanissement anthropique du substrat calcaire, accompli à la base de la paroi pour réaliser un sol praticable.
Vers la base se rencontrent deux entailles créées par un évidage de la roche ; elles sont placées à différentes hauteurs, écartées de 25 cm ; elles ont pu servir d'appui pour des pièces de bois.

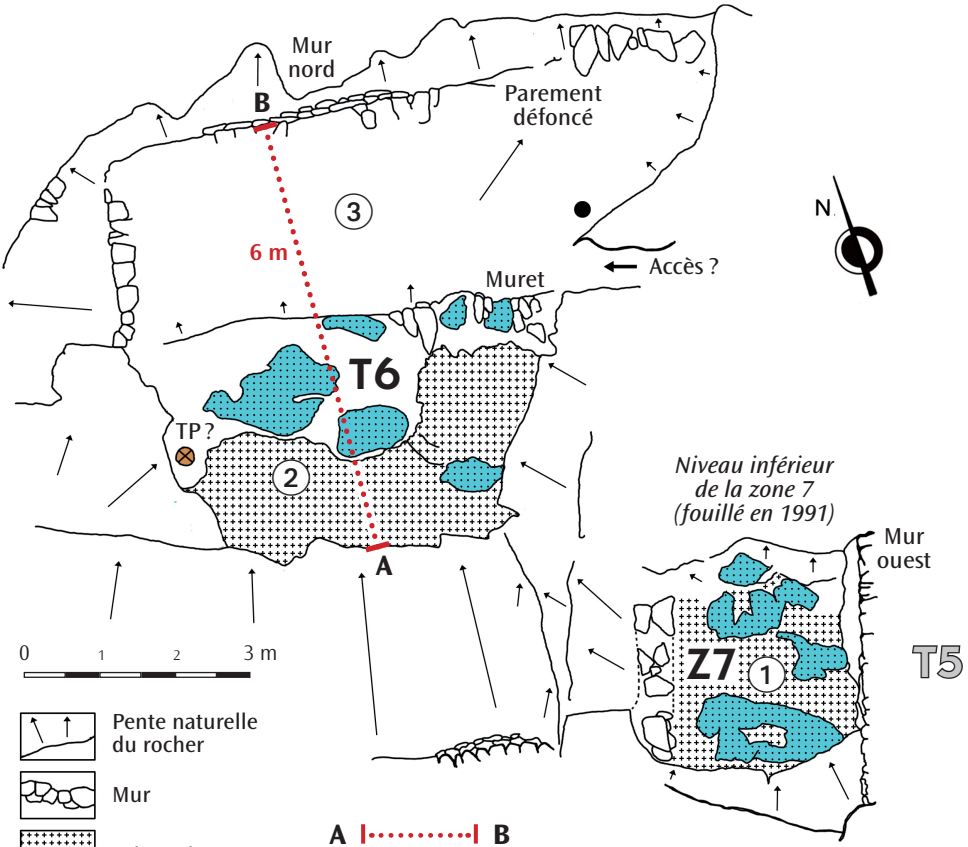
Entaille haute	**Entaille basse** (ouvragée à 15 cm du sol aplani)
Profil à angle droit.	Profil à angle obtus.
Longueur : 60 cm	Longueur : 42 cm
Largeur : 12 à 15 cm	Largeur : 6 à 7 cm
Hauteur : 18 cm	Hauteur : 6 à 7 cm

À proximité, sur une émergence, ressort une entaille d'extraction de 10 cm de longueur ; elle est un des témoins de la modification de la roche-mère.

• **À l'Est, une paroi plus ou moins verticale.** Longue de 6,10 m, elle accuse une pente de 36° et rejoint l'extrémité orientale du mur nord.

• **Au Nord, un mur de soutènement bâti en bordure de l'à-pic.** Il mesure 7,40 m de longueur, sur 1 m à 1,10 m de largeur, et 2,25 m de hauteur.
Le parement est double, constitué de blocs bruts – certains semblent être disposés comme des boutisses[1] –, et enferme un blocage de pierrettes et d'éclats. Le mur repose sur un long banc rocheux, orienté Est-Ouest, écrêté et aplani pour servir d'assise ; à peu près bien conservé sur 3,80 m de long

1. Une boutisse est une pierre dont la plus grande dimension est placée dans le sens de l'épaisseur du mur.



Habitats nord. Terrasse 6 et zone 7.
Les fouilles sont achevées en 1987.

à partir de son appui rocheux occidental, il est ensuite très endommagé sur près du tiers de sa longueur jusqu'à son appui opposé, à cause d'une importante brèche provoquée par la poussée de l'amas qui, au fil des années, a glissé depuis le plateau sommital. De l'Ouest vers l'Est, sa hauteur évolue ainsi : 2,25 m (six rangs de pierres), 1,60 m, 1,10 m et 0,40 m.

• **À l'Ouest, une émergence rocheuse de 0,90 m de longueur sur laquelle vient s'appuyer un muret en pierre sèche** qui rejoint l'extrémité ouest du mur nord. Ce muret est long de 2,30 m, large de 0,50 à 0,60 m, et haut de 0,80 m. Contre son flanc extérieur sont restées cinq pierres assemblées et calées dans un creux de la roche-mère ; elles laissent penser au reste d'un éboulement du parement.



L'ébréchure du mur nord.



Terrasse 6.
Les fouilles sont en cours.

L'espace intérieur

L'espace intérieur est composé de deux niveaux du substrat, transformés, attenants et différenciés par une séparation transversale faite d'une rupture de pente relayée par un muret bâti sans bain de liaison (long de 3,50 m, large de 0,70 à 0,90 m, et 1 m de haut), qui vient buter contre la paroi orientale. Ces niveaux correspondent à deux parties distinctes de la construction ; leurs configurations, ouvragées intensivement dans la roche, apparentent la terrasse 6 au type de la construction case-encoche.

• **Le niveau supérieur : niveau 1** (voir la coupe stratigraphique, p. 111).
Périmètre : 17 m – Surface : 14 m² – Largeur médiane : 5,30 m.

Le niveau 1 est attenant à la limite sud-sud-ouest. Le sol est composé d'un fort arasement de la roche-mère ; les fissures de la roche sont colmatées par de menus éclats rocheux liés avec du mortier de chaux. Sur ce niveau s'étalait une couche de charbon de bois ; elle fut prélevée (et inventoriée 163-T6-86) pour identifier les essences. Deux morceaux de charbon de bois ont été analysés[2].

Fragment n° 1 (rond)
Genévrier, type de Phénicie.

Fragment n° 2 (plat)
Tilleul à grandes feuilles.

Ces deux espèces caractérisées appartiennent à la flore régionale courante, étage montagnard de végétation.

2. L'identification anthracologique a été réalisée par le professeur Jean-Louis Vernet et M^me^ Aline Durand, Laboratoire de paléobotanique, Université des sciences et techniques du Languedoc à Montpellier.





La fouille est terminée.
Vue d'ensemble *depuis le haut de la pente.*

Cette couche, cependant, ne peut résulter d'une structure à feu aménagée sur le sol ; les fouilles n'ont pas révélé la présence d'un tel aménagement. Provient-elle d'une combustion d'éléments de menuiserie ? ou d'ustensiles domestiques ? Bois d'œuvre de feuillu, le tilleul est facile à travailler, c'est l'une des meilleures essences pour la sculpture ; son autre usage est la fabrication d'ustensiles domestiques. Bois d'œuvre de conifère, le genévrier est utilisé en menuiserie et en ameublement car l'essence est réputée repousser les insectes.



Terrasse 6. *Fouille terminée. Au premier plan,* ***le niveau supérieur constitué par la roche-mère aplanie.***



Relevé et dessin des tessons du récipient en céramique (inventorié 1197 T6 86).
De gauche à droite : Michel Roquebert, René Bouschet et Corinne Jacquet.

Ci-dessous.
– Jalons hauts (niveau supérieur) : traces de chaux et de charbon de bois.
– Jalons bas (niveau inférieur) : découverts en ordre serré, les tessons de céramique.

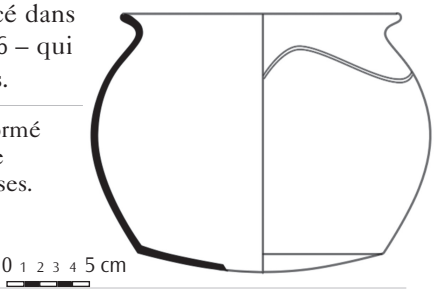


• Le niveau inférieur : niveau 2

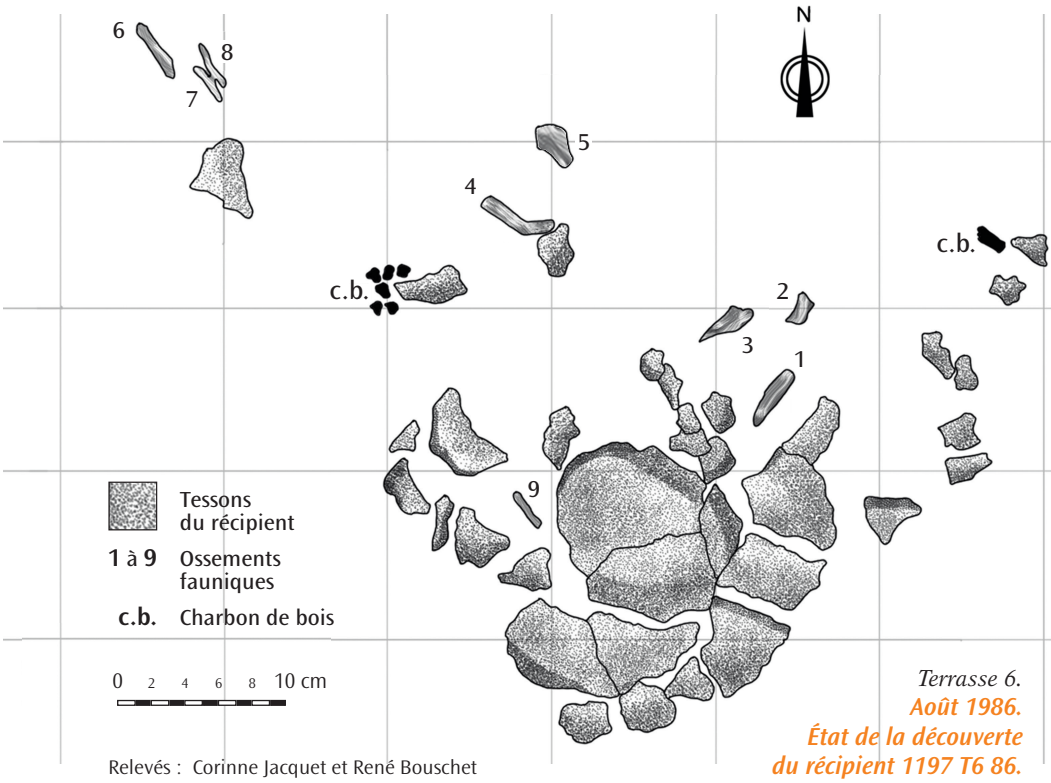
Périmètre : 20 m – Surface : 18 m².

Situé entre le mur nord et la séparation des niveaux, le niveau 2 contenait un comblement composé de terre plus ou moins argileuse, noyant des pierrettes et des éclats de roche, mêlés parfois à des morceaux de charbon de bois. Sur cette couche, qui présentait l'apparence d'être un aménagement anthropique, gisaient en ordre serré 18 tessons de céramique à pâte beige sur les deux parois, non vernissés. Raccordés, ils ont livré la reconstitution partielle d'un pot à cuisson – référencé dans l'inventaire sous le numéro 1197 T6 86 – qui présente les caractéristiques suivantes.

1197 T6 86 **Récipient monté à la main,** déformé diamétralement et, selon toute vraisemblance, dépourvu d'anses. Lèvre simple éversée. Fond lenticulaire. Décor ondé en haut de la panse.



Les tessons manquants ont probablement chuté dans l'à-pic. La disposition des tessons lors de leur découverte incite à penser qu'ils ont appartenu à un pot lié à la vie interne de la construction ; laissé sur place, il se serait fragmenté progressivement, écrasé par le poids des matériaux de l'amas.



Terrasse 6.
Août 1986.
État de la découverte du récipient 1197 T6 86.

Relevés : Corinne Jacquet et René Bouschet

Cependant, la prudence doit être de mise, car il peut aussi s'agir d'un pot issu d'un déversement anthropique entrepris plus en amont. La même interrogation se pose sur la présence de fragments de charbon de bois rencontrés sur les deux niveaux.

***

La terrasse 6 est apparentée au type de la case-encoche : encastrée dans une pente, au sommet d'une paroi d'altitude importante et abrupte, elle est aménagée à l'extrémité nord-ouest de la pente. Elle est interprétée comme construction à usage d'habitation. Approximativement, sa surface totale est évaluée de 32 à 33 m² et sa surface habitable à 26 m².

Il reste encore des questions sans réponse, en particulier pour ce qui concerne l'emplacement de l'accès à la construction, et celui des pièces de bois liées à la charpente. Les résultats ne nous en ont pas livré de renseignements distincts. S'agissant de l'accès, la réponse réside peut-être dans l'existence d'une fracture naturelle qui entame la paroi rocheuse orientale, et suggère un passage permettant de pénétrer à l'intérieur par le niveau 2. Les deux embases ouvragées sur le haut de la paroi sud-sud-ouest, et un creux de la roche qui a pu servir de trou pour fixer un poteau (dimensions : 0,15 m × 0,15 m × 0,20 m × 0,10 m, profondeur 0,35 m) situé à la base interne de la même paroi, nous offrent seulement un reflet incomplet de l'utilisation du bois (charpente et menuiserie).

La stratigraphie

Du haut vers le bas, après le retrait de la végétation et du dépôt humifère, la stratigraphie* se présente ainsi sur les niveaux rocheux (voir le schéma page ci-contre).

1 **Couche 1. Amoncellement disparate,** aéré, constitué de terre, de pierres et d'éclats, contenant la majeure partie du mobilier archéologique.

2 **Couche 2. Amoncellement compact,** constitué de moins de terre, d'une grande quantité d'éclats de roche, de mobilier archéologique et de morceaux de charbon de bois.

Ces deux couches enfermaient une abondance de tessons de céramique à pâte grise. Certains, raccordés, ont donné la reconstitution quasi-complète d'une cruche basse et décorée, inventoriée 440 T6 86.

440 T6 86 **Cruche basse et décorée.** Fond bombé et bec pincé. Décor : ondulation et petites virgules faites probablement avec une tige de bois. XIII^e siècle. (Voir l'illustration page suivante.)

Contenance : 2,10 litres
Diamètre intérieur à l'ouverture du bec : 5,3 cm
Hauteur : 17 cm

Récipient mentionné dans le catalogue de l'exposition Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e-XIV^e siècles en Midi-Pyrénées, *musée des Augustins, 7 mars-31 mai 1990, p. 180, notice 265.*

3 **Surface rocheuse aplanie** par l'action anthropique, constituant un sol d'occupation, datable de la première moitié du XIII^e siècle. Les fêlures de la roche sont comblées avec de fins éclats, liés au mortier de chaux, qui couvrent une pellicule d'argile de décomposition du calcaire. Une mince pellicule de terre mêlée à des morceaux de charbon de bois recouvre le tout.

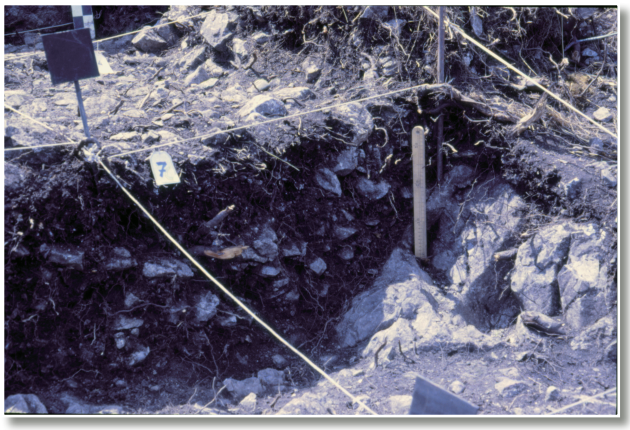
4 **Comblement de terre** mélangé avec des pierrettes et des éclats (aménagements anthropiques ?) couvrant la roche-mère aplanie.

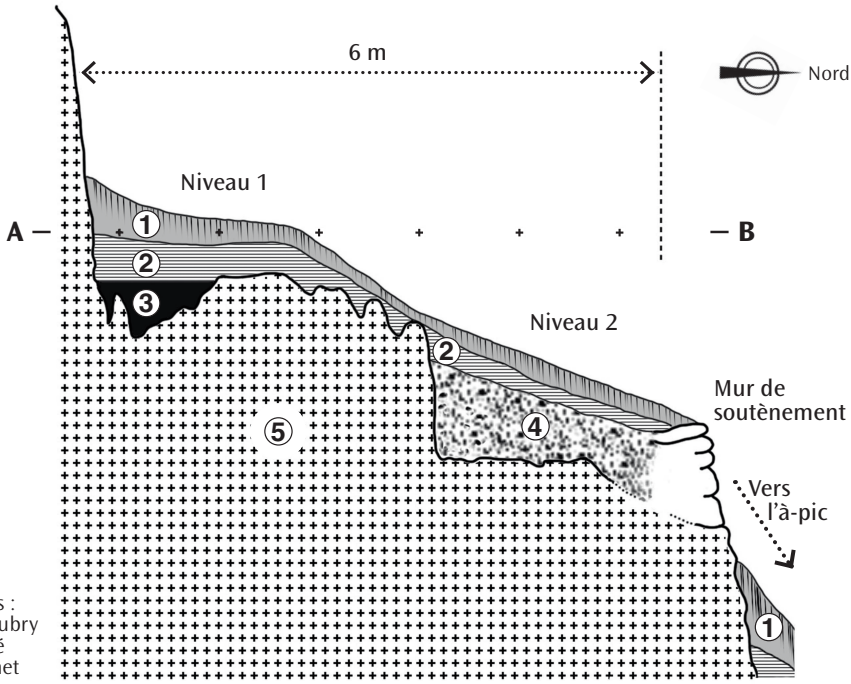
5 **Substrat calcaire aplani.**

Stratigraphie *de l'amoncellement.*

Page droite.

Fouilles en gradins *sur l'amoncellement.*





Relevés : Yvan Aubry et René Bouschet

Terrasse 6. Coupe stratigraphique Sud-Nord.*

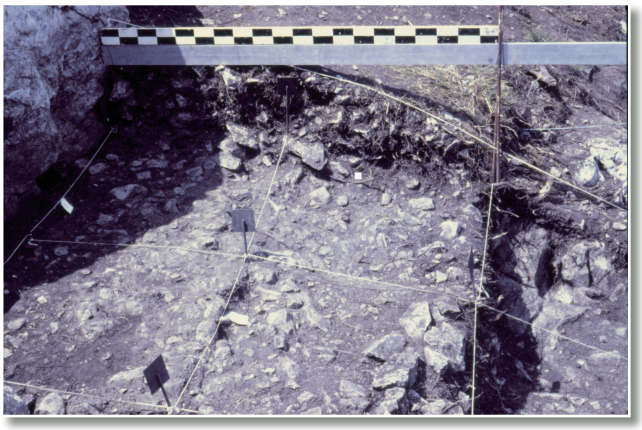
① Amoncellement aéré, constitué de terre, de pierres et d'éclats de roche, enfermant la plus grande partie du mobilier archéologique.

② Amoncellement compact : moins de terre que dans le précédent, une grande quantité d'éclats de roche, du mobilier archéologique et des morceaux de charbon de bois.

③ Surface rocheuse aplanie, constituant un sol d'occupation. Les petites failles sont comblées avec de fins éclats rocheux liés au mortier de chaux. Une fine pellicule de terre mêlée à des morceaux de charbon de bois couvrait le tout.

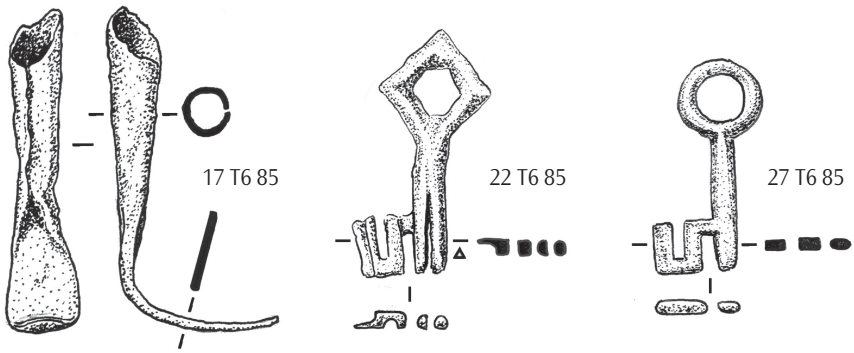
④ Comblement de terre et de pierres de calibres différents. Aménagement anthropique ?

⑤ Substrat calcaire.



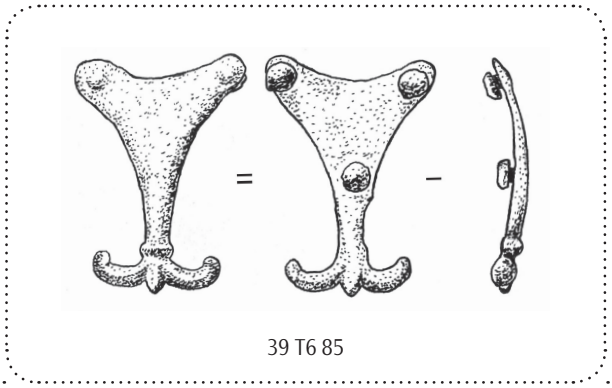


Reconstitution figurée de la cruche 440 T6 86 *à partir des tessons retrouvés dans les amoncellements de la terrasse 6.*

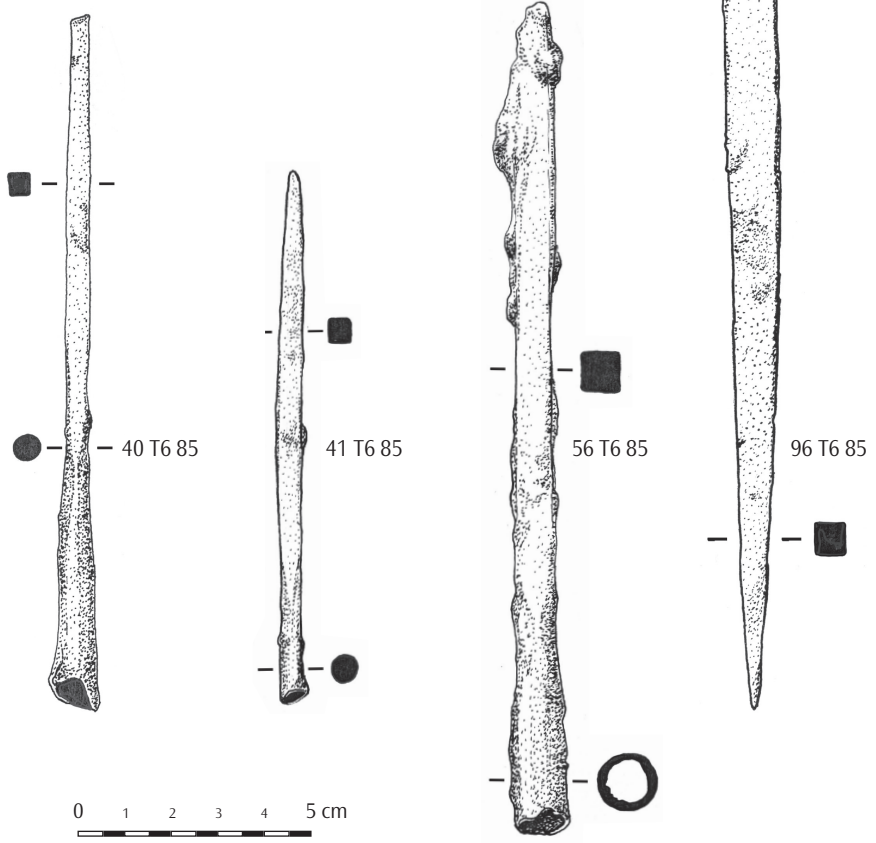


Terrasse 6. Aperçu du mobilier

	Mobilier en fer	Sauf mention contraire, dimensions en millimètre
17 T6 85	**Fer de trait foliacé** (en forme de feuille de saule) et à monture à douille tronconique. Réutilisé en outil pour écrouter la terre. La pointe est courbée à la jonction avec la douille.	Longueur : 93 – Poids : 14,27 g **Douille :** – longueur 47 – diamètre à l'entrée 10 **Pointe (ou lame) :** – longueur 46 – largeur 11 à 16, puis 8
22 T6 85	**Clé de coffre ou de coffret.** L'anneau est losangique, le panneton est fendu.	Longueur : 52 – Poids : 13,02 g **Tige :** – longueur 15 – épaisseur 7 **Côtés de l'anneau :** 18
27 T6 85	**Clé de coffre ou de coffret.** L'anneau est circulaire, le panneton est fendu.	Longueur : 47 – Poids : 9,31 g **Tige :** – longueur 18 – épaisseur 5 **Anneau :** diamètre extérieur 18 intérieur 9
39 T6 85	**Applique décorative en forme de triangle isocèle.** Les côtés sont incurvés et le sommet se termine en fleur de lys. Les angles sont pourvus d'un rivet. L'objet présente une légère courbure.	Longueur : 50 – Largeur : 37 et 27 Épaisseur : 2 Côtés de l'objet : 43 × 36 × 43 Poids : 13,69 g **Rivets :** diamètre 6
40 T6 85	**Fer de trait à monture à douille tronconique.** L'extrémité pointue est manquante.	Longueur : 145 – Poids : 19,87 g **Douille :** – longueur 58 – diamètre à l'entrée 9 **Tige :** section 4 × 4
41 T6 85	**Fer de trait à monture à douille tronconique.** La douille est manquante, brisée à la jonction avec la tige.	Longueur : 115 Section : 5 × 5 Poids : 15,25 g
56 T6 85	**Fer de trait à monture à douille tronconique.** Trouvé parsemé de nombreuses « croûtes » d'oxydation. L'extrémité pointue est manquante.	Longueur : 175 – Poids : 40,72 g **Douille :** – longueur 65 – diamètre de l'entrée 11 **Tige :** section 7 × 7

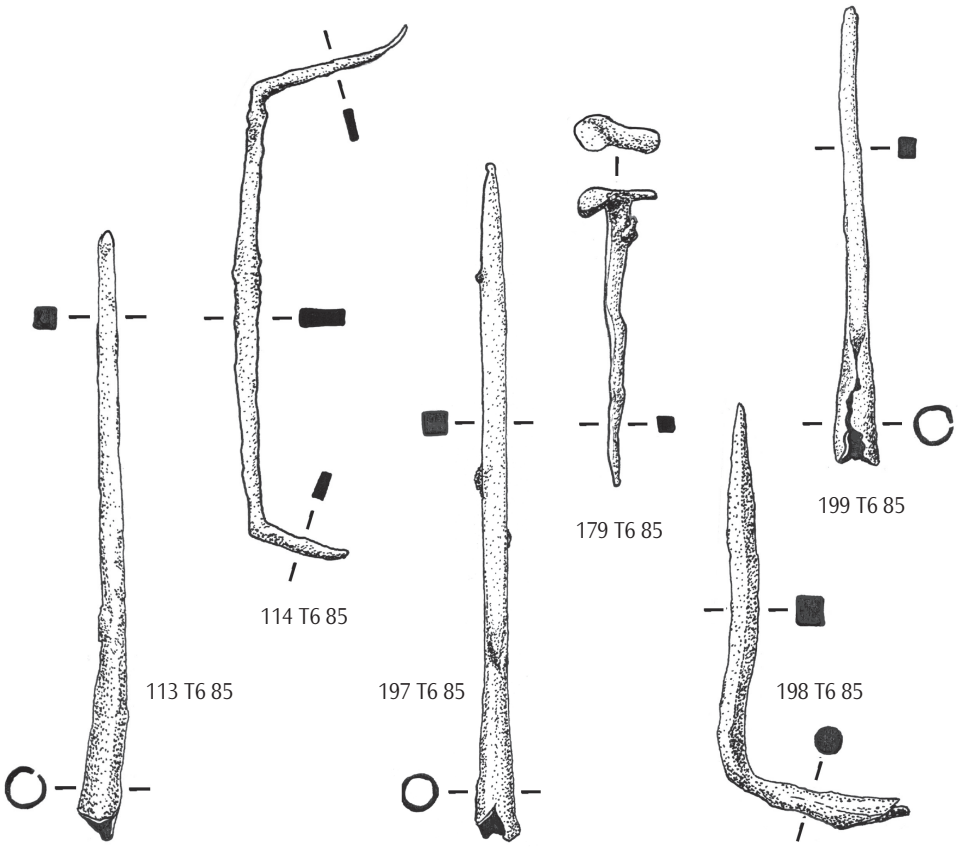


39 T6 85

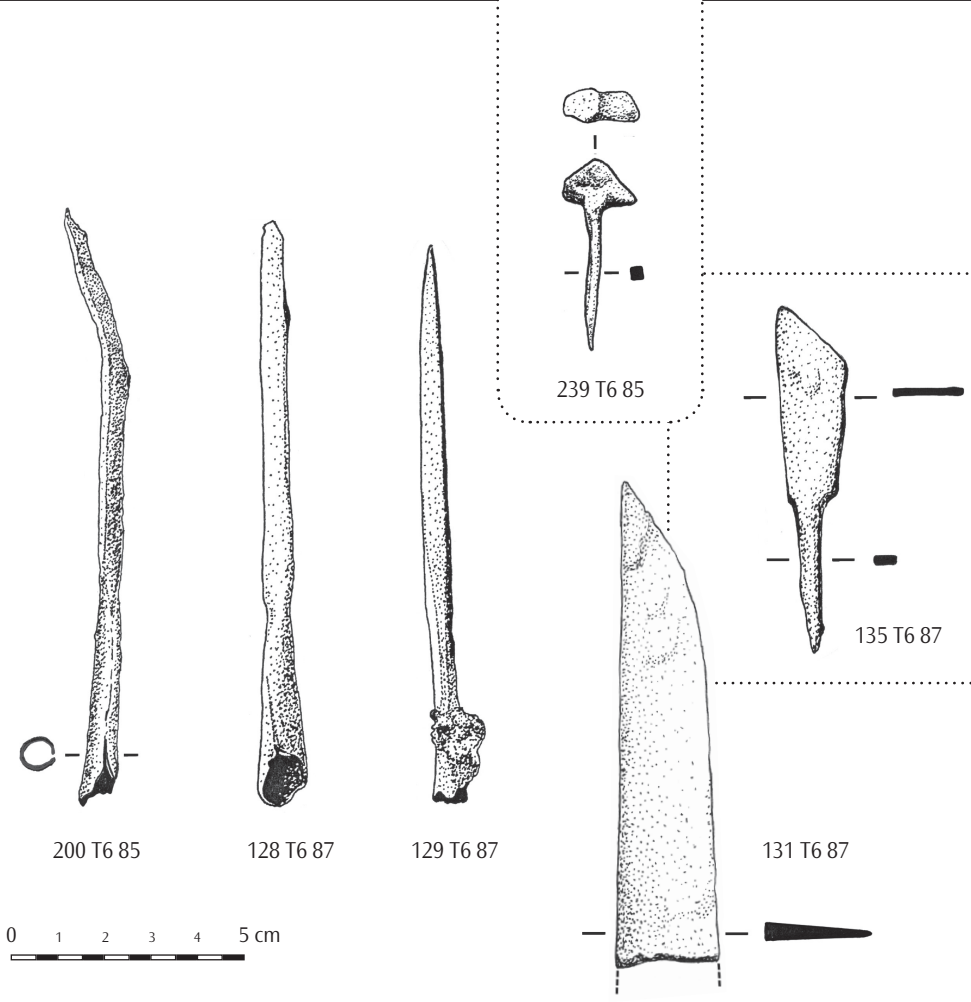


96 T6 85 **Clou gros modèle, à tête losangique.** Le sommet de la tête est martelé. Le collet (jonction de la tête et de la tige) est quadrangulaire.

Longueur : 240 – Poids : 138,18 g
Tige : – longueur 182
– section 9 × 8
Tête : – section 32 × 8
– hauteur 22
Collet : 12 × 9



113 T6 85	**Fer de trait à monture à douille tronconique.**	Longueur : 120 – Poids : 11,32 g **Douille :** – longueur 40 – diamètre de l'entrée 9 **Tige :** section 4 × 4
114 T6 85	**Agrafe ou crampon,** à deux branches d'inégales longueurs.	Longueur : 147 – Poids : 21,77 g Section : 8 × 3 **Branches :** longueur 34 et 20
179 T6 85	**Clou à bois.** Petit modèle à tête en forme de huit-plein*.	Longueur : 62 – Poids : 5,90 g **Tête :** 12 × 7 **Collet quadrangulaire :** 4 × 4 **Tige :** section 3 × 3
197 T6 85	**Fer de trait à monture à douille tronconique.**	Longueur : 143 – Poids : 19,90 g **Douille :** – longueur 40 – diamètre à l'entrée 8 **Tige :** section 4,5 × 4
198 T6 85	**Fer de trait à monture à douille tronconique.** La douille est endommagée, et l'objet plié à la jonction entre la tige et la douille.	Longueur : 120 **Douille :** longueur 35 **Tige :** section 4 × 4



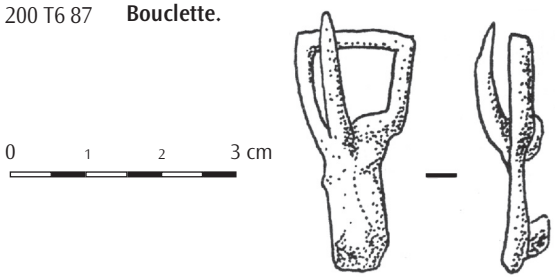
199 T6 85	**Fer de trait à monture à douille tronconique.**	Longueur : 97 – Poids : 9,29 g **Douille :** – longueur 30 – diamètre de l'entrée 9 **Tige :** section 4 × 3
200 T6 85	**Fer de trait à monture à douille tronconique.**	Longueur : 130 – Poids : 14,24 g **Douille :** longueur 40, diamètre à l'entrée (fragmentée) 8 **Tige :** section 5 × 5
239 T6 85	**Clou de maréchalerie.** La tête est un peu déformée.	Longueur : 42 – Poids : 5,22 g **Tige :** longueur 30 – section 3 × 3 **Tête :** 9 × 15 × 9 – épaisseur 5
128 T6 87	**Fer de trait à monture à douille tronconique.**	Longueur : 125 **Douille :** longueur 41
129 T6 87	**Fer de trait à monture à douille tronconique.** Douille très endommagée et oxydée.	Longueur : 119
131 T6 87	**Fragment de lame de coutelas.**	Longueur : 104 Largeur : 21, à la section 19
135 T6 87	**Ciseau à cuir** à monture à soie*.	Longueur : 74

139 T6 87	**Fer de trait à monture à douille tronconique** et à tige plus épaisse que celles rencontrées habituellement. Fragmenté, l'objet est amputé de la pointe et d'une partie de la douille.	Longueur : 126
140 T6 87	**Fer de trait à monture à douille tronconique.** La douille est fragmentée.	Longueur : 132
143 T6 87	**Fer de trait à monture à douille tronconique.** La douille est un peu amputée.	Longueur : 128 Douille (amputée) : 33
144 T6 87	**Fer de trait à monture à douille tronconique.**	Longueur : 121
151 T6 87	**Fer de trait à monture à douille tronconique.**	Longueur : 129
152 T6 87	**Clé de coffre.** L'anneau est circulaire, le panneton fendu.	Longueur : 59
168 T6 87	**Racloir de tanneur, monture à soie*.** La lame présente deux échancrures symétriques. Elle est en partie amputée.	Longueur : 85 **Lame :** – longueur restante jusqu'à l'échancrure 42 – largeur 18

Similaire aux racloirs découverts sur le site de Corné à l'Isle-Bouzon (Gers), et datés des XII^e^-XIII^e^ siècles.

Cf. Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées, *catalogue de l'exposition (musée des Augustins, Toulouse, 1990), p. 300, notice 660 ; et Jean-Michel Lassure,* La civilisation matérielle de la Gascogne aux XII^e^-XIII^e^ siècles, le mobilier du site archéologique de Corné à l'Isle-Bouzon (Gers), *ed. FRA.M.ESPA-UTAH,1998, p. 413 à 417.*

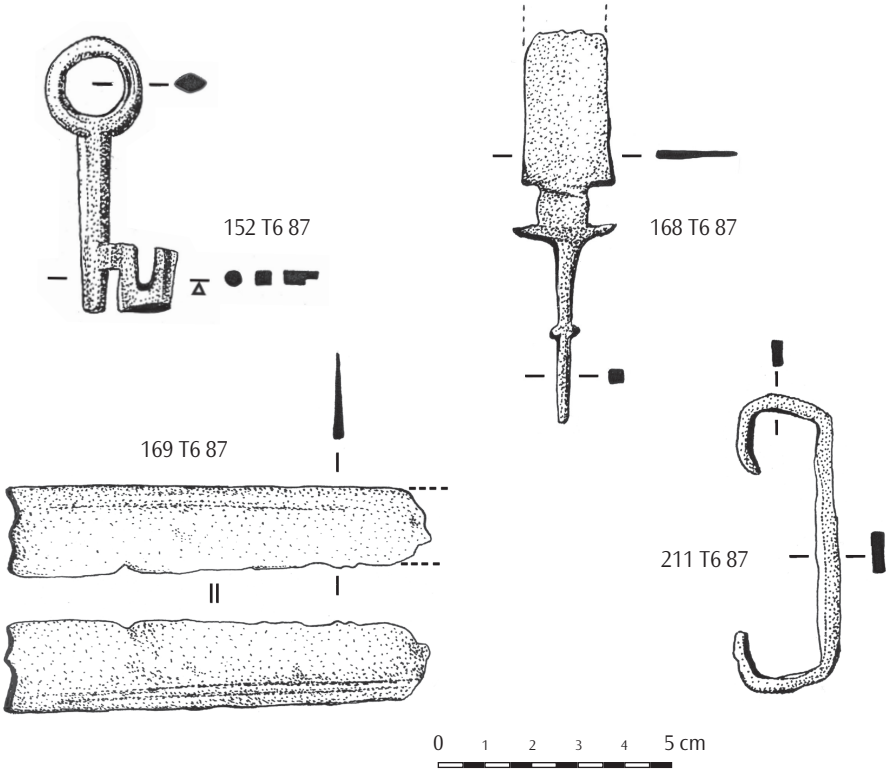
169 T6 87	**Fragment de lame de coutelas,** munie d'une gouttière sur les deux faces.	Longueur : 91 Largeur : 18
200 T6 87	**Bouclette.**	Longueur : 32 Largeur : 16



211 T6 87	**Agrafe ou crampon à deux branches** égales, repliées, donnant ainsi l'épaisseur (13 mm) de l'élément de bois sur lequel elle était fixée.	Longueur – de l'agrafe : 116 – des branches : 33 Section du dos : 9 × 3



139 T6 87 140 T6 87 143 T6 87 144 T6 87 151 T6 87



244 T6 87	**Clou gros modèle,** à tête quadrangulaire plate.	Longueur : 149 **Tête :** 20 × 13 épaisseur 3
252 T6 87	**Fer de trait conique.**	Longueur : 49 **Douille** : diamètre de l'entrée 14

Similaire au type E, mentionné dans Montségur, 13 ans de recherche archéologique, *p. 115 et 117.*
Présenté comme carreau d'arbalète, type K, par Valérie Serdon dans Armes du diable, arcs et arbalètes du Moyen Âge, *éd. Presses universitaires de Rennes, 2005, p. 107 et 304.*

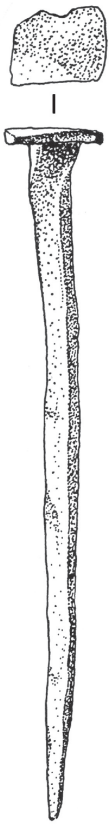
257 T6 87	**Fragment de clarine.** Il n'en subsiste que le haut, muni de son élément de suspension.	Hauteur : 66 Largeurs : 21 et 33 **Suspension :** hauteur 10
267 T6 87	**Piton** à tête pliée en arrondi.	Longueur : 73 Section : 5 × 4
284 T6 87	**Anneau de cotte de maille.**	Diamètre : 11 Section du fil : 1 à 1,5

Mobilier en alliage cuivreux

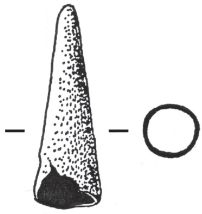
Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

1 T6 85	**Avers d'un mordant* en forme de triangle allongé.** Une double rangée de points souligne le contour de l'objet, et dessine au centre une ligne brisée formant une suite de triangles opposés. Deux logements pour rivets équipent le côté proximal.	Dimensions : 70 × 17 Poids : 2,03 g **Orifices :** diamètres 1,5 et 3
9 T6 85	**Fragment de manche de couteau ou d'outil.** Il se compose de deux parements fixés par un rivet sur une plaque de fer. Légère forme trapézoïdale.	Dimensions : 28 × 13 à 15 Épaisseur : 6 à 6,5 Section à profil hexagonal irrégulier : deux fois 3 × 8 × 3 Poids : 13,66 g
10 T6 85	**Chape* de boucle, décorée et rectangulaire.** Elle enserre encore un fragment de cuir. Une double rangée de files de petits triangles, opposés par leur base, souligne le contour. Cinq rivets subsistent : groupés deux par deux, quatre sont placés de part et d'autre d'une paillette centrale à six pétales, fixée elle aussi par un rivet. Une petite plaquette de contre-rivure retient les rivets proches de la charnière. Les rivets sont à tête hémisphérique.	Dimensions : 37 × 12 Épaisseur : 2 à 4 Poids : 4,83 g

Cf. Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées, *catalogue de l'exposition (musée des Augustins, Toulouse, 1990), notice 433, p. 217.*



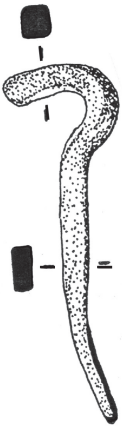
244 T6 87



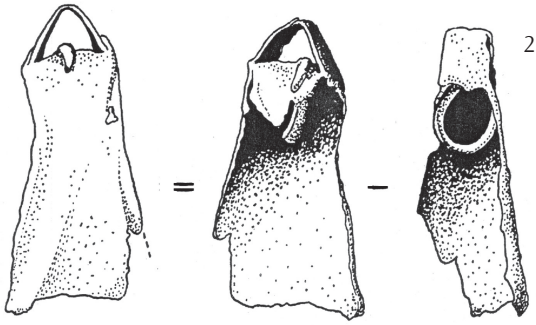
252 T6 87



284 T6 87

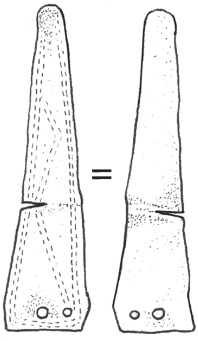


267 T6 87

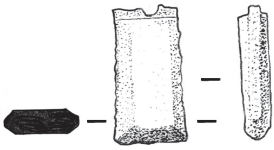


257 T6 87

Objets en alliage cuivreux

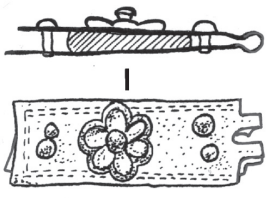


1 T6 85



9 T6 85

0 1 2 3 4 5 cm



10 T6 85

0 1 2 3 cm

12 T6 85 **Boucle munie d'une chape* articulée.** La boucle est de forme rectangulaire à deux fenêtres cintrées. La traverse supérieure est massive, à profil ovalisé, et décorée de sept sillons sur lesquels subsistent des restes de dorure.
L'ardillon* est manquant.
La traverse, séparant les fenêtres et permettant la rotation de l'ardillon, est composée d'un court axe cylindrique prolongé de part et d'autre par un motif de forme triangulaire.
La chape, légèrement trapézoïdale, porte un décor réservé sur un fond pointillé, figurant une fleur de lys inscrite dans un cercle compris dans un rectangle limité par des traits gravés soulignant le contour. Quatre rivets à tête hémisphérique, et à longue tige pliée, maintenaient les deux plaques qui enserraient le cuir ; un des rivets est manquant.

Longueur totale : 55
Poids : 14,56 g
Boucle : 28 × 23
Chape : 26 × 21

Cf. Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées, *catalogue de l'exposition (musée des Augustins, Toulouse, 1990), notice 410, p. 212.*

13 T6 85 **Avers d'une chape* rectangulaire décorée.** Une patte de la charnière a disparu. La largeur proximale est découpée en forme de V évasé. Le décor comprend une double file de petits triangles opposés par leur base, qui souligne les longueurs. Quatre logements de rivets sont percés aux angles ; l'un contient encore un court fragment d'une tige de rivet.

Dimensions : 32 × 9 à 10
Poids : 2,21 g
Orifices : diamètre 2

23 T6 85 **Bouclette** aux traverses latérales cintrées, munie de l'ardillon*.

Dimensions : 17 × 12
Poids : 1,44 g
Ardillon : longueur 13

24 T6 85 **Avers décoré d'une chape* rectangulaire.** L'objet est endommagé sur un côté, et un morceau de la charnière tient encore. Le décor représente un fauve (lion ?), à gauche en relief, inscrit au repoussé dans un cercle. Les côtés de l'objet sont soulignés d'un rectangle de traits gravés. Quatre logements de rivets sont placés deux à deux à chaque bout.

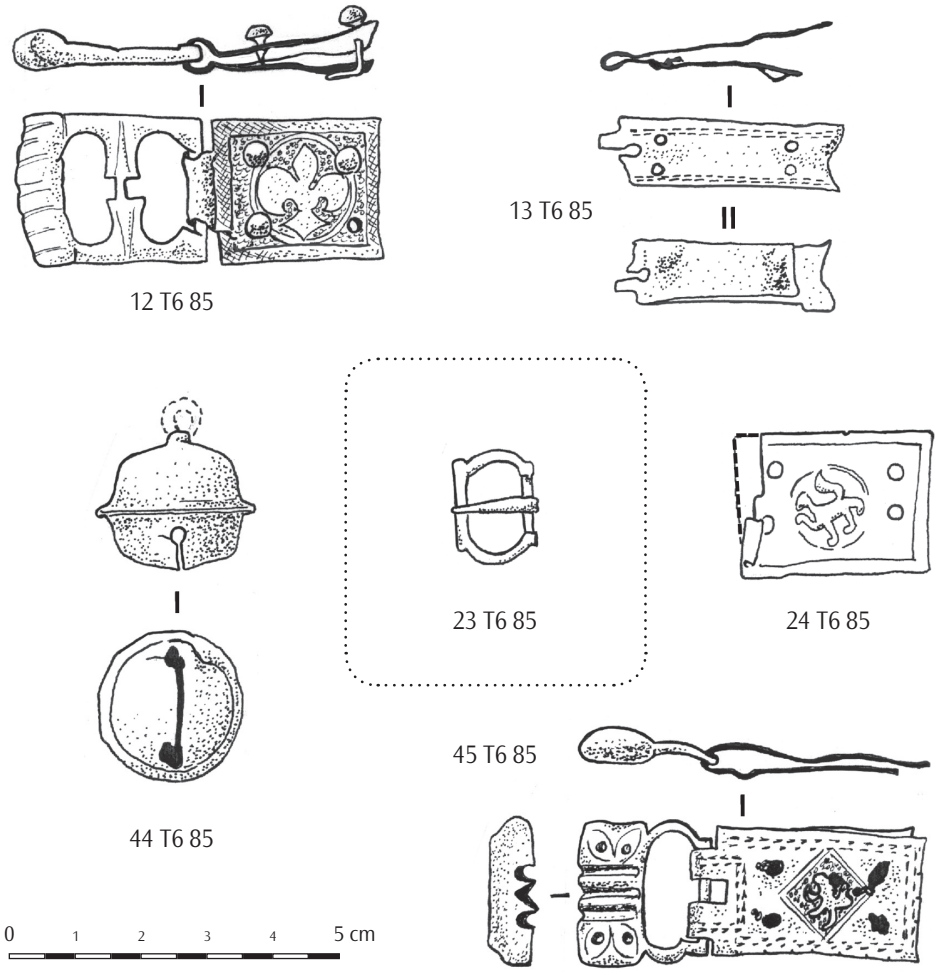
Dimensions : 28 × 20
Poids : 1,54 g

Cf. Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées, *catalogue de l'exposition (musée des Augustins, Toulouse, 1990), notice 392, p. 208.*

44 T6 85 **Grelot composé de deux hémisphères soudés.** Un petit caillou, ou un fragment de tôle, sert de bille-tympan. L'anneau de suspension est manquant. La fente de résonance comporte deux extrémités de forme presque circulaire.

Hauteur : 22
Diamètre : 25 à 23
Poids : 5,71 g

Cf. Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées, *catalogue de l'exposition (musée des Augustins, Toulouse, 1990), notice 526, p. 253.*



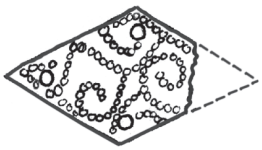
45 T6 85 **Boucle à fenêtre simple,** munie d'une chape* articulée. La traverse distale est épaisse, à profil ovalisé, et décorée de trois sillons en son centre. l'ardillon* est manquant. Les extrémités de la traverse présentent deux petits creux circulaires, répartis de part et d'autre du motif sillonné, et inscrits chacun dans un ovale de traits gravés et dorés.

Longueur : 51
Boucle : 22 × 20
Chape : 34 × 19
Poids : 14,49 g

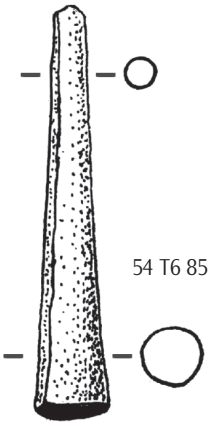
La chape, au contour découpé, porte un décor au repoussé ; celui-ci figure un fauve inscrit dans un losange, compris au centre d'un rectangle, marqué de traits en pointillé qui suivent le contour. Quatre logements de rivet (vides) sont répartis deux à deux, de part et d'autre du losange.

Cf. Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées, *catalogue de l'exposition (musée des Augustins, Toulouse, 1990), notice 391, p. 208.*

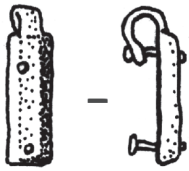
49 T6 85	**Applique losangique** décorée, brisée, munie de logements de rivets à trois de ses angles. L'avers est décoré d'une succession de petits cercles estampés.	Longueur : 25 Poids : 0,80 g **Côtés :** 9 × 18 × 20 × 10
54 T6 85	**Embout** constitué d'une tôle découpée et enroulée en un tube, en forme de cône allongé.	Longueur : 54 Diamètre : 3 et 10 Poids : 4,48 g
2 T6 86	**Rivet à forte tige et tête plate losangique.** La tête est décorée d'un losange qui souligne son contour, et dont les côtés opposés sont reliés deux à deux par une médiatrice formant ainsi quatre losanges internes. Le contour et les médiatrices sont constitués d'une suite de points estampés.	Longueur : 22 Poids : 6,43 g **Tête :** 27 × 19 épaisseur 0,5 à 1
4 T6 86	**Banquelet* rectangulaire.** L'avers est facetté et prolongé, à un bout, par une tige repliée en crochet qui se termine en forme de T présentant une perforation. Deux rivets à tête matée subsistent à chaque extrémité. L'un deux rejoint l'orifice du crochet.	Dimensions : 20 × 5 à 5,5 Épaisseur : 2 Poids : 1,38 g
5 T6 86	**Banquelet* rectangulaire** à perforation centrale. Les longueurs portent un décor strié.	Dimensions : 13 × 5 à 6 Épaisseur : 3 Poids : 1,09 g
6 T6 86	**Fermail** en hexagone irrégulier, décoré et muni d'un ardillon*. La face inférieure est plate, la supérieure est décorée d'une file de grènetis qui souligne le contour. Sur la traverse proximale, une échancrure permet la rotation de l'ardillon constitué d'un fil de cuivre aplati.	Longueur : 20 et 19 Épaisseur : 0,5 à 1 Poids : 1,15 g **Côtés :** longueur 9 à 10, et 11 **Ardillon :** longueur 17
10 T6 87	**Fragment distal d'une chape*** trapézoïdale percée, près de la charnière, de deux trous pour loger des rivets. Une apparence de relief indique peut-être l'empreinte d'un décor aujourd'hui effacé.	Dimensions : 22 × 17 à 20 Poids : 0,9 g
136 T6 87	**Revers d'une chape* rectangulaire,** muni d'un trou pour loger un rivet, près de chaque angle. Un fragment de rivet est conservé dans son logement.	Dimensions : 34 × 15 et 16 Poids : 2 g **Rivet conservé :** longueur 2,5
274 T6 87	**Fermail circulaire,** avec une échancrure sur le pourtour ; elle a servi d'axe de rotation à un ardillon*, manquant.	Diamètre : – extérieur 26 – intérieur 15 Épaisseur : 1,5 à 2



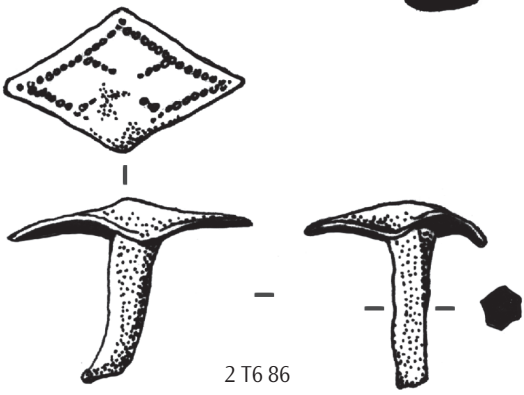
49 T6 85



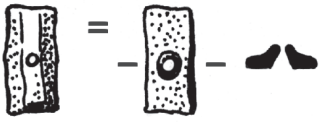
54 T6 85



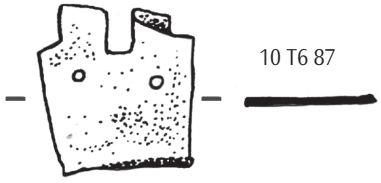
4 T6 86



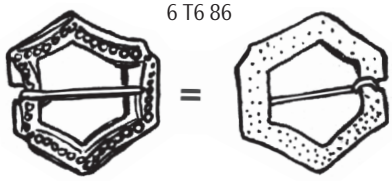
2 T6 86



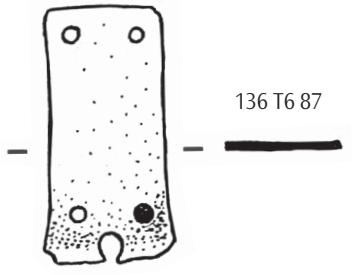
5 T6 86



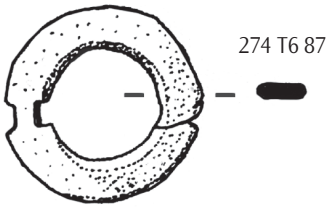
10 T6 87



6 T6 86

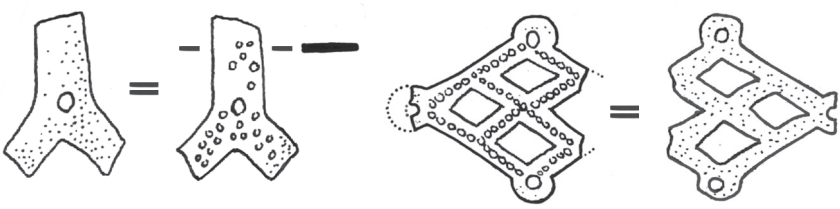


136 T6 87

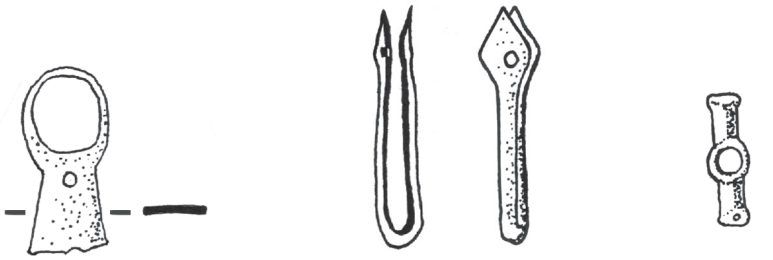


274 T6 87





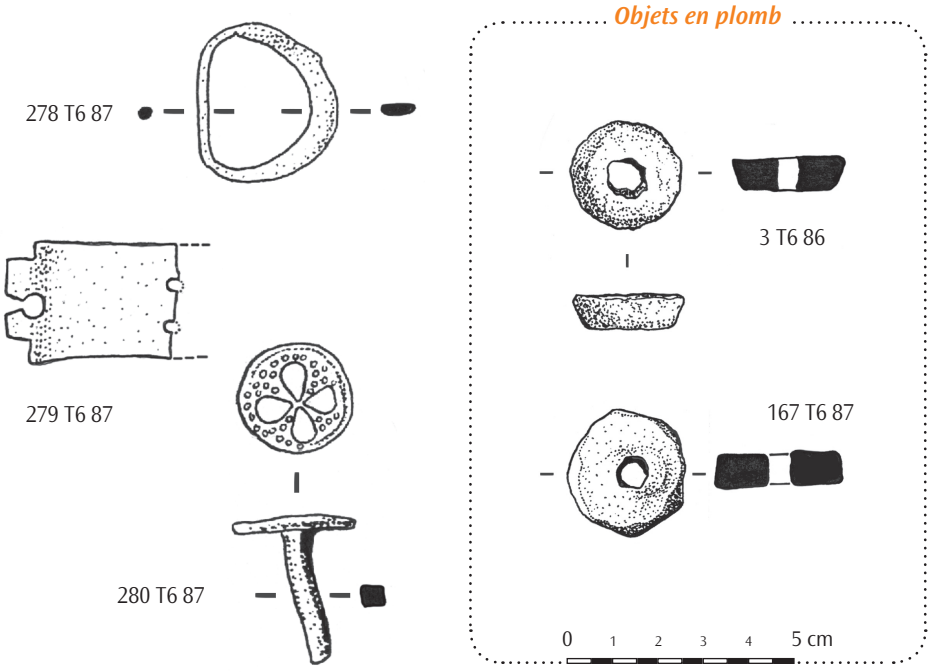
275 T6 87 282 T6 87



277 T6 87 281 T6 87 283 T6 87



275 T6 87	**Applique en tôle découpée,** composée de trois branches brisées, décorées de points estampés. Elle est munie en son centre d'un logement de rivet.	Dimensions : 21 × 15 Poids : 1 g
277 T6 87	**Bouclette ovale,** solidaire d'une chape* trapézoïdale, munie de deux logements de rivet, et cassée au niveau de la deuxième perforation.	Dimensions : 23 × 10 à 11 Poids : 0,68 g
278 T6 87	**Bouclette en fort fil,** dont une partie aplatie compose la traverse-repos de l'ardillon*, en arc de cercle. Le contour est fracturé. L'ardillon est manquant.	Dimensions : 20 × 18 Épaisseur : 1,5 × 5 Poids : 0,9 g
279 T6 87	**Fragment de revers d'une chape*,** brisée au niveau de deux trous pour loger des rivets.	Dimensions : 22 × 15,2 à 15,4 Poids : 0,67 g
280 T6 87	**Rivet à tête circulaire plate,** décorée par estampage : quatre-feuilles inscrit dans une bordure circulaire, semée de grènetis. Présence de dorure.	Longueur : 19 Poids : 2,78 g **Tête :** diamètre 14 à 14,5 **Tige :** section 3,3 à 3,5
281 T6 87	**Attache faite d'un ruban aplati et replié.** Les bouts sont découpés en losange et munis d'un logement pour rivet.	Dimensions : 30 × 3 à 6 Poids : 1,21 g



282 T6 87	**Fragment d'applique losangique, ajourée.** Elle est munie d'oreilles de fixation, percées d'un logement pour petit clou ou rivet. L'avers est doré et décoré d'une suite de points estampés. À l'origine, l'objet devait être composé de quatre jours losangiques, inscrits dans un losange flanqué de quatre oreilles de fixation.	Dimensions actuelles : 22 × 24 Poids : 0,78 g
283 T6 87	**Banquelet*** à élargissement médian, circulaire et ajouré. Il est muni, de part et d'autre, de deux pattes identiques, de section triangulaire et percées aux extrémités.	Dimensions : 17 × 3 à 5 Poids : 0,30 g

Mobilier en plomb

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

3 T6 86	**Plomb de filet de pêche,** en forme de cône tronqué, muni d'un orifice central. Il s'ajoute aux dix autres lests en plomb trouvés lors des fouilles antérieures sur les habitats nord.	Diamètre : 22 à 20 Épaisseur : 7 Poids : 24,40 g **Orifice :** diamètre 6 à 7
	Cf. Montségur, 13 ans de recherche archéologique, *p. 177, et* Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées, *catalogue de l'exposition (musée des Augustins, Toulouse, 1990), p. 256, notice 536.*	
167 T6 87	**Disque** avec un orifice central. Fusaïole* ? Lest pour filet de pêche ?	Diamètre : 28 et 26 Épaisseur : 6 à 7 **Orifice :** diamètre 5 à 6

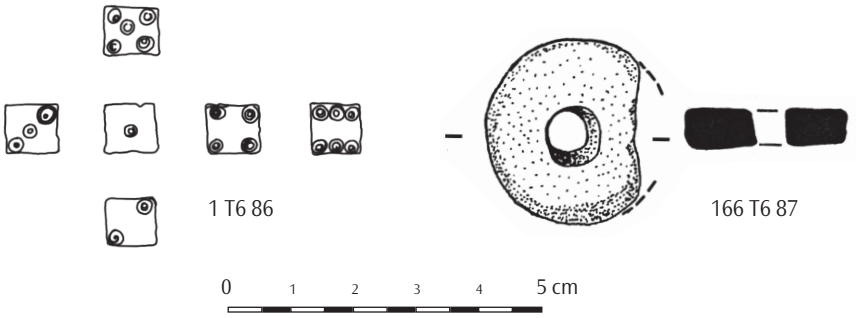
Mobilier en os

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

1 T6 86	**Dé à jouer.** La disposition de la numérotation est identique à celle d'aujourd'hui. Le trou central du chiffre cinq est excentré.	**Arête :** longueur moyenne 8 Poids : 0,50 g

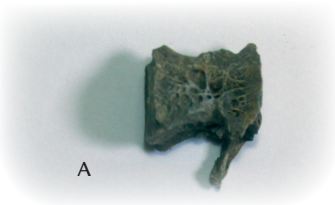
Mobilier en céramique

166 T6 87	**Disque en céramique** à pâte grise, fragmenté. Une partie du contour est manquante. Fusaïole* découpée dans un tesson.	Diamètre : 29. **Orifice :** diamètre 5 Épaisseur : 5 à 6

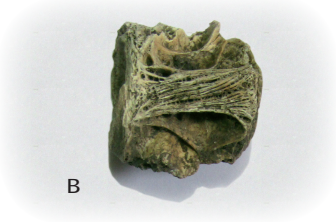


Ossements de poissons déterminés

T6 86 1	A	Vertèbre thoracique de mulet *(Mugil)*.
T6 86 2	B	Vertèbre thoracique de bar *(Dicentrarchus labrax)*.
T6 86 3	C	Vertèbre thoracique de bar.
T6 86 4	D	Vertèbre thoracique de bar.
T6 86 6	E	Os pharyngien inférieur de bar.
T6 86 7	F	Articulaire dextre de bar.
T6 86 8	G	Ectoptérygoïde de mulet.
T6 86 13	H	Fragment de prémaxillaire de saumon *(Salmo salar)*.
T6 86 14	I	Fragment de prémaxillaire de saumon.
T6 86 31	J	Fragment suborbitaire de mulet.
T6 86 39	K	Fragment d'os pharyngien de chevaine *(Leuciscus sp.)*.
T6 86 40	L	Os pharyngien de chevaine.



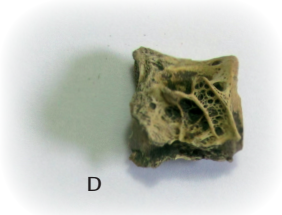
T6 86 1
Vertèbre thoracique de ***mulet*** *(Mugil)*



T6 86 2
Vertèbre thoracique de ***bar*** *(Dicentrarchus labrax)*



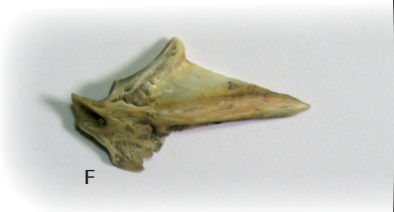
T6 86 3
Vertèbre thoracique de ***bar***



T6 86 4
Vertèbre thoracique de ***bar***



T6 86 6
Os pharyngien inférieur de ***bar***



T6 86 7
Articulaire dextre de ***bar***



T6 86 8
Ectoptérygoïde de ***mulet***



T6 86 13
Fragment de prémaxillaire de ***saumon*** *(Salmo salar)*



T6 86 14
Fragment de prémaxillaire de ***saumon***



T6 86 31
Fragment suborbitaire de ***mulet***



T6 86 39
Fragment d'os pharyngien de ***chevaine*** *(Leuciscus sp.)*



T6 86 40
Os pharyngien de ***chevaine***



Terrasse 6. Inventaire archéologique

8 894 objets

Tessons de céramique	6704	64,029 kg
6 002	**tessons à pâte grise**	63,700 kg
13	**tessons à pâte orangé clair**	43 g
59	**tessons de céramique vernissée**	286 g

Ossements fauniques	2009	8,545 kg

► Un premier tri prudent a été effectué par nos soins, ainsi que le classement.

126 **gros os**
312 **os longs** de différentes tailles
196 **os d'oiseaux et de gallinacés**
154 **os fragmentés** (certains peuvent être identifiés)
15 **vertèbres**
145 **os du pied** (tarses et métatarses)
214 **témoins liés à la dentition** (mâchoires, incisives, molaires)
805 **esquilles**

Une première estimation fait état d'ossements de bovidés, suidés, ovicapridés et d'oiseaux.

► Viennent s'ajouter **42 ossements de poissons** étudiés par Jean Desse et Nathalie Desse-Berset (Laboratoire d'archéozoologie, CRA-CNRS, Sophia-Antipolis, 06560 Valbonne). Douze restes ont permis d'identifier 4 espèces : **mulet, bar, saumon et chevaine**.

Numismatique	13

2 T6 85 **Denier des comtes de Toulouse** Raymond V, VI ou VII
4 T6 85 **Méreau** en plomb
8 T6 85 **Méreau** en plomb
8 T6 86 **Méreau** en plomb
173 T6 86 **Denier des comtes de Béarn** de la lignée des Centulle
174 T6 86 **Obole des comtes de Toulouse** Raymond V, VI ou VII
175 T6 86 **Obole des comtes de Toulouse** Raymond V, VI ou VII
176 T6 86 **Obole d'Alphonse de France,** comte de Toulouse (1249-1271)
171 T6 87 **Denier de Philippe III le Hardi** ou **Philippe IV le Bel**
172 T6 87 **Obole des comtes de Toulouse** Raymond V, VI ou VII.
173 T6 87 **Obole de Roger II** (1167-1194), comte de Carcassonne
174 T6 87 **Liard au Saint-Esprit d'Henri III,** créé en 1583
175 T6 87 **Denier des comtes de Melgueil,** XI^e^-XIII^e^ siècles

Objets métalliques 626

► **581 objets en fer**

386 éléments de clouterie à bois (381 clous divers, 5 crampons ou agrafes)
53 clous de maréchalerie
62 fers de trait
50 objets indéterminés (trop fragmentés)

4	**outils pour le travail du cuir**	**3**	**alènes**	**3**	**clefs**
4	**lames de couteau**	**2**	**fers d'équidé**	**2**	**bouclettes**
2	**fragments de penture**	**1**	**élément de harnais**	**1**	**clarine**
1	**élément de suspension**	**3**	**maillons de chaîne**	**1**	**jeton**
1	**anneau de cotte de maille**	**1**	**anneau**	**1**	**bouterolle**

► **38 objets en alliage cuivreux**

4	**appliques décorées**	**3**	**banquelets***	**2**	**rivets**
6	**boucles**	**1**	**aiguillette**	**1**	**tube**
2	**chapes* de bouclette**	**1**	**grelot**	**1**	**fermail**
6	**éléments de chape***	**6**	**fragments de tôle**	**1**	**ferret**
1	**passant de ceinture**	**1**	**parement de manche de couteau**		
2	**éléments de mordant***				

► **7 objets en plomb**

1	**jeton**	**1**	**fusaïole***	**1**	**déchet**
1	**lamelle rectangulaire**	**1**	**lest de filet de pêche**	**1**	**fragment**
		1	**fermail**		

Fragments de verres à boire 7

6 T6 85 **Fragment de côte.** Teinte vert pâle.
46 T6 85 **Bord avec ourlet plein,** transparent.
166 T6 86 **Cordon moulé.** Teinte vert pâle.
167 T6 86 **Fragment de panse,** fin, transparent.
169 T6 86 **Fragment de panse,** très fin, transparent.
285 T6 87 **Fragment de panse,** transparent.
286 T6 87 **Cordon moulé.** Teinte vert pâle.

Éléments de construction 43

Nombreux témoignages très fragmentés (tuiles de type canal en surabondance, tuiles plates, carreaux de dallage, enduit d'étanchéité de citerne) trouvés le plus souvent sous la forme de fins débris.
En raison de leur moindre fragmentation, 43 ont retenu l'attention.

Tuiles de type canal. 2 fragments. 255 T6 85 et 7 T6 86

Tuiles plates. 33 fragments.
Année 1985. De 224 T6 85 à 227 T6 85 – Et de 256 T6 85 à 263 T6 85
Année 1986. De 151 T6 86 à 162 T6 86
Année 1987. 289, 290, 293, 294 T6 87 – Et de 296 T6 87 à 300 T6 87

Carreaux de dallage. 5 fragments.
231 T6 85 – 252 T6 85 – 253 T6 85 – 254 T6 85 – 150 T6 86

Enduit d'étanchéité de citerne (mortier de tuileau). 3 fragments.
237 T6 85 – 250 T6 85 – 251 T6 85

Mobilier lithique	**1**	168 T6 86 **Fragment d'objet discoïde** en stéatite.
Mobilier en os	**1**	1 T6 86 **Dé à jouer.**

Objets en terre cuite **17**

5 billes beige rosé.
213 T6 85 – 214 T6 85 – 215 T6 85 – T6 87 – 2 T6 87

11 objets discoïdes ouvragés dans un tesson de tuile (bouchons ?).
Année 1985. 217 et 218 T6 85 – 228, 229 et 230 T6 85
264 et 265 T6 85
Année 1987. 288, 291, 292 et 295 T6 87

1 fragment de fusaïole* ouvragée dans un tesson de céramique à pâte grise.
166 T6 87

Scories **68** 2,960 kg

Scories de crasse de foyer métallurgique.
Cinq ont reçu un numéro d'inventaire.
212 T6 85 (500 g) – 96 T6 86 – 171 T6 86 (305 g)
177 T6 86 – 321 T6 87 (195 g)

Éclats de minéraux et de roche **14**

8 fragments de grès à grains fins.
219 T6 85 – 220 T6 85 – 238 T6 85 – 221 T6 86
246 T6 85 – 149 T6 86 avec des traces d'outil (pierre à aiguiser ?)
3 T6 87 – 165 T6 87

3 fragments de grès à gros grains. 247 T6 85 – 248 T6 85 – 172 T6 86

2 fragments de schiste. 249 T6 85 – 122 T6 87

1 galet d'hématite. 170 T6 86

Divers **21**

1 petit objet conique à base circulaire (pion de jeu en bois ?).
216 T6 85 (hauteur : 2,6 cm – diamètre de la base : 1,3 cm – poids : 2,20 g)

3 déchets de fer. 210 T6 85 – 211 T6 85 – 30 T6 86

2 éclats de terre cuite indéterminés. 233 T6 85 – 243 T6 85

15 prélèvements de charbon de bois.
Année 1985. 222, 232, 244 et 245 T6 86
Année 1986. 163, 164 et 165 T6 86
Année 1987. De 304 T6 87 à 311 T6 87

Terrasse 7

Interventions de 1988 et 1989

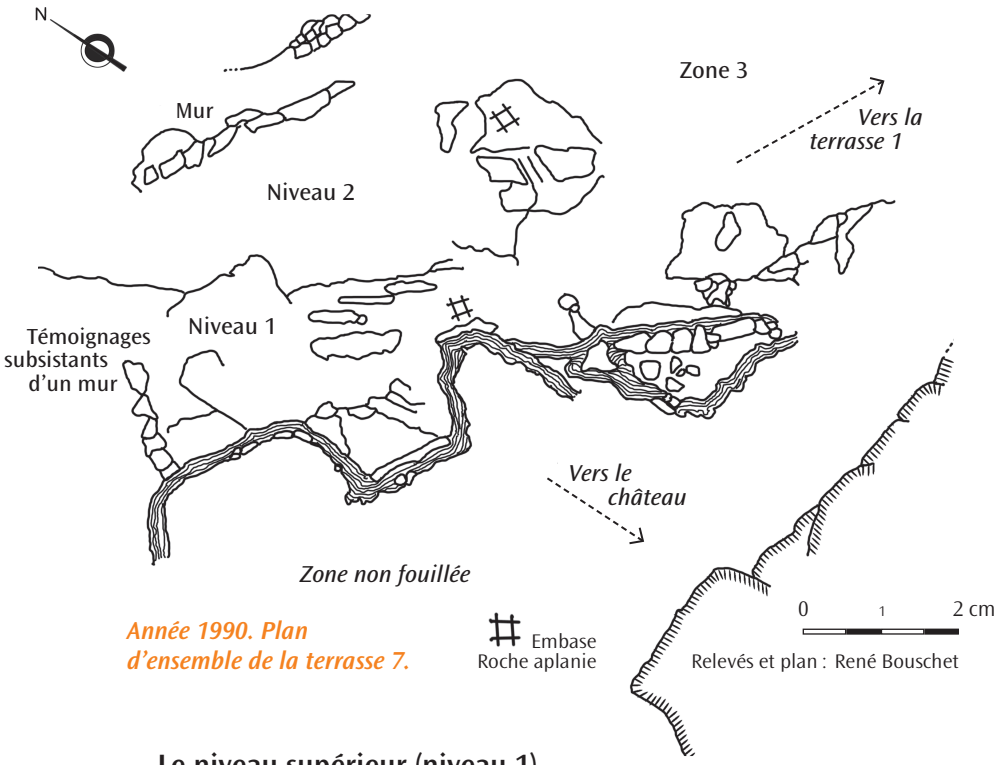


Les deux niveaux de la construction. *À l'arrière-plan, le château des seigneurs de Lévis. L'œil regarde vers le Sud.*

Cette construction est située après le prolongement vers l'Ouest d'une zone rocheuse (désignée « zone 3 » dans les rapports annuels de fouilles) aplanie par un travail anthropique ; pour le moment, en l'état actuel de l'endroit qui demeure incomplètement dégagé, la forme générale de cette zone invite à penser qu'elle a servi d'espace de circulation, directement accessible par la porte ouest de la terrasse 1.

En raison d'une absence de repères distinctifs, les dimensions de la terrasse 7 sont apparues malaisées à discerner : elles sont estimées à 6 mètres pour la longueur (orientée Est-Ouest), 4,70 m pour la largeur orientale et 4,40 m pour la largeur opposée.

À l'instar des terrasses précédentes, les propriétés naturelles du relief rocheux ont été utilisées à des fins de transformations pratiques ; la fouille de l'amas de terre qui la recouvrait a dévoilé la présence de deux niveaux consécutifs du substrat, orientés Sud-Nord, d'inégale altitude, utilisés par l'homme, et livré un mobilier archéologique diversifié, associé à des éclats de roche et à de nombreux témoins contemporains du siècle dernier (boîtes de conserve, tessons de bouteille, emballages divers, etc.).



Année 1990. Plan d'ensemble de la terrasse 7.

Le niveau supérieur (niveau 1)

Plus haut de 1 m à 1,20 m par rapport au niveau inférieur, le niveau supérieur présente un sol égalisé et incliné de 6 à 8° vers l'Ouest. Le renfoncement naturel d'une rupture verticale de pente (2,45 m de long, 1,20 m de large, 1,96 m à 2 m de haut) constitue le côté sud du niveau supérieur et de la terrasse elle-même.

S'agissant des limites latérales, la largeur orientale, évaluée à 3,70 m, comporte de courtes émergences aplanies et une embase (20 cm × 15 cm, et 8 à 9 cm de haut) ouvragée à même la roche, qui évoquent une possible ancienne séparation bâtie, mitoyenne avec la zone 3.



Terrasse 7. Embase taillée dans la roche.
La mire indique le rebord vertical.

L'une des émergences porte une entaille quadrangulaire, ouvragée sur le dessus, donnant l'impression qu'elle a servi d'embase ou d'assise pour une pierre de parement.

À l'Ouest, une suite de pierres, affleurantes sur approximativement 1,80 m, suggère qu'il s'agit des témoignages subsistant d'un mur qui devait avoisiner une longueur de 2,50 m.

Le niveau inférieur (niveau 2)

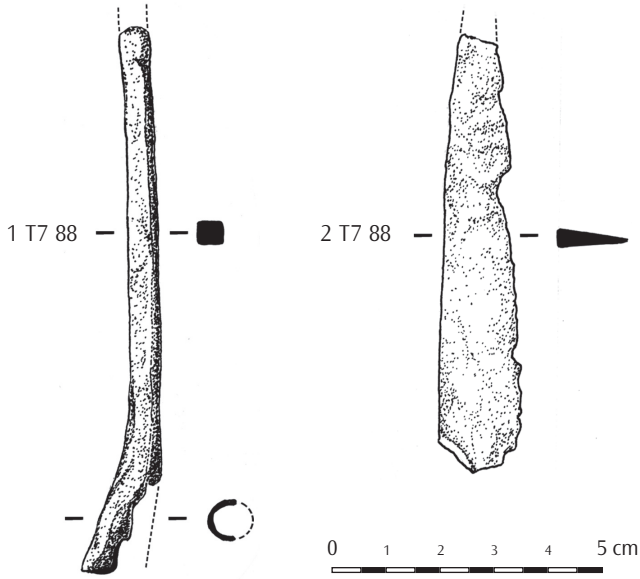
Le niveau inférieur est bordé par les vestiges d'un mur de soutènement (2,40 m de long, 0,30 m à 0,50 m de large et 0,80 m de haut) ; il s'appuie de part et d'autre contre deux émergences, et détermine la limite nord de la terrasse. La roche-mère a conservé les inégalités rocheuses ; parmi celles-ci fut reconnu le comblement intentionnel d'un creux, faisant usage d'un apport de nombreux éclats de roche, quasiment de même volume. Ces deux dispositions mènent à imaginer qu'à l'origine le niveau a fait l'objet d'un remplissage – datable de la première moitié du XIII^e siècle – pour établir un sol praticable, maintenu par l'ouvrage de maçonnerie septentrional.

***

Faute d'indice, la fonction de la terrasse 7 n'a pu être définie. Le contenu du mobilier archéologique (voir ci-dessous, p. 133-135) est similaire à celui qui a été exhumé sur les autres terrasses ; il ne présente pas de caractéristiques particulières.

Terrasse 7. Aperçu du mobilier

	Mobilier en fer	Sauf mention contraire, dimensions en millimètre
1 T7 88	**Fer de trait à monture à douille tronconique,** cassé à chaque extrémité. La douille est presque totalement inexistante.	Longueur : 105 *Terrasse 7.*
2 T7 88	**Fragment de lame de couteau,** à fonction culinaire. Le tranchant est très abîmé.	Longueur : 82 Largeur : 15 à 16 *Terrasse 7.*



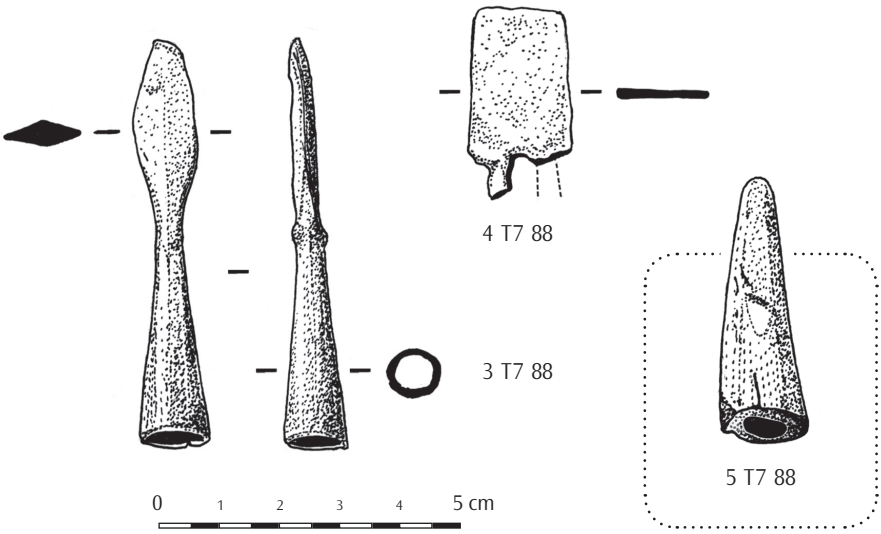
3 T7 88 **Fer de trait complet, à monture à douille tronconique.** La pointe est de forme ovale, foliacée (feuille de saule).

Longueur : 65
Poids : 10,97 g
Douille : longueur 35
diamètre à l'entrée 10
Pointe : largeur 11
épaisseur 3
Logement du bois de la hampe : longueur 20
Terrasse 7

Témoin identique aux fers 11-71, 26-73 et TC-76, trouvés sur les habitats nord, classés type I. Cf. Montségur, 13 ans de recherche archéologique*, p. 121. Identique aussi au fer 17 T6 85 (voir plus haut, p. 112) trouvé sur la terrasse 6. Cf. Valérie Serdon,* Armes du diable, arcs et arbalètes du Moyen Âge, *éd. Presses universitaires de Rennes, 2005, p. 116 et 306, pointes de flèche foliacées, type A.*

4 T7 88 **Objet de forme quasi-rectangulaire** qui se rétrécit légèrement vers un tranchant biseauté.
Sur le côté opposé subsiste une courte « patte » de 6 mm de longueur, reste probable d'une soie*. Il peut s'agir d'une lame de ciseau à cuir, fragmentée.

Longueur : 25 et 23
Largeur : côté soie 17
côté tranchant 14
Épaisseur : 1,5
Terrasse 7



Mobilier en os

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

5 T7 88 **Extrémité d'andouiller** dépourvu de perlures*, coupé à sa base en section nette.
Bois poli et façonné en objet de forme tronconique allongée. La base est munie d'un orifice peu profond. Appartient à l'artisanat de l'os : manche de petit outil en cours de fabrication, mais non terminé (?).

Longueur : 43
Diamètre de la base : 14
Poids : 3,74 g
Orifice
– diamètre : 5 à 6
– profondeur : 6
Terrasse 7

Terrasse 7. Inventaire archéologique

1 279 objets

Tessons de céramique — **779** — 7,005 kg

765 **tessons à pâte grise.** 6,970 kg

5 **tessons à pâte orangé clair.** 16 g
Similaires aux 15 tessons découverts sur la zone 7.

9 **tessons de céramique vernissée.** 19 g

Ossements fauniques — **288** — 1,290 kg

Déchets culinaires. Ils se composent de bovidés, suidés, ovi-capridés, gallinacés.

Objets métalliques (en fer) — **61**

39 **clous à bois**
3 **clous de maréchalerie**
3 **fragments de fers de trait**
1 **fragment de lame de couteau**
1 **lame de petit outil tranchant**
1 **bouclette**
1 **piton**
12 **objets indéterminés** en raison d'un état fragmentaire très prononcé.

Mobilier lithique — **1**

62 T7 88 **Broyeur en schiste.**

Mobilier en os — **2**

5 T7 88 **Extrémité ouvragée d'un bois de cervidé.**

64 T7 88 **Fragment d'os long** cassé aux deux extrémités et percé d'un orifice médian sur la diaphyse.

Objets en terre cuite — **3**

60 T7 88 **Tesson de céramique à pâte grise,** ouvragé d'un orifice.

61 T7 88 **Objet discoïde fragmenté, en céramique à pâte grise,** percé d'un orifice central.

T7 88 **Bille à pâte beige rosé.**

Scories — **143** — 6,995 kg

Scories de crasse de foyer métallurgique.
Cinq ont reçu un numéro d'inventaire.
3 T7 89 (265,66 g) – 4 T7 89 (0,390 g) – 5 T7 89 (344,80 g)
6 T7 89 (239,96 g) – 7 T7 89 (597,20 g)

Éclats de roche — **2**

59 T7 88 **Fragment de schiste.**

63 T7 88 **Fragment de plaquette en grès gris à grains fins.**

Le mobilier archéologique des terrasses nord

Vue d'ensemble, toutes fouilles réunies

I

Les travaux et les jours : dans le quotidien des habitants

L'ensemble du matériel archéologique est similaire à celui qu'ont fourni les fouilles entreprises dans les années 1960 (cf. *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* éd. GRAME, 1980) ; il permet d'approcher le mode de vie, la trame d'un quotidien qui fut celui des communautés ayant vécu sur le *pog*. Cette documentation a livré de nombreux témoignages dans le domaine civil et militaire.

Fragments d'un mode de vie

Objets liés aux travaux de construction et à l'artisanat

Construction, chantier

Clouterie à bois.
Agrafes ou crampons en fer.
Pierres de parement en grès et en calcaire.
Carreaux de dallage.
Tuiles plates et tuiles canal.
Enduit d'étanchéité de citerne.
Coin* de carrier*.

Travail du tissu

Dé à coudre en fer.
Fusaïole*.

Travail du cuir

Ciseaux. Alènes ou perçoirs.
Racloir. Pierre ponce.

Travail des métaux

Scories de crasse de foyer métallurgique.
Déchets de plomb.
Rivets.
Galets d'hématite.
Restes de découpe de tôle en alliage cuivreux.
Possiblement, des restes de charbon de bois.

Travail de l'os

Manche en bois de cervidé : 5 T7 88.
Os long faunique coupé à chaque extrémité et percé : 64 T7 88.

Préparations culinaires

Restes fauniques de mammifères et de poissons.
Peuvent s'y ajouter : les récipients en céramique, les lames et le manche de couteau.

Divertissements

Dès à jouer.
Peut-être peut-on formuler l'hypothèse d'un usage de pions de jeu de tableau pour les objets inventoriés 6 Z7 91 et 7 Z7 91.

Objets liés à l'équipement de la maison

Ameublement

Clefs de coffre ou coffret.

Moraillon* (pièce mobile servant à la fermeture d'un coffre).

Diverses appliques décorées (certaines probablement fixées sur un coffre ou un coffret).

Ouvertures

Pentures pour portes ou volets.

Suspension

Pitons.

Vaisselle, accessoires de la table

Couvercles et récipients en céramique.

Verre à boire.

Lames de couteau.

Manche de couteau : 9 T6 85.

Pierres à aiguiser.

L'hypothèse d'objets discoïdes, taillés à usage de bouchons dans un tesson de tuile, n'est pas à rejeter.

Soins du corps (?)

Petite cuillère à fard (?) : 24 T2 89. Origine médiévale incertaine ; possiblement antique.

Accessoires du vêtement et de la parure

Boucles.

Bouclettes.

Fermaux.

Branlant* ou bouton : R1 90.

Paillette : 5 Z7 91.

Équipement militaire

Fers de trait (carreaux d'arbalète).

Couteaux d'arme ou coutelas : 131 T6 87 – 169 T6 87.

Anneaux de cotte de maille : 18 T1a 89 – 23 T1c 89 – 284 T6 87.

Équipement de l'équidé

Clous de maréchalerie.

Échanges commerciaux

Numismatique.

Restes fauniques de poissons de mer.

Élevage

Grelot : 44 T6 85.

Haut de clarine : 257 T6 87.

La prudence invite à ne pas considérer ces deux objets exclusivement liés à la vie sociale du castrum de Raimond de Péreille.

Les sources manuscrites n'évoquent pas d'activités agricoles ou pastorales ; le Montségur de la première moitié du XIII^e^ siècle n'était pas un village de paysans.

Ils sont peut-être à rattacher au mode de vie des habitants d'un village qui prit naissance au pied sud du *pog* vers la fin du XIII^e^ siècle (sous la forme d'une simple communauté appelée Ourjac) et qui commencera à bien grossir dans le courant du XV^e^ siècle.

L'exploitation des ressources naturelles locales

Ressources minières

– Le fer

Les gisements de fer sont nombreux en Ariège. Les mines se trouvent dans la vallée de Sos, entre Tarascon et Vicdessos, et à Rivèrenert près de Saint-Girons. Les anciennes traces d'exploitation de minerai remontent aux IIIe et IVe siècles de notre ère pour le fer de Rivèrenert, celles du massif de Rancié datent des IVe et Ve siècles. Le bassin minier ferrifère de la vallée de Sos s'étend sur 19 kilomètres de longueur, depuis Vicdessos jusqu'au Pech Saint-Pierre, et sur une largeur moyenne de 3 kilomètres.

Au XIXe siècle, de nombreux gisements étaient exploités de façon plus ou moins régulière (Lercoul, Miglos, Larcat, Lassur, Château-Verdun, Rabat, etc.), mais la production ferrifère se caractérise alors par la prédominance de celle de la mine de Rancié, de loin la plus importante. Son gisement est considérable ; il s'étend sur le terrain de la commune de Sem, petit village perché à 987 m d'altitude, situé au sud-est de Vicdessos[1], et fut utilisé au Moyen Âge, comme en atteste la charte accordant à la commune de Vicdessos le droit de l'exploiter, signée en 1293 par Roger-Bernard III, comte de Foix de 1265 à 1302.

En 1450, le minerai brut de Château-Verdun et de Rancié est drainé hors du comté de Foix par le seigneur de Saint-Paul-de-Jarrat et ses hommes ; ils approvisionnent les forges du comté de Mirepoix, parachèvent les pièces de fer et apposent leur propre marque à Saint-Paul et à Montferrier[2].

Au XVIIe siècle, le minerai de Rancié est exporté dans le pays de Foix, dans le Couserans, à Mirepoix, dans le pays de Sault, dans le pays audois, même jusqu'à Alès dans le Gard et dans le Haut-Albigeois, à Lacaune.

On peut envisager que le minerai de Rancié ait pu être utilisé sur le *pog* de Montségur par les communautés successives qui y ont vécu.

– Le plomb

Non loin de Montségur, au nord du massif du Fourcat, le minerai (galène) se rencontre sur plusieurs lieux-dits autour de Montferrier : gisements de La Borde Espaillade, Paquetayre, Roc de Curbeil, Mérigot, Col de la Lauze, Tragine. Il se trouve aussi à Freychenet, Celles, Génat, à Castel-Minier près d'Aulus, Sentein, Augirein, Seix, Miglos, Caussou, Couflens, Luzenac, au lieu-dit Col de Boulogne sur le territoire de la commune de Massat. Au XVIIIe siècle, le plomb est exploité à Montferrier, Lordat, Saint-Paul-de-Jarrat, Massat, Miglos.

1. Cf. Henri Tabarant, *Des hommes, du fer et de l'or,* Saint-Girons, 1981 (plaquette dactylographiée sans nom d'éditeur).

2. Cf. Gabriel de Llobet, *Foix médiéval, recherches d'histoire urbaine,* éd. Société ariégeoise des sciences, lettres et arts, 1975, p. 143-144.

En raison de son bas point de fusion (327,4°), de sa malléabilité et de sa résistance chimique, le plomb a été utilisé dès la plus haute Antiquité ; au Moyen Âge, il servit à faire des ouvrages de toutes sortes. Des traces d'une activité de fonderie du plomb, découvertes au cours des fouilles entreprises à l'intérieur de l'enceinte du château[3] attestent l'emploi de ce métal au sommet du *pog*, très probablement à l'époque médiévale.

Ressources minérales

– Calcaire, étage urgonien

Constituant la formation-mère du *pog*, il a fourni un matériau local en tant que pierre à bâtir, et très probablement aussi a servi de matière pour la fabrication de la chaux. Signalons qu'à ce jour les résultats de l'ensemble des fouilles entreprises depuis les années 1960 n'ont pas révélé l'emplacement d'un four à chaux. Il en existe, toutefois, des vestiges observables en trois endroits différents, aux alentours de l'actuel village de Montségur, mais leurs datations sont inconnues. L'un est situé près de l'endroit appelé Courtaluc ; les deux autres sont construits en bordure d'un chemin qui fait le tour du Roc de la Mousse.

– Stéatite, schiste, hématite, grès

La stéatite, le schiste, l'hématite et le grès sont géologiquement étrangers au *pog* ; ils ont pu y accéder de manière naturelle sous l'effet de phénomènes géologiques (plissements, glaciation) et ensuite être transformés par l'homme, ou comme ustensiles divers (pierres à aiguiser, meules, mortiers) apportés par les personnes qui se dirigeaient vers le sommet du *pog*.

Ressources animales

– Pêche en eau douce. Restes fauniques de chevaine et de saumon et lests de plomb pour filet de pêche.

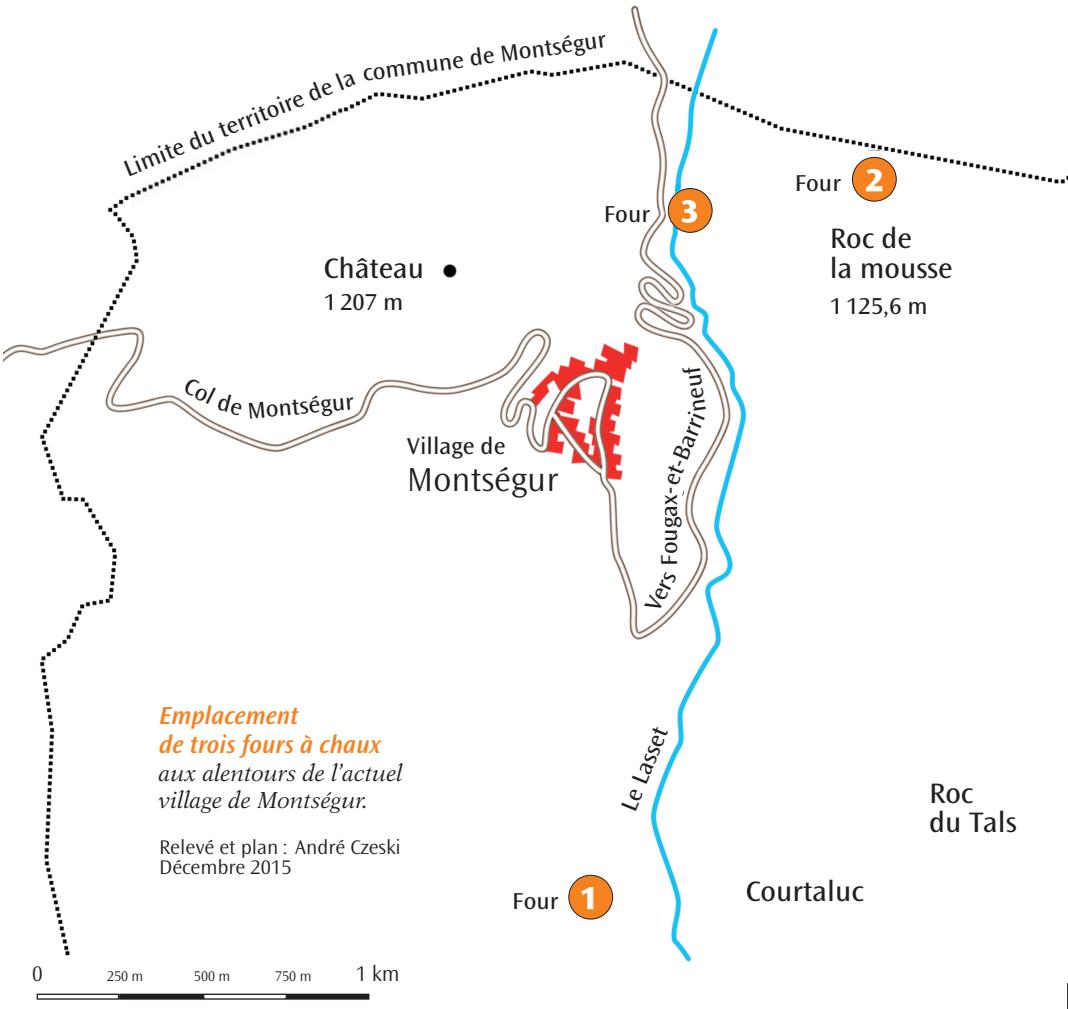
– Chasse. Fers de trait.

Ressources végétales, meules à bras et fours à pain

Des fragments de meules à bras en grès et de mortiers, en grès également, ont été découverts depuis les années 1960 au cours des fouilles sur le versant nord : ils sont les témoignages d'une activité de mouture et de pilage de grain.

Toutefois, parce qu'ils ont été exhumés d'un contexte stratigraphique* perturbé, la prudence s'impose : impossible de considérer qu'ils appartiennent tous à des outils médiévaux ou qu'ils auraient été fabriqués et utilisés seulement pendant la durée de vie du castrum. En effet, l'ensemble des recherches archéologiques réalisées sur le *pog* depuis des décennies a révélé que l'endroit a connu une occupation humaine au néolithique, à l'âge du

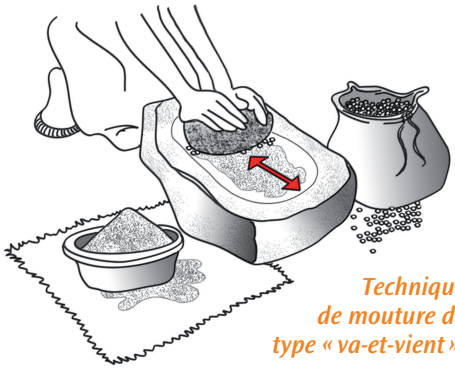
3. Voir André Czeski, *Montségur, Nouveau Regard*, p. 176-180 (la fouille du réduit 9).



Emplacement de trois fours à chaux aux alentours de l'actuel village de Montségur.

Relevé et plan : André Czeski
Décembre 2015

bronze et à la période gallo-romaine du Bas-Empire. Durant ces périodes, un outillage de broyage et de mouture pour le grain, tels que la meule ou le broyeur, existait déjà.



Technique de mouture de type « va-et-vient ».

C'est pourquoi on peut avancer l'hypothèse que l'utilisation de la meule à bras, portative, dormante (ou fixe), avec un dessus plat ou légèrement en creux et accompagnée d'un broyeur, voire d'un rouleau en pierre servant de molette, ait pu laisser des témoignages sur le site. Cette technique de mouture de type «va-et-vient» était en usage du néolithique à l'âge

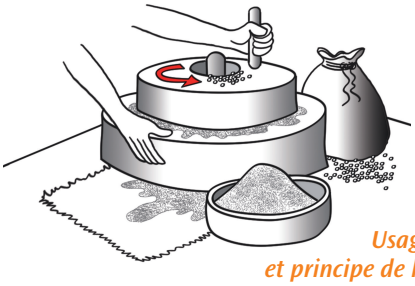
du fer. Il s'agit d'un instrument très mobile et fragile ; s'il venait à se briser, les fragments pouvaient être récupérés pour servir d'aiguisoirs. Ainsi, un galet de schiste trouvé sur la terrasse 7 (inventorié 62 T7 88) a pu être utilisé comme broyeur.

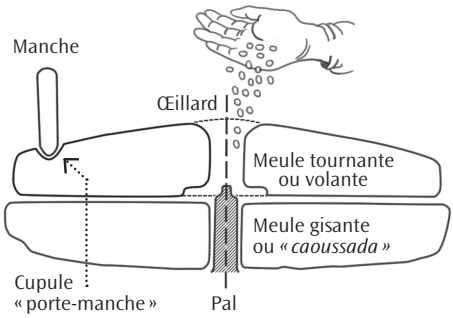
Deux autres objets lithiques provenant du chantier de fouilles du Roc de la Tour[4] peuvent également venir à l'appui de cette hypothèse.

Une meule en grès, allongée. Trouvée lors d'un sondage effectué par l'abbé Jean-Marie Durand, vers 1937-1938. Inventoriée J-M-D, elle est exposée au musée de Vals.

Un témoin en quartzite à grains très fins, cylindrique et renflé. Inventorié 7 T 76.
Broyeur ? Molette ?

Parmi les témoins de meule à bras, quatre ont conservé quelques éléments constitutifs liés au fonctionnement de l'outil. Inventoriés 3-68, 15-72, 214-72, et 364-73[5], ils attestent la présence de la meule à bras de type rotatif. Apparu à la fin de l'âge des métaux, l'instrument se compose de deux meules circulaires superposées et reliées par un axe central, le tout pouvant être disposé sur un châssis de bois.





Usage et principe de la meule à bras de type rotatif.

Une meule inférieure fixe (dormante)
Sa face supérieure est plane. Elle est dotée d'un trou central dans lequel est fixé un axe.

Une meule supérieure (tournante)
Animée manuellement par un mouvement rotatif, elle est munie d'un trou central évasé, pratiqué dans l'axe de la meule inférieure, et dans lequel on verse les grains.

Près de sa périphérie, se trouvent une ou deux cupules destinées à loger un manche grâce auquel la main actionne la meule qu'elle entraîne par des mouvements circulaires ou semi-circulaires.

Nous pouvons raisonnablement penser que certains habitants du castrum avaient une activité de meunerie et qu'ils utilisèrent ce type de meule à moudre pour fabriquer le pain consommé par la population. À la lecture des sources manuscrites, on imagine la farine produite sur place, le pain pétri et

4. Cf. Jean-Patrick Érard, « Le poste de guet du Roc de la Tour », *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 91-100.

5. Cf. André Czeski, Marie-Élise Gardel, Philippe Llanas, « Les activités domestiques, l'alimentation », *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 151-156.

cuit à l'intérieur du castrum ; elles suggèrent aussi combien la présence des fours à pain était liée à la vie collective et économique de la communauté. Nous en citerons quatre[6].

Approvisionnement en blé et en farine

■ *Déposition de Bernard Caïrola, le 3 mai 1244.* « Item, il dit que Pierre-Roger de Mirepoix avec tous les chevaliers et sergents de Montségur allaient par les villes avec les hérétiques, et quand les hérétiques trouvaient du blé ou de la farine, ils achetaient du blé, de la farine, des fèves ou des légumes, et les envoyaient à Montségur. »
(DOAT, volume XXII, f° 265.)

■ En 1234 ou 1235, les récoltes ayant été détruites par le gel au cours de l'hiver long et rigoureux qui sévissait alors dans la région, les villageois de Montségur se trouvèrent menacés par la disette.

Dans sa déposition de novembre 1242, Bernard Othon de Niort décrit comment, avec d'autres amis, il s'y est pris pour organiser des collectes de grain et leur venir en aide.

« Un jour que Pons de Villeneuve et Isarn Bernat passaient près de Laurac, ils me firent demander. Je sortis et je leur ai parlé. Ils me dirent entre autres qu'ils venaient de Montségur, qu'ils y avaient vu beaucoup de croyants, qu'ils n'avaient rien à manger, et qu'ils ne pourraient pas survivre si l'on n'agissait pas. Finalement il fut décidé entre nous que Pons de villeneuve et Isarn Bernat s'entendraient avec les croyants du diocèse de Carcassonne pour avoir du blé. Moi-même, Jordan de Lanta, Raimond Unaud de Lanta le Vieux et Alaman Rouaix irions voir ceux du diocèse de Toulouse.

Pons de la Tour le Vieux donna alors à ces parfaits quatre setiers de froment et quatre d'orge ; je leur donnai moi-même dix boisseaux et, entre tous les chevaliers de Laurac, on en eut dix autres, ce qui fit trente boisseaux. Entre Jordan de Lanta, Raimond Unaud et Alaman de Rouaix il y eut de quarante à cinquante boisseaux. Et entre Pons de Villeneuve et Isarn Bernat, soixante boisseaux du diocèse de Carcassonne.

Une fois tout ce grain rassemblé, Pons de Villeneuve le fit porter à Montségur comme s'il était au comte [de Toulouse]. »

Chez le meunier

■ *Déposition de Lombarde de Lavelanet, le 16 février 1244.* « Item, elle dit être allée plusieurs fois dans la maison de l'hérétique Pons Aïs (Pons Aïcius) pour moudre son blé au moulin de cet hérétique, et chaque fois qu'elle vint, elle adora cet hérétique. »
(DOAT, volume XXII, f° 243b.)

Chez la fournière (boulangère)

■ *Déposition de Lombarde de Lavelanet, le 16 février 1244.* « Item, elle dit être allée plusieurs fois à Montségur dans la maison de l'hérétique Guillemette d'en Marti, qui était fournière, et là, le témoin adora plusieurs fois cette hérétique. »
(DOAT, volume XXII, f° 243b.)

6. Hormis la déposition de Bernard Othon de Niort, les trois autres citations sont extraites de l'article déjà cité : « Les activités domestiques, l'alimentation », *Montségur, 13 ans de recherche archéologique*, p. 151.
Déposition de Bernard Othon de Niort : d'après Michel Roquebert, *Mourir à Montségur,* p. 222-223 ; Jean Duvernoy, *Le dossier de Montségur, interrogatoires d'Inquisition,* p. 157 ; Anne Brenon, « Montségur, un microcosme cathare », contribution à *Montségur, village ariégeois,* éd. Conseil général de l'Ariège et archives départementales, 2007, p. 41.

En général, en Europe, jusqu'à la fin de l'Antiquité puis durant tout le Moyen Âge, le moulin à bras demeura la technique de mouture la plus répandue ; l'essor et l'usage des moulins à eau, puis des moulins à vent, lui firent perdre peu à peu du terrain.

***

Bien que le contexte stratigraphique* nous ait donné une lecture compliquée à comprendre, il résulte que les témoins liés à la période des XIII^e^ et XIV^e^ siècles sont de beaucoup les plus nombreux.

Les tessons de céramique commune, à pâte grise, surabondants, qui se rattachent à la première moitié du XIII^e^ siècle, occupent la majeure place dans l'inventaire ; ils constituent une masse documentaire représentative d'une forte activité, et nous suggèrent d'y voir un lien étroit avec les connaissances tirées des sources textuelles inhérentes au castrum de Raimond de Péreille, minutieusement étudiées par l'historien Michel Roquebert.

Le nombre non négligeable de clous de charpente et de menuiserie semble indiquer que l'assemblage des pièces de bois a été peu réalisé avec des chevilles ou tout autre moyen, tels que tenons et mortaises.

Tous ces objets – qui n'iront pas dans la poche d'un fouilleur illégal – sont inventoriés ; certains sont exposés dans les vitrines du musée archéologique, d'autres se trouvent dans la réserve du musée, classés et rangés dans des bacs numérotés, normalisés et ordonnés.

II

Inventaire complet du mobilier des habitats nord

22 906 objets

TYPE DE MOBILIER	Total par type d'objets
Tessons de céramique	15 200
Ossements fauniques	5 314
Objets métalliques	1 505
Numismatique	30
Fragments de verre	40
Éléments de construction	272
Mobilier lithique	4
Mobilier en os	6
Objets en terre cuite	31
Scories	338
Minéraux et éclats de roche	34
Divers	132
Total	22 906

Tessons de céramique 15 200 132,833 kg

La céramique à pâte grise

- Les tessons à pâte grise prédominent largement. Pour beaucoup, ils sont datables de la première moitié du XIII^e^ siècle, et issus de récipients qui ont accompagné la vie quotidienne de la communauté qui vécut dans le castrum de 1204 à 1244.
- Pots à cuisson (oules*, marmites), pots à liquide (pégaus*, cruches, dournes*), pots à réserve, tasses, couvercles munis d'une anse (en arc de cercle et boudinée) équipaient le vaisselier.
- Les éclats menus et les fragments de panse abondent. En moindre quantité nous sont parvenus des éléments constitutifs, autres que les simples fragments de panse, tels que bords de lèvre, cols, carènes*, anses, becs verseurs, fonds.
- Des décors incisés, variés, ornent certains tessons : pointillés, virgules, ondulations, croix, traits obliques ou verticaux incisés sur des cordons verticaux ou obliques.
- Les bords de lèvre sont arrondis, ou avec un profil aplati vers l'extérieur, soit horizontal soit oblique. Les becs verseurs ont les lèvres pincées.
- L'anse de type rubané est plus fréquente que l'anse de type boudiné.
- La céramique à pâte grise est principalement composée de récipients montés à la main.

La céramique vernissée

- Les tessons de céramique vernissée (ou glaçurée) représente une faible quantité.
- À l'instar de la céramique à pâte grise, elle nous est transmise par des éléments constitutifs identiques, exprimant l'utilisation de marmites, pégaus*, cruches ou pichets.
- Les couleurs varient du rouge orangé au vert, en passant par le jaune et quelques nuances de brun. Les tessons sont plus ou moins couverts d'un enduit plombifère, coloré ou non à l'aide d'oxydes additionnels, qui en se vitrifiant donne une glaçure translucide, à travers laquelle, sauf exception, la matière même de la pièce est visible[7].
- Globalement, la céramique vernissée correspond à l'ensemble de la poterie intégralement tournée et, sur le site, son arrivée se situe vers l'extrême fin du XIII^e^ siècle et le courant du XIV^e^. Elle pose l'hypothèse d'une réoccupation (partielle ?) des habitats nord, après les événements de 1244 et jusque dans la seconde moitié du XIV^e^ siècle, confortant les indications données par les découvertes monétaires et d'autres témoins datables, comme certaines boucles de ceintures en alliage cuivreux (ex. : 77-65, 116-73, 14 T2 90).
- Nous ne possédons ni jatte, ni écuelle : ce type de vaisselle, en ce qui concerne l'usage de la table, pouvait être en bois.

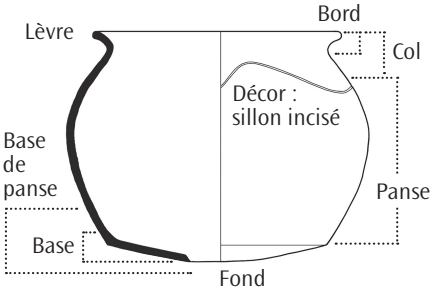
Ossements fauniques **5314** 21,870 kg

- Les tris préparatoires des restes culinaires de mammifères, effectués avec circonspection par nos soins, ont conduit au classement d'ossements de bovidés[8], suidés (porcs, sangliers), ovicapridés, cervidés, gallinacés et petits volatiles.
- Les dimensions de certaines défenses de sangliers suggèrent que le tiers-an (animal de 3 à 4 ans), et le quartanier (animal de 4 à 5 ans) ont été consommés.

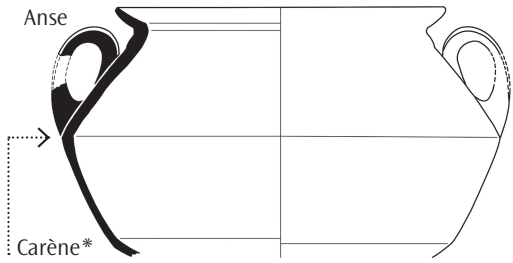
7. Se reporter au mémoire de maîtrise de France Bologne, *La céramique du village médiéval de Montségur (Ariège), étude descriptive et typologique,* Université Toulouse-le Mirail, 3 volumes, octobre 1989. Cf. le tome I, p. 118.

8. Un seul document manuscrit fait mention de la présence à Montségur de bovidés durant la période médiévale. Vers 1234, un certain Pierre de la Caune alla à Montségur avec un compagnon pour tenter de récupérer quatre vaches que Pierre-Roger de Mirepoix, co-seigneur de Montségur, chef de la garnison, lui avait volées au cours d'une collecte de bétail, effectuée près de Mirepoix pour procurer de la nourriture à la communauté du castrum. Pierre-Roger ne les lui rendit pas. Voici la déposition de Pierre de la Caune :
« […] Item, alors que Pierre-Roger de Mirepoix m'avait pris quatre vaches avec d'autres vaches de Pamiers, j'allai avec Pierre-Roger de Marceille, neveu d'Arnaud Ballerne, à Montségur pour récupérer ces vaches, mais je ne pus les récupérer. » (Jean Duvernoy, *Le Dossier de Montségur, Interrogatoires d'Inquisition, 1242-1247,* p. 178-179.)
Ces vaches avaient peut-être déjà été consommées… Sont-elles réapparues quelque 756 années plus tard, sous la forme de reliefs de repas exhumés par l'archéologie ? L'hypothèse reste plausible.

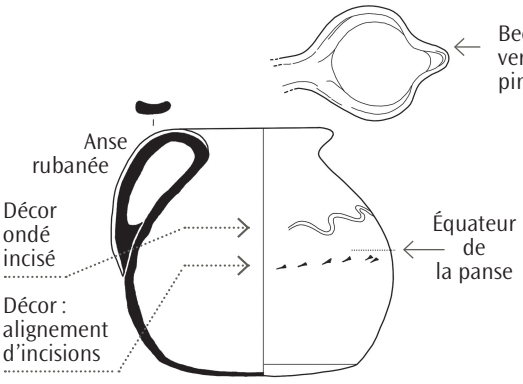
Définition des éléments constitutifs de récipients en céramique *trouvés lors des fouilles sur le* pog. *D'après des reconstitutions partielles ou presque entières.*



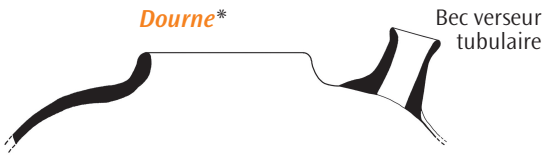
Marmite à décor



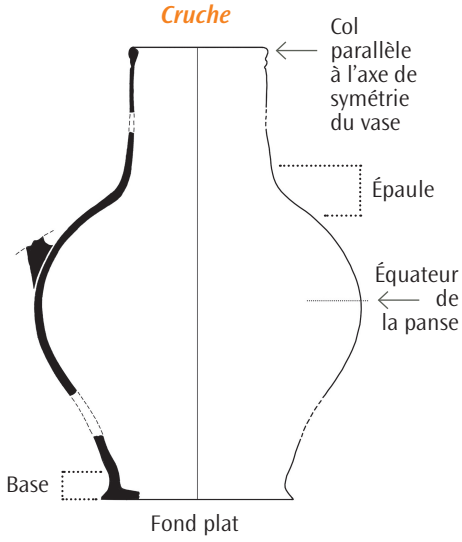
Marmite à anses



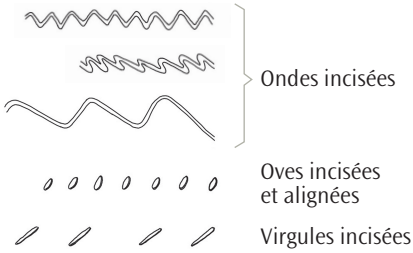
Pégau* à bec pincé



Dourne*



Exemples de décors rencontrés. *« Incisé » signifie que le motif est tracé dans la pâte.*





Alignement d'impression sur un cordon (points horizontaux ou verticaux)



Croix incisée



Cordon digital simple et pincé

Vue en coupe

■ De nombreux restes portent des entailles faites avec un outil de découpe, d'autres sont nettement tranchés avec un couperet. Il semble que la viande ait été soigneusement séparée de l'os.

■ Ces restes culinaires ont encore beaucoup à nous apprendre ; les résultats d'une étude archéozoologique permettraient, selon les cas possibles, d'identifier le sexe des animaux, de déterminer précisément les espèces domestiques et sauvages, les parties anatomiques, d'obtenir plus de renseignements sur les traces de découpe et la préparation des viandes de boucherie. De plus, cette étude serait d'un grand intérêt en venant se joindre aux résultats de deux études antérieures (voir p. 54, note 7), car elle informerait sur leur degré de validité ou de relativité.

■ Dans les restes sont aussi présents des ossements de poissons d'eau douce et de mer ; ils font écho aux sources historiques[9] qui apprennent que le poisson entrait dans la consommation de la communauté du castrum. À l'époque médiévale, le poisson est apprécié bouilli, grillé, fumé, en fonction des arrivages saisonniers ; pendant des générations le bouilli a été le fondement par excellence de la préparation culinaire[10].

Objets métalliques — 1 505

► **1 400 objets en fer**

Clous de chantiers (très nombreux), divers modèles.
Outils pour le travail du cuir, de la pierre, du textile.
Objets liés à l'équipement de la maison, de la table.
Accessoires du vêtement civil.
Équipement militaire : fers de trait, anneaux de cotte de maille, couteaux d'arme.
Équipement de l'équidé : clous de maréchalerie, fers, éléments pour le harnais.
Équipement du bétail : haut de clarine.

► **82 objets en alliage cuivreux**

Appliques décoratives.
Boucles et bouclettes avec ou sans chape. Chapes de bouclettes.
Banquelets (clous de ceinture).
Clous d'ornement.
Fermail, ferrets de lacet, grelot, paillettes, rivets, spatule.
Passant de courroie.
Parement de manche de couteau. Manche de couteau.
Petit fragment de tôle utilisé comme contre-rivure, tube, etc.

► **23 objets en plomb**

Plomb pour filet de pêche.
Un jeton anépigraphe.
Une fusaïole (?).
Divers déchets.

9. Se reporter aux trois dépositions extraites des interrogatoires de l'Inquisition, mentionnées dans le Fonds Doat, et citées plus loin, p. 221, dans l'inventaire des vestiges fauniques du chantier 1 (habitats est).

10. Cf. Jean-Pierre Leguay, *Le Feu au Moyen Âge,* éd. Presses universitaires de Rennes, 2008, p. 75-76.

Six méreaux en plomb et vingt-quatre pièces de monnaie.

Méreaux

4 T6 85 **Méreau à type monétaire** (modèle 29-72, voir *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 194).

8 T6 85 – 8 T6 86 **Méreaux aux armes de la famille d'Exéa** (modèle 91-65, *ibid.,* p. 193).

1 Z7 87 **Méreau aux armes des seigneurs de Lévis** (modèle 90-65, *ibid.,* p. 193).

1 T1 88 **Méreau à figuration géométrique** (modèle 43-67, *ibid.,* p. 194).

4 T2 89 **Méreau à type monétaire** (modèle TC 124, *ibid.,* p. 194).

Monnaies

► Monnaie romaine : 1

2 T2 90 **Petit bronze, type Gloria exercitus,** frappé en 330-335 ap. J.-C.

► Monnaies médiévales : 22

■ Monnaies seigneuriales : 18

173 T6 86 **Denier (billon) des comtes de Béarn,** de la lignée des Centulle. Atelier monétaire de Morlass, première période, avant le XIV^e^ siècle.

173 T6 87 **Obole (billon) de Roger II,** comte de Carcassonne (1167-1194).

1 T2 90 – 4 T2 90 – 5 T2 90 – 7 T2 91
Oboles des comtes de Melgueil (XI^e^-XIII^e^ siècles).

1 T1 90 – 175 T6 87 **Deniers (billons) des comtes de Melgueil.**

1 T2 89 – 2 T2 89 – 174 T6 86 – 175 T6 86 – 172 T6 87 **Oboles des comtes de Toulouse** Raymond V, VI ou VII (1148-1249).

5 T2 89 – 3 T2 90 – 2 T6 85
Deniers des comtes de Toulouse Raymond V, VI ou VII.

176 T6 86 **Obole d'Alphonse de France,** comte de Toulouse (1249-1271).

105 T5 84 **Denier de Charles I^er^ d'Anjou,** comte de Provence (1246-1285), frappé après 1272.

■ Monnaies royales : 4

2 T1 89 – 3 T2 89 **Deniers (billons)** de Louis IX.

171 T6 87 **Denier de Philippe III le Hardi** (1270-1285) **ou Philippe IV le Bel** (1285-1314).

1 T1 89 **Double tournois de Philippe IV le Bel.**

► Monnaie postmédiévale, monnaie royale : 1

174 T6 87 **Liard au Saint-Esprit d'Henri III** (1574-1589), créé en 1583.

Fragments de verre 40

38 fragments de verres à boire.
2 fragments divers.

■ Les fragments de verres à boire traduisent une datation qui les situe dans une période couvrant la fin du XIII^e^ siècle et le XIV^e^.

■ À l'instar des découvertes des tessons vernissés et de certaines pièces de monnaie, ils participent aussi à poser l'hypothèse que les habitats nord ont été réoccupés après mars 1244.

■ La présence du verre à tige est évoquée ; celle du gobelet est difficilement discernable.

■ Pour plus d'information :

– Marie-Christine Despaux, Marie-Élise Gardel, Jacques Mathieu, « La vaisselle en verre », *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 145-150.

– André Czeski, « Le verre », *Montségur, Nouveau regard,* p. 339-353.

Éléments de construction 272

Omniprésents, nombreux, toujours en état fragmentaire, parfois sous forme de simples éclats, notamment les témoignages de tuiles. Nous avons conservé 272 témoins.

Tuiles de type canal. 152 fragments.
Tuiles plates. 40 fragments.
Tuiles indéterminées. 8 fragments.

Carreaux de dallage. 26 fragments.
Ils sont parallélépipédiques, en terre cuite de teinte beige rosé.
7 carreaux, mieux conservés, présentent les mesures suivantes (en cm) :

14 × 9 × 5	8 × 7 × 4,5	7,5 × 6,5 × 5	7,5 × 5,5 × 4
7 × 5 × 3,5	6 × 6 × 4,5	5 × 4,5 × 4,5	

Éclats de mortier de tuileau. 40 fragments.
Éclats de terre cuite indéterminés. 3 fragments.

Fragments de pierre de parement en grès gris clair et à grains fins : 3.

91 T5 84	Deux faces bien égalisées, marquées d'empreintes faites avec un outil de taille, et enduites de particules de mortier de chaux. Provient d'une maçonnerie avec bain de mortier.	7 × 5 × 2,5 cm
92 T5 84	Deux faces marquées de stries faites avec un outil de taille.	8,7 × 8 × 8 cm
93 T5 84	Une face porte des stries faites avec un outil de taille, ainsi que des particules de mortier de chaux. Provient d'une maçonnerie avec bain de mortier.	10 × 6,5 × 8,8 cm

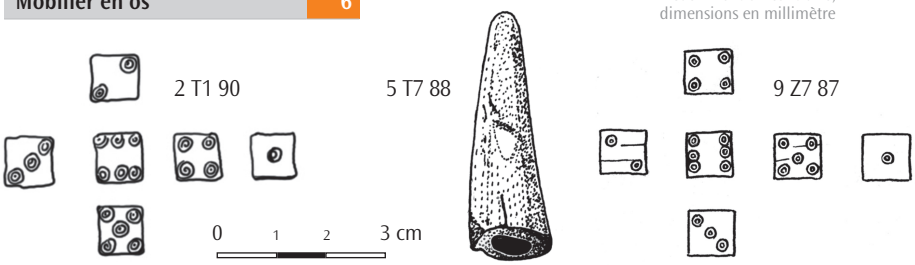
Mobilier lithique 4

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

70 T5 84	**Pierre à aiguiser en grès.**	85 × 53 Épaisseur : 18 à 20
168 T6 86	**Fragment d'objet discoïde en stéatite.** Fusaïole* ? Pendeloque ?	
62 T7 88	**Broyeur en schiste.** L'objet a une forme de galet. Deux faces opposées sont plates, mais une seule porte des traces d'usure qui l'ont rendue lisse.	Diamètre : 74 Épaisseur : 40 à 37 Poids : 0,358 kg
26 T2 91	**Pierre ponce.** L'objet est de teinte brune et a une forme bien parallélépipédique. Une des faces est nettement égalisée suite à l'effet du ponçage.	95 × 55 cm Hauteur : 36

Mobilier en os 6

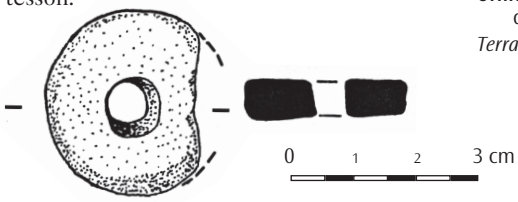
Sauf mention contraire, dimensions en millimètre



2 T1 90	**Dé à jouer.** La disposition de la numérotation est identique à celle d'aujourd'hui. Les trous sont marqués d'un relief concentrique annelé, et la face du chiffre six est ébréchée à un de ses angles.	Longueur moyenne de l'arête : 7 Diamètre des trous : 2 Poids : 0,74 g *Terrasse 1*
27 T2 89	**Manche de petit outil fracturé dans sa partie longitudinale.** Lissé. En l'état actuel, l'objet a un profil fait de cinq facettes ; à l'origine, il a pu en comporter neuf ou dix.	Longueur : 22 Épaisseur actuelle : 12 *Terrasse 2*
1 T6 86	**Dé à jouer.**	*Terrasse 6*
5 T7 88	**Extrémité d'andouiller.** Dépourvu de perlures*, il est coupé à sa base en section nette. Bois poli et façonné en objet de forme tronconique allongée. La base est munie d'un orifice peu profond. Appartient à l'artisanat de l'os : manche de petit outil en cours de fabrication, mais non terminé (?).	Longueur : 43 Diamètre de la base : 14 Poids : 3,74 g **Orifice** – diamètre : 5 à 6 – profondeur : 6 *Terrasse 7*
64 T7 88	**Fragment d'os long** cassé aux deux extrémités et percé d'un orifice médian sur la diaphyse.	*Terrasse 7*
9 Z7 87	**Dé à jouer.** La disposition de la numérotation est identique à celle d'aujourd'hui.	Longueur moyenne de l'arête : 8 Poids : 0,97 g *Zone 7*

■ **Objets discoïdes ouvragés dans un tesson de céramique à pâte grise : 5 témoins.**

166 T6 87 — **Disque en céramique** à pâte grise, fragmenté. Une partie du contour est manquante. Fusaïole* découpée dans un tesson. — Diamètre : 29 ; Épaisseur : 5 à 6 ; **Orifice :** diamètre 5 ; *Terrasse 6.*



60 T7 88 — Avec un orifice central. Fusaïole* ?

61 T7 88 — Avec un orifice central. Fusaïole ? — Diamètre : 38 ; Épaisseur : 10 ; **Orifice :** 8

18 T2 90 — Avec un orifice central. Fusaïole ? — Diamètre : 4 ; Épaisseur : 5 ; **Orifice :** 4

6 Z7 91 — Pas d'orifice. Pion de jeu de « tableau ». — Diamètre : 37 ; Épaisseur : 8

■ **Objets discoïdes ouvragés dans un tesson de tuile : 18 témoins ayant pu servir de bouchons.**

Terrasse 1 : un témoin — Terrasse 2 : un — Terrasse 5 : deux
Terrasse 6 : onze — Zone 7 : trois.

Rien n'indique le type de récipients auxquels ils devaient s'adapter – si toutefois ils étaient réellement destinés à cet usage – ; mais il est possible qu'enveloppés dans un tissu (comme c'est le cas pour les bondes) ils aient servi à boucher des récipients à liquide.
Globalement, les diamètres varient de 40 à 80 mm, les épaisseurs se situent entre 15 et 20 mm.

■ **Billes en terre cuite beige rosé : 7 témoins.**
Probablement réalisées en façonnant un éclat de tuile. Pions de jeu ?

Diamètre Poids	213 T6 85 20 à 18 mm	214 T6 85 15 à 14 mm 3,20 g	215 T6 85 17 à 16 mm 4,30 g	
Diamètre Poids	2 T6 87 17 à 16 mm 3,87 g	T6 87 20 à 18 mm 5,57 g	T1 88 21 à 16 mm 7 g	T7 88 19 à 17 mm 4,67 g

■ **Autre objet**

7 Z7 91 — **Peut-être un pion de jeu,** réalisé en façonnant un éclat de tuile. La découpe apparaît soignée. — Diamètre : 24 ; Épaisseur : 14 ; Poids : 9,60 g

Scories 338 — 12,475 kg

En l'absence de découverte d'un foyer métallurgique, les scories de crasse constituent l'indice d'une activité liée au travail du fer entreprise sur le *pog*.

Minéraux et éclats de roche 34

Hématite : 2 – Grès : 26 – Stéatite : 1 – Schiste : 4
Indéterminé : 1

■ **Galets d'hématite** (minerai de fer).

■ **Grès.** Les amoncellements contenaient de nombreux éclats, de volumes et aux degrés de granulométrie différents.
Ils peuvent provenir de meules à moudre, pierres de parement, pierres à aiguiser, mortiers (récipient), ouvrages particuliers issus du château des Lévis tels des marches d'escalier, linteaux, piédroits, etc.
Rappelons que les marches de l'escalier hélicoïdal dans le donjon étaient en grès.
Au sujet de l'emploi du grès, lire Fabrice Chambon, « Ce que disent les fragments architecturaux en grès », contribution à l'ouvrage d'André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 479-485.

■ **Stéatite (talc).** Minéral qui peut être sculpté.
Son exploitation a permis la production de nombreuses pièces différentes (fusaïoles*, pions de jeu, etc.), que l'archéologie nous a donné de rencontrer au cours des fouilles qui furent entreprises sur le *pog*. Le flanc nord du massif de Tabe offre, près de Montségur, des gisements où affleure ce minéral : Montferrier au lieu-dit La Porteille, et Trimouns près de Luzenac. Ce dernier est accessible par le col de La Peyre, passage connu au Moyen Âge, qui permettait, à partir de Lavelanet, de gagner le pays d'Alion (Prades, Montaillou) en passant par la vallée du Lasset et Montségur ; ce passage est attesté dans un acte de bornage du 31 mai 1295.

■ **Schiste.** Galets probablement prélevés dans le lit du Lasset, cours d'eau torrentueux qui prend sa source sur le flanc nord du Saint-Barthélemy et passe à proximité de Montségur.

Divers 132

108 éclats de terre cuite, teinte rose, indéterminés.
2 éclats de terre cuite.
18 prélèvements de charbon de bois.
3 déchets de fer.
1 objet conique en bois. Pion de jeu ? 216 T6 85.

Un lieu de vie : les empreintes et la mémoire

I.

Le site et son aménagement

Malgré l'état prononcé de dégradation des structures, les fouilles sur les habitats nord ont, dans l'ensemble, donné des résultats porteurs d'informations. Ils nous permettent de mieux comprendre comment l'endroit fut utilisé par les bâtisseurs pour créer les conditions d'adaptation au paysage rocheux, et nous rapprochent du labeur des carriers* et des tailleurs. La roche a gardé des empreintes laissées par l'installation humaine ; elle documente sur le talent des constructeurs. Les constructions n'ont pas de plan stéréotypé ; elles ont obéi aux contraintes rocheuses, afin de les utiliser rationnellement et de tirer le meilleur de l'espace disponible.

Le travail sur la roche et les constructions

La roche-mère fut travaillée de deux façons : à l'horizontale, pour réaliser les surfaces des sols, et verticalement sur une, voire deux parois pour créer les élévations.

Les constructions sont orientées vers l'aval nord-nord-est (dans le sens de la pente descendante) et reposent directement sur le substrat rocheux. Pour construire, le matériau utilisé est le calcaire (urgonien) du *pog* ; apport local, commode pour des raisons d'économie, de transport et de coût. Dans un lointain passé, le castrum, haut perché, devait être difficile d'accès. Les blocs qui ont servi à construire les murs sont bruts, et pour beaucoup proviennent assurément de travaux de débitage du substrat ; leurs calibres sont très variés. Certains paraissent présenter un équarrissage plus ou moins léger – exécuté probablement au marteau et au pic – qui leur donne une forme de parallélépipède grossier. Ces aménagements du rocher calcaire, et la mise en place subséquente des constructions, font écho à des interventions d'ouvriers plus ou moins spécialisés, vraisemblablement installés sur place.

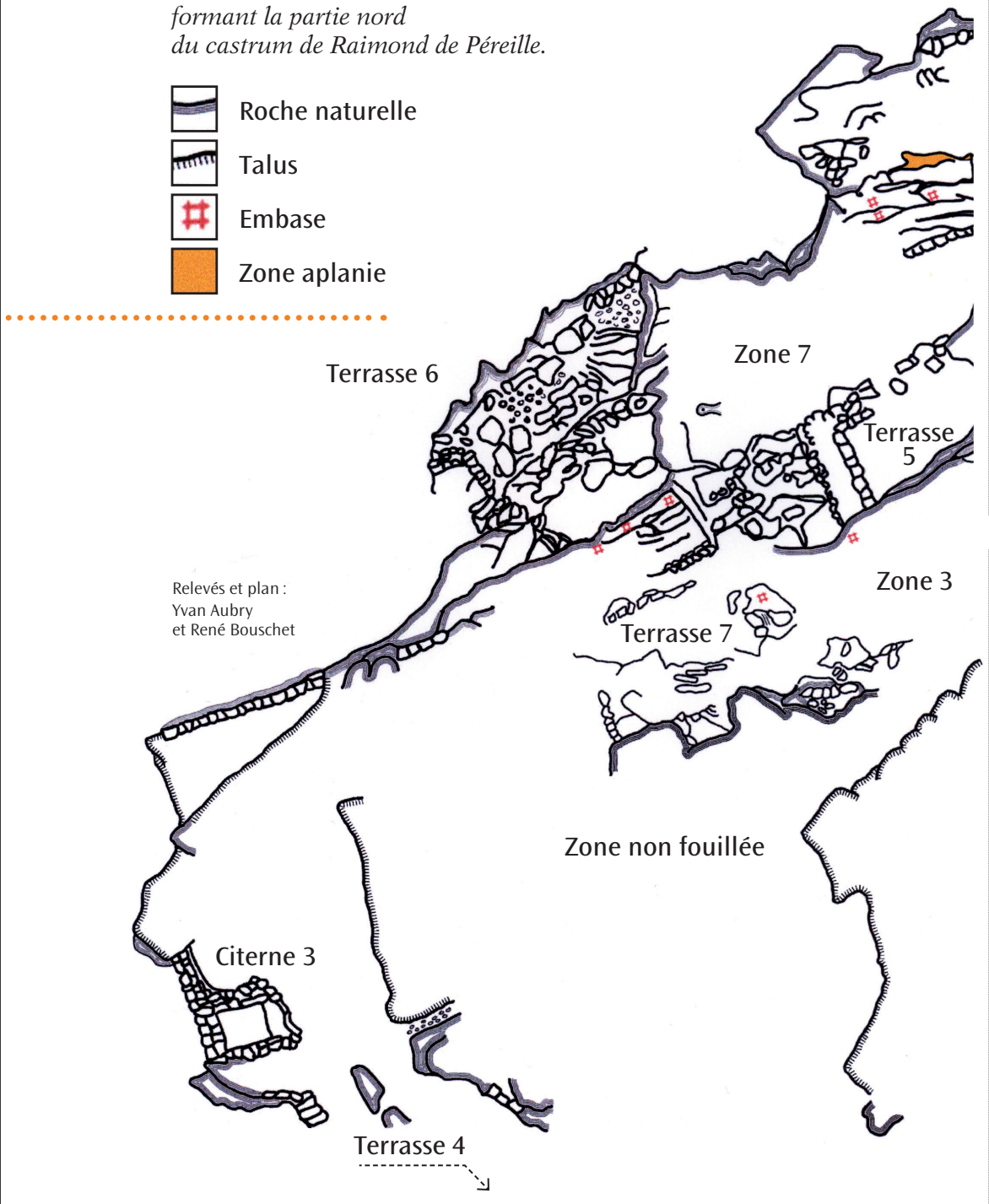
Des questions restées sans réponse

Demeurent cependant des interrogations ; citons-en quelques-unes.

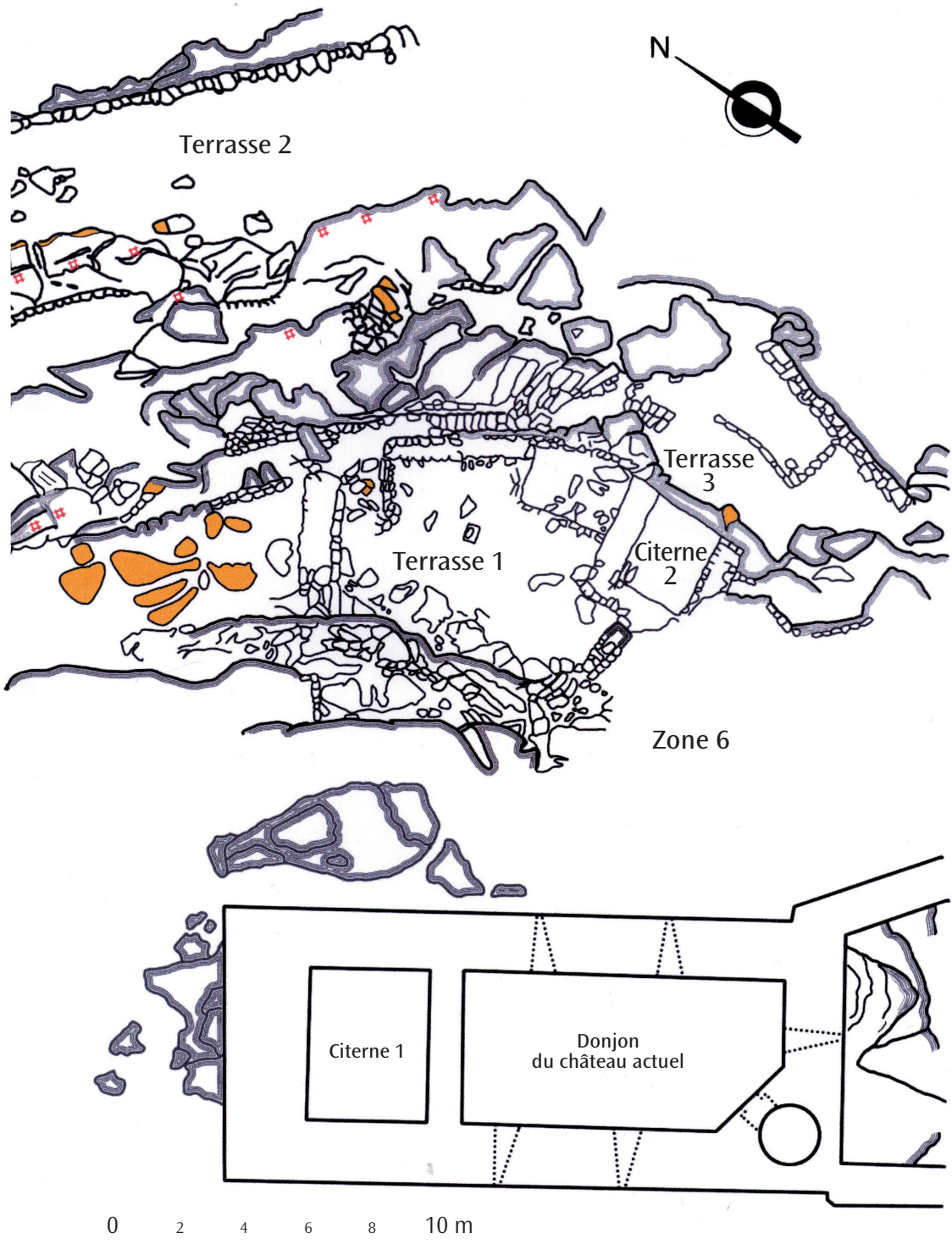
• Le contour des constructions

Le contexte accidenté du terrain et la disparition ou la trop faible conservation de quelques élévations ont rendu difficile une explication plausible des éléments constitutifs qui composaient le contour mural *(Suite p. 158)* >>>

Habitats nord. Année 1990.
Plan d'ensemble des structures
formant la partie nord
du castrum de Raimond de Péreille.



Relevés et plan :
Yvan Aubry
et René Bouschet


N
Terrasse 2
Terrasse 3
Terrasse 1
Citerne 2
Zone 6
Citerne 1
Donjon du château actuel
0
2
4
6
8
10 m

>>> *(Suite de la p. 155)* des constructions ; il n'est pas inconcevable d'avancer l'hypothèse de pans de bois clayonnés, plaqués de torchis, ajourés et munis de volets, posés soit sur des murets ou sur le rocher nu, dégagé intentionnellement.

• L'emplacement des portes d'accès

De même, l'emplacement des portes d'accès aux espaces intérieurs reste à définir, excepté en ce qui concerne les terrasses 1 et 5 pour lesquelles un aplanissement du substrat paraît bien indiquer la présence d'un seuil.

• Les matériaux couvrant les toitures

Les matériaux de couverture ne sont pas non plus identifiés. Les fouilles antérieures ont indiqué que les tessons de tuile proviennent de l'intérieur de l'enceinte du château actuel, celui des Lévis ; certains ont été jetés lors des travaux de restauration de 1948, d'autres – ce n'est pas à exclure – évacués au cours de possibles travaux de réfection durant le maintien de la garnison qui a peut-être duré jusqu'en 1659. Ce constat mène à penser que des lattes en bois ou bardeaux ont pu être utilisés pour couvrir les toits ; bien qu'elle soit difficile à confirmer, c'est une hypothèse qui reste tout à fait envisageable.

Dans la majorité des cas, l'identification des matériaux de couverture utilisés dans l'architecture rurale médiévale est très délicate. La toiture végétale exige d'être pentue pour éviter la stagnation de l'eau et le pourrissement ; parce qu'elle est d'un prix peu élevé et garde la chaleur, elle demeurera longtemps préférée.

Contrairement aux tuiles ou aux pierres plates de certaines couvertures, les bardeaux, par ailleurs difficilement récupérables, ne laissent généralement pas de traces. Dans les zones froides, une couverture en bardeaux, relativement légère et facile à poser, était la meilleure possible, à défaut de mottes, de gazon[1].

• La composition de l'espace de vie

Les résultats n'ont apporté aucune information liée à d'éventuels composants internes de l'espace de vie ; pas d'aménagement pour entretenir un feu, pas de structure pour préparer la cuisine, pas d'étagère ou de niche aménagée. Ces absences donnent l'impression que nous sommes en présence d'un rez-de-chaussée – peut-être à usage de cellier – situé en dessous d'un étage en bois correspondant à la pièce d'habitation proprement dite. Une échelle de bois permettait la liaison entre les deux niveaux.

Le bois a certainement tenu une part très importante dans la construction des bâtiments du castrum ; cela va de soi. Il y eut en 1240 un « maître des charpentes » en qui l'on peut voir un architecte et un chef de chantier ; en 1242, neuf charpentiers œuvraient au sein de la population.

1. Jean Chapelot, Robert Fossier, *Le village et la maison au Moyen Âge*, éd. Hachette, 1980, p. 322.

La stratigraphie

S'agissant de la stratigraphie*, le constat observé sur les terrasses 5, 6, 7 et la zone 7 se présente en général de la façon suivante (du haut vers le bas).

• **Amoncellement provenant des proches abords de la base du donjon.** Il est composé de nombreux éclats de roche et de quelques éléments pierreux en état plus ou moins fragmentaire, issus de structures murales effondrées, auxquels sont venus, après mars 1244, se superposer puis se mélanger de très probables dépotoirs anthropiques contenant de nombreux et divers témoins archéologiques ; des dépotoirs bien antérieurs à ceux qui seront déversés et ajoutés en 1948 suite aux fâcheux déblaiements pratiqués dans le donjon et à l'intérieur de l'enceinte du château, et finalement répandus sur la pente nord du *pog*[2]. Le tout constitue un agglomérat disparate occupant des espaces utilisés à l'origine pour l'habitation. Ces amas contiennent le matériel archéologique et sont parsemés de matériaux jetés au cours des travaux de restauration entrepris en 1948[3]. Progressivement, sous l'effet de leur glissement et de leur affaissement favorisés par la pente rapide, ces amas ont couvert l'ensemble des constructions et rendu malaisées les lectures stratigraphiques*. De ce point de vue, les objets ne sont pas vraiment fixés ; il est apparu quasiment impossible d'individualiser précisément les éléments issus des effondrements des constructions, et ceux qui proviennent des dépotoirs. De surcroît, les matériaux dispersés lors des travaux de restauration sont venus jouer les « trublions ».

La mise en relation du mobilier avec la couche stratigraphique* qui le contient, est une des difficultés de la recherche archéologique ; il n'est pas rare que des constructions abandonnées et partiellement ruinées servent de dépotoirs. La possibilité d'un déplacement d'objets par infiltration ne doit pas non plus être écartée.

• **Sols d'habitat.** Ils subsistent seulement sous la forme de très maigres lambeaux, observés notamment sur la terrasse 6.

• **Roche-mère aplanie.** Elle est parfois couverte d'une mince couche de petits éclats rocheux pour remplir les creux.

2. Cf. André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* « Les dommages causés aux couches archéologiques », p. 39-46, et « Le cône de déjection nord », p. 47-62.

3. *Ibid.*, p. 39-46.

Montségur, le castrum médiéval

Essai de restitution virtuelle

par Tristan BERGEROT

Vues du côté nord, les constructions villageoises serrées auprès de la résidence seigneuriale de Raimond de Péreille.



Les fortifications aménagées dans le contrebas sud-ouest du castrum.





Côté sud-ouest : plusieurs niveaux de remparts défensifs.

Essai de restitution virtuelle

par Tristan BERGEROT



Le village fortifié, côté nord.



Figuration de ce que pouvait être l'intérieur d'un habitat du castrum : un brasero, une table et des bancs, un foyer, un coffre, une étagère où sont rangés des récipients en céramique.

II

Réflexions et hypothèses

La vie quotidienne dans le castrum : essai de reconstitution

Les habitants dans leur espace domestique

Dans cet environnement rocheux, resserré en raison du terrain accidenté et la proximité de l'escarpement, l'ensemble des résultats donne l'impression que les constructions traduisent une volonté de gagner de la place, à la condition d'ajouter un niveau par rapport au sol de base. Elles suggèrent un type de bâtiment en maison-bloc, fondé sur des maçonneries de moellons ou des émergences aplanies ; une demeure dont le plan de construction comprend une pièce principale à usage d'habitation proprement dite (au-dessus d'un rez-de-chaussée à usage de cellier), dans laquelle la famille reçoit, prépare et prend les repas, dort, et travaille dans le cas d'une activité artisanale.

À l'intérieur du cadre domestique, qu'en était-il des objets usuels (à l'exception de ceux qui sont liés aux travaux et activités cités précédemment) ? Sujettes à interprétation, les sources textuelles ne renseignent pas. Sans tomber dans le vagabondage littéraire, la réponse peut se trouver – du moins pour ce qui concerne certaines demeures – dans les propositions qui suivent : peu de meubles pour servir le quotidien, un lit fait d'une simple paillasse étendue à même le sol, ou éventuellement sur des planches ; un drap de laine grossière pour se protéger du froid. Une planche (ou deux) posée sur des tréteaux servait de table que l'on dressait seulement au moment des repas ; ceux-ci terminés, table et tréteaux sont déplacés et laissent la place libre. Des bancs en bois pour s'asseoir, des coffres en bois (qui peuvent à l'occasion servir de sièges) munis de serrures complètent l'ameublement.

Pour tenir chaud et atténuer les courants d'air, y avait-il dans certaines demeures une garniture de tentures ? Ce n'est pas inconcevable, en particulier pour ce qui concerne les deux demeures seigneuriales, celle de Raimond de Péreille et celle du coseigneur, Pierre-Roger de Mirepoix.

Pour laisser passer la lumière et assurer la protection contre les intempéries, les fenêtres – probablement de forme rectangulaire – étaient tendues de toile cirée, en lieu et place des carreaux de vitrage ; le traitement à la cire garantissait son étanchéité à l'eau et la rendait plus translucide. Ces ouvertures comportaient des panneaux en bois qui, une fois rabattus, masquaient la toile tendue entre des châssis, plongeant l'intérieur dans la pénombre. L'obscurité devait rapidement inonder l'habitat, surtout l'hiver quand on se couche et se lève avec l'obscurité. Pour s'éclairer, les habitants utilisaient

des chandelles de suif. Découverts au cours de fouilles antérieures, une lampe à huile à quatre becs, le *caleilh* (104-65), et un chandelier à pointe (58-65) peuvent être perçus comme des moyens d'éclairage utilisés par la communauté du castrum.

Pour les habitants de ce castrum de montagne, le souci de retenir la chaleur fut, à n'en pas douter, une préoccupation majeure qui a limité l'installation de fenêtres ; ce constat rend plausible l'hypothèse que des volets intérieurs ont pu être ajoutés dans certaines demeures afin de limiter les pertes caloriques. La chaleur contribuait aux rencontres, veillées, conversations, et apportait du réconfort ; par quel moyen était-elle diffusée ? En l'état actuel des résultats, il est difficile de le savoir. Aucun vestige d'aire à feu aménagée à même le sol ou de cheminée n'a été découvert ; cette absence oblige à s'interroger et conduit à imaginer l'emploi d'ustensiles transportables, comme des braseros en céramique ou en métal, appelés chauffoirs, réchauds à braises, ansettes. Ces foyers simples procuraient un peu d'éclairage et permettaient de cuisiner ou de réchauffer les aliments (soupe, bouilli) ; toutefois, en l'absence de preuves incontestables, force est de se contenter d'hypothèses quant à leur utilisation au sein du castrum.

Pour produire le feu, le frottement énergique d'une pierre de silex sur les faces striées d'un fusil à briquet en métal faisait jaillir une étincelle susceptible d'enflammer une substance sèche, comme l'étoupe, l'amadou à base de champignon. La méthode nous est donnée dans un poème d'Adalbéron, évêque de Laon au XI^e^ siècle, dédié au roi Robert : « Une pierre à feu, le fer pour la frapper et la feuille de chêne sèche pour recevoir l'étincelle ». Sur le site, les archéologues ont mis au jour deux fusils à briquet (inventoriés 323-64 et 81-71) et de nombreux éclats de silex. Nous ne connaissons pas avec certitude le procédé utilisé pour évacuer la fumée et les gaz ; une explication possible serait l'aménagement d'une ouverture dans le toit. Le feu imposait une surveillance soutenue : le jaillissement d'une étincelle, des brindilles qui s'échappent, autant de risques d'incendie ou d'asphyxie. Le soir, il fallait prendre soin de souffler la chandelle et de couvrir le foyer à braises à l'aide d'un couvre-feu, en conservant sous la cendre quelques braises pour le lendemain. Au cours des fouilles effectuées à Rougiers ont été découverts onze exemplaires de couvre-feu en terre cuite[4], ustensile couramment utilisé en Provence, à la fin du XII^e^ et au XIII^e^ siècle ; les fouilles de sauvetage sur l'habitat rural médiéval de Saint-Martin-Les Tonis à Vacquiers[5], en Haute-Garonne, ont mis au jour plusieurs fragments de couvre-feu ou étouffoirs datables du XIII^e^ siècle, en céramique grise, comparables à ceux qui ont été trouvés à Rougiers.

4. Cf. Gabrielle Démians d'Archimbaud, *Les fouilles de Rougiers (Var),* éd. CNRS, 1980, p. 307 et 308, figure 266.

5. Cf. *Habitat médiéval de Vacquiers (motte artificielle), Rapport de fouilles 1984*. Ce document présente le bilan de la troisième campagne de fouilles de sauvetage réalisée par l'Association de recherches archéologiques de Villariès.

Des points d'interrogation

Il va sans dire que bien des interrogations demeurent qui, pour le moment, offrent seulement matière à réflexion ; parmi celles qui attendent encore d'être élucidées et documentées, nous en signalerons trois.

• **L'éventuelle présence de foyers culinaires aménagés à l'extérieur** de l'habitation – pour limiter les risques d'incendie –, et sous un abri improvisé et provisoire. Selon Jean-Pierre Leguay, à Rougiers, dans le Var, « l'installation du feu domestique dans la demeure est loin d'être acquise en plein XIII^e^ siècle. Les maisons-cabanes, entretenues dès l'époque mérovingienne, n'ont pas forcément de cheminée intérieure et le feu est séparé du lieu habité. Le foyer est à l'extérieur et la cuisine se fait dehors, sous un abri de fortune[6]. »

• **Eaux de ruissellement et eaux pluviales.** Comment a-t-on aménagé un dispositif de drainage des eaux de ruissellement, et le système d'alimentation en eaux pluviales des deux citernes découvertes au cours des fouilles antérieures[7] ? Comme pour les risques d'incendie, à l'intérieur des constructions la protection contre les infiltrations demeurait aussi un souci permanent.

• **Hygiène et usages sanitaires.** Les sources écrites permettent d'estimer à quatre ou cinq cents personnes – civils, soldats, laïcs et religieux – la population que le castrum a accueillie et abritée dans les années qui suivirent 1232, et cela jusqu'au siège. Cette vie communautaire, qui n'était pas dépourvue d'organisation dans cet espace resserré, presque en autarcie, conduit à s'interroger sur les conditions d'hygiène publique. Y avait-il des règles à observer ? Les textes ne nous renseignent pas ; une explication possible serait l'aménagement – à l'extérieur des endroits habités – de lieux d'aisance ou de retraits, d'un fossé pour recevoir les déchets et les matières organiques, qu'on assainissait avec de la cendre de charbon de bois. Selon des chercheurs médiévistes, le Moyen Âge avait le souci de la salubrité publique.

***

L'archéologue tente de donner vie à des objets, de raconter des scènes de la vie quotidienne, pour documenter le public, chercher à expliquer une période de l'histoire, inviter au dialogue et susciter l'échange de points de vue. Rien n'est définitif dans le domaine de la science et de la recherche ; ces disciplines s'affinent et évoluent dans le temps. Les ruines des maisons *(domus)* et des cabanes *(cabana)* – entre lesquelles se faufilent des ruelles

6. Jean-Pierre Leguay, *Le feu au Moyen Âge,* éd. Presses universitaires de Rennes, 2008, p. 26-27.

7. Cf. *La recherche archéologique à Montségur,* bulletins n° 1 (1973) et n° 2 (1974) du GRAME (Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs).

et des passages[8] (*viæ* en latin, *carrièras* en occitan) où se croisaient des civils, des soldats, des pèlerins et des marchands, jouant un rôle de communication et de divulgation – ont encore probablement de nouvelles informations à livrer, pour faire progresser la connaissance urbanistique du castrum, et mieux connaître le matériel qui documente le mode de vie de ses habitants et les installations humaines qui ont inscrit leur histoire sur le *pog*.

***

Le *pog* après la reddition du castrum

L'existence des amoncellements, généreux en témoignages archéologiques et antérieurs aux déblaiements de 1948, interroge. Quelle est leur provenance ? Les sources écrites restent muettes sur ce point. Mais la présence des objets qui ont été exhumés invite à proposer une interprétation.

En associant l'ensemble des résultats fournis par les fouilles entreprises depuis les années 1960, nous pouvons raisonnablement penser que la vie n'a pas cessé sur le plateau sommital et ses proches abords après la reddition du castrum et l'anéantissement de la communauté qui l'occupait. Aucune source historique, aucun indice archéologique ne vient étayer l'idée qu'immédiatement après mars 1244 ou même quelque temps plus tard, l'endroit ait été abandonné à son sort par les seigneurs de Lévis et les gens d'armes à leur service.

Il est difficile d'imaginer que cette importante et capitale prise de guerre, qui a défié pendant quarante années (1204-1244) les deux grandes puissances de son temps, l'Église romaine et le roi de France[9], soit restée sans une surveillance postée sur place, avant la construction de l'actuel château intervenue dans le courant de la seconde moitié ou vers la fin du XIII^e^ siècle. C'est la raison pour laquelle il n'est pas interdit d'avancer l'idée qu'un

8. Au cours des fouilles de 1974, sur la zone rocheuse très inclinée séparant la terrasse 1 et la terrasse 2, fut mise au jour la présence d'un axe de circulation subsistant sur six degrés. Large de 1,20 m à 1,50 m, cet escalier desservait au moins deux niveaux du versant sur lequel sont bâties les constructions, et permettait à deux personnes de se croiser. (Cf. « Rapport des activités du GRAME 1974 », établi par la commission technique du GRAME, et publié dans *La recherche archéologique à Montségur,* n° 2, 1974, p. 53-67.)

9. Le castrum devint la capitale de l'Église cathare, le haut lieu de la résistance religieuse, un centre de rébellion active, un foyer d'insoumission politique. À la fin mai 1242, c'est du *pog* que descendirent une cinquantaine d'hommes armés pour aller massacrer deux inquisiteurs et leur suite, à Avignonet, près de Toulouse.
Enfin, dernier élément qui a son importance : depuis le Traité de Paris de 1229, Guy II de Lévis était le seigneur légal de Montségur, selon la dynastie souveraine – titre de propriété demeuré théorique pendant quinze ans. En juillet 1245, Guy II de Lévis fut reçu en audience par Louis IX, fit hommage de Montségur au roi, qui le lui rétrocéda en fief. Simon de Monfort (1175-1218), chef de la croisade contre les Albigeois, avait donné en 1209 les pays d'Olmes et de Mirepoix à son compagnon d'armes Guy I^er^ de Lévis (père de Guy II).

groupe de sergents d'armes – équipés de leur fourniment, et envoyés par la seigneurie des Lévis pour assurer une fonction de garde – aient pu loger, certains éventuellement avec leur famille, dans quelques maisons désormais vidées de leurs habitants. De cette façon, ils bénéficiaient d'un logis en période hivernale, probablement aussi de l'usage d'objets abandonnés (la vaisselle, par exemple) ; et à l'occasion ils avaient la possibilité de procéder à des aménagements pour améliorer leurs conditions de vie dans cet endroit haut perché.

Logiquement, cette fonction de sentinelle a dû être conservée pendant la durée du chantier de construction de l'actuel château destiné à abriter une garnison de sergents d'armes au service des Lévis-Mirepoix.

Ces travaux, entrepris par les bâtisseurs engagés par la même seigneurie, ont occasionné l'arasement des constructions du castrum bâties sur la plate-forme sommitale, d'importantes modifications à la zone rocheuse avoisinante, et de considérables bouleversements aux couches d'occupation dans le but de créer de nouveaux sols pour les bâtiments intérieurs de l'enceinte[10].

La terre parle et l'archéologue essaie de la comprendre. Pour l'heure, les données recueillies invitent d'une part à faire le rapprochement entre les amas généreux qui couvraient les terrasses et les puissants réaménagements entrepris au sommet du *pog* ; et à proposer d'autre part l'explication suivante.

– Au cours du chantier de construction du château-caserne des Lévis, les ouvriers ont déversé des rebuts enfermant pêle-mêle des témoins d'installations humaines qui ont occupé le *pog* avant, pendant et après (quelques années) la première moitié du XIII^e^ siècle.

– Des travaux de réfection engagés à l'intérieur de l'enceinte pendant la durée du maintien de la garnison (possiblement jusqu'en 1659, date du Traité des Pyrénées) ont probablement réutilisé ces mêmes pentes comme dépotoirs ponctuels.

– Inéluctablement, au fil des années, ces accumulations ont glissé vers le contrebas en une lente progression, favorisée par la rapidité de la pente et l'action érosive des phénomènes météorologiques. Dans la seconde moitié du XX^e^ siècle, l'archéologie mettra au jour, pour les enregistrer et les étudier, les mémoires contenues à l'intérieur de ces amas.

10. Cf. André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* « Les secteurs de fouilles », p. 145.



DEUXIÈME PARTIE

Les habitats sur le versant est

État des lieux avant la fouille

Cohabiter et composer avec la roche

La construction n°1 et la construction n°2

Le mobilier archéologique

I

Le matériel en céramique

Les trois périodes : pré- ou protohistorique, gallo-romaine (Bas-Empire), médiévale

II

Les ossements fauniques

III

Les objets métalliques

IV

Le mobilier lithique

V

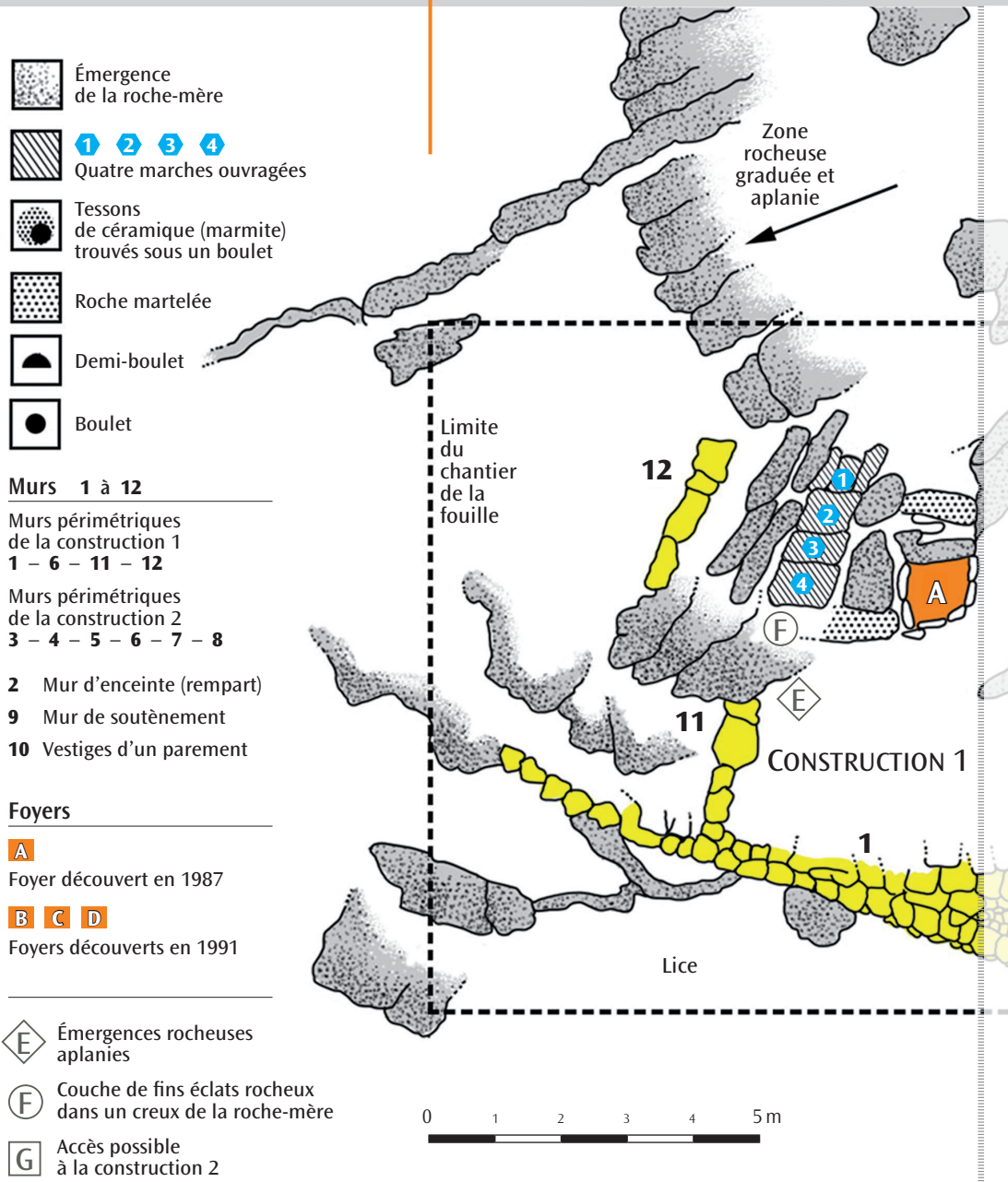
Les autres types de témoins

Pièces de monnaie – Fragments de verre
Matériaux de construction – Fragments de terre cuite
Scories – Galets – Éclats de roche

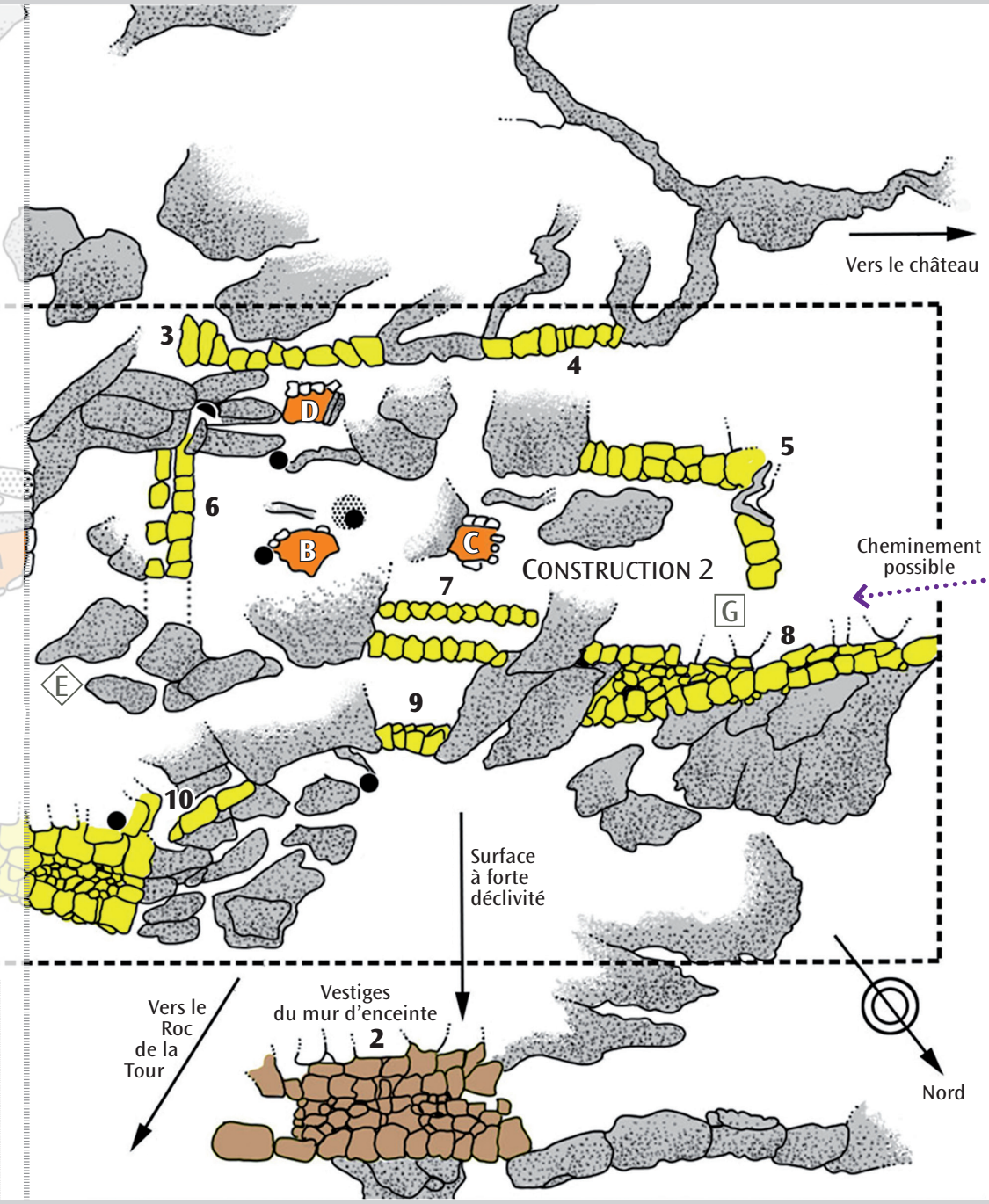
Essai de synthèse historique

Les structures est du castrum.

(Chantier 1) Plan d'ensemble.



Plan : Yvan Aubry et René Bouschet


Vers le château
3
4
D
5
6
B
C
CONSTRUCTION 2
Cheminement possible
7
G
8
E
9
10
Surface à forte déclivité
Vers le Roc de la Tour
Vestiges du mur d'enceinte
2
Nord



Habitats est. Le chantier de fouilles.
L'œil regarde vers l'Est depuis le haut du mur oriental du château.

Vestiges du castrum
à l'amorce de la longue pente orientale, en contrebas du chantier de fouilles. L'œil regarde vers le Sud.



État des lieux avant la fouille

En août 1984, dans le but de faire progresser l'étude du castrum et la connaissance de son extension, la recherche archéologique a emprunté une nouvelle voie d'investigation ; elle a fait son entrée sur une étendue de terrain relativement plane, proche du plateau sommital et située vers le Sud-Est. Sur cet endroit subsistaient des ruines qualifiées de « tour » ou de « barbacane » par trois auteurs d'ouvrages ayant trait à l'histoire du site[1].

Vierge de toute fouille autorisée, l'endroit est situé approximativement à 75 mètres du mur-bouclier[2] du château et plus bas d'environ neuf mètres par rapport à ce dernier qui culmine à 1207 mètres d'altitude ; il demeurait entièrement couvert d'une abondante végétation, dominée par l'omniprésence d'arbustes de buis ; elle empêchait toute possibilité d'apercevoir au premier coup d'œil un ouvrage de maçonnerie.

Son espace est circonscrit par des éléments naturels du relief.

Au Sud	■ Une zone rocheuse qui présente une configuration plutôt plate ; elle est la partie la plus élevée et occupe le couronnement des escarpements qui regardent les toitures du village de Montségur établi bien en contrebas.
Vers l'Est	■ Une brusque rupture de pente qui accuse 28 à 30° d'inclinaison, prélude de la longue pente du versant oriental qui se termine au point le plus bas du *pog,* appelé le Roc de la Tour.
Vers le Nord	■ Des escarpements.
Vers l'Ouest	■ Une dépression qui a servi de carrière ; elle s'étend en contrebas de la masse rocheuse qui soutient le mur-bouclier du château.

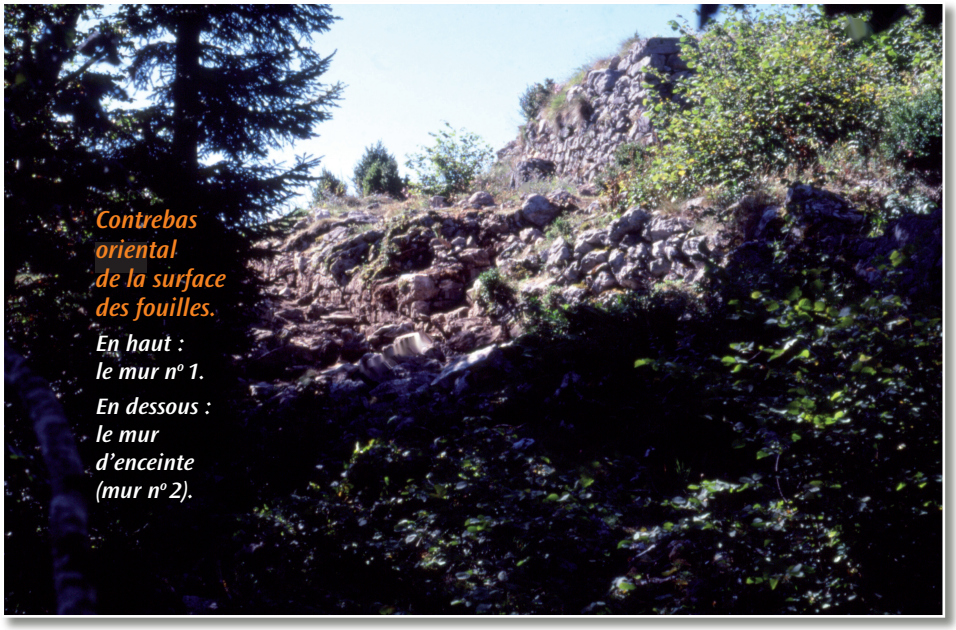
1. Il s'agit d'Adelin Moulis, Fernand Niel et Michel Roquebert ; lire, p. 174, la note 4 qui précise pour chacun d'eux les publications où ils donnent respectivement à ces ruines le nom de « tour » ou de « barbacane ».

2. Un mur-bouclier est une épaisse et haute muraille, généralement rectangulaire, qui protège l'endroit le plus exposé d'un château, en formant un écran face à des assaillants et à leur artillerie.

Un pan de mur ruiné numéroté 1, (voir le plan d'ensemble[3], p. 170-171) situé au bord de la rupture de pente précitée, passait pour être le vestige de la barbacane ou de la tour évoquée par les auteurs[4] ; seulement apparent depuis le proche contrebas et en regardant vers le Sud – à cause de la végétation qui dissimulait entièrement son dessus –, il était la seule indication visible en mesure de suggérer une extension du castrum. Constitué de pierres et de blocs calcaires non taillés, de grosseurs diverses et assemblés sans bain de liaison, l'ouvrage subsistait sur 6,50 m de longueur et 1,80 m de hauteur. À première vue, l'assemblage apparaît peu organisé ; à sa base gisent, çà et là et jusque dans le contrebas, bon nombre d'éléments pierreux issus probablement de son parement. Plus bas et proches, les ruines d'un mur d'enceinte (numéroté 2) enveloppées par la végétation, résistent à l'usure du temps.

3. Dans ces pages, certaines structures sont désignées par leur nom suivi d'une lettre ou d'un chiffre qui les individualise ; cette nomenclature permet de les situer sur le plan d'ensemble du chantier de fouilles.

4. Le lecteur pourra se reporter aux ouvrages suivants.
– Adelin Moulis, *Montségur et le drame cathare,* chez l'auteur, Verniolle (Ariège), 1968 : « Tour de l'Est », p. 99.
– Fernand Niel, *La capitulation de Montségur,* deuxième édition, éd. Cahiers d'études cathares, Arques (Aude), 1951 : « Barbacane de l'Est » et « Tour de l'Est », sur un plan et un croquis, recto et verso, intercalés entre les pages 66 et 67. *Montségur, temple et forteresse des cathares d'Occitanie,* imprimerie Allier, Grenoble, 1967 : « Barbacane », sur le plan p. 59, et « barbacane de l'Est » ou « tour de l'Est », p. 86.
– Michel Roquebert, *L'épopée cathare,* tome IV, *Mourir à Montségur* : « Barbacane », plan du *pog* de Montségur, p. 496, et « barbacane de l'Est », plan du castrum de Montségur, p. 497.



Contrebas oriental de la surface des fouilles.
En haut : le mur n° 1.
En dessous : le mur d'enceinte (mur n° 2).



Durant les fouilles.
Les bénévoles en pleine action pour dégager et explorer le terrain.

Aspect de l'endroit
une fois le travail achevé.



Août 1985.

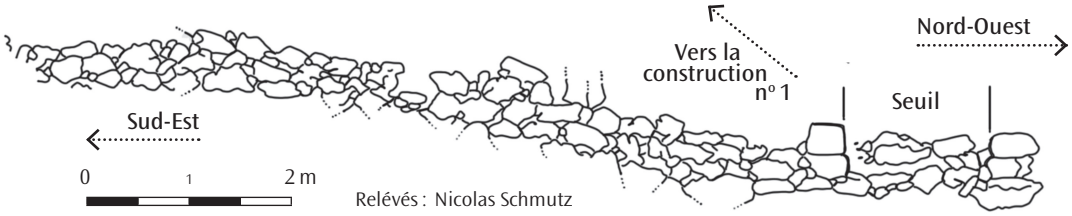
Avant-terrain oriental situé dans le contrebas de la construction nº 1

Compris entre l'aire des habitats et les vestiges du mur d'enceinte, il correspond à une partie de ce qui pouvait être une lice, à la périphérie de l'espace occupé par les habitants.

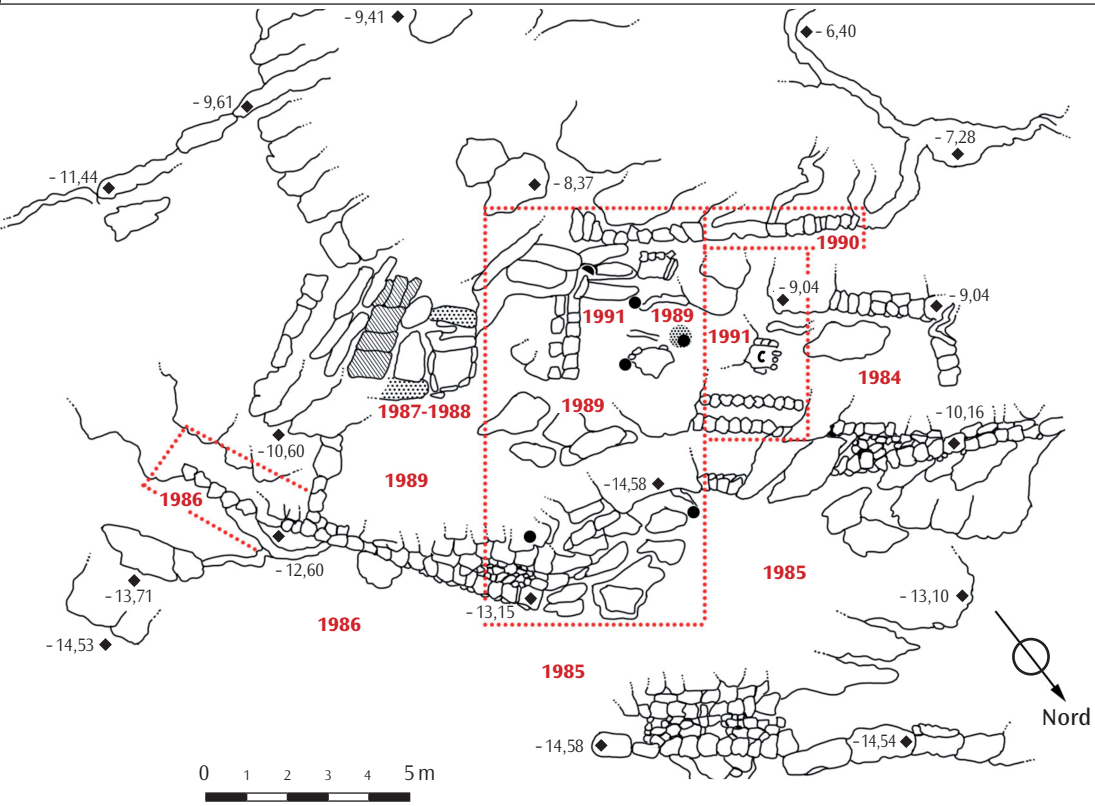
L'œil regarde vers le Sud-Ouest, en direction du mur nº 9.

En haut à gauche sur les deux photos, on voit l'angle nord du mur est de la construction nº 1, également visible ci-contre page gauche.

Ci-dessous.
Août 1997.
Partie sud-est du mur d'enceinte.
Relevé pierre à pierre des témoignages subsistants.



Relevés : Nicolas Schmutz



◆ -13,10 Altitude, exprimée en mètre, définie d'après la borne IGN (1 207 m) placée en contrebas du mur ouest du château actuel, et qui a servi de niveau 0.

Relévés et plan : Yvan Aubry et René Bouschet (octobre 1993)

Habitats est.
Répartition annuelle des aires de fouilles.

Cohabiter et composer avec la roche

Les huit opérations de fouilles effectuées de 1984 à 1991 – à raison d'une intervention durant la première quinzaine du mois d'août –, ont interrogé une surface globale de 260 m², comprise entre la limite nord de la zone rocheuse sud et les ruines du mur d'enceinte (numéroté 2) situé en contrebas. Elles ont livré de nombreux témoignages qui attestent la présence d'une ancienne installation humaine ; s'y trouvent divers objets liés à la vie civile et militaire, quatre foyers ou aires à feu, et dix murs construits en pierre sèche et considérablement affaiblis ; ils ont quand même pu aider à estimer le contour de deux bâtiments attenants, aménagés en terrasse et bien sûr tout à fait occultés et inconnus jusque-là. Sur le plan d'ensemble (p. 170-171), les foyers sont indiqués par les lettres A, B, C, D, les murs par les numéros 3 à 12 ; les bâtiments sont désignés construction n° 1 et construction n° 2.

Le parti que les bâtisseurs ont su tirer d'un milieu difficile

À l'instar des structures bâties sur la pente nord, les constructeurs ont ici aussi tiré parti du milieu rocheux ; pour asseoir les murs, ils ont aplani la roche ou utilisé ses plats naturels, et parfois comblé ses creux avec de petits éclats rocheux pour créer un niveau plan. Les parements viennent s'appuyer contre des émergences ; celles-ci, de temps à autre, se substituent aux murs tant en longueur qu'en hauteur.

Cette technique de construction est visible en divers points ; citons-en quelques-uns à titre d'exemple.

- **Les émergences** situées entre l'extrémité nord du mur n° 1 et celles du mur n° 9, orientée Sud-Est : elles portent les restes d'un parement à l'origine lié en continu avec le mur n° 10, mais aujourd'hui désorganisé[1].
- **Le substrat rocheux** qui sert d'appui et d'assise aux murs n° 3 et 4 ; il comporte un creux naturel qui fut colmaté par un apport intentionnel de pierres bien calées, et amené à la hauteur d'une émergence pour compléter l'assise.
- **Le mur n° 5,** appuyé de chaque côté contre une émergence.

1. Le mur n° 10 ne comprend plus qu'un rang de pierres. Les éléments constitutifs du parement ont, à l'évidence, chuté dans le contrebas ; de plus, il ne faut pas exclure que certaines pierres aient pu être réutilisées pour la construction de l'actuel château. À l'origine, ce parement venait s'ajouter à la hauteur des émergences pour contribuer à faire barrage ; il avait près de trois mètres de longueur, et s'incurvait pour rejoindre le mur n° 9, dont la base est comprise entre deux émergences.

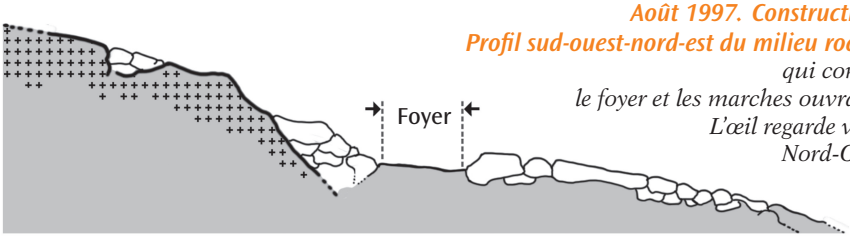
La construction n° 1

Le périmètre de la construction n° 1 est en partie défini par le mur n° 1 – qui est un ouvrage de soutènement –, puis les murs n° 11, 12 et 6 ; ce dernier, mitoyen, sépare les constructions n° 1 et 2. Le côté sud, en l'absence de parement, est malaisé à déterminer ; il est suggéré par des aplanissements de la roche qui paraissent susceptibles de recevoir un parement maçonné ou en menuiserie, disposé dans le prolongement du mur n° 3 et éventuellement muni d'une entrée.

Au cours de la fouille, la lecture stratigraphique* souvent rencontrée est constituée de la façon suivante.

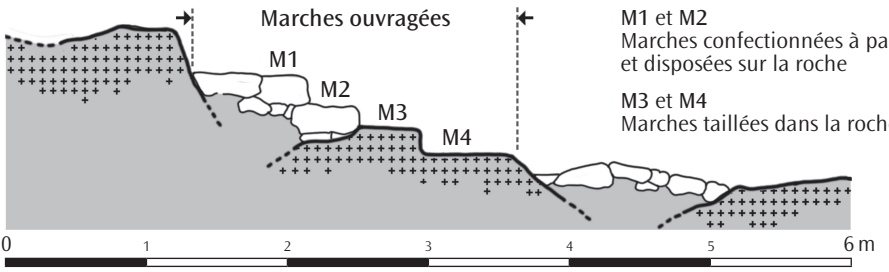
- Dépôt humifère et végétation arbustive.
- Couche de terre parfois argileuse, en général de vingt à trente centimètres d'épaisseur. Elle enferme des blocs issus des parements, des pierres et des éclats de roches calcaires, la plus grande partie des objets et, par-ci par-là, des éclats d'argile brune parsemée de particules de charbon de bois.
- Roche-mère calcaire.

Le mobilier archéologique a glissé vers le contrebas. Cette transformation, déjà rencontrée au cours des fouilles effectuées sur la pente nord, est le résultat de l'action des agents atmosphériques favorisée par la déclivité de la pente : elle a occasionné vers l'aval le glissement progressif et érosif des éléments constitutifs du sol d'occupation. Toutefois, la fouille a indiqué que



Août 1997. Construction 1.
Profil sud-ouest-nord-est du milieu rocheux
qui contient
le foyer et les marches ouvragées.
L'œil regarde vers le
Nord-Ouest.

Sud-Ouest — Nord-Est



Relevés : Véronique Sangouard, Jean-Luc Lallement, René Bouschet

ce sol d'occupation est resté évoqué par la présence d'émergences aplanies (mentionnées E) – dont le plat indiquerait le niveau – et, d'autre part, par un lit de fins éclats rocheux (mentionné F) qui subsistait sur presque 1 m^2, mis pour combler un creux de la roche-mère.

Une trouvaille inattendue

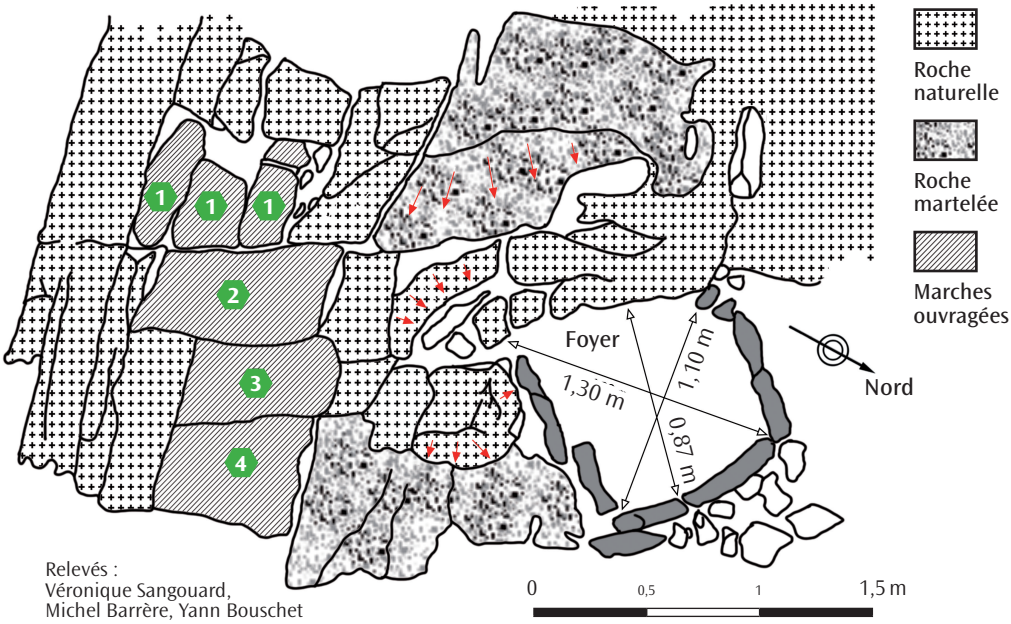
Le foyer mis au jour en août 1987

L'amoncellement qui a résulté du glissement des éléments composant le sol a totalement recouvert un foyer (mentionné A) sans l'endommager, et permis ainsi de le protéger ; il est construit à l'aplomb d'une émergence rocheuse qui constitue son côté sud et a contribué aussi à sa protection.

Ce foyer est quadrangulaire, de type ouvert et établi au niveau du sol. Onze pierres posées de chant, aux formes irrégulières et de calibres différents, limitent ses autres côtés ; certaines, quelque peu parallélépipédiques, suggèrent une recherche d'unité dans le choix des éléments pour réaliser le cadre. Ce cadre enferme une sole faite d'une argile qui nous est apparue assez durcie.



Août 1988. Construction 1.
Les marches ouvragées et le foyer.



Relevés :
Véronique Sangouard,
Michel Barrère, Yann Bouschet

L'ensemble présente un aspect homogène. Le côté sud-est du foyer voisine avec un très court escalier fait de quatre marches en pierre calcaire ; deux, mentionnées M1 (marche constituée de trois éléments) et M2, ont été confectionnées et disposées sur la roche ; les deux autres, M3 et M4, taillées à même le substrat rocheux.

Deux études sont venues compléter la recherche

Étude archéomagnétique

Avant de procéder à la fouille de la sole, treize échantillons y ont été prélevés[2] dans l'intention de tenter une datation de la structure par la méthode archéomagnétique ; ils ont été confiés au Laboratoire de géomagnétisme du Parc Saint-Maur à Saint-Maur-des-Fossés dans le Val-de-Marne. Mais les racines d'un important arbuste de buis qui a poussé sur l'amoncellement ont endommagé la sole, empêchant toute réponse positive. (Lire p. 183-184 les résultats de l'analyse.)

Étude anthracologique

La fouille de la sole a révélé la présence de neuf petits galets d'hématite disséminés, et celle de nombreux morceaux de charbon de bois, plus ou moins menus. Afin de connaître les essences apportées pour la combustion, quatre-vingt-trois ont été confiés au Laboratoire de paléobotanique de Montpellier, dans l'Hérault. L'étude[3] a identifié six essences différentes, toutes caractéristiques de la région.

1

64 morceaux, inventoriés 9 S2 88

Stratigraphie * : Prélevés un peu en-dessous de la surface de la sole.

Éléments présents *(suivis du nombre de morceaux)* :

Arbousier	*2*	Bruyère	1	Buis	55
Frêne	1	Hêtre	1	Noisetier	1
Écorce	1	Nœud de bois	*2 morceaux*		

Signalons qu'à la même hauteur gisaient deux fragments de tiges en fer (clous à bois ? fers de trait ?) et un petit fragment de céramique à pâte grise.

2

19 morceaux, inventoriés 8 S2 88

Stratigraphie * : Prélevés 3 à 4 cm en dessous des morceaux précédents.

Éléments présents :

Bruyère	8	Buis	1	Hêtre	9	Noisetier	1

2. Prélèvements effectués par Jean-Emmanuel Guilbaut, archéologue et ingénieur d'études, ayant pour domaines de compétences l'archéométrie et le patrimoine minier.
Lire à ce sujet : « Prélèvements archéomagnétiques d'un foyer », dans le catalogue de l'exposition *Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées,* musée des Augustins, mars-mai 1990, p. 127-128.

3. Étude réalisée par Aline Durand, Laboratoire de paléobotanique dirigé par Jean-Louis Vernet, Université des sciences et techniques du Languedoc, à Montpellier.



Habitats est. Construction 1. Foyer A.
Encadrement de pierres posées de chant, enfermant une sole d'argile indurée.

Foyer A. Prélèvement d'échantillons de la sole, *par Jean-Emmanuel Guilbaut, assisté de Michel Barrère.*

1 *Façonnage des échantillons dans des moules en aluminium (métal non magnétique, afin de ne pas troubler l'analyse).*





2 *Mise à niveau des moules à l'aide d'un niveau à bulle.*



3 *Remplissage des moules avec du plâtre.*



4 *La flèche indique la direction du Nord magnétique.*



Habitats est. Construction 1. Foyer A. *La fouille de la sole est en cours.*



À l'issue de la fouille, la roche-mère calcaire est mise à découvert.

Le résultat de cette étude laisse entendre que la sole a peut-être connu une recharge en argile. Trois autres renseignements liés à l'aménagement de la structure ont été transmis.

La sole reposait sur un bourrage anthropique constitué de petits éclats rocheux noyés dans une couche d'argile brune, le tout couvrant la roche-mère.

Épaisseur de la sole. Selon les irrégularités de la roche, l'épaisseur de la sole variait globalement entre 5 cm et 10 cm.

La hauteur totale de la structure, calculée à partir de la roche-mère et en tenant compte du calibre des pierres, évoluait entre 15 cm et 27-28 cm.

S'agissant de la fonction (artisanale ? culinaire ?) de ce foyer, la fouille n'a pas donné de réponse.

Une mesure conservatoire

Une reproduction de la structure de la sole, obtenue par moulage[4], et accompagnée de ses propres pierres d'encadrement, a fait son entrée au musée archéologique en octobre 1989.

4. Heureuse initiative proposée par quatre participants : Jean-Philippe Barthe, Yann Bouschet, Véronique Sangouard et Damien Touvet. Avec méthode et attention, ils ont réalisé eux-mêmes le moulage.

Compte rendu de l'étude archéomagnétique effectuée sur le foyer aménagé du *pog* à Montségur (Ariège)

– Archéologue : André Czeski.
– Prélèvements effectués par Jean-Emmanuel Guilbaut :
13 échantillons orientés *in situ*, prélevés sur le foyer.
Aspect général : argile bien cuite, nombreuses fissures produites probablement par les racines d'un buis (dossier établi par J.-E. Guilbaut).
– Datation archéologique : première moitié du XIII[e] ou milieu du XIII[e].

Résultats de l'étude archéomagnétique

Mots clés
CMT Champ magnétique terrestre.
ATR Aimantation thermorémanente – acquise au moment du dernier fonctionnement du foyer, pendant le refroidissement, ***dans le CMT de l'époque***.
ARV Aimantation rémanente visqueuse – acquise au laboratoire à la température ambiante, ***dans le CMT actuel***.
ARI Aimantation rémanente isotherme – acquise à la température normale, par l'action d'un champ magnétique très fort qui agit pendant un temps très court.

Les directions individuelles d'aimantation rémanente des échantillons prélevés, déterminées par le couple de valeurs DATR–IATR, sont présentées dans les deux dernières colonnes du tableau joint [voir p. 184]. Dans les autres colonnes on trouve :

- **Déclinaison locale :** déclinaison du CMT actuel au lieu de prélèvement.
- **Coefficient de traînage :** rapport ARV/ATR.
- **Déclinaison ARV :** déclinaison magnétique de l'ARV acquise par chaque échantillon.
- **Inclinaison ARV :** inclinaison magnétique de l'ARV acquise par chaque échantillon.
- **Moment ATR :** intensité de l'ATR de chaque échantillon.

À première vue, il apparaît que les directions individuelles d'ATR sont très dispersées, atteignant des différences ~26° en inclinaison, et ~24° en déclinaison. Bien que les coefficients de traînage magnétique ne soient pas négligeables, cette dispersion ne peut pas être expliquée par une ARV qui se serait superposée à l'aimantation thermorémanente initiale.

Elle pourrait être due :
1 soit à un coup de foudre qui serait tombé sur le foyer – hypothèse étayée par un moment d'ATR très fort pour un foyer domestique, qui laisserait supposer qu'une ARI s'est superposée à l'ATR initiale ;
2 soit au déplacement des différentes parties de la structure, ultérieurement à la dernière cuisson, suite à la pousse de racines dans le voisinage (« buis à proximité », dossier J.-E. Guilbaut).

Afin de vérifier une éventuelle perturbation par la foudre (ARI), une désaimantation par champs alternatifs croissants jusqu'à 300 Oe a été essayée sur tout l'échantillonnage. Il a été constaté :
– une évolution rapide, complètement au hasard, des directions individuelles d'ATR ;
– une diminution des intensités d'ATR à un niveau tel que la poursuite de l'action des champs alternatifs est devenue impossible.

Conclusion

L'étude archéomagnétique, effectuée sur le foyer aménagé du *pog* à Montségur, a révélé que celui-ci faisait partie

des structures à très forte dispersion des directions individuelles d'ATR, à aimantation assez forte et évoluant par action des champs alternatifs.
Si l'aimantation avait été faible, une telle situation aurait été celle rencontrée habituellement sur les terres cuites qui n'ont pas été fortement chauffées (sols brûlés par incinération, foyers domestiques).
Comme elle est assez forte (10^{-1} u.e.m. à 1 u.e.m.), et que l'hypothèse d'une perturbation par la foudre ait été éliminée, la dispersion des directions individuelles d'ATR doit être attribuée au déplacement des différentes parties constituantes du foyer, ***ultérieurement à la dernière chauffe,*** provoquée par la pousse des racines d'un arbre à proximité.
Une direction moyenne d'aimantation thermorémanente pour le foyer, calculée statistiquement, serait affectée d'erreurs importantes et, de ce fait, n'aurait aucune signification. C'est le cas typique d'une structure qui n'est plus « en place », par conséquent inutilisable en archéomagnétisme.

Échantillon	Déclinaison locale	Coefficient traînage	Déclinaison ARV	Inclinaison ARV	Moment ATR	Déclinaison ATR	Inclinaison ATR
1	-2,85	6,96	-3,55	60,96	10,77	7,68	47,76
2	-2,08	5,17	5,67	61,76	36,72	12,64	42,65
3	-0,20	5,87	3,49	65,53	24,39	16,21	40,93
4	-1,08	6,52	-1,57	63,30	20,52	2,64	42,96
5	-1,60	3,54	5,29	64,18	40,76	16,19	50,31
6	-1,60	5,13	0,92	62,47	14,94	7,50	49,85
7	-1,60	2,67	-5,51	60,05	95,05	12,09	65,82
8	-1,60	3,76	-2,59	63,02	57,42	8,27	59,81
9	-1,60	3,10	-0,76	60,84	145,96	8,39	44,74
10	-1,60	3,46	-8,20	61,20	51,94	10,01	51,32
11	-1,60	3,59	-0,35	61,98	32,95	-7,38	58,81
12	-1,60	10,24	1,50	61,82	11,67	-7,58	67,32
13	-1,60	4,06	20,99	61,09	47,49	2,12	53,86

La construction n° 2

La construction n° 2 a une longueur et une largeur estimées à 8,50 m et 4,70 m. Elle est délimitée par les murs n° 6, 3, 4, 5, 8 et 7. La fouille a livré une lecture stratigraphique* identique à celle qui a été établie pour la construction n° 1, mais sur un sol plus incliné vers l'aval. L'inclinaison commence dès les murs n° 3 et 4, et donne à penser que l'intérieur comportait deux niveaux ; leur séparation est malaisée à discerner, car le glissement des éléments constitutifs du sol en a effacé les traces.

S'agissant du moyen d'accéder à la construction n° 2, la réponse peut se trouver dans l'intervalle (mentionné G) qui sépare l'extrémité nord du mur n° 5 et le parement du mur n° 8, là où trois pierres présentant une face plate, posées à plat, parallèles et échelonnées, suggèrent l'idée d'un court emmarchement de 0,88 m de large, vers lequel pouvait conduire un possible cheminement (mentionné H), venant de l'Ouest.

Trois foyers mis au jour

La truelle des fouilleurs a mis en évidence trois foyers, tous en état de dégradation prononcée ; ils sont mentionnés B, C et D.

Comme le foyer A découvert dans la construction n° 1, ils sont de type ouvert et possèdent une sole constituée d'argile de teinte beige ; l'épaisseur variait globalement de 2 cm jusqu'à 4 à 5 cm. Les soles des foyers C et D



Habitats est. Construction n° 2. *En avant-plan, le mur 3. Dans son prolongement, le mur 4, au-delà du rocher (voir le plan, p. 171).*



Habitats est. Construction nº 2. L'emplacement des trois foyers *est indiqué par les jalons. Foyer B au centre, foyer C à gauche, et foyer D à droite.*

Foyer B	52 cm × 52 cm × 52 cm × 64 cm.
Foyer C	70 cm × 42 cm × 89 cm × 52 cm. Son côté sud-est est à l'aplomb d'une émergence.
Foyer D	45 cm × 23 cm × 26 cm.



▲ *Sous le boulet 84, gisaient différents* ***tessons de céramique appartenant à la même marmite.*** *Une reconstitution partielle a pu en être réalisée. Voir les précisions p. 204-205.*

Habitats est. Intérieur de la construction nº 2.
▼ ***Plusieurs boulets entiers ou fragmentés*** *ont été mis au jour durant les fouilles. Les jalons indiquent l'emplacement des boulets 83 (en avant) et 84 (à l'arrière). Voir p. 171 et 248 les plans de localisation.*





Habitats est. Construction nº 2. Le foyer B.
(Le chiffre 4 est le numéro par lequel il est désigné dans le rapport de fouilles annuel.)





La flèche blanche au fond du dégagement indique la découverte d'un ***fragment de pot en céramique inventorié S2 268 91*** *(voir aussi p.195) sous le support pierreux de la sole.*

demeuraient encore fermes en comparaison de celle du foyer B qui s'est présentée plutôt fine, presque poudreuse. Leur périmètre quelque peu quadrangulaire est de moindre dimension par rapport à celui du foyer A.

Quelques pierrettes restées encore disposées au bord de leur sole (beaucoup ont probablement disparu) donnent l'idée que les foyers étaient complètement entourés d'un cadre constitué d'éléments pierreux ; mais la dégradation ne permet pas de l'affirmer. Peut-être à cause de la disparition de quelques pierres d'encadrement, la sole du foyer D a montré un glissement vers l'aval ; il eut pour effet de modifier son contour. La constitution de leur assise est similaire à celle du foyer A ; elle fut particulièrement remarquée sous la sole du foyer D.

La fonction de ces trois foyers n'a pu être déterminée ; la fouille à ce sujet est restée muette.



En marge des constructions



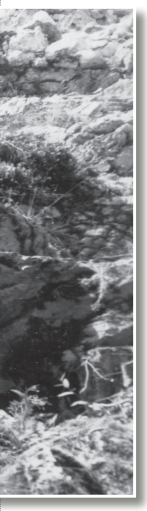
Habitats est. Le 9 août 1996. Vestiges du mur d'enceinte.
L'œil regarde vers le Sud-Ouest.

Le mur d'enceinte ruiné (mur nº 2) situé dans le proche contrebas

La présence du mur nº 2, rendue plus visible grâce aux résultats de la fouille d'août 1985, a motivé ensuite des activités de prospection qui se sont déroulées en août 1996, 1997 et 1999[5] ; elles avaient pour but de repérer, vers le Sud-Est et l'Ouest, la suite de l'alignement du parement, afin de déterminer sa longueur totale et ses extrémités.

Effectuées au possible, les recherches ont enregistré une distance de 87 mètres environ ; elle commence dès la dépression rocheuse qui regarde la base extérieure de la limite sud-est de la surface générale des fouilles, et se termine à proximité de la pente qui fait face à la porte nord du château actuel.

5. Ont participé à ces recherches : Jean-Pierre Balssa, Jean-Philippe Barthe, Régine Bouschet, André Czeski, Élisabeth Meyrieux, Stéphane Monié, Christian Piquemal, Muriel Quintin, Éric Robert, Michel Sabatier, Véronique Sangouard et Nicolas Schmutz.



Habitats est. Le mur d'enceinte (mur nº 2) *en contrebas du mur nº 1 (construction nº 1). L'œil regarde vers le Sud-Est. En bas au centre, état du terrain avant la découverte du seuil.*



Le seuil une fois dégagé. ► *Il est aménagé dans le parement du mur d'enceinte, à la base du mur nº 1.*

Les témoignages subsistants sont, le plus souvent, soit quelques blocs encore assemblés, posés sur la roche-mère et parfois appuyés contre des émergences ; soit quelques pierres d'assise remarquées entre autres vers le Sud-Est. Par endroits, le parement a complètement disparu.

La découverte d'un seuil : une précieuse information sur l'accès aux constructions

Les résultats des repérages d'août 1997 ont révélé la présence d'un seuil, totalement ignoré jusque-là ; il est situé en contrebas et à 3,60 m de la base nord du mur n°1. Bien délimité de chaque côté par quelques blocs restés superposés qui font usage de montants, et précédé d'une marche faite de pierres alignées et posées sur la roche-mère, il interrompt le parement sur une largeur de 1,50 m.

Cette découverte apporte un élément de réponse relatif à l'accès aux constructions ; en l'état actuel de la recherche, elle conclut à penser que nous sommes en présence de l'ultime porte d'entrée dont le franchissement permettait, en venant du versant oriental, d'accéder aux constructions du castrum bâties sur les abords est du plateau sommital.

Bien sûr, ce passage fut emprunté par les habitants du castrum ; il le fut aussi, à n'en pas douter, par les soldats de l'armée croisée, vainqueurs des combats décisifs de février 1244.

Le mobilier archéologique des habitats est (chantier I)

Cet inventaire est le résultat intégral des fouilles réalisées de 1984 à 1991 sur le chantier des habitats est. Il se compose de 4 380 témoins qui se répartissent de la façon suivante.

3 373	**tessons de céramique.**
6	**objets en céramique autres que récipients.**
696	**ossements fauniques.**
237	**objets métalliques.**
2	**fragments de verre.**
6	**pièces de monnaie.**
35	**objets lithiques.**
9	**éléments de matériaux de construction.**
1	**fragment de terre cuite indéterminé.**
4	**scories de foyers métallurgiques.**
9	**galets de roche ferrifère.**
2	**fragments de roche calcaire marqués d'empreintes de fossiles d'huîtres.**

Ce mobilier est similaire à celui qui a été découvert sur les autres chantiers de fouilles étudiés sur le *pog*.

* * *

Avant d'entrer dans le détail de l'inventaire, trois explications s'imposent.

1 Tous ces objets ont reçu un numéro d'inventaire.

D'une manière générale, et sauf cas particulier, le numérotage du mobilier comprend les éléments suivants.

– En tête, la **lettre S**, accompagnée du **chiffre 2**, signifie : **secteur 2**.

– Suit un nombre qui indique la place de l'objet dans l'inventaire.

– Deux autres chiffres, placés à la suite, en troisième position, mentionnent l'année de la fouille.

Exemples : *Tessons de céramique :* S2 446 87, S2 340 89, etc.
Objets autres que céramique : 49 S2 86, 3 S2 90, etc.

2 Emplacements des découvertes. (Voir p. 176 la répartition annuelle des aires de fouilles.)

Année 1984	Côté ouest de la construction n° 2.
Année 1985	Dans l'espace qui sépare d'un côté la partie nord du mur n° 1 et le mur n° 9, et de l'autre le mur n° 2.
Année 1986	Dans l'espace situé dans le contrebas immédiat du mur n° 1.
En 87, 88, 89	Construction n° 1.
Année 1990	Construction n° 2.
Année 1991	Construction n° 2 et dans le contrebas nord du mur n° 10.

3 Sauf mention contraire, les dimensions sont données en centimètres.

* * *

I

La céramique

La céramique comprend 3 373 tessons et pèse 23,51 kg. Les fragments de panses de récipients prédominent.

L'examen de cet ensemble, qui a retenu 3 350 témoins propres à être classés dans une chronologie déterminée, a mis en évidence quatre périodes dans l'occupation effective du *pog* : préhistorique, protohistorique, gallo-romaine (Bas-Empire) et médiévale (XIII^e^ siècle).

Les 23 tessons restants sont indéterminés, difficiles à classer. Au cours de l'observation attentive de chaque tesson, des témoins représentatifs d'un élément constitutif d'un récipient – autres que de simples fragments de panse –, tels que fond, lèvre, carène*, bec verseur, anse, ou décorés d'un motif, ont fait l'objet d'une attention particulière.

Période pré- ou protohistorique

L'état très fragmentaire des tessons n'a pas permis de reconstituer – même partiellement – un récipient, ni d'opter pour l'une des périodes ou l'autre.

33 tessons (236 g)

MISE AU JOUR Un en 1984, deux en 1985, un en 1986, trois en 1987, un en 1988, dix en 1989, onze en 1990 et quatre en 1991.

- L'épaisseur de la paroi des tessons est comprise entre 4 et 9 mm.
- La pâte est non tournée. Le dégraissant, constitué de nombreux grains proéminents de taille moyenne (grosseur d'environ 1 mm, ou de taille supérieure à 1 mm parfois), donne un toucher granuleux.
- Les deux parois ont généralement une teinte allant du beige au gris sombre.

Quatre tessons ont une particularité.

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

S2 229 85	**Bord de lèvre.** Teinte beige nuancée de gris sur les deux parois.	Épaisseur : 0,6 à 0,7
S2 394 90	**Fragment avec un angle un peu vif.** Carène* ? Teinte beige nuancée de gris.	Épaisseur : 1
S2 12 91	**Fragment avec un angle un peu vif.** Carène* ? Teinte beige nuancée de gris. Tesson similaire au précédent.	Épaisseur : 1
S2 282 91	**Fragment épais de panse** qui a conservé une partie du fond. La paroi interne est grisâtre ; l'opposée, beige nuancée de gris.	Épaisseur : 0,8 à 1 Épaisseur du contact de la base avec le fond : 1,2

Période gallo-romaine (Bas-Empire)

66 tessons (345 g)

MISE AU JOUR Trois en 1984, quatorze en 1985, quinze en 1986, cinq en 1987, quatorze en 1989, onze en 1990 et quatre en 1991.

- Ces tessons sont très fragiles (certains ont une épaisseur de 0,2 cm).
- La pâte est fine et le dégraissant est constitué de grains dont la grosseur est très petite, inférieure à 0,1 cm. Le toucher laisse une trace poudreuse et fine sur les doigts.
- Trois teintes de pâte sont présentes : grisâtre clair, orangé clair et beige clair.

Seize tessons possèdent une particularité qui mérite d'être relevée.

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

Bord de lèvre : 3

S2 97 85	**Bord de lèvre.** Teinte beige sur les deux parois. La lèvre a un profil arrondi.	Épaisseur – de la lèvre : 0,5 – du tesson : 0,3 **Ouverture du récipient** Diamètre : 7 ou 8
S2 207 85	**Bord de lèvre.** Teinte beige sur les deux parois. La lèvre a un profil ovalisé. Le bord est déjeté et le coude engendre un méplat de 0,8 cm de large sur le dessus du bord.	Épaisseur – de la lèvre : 0,5 – du tesson : 0,4 **Ouverture du récipient** Diamètre estimé : 6
S2 689 89	**Bord de lèvre.** Teinte beige clair sur les deux parois. Le bord est droit et la lèvre a un profil arrondi.	Épaisseur – de la lèvre : 0,5 – du tesson : 0,1 à 0,4 **Ouverture du récipient** Diamètre estimé : 3 ou 3,6

Départ d'anse et anse : 4

S2 39 85	**Départ d'anse de type rubané.** Teinte beige clair.	Longueur : 4 Largeur : 1,8 et 4,3 Épaisseur : 1,1
S2 48 85	**Fragment d'anse de type rubané.** Teinte beige clair.	Longueur : 6,5 Largeur : 3,3 Épaisseur : 1,1
S2 49 85	**Fragment d'anse de type rubané.** Teinte beige clair.	Longueur : 4,7 Largeur : 3,3 Épaisseur : 1,1
S2 113 86	**Moitié d'anse de type rubané.** La cassure s'est produite dans le sens de la largeur. Teinte beige clair, nuancée d'orangé.	Longueur : 3,3 Largeur : 2 et 2,3 Épaisseur : 1,1

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

Stries : 5

Il s'agit de stries de tournage remarquées sur les parois internes de cinq tessons ; tous ont une teinte beige clair.

S2 83 85	Épaisseur : 0,5 à 0,7	S2 110 86	Épaisseur : 0,2 à 0,4
S2 84 85	Épaisseur : 0,6	S2a 90	Épaisseur : 0,3 à 0,5
		S2b 90	Épaisseur : 0,4 à 0,7

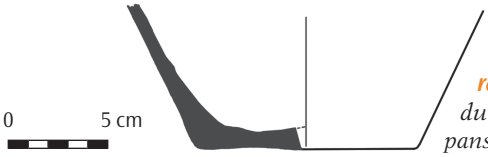
Fond : 2

S2 115 85 — **Bas de panse à profil extérieur oblique.** Il est constitué d'un fond plat avec un plan de pose discoïdal qui forme le pied du récipient. Les parois et le fond ont la même teinte grisâtre clair.
Au revers du fond, un fin sillon peu perceptible gravé en arc de cercle à 0,6-0,7 cm du bord, épouse l'arrondi du plan de pose. Le profil du contact entre le pied et la panse est adouci.

Longueur : 3,6
Largeur : 2,4
Hauteur : 1,8
Épaisseur du fond : 0,9
Plan de pose
Diamètre estimé : 6 à 8

S2 268 91 — **Bas de panse à profil extérieur oblique et rectiligne.** Il est constitué d'un fond plat avec un plan de pose discoïdal qui forme le pied du récipient. Les parois et le fond ont la même teinte beige clair. Des stries de tournage, similaires à celles rencontrées sur les tessons S2 83 85 et S2 84 85, sillonnent la paroi interne, créant deux sillons de 0,6-0,7 cm de largeur.
Découvert à une trentaine de centimètres de profondeur sous le comblement qui a servi d'assise au foyer B. (Voir les photos, p. 187.)

Longueur : 10,5
Largeur : 6,1
Hauteur : 5,4
Panse
Épaisseur : 0,3 à 0,6
Contact entre pied et panse
Épaisseur : 1,3
Fond
Épaisseur : 0,9
Plan de pose
Diamètre estimé : 9 à 10



Forme reconstituée du bas de la panse du récipient.

Indéterminés : 2

En raison de leur état fragmentaire, la fonction de deux tessons n'a pu être précisée.

S2 171 86 — **Très petit fragment** dont une extrémité arrondie évoque la forme d'un bord de lèvre. Teinte grisâtre clair de part et d'autre.

Épaisseur : 0,5
Épaisseur de l'arrondi : 0,7

S2 674 89 — **Fragment d'anse de type rubané ?** L'objet accuse une légère courbure. Teinte grisâtre clair, nuancée de beige de part et d'autre.

Longueur : 3,5
Largeur : 1,8 et 2
Épaisseur : 0,7 à 0,9

L'ensemble des témoins de céramique livrés par les fouilles sur les structures est (chantier 1) du castrum
regroupés par périodes historiques.

Tessons préhistoriques ou protohistoriques
(Page 193)



Tessons médiévaux à pâte grise. Première moitié du XIII^{e} siècle.
(Pages 198-214)

La règle graduée (20 cm) indique le diamètre intérieur de la marmite partiellement reconstituée.
(Pages 204-205)

À côté des deux petits ensembles de tessons pré- ou protohistoriques pour l'un, gallo-romains pour le second, tous les autres appartiennent au Moyen Âge et sont constitués, pour l'essentiel, de céramique à pâte grise, mis à part deux tessons de céramique vernissée.

Tessons gallo-romains
(Pages 194-195)



La flèche désigne les deux tessons vernissés de la seconde moitié du XIII^{e} siècle.
(Page 215)

Période médiévale

La céramique à pâte grise

3 146 tessons (21,886 kg)

■ Ces tessons sont tout à fait similaires à ceux de la même période, découverts en grande quantité sur les autres chantiers de fouilles engagés sur le *pog*, et prédominants par rapport aux tessons des deux périodes présentées plus haut (pré- ou protohistorique, p. 193, et gallo-romaine, p. 194-195), et aux tessons de céramique vernissée (voir plus loin, p. 215).

■ Ils sont communément à pâte grise sur les deux parois, à dégraissant à grains fins accompagnés parfois de grains un peu plus gros. Ils témoignent du type de céramique habituellement trouvé sur le site.

■ La pâte est quelquefois beige pâle saumoné, ou blanchâtre-grisâtre, mais le plus souvent sa teinte va du gris au gris foncé.

Ces 3 146 tessons se répartissent en trois groupes.

2 838 simples morceaux de panse (14,210 kg)

Dans cet ensemble, 2 087 sont en état de petites brisures, de 1 cm² à 2,5 cm² de surface (6,100 kg). Cette situation fragmentaire peut paraître singulière, voire importante : elle donne à penser qu'elle peut résulter, en partie, d'une action anthropique pour produire du matériau de remblai ou d'apport à mettre dans une maçonnerie à bain de mortier de chaux.

304 tessons identifiés comme éléments constitutifs d'un récipient

(autres que simples fragments de panse)

Bords de lèvre. 137 tessons.

Becs. 3 tessons.

Décors. 49 tessons.

- Cordon digital simple et pincé. 9 tessons.
- Cordon digital dont le dessus est orné d'impressions incisées. 20 tessons (+ 2 incertains).
- Impressions incisées directement sur la paroi. 9 tessons.
- Sillons incisés et stries de tournage. 8 tessons (+ 1 incertain).

Anses et départs d'anses. 45 tessons

Carènes* (changements nets de la direction de la paroi de la panse). 69 tessons.

Fragment de couvercle (?) 1 tesson.

4 tessons autres que fragments de récipient

Les 304 éléments (autres que fragments de panse) constitutifs d'un récipient

Bords de lèvre : 137 tessons

■ Ils ont été classés, approximativement, selon trois quantités.
– 27 sont des brisures de 1 cm² à 2,5 cm² de surface – la même que celle des 2 087 petites brisures de panse (voir page précédente).
– 68 sont des fragments qui ont une surface de 2,5 cm² à 8 cm².
– 42 ont une surface de 8 cm² à 20 cm², et plus pour certains.

■ L'examen de chaque tesson a révélé trois sortes de profil de lèvre : aminci (28 tessons), aplati (11 tessons) et arrondi (98 tessons). Précisons que ce constat est à prendre avec prudence ; en effet, sur quelques tessons, l'état fragmentaire n'a pas joué en faveur d'un bon discernement ; ils présentaient d'un côté un profil plutôt arrondi, et de l'autre côté un profil avec un léger aplatissement.

■ Dans la quantité, 34 bords de lèvres présentent un profil bien distinct : aminci (6), aplati (5) et arrondi (23).

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

Profil aminci : 6

S2 85 84	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens.	Épaisseur : 0,5
S2 196 84	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens.	Épaisseur : de 0,5 à 0,6
S2 120 86	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Présence d'une strie de tournage sur la paroi externe, sous le bord.	Épaisseur : 0,4
S2 552 87	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins moyens et gros. Présence de nombreuses stries de tournage sur la paroi externe.	Épaisseur : de 0,4 à 0,5
S2 10 91	**Bord de lèvre.** Teinte beige sur les deux parois.	Épaisseur : 0,4
S2 120 91	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins.	Épaisseur : 0,4

Profil aplati : 5

S2 156 85	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Aplatissement oblique vers l'extérieur et légèrement saillant de la paroi.	Largeur du bord : 1,4 Épaisseur de l'aplatissement : 1
S2 23 86	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Aplatissement oblique vers l'extérieur et légèrement saillant de la paroi.	Largeur du bord : 0,8 Épaisseur de l'aplatissement : 0,7
S2 154 86	**Bord de lèvre.** Teinte grise nuancée de saumoné sur la paroi externe, grise sur la paroi opposée. Dégraissant à grains fins. Aplatissement oblique vers l'extérieur.	Largeur du bord : 1,2 Épaisseur de l'aplatissement : 1,1

S2 227 89	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Aplatissement oblique vers l'extérieur et légèrement saillant de la paroi.	Largeur du bord : 0,7 Épaisseur de l'aplatissement : 0,8
S2 340 89	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Aplatissement oblique vers l'extérieur. Un fin sillon circonférentiel parcourt le haut de la paroi interne.	Largeur du bord : 0,8 Épaisseur de l'aplatissement : 0,7

Profil arrondi : 23

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

La lèvre est en net surplomb de la paroi externe.

S2 157 84	**Bord de lèvre.** Teinte blanchâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Stries de tournage visibles sur la paroi externe.	Épaisseur du bord : 0,6 à 0,7
S2 163 84	**Lèvre épaissie.** Teinte blanchâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Un sillon circonférentiel parcourt le haut de la paroi interne.	Épaisseur de la lèvre : 0,7
S2 240 84	**Tesson raccordé avec le tesson S2 31 85.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Deux incisions longues de 0,8 cm, alignées, obliques et parallèles, ornent la jonction extérieure du col avec la panse.	Épaisseur de la lèvre : 0,6
S2 265 84	**Lèvre épaissie,** teinte gris foncé sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Traces de carbonisation sur la paroi externe.	Épaisseur de la lèvre : 0,8
S2 286 84	**Tesson raccordé avec le tesson S2 47 85.** Teinte blanchâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Stries de tournage apparentes de chaque côté du col avec la panse.	Épaisseur de la lèvre : 0,7
S2a 87 et S2b 87	**Deux tessons raccordés** qui permettent d'estimer le diamètre de l'ouverture du récipient : 16 ou 17 cm. Teinte gris foncé sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Le bord est nettement déjeté par rapport à la paroi externe et sa dérivation forme un plat de 1,5 cm de largeur. Des stries de tournage sont apparentes sur la paroi externe, maculée de traces de carbonisation.	Épaisseur – de la lèvre : 0,6 – de la panse : 0,8 à 0,9
S2 446 87	**Tesson raccordé avec 5 autres tessons** trouvés en 1987. Teinte gris foncé sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Le bord est nettement déjeté par rapport à la paroi externe, et sa dérivation forme un méplat incurvé de 2,2 cm de largeur.	Épaisseur de la lèvre : 0,8

S2 454 87	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins, moyens et gros.	Épaisseur de la lèvre : 0,7
S2 482 87	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Des stries de tournage sont apparentes sur la paroi interne. La paroi externe porte un décor incisé – partiellement amputé par le brisement – en forme de deux traits croisés.	Épaisseur de la lèvre : 0,7 Diamètre du récipient : 15 ou 16
S2 38 88	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens.	Épaisseur de la lèvre : 0,7
S2 45 89	**Bord de lèvre.** Teinte blanchâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Un fin bourrelet circonférentiel parcourt le contact extérieur du col avec la panse.	Épaisseur de la lèvre : 0,6
S2 369 89	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur la paroi externe, grisâtre sur la paroi interne : celle-ci est parcourue de quelques fines stries de tournage. Dégraissant à grains fins.	Épaisseur de la lèvre : 0,7
S2 740 89	**Bord de lèvre.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Le col déjeté accuse aussi une inflexion vers la paroi externe. L'empreinte du départ d'une anse paraît révélée par un brisement de la pâte.	Épaisseur de la lèvre : 0,7
S2 757 89	**Bord de lèvre.** Teinte gris foncé sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Quelques stries de tournage sont perceptibles sur la paroi externe.	Épaisseur de la lèvre : 0,6
S2 809 -89	**Bord de lèvre.** Teinte gris foncé sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Le col porte des traces de carbonisation ; très déjeté et légèrement fléchi vers la paroi, il compose un méplat intérieur de 1,8 cm de largeur.	Épaisseur de la lèvre : 0,6
S2 21 90	**Bord de lèvre.** Teinte blanchâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Un alignement d'impressions marquées sur un cordon vertical, rapporté et en manière d'arc de cercle, orne la paroi externe à 1,1 cm du contact du col avec la panse.	Épaisseur de la lèvre : 0,6
S2 22 90	**Bord de lèvre.** Teinte blanchâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins.	Épaisseur de la lèvre : 0,7
S2 13 91	**Bord de lèvre.** Teinte grisâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Stries de tournage perceptibles sur la paroi externe. Le contact du col avec la panse est épaissi : 1 cm.	Épaisseur de la lèvre : 0,6

S2 35 91	**Bord de lèvre.** Teinte grisâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Stries de tournage, perceptibles sur la paroi externe. Le contact du bord avec la panse est épaissi : 1 cm. Tesson similaire au S2 13 91.	Épaisseur de la lèvre : 0,6
S2 90 91	**Bord de lèvre.** Teinte grisâtre foncé sur la paroi externe, maculée de traces de carbonisation, grisâtre nuancé de saumoné sur la paroi opposée. Dégraissant à grains fins et moyens. La lèvre et le bord sont maculés de fortes traces de carbonisation.	Épaisseur de la lèvre : 0,7
S2 105 91	**Bord de lèvre.** Teinte blanchâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Stries de tournage visibles sur le dessus du bord, et au contact extérieur du col avec la panse.	Épaisseur de la lèvre : 0,6
S2 217 91	**Bord de lèvre.** Teinte grisâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Le contact du bord avec la panse est épaissi : 1,1 cm. Tesson similaire au S2 13 91 et au S2 35 91 : tous trois peuvent provenir d'un même récipient.	Épaisseur de la lèvre : 0,6

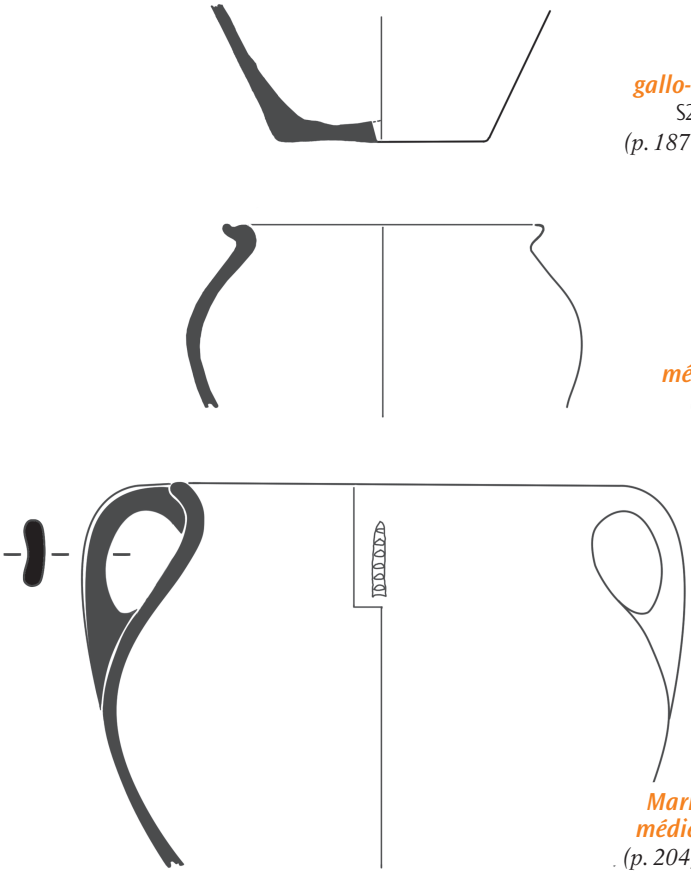
Becs : 3

, Mesures en centimètre

3 tessons à bec verseur de pots à liquide.

S2 155 86	**Objet amputé à la sortie du conduit** (extrémité disparue). Teinte grise de part et d'autre. Dégraissant à grains fins (omniprésents), moyens et gros.	Longueur totale du tesson : 7,5 Longueur intérieure du conduit : 5,5 **Diamètre intérieur** – à l'entrée du conduit : 2,4 et 3 – à la sortie du conduit : 2 **Épaisseur de la pâte** – à la sortie du conduit : 0,9 – à l'entrée du conduit : 0,9 et 1,2
S2 830 89	**Objet fracturé sur toute sa longueur en une forme demi-cylindrique.** Teinte grise de part et d'autre. Dégraissant à grains fins (omniprésents), moyens et gros, et un grain de taille supérieure à 0,5 cm.	Longueur totale du tesson : 8,4 Longueur intérieure du conduit : 7 **Diamètre intérieur** – à l'entrée du conduit : 2,8 – à la sortie du conduit : 2 **Épaisseur de la pâte** à l'entrée et à la sortie du conduit : 1,3 et 0,5
S2 215 90	**La lèvre de la sortie du conduit est en partie fracturée.** Teinte gris foncé de part et d'autre. Dégraissant à grains fins (omniprésents), moyens et gros, et un grain de taille supérieure à 0,5 cm. Déversoir tubulaire ayant probablement appartenu à une dourne*.	Longueur totale du tesson : 7,4 Longueur intérieure du conduit : 5,5 **Diamètre intérieur** – à l'entrée du conduit : 1,8 et 2,2 – à la sortie du conduit : 3,3 **Diamètre extérieur** à la sortie du conduit : 6,1 **Épaisseur de la pâte** à la sortie du conduit : 0,6 et 0,7

(Suite de l'inventaire p. 207) >>>



Pot gallo-romain
S2 268 91
(p. 187 et 195)

Oule médiévale
(p. 205)

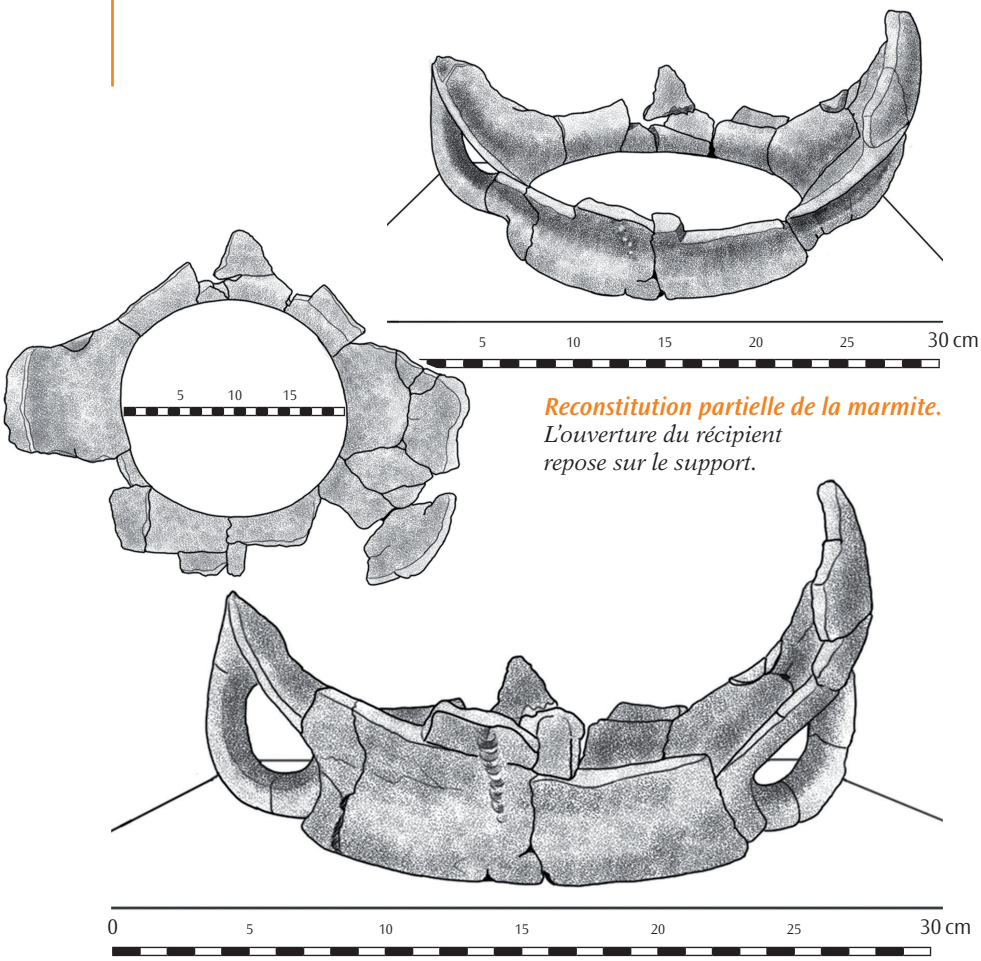
Marmite médiévale
(p. 204)

Trois types de récipients en céramique.

À partir du matériel, essai de reconstitution de la forme du passé

Au cours de fouilles, il n'est pas courant (voire rare) de découvrir des poteries intactes ou entières ; le plus souvent, les céramiques archéologiques se présentent sous forme de fragments éparpillés. Après la fouille, les tessons sont lavés, triés, inventoriés. Quand cela est possible, les tessons d'un même récipient, qui s'avèrent jointifs, sont assemblés par collage ; on peut les identifier grâce à leur aspect, à la couleur, à la pâte, à certains détails morphologiques (courbure, profil d'une lèvre, etc.) ou décoratifs.

L'examen des tessons découverts lors des fouilles d'août 1987, 1988 et 1989 a pu déterminer 134 fragments semblant appartenir à deux récipients différents ; 62 pour l'un (42 trouvés en 1987, 20 en 1988) et 72 pour le second, tous trouvés en 1989. Nous avons tenté de reconstituer ces deux pots. Mais, à cause de l'état fragmentaire et l'absence de nombreux tessons, le résultat a donné une reconstitution incomplète, néanmoins suffisamment probante pour reconnaître une oule* et une marmite.



Reconstitution partielle de la marmite.
L'ouverture du récipient repose sur le support.

La marmite

72 tessons font partie de la même marmite ; plusieurs furent trouvés sous le boulet de machine de jet numéroté 84 (voir p. 171 le plan des habitats est, construction n° 2, à côté du foyer B, et p. 248).

La reconstitution se compose de 27 tessons : 15 non numérotés et 12 qui ont pour numéros d'inventaire :

S2 849 89 S2 850 89 S2 851 89 S2 852 89 S2 857 89 S2 861 89
S2 862 89 S2 875 89 S2 881 89 S2 884 89 S2 904 89 S2 936 89

- Le résultat, en gros, représente un quart du récipient (poids : 0,930 kg), conservé sur 11 à 15 cm de hauteur.
- La totalité de l'ouverture a pour diamètre intérieur 20 cm, extérieur 22 cm.
- La teinte est grise sur les deux parois, le dégraissant comporte des grains fins et moyens, accompagnés parfois de grains plus volumineux.
- La panse a une forme sphérique, et à l'équateur son diamètre intérieur devait avoisiner 28,5 cm.

■ À l'ouverture, le bord s'infléchit un peu vers la panse et comprend une lèvre à profil arrondi ; des stries de tournage, fines, sont à observer sur la face externe du bord et au contact du col avec la panse.

■ Deux anses rubanées, de forme ovale et aux bourrelets bien distincts, partent de la lèvre et viennent s'accrocher à l'équateur.

Dimensions des anses
Longueur : 9 cm Largeur : 3,4 cm Épaisseur : 1,2 cm Hauteur : 7,5 cm

■ Deux décors verticaux, disposés en vis-à-vis, ne sont pas espacés régulièrement avec les anses. D'un côté l'écartement est de 17,5 cm, de l'autre 20 cm. Larges de 0,7 à 0,9 cm, ils commencent dès la naissance du col. Le motif est un cordon digital orné d'impressions alignées et incisées en oves. L'un, bien abîmé, a conservé un ove et 3,5 cm de longueur ; le second, presque intact, présente 6 oves alignés sur une longueur de 5 cm.

Les 45 tessons restants sont des fragments de panse, certains sont raccordés. Le décor observé sur la reconstitution de la marmite est partiellement présent sur le tesson S2b 89 (4 oves alignés sur une longueur de 35 mm).

Liste des 45 tessons.

S2a 89, raccordé avec un tesson non numéroté.
S2b 89, raccordé avec deux tessons sans numéro.

S2 C 89	S2 853 89	S2 854 89	S2 855 89	S2 856 89	S2 858 89	S2 859 89
S2 860 89	S2 863 89	S2 864 89	S2 865 89	S2 867 89	S2 868 89	S2 870 89
S2 871 89	S2 873 89	S2 876 89	S2 879 89	S2 882 89	S2 886 89	S2 887 89
S2 889 89	S2 891 89	S2 893 89	S2 894 89	S2 896 89	S2 899 89	S2 900 89
S2 901 89	S2 902 89	S2 903 89	S2 905 89	S2 906 89	S2 907 89	S2 908 89
S2 915 89	S2 920 89	S2 922 89	S2 925 89	S2 930 89		

L'oule

Parmi les **62 tessons** issus de la même oule*, onze se sont révélés jointifs ; raccordés, ils composent une reconstitution partielle du récipient.

Ils sont numérotés : S2 455 87 S2 468 87 S2 786 87 S2 787 87 S2 798 87
S2 799 87 S2 3 88 S2 4 88 S2 8 88 S2 10 88 S2 17 88

■ Leur liaison a créé un assez gros fragment qui comprend seulement une partie de l'ouverture et de la panse jusqu'à l'équateur.

Caractéristiques du fragment reconstitué Dimensions en centimètre

Longueur : 17,5
Largeur : 7,3

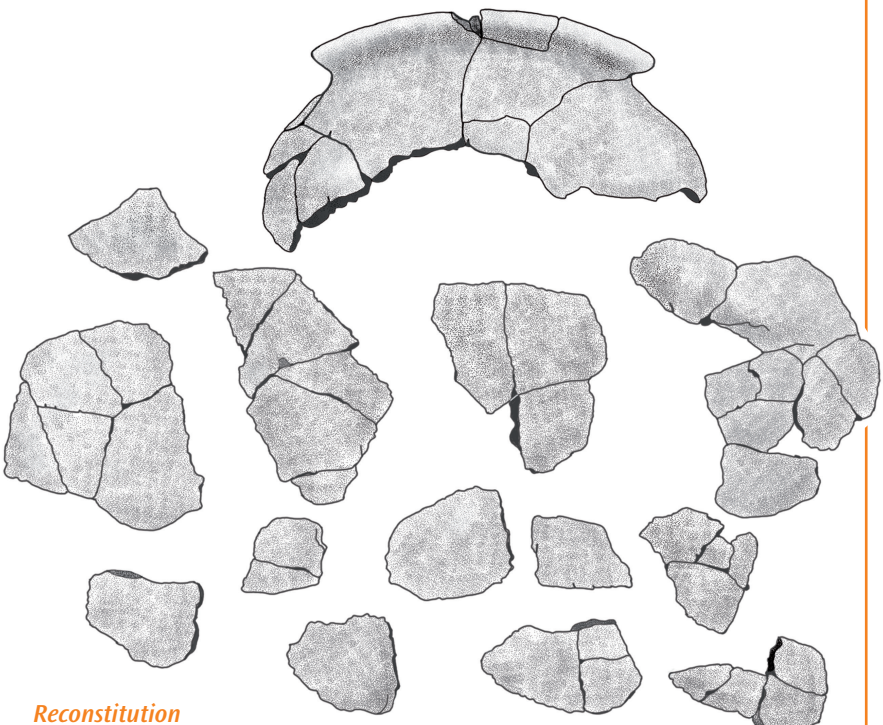
Sphéricité de la panse
Longueur conservée : 22,5

Circonférence de l'ouverture
Longueur conservée :
externe 16,1 – interne 12,5

■ La pâte est gris foncé sur les deux parois maculées de traces de calcination.

■ Le dégraissant est à grains fins, accompagnés de quelques grains de taille moyenne.

■ Le contact col-panse, épais de 0,7 cm, a un profil plutôt anguleux.



Reconstitution partielle de l'oule *composée de 62 tessons.*

■ Le bord de lèvre, déversé, épais de 0,7 cm, comporte un méplat (peut-être horizontal) large de 1,3 cm ; son pourtour externe est constitué d'un bourrelet, épais de 0,5 à 0,6 cm, large de 0,4 cm, qui compose une lèvre avec un profil arrondi.

■ La dimension du fragment a permis de déterminer les mesures diamétrales du récipient ; ouverture : 16 cm avec le méplat, 13 cm sans le méplat ; à l'équateur : 18,5 cm.

Les 51 tessons restants (certains sont raccordés) sont des fragments de la panse ; beaucoup portent des traces de calcination issues de la cuisson.

La panse ne comporte pas de carène*.

Ils sont inventoriés sous les numéros suivants.

S2 169 87	S2 274 87	S2 285 87	S2 286 87	S2 301 87	S2 306 87	S2 308 87
S2 371 87	S2 380 87	S2 444 87	S2 445 87	S2 451 87	S2 452 87	S2 453 87
S2 462 87	S2 463 87	S2 491 87	S2 493 87	S2 497 87	S2 498 87	S2 521 87
S2 539 87	S2 540 87	S2 541 87	S2 547 87	S2 548 87	S2 560 87	S2 566 87
S2 597 87	S2 641 87	S2 781 87	S2 782 87	S2 783 87	S2 784 87	S2 795 87
S2 810 87	S2 12 88	S2 13 88	S2 14 88	S2 15 88	S2 16 88	S2 18 88
S2 30 88	S2 35 88	S2 61 88	S2 62 88	S2 84 88	S2 85 88	S2 109 88
S2 110 88	S2 111 88					

* * *

>>> *(Suite de la p. 202. Inventaire, période médiévale, céramique à pâte grise.)*

Décors : 49

S'y trouvent les motifs suivants.
– Cordon digital simple et pincé.
– Cordon digital dont le dessus est orné d'impressions incisées.
– Impressions incisées directement sur la paroi.
– Sillons incisés directement sur la paroi et stries de tournage.

Cordon digital simple et pincé : 9 tessons

S2 301 85 **Cordon un peu saillant.** Teinte beige clair, nuancée de gris sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins.

S2 307 85 **Cordon saillant.** Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins.

S2 39 86 **Cordon peu saillant.** Teinte grisée sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 186 86 **Cordon saillant.** Teinte grise, nuancée de beige sur la paroi externe du tesson, grise sur la paroi opposée.

S2 764 87 **Cordon saillant.** Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 654 89 **Cordon peu saillant.** Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 701 89 **Cordon saillant.** Teinte beige clair grisâtre sur la paroi externe du tesson, gris foncé sur la paroi opposée. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 20 90 **Cordon saillant.** Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 372 90 **Cordon saillant.** Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

Cordon digital, dessus orné d'impressions incisées : 20 tessons

Ces impressions sont alignées, verticales ou obliques.
Elles consistent en des petites marques qui ont une forme de virgule ou d'ove.
Les décors sont plus ou moins apparents, certains difficilement distinguables.
Les cordons ont des largeurs et des hauteurs différentes.

S2 124 84 **Cordon saillant et décor bien apparent. 5 oves bien alignés.** Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins.

S2 62 85 **Cordon aplati, décor peu apparent. 4 oves perceptibles.** Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 58 86 **Cordon saillant d'un côté et aplati de l'autre : deux virgules,** dont l'une est élargie. Teinte grise sur la paroi externe du tesson, beige sur l'opposée. Dégraissant à grains fins.

S2 11 87	**Cordon peu saillant, décor peu apparent. 5 oves.** Raccordé avec le S2 28 87. Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 389 87	**Cordon saillant. Deux oves.** Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 588 87	**Cordon saillant. Deux oves espacés de 1,8 cm sur le dessus du cordon.** Teinte grisâtre-blanchâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 635 87	**Cordon très aplati, mal confectionné. Un ove perceptible.** Teinte grisâtre-blanchâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens ; un gros grain apparent.
S2 703 87	**Cordon saillant. Deux oves** dont un amputé à une extrémité. Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 770 87	**Cordon saillant, trois oves obliques.** Teinte beige sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 55 88	**Cordon aplati. Décor fait de trois impressions de 1 cm de longueur.** Celle de gauche est un ove, les deux autres ont une forme un peu triangulaire. Une courte et fine incision, faite peut-être par la partie mince et libre d'un ongle, prolonge l'impression de gauche et celle du milieu. Teinte grisâtre-blanchâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 56 88	**Cordon aplati et d'aspect mal confectionné.** **Trois impressions :** un ove suivi de deux incisions parallèles. Teinte beige grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 283 89	**Cordon saillant, mais altéré. Trois ou quatre incisions** peuvent être distinguées. Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 429 89	**Cordon saillant. Deux oves obliques.** Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins.
S2 449 89	**Cordon saillant, mais altéré. Trois oves difficiles à distinguer.** Teinte grise, nuancée de beige sur la paroi externe du tesson, beige sur la paroi interne. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 577 89	**Cordon saillant mais altéré. Trois impressions obliques** assez dégradées en forme de simples incisions. Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 644 89	**Cordon saillant. Une simple impression oblique.** Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.
S2 12 90	**Cordon saillant, mais altéré. Une impression un peu élargie.** Teinte beige sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains moyens et nombreux. Pâte d'aspect « grossier », similaire à celle qui a été rencontrée sur des tessons pré- et protohistoriques.

S2 18 90 **Cordon saillant, mal confectionné.** Une partie demeure aplatie. La partie saillante porte trois impressions peu perceptibles, suggérant un ove. L'ensemble évoque un travail exécuté sommairement.
Teinte grisâtre-blanchâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 58 90 **Cordon saillant. Trois impressions :** deux obliques (dont une en forme d'ove) et une plutôt verticale. Teinte beige sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains moyens et nombreux. Pâte à l'aspect « grossier », similaire au tesson S2 12 90. Les deux tessons S2 58 90 et S2 12 90 peuvent provenir d'un même récipient.

S2 317 91 **Cordon saillant : 4 oves verticaux.** Teinte gris foncé sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

Incertains : 2 tessons

Bien que saccadé, le dessus des cordons n'incite pas à confirmer la présence d'une ou plusieurs impressions décoratives.

S2 279 89 **Cordon saillant.** Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 19 90 **Cordon aplati et mal confectionné.** Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins.

Impressions incisées directement sur la paroi : 9 tessons

S2 71 84 **Trois oves alignés.** Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 106 84 **Deux oves alignés.** Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson, nuancée de beige sur la paroi interne. Dégraissant à grains fins, moyens et gros.

S2 155 84 **Deux oves alignés.** Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens. La pâte a un aspect « grossier ».

S2 202 84 **Six oves alignés en bordure d'une carène*.** Teinte noirâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens. Présence de stries de tournage.

S2 225 84 **Décor peu lisible.** Six traits verticaux ou virgules à peine perceptibles en bordure d'une carène*. Teinte noirâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 252 85 **Cinq oves, dont quatre alignés.** Teinte noirâtre sur la paroi externe du tesson, grisâtre sur l'opposée. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 182 86 **Deux oves alignés.** Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 169 89 **Deux oves alignés.** Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 320 89 **Trois virgules incisées.** Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

Sillons incisés et stries de tournage : 8 tessons

S2 103 84 — **Sillons circonférentiels.** 1 mm de large, espacés de 8 et 10 mm. Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

S2 217 85 — **Sillons circonférentiels.** 1 mm de large, espacés de 10 mm. Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

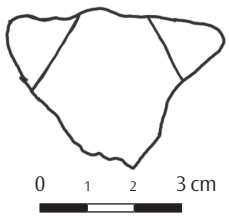
S2 236 85 — **Fins sillons circonférentiels** (moins de 1 mm de large) espacés de 15 mm, en dessous d'une carène*. Présence de nombreuses stries de tournage. Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins (omniprésents) et moyens.

S2 499 87 — **Nombreuses stries de tournage et deux fins sillons circonférentiels** de 1 mm de large et espacés de 15 mm. Teinte grise sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains de toutes les tailles, notamment visibles sur la paroi externe.

S2 717 89 — **Décor altéré, deux sillons** espacés de 10 mm, peu perceptibles. Teinte grise sur la paroi externe du tesson ; teinte grise nuancée de beige sur l'opposée. Dégraissant à grains fins, moyens et gros.

S2 145 90 — **Quatre sillons** profondément gravés, parallèles (deux horizontaux accolés à deux verticaux). Teinte gris foncé sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins, moyens et gros.

S2 176 91 — **Deux sillons espacés et obliques.** 1 mm de large. Paraissent converger vers un même point, mais la cassure du tesson empêche de le confirmer. Teinte gris foncé sur la paroi externe ; teinte grise, nuancée de beige, sur la paroi interne. Dégraissant à grains fins et moyens.



S2 262 91 — **Stries de tournage et deux ondulations circonférentielles** larges de 3 et 5 mm. Teinte grisâtre sur les deux parois du tesson. Dégraissant à grains fins et moyens.

Incertain : 1 tesson

S2 517 89 — **Trois larges impressions en forme de points un peu ovalisés,** peut-être confectionnés sur un cordon très aplati. Teinte beige sur les deux parois du tesson, un peu plus foncée sur la paroi interne. Dégraissant à grains fins et moyens.

Anses et départs d'anses : 45 tessons

L'ensemble comprend 43 témoins de type rubané et 2 de type boudiné.

Type rubané : 43

La quantité se compose de 3 groupes.
- 2 anses complètes restées fixées à un fragment de panse.
- 24 fragments d'anses, plus ou moins morcelés.
- 17 départs d'anses.

Anses complètes (2)

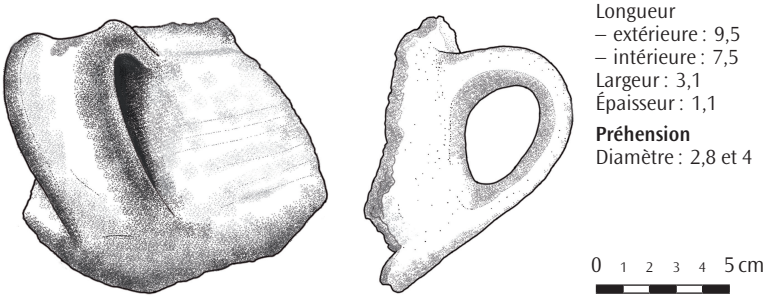
Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

S2 207 84 **Anse complète restée fixée à un fragment de panse.** Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Présence de quelques stries sur la paroi externe. La partie basse de l'anse est fixée à l'angle formé par une carène*.
Bourrelets latéraux bien distincts et en relief.

Fragment de panse
Longueur : 10,7
Largeur : 9,2
Épaisseur : 0,6 à 0,7
Poids : 150,64 g

Anse
Longueur
– extérieure : 9,5
– intérieure : 7,5
Largeur : 3,1
Épaisseur : 1,1

Préhension
Diamètre : 2,8 et 4



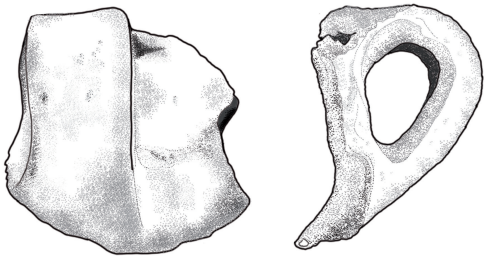
Anses rubanées. *Sur les tessons de céramique à pâte grise mis au jour dans l'ensemble du castrum, il a été fréquemment constaté qu'une courbure concave et médiane parcourt le dessus de l'anse sur toute sa longueur, créant ainsi de chaque côté un bourrelet latéral plus ou moins prononcé.*

S2 108 90 **Anse complète restée fixée à un fragment de panse.** Teinte grisâtre sur la paroi externe, grise sur la paroi interne. Dégraissant à grains fins et moyens. Bourrelets latéraux très peu distincts.

Fragment de panse
Longueur : 8,5
Largeur : 8
Épaisseur : 0,6 à 0,7
Poids : 110,50 g

Anse
Longueur
– extérieure : 8,5
– intérieure : 6
Largeur : 2,9
Épaisseur : 0,9 à 1,1

Diamètre de la préhension :
2,8 et 3



Fragments d'anses (24)

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

Seize sont dans un état fragmentaire prononcé.
Les huit autres, moins fractionnés, sont pris en compte.

S2 136 84	**Fragment d'anse.** Teinte grisâtre. Dégraissant à grains fins et moyens. Bourrelets peu distincts, presque inexistants.	Largeur : 3 et 3,5 Épaisseur : 0,9 à 1
S2 60 86	**Fragment d'anse.** Teinte grise. Dégraissant à grains fins. Bourrelets bien distincts.	Largeur : 3,1 et 3,3 Épaisseur : 1,1 et 1,2
S2 670 87	**Fragment d'anse.** Teinte grise. Dégraissant à grains fins. Bourrelets bien distincts.	Largeur : 3 et 3,1 Épaisseur : 1 à 1,2
S2 230 89	**Fragment d'anse.** Le tesson a conservé une faible partie du départ de l'anse. Teinte grise, nuancée de marron très clair. Dégraissant à grains fins et moyens. Bourrelets distincts.	Largeur : 2,8 (avec le départ : 4,1) Épaisseur : 1 à 1,1
S2 582 89	**Fragment d'anse.** Teinte grise. Dégraissant à grains fins, moyens et gros. Le tesson est resté solidaire avec le départ de l'anse. Bourrelets peu apparents.	Largeur : 3,2 et 4,6 au départ Épaisseur : 1 à 1,1
S2 583 89	**Fragment d'anse.** Teinte grise. Dégraissant à grains fins, moyens et gros. Le tesson est resté solidaire avec le départ de l'anse. Bourrelets peu apparents.	Largeur : 2,9 et 4,2 au départ Épaisseur : 1,7
S2 628 89	**Fragment d'anse.** Teinte grise, dégraissant à grains fins et moyens. Bourrelets distincts.	Largeur : 3,5 à 3,6 Épaisseur : 1,1 à 1,2
S2 26 90	**Fragment d'anse.** Teinte blanchâtre-grisâtre. Dégraissant à grains fins et moyens. Bourrelets peu apparents.	Largeur : 3,2 à 3,4 Épaisseur : 0,7

Départs d'anse (17)

Treize tessons ont conservé le souvenir qu'ils étaient des départs d'anses, sous la forme d'une empreinte ou d'un faible commencement.
Quatre sont plus caractéristiques.

S2 59 86	**Départ d'anse.** Teinte grise. Dégraissant à grains fins.	Largeur : 3,6
S2 61 86	**Départ d'anse.** Teinte grise. Dégraissant à grains fins et moyens.	Largeur : 3,3
S2 607 89	**Départ d'anse.** Teinte grise. Dégraissant à grains fins, moyens et gros.	Largeur : 4,2
S2 89 91	**Départ d'anse.** Teinte grise. Dégraissant à grains fins et moyens.	Largeur : 3,6

Type boudiné : 2

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

S2 84	**Fragment d'anse resté solidaire avec son départ.** Teinte grise. Dégraissant à grains fins et moyens.	Largeur : – naissance : 2,3 – extrémité : 2 Épaisseur : 1,2
S2 226 86	**Fragment d'anse.** Dégraissant à grains fins et moyens. Présence de calcination de part et d'autre. La fracture montre, en coupe, une pâte de teinte brunâtre.	Longueur : 4 Diamètre des extrémités : – 2,1 et 2,7 pour l'une – 1,6 et 3 pour l'autre

Carènes : 69 tessons

Sont regroupés ici les carènes* (changement net ou adouci de la direction de la paroi de la panse).

■ L'angle de ces carènes* est plus ou moins adouci. Douze sont distinctement perceptibles :

S2 54 84
S2 185 84 (raccordé aux tessons S2 186 84 et S2 85 85)

S2 249 84	S2 30 85	S2 107 85	S2 152 85	S2 1 86
S2 72 86	S2 118 86	S2 194 87	S2 181 91	S2 209 91

■ Les teintes vont de l'ocre au grisâtre et au gris sur les deux parois. Les dégraissants sont à grains fins et moyens.

■ Deux tessons à teinte ocre sur les deux parois (S2 203 87 et S2 567 89) portent des traces de calcination de part et d'autre, et aussi, respectivement, sur deux et trois cassures.

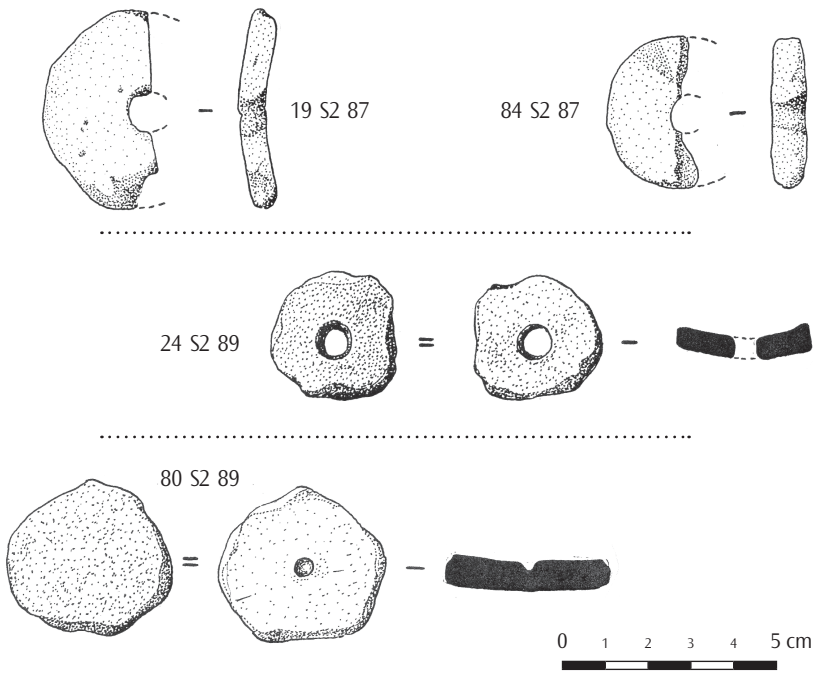
Fragment de couvercle (?) : 1 tesson

S2 147 90	Teinte grise sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Bord de lèvre à aplatissement oblique vers l'intérieur. Base à profil extérieur rectiligne. Fond plat et plan de pose discoïdal.	Hauteur : 2,5

Les 4 tessons autres que fragments de récipient

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

19 S2 87	**Fragment discoïdal** ouvragé par découpe d'un tesson de céramique à pâte grise. L'objet est brisé en sa moitié diamétrale et percé d'un orifice central. Profil légèrement convexe. Fusaïole* ? Pendeloque ?	Diamètre : 4,6 Épaisseur : 0,6 Diamètre de l'orifice : 0,9 Poids : 9,47 g
84 S2 87	**Fragment discoïdal** ouvragé par découpe d'un tesson de céramique à pâte grise. L'objet est brisé en sa moitié diamétrale et percé d'un orifice central. Fusaïole* ? Pendeloque ?	Diamètre : 3,5 Épaisseur : 0,8 Diamètre de l'orifice : 0,8 Poids : 6,13 g
24 S2 89	**Objet discoïde** ouvragé par découpe d'un tesson de céramique à pâte grise. L'objet est percé d'un orifice central. Le contour est irrégulier, la découpe imparfaite et le profil légèrement convexe. Fusaïole* ? Pendeloque ?	Diamètre : 2,9 et 3,2 Épaisseur : 0,5 à 0,7 Diamètre de l'orifice : 0,8 Poids : 6,80 g
80 S2 89	**Objet discoïde** ouvragé par découpe d'un tesson de céramique à pâte grise. Il porte l'amorce du percement d'un trou central. Le contour est un peu ovalisé et le profil légèrement convexe.	Diamètre : 3,8 et 3,4 **Percement :** diamètre 0,3 Épaisseur : 0,6 à 0,8 Poids : 12,90 g



Période médiévale

Céramique vernissée

4 témoins

	Menus tessons de récipients : 2	Sauf mention contraire, dimensions en centimètre
S2a 84	**Tesson de récipient.** Pâte beige. Vernis marron sur la paroi externe ; celle-ci est marquée d'un fin sillon.	Dimensions : 1,3 × 1,1 Épaisseur : 0,4 Poids : 0,92 g
S2b 84	**Tesson de récipient.** Pâte beige, légèrement orangée. Vernis vert (assez altéré) sur la paroi externe.	Dimensions : 3,5 × 1,6 Épaisseur : 0,3 Poids : 2,20 g

	Objets autres que fragments de récipients : 2	
19 S2 85	**Objet discoïde plein,** ouvragé par découpe d'un tesson de céramique vernissée vert sur une face. L'opposée, de teinte orange, ne comporte pas de vernis. Dégraissant fin. Profil très légèrement convexe.	Diamètre : 3,5 Épaisseur : 0,4 à 0,5 Poids : 7,57 g
86 S2 87	**Tesson de céramique fine,** vernissée et de teinte marron clair sur les deux parois. L'objet décrit un arc de cercle à faible courbure. La paroi interne porte des stries de tournage, l'opposée semble être constituée de facettes verticales. L'aspect du tesson se singularise par rapport à celui des tessons de récipients habituellement découverts. Sa structure suggère un fragment de pavillon à facettes de corne ou de trompe d'appel (chasse, rassemblement de troupeau) ou de guet (alerte). La fabrication apparaît soignée. L'état fragmentaire empêche de définir la forme du pourtour (circulaire ? peu ou prou ovalisé ?) et le nombre de facettes (huit ? dix ?). Objet probablement postérieur à la première moitié du XIII^{e} siècle.	Dimensions : 3,1 × 2,1 Épaisseur : 0,4 × 0,5 Diamètre estimé : entre 6 et 8 (L'objet est trop réduit pour établir une mesure précise).

Période et tessons indéterminés

24 tessons

- Dans cet ensemble, 13 sont des éclats de très petite taille.
- Il a été considéré que l'état fragmentaire de ces tessons ne présente pas d'informations significatives susceptibles
– pour certains, de les situer avec sûreté dans une des périodes chronologiques de l'occupation du *pog* ;
– et, pour d'autres, de leur attribuer une fonction comme éléments constitutifs de récipients.

S2 284 84	Présence d'une courbure de la pâte, bien évidente. Carène* ? Teinte ocre rougeâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Toucher lisse.
S2 17 85	Teinte gris jaunâtre. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux.
S2 23 85	Teinte saumonée sur deux côtés. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux. Morceau de sole ?
S2 246 85	Teinte ocre orangé sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux.
S2 284 85	Teinte grise sur une paroi, grisâtre sur l'opposée. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux, notamment sur la paroi de teinte grisâtre.
S2 1 87	Présence d'une courbure de la pâte. Teinte grisâtre, nuancée de brun. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux sur la paroi externe, beaucoup moins sur l'opposée.
S2 10 87	Teinte grisâtre, nuancée de brun, sur les deux parois. Dégraissant à grains fins, moyens et gros. Toucher rugueux sur une paroi, plutôt lisse sur l'opposée.
S2 23 87	Teinte grisâtre, nuancée de brun clair. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux.
S2 81 87	Teinte grisâtre-noirâtre sur les deux parois ; le fragment est carbonisé. Dégraissant à grains fins, moyens et gros. Un léger arrondi suggère qu'il s'agit peut-être d'un morceau d'anse. Toucher très rugueux sur une paroi.
S2 125 87	Teinte grisâtre, nuancée d'ocre. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher légèrement rugueux.
S2 267 87	Teinte ocre, marron clair, des deux côtés. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher un peu rugueux. Morceau de sole ?
S2 475 87	Teinte grisâtre, nuancée de brun très clair. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux.

S2 484 87	L'objet est calciné. Teinte grisâtre-noirâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux. Présence de stries fines sur une paroi.	
S2 485 87	Teinte grisâtre clair sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Le toucher est rugueux. Il peut s'agir d'un bord de lèvre à profil arrondi.	
S2 574 87	Teinte grisâtre nuancée d'ocre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher très rugueux sur la paroi externe, un peu moins sur l'opposée.	
S2 633 87	Teinte grisâtre nuancée d'ocre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens ; présence d'un gros grain. Toucher rugueux sur les deux parois, notamment sur l'externe.	
S2 300 89	Fragment d'anse rubanée, teinte grise, dégraissant à grains fins, moyens et gros. Toucher rugueux. Époque médiévale.	Longueur : 3,3 cm Largeur : 3,2 cm Épaisseur : 1,4 cm
S2 395 89	Teinte gris jaunâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux.	
S2 410 89	Teinte grisâtre nuancée de brun très clair sur la paroi externe, brun clair sur la paroi opposée. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux. Son apparence rapproche ce fragment du tesson S2 475 87 (voir plus haut, p. 216).	
S2 86 90	Teinte brun clair sur une paroi, grisâtre sur l'opposée. Dégraissant à grains fins. Toucher un peu rugueux.	
S2 217 90	Bord de lèvre à profil arrondi. Teinte gris clair sur les deux parois. Dégraissant à grains fins. Toucher lisse. Époque gallo-romaine ?	
S2 302 90	Teinte ocre, marron clair, des deux côtés. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher un peu rugueux. Son apparence rapproche ce fragment du tesson S2 267 87. Morceau de sole ?	
S2 80 91	Bord de récipient à lèvre fine, à profil aminci et arrondi ; la lèvre, un peu déversée, communique un court méplat sur le dessus du bord. Teinte grisâtre sur les deux parois. Dégraissant à grains très fins. Toucher lisse. Époque gallo-romaine ?	Longueur : 4,5 cm largeur : 2,5 cm Épaisseur : 0,4 cm Largeur du méplat : 0,6 cm
S2 235 91	Teinte grisâtre, nuancée de brun clair, sur les deux parois. Dégraissant à grains fins et moyens. Toucher rugueux.	

II

Les ossements fauniques

690 témoins (2,208 kg)

- Un premier tri prudent de ces restes fauniques a été effectué par nos soins.
- Nous avons tenté de distinguer des espèces, des parties anatomiques pour réaliser un inventaire préparatoire dans la perspective d'une future étude ostéologique approfondie.
- Ce travail préliminaire a fourni les renseignements suivants.

- **283 éclats** (245 g) ont de faibles dimensions (certains sont des bribes) et tenus pour quasi indéterminables. Cinq portent des marques de calcination : S2 3 84, 404, 489, 565 et un éclat non numéroté très carbonisé.

- **143 fragments** (431 g) présentent des mensurations plus importantes ; certaines d'entre elles peuvent être prises en considération pour tenter de connaître à quel animal ils se rapportent. Le fragment 14 S2 84 porte une trace de calcination ; le 323 a deux entailles laissées par la découpe de la viande, faite par un outil tranchant.

- **54 fragments** (666 g) se caractérisent par une grosseur et une épaisseur nettement plus importantes que celles des restes précédents. Quelques-uns peuvent provenir d'animaux de grande taille, tels les bovidés ou les équidés. Trois (139, 215 et 630) portent des entailles laissées par la découpe de la viande.

- **8 témoins d'os long** (53 g) sont probablement issus d'animaux de moindre taille, en comparaison d'ossements de bovidés ou d'équidés. Les os inventoriés 170 et 455 sont complets. Quatre ont conservé une épiphyse : 28, 79, 239 et 333.

- **41 côtes** (94 g), toutes fragmentées, présentent des dimensions et des épaisseurs très diverses. Sept (S2 18 84, 41, 128, 292, 374, 529 et 644) ont conservé une extrémité. Deux (135 et 596) portent chacune deux entailles de découpe.

- **20 témoins** (97 g) **liés à la composition osseuse de la partie inférieure des pattes** (carpes et phalanges) d'animaux de grande et de petite taille.
  - **6 carpes** (14 g) : S2 25 84 – 113 – 273 – 311 – 401 et 481.
  - **14 phalanges** (83 g) : S2 5 84 – S2 11 84 – 22 – 55 – 182 – 313 – 328 – 351 – 396 – 423 – 546 – 573 – 636 et 677.

■ **39 os** (38 g) **appartiennent à des animaux de petite taille,** tels que des oiseaux, des gallinacés, des lapins, etc.

– **Dix** (11,27 g) **sont entiers.**
S2 26 84 – S2 27 84 – 84 – S2 173 – S2 177 – S2 230 – 460 – 480 – 484 et 574.

– **Dix-neuf ont conservé une extrémité.**
S2 9 84 – 105 – 108 – 179 – 185 – 299 – 380 – 381 – 388 – 417 – 418 – 445 – 461 – 477 – 531 – 550 – 578 – 616 et 687.

■ **93 témoins liés à la denture** – mâchoires et dents (533 g).

Mâchoires : 11

– **6 fragments de suidés** (100 g).
364 – 429 – 503 – 504 – 615 et 956.

– **2 fragments** (47 g). Chacun a conservé une dent. 608 et 620.

– **1 fragment** (8 g) fait de trois morceaux raccordés.
118 – 121 et 122.
Il a conservé une incisive, peut-être celle d'un bovidé.

– **2 fragments** (13 g) dépourvus de dent. 430 et 619.

Dents : 82

– **12 dents de suidés** (38 g).
294 – 320 – 365 – 376 – 422 – 470 – 614 – 639 – 652 653 – 654 – Et un témoin non numéroté.

– **24 fragments d'incisives** (41 g).

– **14 incisives complètes** (144 g).
42 (29,20 g) – 83 (11,42 g) – 109 (23,64 g) – 116 129 (15,11 g) – 147 – S2 234 (13,76 g) – S2 236 377 – 469 – 582 – 583 – 584 – 678 (17,02 g)
Certaines appartiennent probablement à des bovidés ou à des équidés.

– **3 molaires** (109 g) de bovidé ou d'équidé. Les trois sont plus ou moins fragmentées.
384 (longueur : 8,5 cm – poids : 37,85 g)
385 Molaire très fragmentée (longueur : 7,5 cm – poids : 13,29 g)
695 (longueur : 7,2 cm – poids : 58,70 g)

– **21 dents** (18 g) : incisives et molaires ; l'espèce (ou les espèces) reste(nt) à identifier.

– **8 défenses de sangliers** (15 g), plus ou moins fragmentées.
6/84 – 40 – 281 – 432 – 505 – 580 – 617 – 905.

■ **9 vertèbres** (48 g), d'inégales dimensions.
Quatre sont complètes et cinq sont fragmentées.

– **Complètes : 4** S2 7 84 (3,20 g) – S2 89 87 (0,50 g) Poisson ? – S2 190 (19,60 g) – 433 (8,24 g).

– **Incomplètes : 5** S2 19 84 – 434 et 463 : corps vertébral tranché net. 49 – 297

■ **Poissons de mer : 6 écailles placoïdes de raies** (3 g).
490 (0,96 g) – 491 (0,49 g) – 492 (0,51 g) – 493 (0,44 g) – 494 (0,29 g) – 495 (0,31 g).

***

Les sources manuscrites attestent l'existence d'un courant commercial qui a contribué à faire vivre la population du castrum durant la première moitié du XIII^e^ siècle. Dans les interrogatoires de l'Inquisition (fonds Doat), certains témoignages mentionnent l'importation de denrées, confirmant les activités commerciales et les relations marchandes avec l'extérieur.

Les dépositions renseignent largement sur la nature et la diversité de ces importations ; elles apprennent par exemple que le poisson entrait dans l'ordinaire de la communauté du castrum. Citons-en quelques-unes parmi d'autres.

– Déposition de Philippa, femme de Pierre-Roger de Mirepoix, le 18 mars 1244

« Item, j'ai envoyé très souvent à Bertrand Marty, à Raimond Agulher et aux autres grands parfaits, à ma grand-mère Marquèse et aux autres parfaites, du pain, du vin, des poissons, des légumes et autres choses à manger, par ma demoiselle, Raissaga, fille de Fabrissa de Queille, et par Adalaïs Ferrié de Camon, la nourrice de mon fils Esqieu[1]. »

– Déposition d'Arnaud-Roger de Mirepoix, le 22 avril 1244

« Item, j'ai vu ma mère Fournière tenir publiquement sa maison à Montségur avec d'autres parfaites. Et là j'allai souvent la voir […], et j'ai souvent donné à ces parfaites du pain, du vin, du poisson et autres choses à manger[2]. »

– Déposition de Gaillard del Congost du Razès, le 30 avril 1244

« Item, j'ai vu à Montségur, dans la maison de l'évêque Bertrand Marty, Guillaume Olive de Queille, Arnaud de Lescure de Queille, Pierre Raimond dels Sabatiers de Queille, Guillaume Audeguier de Queille et son frère Bernard Audeguier, qui apportèrent du froment et du vin à vendre aux parfaits, et Pierre Robert de Queille qui apporta à vendre à ces parfaits des poissons et des souliers[3]. »

1. *Le dossier de Montségur, interrogatoires d'Inquisition, 1242-1247,* textes traduits annotés et présentés par Jean Duvernoy, Toulouse, éd. Le Pérégrinateur, 1988, p. 49.
2. *Ibid.,* p. 89.
3. *Ibid.,* p. 101.

***

Ces données historiques viennent enrichir la documentation archéologique exhumée sur le *pog*. S'agissant du poisson de mer, l'archéologie a tiré du sol des vestiges osseux appartenant à la raie bouclée, au mulet, au bar, au congre et à la daurade. L'espèce d'eau douce est représentée par la truite, le saumon, le chevaine.

Le résultat de ce classement préliminaire indique que, pour beaucoup, ces restes osseux sont des reliefs de repas. Une étude détaillée reste à réaliser pour identifier précisément les espèces représentées, en nombre d'individus et pourcentages, déterminer le sexe, l'âge et la taille au garrot de l'animal, identifier d'autres restes liés éventuellement à la faune sauvage, et reconstituer les gestes de l'homme par l'observation des traces : techniques d'abattage, de boucherie, préparation culinaire, etc.

III

Le mobilier métallique

239 objets

Composition de l'ensemble

Fer : 218 objets

Clouterie à bois
84 témoins

Clouterie pour charpente	**33**
– Clouterie grand modèle	12
– Clouterie moyen modèle	8
– Autres témoins	13
• Les formes des têtes	
Clouterie pour menuiserie	**42**
• Les formes des têtes	
Clouterie diverse : 9 témoins à tige réduite	**9**
– Tête bombée et circulaire	2
– Tête à deux pentes	3
– Tête en forme de pyramide régulière, tronquée et renversée	1
– Tête et tige dégradées	2
– Clou étêté, tige pliée	1

Clouterie de maréchalerie
10 témoins

Autres objets (autres que clouterie)
67 témoins

Objets identifiés		**61**
– Activités artisanales		10
Travail du bois	1	
Travail de la pierre	4	
Travail du cuir	5	
– Équipement domestique		2
– Accessoire pour courroie de cuir		1
– Armement		47
Armes de jet : 44 témoins de carreaux d'arbalète	44	
Armes de main	3	
– Équipement de l'équidé		1
Objets dont l'identification est incertaine		**6**

57 objets indéterminés

Fragments de tiges	40
Autres fragments	17

Alliage cuivreux : 19

Objet composé de fer et d'alliage cuivreux : 1

Objet en plomb : 1

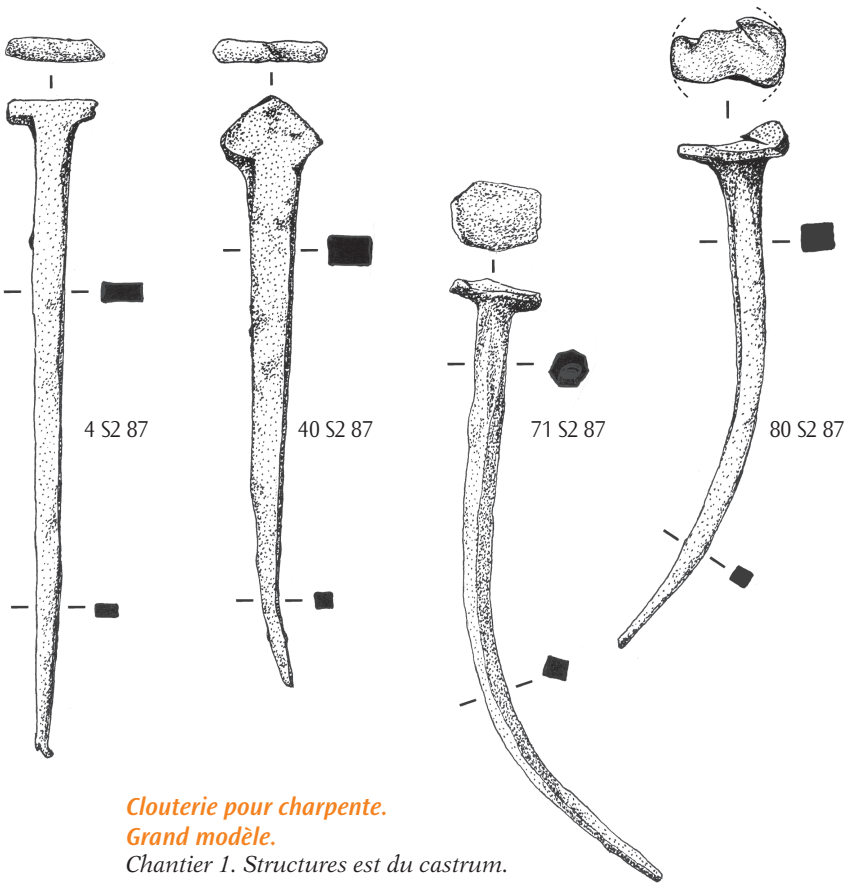
218 témoins en fer

- 84 témoins liés à la clouterie à bois.
- 10 clous de maréchalerie.
- 67 objets autres que clouterie.
- 57 témoins demeurent indéterminés en raison d'un état fragmentaire ou d'une corrosion trop importants.

Clouterie à bois : 84 témoins

Pour beaucoup, ces témoins sont à tête plate.

La clouterie à bois est tout à fait comparable à celle qui fut découverte au cours des précédentes fouilles engagées sur le *pog* (cf. *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 205-210, et André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 354-363). Elle possède les mêmes propriétés : formes de la tête des clous, section quadrangulaire des tiges, caractéristiques mesurables. Et certains témoins montrent des dégradations similaires : cassure,



Clouterie pour charpente.
Grand modèle.
Chantier 1. Structures est du castrum.

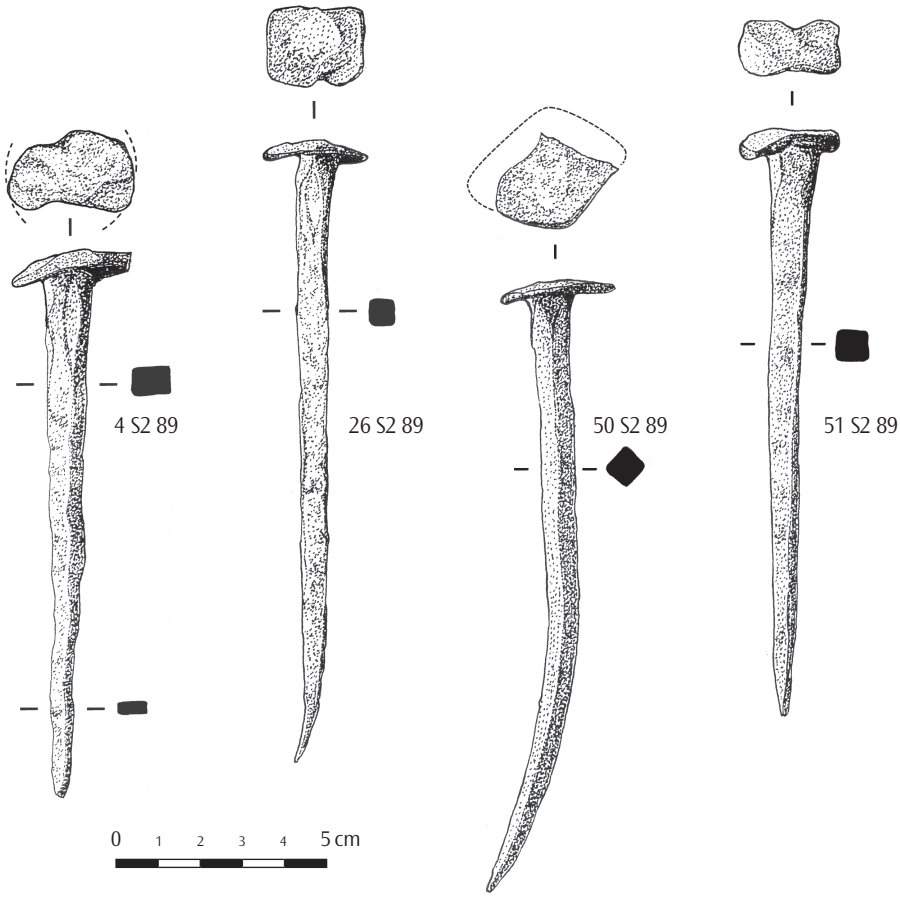
absence d'un élément constitutif (tige, pointe, tête, oxydation, déformation de la tête par un fort martèlement). Abîmées ou complètes, les têtes présentent (ou laissent percevoir) des formes diverses, déjà rencontrées.

Les 84 témoins se répartissent en trois groupes.
– 33 clous de charpente.
– 42 clous pour la menuiserie.
– 9 clous à tige réduite, classés par nos soins, dans la catégorie : clouterie diverse.

Clouterie pour charpente : 33 témoins

- La clouterie pour charpente comprend des clous de deux catégories : grand et moyen modèles.
- Les longueurs sont comprises entre 12 et 16 cm pour le grand modèle ; entre 8 et 11 cm pour le moyen modèle.
- Les tiges sont nettement plus épaisses que celles des témoins appartenant à la clouterie petit modèle.

N.B. Le signe ❖ accompagnant un numéro d'inventaire indique que l'objet est dessiné.



Clouterie grand modèle : 12 témoins

11 clous entiers. *(Dessins pages précédentes.)*

12 S2 86 (très oxydé) — 13 S2 86 (très oxydé) — 4 S2 87 ❖ (32,80 g)
40 S2 87 ❖ — 71 S2 87 ❖ (33,60 g) — 80 S2 87 ❖ (34,53 g)
4 S2 89 ❖ (38,02 g) — 16 S2 89 — 26 S2 89 ❖ (40,29 g)
50 S2 89 ❖ — 51 S2 89 ❖ (43,95 g)

1 fragment de tige. 90 S2 87

Clouterie moyen modèle : 8 clous entiers

7 S2 85 (19,37 g) — 8 S2 85 (19,06 g) — 10 S2 85 (20,80 g)
11 S2 85 (31,31 g) — 12 S2 87 ❖ (tige pliée à angle droit)
25 S2 87 ❖ (19 g) — 14 S2 89 ❖ (20,12 g) — 27 S2 89 (29,20 g)

Autres témoins : 13 fragments

Fragments de type grand ou moyen modèles.

– **Deux têtes losangiques ou en bâtière*.** 77 S2 87 et 79 S2 89

– **Six fragments de tiges d'inégales longueurs, et coiffés d'une tête.**
2 S2 87 — 11 S2 87 ❖ — 13 S2 87
18 S2 89 — 36 S2 89 — 56 S2 89

– **Un fragment de tige.** 11 S2 86

– **Trois extrémités pointues.** 3 S2 87 – 49 S2 87 – 28 S2 89

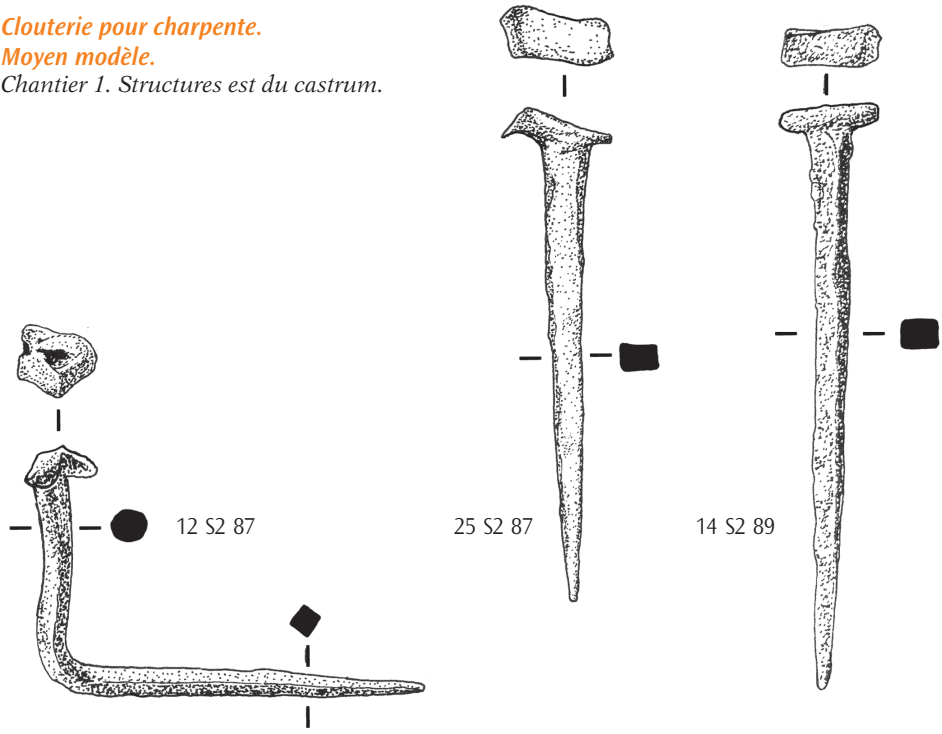
– **Un piton à crochet,** qui a subi une courbure. 5 S2 85 ❖
La tête et la tige ont une section quadrangulaire (9 × 3 mm et 7 × 7 mm). Notons que ce type de clou peut aussi être encastré dans une maçonnerie.

Les formes des têtes

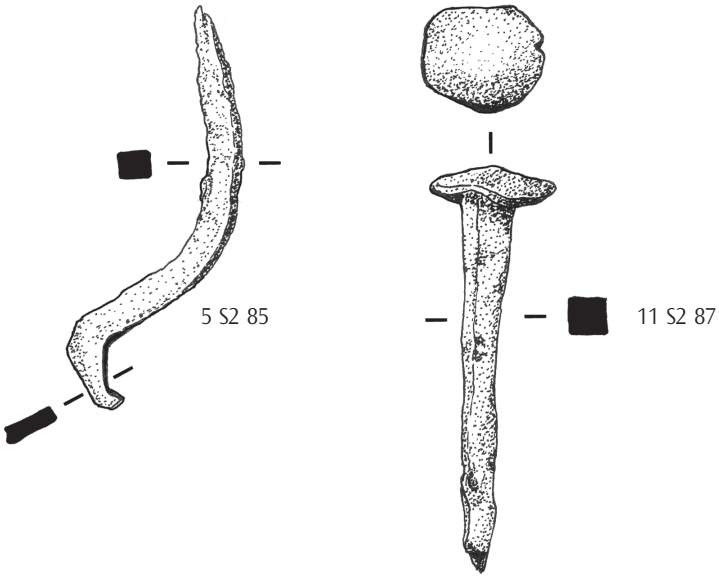
Qu'elles soient complètes ou abîmées (cassées, entaillées, déformées par martèlement, oxydées), les têtes des clous présentent – ou laissent deviner – des formes variées, quelquefois malaisées à définir.

- **Rectangulaires, un peu ovalisées.**
10 S2 85 – 11 S2 85 – 12 S2 86 – 13 S2 87 – 25 S2 87 – 4 S2 87
16 S2 89 (endommagée) – 26 S2 89 – 27 S2 89 – 56 S2 89
- **Rectangulaires, moins larges que les précédentes, et dessinant la barre d'un T dans le plan de la pointe.** 4 S2 87 – 14 S2 89.
- **En forme de huit-plein*.** 7 S2 85 – 51 S2 89
- **Losangiques (ou en bâtière*).** 40 S2 87 – 77 S2 87 – 79 S2 89
- **Approximativement carrées.** 8 S2 85 – 13 S2 86 – 71 S2 87 – 36 S2 89
- **Circulaire.** 11 S2 87
- **La forme de trois têtes, très endommagées, reste difficilement déterminable.**
2 S2 87 (rectangulaire, dessinant la barre d'un T ?) – 12 S2 87 – 18 S2 89

Clouterie pour charpente.
Moyen modèle.
Chantier 1. Structures est du castrum.



Modèle (grand ou moyen) indéterminé.



Clouterie pour menuiserie : 42 témoins

Les longueurs varient de 3 à 8 cm.

19 clous entiers

7 S2 86 – 9 S2 86 6 S2 87 ❖ (9,66 g) 32 S2 87 ❖ (8,5 g)
37 S2 87 ❖ (1,32 g) 38 S2 87 ❖ (2,44 g) 43 S2 87 ❖ (3,32 g)
75 S2 87 ❖ 88 S2 87 ❖ (6,12 g) 3 S2 88 (3,60 g)
30 S2 89 (14,80 g) 31 S2 89 (4,96 g) 44 S2 89 (7,30 g)
57 S2 89 – 2 S2 90 (8,02 g) – 6 S2 90 – 10 S2 90 – 21 S2 90 – 10 S2 91

23 clous fragmentés qui se composent des groupes suivants.

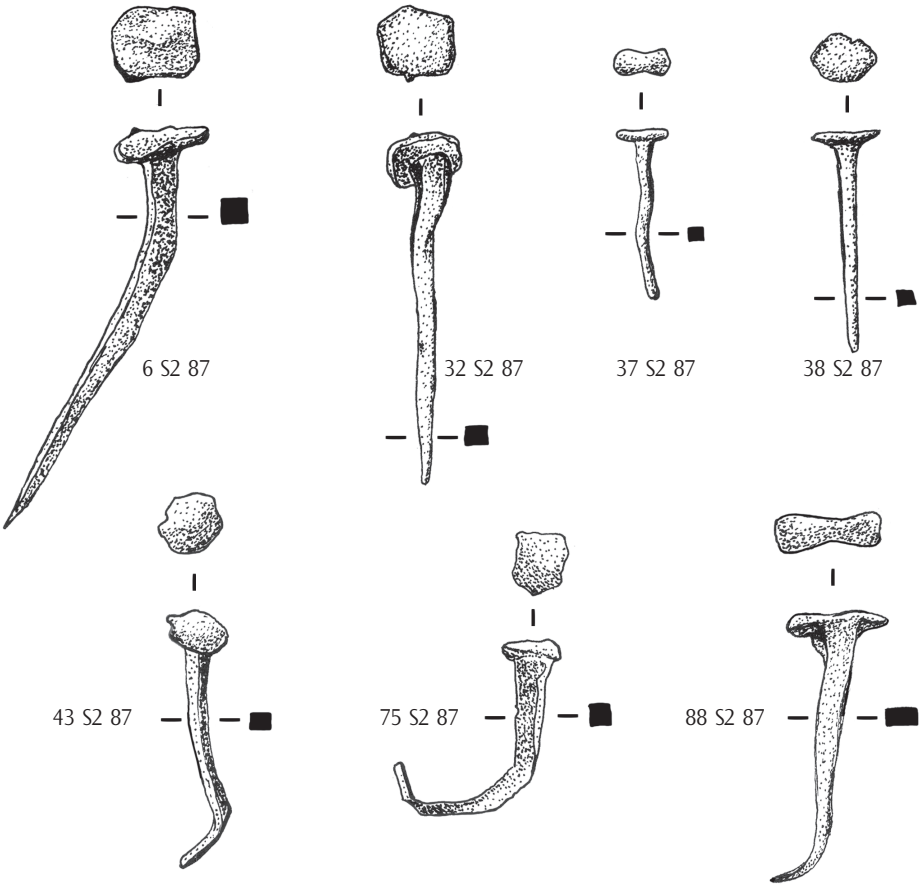
– 14 tiges fragmentées, d'inégales longueurs, coiffées d'une tête.
3 S2 84 – 2 S2 86 – 16 S2 86 – 28 S2 87 ❖ (tête très abimée)
39 S2 87 ❖ – 70 S2 87 ❖ (tête cubique)
91 S2 87 ❖ – 9 S2 89 – 45 S2 89 – 60 S2 89 – 64 S2 89
20 S2 90 (tête très abîmée) – 5 S2 90 – 4 S2 91

– 3 têtes dépourvues de tige. 34 S2 87 – 73 S2 87 – 70 S2 89

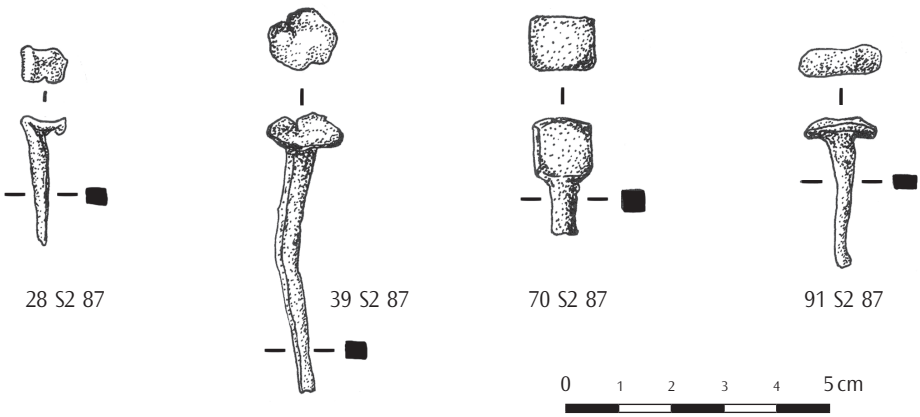
– 6 tiges dépourvues de tête.
5 S2 87 (pliée à angle droit) – 57 S2 87 (pliée à angle droit)
69 S2 87 – 55 S2 89 (pliée à angle droit)
59 S2 89 (clou étêté – longueur : 3 cm – poids : 2 g) – 31 S2 90

Les formes des têtes

- **En forme de huit-plein*.**
  3 S2 84 – 9 S2 86 – 37 S2 87 – 88 S2 87 – 3 S2 88 – 9 S2 89
  30 S2 89 – 31 S2 89 – 60 S2 89 – 64 S2 89 – 10 S2 90
  Les largeurs vont de 5 à 11 mm et les longueurs de 9 à 17 mm.
- **Circulaires.**
  16 S2 86 – 6 S2 87 – 34 S2 87 – 38 S2 87 – 39 S2 87
  43 S2 87 – 44 S2 89 – 45 S2 89 – 70 S2 89 – 2 S2 90 – 21 S2 90
  Les diamètres sont variables : 9, 15, 16 et 17 mm.
- **Approximativement ovalisées.**
  2 S2 86 (14 × 11 mm) – 7 S2 86 (19 × 14 mm) – 6 S2 90 (12 × 9 mm).
- **Carrée.** 32 S2 87 (14 × 1,4 mm).
- **Rectangulaire.** 73 S2 87 (19 × 17 mm)
- **Cubique.**
  70 S2 87 ❖ (10 × 10 × 10 mm). Similaire au clou 101 C 84 (cf. André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* « La clouterie », p. 360-361).
- **Parallélépipédiques.** 5 S2 90 (14 × 10 × 5 mm).
- **Viennent ensuite sept clous** dont la forme de la tête, trop déformée par le martèlement ou dégradée, reste imprécise.
  28 S2 87 – 75 S2 87 (ovalisée ? huit-plein* ?)
  91 S2 87 ❖ (huit-plein* ?) – 57 S2 89 – 20 S2 90 (huit-plein* ?)
  4 S2 91 (circulaire ? ovalisée ?) – 10 S2 91



Clouterie pour menuiserie.
Clous entiers.
Chantier 1. Structures est du castrum.
Clous fragmentés.



Clouterie diverse : 9 témoins à tige réduite

Témoins à tête bombée et circulaire : 2

65 S2 87 — Longueur : 2 cm
Diamètre de la tête (coupée dans sa moitié diamétrale) : 1,4 cm

4 S2 90 — Longueur : 1,3 cm – Diamètre de la tête : 1,4 cm
Poids : 2,81 g



Témoins à tête à deux pentes : 3

21 S2 86 — Longueur : 1,8 cm – Poids : 2,35 g
Tête : 1,6 × 0,9 cm (elle dessine la forme d'un 8)

31 S2 87 — Longueur : 2,2 cm – Poids : 2,40 g
Tête : 1,5 × 0,8 cm

61 S2 89 — Longueur : 1,5 cm – Poids : 1,44 g
Tête : 1,5 × 0,7 cm



Témoin à tête en forme de pyramide régulière, tronquée et renversée : 1

8 S2 87 — Tête cassée. 1 × 1 cm

Autres témoins : 3

29 S2 89
69 S2 89 — **Deux clous** dont la tête et la tige sont dégradées.

38 S2 89 — **Un clou étêté** qui présente une tige pliée à angle droit. Le pliement donne la largeur de la pièce de bois contre laquelle reposait la tige rabattue : 0,6 cm.

Longueur : 2,5 cm
Poids : 0,67 g

0 1 2 3 cm

Clouterie de maréchalerie 10 témoins



Cinq d'entre eux sont restés entiers.
2 S2 84 (3,5 cm – 2,74 g) – 76 S2 87 (4 cm) ❖ *ci-contre*
2 S2 88 (4,3 cm – 4,20 g)
46 S2 89 (3,3 cm – 3,88 g) – 72 S2 89 (3,3 cm – 4,40 g)

Les autres ont une tige fracturée.
13 S2 85 – 18 S2 86 (3,58 g) – 6 S2 89
12 S2 89 – 17 S2 89

Ces dix témoins sont tout à fait semblables aux 182 mentionnés dans *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* « Les activités artisanales. La clouterie », p. 210 (colonne de droite), avec une photo en bas de la p. 209, et aux 45 cités dans « *Montségur, Nouveau regard,* « La clouterie », p. 362.

Autres objets (hors clouterie) : 67 témoins

61 témoins identifiés et 6 dont l'identification reste incertaine.

Objets identifiés : 61 objets

Composition de l'ensemble.
– 2 témoins liés à l'équipement domestique.
– 10 témoins liés aux activités artisanales.
– 1 témoin est un accessoire pour courroie de cuir.
– 47 témoins ont trait à l'armement.
– 1 témoin se rapporte à l'équipement de l'équidé.

Activités artisanales : 10 témoins

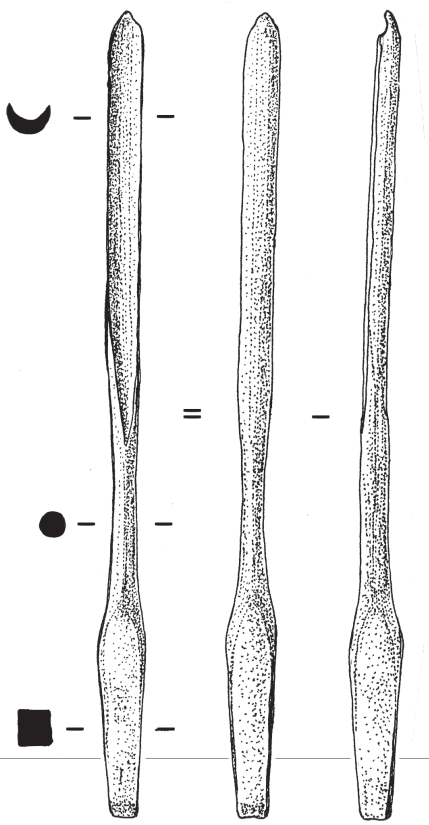
Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

Elles concernent le travail du bois, celui de la pierre et celui du cuir.

Travail du bois : 1 témoin

3 S2 90

Objet forgé, creusé en gouttière sur une grande partie de sa longueur. Il s'agit de la mèche en cuiller d'une tarière. L'objet est bien façonné et bien conservé. Il se compose de trois parties : une tête massive d'emmanchement, pour recevoir un manche horizontal (ou tourne-à-gauche), sans doute en bois, qui devait être stabilisé par un collier de fer ; vient ensuite une partie pleine, cylindrique, prolongée d'une lame façonnée en cuiller (ou croissant-de-lune).



Tête Longueur : 4,5
Œil d'emmanchement :
0,7 × 0,7
Partie pleine
Longueur : 3,5 – Diamètre : 0,5
Lame
Longueur : 9 – Largeur : 0,7
Poids : 35,35 g

Huit exemplaires similaires, datés comme n'étant pas antérieurs au début du XIV^e siècle, ont été découverts lors des fouilles de Rougiers, dans le Var.
Cf. Gabrielle Démians d'Archimbaud, Les fouilles de Rougiers, *éd. CNRS, 1980, p. 459, fig. 439 (1-8).*

0 1 2 3 4 5 cm

Travail de la pierre : 4 témoins

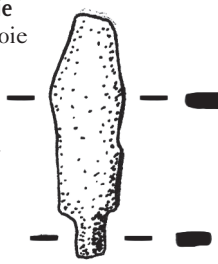
Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

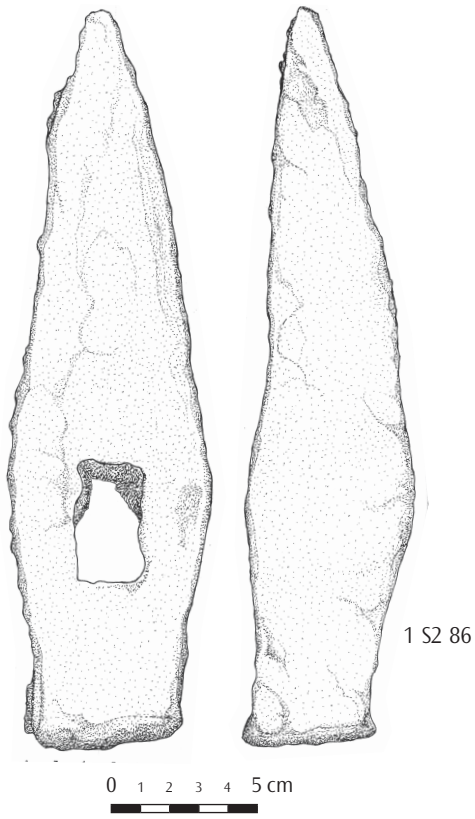
1 S2 86	**Tête de marteau têtu-pic,** outil à percuter la pierre. La table de frappe est émoussée. Découvert dans l'éboulis qui s'étale en dessous du mur nº 1. Mentionné par André Czeski dans *Montségur, Nouveau regard,* « L'extraction et le travail de la pierre », p. 419.	Longueur : 25 Poids : 3,031 kg **Œil d'emmanchement** 4,2 × 2,2 × 4,5 **Table de frappe** 5 × 4,5

Trois courts objets façonnés en coins* ou prismes triangulaires, avec un tranchant et une tête, utilisés pour le travail d'extraction ou de disjonction de blocs. Mentionnés par André Czeski dans *Montségur, Nouveau regard,* p. 420.

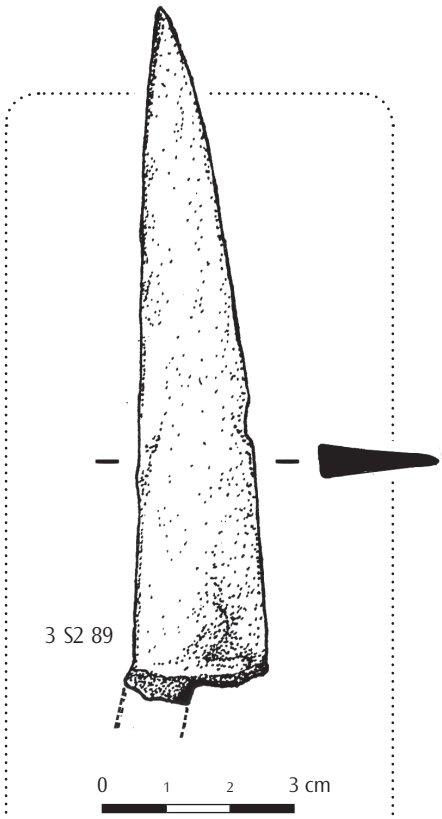
20 S2 86	**Court objet façonné en coin* ou prisme triangulaire.** Tête et tranchant un peu endommagés.	Longueur : 6 – Poids : 30,60 g **Tête :** 1,5 × 0,9 Section 1,7 × 0,5
67 S2 87	**Court objet façonné en coin* ou prisme triangulaire.** Tête un peu émoussée sur le dessus et tranchant cassé.	Longueur : 6,5 – Poids : 23,17 g **Tête :** 2,3 × 1,5 Section 1,2 × 0,6
7 S2 90	**Court objet façonné en coin* ou prisme triangulaire.** Tête émoussée sur le dessus et tranchant cassé.	Longueur : 6,5 – Poids : 56,62 g **Tête :** 2,3 × 1,5 Section 1,6 × 0,8

Travail du cuir : 5 témoins

12 S2 -85	**Lame d'outil munie d'une soie*.** La soie est fragmentée. Il peut s'agir d'un court ciseau ou coupe-lanière. 	*Dimensions actuelles* **Lame :** 2,5 × 0,8 Épaisseur du dos : 0,2 **Fragment de la soie :** 0,7 × 0,4 × 0,2 (dos) Poids : 1,85 g 0 1 2 3 cm
14 S2 85	**Alène ou poinçon.** Section quadrangulaire. Extrémité pointue disparue.	Longueur : 9 – Section : 4 × 4 Poids : 8,60 g
16 S2 90	**Ciseau à cuir ou coupe-lanière,** peut-être réalisé à l'aide d'une tige de clou petit modèle. Une extrémité est en forme de tranchant, l'autre se termine en pointe.	Longueur : 6,7 – Poids : 6,40 g **Tranchant (abîmé) :** Largeur 1,1 Section 0,5 × 0,5
25 S2 90	**Alène ou poinçon.** Section circulaire. Pointe légèrement pliée.	Longueur : 11,5 Diamètre : 0,6 – Poids : 13,91 g
30 S2 90	**Alène ou poinçon.** Section quadrangulaire. Bon état général.	Longueur : 10,1 Section : 0,5 × 0,3 – Poids : 8,96 g



Tête de marteau têtu-pic.



Lame de couteau.

		Sauf mention contraire, dimensions en centimètre
	Équipement domestique : 2 témoins	
3 S2 89	**Lame de couteau de table** pourvue d'une soie*. Le dos est rectiligne. La soie, brisée, subsiste sous la forme d'un très court fragment de 0,4 cm de long et 1 cm de large.	Longueur : 10,5 Largeur : 2 à 0,7 vers la pointe. Largeur du dos : 0,3 à 0,2 vers la pointe.
19 S2 91	**Fragment de lame de couteau de table,** très endommagée, cassée aux deux extrémités. Le tranchant a disparu. Le dos est rectiligne.	Longueur et largeur actuelles : 11,5 et 2,1 Largeur du dos : 0,2 à 0,1
	Accessoire pour courroie de cuir : 1	
8 S2 86	**Crochet d'attache.** L'objet est constitué d'une petite plaque subrectangulaire, munie d'un crochet à une extrémité. À l'opposé, un rivet situé presque dans l'axe de la plaque, et à 0,7 cm de l'autre extrémité, assurait la fixation sur la courroie. Il peut s'agir d'un type de mordant* pour ceinture, ou d'un élément d'attache pour harnachement.	Longueur totale de l'objet (plaque + crochet) : 4,1 Poids : 4,74 g **Plaque :** 3 × 1,4 × 3 × 1,2 Épaisseur : 0,2 **Crochet :** (longueur) 1,1

Armement : 47 témoins

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

Trois témoins se rattachent à l'arme de main, quarante-quatre à l'arme de jet. *Dix-neuf sont dessinés.*

Armes de jet : 44 témoignages de carreaux d'arbalète

Types de fers de trait souvent trouvés au cours des fouilles précédentes entreprises sur le *pog*. Quarante sont de type A (çà et là, omniprésents), trois de type E et un de type I. Ils ont les mêmes caractéristiques mesurables que ceux qui ont été découverts sur les autres chantiers de fouilles engagés sur le *pog*. Cf. André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* « Les fers de trait », p. 329-337.

Type A : 40

Ils se répartissent selon neuf états de conservation différents.

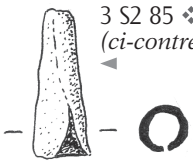
Complets (douille + pointe) et en bon état général : 5
60 S2 87 – 49 S2 89 ❖ (33,18 g) – 1 S2 91 ❖ (15,84 g)
6 S2 91 ❖ (45,91 g) – 7 S2 91 ❖ (12,91 g)

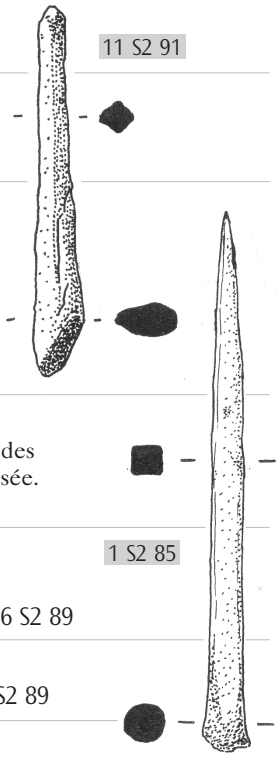
Avec la douille et la pointe, mais avec quelques dommages, en particulier observés sur la douille : **8**
4 S2 85 ❖ – 22 S2 85 – 19 S2 86 – 50 S2 87 – 55 S2 87
63 S2 89 ❖ (11,09 g) – 9 S2 91 ❖ (15,95 g) – 17 S2 91 ❖ (9,80 g)

Douille et pointe en partie fragmentées : 2
41 S2 87 – 11 S2 91 ❖ *(ci-contre)*

Douille et pointe en partie fragmentées et totalement oxydées : 1
10 S2 86

Douille seule (pointe disparue) : 11
3 S2 85 ❖ *(ci-contre)* – 5 S2 86 – 15 S2 86
10 S2 87 – 45 S2 87
58 S2 87 – 68 S2 87
47 S2 89 – 65 S2 89
18 S2 90 – 19 S2 90

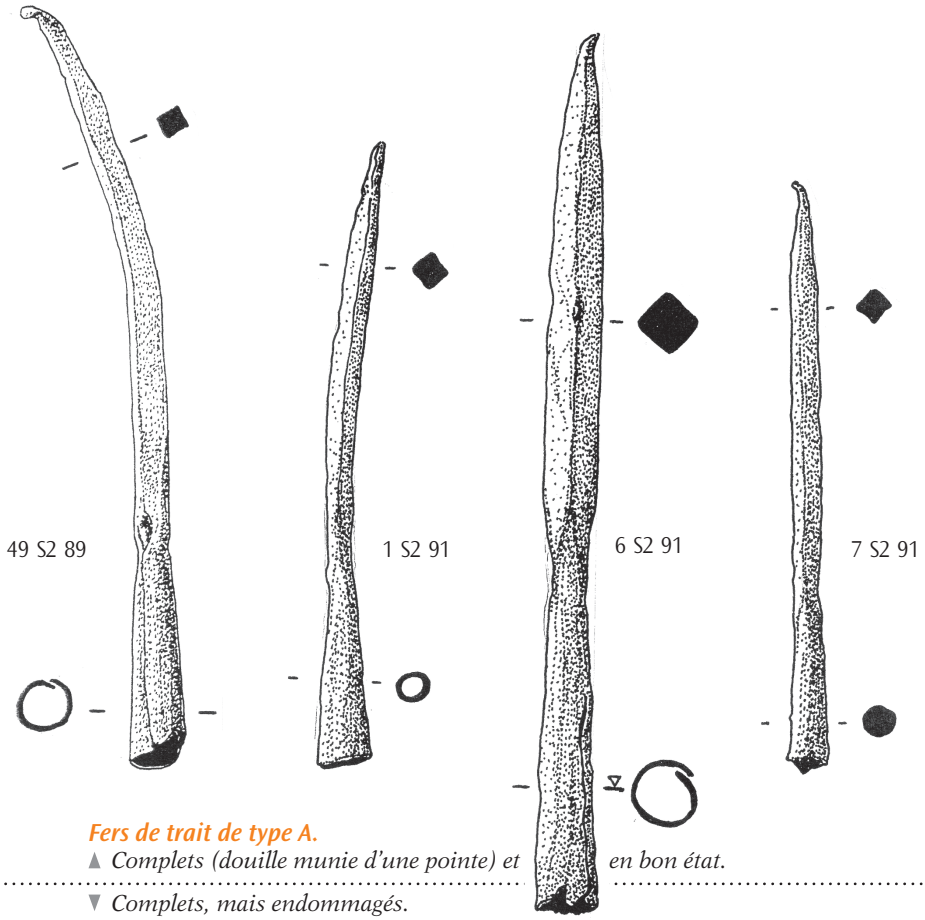




Douille avec le départ de la pointe : 1
73 S2 89 Le départ porte sur sa longueur des incisions : trois sur une face, deux sur l'opposée. Il peut s'agir d'une réutilisation.

Pointe seule (douille disparue) : 5
1 S2 85 ❖ *(ci-contre à droite)*
4 S2 86 – 61 S2 87 – 68 S2 89 – 76 S2 89

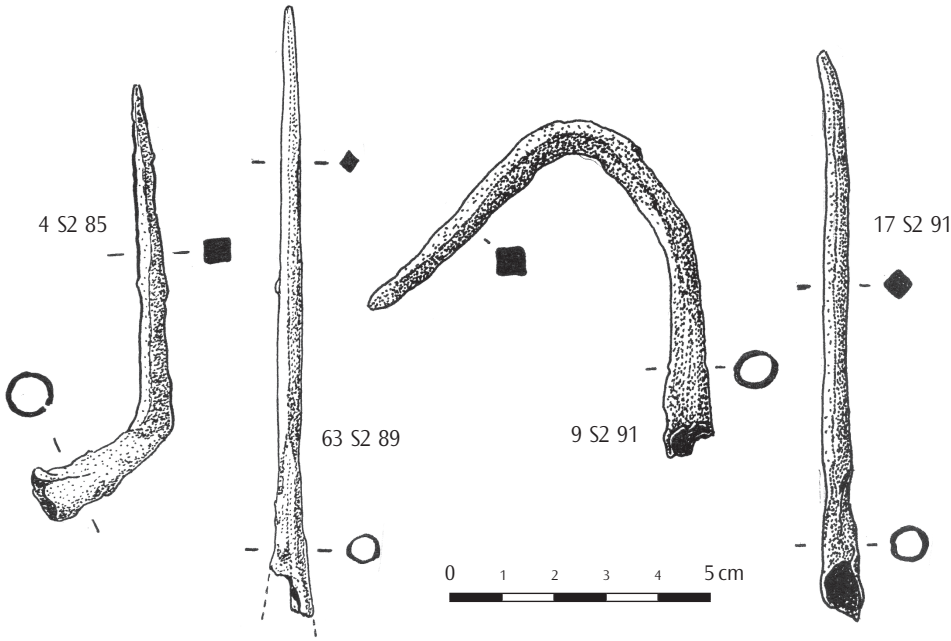
Fragments de pointes : 4
14 S2 87 – 29 S2 87 – 19 S2 89 – 32 S2 89

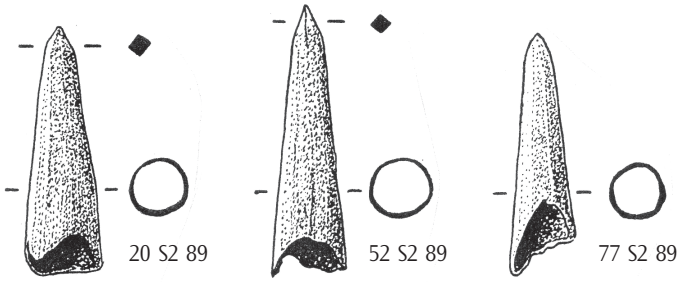


Fers de trait de type A.

▲ *Complets (douille munie d'une pointe) et en bon état.*

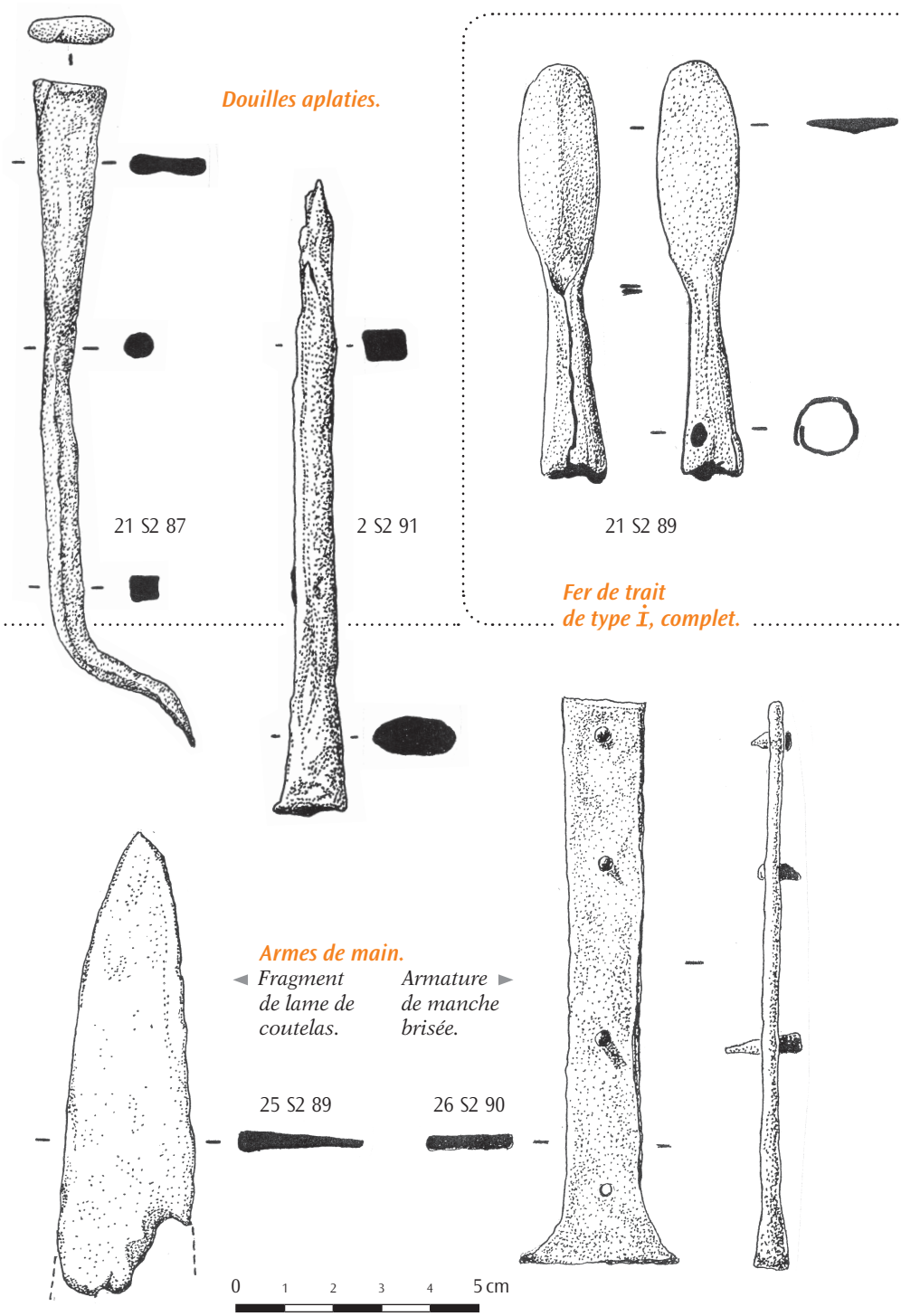
▼ *Complets, mais endommagés.*





Fers de trait de type E partiellement fragmentés.

	Complets, mais avec la douille modifiée dans l'intention d'une réutilisation de l'objet, autre que projectile : **3**	
21 S2 87 ❖	**Douille très aplatie.** L'entrée est bouchée par un pliement du métal.	Poids : 24,91 g
56 S2 87	**Douille un peu aplatie.** Entrée ovalisée, non bouchée.	Poids : 17,09 g
2 S2 91 ❖	**Douille un peu aplatie.** Entrée ovalisée, non bouchée.	Poids : 28,83 g
	Type E : 3	
20 S2 89 ❖	**Fer de trait** partiellement fragmenté.	Longueur : 4,6 – Poids : 8,14 g Diamètre à l'entrée : 1,3
52 S2 89 ❖	**Fer de trait** partiellement fragmenté.	Longueur : 5 – Poids : 8,44 g Diamètre à l'entrée : 1,2
77 S2 89 ❖	**Fer de trait** partiellement fragmenté.	Longueur : 4,9 – Poids : 5,66 g Diamètre à l'entrée : 1,3
	Type İ : 1	
21 S2 89 ❖	**Fer de trait** complet, bon état général.	Longueur : 8.6 – Poids : 18,69 g **Douille** Longueur : 4 **Pointe** Largeur : 1,7
	Armes de main : 3	
6 S2 86	**Court fragment de lame de coutelas,** muni de la pointe. Le tranchant, vers l'extrémité pointue, se courbe brusquement vers le haut pour former une pointe assez courte. Le dos est rectiligne et comporte une rupture sur la longueur.	Longueur : 6,6 Largeur : – 2,4 avant la rupture – 2 au milieu de l'objet **Dos** Largeur : 0,1
25 S2 89 ❖	**Fragment de lame de coutelas.** Le dos s'infléchit vers la pointe.	Longueur : 9,6 Largeur : 2,7 à 1,1 vers la pointe **Dos** Largeur : 3 à 2,5
26 S2 90 ❖	**Armature de manche de coutelas, de couteau d'arme ou de découpe,** cassée à une extrémité, peut-être à la jonction avec la lame. L'extrémité opposée se termine en un évasement régulier. L'objet a conservé quatre trous de fixation de la platine ; trois ont conservé leur rivet.	Longueur : 11,7 Largeur : 3,3 puis 1,5 (milieu) et 1,7 Épaisseur : 0,3


Douilles aplaties.
21 S2 87
2 S2 91
21 S2 89
Fer de trait de type I, complet.
Armes de main.
Fragment de lame de coutelas.
Armature de manche brisée.
25 S2 89
26 S2 90
0 1 2 3 4 5 cm

Équipement de l'équidé : 1 témoin

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

8 S2 90 ❖ **Moitié de fer d'équidé.** L'objet est brisé dans sa moitié longitudinale. Il comporte trois étampures* ; deux sont à niche rectangulaire, la troisième est triangulaire. L'éponge est étroite, rectiligne, sans talon, et son extrémité est biseautée.

Longueur : 12,4
Épaisseur : 1,8 à 2,3
Étampures* rectangulaires : 0,5 × 1,5
Poids : 66,55 g

Notons que, lors de fouilles précédentes engagées sur le pog *– et effectuées sur la pente nord, la pente nord-ouest et à l'intérieur de l'enceinte du château –, 31 autres témoignages de fers d'équidés ont été découverts.*

- ***27 sur la pente nord.***
Cf. Jean-Pierre Sarret, Montségur, 13 ans de recherche archéologique, *1980, « La vie militaire. L'armement », p. 129-131.*
- ***3 à l'intérieur de l'enceinte du château.***
Cf. André Czeski, Montségur, Nouveau regard*, 2018, « Le mobilier archéologique découvert à l'intérieur de l'enceinte », objets en fer, p. 248-251.*
- ***1 sur la pente nord-ouest, inventorié 1-78.***
Cf. Jean-Pierre Sarret, Archéologie du midi médiéval, *tome II, 1984, « La communauté villageoise de Montségur au XIII^e siècle (Ariège) », p. 121.*

Identification incertaine
6 objets

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

14 S2 86 **Tige** de section quadrangulaire élargie à une extrémité en une tête épaisse qui s'évase de façon symétrique. Vers le bas, la tige s'amenuise progressivement. Clavette ? Clou destiné à être étêté une fois enfoncé ?

Tige Longueur : 5,7
Section : 0,6 × 0,6
Tête 1,1 × 0 ,6 × hauteur 1,1
Poids : 12,78 g

36 S2 87 **Petit coin*** brisé à une extrémité ; l'extrémité opposée, restée intacte, est biseautée. Fragment de coin utilisé pour le travail de la pierre ?

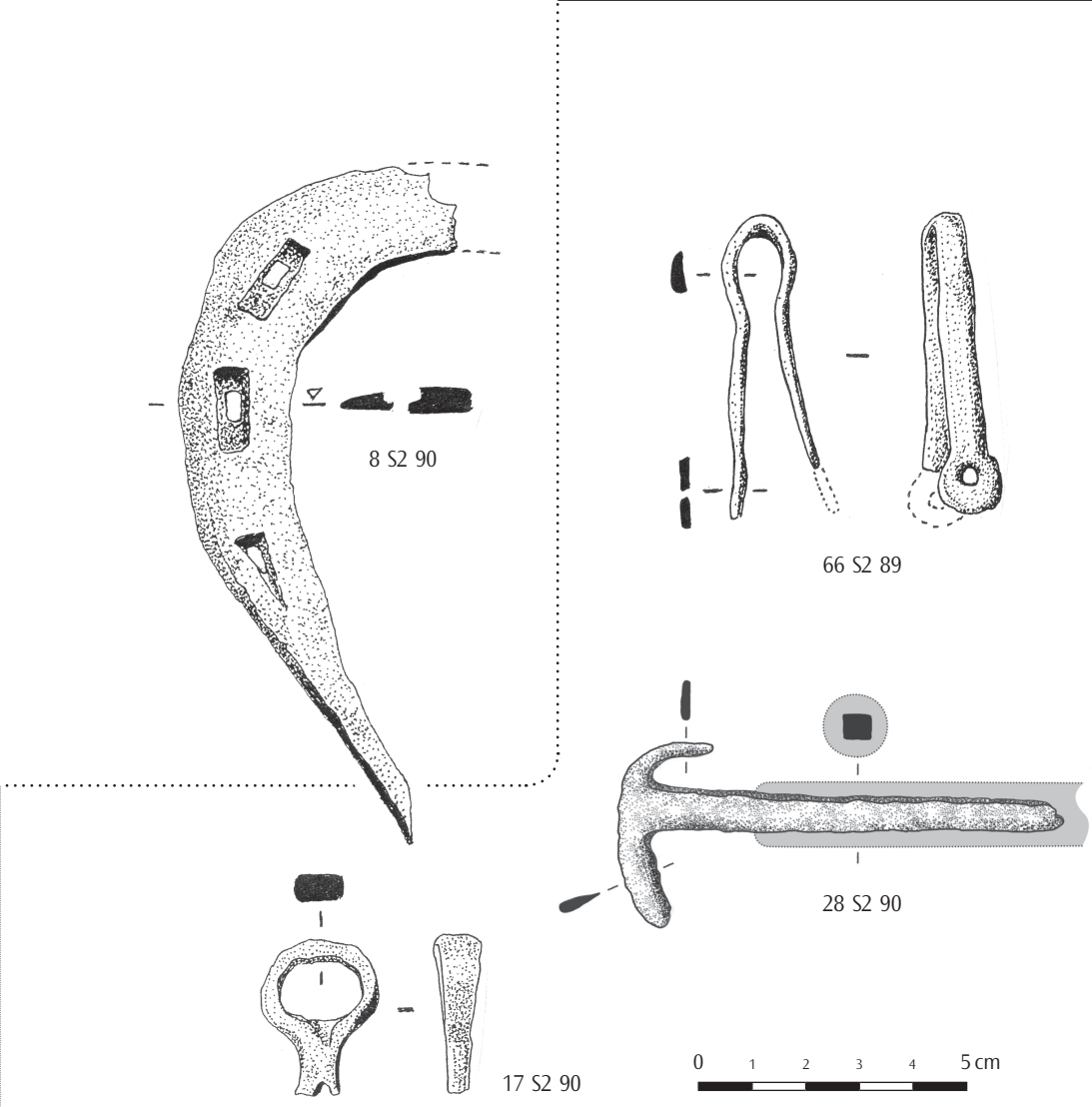
Dimensions : 3,2 × 1,4 × 1,1 vers le tranchant
Section : 0,6 et 0,4

66 S2 89 ❖ **Ferrure** composée d'une tige ouvragée en anneau ovalisé, non fermé et prolongé de deux pattes en vis-à-vis. La première se termine en disque (diamètre : 1,3 cm) percé d'un orifice central (diamètre : 0,3 cm). Suite à un brisement, l'extrémité de la seconde a disparu ; elle devait probablement se terminer de façon identique. Élément de fixation ? de mécanisme ?

Longueur : 5,5
Épaisseur : 0,3
Poids : 11,12 g
Patte intacte
Longueur : 3,7
Largeur : 0,8 à 0,9

71 S2 89 **Tige** élargie à une extrémité en une tête épaisse qui s'évase de façon symétrique. Vers le bas, la tige s'amenuise progressivement.
Clavette ? Clou destiné à être étêté une fois enfoncé ? Similaire à l'objet inventorié 14 S2 86 (voir ci-dessus).

Tige Longueur : 5
Section : 0,5 × 0,5
Tête 1,1 × 0,8 × hauteur 0,9
Poids : 10,35 g



17 S2 90 ❖ **Anneau** épais, ovalisé et fermé, prolongé d'un fragment de tige qui s'est brisée à l'emplacement d'un orifice qui la traversait. Fragment d'armature de manche ? Il peut s'agir d'un anneau de suspension situé à l'extrémité d'un manche d'ustensile servant aux usages de la vie courante.

Longueur : 2,9
Épaisseur : 0,8
Diamètre de l'anneau :
– intérieur : 1,2 et 1,7
– extérieur : 2,3

28 S2 90 ❖ **Outil** peut-être lié à l'artisanat du cuir : ciseau ? tranchet ? Il comporte une tête à deux branches de même longueur, opposées et dissemblables, qui terminent une tige (soie* ?) de section quadrangulaire légèrement effilée, et peut-être autrefois pourvue d'un manche. L'une des branches est plate, courbée parallèlement à la tige ; la seconde, un peu fléchie, est façonnée en tranchant.

Longueur : 8,5
Poids : 18,03 g
Branches
Longueur : 2,2
Collet (jonction de la tige avec la tête) : 0,8 × 0,4
Tige
Section : 0,5 × 0,5

Objets indéterminés : 57

Ils se répartissent en deux ensembles.

40 fragments de tiges d'inégales dimensions et épaisseurs

– Deux tiges (27 S2 90 et 35 S2 90), nettement plus fines, peuvent être des témoignages d'alènes ou de poinçons à cuir.

– De par leur aspect, les 38 restantes font penser à des fragments de tiges de clous à bois ou de pointes de fers de trait. L'une retient l'attention (43 S2 89), car son extrémité pointue a été pliée une première fois à angle droit, puis à nouveau vers le haut afin de constituer une sorte de crochet. Élément de suspension ?

17 autres fragments dissemblables des précédents

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

6 S2 84	**Fragment oxydé.** Déchet d'une activité liée au travail du fer ?	Épaisseur : 0,3 à 0,7
8 S2 84	**Fragment de tôle fine,** percé.	Épaisseur : 0,1 Diamètre de l'orifice : 0,3 à 0,4
9 S2 84	**Fragment d'une petite lame d'outil ?**	Longueur : 2,4 Largeur : 0,9
11 S2 84	**Objet en forme de cône** à base quelque peu quadrangulaire. Déchet d'une activité liée au travail du fer ?	Hauteur : 2,1 Base : 1,4 × 1,6
15 S2 87	**Fragment de petite plaquette fine,** percé et de forme carrée. Contre-rivure ?	Dimensions : 1,7 × 1,6 Épaisseur : 0,2 Diamètre de l'orifice : 0,5
16 S2 87	**Fragment percé.** Le brisement a donné une forme un peu triangulaire. La cassure s'est produite à l'emplacement d'un orifice, coupant celui-ci en deux.	Épaisseur : 0,2
17 S2 87	**Cylindre creux,** en tôle fine, endommagé. Douille de fer de trait ?	Longueur : 6,8
52 S2 87	**Fragment rectangulaire de tôle fine.** L'un des côtés montre la fracture, l'opposé a conservé la présence d'un rivet.	Longueur : 6,3 Largeur : 5,8 Épaisseur : 0,2
63 S2 87	**Fragment plat.** Sans caractéristique particulière. Déchet ?	Dimensions : 2,6 × 1,8 × 1,3 Épaisseur : 0,2 à 0,3

78 S2 87	**Petit bloc qui affecte une forme pyramidale.** Une des faces est plane et légèrement arrondie ; les autres ont une surface très inégale, marquée de saillies du métal. Fragment de tête d'outil à percussion lancée ? Marteau ? Résidu d'une activité liée au travail du fer ?	Hauteur : 2,7 **Face plane :** 3,3 × 2,6 Poids : 61,09 g
7 S2 89	**Fragment un peu en forme de demi-rondelle pleine.**	Longueur : 1,9 Largeur : 1,2 Épaisseur : 0,3
67 S2 89	**Fragment de languette.** Objet déformé, oxydé. Fragment d'anneau ?	Longueur : 7 Largeur : 1 Épaisseur : 0,3
9 S2 90	**Fragment d'une languette,** courbé. Fragment d'anneau ?	Longueur : 3,5 Largeur : 0,5 à 0,7 Épaisseur : 0,9
15 S2 90	**Fragment d'une bande de tôle fine,** cassé de chaque côté, bien endommagé sur un bord, et très oxydé. L'objet accuse une légère courbure.	Longueur : 8,7 Largeur : 3,3 Épaisseur : 0,1
23 S2 90	**Fragment de plaque épaisse.**	Longueur : 3,7 Largeur : 2,5 et 2,9 Épaisseur : 0,4 à 0,5 Poids : 28,50 g
36 S2 90	**Fragment de plaque épaisse.** Ouvragé en tranchant à une extrémité. Fragment de fer de hachette ? de hache ? Avec le fragment 23 S2 90, a pu faire partie du même objet.	Longueur : 5,4 Largeur : 2,5 et 3,2 (côté tranchant) Épaisseur : 0,5 Poids : 30,82 g
8 S2 91	**Fragment très oxydé.** Clou ?	Longueur : 3,1 Section de la tige (?) : 0,6

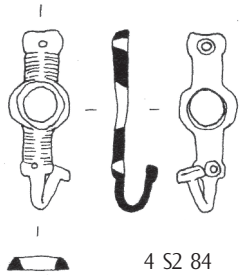
* * *

19 objets en alliage cuivreux

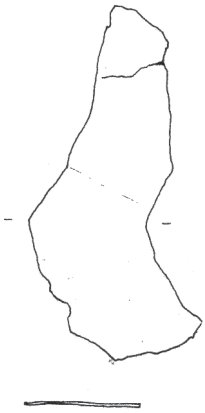
Descriptions et dessins : Michel Barrère.

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

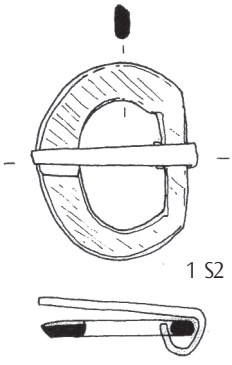
4 S2 84 ’	**Banquelet* ou raidisseur plein,** à élargissement médian ajouré, prolongé par deux tiges de section subrectangulaire ; tiges dont la face supérieure porte de légères stries parallèles dans le sens transversal, et dont les extrémités sont percées d’un trou pour loger un rivet. L’une des tiges est prolongée par un crochet terminé en T.	Longueur : 23,9 Largeur : 8,4 Épaisseur : 1,8 à 2,2 Poids : 0,97 g
2 S2 85	**Fragment subrectangulaire de tôle fine** enroulée sur elle-même en un tube déformé.	Longueur : 1,4 Largeur : 0,8 Poids : 1,23 g
6 S2 85	**Fragment de tôle plate,** déformé.	Longueur : 46 Largeur maximale : 15,6 Épaisseur : 0,5 à 0,6 Poids : 2,66 g
23 S2 86	**Tôle subrectangulaire déformée,** appliquée à l’origine sur un support cylindrique ou cylindro-conique (qui demeure indéterminé) et fixé par des rivets (disparus) passant au travers de trois trous principaux disposés en triangle sur le sommet, et deux perforations latérales symétriques. L’alliage est fortement étamé, et de couleur grise.	Longueur : 22,7 Largeur : 18,6 Épaisseur : 0,6 Poids : 1,51 g
1 S2 87	**Petite boucle en forme de D,** marquée de traces de finition à la lime sur l’avers comme sur le revers. L’ardillon* est plat, découpé dans une tôle épaisse.	Longueur : 26,2 Largeur : 20,4 Épaisseur : 2,3 Poids : 4,73 g **Ardillon** Longueur : 22,2 Largeur : 2,3 à 4 Épaisseur : 1.3 **Charnière** Hauteur : 6
20 S2 87	**Applique ajourée ovalaire,** flanquée de deux oreilles de fixation, et prolongée par deux tiges plates brisées. Une face dorée et décorée. Le décor se compose de cercles juxtaposés au centre – portant des globules estampés (un central et six périphériques) – et de files de cercles estampés, rayonnantes et marginales.	Longueur : 35,7 Largeur : 26,9 Épaisseur : 0,5 à 0,7 Poids : 2,09 g
	Ce type de décor est présent sur d’autres objets trouvés sur le site, tel le 6 C 80 *(à l’intérieur de l’enceinte du château actuel, fouilles de 1980), le* 14/89 *(découverte fortuite sur le chemin d’accès sud) et le* 5 T1 90 *(habitats nord, terrasse 1, fouille de 1990).*	
27 S2 87	**Fragment de tôle découpée,** de forme rectangulaire.	Longueur : 21,5 Largeur : 6,2 Épaisseur : 0,3 Poids : 0,26 g
59 S2 87 et 94 S2 87	**Deux fragments jointifs** (portant une numérotation distincte) d’une tôle découpée et de forme subrectangulaire.	Longueur restituée : 6,9 Largeur : 14,4 Épaisseur : 0,3 Poids : 2,34 g



4 S2 84



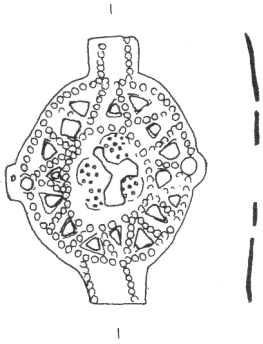
6 S2 85



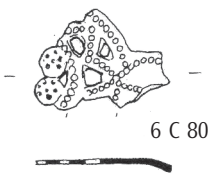
1 S2 87



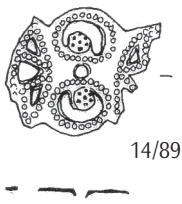
23 S2 86



20 S2 87

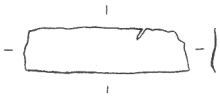


6 C 80

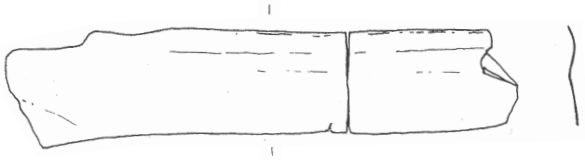


14/89

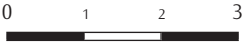
Applique ajourée. *Le même décor est présent sur deux objets (ci-dessus) trouvés dans l'enceinte du château actuel et sur le chemin d'accès sud.*



27 S2 87



59 et 94 S2 87



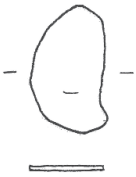
82 S2 87	**Déchet de découpe de tôle, en triangle allongé,** déformé en ruban par la découpe.	Longueur restituée : 39 Largeur maximale : 6,5 Épaisseur : 0,5 poids : 0,45 g
85 S2 87	**Fragment de tôle en rectangle allongé,** brisé à chaque extrémité. Une face porte les traces d'une dorure.	Longueur : 17,6 Largeur : 3,8 Épaisseur : 1 Poids : 0,37 g
1 S2 89	**Fragment de tôle plate découpée,** brisée, dont un côté affecte une découpe convexe. Ébauche de paillette circulaire ? Rondelle de contre-rivure ?	Longueur : 13,6 Largeur : 8,4 Épaisseur : 0,6 Poids : 0,30 g
13 S2 89	**Rouelle perforée en son centre.** Bord externe découpé en onze pétales ou « dents d'engrenage », cupules sur la face supérieure. On note un souci esthétique marqué, mais la fonction est indéterminée. Fusaïole* ? Pendeloque ?	Diamètre : 14,5 à 14,9 Épaisseur maximale : 2,9 Poids : 2,45 g
35 S2 89	**Fragment d'une tôle plate** dont un bord à découpe convexe est rabattu en applique sur un support déformé et qui demeure indéterminé.	Longueur : 55,3 Largeur maximale : 8,9 Épaisseur : 0,4 à 1 Poids : 1,96 g
39 S2 89	**Fragment de rivet à tête circulaire plate, dorée,** portant un décor de type monétaire.	Longueur conservée : 4 Diamètre – de la tête : 17 – de la tige : 5,5 Poids : 1,59 g
	Le décor monétaire est identique à celui de l'objet inventorié 38/76 : *obole ou denier de Roger I^er^ de Carcassonne (1130-1150).* *Cf.* Montségur, 13 ans de recherche archéologique, *p. 199, et* Archéologie du midi médiéval, *tome I, 1983, notes et documents, p. 140.*	
40 S2 89	**Banquelet* plein** à élargissement médian ajouré, prolongé par deux tiges de section triangulaire, portant de légères stries parallèles dans le sens transversal ; les extrémités sont perforées pour le passage de rivets (disparus).	Longueur : 18,8 Largeur : 7,4 Épaisseur : 1,1 à 1,4 Poids : 0,46 g
	Objet semblable aux banquelets 14 T 78, *et* 9, 10, 11, 12, 14, 15 T 81, *découverts en cours de fouilles effectuées sur le gisement du Roc de la Tour. Cf. André Czeski,* Montségur, Nouveau regard, *« Le poste de guet, inventaire du mobilier archéologique », les objets en alliage cuivreux, p. 316.*	
42 S2 89	**Fragment de tôle circulaire perforé.** L'objet a la forme d'une calotte de sphère, déformée et brisée.	Longueur : 14,3 Largeur : 9,4 Épaisseur : 0,3 à 0,4 Poids : 0,32 g
62 S2 89	**Raidisseur ou banquelet*,** de section triangulaire, et muni d'un trou conique à chaque extrémité pour loger un rivet. Imparfaitement plein, le revers est marqué par une rainure reliant les trous de rivet.	Longueur : 19,9 Largeur : 5,1 Épaisseur : 1,7 Poids : 0,61 g



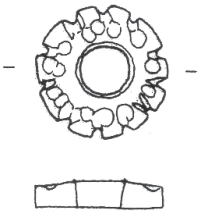
82 S2 87



85 S2 87

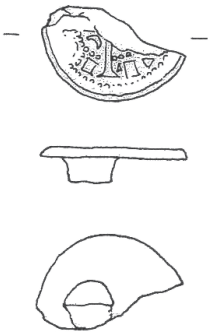


1 S2 89



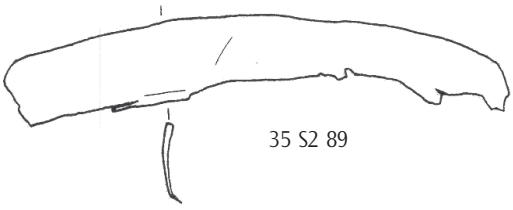
Rouelle perforée.

13 S2 89

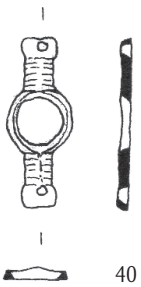


39 S2 89

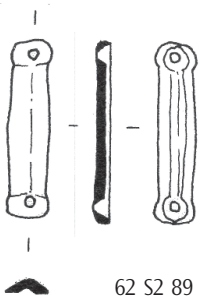
Fragment de rivet.



35 S2 89



40 S2 89



62 S2 89

Banquelet. *Banquelet ou raidisseur.*

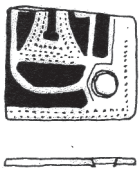


42 S2 89



74 S2 89

Fragment inférieur droit de l'avers d'une chape* rectangulaire émaillée et dorée, dont un angle conserve la perforation correspondant au passage d'un rivet.



À l'intérieur d'un encadrement décoré de files de traits en pointillé, des plages excisées réservent un écu frappé d'une croix de Toulouse évidée, parsemée également de files pointillées.

L'intérieur de l'écu conserve les traces d'un émail rouge, les autres excisions ne conservent plus de traces (émail peu probable).

Longueur : 18
Largeur : 15,6
Épaisseur : 1,3
Poids : 2 g

Cet objet est à comparer avec celui – possiblement daté du milieu du XIII^e siècle – qui a été trouvé lors d'une fouille de sauvetage entreprise dans l'église de Lasbordes (Aude). Cf. Jean-Paul Cazes, « Un village castral de la plaine lauraguaise : Lasbordes (Aude) », dans Archéologie du Midi médiéval, *tome VIII-IX, 1990-1991, éd. Centre d'archéologie médiévale du Languedoc, p. 3-25.*

1 objet en fer et alliage cuivreux

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

5 S2 88

Fort rivet à tête rectangulaire en fer, et à tige en alliage cuivreux. Tête martelée ; le martelage fait apparaître le haut de la tige. Tige excentrée, légèrement courbée.

Longueur totale : 3,2
Tête 1,7 × 1,5 × (épaisseur) 0,5
Tige Longueur : 2,7
Diamètre : 0,5
Poids : 8,02 g

1 objet en plomb

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

7 S2 87

Balle d'arme à feu portative, probablement un fusil de guerre Gras, modèle 1874. Elle présente des déformations et un manque de métal, suite à un heurt latéral contre un objet dur (roche ?).

Longueur : 2,5
Diamètre : 1,3
Poids : 24,30 g

IV

Le mobilier lithique

36 témoins

- Calcaire : 26 boulets entiers, semi-sphériques et fragmentés.
- Grès : 8 objets.
- Stéatite : 2 objets.

12 témoins sont dessinés. Dimensions exprimées en centimètre.

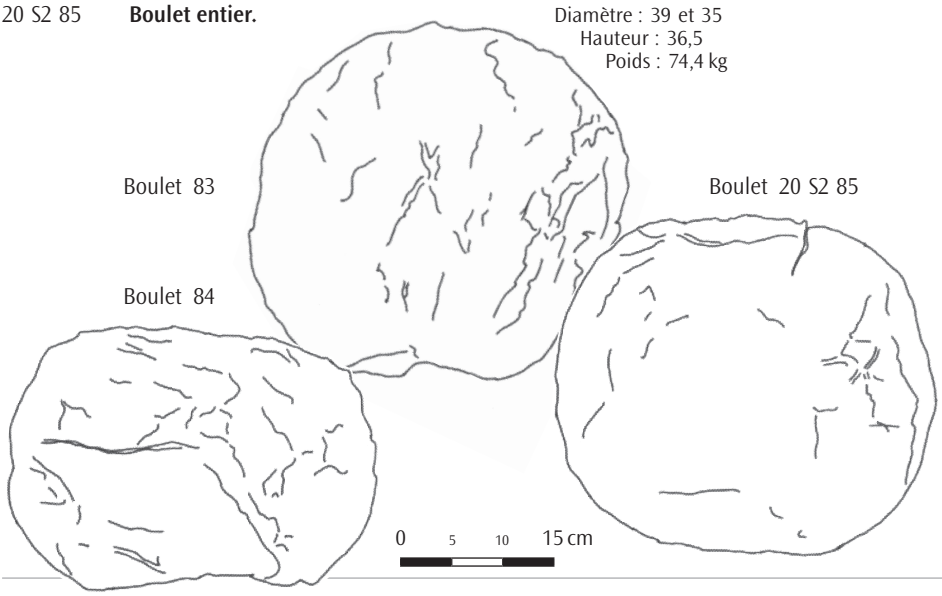
Calcaire : 26 témoins

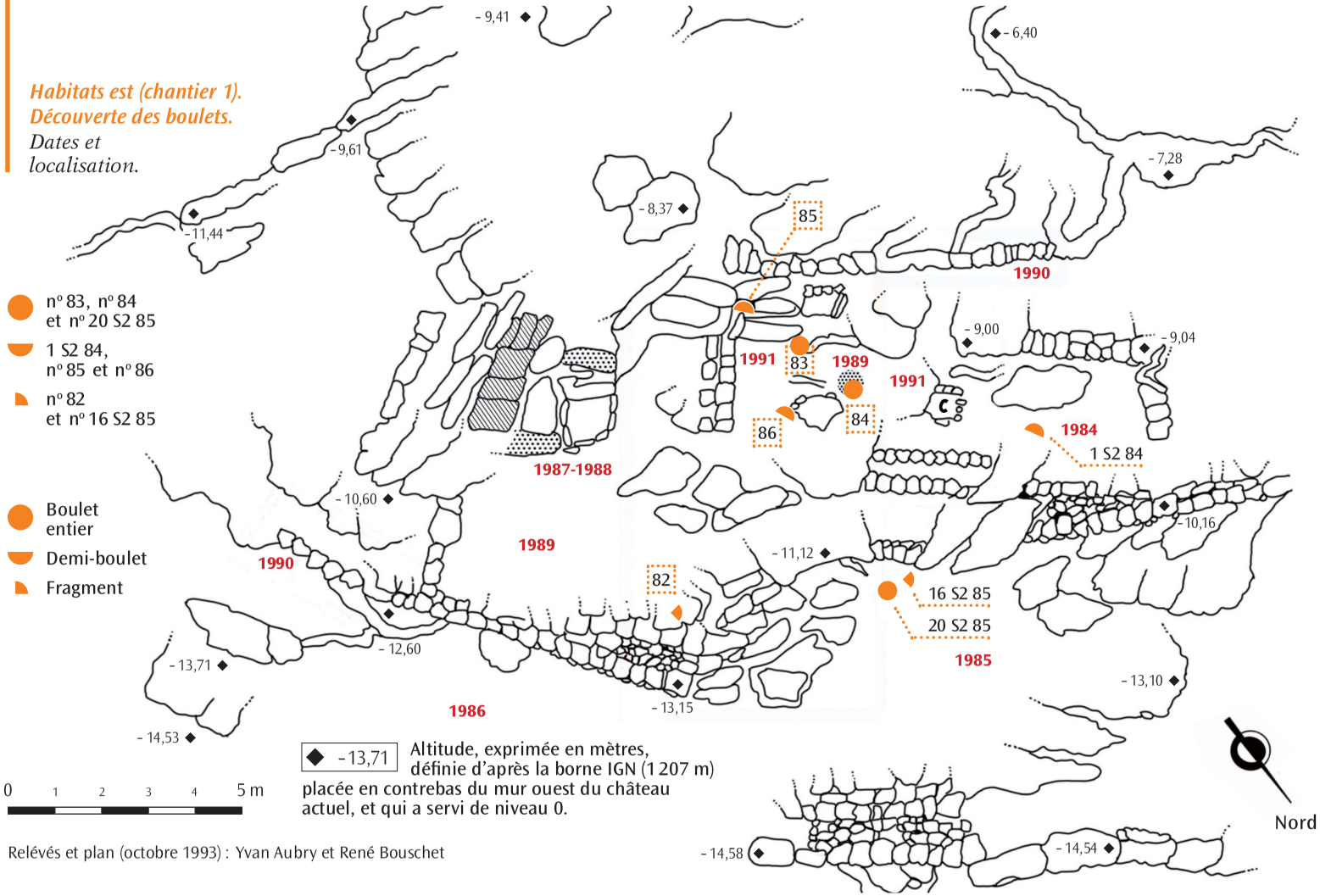
– Trois boulets entiers.
– Trois boulets sont fragmentés sous une forme semi-sphérique ou presque.
– Vingt fragments de boulets, de grosseurs diverses, trouvés éparpillés sur toute la surface du chantier de fouilles.

Boulets entiers : 3

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

83	**Boulet entier.**	Diamètre : 39,5 et 37,5 Hauteur : 29,5 – Poids : 61,2 kg
84	**Boulet entier.** Il couvrait une partie des 27 tessons qui ont servi à reconstituer partiellement une marmite (voir p. 204-205, sa description illustrée.)	Diamètre : 38 et 35 Hauteur : 27,5 Poids : 51,4 kg
20 S2 85	**Boulet entier.**	Diamètre : 39 et 35 Hauteur : 36,5 Poids : 74,4 kg





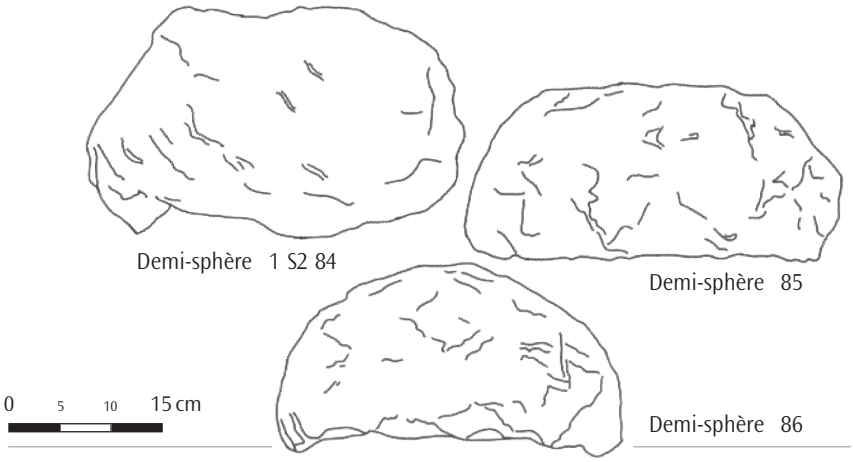
Habitats est (chantier 1).
Découverte des boulets.
Dates et localisation.

Relévés et plan (octobre 1993) : Yvan Aubry et René Bouschet

Fragments demi-sphériques : 3

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

1 S2 84	**Fragment de boulet.** Forme demi-sphérique. Présence d'un méplat.	Diamètre : 39 et 29 Hauteur : 24 – Poids : 24,6 kg
85	**Fragment de boulet.** Forme demi-sphérique.	Diamètre : 38,5 et 36 Hauteur : 18,5 – Poids : 26,6 kg
86	**Fragment de boulet.** Forme demi-sphérique.	Diamètre : 35,5 et 36 Hauteur : 20 – Poids : 32,6 kg

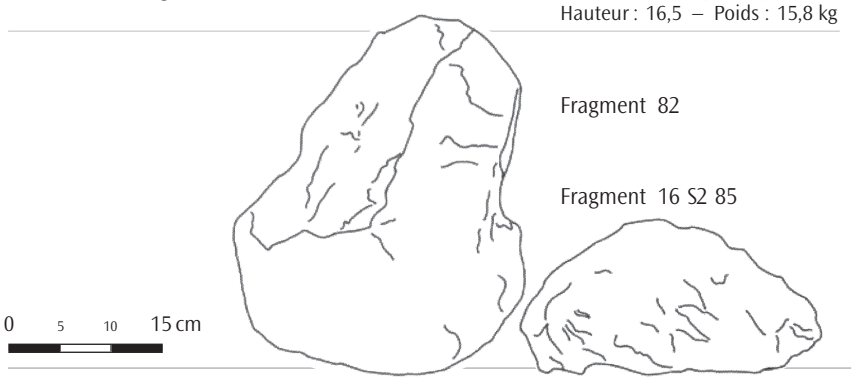


Fragments de boulets de grosseurs diverses : 20

16 S2 85 – 82 – 87 – 88 – 89 – 90 – 91 – 92 – 92 bis – 93 – 94 – 95 – 96 – 97 – 98 – 99 – 100 – 101 – 102 – 103

En raison de leur volume plus important, les numéros 82 et 16 S2 85 ont fait l'objet d'un mesurage et d'une illustration.

82	**Gros fragment de boulet.**	Diamètre : de 36 à 37 Hauteur : 30 – Poids : 48,2 kg
16 S2 85	**Fragment de boulet.**	Diamètre : de 28,5 à 30,5 Hauteur : 16,5 – Poids : 15,8 kg



***

Les témoignages des fers de trait et ceux des boulets de pierre, trouvés épars sur le sol, en divers endroits, sont des acteurs liés à la balistique de guerre. La dispersion capture le regard et nous plonge tout net dans un univers d'assauts, d'échanges de tirs, et de bombardements endurés par l'endroit.

Treize autres témoins de boulets, trouvés également éparpillés, sont venus corroborer le pilonnage. Ils ont été rencontrés lors de prospections effectuées vers l'Ouest en 1996, 1997, 1999 et 2002, sur une surface vierge de toute investigation, attenante à l'aire de fouilles et au côté nord-est de la carrière.

Composition.
- **1 boulet entier.** 196-02
- **3 demi-boulets.** 104-96 – 114-97 – 116-97
- **9 fragments** d'inégales dimensions.
  105-96 – 115-97 – 117-97 – 121-99 – 122-99 – 123-99
  124-99 – 125-99 – 126-99

Tous ces témoignages de fers de trait et de boulets confirment une attaque par tirs d'écrasement sur cette structure du castrum, proche du plateau sommital.

***

Grès : 8 témoins

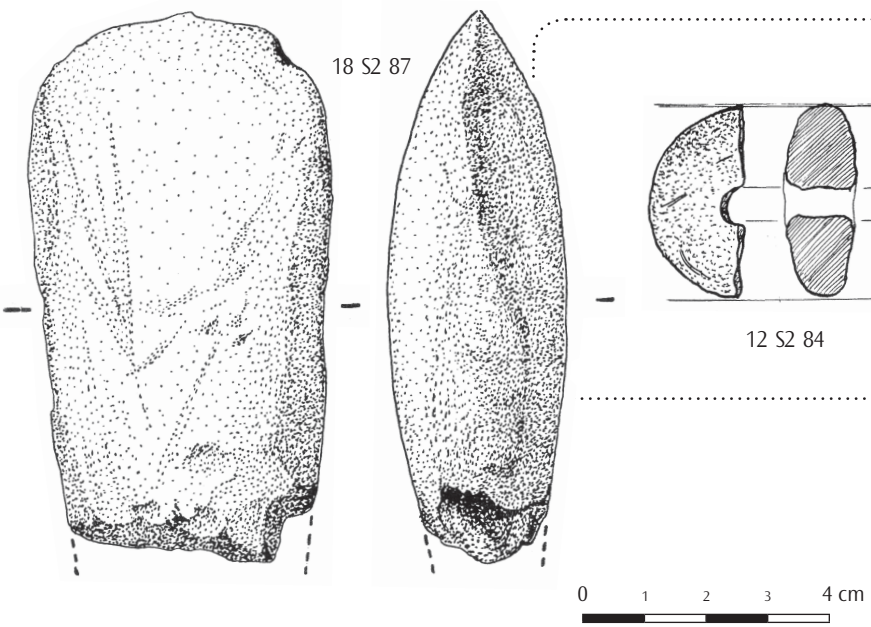
Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

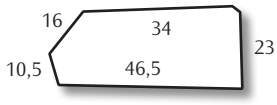
12 S2 84	**Moitié de disque en grès gris à grains fins.** Brisé suivant son axe médian et percé d'un orifice central. Trois entailles superficielles sont visibles sur une face. Fusaïole* ? Pendeloque ?	Diamètre : 3 Épaisseur : 1,1 Diamètre de l'orifice : 0,6 à 0,7 Poids : 6 g
13 S2 84	**Fragment de pierre à aiguiser en grès gris à grains fins.** Les deux faces portent des entailles et des traces d'usure dues aux frottements.	Dimensions : 9 × 5 × 6,5 Épaisseur : 2
18 S2 85	**Bille en grès granulaire.** Teinte ocrée, jaunâtre.	Diamètre : 1,7 et 2,1 Poids : 9,55 g
18 S2 87	**Hache polie à tranchant à double biseau, en grès gris à grains fins.** L'objet peut être attribué à la période néolithique.	Longueur : 8,9 Largeur : 4,2 et 4,9 (vers le tranchant) Épaisseur (milieu) : 2,8 Poids : 159,88 g

Cette hache est similaire aux figures 12 et 13 illustrant l'étude de Robert Simonnet, « La préhistoire des basses vallées de l'Hers », publiée en 1977 par la Société ariégeoise des sciences, lettres et arts, dans son bulletin n° 32.

Similaire aussi aux objets reproduits p. 35, figure 15, dans l'ouvrage de Jean-Michel Lassure, La civilisation matérielle de la Gascogne aux XII^e^ et XIII^e^ siècles : le mobilier du site archéologique de Corné à L'Isle-Bouzon (Gers), *éd. FRA.M.ESPA-UTAH, 1998.*

83 S2 87	**Fragment de plaquette en grès gris, à grains fins.** La face de dessus est lisse. Pierre à aiguiser ?	Longueur : 12,6 Largeur : 7,2 Épaisseur : 1,8 à 2,2

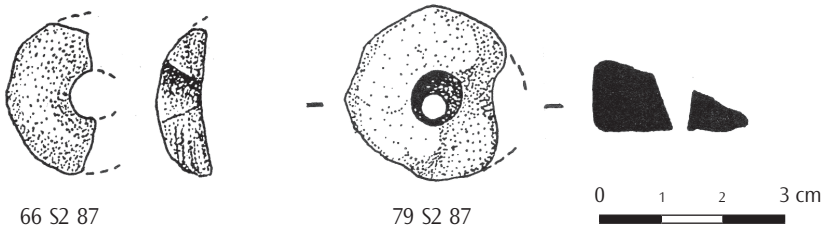


75 S2 89	**Fragment de plaquette en grès gris à grains très fins.** L'objet est cassé dans sa moitié longitudinale. Les faces sont lisses. Pierre à aiguiser ?	Longueur : 9 ,3 Largeur : 2,4 et 3 Épaisseur : 1 Poids : 61,34 g
16 S2 91	**Fragment de meule en grès** à fort degré de granulométrie. Une face est plate. Teinte rosâtre-grisâtre.	Longueur : 11,8 Largeur : 8,4 Épaisseur : 5
18 S2 91	**Grosse pierre plate (ou dalle) en grès gris à grains fins.** De forme oblongue, elle présente un périmètre pentagonal et a fait l'objet d'un travail anthropique soigné. L'épaisseur des longueurs et le dessus d'une des faces sont lisses et égalisés.  	Dimensions : 46,5 × 10,5 × 16 × 34 × 23 Épaisseur : 7,4 à 7,8 Poids : 15,650 kg *Découverte : construction n° 2, à la base du mur n° 4, en surface.*

Stéatite : 2

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

66 S2 87	**Fragment discoïdal.** L'objet est brisé dans l'axe de son diamétre, et percé d'un orifice central.	
79 S2 87	**Objet discoïdal fragmenté,** percé d'un orifice central.	Diamètre – de l'objet : 2,8 – de l'orifice : 0,7 Épaisseur : 1,1



66 S2 87 79 S2 87

V

Les autres types de témoins

Sauf mention contraire, dimensions en centimètre

Matériaux de construction : 9 témoins

7 fragments de tuile de type canal.
CH1 S2 84 – 17 S2 85 – 22 S2 86 – S2 1987 – 53 S2 1987
1 S2 90 – 14-S2 90

2 fragments plats de sole en terre cuite. Teinte beige très clair-grisâtre.

S2 847 89 **Fragment de sole en terre cuite.** Dégraissant à grains fins, moyens et gros. Dessus et dessous plats. Légères traces de calcination sur la face de dessus. Dimensions : 5,4 × 4,4 Épaisseur : 1,3

S2 143 90 **Fragment de sole en terre cuite.** Dégraissant à grains fins, moyens et gros. Dessus et dessous plats. Le toucher est rugueux. Dimensions : 5,1 × 3 Épaisseur : 1,1

Fragment de terre cuite indéterminé : 1

S2 62 84 **Fragment de terre cuite, très légèrement convexe.** Teinte beige très clair-grisâtre. Dégraissant à grains fins et moyens. Quelques traces de calcination. Surface irrégulière ; le toucher est un peu rugueux. Fragment de sole ? Dimensions : 5,6 × 3,8 à 2,3 Épaisseur : 1,8 à 1,9

Scories de crasse de foyer métallurgique : 4

7 S2 84 (6,25 g) – 10 S2 89 (176,03 g) – 13 S2 91 (40 g)
Une scorie non numérotée (3,02 g)

Galets de roche ferrifère (hématite) : 9

Galets de faibles dimensions.
Couleur brun foncé à très foncé.
Lisses au toucher.

La quantité donne un poids de 48,93 g.

Huit proviennent de la fouille de la sole du foyer A.
13 S2 88 (5,20 g) – 14 S2 88 (8,47 g) – 15 S2 88 (1,51 g)
16 S2 88 (1,18 g) – 18 S2 88 (8,90 g) – 19 S2 88 (2,51 g)
20 S2 88 (12,65 g) – 21 S2 88 (3,81 g)

Le galet restant, inventorié 12 S2 91 (4,70 g), est issu de la fouille du sol de la construction n° 2, près du mur n° 7.

Ces galets sont similaires à ceux qui ont été découverts lors de la fouille réalisée sur le poste de guet du Roc de la Tour.
(Cf. André Czeski, Montségur, Nouveau regard, *p. 324).*

Fragments de roche calcaire : 2

Sauf mention contraire, mesures en centimètre

20 S2 91
21 S2 91 **Fragments de roche calcaire** marqués d'empreintes de fossiles d'huîtres.

Fragments de verre : 2

35 S2 87 **Pastille transparente,** avec une légère teinte ocrée.

93 S2 87 **Pastille transparente,** avec une légère teinte ocrée.

Pièces de monnaies : 6

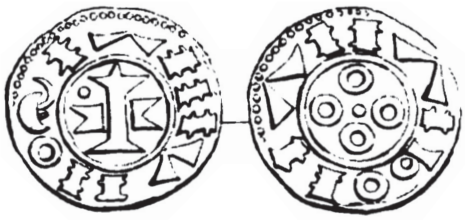
Comtes de Melgueil, XI^e^-XIII^e^ siècles : 3 pièces en billon*

Les monnaies de Melgueil sont un type immobilisé du XI^e^ siècle jusqu'au XIV^e^, qui ont connu une large diffusion.
On désigne par « type immobilisé » une monnaie dont les motifs caractérisant l'avers et le revers sont restés inchangés pendant une longue prériode.

23 S2 89
41 S2 89 **Oboles.**

51 S2 87 **Denier.** Billon*. Pièce incomplète. Poids : 0,49 g

Cf. Faustin Poey d'Avant, Monnaies féodales de France, *t. II, (au bureau de la Revue numismatique française, éd. Camille Rollin, 1860), qui répertorie un denier similaire.*



Ce denier figure sur la planche LXXXV, n° 17 (dessin reproduit ci-dessus) avec sa description p. 292, notices 3842 et 3843 :
« [AVERS] RAMVNDꝰ, Croix composée d'une fasce et de deux mitres ou étendards, cantonnée d'un point au premier. [REVERS] NAIbONA, quatre annelets ; au centre, un point. »

Comtes de Toulouse, Raymond V, VI ou VII (1148-1249) : 3 pièces en billon*

64 S2 87 **Obole.** Frappée à Toulouse. Type immobilisé ayant eu une large diffusion. Poids : 0,36 g

22 S2 89
11 S2 90 **Oboles.**

Essai de synthèse historique
Hypothèses et perspectives

À ce jour, la truelle de l'archéologue n'a libéré qu'une partie seulement du gisement documentaire que constituent les vestiges des habitats est (chantier 1). Tout bilan définitif serait donc prématuré. D'autres informations peuvent y être encore enfouies, qui seront peut-être mises au jour. Mais celles dont on dispose déjà sont assez riches pour nourrir la réflexion.

Concernant la méthode appliquée pour aménager le relief rocheux, la composition et la nature du mobilier découvert, les connaissances acquises par le résultat de huit campagnes de fouilles[1] sont comparables à celles qui ont été livrées par les précédentes investigations engagées sur le *pog*[2].

L'examen des tessons de céramique indique que l'homme a connu l'endroit aux périodes préhistorique, protohistorique, gallo-romaine (III^e^ siècle après J.-C.) et médiévale. Le nombre de tessons liés aux trois premières périodes ne semble pas, en l'état actuel des données, témoigner d'une population nombreuse.

Par contre, la période médiévale est de loin la plus représentée, par une très abondante quantité de tessons à pâte grise, omniprésents, accompagnés de divers autres objets. En s'appuyant sur les résultats de la fouille menée de 1975 à 1983 sur le gisement du Roc de la Tour (cf. *Montségur, Nouveau regard,* p. 287-325), il est permis de dire que beaucoup de tessons, sinon la totalité, intéressent la première moitié du XIII^e^ siècle. Ils viennent témoigner de l'existence d'une installation humaine – peut-être assez peuplée – qui occupa le lieu au cours de cette période ; elle confirme ainsi une extension du castrum de Raimond de Péreille vers l'Est. Les deux bâtiments mis en évidence au bord d'une forte pente, construits en terrasse et aux murs bien mal conservés, sont selon toute vraisemblance une composante d'un îlot d'ouvrages, peut-être à usage d'habitation ; il était protégé au Sud-Sud-Ouest par la position culminante de la zone rocheuse aplanie susceptible d'assurer une fonction de guet[3], et au Nord par le long mur-rempart, construit en contrebas, orienté Est-Ouest. Dans le futur, en poursuivant la fouille vers l'Ouest, il est logique de penser que d'autres structures et constructions seront tirées du sol par la truelle des archéologues.

1. Elles ont représenté, globalement, 125 journées d'investigation.

2. Fouilles entreprises sur la pente nord, à l'intérieur de l'enceinte du château, sur un important amas de terre et de matériaux appelé le cône de déjection nord, sur les vestiges d'un poste de guet au lieu-dit le Roc de la Tour. Les résultats de ces fouilles sont rassemblées et exposées en détail dans deux ouvrages : *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* et André Czeski, *Montségur, Nouveau regard*.

3. L'emplacement permet de surveiller l'entrée sud des gorges du Caroulet, et procure une vue lointaine sur la vallée du Lasset, les avant-terrains nord du massif de Tabe et le haut du col de la Peyre, passage fréquenté au Moyen Âge.

Un acquit patrimonial témoin d'une tragédie

L'historien et l'archéologue déchiffrent le passé. Ces vestiges ne sont pas ordinaires. Les révélateurs des combats, trouvés épars, font impression. Ces traits d'union tangibles avec le passé paraissent restituer un décor de champ de bataille. Ils nous racontent une histoire, et nous relient à un épisode tragique vécu sur le *pog*. Celui de l'ultime espoir de résistance des défenseurs du castrum, qui s'est probablement éteint ici, vers la fin du mois de février 1244. Cet échec provoqua la demande d'une trêve et signa l'arrêt de mort du castrum.

Les sources historiques et les résultats des 22 campagnes de fouilles menées à bien sur les pentes nord et nord-ouest[4] peuvent se rejoindre pour désigner l'amorce du long versant est (le chantier 1 des archéologues) comme l'endroit où s'est concentrée la dernière force résistante des combattants assiégés ayant subi les attaques de l'armée croisée.

– Les premières donnent à penser que, vers la fin du mois de février 1244, les assiégeants ont livré un assaut décisif et meurtrier qui a provoqué une confusion générale au sein de la communauté villageoise[5].

– Les fouilles, quant à elles, nous ont appris que les deux pentes mentionnées ont échappé au pilonnage, puisque nul témoignage dispersé de boulet (qu'il soit entier, fracturé ou sous forme de simple fragment) n'y fut découvert[6] ; ce constat permet d'aller vers l'idée que les constructions nord, nord-ouest, sud-ouest, celles du plateau sommital (dont le château de Raimond de Péreille), n'ont pas enduré les bombardements des trébuchets ou

4. **Pentes nord :** fouilles annuelles et généralement effectuées durant la première quinzaine du mois d'août, de 1964 à 1976, puis de 1983 à 1991.
Pentes nord-ouest : fouille de la terrasse 4, du 29 juillet au 13 août 1978. Cf. Jean-Pierre Sarret, « La communauté villageoise de Montségur au XIII^e siècle (Ariège) », *Archéologie du Midi médiéval,* éd. Centre d'archéologie médiévale du Languedoc, tome II, 1984, p. 111-122.

5. Les derniers jours de février furent particulièrement meurtriers pour les défenseurs. Deux sergents furent mortellement blessés, Bernard Rouain le 21 et Bernard de Carcassonne vers le 26. Le *consolament* du second eut lieu chez Bertrand Marty lui-même, dans la panique générale, en présence de nombreux assistants « dont je ne me souviens pas, parce que tous, tant moi-même que les autres, nous courions en tous sens à cause des attaques » dit Alazaïs de Massabrac qui y assista. (Cf. Michel Roquebert, *Montségur, les cendres de la liberté,* p. 148, éd. Privat, juin 1992.)

6. Seul un stock de 15 boulets entiers, serrés les uns contre les autres, reposait sur le sol d'une terrasse de la pente nord, en contrebas et proche de la muraille du château (cf. *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 126, et André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 28). Découverts lors des fouilles de 1970, ces projectiles furent probablement récupérés par des ouvriers sur la pente orientale – lieu des combats de février 1244 – pour servir de matériaux d'appoint lors de la construction de l'actuel château, et aussi être utilisés pour d'éventuels réaménagements entrepris à l'intérieur de son enceinte (cf. *Montségur, Nouveau regard,* p. 147-149 et 199, la coupe stratigraphique B).

des mangonneaux, redoutables machines de guerre offensives médiévales. N'ayant pas éprouvé de dommages, ces constructions furent, très probablement, l'ultime refuge et regroupement des survivants de la communauté villageoise assiégée, avant le bûcher.

Qu'est devenu cet endroit après mars 1244 ?

Quel a été le sort de cette partie est du castrum dans les décennies qui ont suivi le siège tragique de 1244 et, plus loin dans le temps, après le XIII^e siècle ? À ce sujet, les sources écrites sont muettes. En s'appuyant sur les données livrées par la fouille, essayons d'apporter une explication sur le devenir de ce butin de guerre après la défaite. Notre proposition est une hypothèse et donc matière à discussion ; elle s'offre à l'examen et à l'échange à partir d'autres points de vue.

L'aspect général de la surface dévoilé lors de la fouille évoque la vision d'un champ de bataille laissé en l'état, et une sorte de dépouillement volontaire ; il donne à penser que l'endroit ne fut pas réutilisé pour y loger de nouveaux habitants, mais plutôt exploité comme un espace sur lequel furent effectuées des collectes de matériaux bruts (en pierre ou en bois) et des travaux liés au domaine de la construction. Plusieurs indices concourent à étayer cette hypothèse.

La présence de boulets éparpillés

Ils ont été trouvés à l'endroit même de leurs points de chute. Ce constat laisse penser qu'il n'y a pas eu de désencombrement dans l'intention de reconstruire pour qu'une population villageoise vienne s'installer là. Mais il ne faut pas exclure que des ateliers ou aires de travail occasionnels ont pu être aménagés ; la présence de foyers peut le suggérer.

La très faible conservation des murs, notamment ceux de l'intérieur

Parfois, le parement a totalement disparu. Cette absence semble évoquer un appauvrissement occasionné par la main de l'homme. Des pierres furent probablement récupérées pour construire ailleurs.

La découverte d'une tête de marteau têtu-pic (1 S2 86).

Cet outil à percuter la pierre a pu être manipulé par un ouvrier qui a travaillé dans l'endroit proche, appelé par la mémoire collective « la carrière ». Là, en contrebas du mur est du château, émergent des masses rocheuses exploitées comme lieu d'extraction de blocs bruts, lors de la construction de l'actuel château (cf. André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 411-432).

Les foyers

L'installation de ces aires à feu a été faite selon un procédé simple : celui du feu de camp. Le foyer A témoigne d'un aménagement appliqué, et semble exprimer l'intention d'une continuité fonctionnelle. La fouille de sa sole a indiqué que la structure avait été utilisée, mais n'a pas donné

d'indice susceptible de renseigner sur sa fonction. Les foyers B, C et D sont similaires ; ils sont peut-être le fruit du travail d'une seule personne. Leur aspect donne l'impression d'une installation plutôt sommaire. À l'instar du foyer A, la fouille n'a pas fourni d'élément sur le but de la réalisation de ces trois aménagements.

La présence de ces quatre structures nous laisse interrogatif ; il nous est impossible de leur attribuer un usage précis (pratique culinaire ? activité spécifique ?), une datation, ou d'estimer l'intensité de leur emploi (a-t-il été épisodique ou soutenu ?).

L'interprétation d'un tel constat est difficile. Au fil du temps, exposées aux intempéries, aux infiltrations, des informations ont, à n'en pas douter, disparu, entraînées par un glissement progressif vers l'aval. Est-ce que ces aménagements ont équipé des bâtiments contemporains du castrum de Raimond de Péreille ? Ont-ils été réutilisés après la reddition du castrum, ou installés à une période plus tardive ? Si nous les considérons postérieurs à mars 1244, est-il erroné de penser qu'ils ont pu être disposés (pas nécessairement en même temps) à l'intérieur d'un local pour œuvrer sur des pièces métalliques de petites (et moyennes ?) dimensions, dans le contexte de la construction de l'actuel château, ou pour divers travaux d'entretien, de réfection, effectués sur ce dernier ou sur d'autres bâtiments ? Un chantier, une carrière, une garnison, pouvait avoir un artisan qui façonne ou répare des pièces en métal.

Des tessons de céramique vernissée et de verres à boire en quantité infime

Seulement deux tessons de céramique vernissée (S2 a 84 et S2 b 84) ont été trouvés, et deux tessons de verre à boire (35 S2 87 et 93 S2 87). Cette quantité (infime) ne plaide pas en faveur d'une réoccupation de l'endroit par une population[7], à l'inverse de celle – nettement plus abondante – qui a été découverte au cours des fouilles entreprises sur les pentes nord. Sur le *pog*, le mobilier de verres à boire se situe dans une période couvrant la fin du XIII^e^ siècle et le XIV^e^ ; celui de la céramique vernissée se place probablement vers la fin du XIII^e^ siècle, début du XIV^e^ siècle[8].

7. Ce constat peut se comparer avec les résultats des fouilles effectuées sur le gisement du poste de guet du Roc de la Tour : absence de tessons de céramique vernissée, et deux tessons de verre à boire découverts, 11 T 76 et 12 T 82 (cf. André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 287-325).

8. Voir France Bologne, *La céramique du village médiéval de Montségur (Ariège), étude descriptive et typologique,* mémoire de maîtrise, Université de Toulouse-le-Mirail, 3 volumes, octobre 1989. Et André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* « La céramique vernissée », p. 241-244, « Le verre », p. 339-353.

Conclusion provisoire

L'endroit a pu connaître un changement de fonction. Durant la première moitié du XIII^e siècle, il aurait été organisé en un îlot de constructions, peut-être à usage d'habitations – à l'instar de l'ilôt mis au jour sur le versant nord, en contrebas du donjon. Ensuite, après la prise de possession du castrum par la seigneurie des Lévis, il serait devenu, au fil du temps et selon les nécessités, un espace complémentaire dans l'exécution de divers travaux de chantier[9]. Ce réemploi a pu commencer durant une période située après le 16 mars 1244[10], lors de l'installation d'une petite unité de soldats[11] chargés d'assurer une tâche de surveillance ; continuer au cours du troisième quart ou vers la fin du XIII^e siècle (1270-1285 ?), dans l'accomplissement des organisations et des utilités nécessaires au chantier de construction de l'actuel château ; se poursuivre durant le maintien de la garnison encasernée dans l'édifice, et cela peut-être jusqu'à l'abandon du château – abandon qui a pu se produire pendant le XVI^e siècle, voire au cours de la première moitié du XVII^e siècle, ou peu après[12].

Dans l'ensemble, les résultats de ces fouilles sont encourageants pour les connaissances qu'ils apportent, tant sur le plan des structures et des aménagements bâtis que sur le mobilier recueilli. Ils stimulent l'imagination et offrent encore de nouvelles perspectives de recherches. Souhaitons qu'elles puissent être mises en œuvre dans l'avenir ; elles permettront de confirmer ou d'infirmer les hypothèses proposées plus haut dans ces pages. Souhaitons que d'autres éléments puissent ainsi être mis au jour, pour mieux expliquer et comprendre comment l'endroit fut utilisé avant, pendant, et après le XIII^e siècle.

9. On peut formuler les hypothèses suivantes : des pièces de bois récupérées et employées comme combustible pour alimenter le bûcher du 16 mars ; d'autres, intégrées dans la reconstruction d'un ou deux bâtiments pour les transformer en ateliers réservés à des ouvriers au service d'une unité de soldats installée par les seigneurs de Lévis.

10. Réemploi qui a pu devenir de plus en plus occasionnel au fil des années.

11. Ces soldats ont dû loger – certains sans doute avec leur famille – dans des habitations épargnées par les destructions, c'est-à-dire celles qui étaient bâties sur les versants nord, nord-ouest et sud-ouest, et utiliser des objets du quotidien, trouvés sur place.

12. La garnison fut conservée au moins jusqu'en 1505, date à laquelle, dans le dénombrement établi par Jean V de Lévis, seigneur de Mirepoix, le château est mentionné « défensable », c'est-à-dire en état de se défendre, donc pourvu d'hommes d'armes, de soldats (cf. *Montségur, Nouveau regard,* p. 29-30). Elle fut peut-être annulée après le 7 novembre 1659, date du traité des Pyrénées qui a mis fin aux hostilités entre la France et l'Espagne.



TROISIÈME PARTIE

Études thématiques

Les objets mis au jour entre 1964 et 1976

Inventaire inédit de 398 objets trouvés sur les structures nord

Une artillerie médiévale : boulets, munitions en pierre et machines de jet

I

Les prospections sur le champ de bataille de 1244

II

Les boulets, production d'une main-d'œuvre de carrière

III

Autres projectiles : des blocs en forme de pavés

IV

Les machines de jet

L'empilement rocheux organisé en rampe d'accès au lieu appelé l'«aven des escaliers»

Un aménagement singulier

Contribution à l'étude des fragments d'objets religieux

par Fabrice CHAMBON

Les objets mis au jour entre 1964 et 1976

L'archéologie est une science auxiliaire de l'histoire. Son but est de faire parler les découvertes et de rechercher l'histoire singulière des objets qu'elle exhume. Un objet mis au jour est le témoin d'une vie passée qui se ranime ; il soulève des questions, nourrit la réflexion, et nous livre quelquefois des informations sur celui qui le possédait ou le milieu dans lequel il était en usage. Les témoignages archéologiques sont porteurs d'une mémoire qu'ils nous transmettent, ils nous permettent de reconstituer ce qu'était la vie quotidienne d'autrefois ; et on peut, grâce à eux, s'en faire une représentation et la comprendre mieux.

Le mobilier archéologique découvert au cours des fouilles menées de 1964 à 1976 sur les habitats nord du castrum est constitué de 77 419 objets. En ajoutant à cette quantité les 871 objets recensés à l'intérieur de l'enceinte du château actuel pendant les fouilles effectuées de 1975 à 1976, et les 1 784 trouvés à l'endroit appelé le Roc de la Tour, on atteint un cumul de 80 074 objets. Une synthèse de ce vaste ensemble a été publiée sous le titre *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* ouvrage édité en 1980 et diffusé à partir de 1981. Le chiffre considérable de cette collection recouvre une grande variété de témoins qui ont trait à la vie civile et militaire[1].

L'inventaire inédit de 398 objets

La mise au point détaillée de l'inventaire inédit présenté dans les pages qui suivent concrétise notre volonté de faire connaître plus particulièrement 398 objets, parmi les 77 419 mis au jour entre 1964 et 1976 au cours des fouilles – les premières – opérées sur les structures nord du castrum, en essayant d'identifier leur rôle et leur utilité au sein de la collectivité villageoise. Ils se composent de 386 objets en fer, 11 en plomb, un en bois. Jusqu'à présent, la seule mention signalant leur existence, sans autre information que leur numéro d'ordre, se trouvait dans *Montségur, 13 ans de recherche archéologique*[2].

Ces objets furent retirés d'un volumineux amas de terre, au contenu embrouillé ; il enfermait, pêle-mêle, un mobilier archéologique très diversi-

1. Cf. André Czeski, « Étude quantitative et qualitative de la civilisation matérielle », *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 27-33. Précisons par ailleurs que l'étude des objets découverts en 1975 et 1976 dans l'enceinte du château actuel et sur le Roc de la Tour est intégrée à l'inventaire général du mobilier archéologique issu de toutes les fouilles commencées en 1975 et poursuivies sans interruption jusqu'en 1986 sur le site, inventaire publié dans *Montségur, Nouveau regard*.

2. *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 195, 199 et 201.

fié, côtoyant des éclats de roche de différents volumes, des objets et déchets de toutes sortes. Bien que l'histoire du *pog* puisse suggérer l'idée que certains objets ont participé à la vie du castrum, d'autres à celle de la garnison installée ensuite dans le château des seigneurs de Lévis, les circonstances de leur découverte exigent de rester avisé dans l'intention de leur attribuer une datation précise.

Afin que ce mobilier archéologique soit préservé de l'oubli, qu'il puisse croiser le chemin des passionnés de l'histoire du site, des visiteurs et des chercheurs, nous avons pensé utile de le reprendre en considération et de l'étudier en détail pour essayer de mieux déterminer la fonction des objets. Cependant, l'état de conservation du mobilier métallique a impliqué de faire un choix ; c'est ainsi que 221 objets sont classés « identifiés ou identifiables », et 177 ont été jugés indéterminés (certains indéterminables) en raison de leur condition fragmentaire trop importante, quelquefois accompagnée d'une forte oxydation.

Cent soixante-et-un dessins accompagnent le texte. Le lecteur trouvera aussi, parfois, des indications de mesure ; elles sont toutes données en millimètre.

Objets identifiés ou identifiables

- 64 pentures et ferrures à divers usages.
- 23 éléments d'attache et de suspension.
- 9 objets liés au système de fermeture des constructions.
- 31 objets liés au meublant et à l'équipement domestique.
- 52 objets liés au travail du tissu, du cuir, du bois, de la pierre.
- 16 éléments de clouterie.
- 11 accessoires du vêtement.
- 5 objets liés à l'armement.
- 10 objets liés au harnachement des équidés.

Pentures et ferrures à divers usages : 64

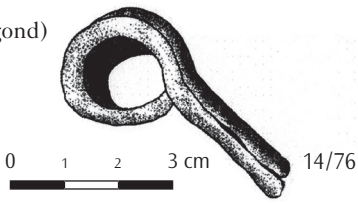
Les pentures sont des bandes métalliques, généralement en fer et souvent munies d'un œil (ou anneau) à une extrémité pour recevoir la pointe d'un gond ; posées ainsi sur celui-ci, elles soutiennent une porte, un volet ou vantail, et assurent avec lui le pivotement du battant. Garnies parfois d'ornements, elles se placent en applique par clouage et peuvent, par leur solidité et leur épaisseur, jouer un rôle d'élément structural qui renforce la résistance du panneau de bois en empêchant le déplacement ou l'écartement de ses éléments constitutifs.

Pentures avec logement pour le gond

Par la présence d'un œil (anneau où se loge le gond) à une extrémité, trois fragments de penture traduisent leur fonction d'organe de rotation.

116/65 et 106/72 **Pentures à gond pour vantail de porte.**

14/76 **Penture à gond pour volet.**



Divers fragments de pentures et de ferrures

Les numéros non suivis d'une identification indiquent une incertitude sur la nature de l'objet : penture ou ferrure ?

193/64	Ferrure		28/66	Grosse ferrure		106/70		❖
200/64	Penture		115/66	Penture		109/70		❖
201/64	Penture		104/67	Penture	❖	23/71		
202/64	Penture		25/70			73/71	Penture	
204/64	Ferrure	❖	31/70	Ferrure		64/72	Ferrure	
208/64			35/70	Ferrure	❖	128/72	Penture	❖
377/64	Ferrure		43/70	Ferrure		242/72	Penture	
154/65	Ferrure	❖	50/70	Ferrure	❖	245/72	Penture	❖
158/65			89/70	Penture	❖	268/72		
335/65			90/70	Ferrure	❖	117/73	Ferrure	
341/65			91/70	Penture		132/73	Ferrure	

N.B. Le signe ❖ accompagnant un numéro d'inventaire indique que l'objet est dessiné.

154/65 ❖ **Ferrure qui est peut-être une penture à œil réutilisée.** Une de ses extrémités a connu un pliement intentionnel, à angle droit, qui a occasionné un début de déchirure du métal, en raison de la présence d'un orifice destiné à recevoir un clou de fixation.

26/66 **Ferrure qui participait à un système de fermeture d'une porte ou d'un volet.** Elle est ouvragée en U pour permettre le logement de la barre en bois (épaisseur : 30 mm) qui, par glissement, maintient le panneau fermé. Ses bras portent des trous espacés régulièrement, ménagés pour loger des clous de fixation.

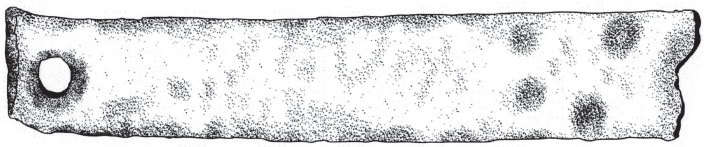
115/66 **Penture fragmentée.** Elle conserve encore deux de ses clous de fixation, à tête sensiblement circulaire ; l'un d'eux, complet et à la tige pliée volontairement à angle droit, indique l'épaisseur du panneau de bois sur lequel elle était fixée : 28 à 30 mm.

Quatre ferrures fragmentées.
377/64 64/72 117/73 132/73
À une extrémité, elles sont munies d'une butée, dressée à angle droit, faite pour être placée en appui latéral contre une partie de l'élément de bois, afin d'affermir la fixation de l'assemblage.

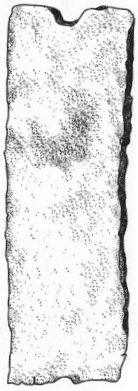
Cinq pièces de fer, aux dimensions quasi identiques.
193/64 31/70 35/70 ❖ 43/70 50/70 ❖
Il est possible qu'elles proviennent de la réutilisation d'une ou plusieurs pentures coupées pour faire des pièces d'assemblage ou de fixation.

Six bandes de fer minces, certaines sont incurvées.
204/64 ❖ 335/65 341/65 25/70 90/70 ❖ 106/70 ❖
Elles sont percées d'orifices pour y passer un clou de fixation.
Leur usage reste indéterminé. Leur fragilité relative exclut un emploi avec effet de traction accentué. Les bandes incurvées ont pu servir à couvrir, comme renfort ou protection, le haut d'une pièce de bois au contour circulaire.

Pentures.

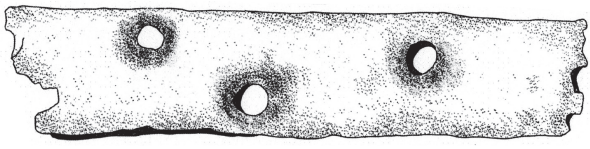


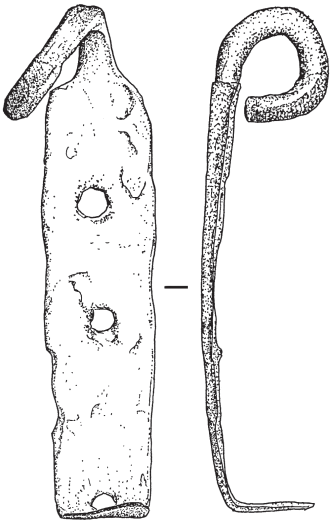
128/72



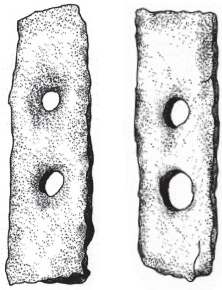
104/67

245/72

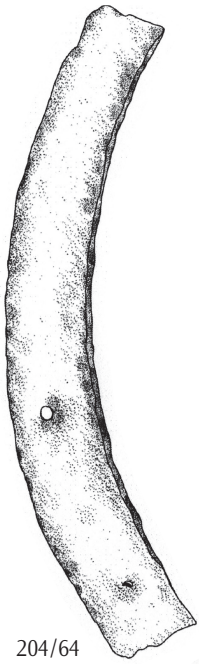




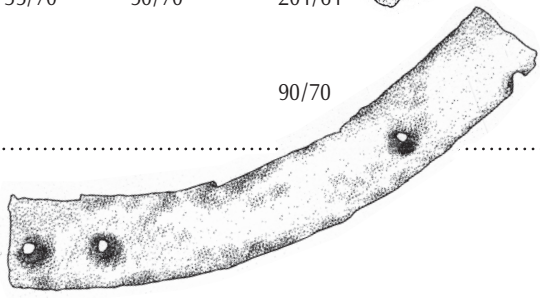
154/65



35/70 50/70



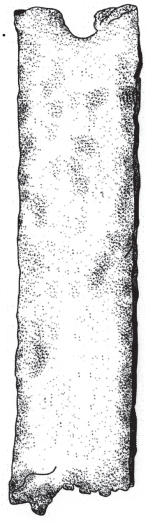
204/64



90/70

Ferrures

0 1 2 3 4 5 cm



89/70

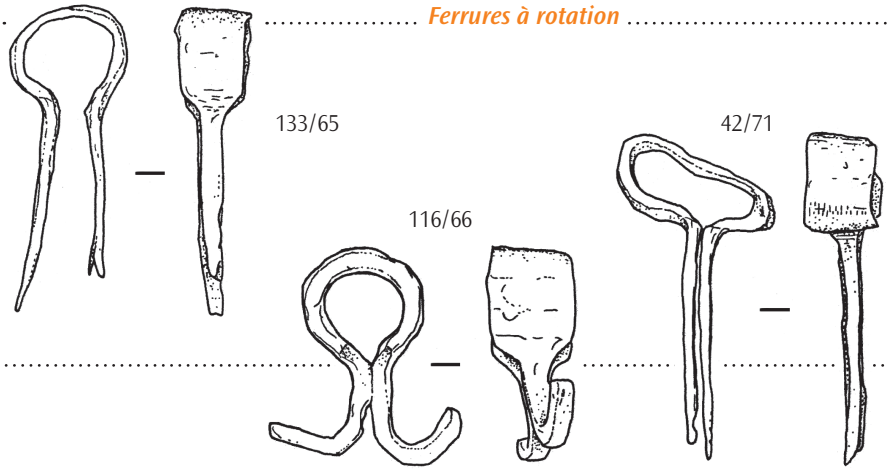
Identification incertaine



106/70



109/70



Ferrures à rotation

210/64	194/65	85/70	42/71 ❖
114/65	309/65	87/70	130/72 ❖
133/65 ❖	24/66	95/70	217/72 ❖
135/65	116/66 ❖	96/70	270/72
136/65		103/70	133/73 ❖

■ Ces ferrures sont faites d'une seule pièce et présentent des dimensions diverses. Elles ont toutes le même aspect : tête de forme ronde qui réunit deux branches de fixation parallèles et rapprochées, droites et se terminant en pointe. Elles étaient destinées à être fixées dans un support en bois.

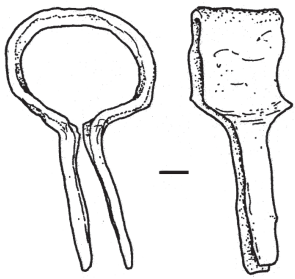
■ Trois de ces ferrures, par le pliement en T des branches, donnent l'épaisseur de la pièce de bois dans laquelle elles étaient fixées :
114/65 (35 mm) – 116/66 (10 à 12 mm) – 133/73 (35 mm)

■ Quinze ferrures, semblables, ont une tête de forme cylindrique.
Le diamètre quelquefois ovalisé varie de 18 à 30 mm ; 20 mm est cependant la dimension la plus rencontrée.
La hauteur des têtes varie de 12 à 20 mm.
Une exception : la ferrure 270/72 se différencie des autres par ses proportions, et suggère qu'elle était fixée sur un support de bois moins épais (hauteur de la tête : 7 mm, diamètre : 12 mm).

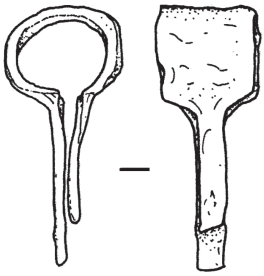
■ Un raté de fabrication ou de fixation de la pièce est peut-être indiqué par l'aspect déformé de la ferrure 194/65.

■ La ferrure 95/70 se signale par sa conception avec une branche unique.

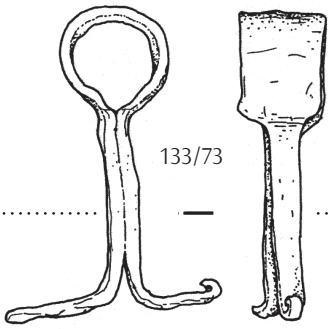
■ Un autre type de fabrication est montré par les exemplaires 114/65 et 136/65 ; ils sont pourvus d'une tête moins haute, plutôt en forme d'anneau à section ovalisée ; la ferrure 136/65 possède une fixation avec une branche unique.



130/72

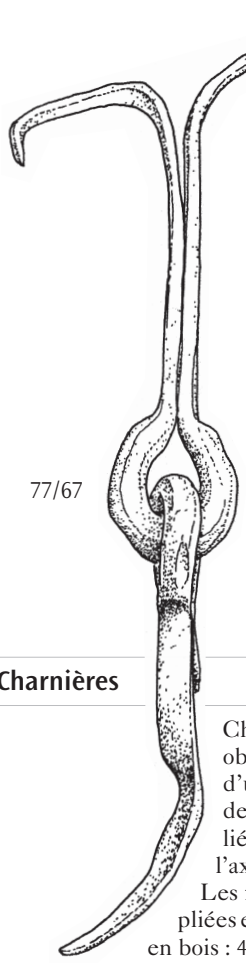


217/72

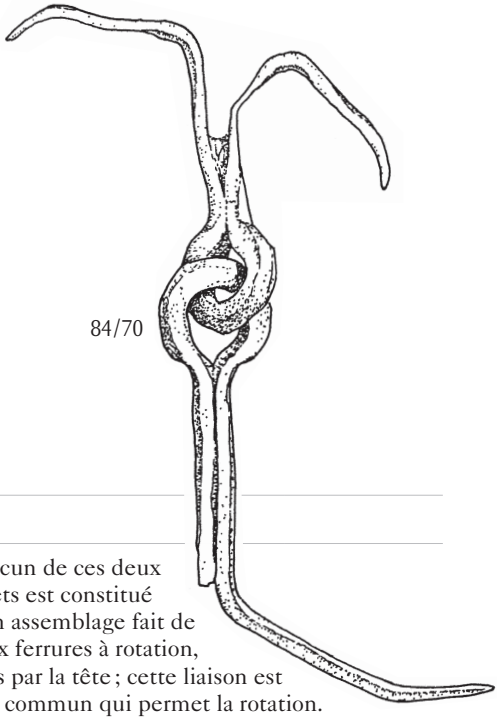


133/73

0 1 2 3 4 5 cm



77/67

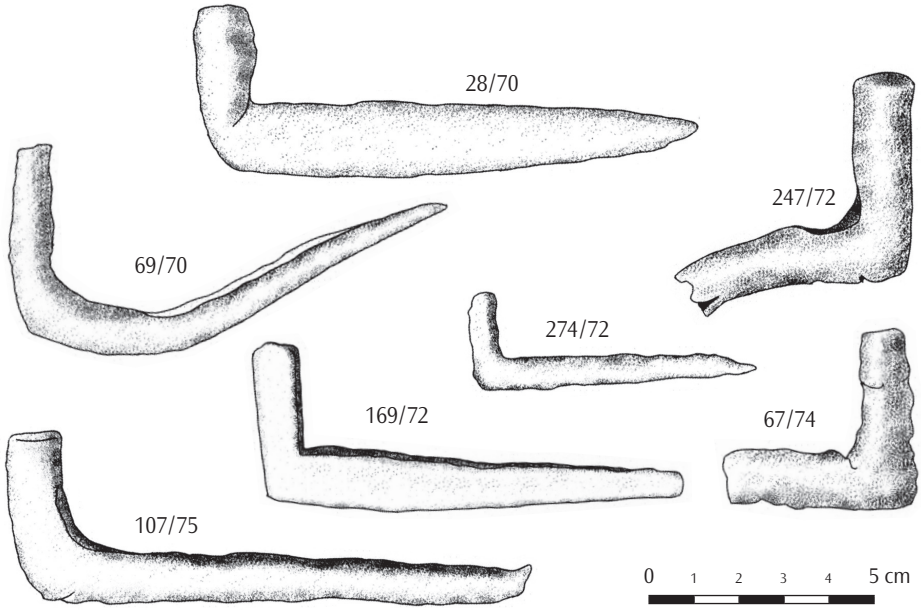


84/70

Charnières

77/67
84/70

Chacun de ces deux objets est constitué d'un assemblage fait de deux ferrures à rotation, liées par la tête ; cette liaison est l'axe commun qui permet la rotation. Les ferrures ont toutes les deux les branches pliées en T ; le pliement donne l'épaisseur du support en bois : 40 et 60 mm.



Gonds à pointe

28/70 ❖	169/72 ❖	274/72 ❖	107/75 ❖
69/70 ❖	247/72 ❖	67/74 ❖	

Éléments d'attache et de suspension : 23

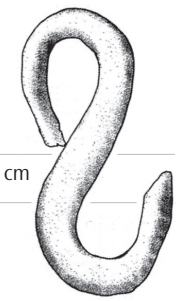
Fragments de maillons de chaînes et de chaînettes

Les 12 fragments présentent des calibres divers.

212/64 ❖	60/68 ❖	123/70 ❖	211/72 ❖
187/65 ❖	63/68 ❖	8/71 ❖	122/73 ❖
117/66 ❖	83/70 ❖	86/71 ❖	54/74 ❖

Assemblages articulés

125/70 ❖ et 63/72 ❖.
Pour chacun des deux objets, l'assemblage se compose d'un anneau engagé dans l'œil d'une ferrure à rotation à double branche.



Crochet en S

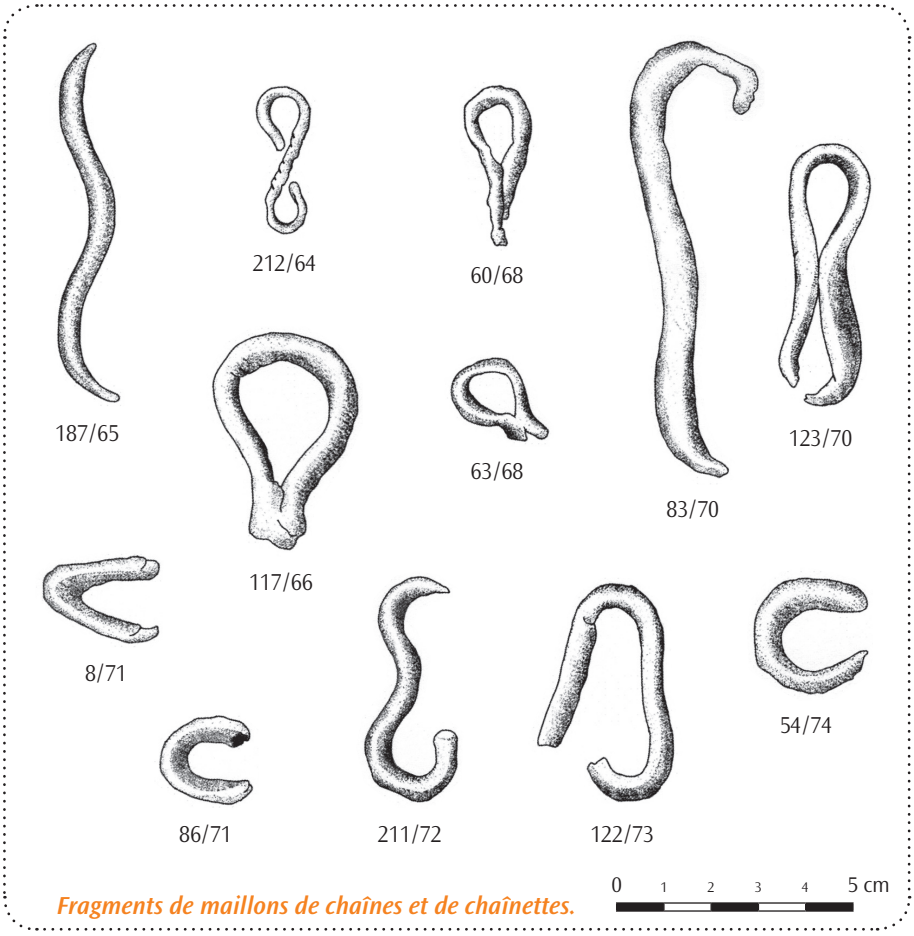
71/65 ❖ *(ci-contre)*

Piton-crochet à pointe

5/70. La tête est constituée du pliement d'une tige pointue. Il peut s'agir du réemploi d'une tige de clou.

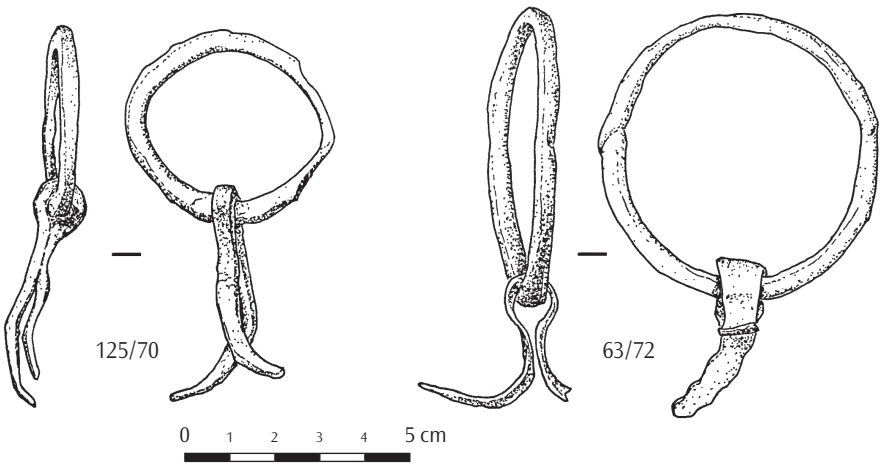
Piton à pointe

269/72. La tête est perpendiculaire par rapport à la tige. Il peut s'agir du réemploi d'un gond.



Fragments de maillons de chaînes et de chaînettes.

Assemblages articulés



Suspension articulée

33/67 ❖ Objet constitué d'une ferrure de rotation à double branche et d'une longue tige à section rectangulaire terminée à l'autre extrémité par un œil servant à accrocher l'accessoire à suspendre.
La ferrure à double branche est similaire à celles qui sont décrites et figurées plus haut (voir p. 268 et 269) : 133/65 – 116/66 – 42/71 – 130/72 – 217/72 – 133/73.

Trois assemblages articulés constitués de trois maillons de chaîne

■ 110/65 ❖

Les maillons sont comparables mais non identiques. Tous trois bilobés et à fils parallèles droits.

– Maillon haut
Les deux lobes sont identiques.

Section du fil (quadrangulaire) : 6 à 7 mm
Longueur du pas : 90 mm
Longueur totale du maillon : 106 mm

– Maillon intermédiaire
Il est un peu déformé.

Section du fil (quadrangulaire) : 6 à 8 mm
Longueur du pas : 76 mm
Longueur totale du maillon : 94 mm

– Maillon du bas
Les deux lobes ont des diamètres différents.

Section du fil (quadrangulaire) : 6 à 8 mm
Longueur du pas : 86 mm
Longueur totale du maillon : 102 mm

- **Longueur totale de l'assemblage : 265 mm**
- Poids : 238 g
- Largeur des maillons :

haut 32, 15 et 32 mm
milieu 38, 17 et 35 mm
bas 27, 16 et 37 mm

■ 204/65 ❖

Les trois maillons sont tous bilobés.

– Maillon haut
Deux lobes presque identiques.
Les deux fils sont parallèles mais tous deux incurvés.

Section du fil (arrondie) : 6 à 6,5 mm
Longueur du pas : 65 mm
Longueur totale du maillon : 78 mm

– Maillon intermédiaire
Les deux fils sont parallèles et droits.

Section du fil (arrondie, avec une tendance quadrangulaire) : 6 mm
Longueur du pas : 109 mm
Longueur totale du maillon : 119 mm

– Maillon du bas
Les deux fils sont parallèles, mais l'un est droit, l'autre incurvé.

Section du fil (arrondie, avec une tendance quadrangulaire) : 6 mm
Longueur du pas : 81 mm
Longueur totale du maillon : 91 mm

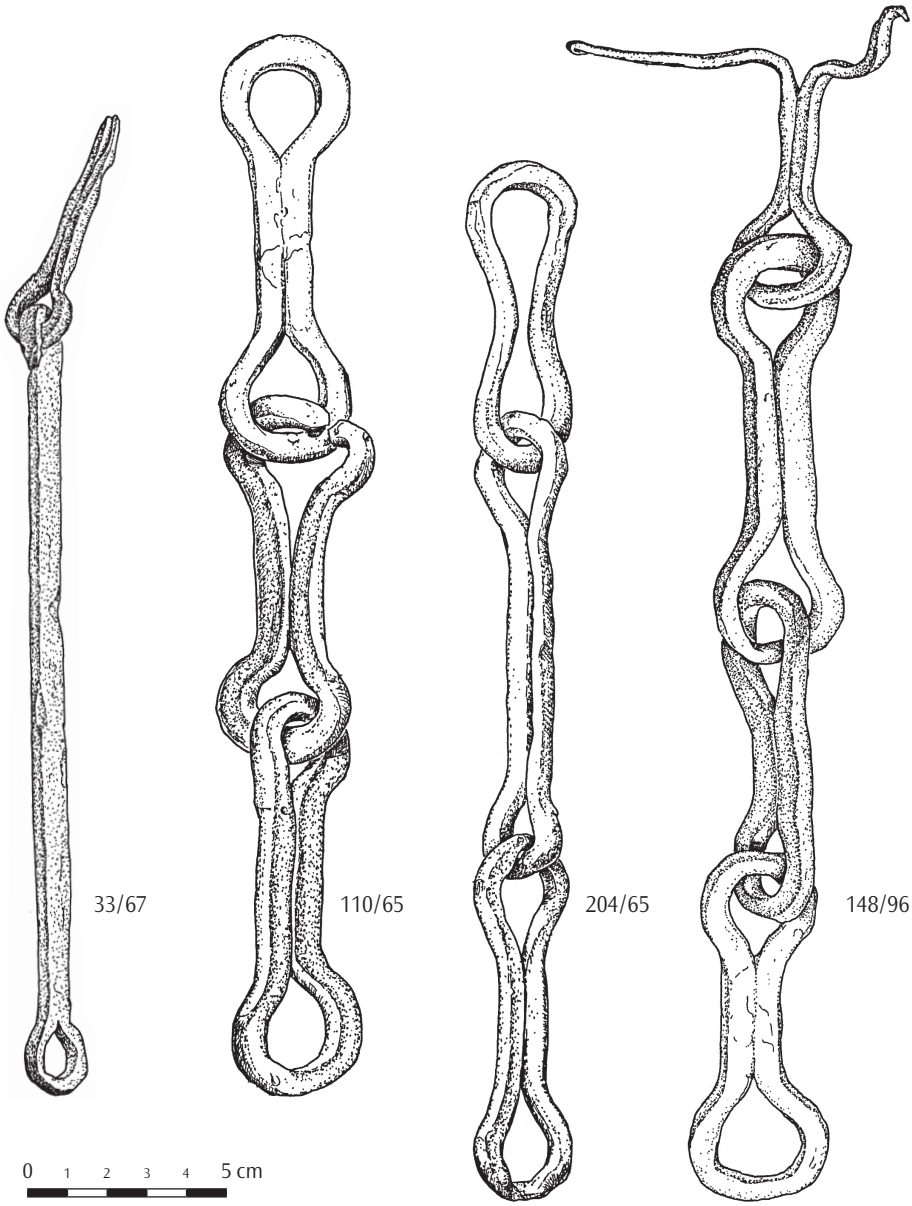
- **Longueur totale de l'assemblage : 267 mm**
- Poids : 153,16 g
- Largeur des maillons :

haut 29, 16 et 27 mm
milieu 24, 13 et 23 mm
bas 24, 12 et 28 mm

■ 148/96 ❖ **Une découverte inédite**

L'assemblage est lié à une ferrure à rotation qui a la fonction d'une patte de fixation. Elle est similaire à celles des assemblages 77/67 et 84/70. Les maillons sont bilobés.
Cette découverte est inédite et, par sa composition, elle accroche le regard. Il s'agit d'un objet trouvé sur le site, dans les années 50, par Charles Delpoux (1901-1990).

Cet historien, spécialiste du catharisme, était membre de la Société du souvenir et des études cathares et collaborait aux *Cahiers d'études cathares*.
Chaque trouvaille, même fortuite, élargit la connaissance du site. Cet assemblage se trouvait parmi un lot de 148 objets ayant appartenu à Charles Delpoux.



C'est André Delpech, de la Société toulousaine d'études médiévales, qui en a fait don au musée de Montségur en les confiant aux bons soins de Michel Barrère, conservateur du patrimoine à la DRAC d'Occitanie. La transmission s'est faite le 25 octobre 1995. Par ce don, le musée de Montségur a vu ses collections s'enrichir de nouveaux éléments.

Longueur totale de l'assemblage : 313 mm
Poids : 233,50 g

Patte de fixation Longueur : 113 mm
Diamètre de l'œil : 31 mm

Maillons

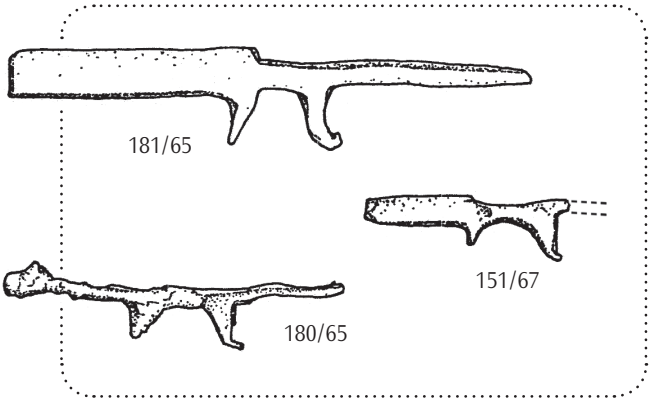
Haut	Longueur	106 mm
	Largeur	33, 16, 33 mm
Milieu	Longueur	85 mm
	Largeur	24, 14, 25 mm
Bas	Longueur	88 mm
	Largeur	30, 15, 36 mm

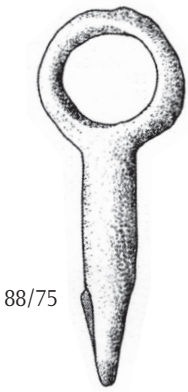
Objets liés aux systèmes de fermeture : 9

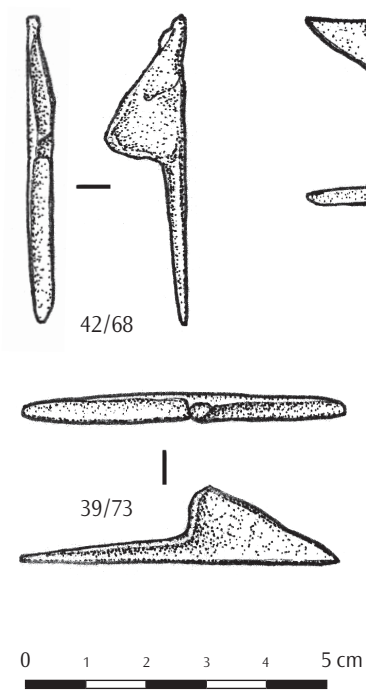
Pênes de serrure
180/65 ❖ – 181/65 ❖ – 151/67 (fragmenté) ❖

Clé fragmentée, panneton disparu 88/75 ❖

Mentonnets à pointe
42/68 ❖ – 75/71 ❖ – 39/73 ❖ – 84/73 ❖ – 149/73 ❖







Objets liés à l'équipement domestique : 31

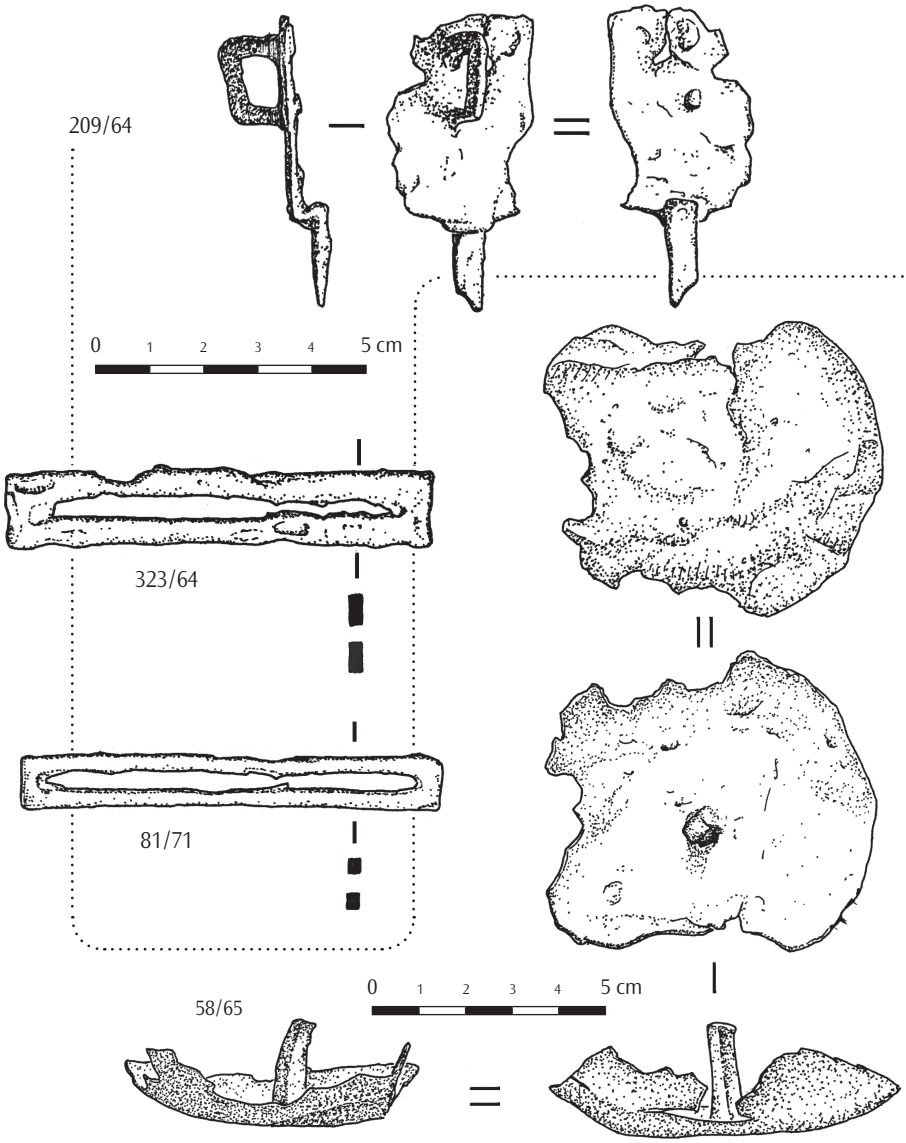
Auberon* 209/64 ❖

Son état fragmentaire ne permet pas de préciser s'il était fixé à un moraillon* ou à une auberonnière*.

Fusils de briquet ou briquets 323/64 ❖ – 81/71 ❖

Chandelier à cuvette 58/65 ❖

Avec une pointe pour fixer la chandelle.



Poignée fixe de meuble

189/65 ❖

Armature de manche d'ustensile ou de suspension articulée

40/66 ❖ L'anneau terminal a dû servir de point de suspension, ou d'assemblage à un autre élément. Anneau ? crochet ?

Moraillon* avec anneau mobile (?)

186/72 ❖ L'assemblage est composé d'un fragment de plaquette de fer de forme rectangulaire, cassée à une extrémité, et terminée à l'autre par un orifice dans lequel coulisse un anneau mobile et ovalisé. Ce témoin est similaire au moraillon* à anneau coulissant trouvé à Rougiers dans le Var (cf. Gabrielle Démians d'Archimbaud, *Les fouilles de Rougiers,* éd. CNRS, 1980, p. 474, fig. 450, dessin n° 2).

Lames et plaques de couteaux de table

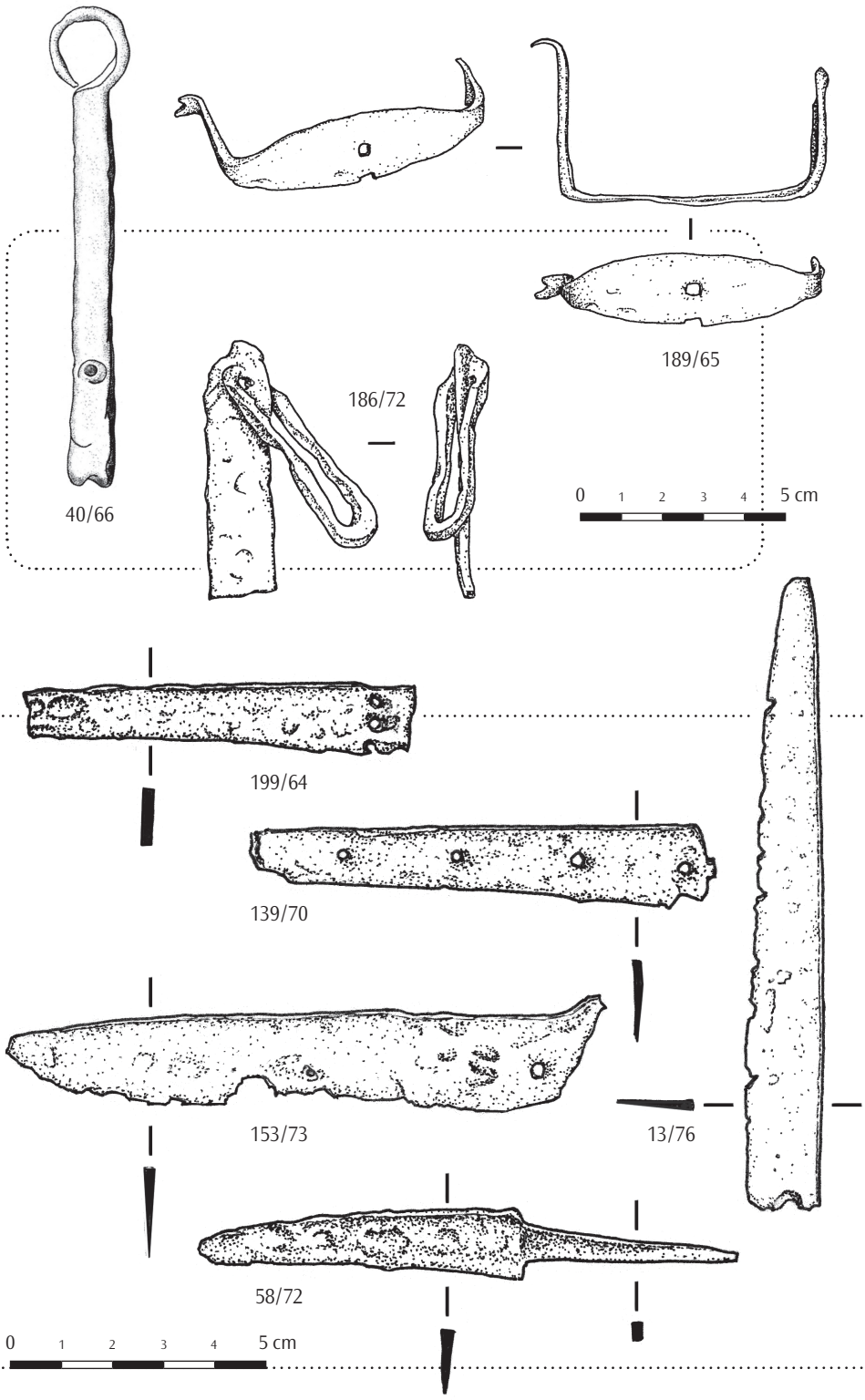
Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

199/64	❖	**Plaque de couteau à manche riveté.** À une extrémité, trois logements de rivets superposés indiquent la fixation des platines.	Épaisseur de la plaque : 3 à 4
139/70	❖	**Plaque de couteau à manche riveté.** Quatre logements de rivets, espacés dans le sens de la longueur, indiquent la fixation des platines.	Épaisseur de la plaque : 1 à 2
119/72		**Fragment de lame** portant, à la jonction avec la plaque, un rivet de fixation et les restes d'une virole.	
153/73	❖	**Lame, légèrement incurvée, de couteau pliant.** L'axe de pivotement de la lame est indiqué par un orifice situé à une extrémité.	Épaisseur du dos : 5
7/67		**Lame à gouttière de chaque côté, monture à soie* et dos rectiligne.** La gouttière est un évidement longitudinal.	
12/68		**Lame à dos incurvé et monture à soie*.**	
141/70		**Lame à monture à soie*.**	
48/71		**Lame à monture à soie*.**	
58/72	❖	**Lame à gouttière** (peu visible sur les deux faces), **monture à soie* et dos incurvé.**	
160/72		**Lame à gouttière sur une face, monture à soie* et dos incurvé.**	Longueur totale : 133 Longueur de la soie : 32
25/74		**Lame à monture à soie*.**	

Les 13 fragments de lame restants n'indiquent pas le mode de fixation du manche.

– Les moins abîmées présentent un dos rectiligne comme on le voit sur le fragment 13/76 ❖.

– Trois sont à dos rabattu vers la pointe : 31/67, 5/69 et 57/75.


40/66
186/72
189/65
0 1 2 3 4 5 cm
199/64
139/70
153/73
13/76
58/72
0 1 2 3 4 5 cm

Objets liés au travail de matériaux : 52

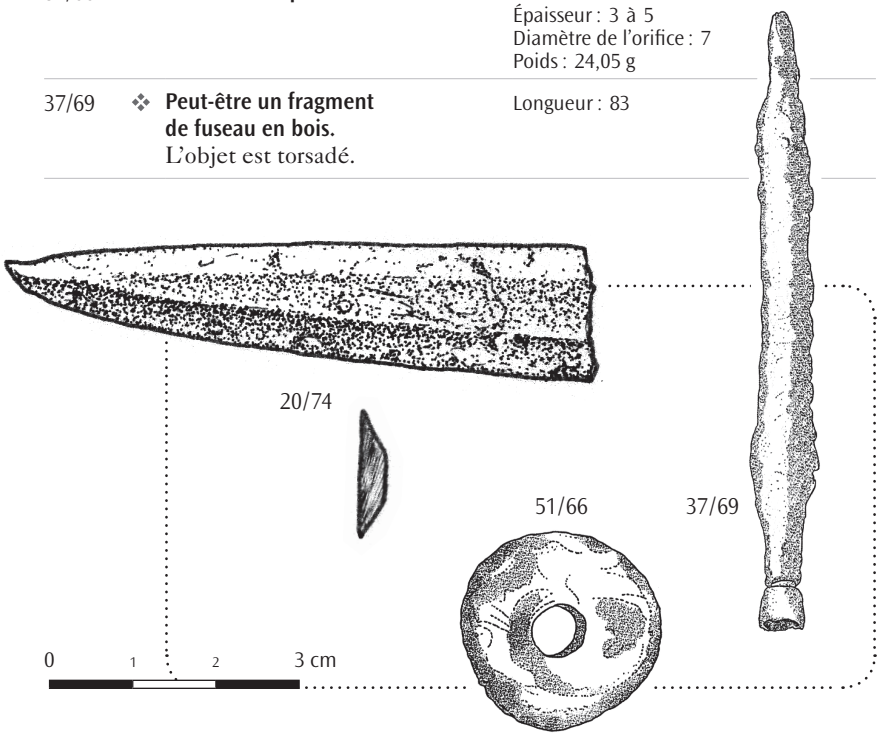
Travail du tissu

Sauf mention contraire, dimensions en millimètre

20/74 ❖ **Fragment de lame d'une branche de ciseaux.**
Comparable aux ciseaux inventoriés 48/73 (voir *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 203).

51/66 ❖ **Fusaïole* en plomb.** Diamètre : 27 ; Épaisseur : 3 à 5 ; Diamètre de l'orifice : 7 ; Poids : 24,05 g

37/69 ❖ **Peut-être un fragment de fuseau en bois.**
L'objet est torsadé. Longueur : 83



Travail du cuir

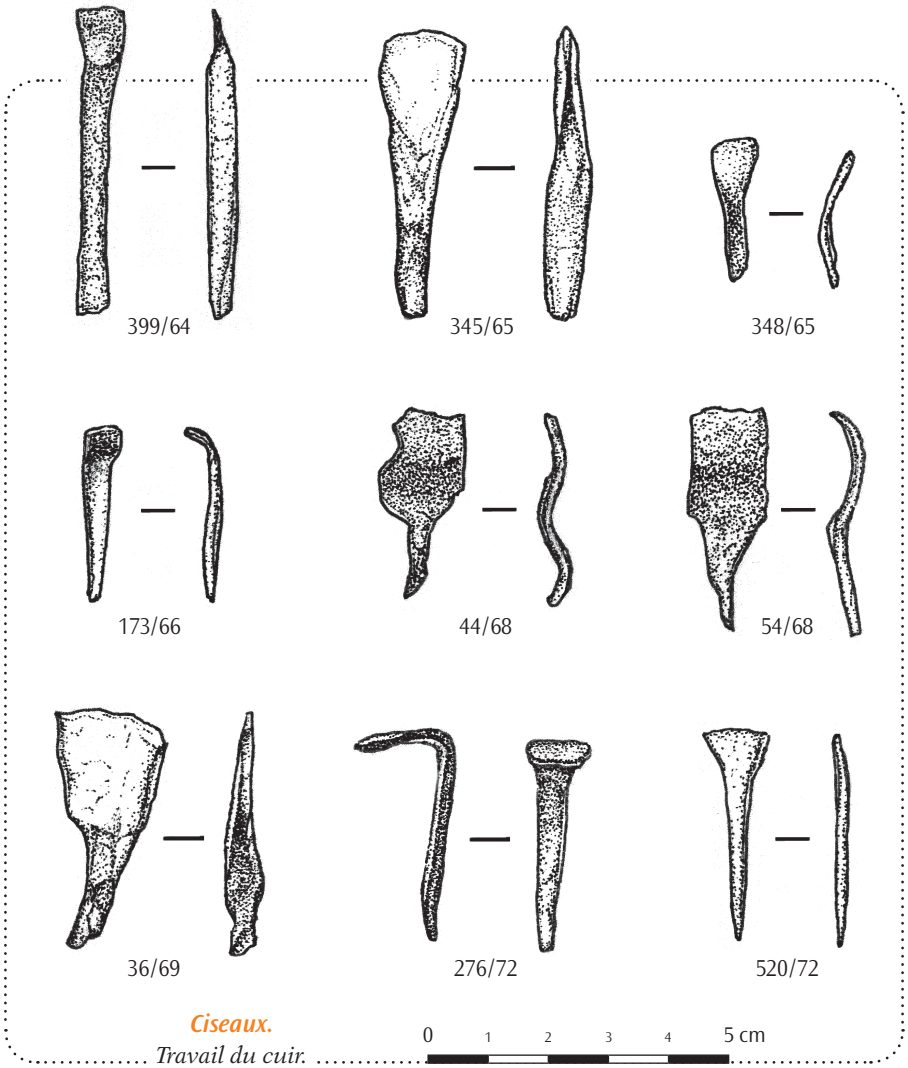
Le travail du cuir est révélé par la présence d'alènes, de petits outils à monture à soie*, interprétés comme ciseaux à cuir et paroirs, et par des tiges à l'aspect effilé, à section ronde et quadrangulaire, qui ont pu servir de perçoirs ou poinçons.

Ciseaux à cuir

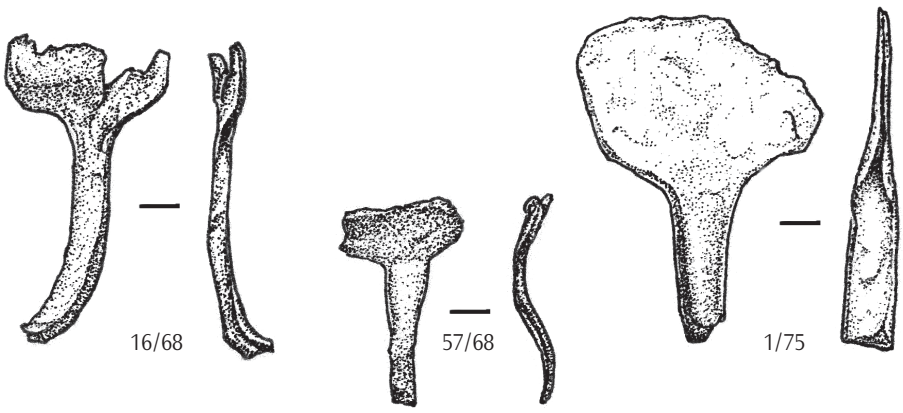
399/64 ❖ 345/65 ❖ 348/65 ❖ 173/66 ❖ 44/68 ❖ 54/68 ❖ 36/69 ❖ 276/72 ❖ 520/72 ❖

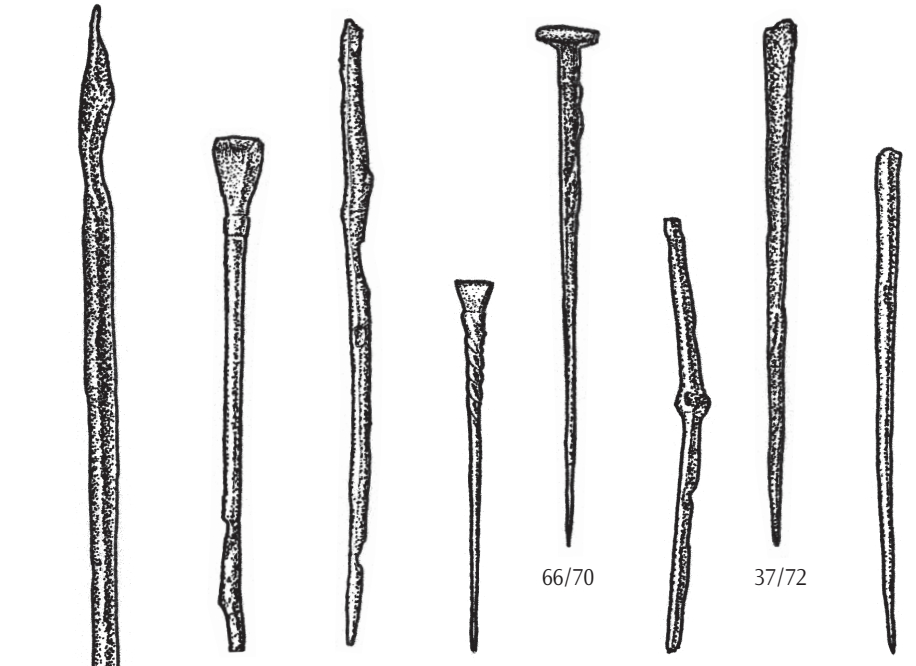
Paroirs

16/68 ❖ 57/68 ❖ 1/75 ❖



Ciseaux.
Travail du cuir.
Paroirs.





Alènes

207/64 ❖	37/72 ❖	172/72 ❖	Torsadée
46/68	60/72	74/73 ❖	Un renflement central
66/70 ❖	104/72 ❖	49/74 ❖	

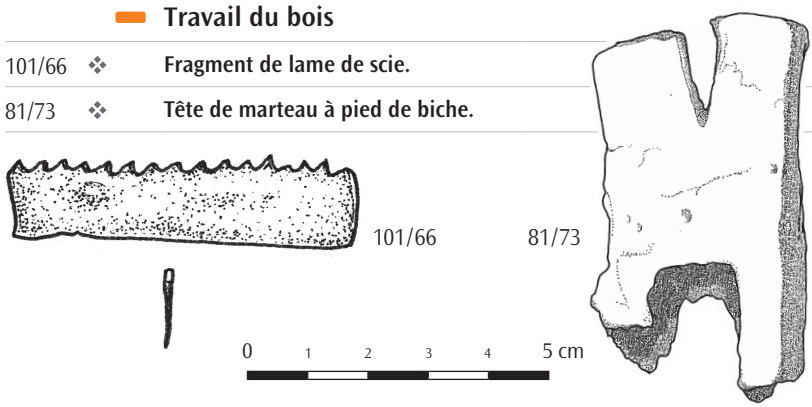
Alènes, perçoirs et poinçons

194/64	409/65	216/66	62/72
278/64	411/65	240/67	110/72
396/64	419/65	58/68	261/72
195/65	424/65	59/68	62/73
228/65 ❖	211/66	228/70	99/73

Travail du bois

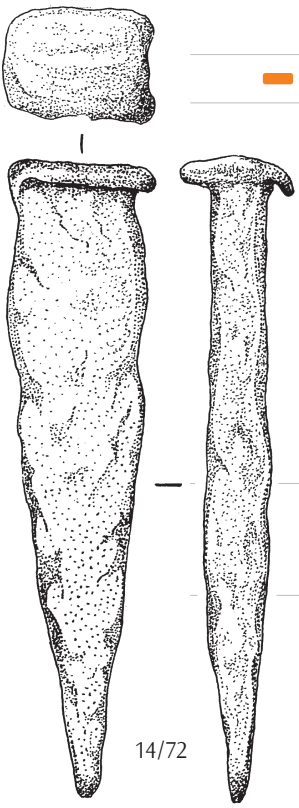
101/66 ❖ **Fragment de lame de scie.**

81/73 ❖ **Tête de marteau à pied de biche.**



Travail de la pierre

Le travail d'extraction de blocs est peut-être indiqué par l'existence de pièces en fer, ouvragées en forme de prismes triangulaires avec tranchant et tête.
Faut-il voir dans ces témoins seulement des coins pour emmanchement ? Excepté l'objet 103/66, convenable par son épaisseur à lui attribuer un rôle d'angrois ou coin d'emmanchement, ne peut-on donner aux autres un usage de coins à disjoindre ? – des coins destinés à être enfoncés dans les fissures rocheuses par martèlement, et à séparer les strates par la pénétration graduelle du tranchant, travail provoquant à la longue, et par la mise en place en batterie de plusieurs de ces coins, l'extraction d'un bloc rocheux.



103/66 ❖

Angrois* ou coin* d'emmanchement pour un marteau ou une massette.

14/72 ❖

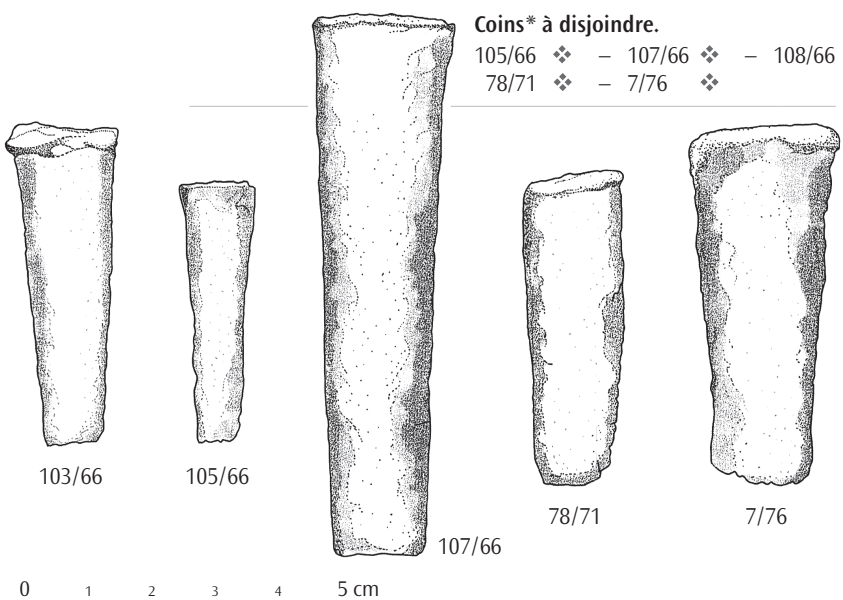
Broche de tailleur de pierre.

Poids : 340 g

Outil à percussion posée, utilisé avec un percuteur (massette) pour le façonnage des blocs. Le martèlement a champignonné la tête. La tige présente sur deux faces opposées une courbure pour assurer une bonne prise en main et mieux enserrer l'outil dans le poing.

Coins* à disjoindre.

105/66 ❖ – 107/66 ❖ – 108/66 ❖
78/71 ❖ – 7/76 ❖



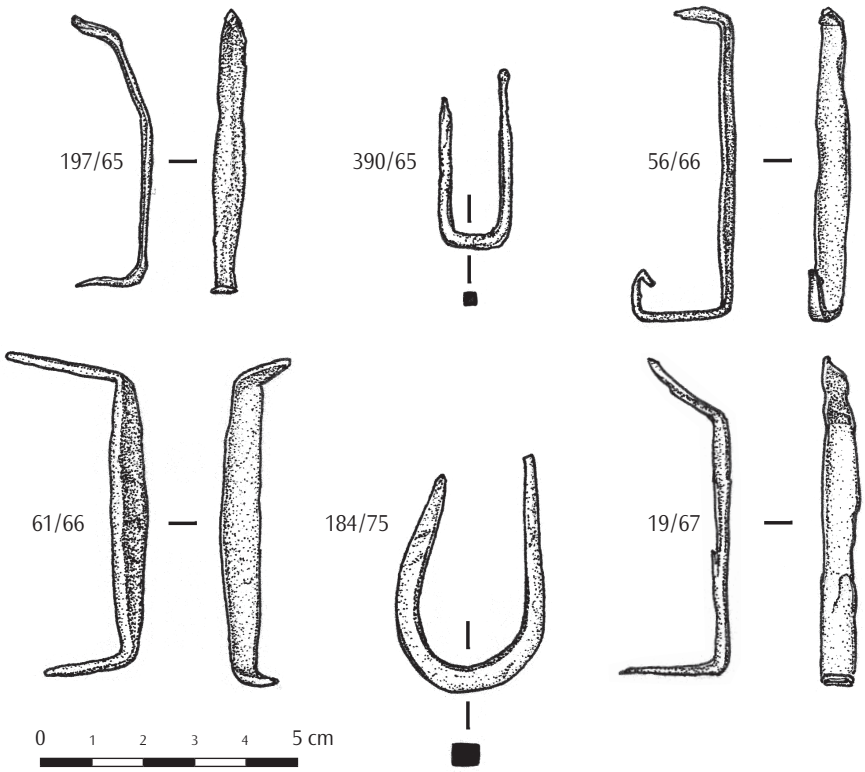
Éléments de clouterie : 16

13 agrafes (ou crampons)

382/64 agrafe très fragmentée

196/65	56/66 ❖	19/67 ❖	93/73
197/65 ❖	61/66 ❖	122/67	138/75
390/65 ❖	165/66	258/72	184/75 ❖

- Les agrafes sont des sortes de crampons servant à lier ensemble, et serrer l'une contre l'autre, deux pièces de bois ou de pierre.
- Deux sont en forme de U (390/65 et 184/75).
- L'agrafe 184/75 est semblable aux actuels crampons – appelés cavaliers dans le bâtiment ou les travaux publics –, utilisés pour fixer une pièce de bois sur une maçonnerie.
- Les onze pièces restantes sont similaires aux happes* à double prise actuelles.
- Les branches de l'agrafe 61/66 ont des longueurs inégales.
- Sur l'agrafe 56/66, l'extrémité d'une des branches, rabattue à angle droit, forme un coude de 15 mm, mesure qui pourrait correspondre à l'épaisseur d'une pièce de bois ; mais, en l'absence d'indice probant, rien ne permet de décider si cette agrafe a été utilisée pour la pierre ou pour le bois.



Un clou de charpente 127/65

Deux rivets 196/72 et 197/72

Pièces de rivetage identiques.
Chacune est composée d'une tige coiffée à chaque extrémité d'une rondelle. Les rondelles présentent des diamètres différents.
L'assemblage 197/72 est le mieux conservé.
La nature de l'élément qui était rivé est indéterminé (plaque de métal ? support de cuir pour constituer un vêtement défensif ?).

Rivet 196/72
Longueur (hauteur) : 10
Diamètre des rondelles : haute 18, basse 12
Diamètre de la tige : 4
Épaisseur de l'élément rivé (disparu) : 6
Poids : 1,68 g

Rivet 197/72
Longueur (hauteur) : 10
Diamètre des rondelles : haute 18, basse 12
Diamètre de la tige : 4
Épaisseur de l'élément rivé (disparu) : 6
Poids : 2 g



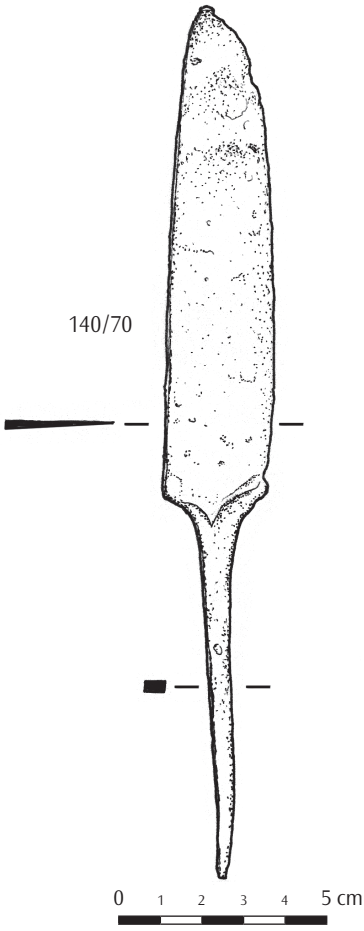


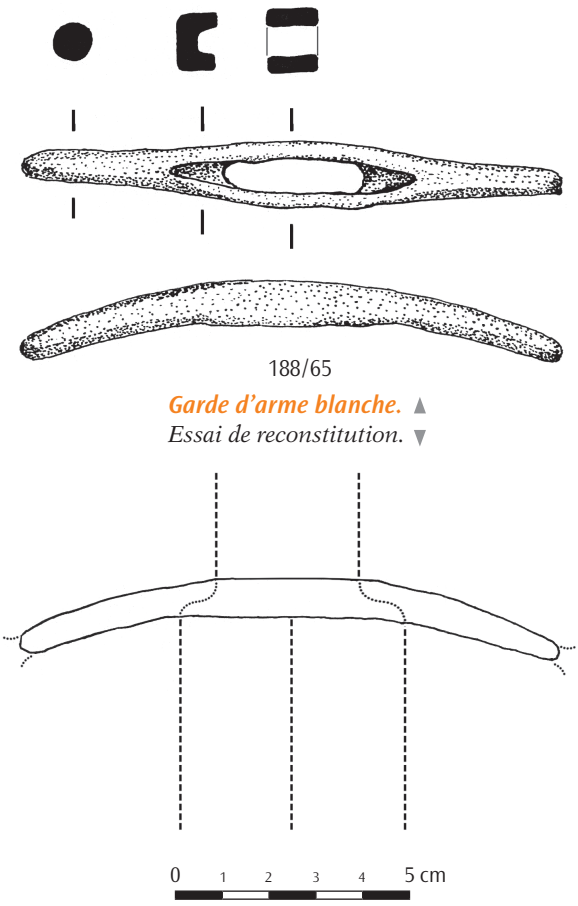
0 0,5 1 1,5 2 cm

Accessoires du vêtement : 11

64/65	**Bouclette.** Le repos de l'ardillon* est formé d'un rouleau ajouté à la traverse.
206/65	**Ardillon* de petite bouclette.**
343/65	**Banquelet*.**
36/66	**Bouclette** (fragmentée).
21/67	**Bouclette.** Le repos de l'ardillon* est une traverse massive.
10/68	**Banquelet*.**
29/70	**Bouclette.** Le repos de l'ardillon* est une traverse massive.
116/72	**Bouclette en plomb.** Une incision marque le repos de l'ardillon* sur la traverse.
129/72	**Banquelet.**
147/73	**Bouclette.** Le repos de l'ardillon* est une traverse massive.
17/69	**Quatre fragments appartenant à la même chaînette de parure.** La constitution des maillons est identique, faits de fins fils enroulés. Longueur totale de l'objet : 415 **Maillons** Longueur : 21 Largeur : 5

Une photo de cette chaînette fragmentée est présente dans le catalogue de l'exposition Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées, *Toulouse, musée des Augustins, 1990, p. 205, notice 374.*





Garde d'arme blanche. ▲
Essai de reconstitution. ▼

Objets liés à l'armement : 5

140/70	❖	**Lame de couteau d'arme à monture à soie***. La jonction de la lame avec la soie est marquée de chaque côté. La section de la soie est quadrangulaire.	Épaisseur du dos : 2 Section de la soie : 4 × 5
109/73		**Fragment de lame de couteau d'arme.** La monture du manche a disparu.	Épaisseur du dos – près du manche : 3 – au milieu : 5 – vers l'extrémité : 4
10/74		**Lame de couteau d'arme à monture à soie***, dans un état d'oxydation très avancé.	
23/74		**Lame de couteau d'arme à monture à soie***.	Épaisseur du dos – près du manche : 2 – au milieu : 5 – vers l'extrémité : 3
188/65	❖	**Garde d'arme blanche.**	Poids : 38,26 g

Harnachement de l'équidé : 10

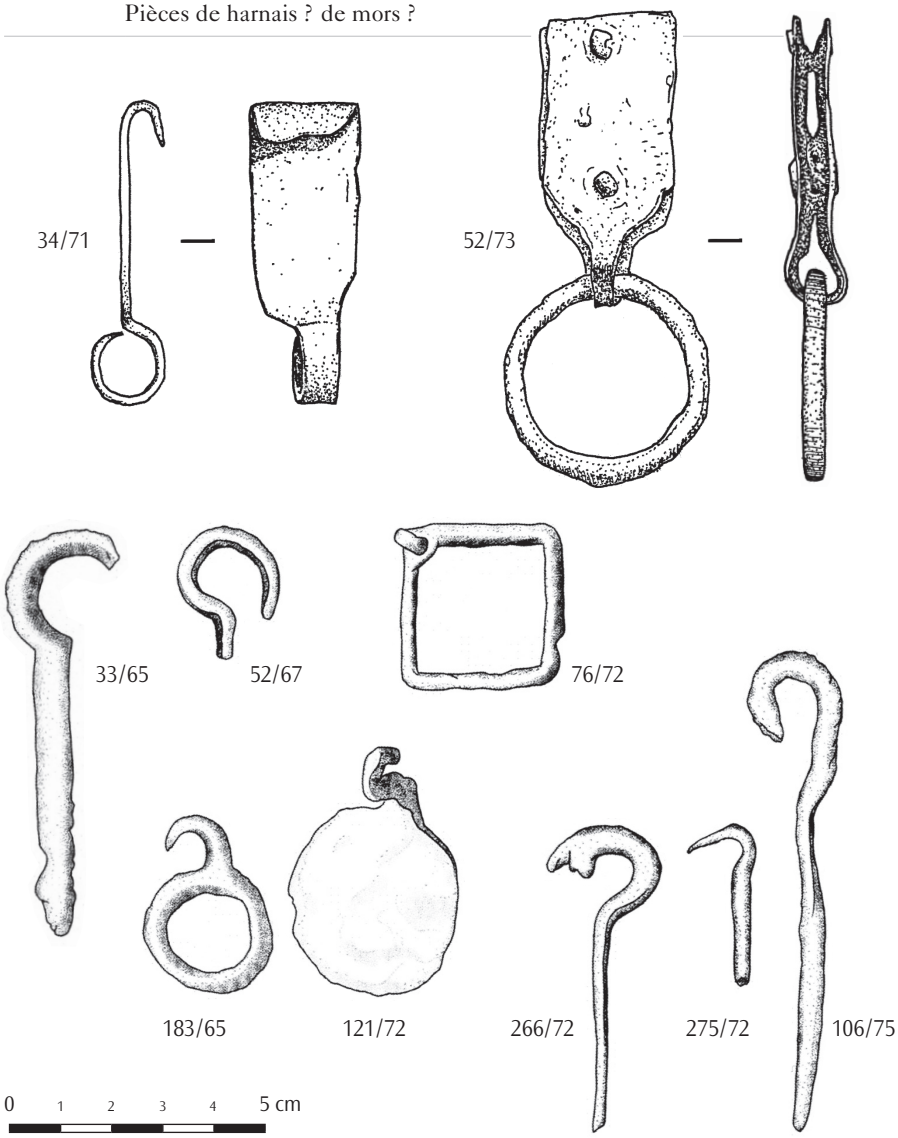
Accessoires de mors (tenons porte-rênes ?). 33/65 ❖ – 52/67 ❖

Accessoires de mors (pièces de bridon ?). 34/71 ❖ – 52/73 ❖

Boucle de harnais. 76/72 ❖

Ardillons* de boucle de harnais. 266/72 ❖ – 275/72 ❖ – 106/75 ❖

Deux éléments d'attache. 183/65 ❖ et 121/72 ❖
Leur fonction reste indéterminée.
Pièces de harnais ? de mors ?



Objets indéterminés

Les propositions d'identification sont hypothétiques.

Fer

34 objets sont dessinés.

97/65 **Fragment d'une plaque de protection de serrure.**

113/65 **Élément décoratif.**

186/65 **Objet avec un fragment de tige centrale hélicoïdale.** Élément d'un mécanisme.

190/65 **Bande rectangulaire** grossièrement courbée en U. Branches inégales percées aux deux extrémités. Élément de fixaton ?
Longueur (totale) : 90 mm – Largeur : 14 mm

198/65
199/65 **Garnitures.**

29/66 **Mèche d'outil à percer le bois.**

89/66 **Anneau.**

104/66 **Fragment de louche.**

158/66
172/66 **Pitons ou gonds.**

25/67
56/67 **Fragments de plaque de serrure.**

66/67 **Élément de mécanisme.** Le haut de la tige est hélicoïdal. Similaire à l'objet 186/65 (voir plus haut).

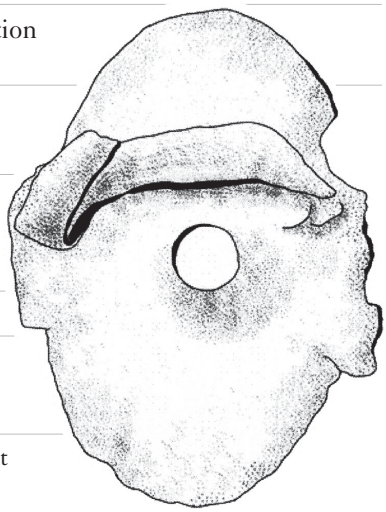
30/68 **Deux pièces rectangulaires reliées par un rivetage.** Loupé de fabrication d'une chape* de bouclette.

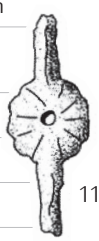
25/69 **Élément de mécanisme de serrure.**

61/70 **Essai de fabrication d'une ferrure à rotation.**

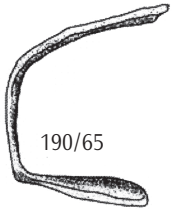
63/70 **Maillon de chaîne.**

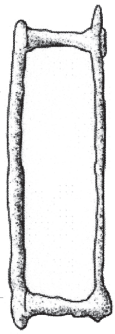
70/70 **Ferrure à rotation** fragmentée.

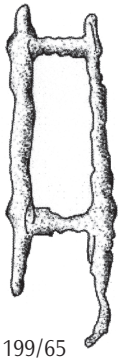

97/65


113/65

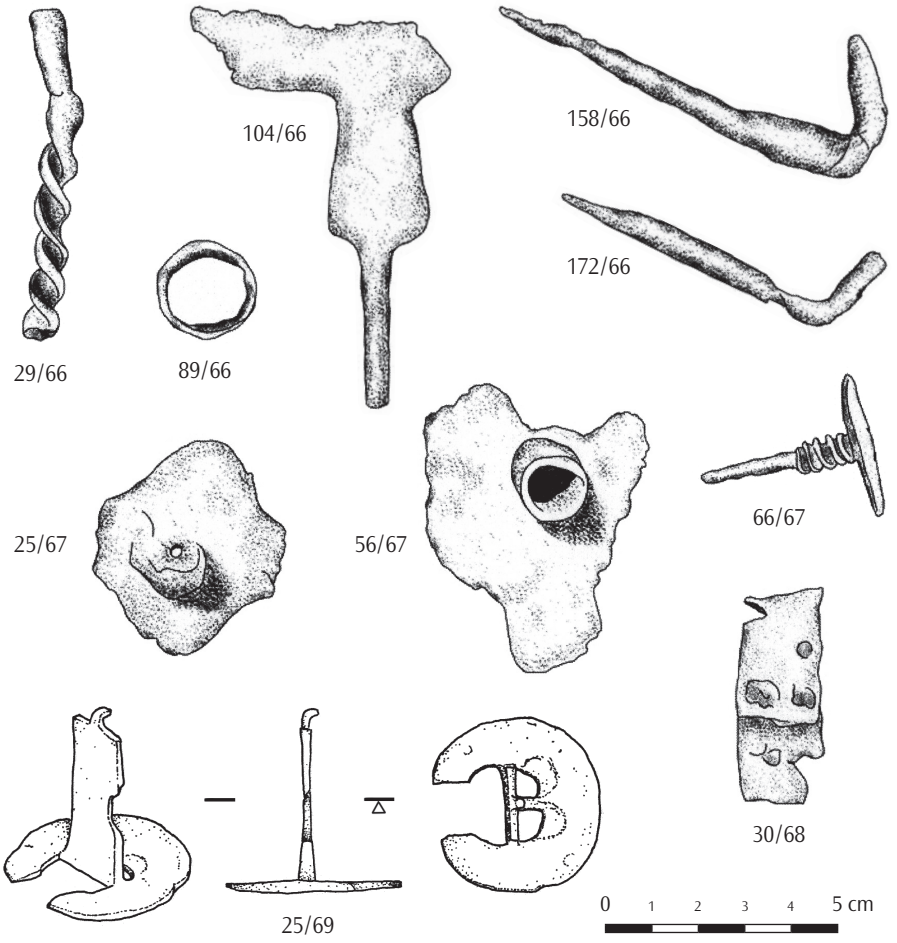

186/65

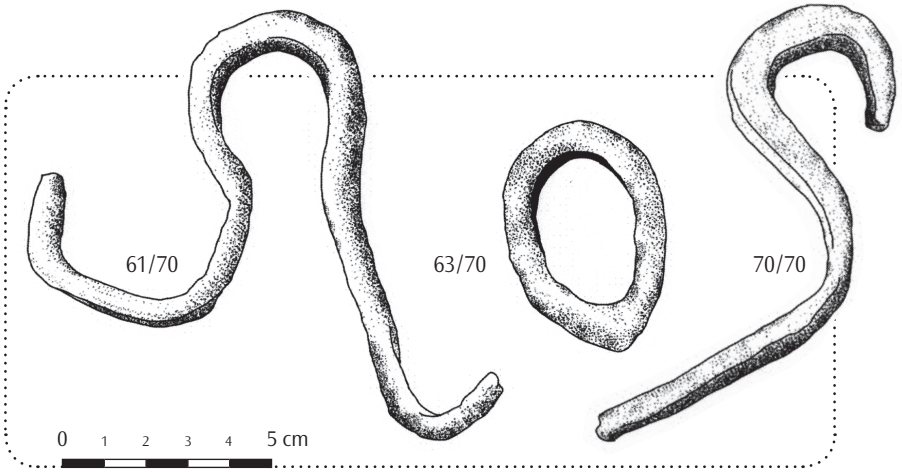

190/65


198/65

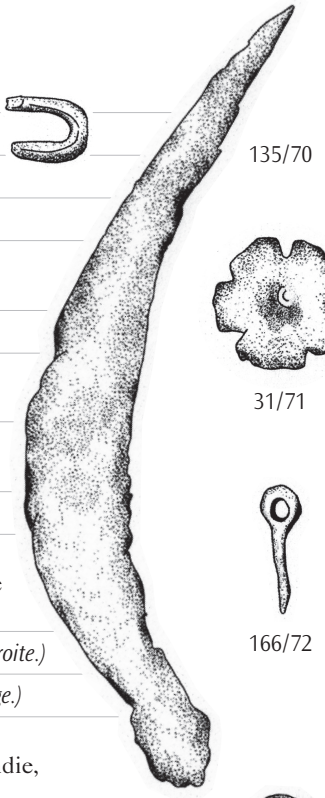

199/65

0 1 2 3 4 5 cm


29/66
89/66
104/66
158/66
172/66
25/67
56/67
66/67
30/68
25/69
0 1 2 3 4 5 cm

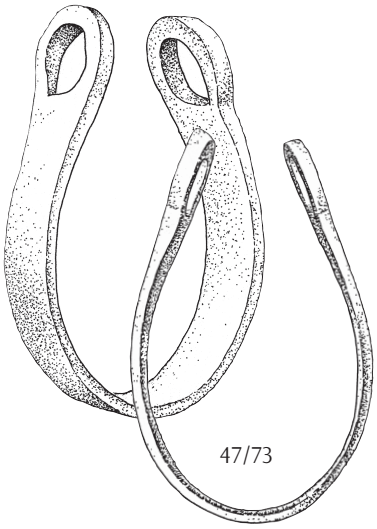

61/70
63/70
70/70
0 1 2 3 4 5 cm

110/70	**Petit maillon de chaîne** fragmenté.
122/70	**Fragment de garniture.** *(Page droite.)*
135/70	**Lame de faucille.** *(Ci-contre.)*
31/71	**Élément décoratif** avec un trou de fixation central. *(Ci-contre.)*
7/72	**Agrafe.** *(Page droite.)*
19/72	**Élément de mécanisme de serrure (?).** *(Page droite.)*
49/72	**Ardillon*** fragmenté pour boucle de harnais. *(Page droite.)*
166/72	**Petit piton à œil.** *(Ci-contre.)*
176/72	**Fragment de tige** légèrement cintrée, de section quadrangulaire, munie de deux ergots. *(Page droite.)*
3/73	**Fragment de lame de serpette.** *(Page droite.)*
47/73	**Bracelet à ceindre.** *(En bas de cette page.)*
58/73	**Quatre composants d'une ferrure** (trouvée incomplète) de forme arrondie, cloutée. *(En bas de cette page.)*
88/73	**Anneau.** *(Page droite.)*
211/73	**Élément fragmenté de mors.** *(Page droite, en bas.)*
40/75	**Fragment de piton à œil ou élément de mécanisme.** *(Ci-contre.)*

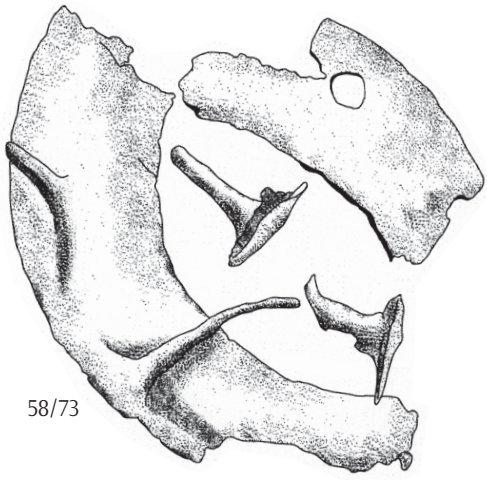




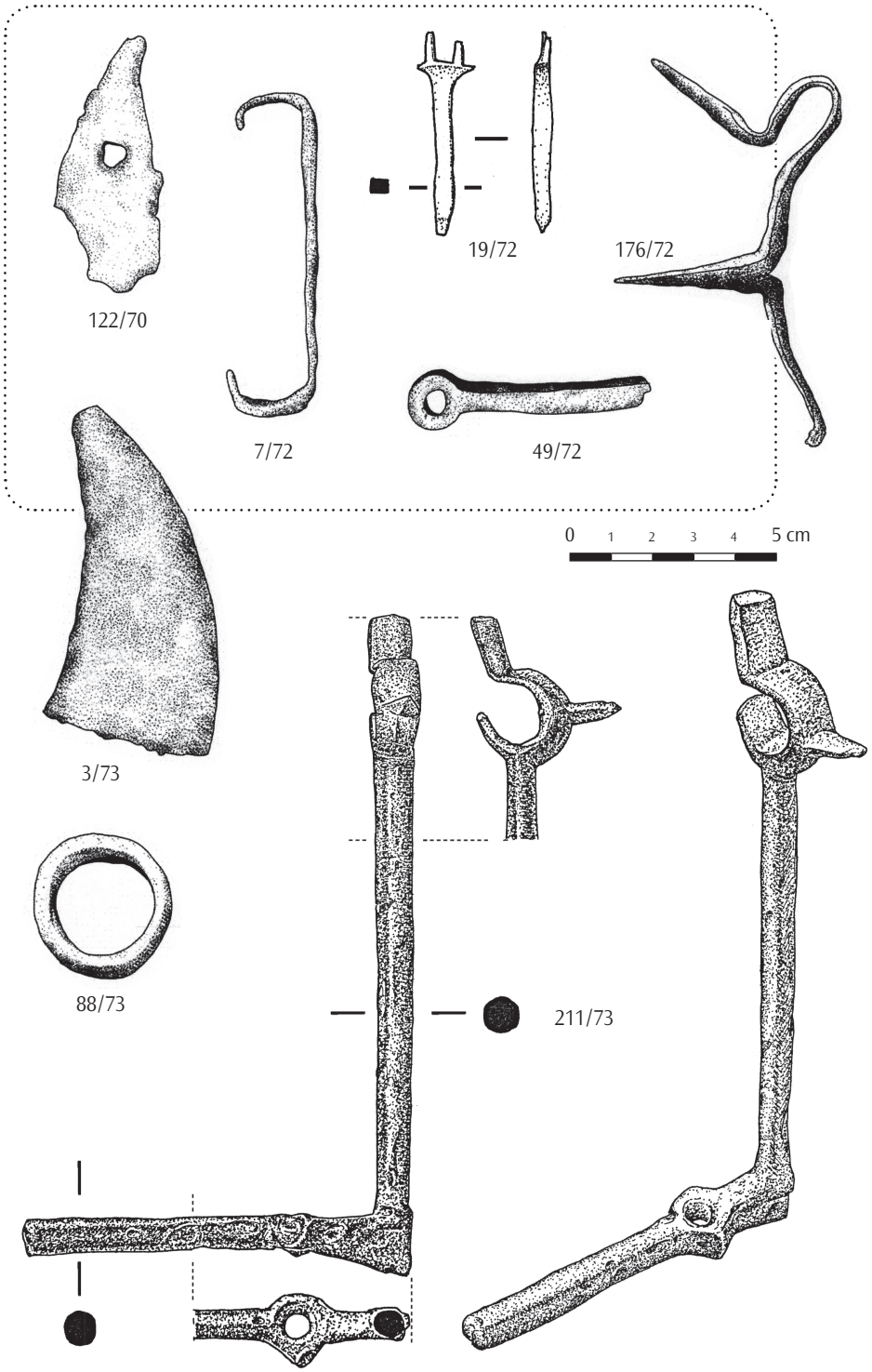
0 1 2 3 cm



0 1 2 3 4 5 cm



0 1 2 3 4 5 cm


122/70
7/72
19/72
176/72
49/72
0 1 2 3 4 5 cm
3/73
88/73
211/73

■ **92 tiges étêtées,** de longueurs diverses, car plus ou moins fragmentées, de section quadrangulaire, et souvent pointues. Il peut s'agir de fragments de clous de charpente, de fers de trait, d'alènes, de perçoirs à cuir, et de dents de peigne à carder.
Vingt-cinq sont représentatives.

408/65	214/66	229/67	249/67	245/70
417/65	215/66	230/67	244/69	506/72
418/65	218/66	231/67	245/69	510/72
209/66	227/67	236/67	233/70	515/72
213/66	228/67	246/67	234/70	517/72

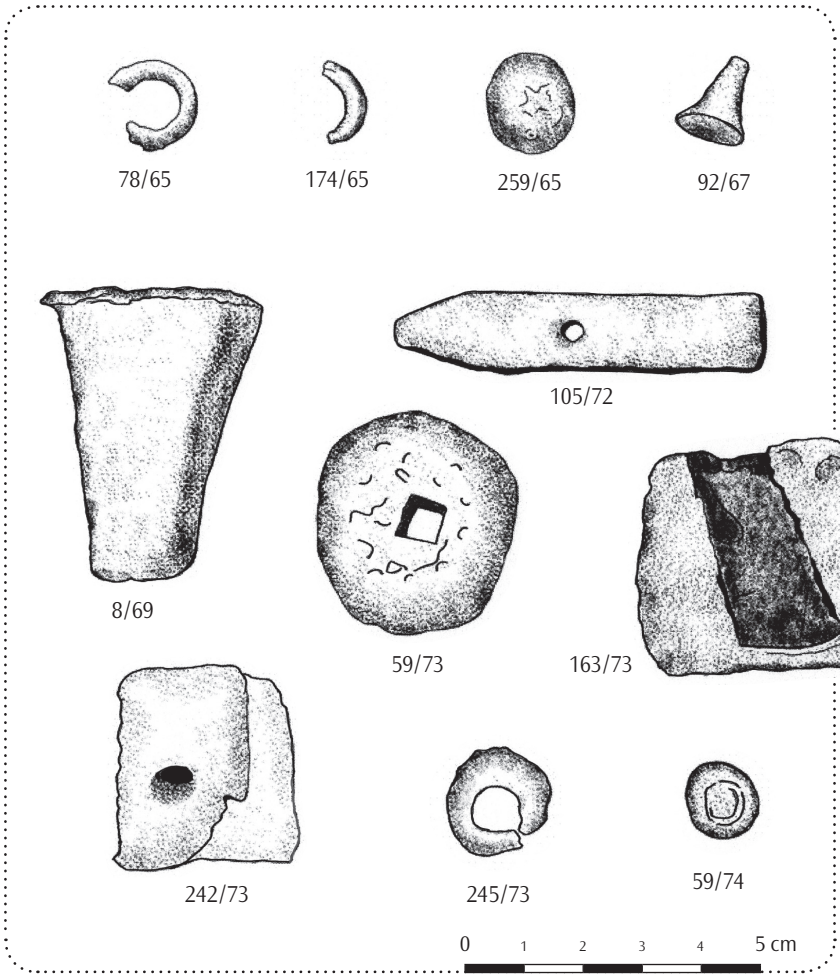
■ **40 objets en fer, très incomplets.**
Une proposition d'identification serait hasardeuse.

214/64	191/65	108/67	107/70	65/73
381/64	193/65	134/67	116/70	71/73
398/64	334/65	226/67	232/70	111/73
9/65	6/66	47/68	15/71	138/73
92/65	22/66	9/69	33/71	145/73
99/65	156/66	7/70	11/72	160/73
103/65	37/67	57/70	171/72	14/74
184/65	102/67	96/70	244/72	39/76

■ Plomb

Les onze objets sont dessinés. *(Voir page droite.)*

78/65 174/65	**Fragments de petite bouclette.**	
259/65 92/67	**Deux coulures de fonderie** de forme conique.	Poids – 259/65 : 7,95 g – 92/67 : 5,34 g
8/69	**Petit étui (?)** L'objet, ouvragé par la pliure intentionnelle d'une feuille de métal, affecte une forme légèrement conique. La partie supérieure, ovalisée, constitue une ouverture ; la partie inférieure est totalement fermée, résultat d'une forte pression exercée sur le métal.	Longueur de l'objet : 45 Poids : 44,98 g **Partie supérieure** – longueur : 36 – largeur : 11 d'un côté et 13 de l'autre **Partie inférieure** – largeur : 16
105/72	**Petite plaque subrectangulaire à six côtés,** finissant en arrondi à l'une de ses extrémités. Elle est percée d'un orifice dans sa partie médiane. Plaque de manche d'un petit outil ?	Longueur : 60 Largeur : 12 Épaisseur : 2 Poids : 14,18 g **Orifice** Diamètre : 4
59/73	**Objet discoïdal** percé d'un orifice central quadrangulaire. Sur une face, l'orifice est entouré de neuf traces de forme carrée, faites avec un poinçon. Fusaïole* ? Petit poids ?	Diamètre : 33 Épaisseur : 6 Poids : 56,57 g



163/73	**Objet** indéterminé, vraisemblablement coupé dans l'épaisseur en son milieu. Le sectionnement montre une empreinte rectangulaire où un objet a pu être inséré.	Poids : 169,83 g
242/73	**Objet constitué de deux bandes de plomb** percées, pliées et rabattues chacune l'une dans la pliure de l'autre, de façon que les orifices se chevauchent pour ne former qu'un seul trou. Élément de mécanisme ?	Longueur : 33 Largeur : 28 Épaisseur : 12 Poids : 58,72 g
245/73	**Petit cône creux.** Plomb de filet de pêche ?	Poids : 6,82 g
59/74	**Déchet de fonderie.**	Poids : 4,95 g



Un boulet bien ouvragé. Son méplat est visible sur la droite.

Chantier 1. Le boulet 20 S2 85 *lors de sa découverte, en 1985, en contrebas du mur de soutènement n° 9. Haut de 39 cm, son diamètre, mesuré suivant deux axes perpendiculaires, est de 35 et 36,5 cm. Poids : 74,400 kg.*

Boulets, munitions en pierre et machines de jet



Abords orientaux du plateau sommital.
Boulet sphérique découvert *au cours de la fouille de la construction n° 2 (chantier 1) du castrum, située derrière le mur-rempart.*

I

Les prospections sur le champ de bataille de 1244

De tout temps, dans le domaine de la guerre, l'homme, avec ingéniosité, s'est surpassé pour écraser son prochain. Les perfectionnements progressifs apportés à l'armement et à l'art de fortifier les places, obligèrent les ingénieurs militaires du Moyen Âge à mettre au point des engins capables de lancer des projectiles, soit pour défendre une place, soit pour l'investir en propulsant de volumineux boulets pour ébranler et ébrécher ses murailles ou détruire les maisons bâties intra-muros. À la simple vue des engins offensifs, redoutés comme armes fatales prêtes à lancer des boulets de pierre

meurtriers, des places fortes choisirent de capituler plutôt que de combattre. Nous savons que ce ne fut pas le cas de Montségur en 1243-1244 ; les assiégés montséguriens choisirent de combattre contre les assauts d'une armée de soldats français croisés et le pilonnage de leurs engins d'attaque.

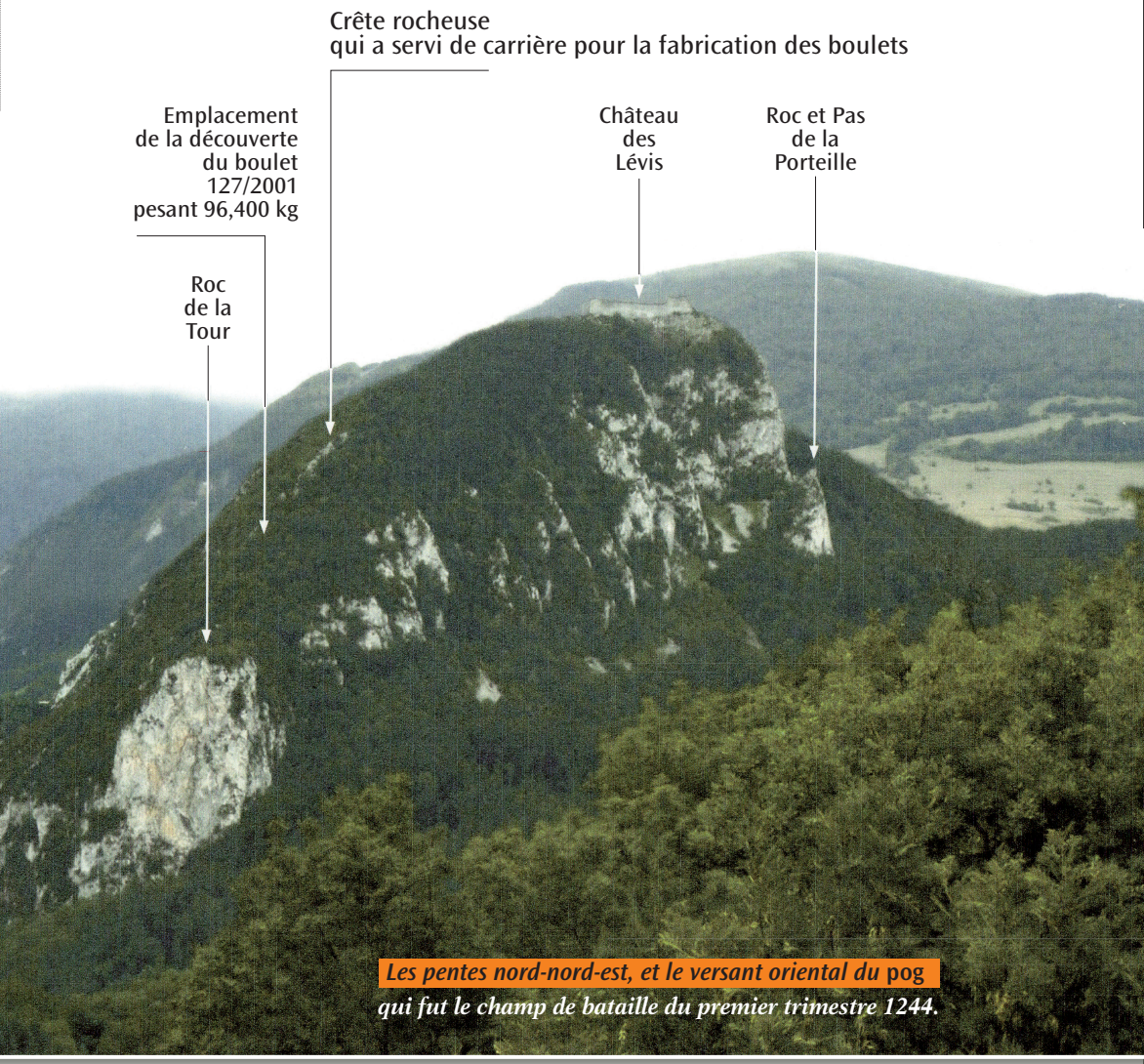
De nos jours, le champ de bataille a laissé la place au silence d'une forêt, interrompu parfois par le gazouillis d'un oiseau, le croassement d'un corbeau, le tambourinage du bec d'un pic, le glapissement du renard ou le grommellement du sanglier. Là où voici plus de 800 ans ont retenti, pendant plus de quarante ans, les bruits familiers d'une vie quotidienne d'hommes et de femmes réfugiés dans un village fortifié – estompés par la suite pendant deux mois par les percussions des marteaux et les ciseaux des tailleurs de boulets, les cris de guerre, ceux des blessés et des mourants, le grincement des pièces de bois composant les machines de jet, la résonance des impacts des boulets contre les murailles de pierre, le fracas des maisons écrasées –, demeurent seulement aujourd'hui des vieilles pierres étouffées sous les couverts de mousse, de fougères, de ronces, d'arbustes et d'arbres. La végétation a repris ses droits ; dévorante, elle couvre, enveloppe, dissimule les témoignages de la tragédie. Vers la fin du XX^e siècle, les archéologues en ont recherché les traces.



Un peu d'histoire

Le piton de Montségur, dans les Pyrénées ariégeoises, est célèbre pour avoir abrité la haute hiérarchie de l'Église cathare, et défié pendant quarante ans (1204-1244) les deux plus grandes puissances de son temps, l'Église romaine et le roi de France. On sait qu'il ne se rendit à l'armée catholique qu'après un siège de dix mois, et d'âpres combats – menés sur le piton même – contre les assiégeants, et que plus de 200 cathares périrent sur un bûcher le 12 mars 1244.

Ce site historique, aujourd'hui mondialement connu pour son histoire tragique, possède la collection la plus remarquable d'Occitanie – sinon de France – de boulets pour machines de jet, tant par le nombre d'exemplaires qu'en raison de leur variété. Ces projectiles servirent de munitions durant les affrontements du premier trimestre 1244, qui ont vu les soldats d'une armée de croisés livrer bataille contre une poignée de combattants protégeant une population cathare réfugiée dans un village fortifié (un castrum).



***Les pentes nord-nord-est, et le versant oriental du* pog**
qui fut le champ de bataille du premier trimestre 1244.

Vers la constitution d'un inventaire des boulets

Au cours de recherches effectuées dans les années 1960-1970 par la Société spéléologique de l'Ariège, puis par le Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs, 18 de ces projectiles furent récupérés (avec l'agrément de la municipalité), et transportés au village où certains ont été rangés dans la réserve du musée, d'autres exposés au musée municipal. Avec 32 autres étudiés *in situ* – c'est-à-dire sur le terrain du versant oriental où s'étaient déroulés les affrontements –, ils firent l'objet d'une première liste énumérative de 50 projectiles[1] mentionnant leur poids, leur diamètre et leur localisation.

1. Liste publiée dans *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 126.



Le **pog** *de Montségur.*
Les pentes sud-est.

Après plusieurs campagnes annuelles de fouilles autorisées et engagées sur quelques-unes des structures d'habitat appartenant au castrum et à l'intérieur de l'enceinte du château, il a été décidé de redémarrer l'étude des boulets au cours de simples prospections effectuées sur le versant oriental. Elles se sont renouvelées pendant onze ans (de 1995 à 2005) et se déroulaient sur une quinzaine de jours, au mois d'août, dans le cadre de l'étude du champ de bataille du premier trimestre 1244. L'objectif était triple : découvrir d'autres structures et poursuivre le recensement des boulets – qu'ils soient entiers, fragmentés ou représentés par un simple fragment – pour tenter de constituer un inventaire de ces projectiles, le plus complet et détaillé au possible, en y intégrant ceux qui avaient été trouvés précédemment, entre 1960 et 1991, lors des fouilles sur les vestiges du castrum et à l'intérieur de l'enceinte du château.



Plate-forme et escarpement rocheux du Roc de la Tour

Configuration du terrain, conditions de la recherche et méthode de travail

Il faut se rappeler la nature accidentée du terrain, avec ses brusques ruptures de niveau, le sol bien pentu par endroits, l'ampleur de la surface à prospecter (630 mètres de longueur et 100 à 200 mètres de largeur), l'omniprésence d'une végétation dense (faite d'arbres et d'une multitude d'arbrisseaux de buis) très masquante et dissimulant parfois des ressauts et des creux inattendus, voire piégeux ; et si on y ajoute encore les conditions atmosphériques quelquefois brutales (pluies torrentielles, orages soudains) ou changeantes (fortes chaleurs, puis fraîcheurs subites), le terrain rendu glissant par la pluie, les éboulis souvent instables, et la présence de vipères se faufilant entre les buis et les éclats de roche, on peut comprendre que le travail se révéla prudent et difficultueux.

Si certains boulets, déjà bien connus par la mémoire locale, ressortaient nettement sur le terrain, d'autres par contre, cachés par la végétation, ou recouverts – un peu ou beaucoup plus – par des couches d'humus, se dérobaient à la vue.

Chaque boulet entier ou fragmenté reçut un traitement descriptif, qui comprenait plusieurs phases : sa localisation avec report sur un plan d'ensemble[2], son nettoyage, la prise de mesures (diamètre, hauteur), le pesage minutieux, un dessin, une photographie, un relevé d'observations sur son façonnage, et enfin sa numérotation. Le même traitement fut aussi appliqué aux boulets précédemment trouvés. Les simples fragments ont été numérotés et leur emplacement a été reporté sur le plan.

2. Cf Laure Barthet, « Le siège de Montségur, février 1244, la prise de la barbacane révélée par l'archéologie », *Ariège magazine,* hors-série n° 1, 2006, p. 168 ; « Une introduction à l'archéologie du siège : la prise de Montségur en mars 1244 », *Histoire médiévale,* n° 18, février-mars 2008, p. 34-40.



Le boulet 245

Découvert en 2023 dans le contrebas est du chantier 1.

Traces de piquage. Diamètre : 36,6 et 37,5 cm. Poids estimé : 55 kg.

Ce boulet, trouvé fortuitement par l'auteur lors d'une simple marche, a été numéroté dans la continuité de l'inventaire clos en 2005.





Photographie datée de 1962. Versant est, dans la forêt.

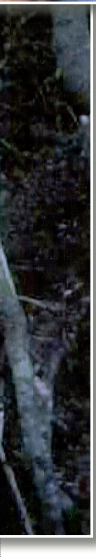
M. Albin Mirouse, habitant de Montségur, devant un tas de boulets.

Collection Évelyne et Gérard Soulas (Montségur).



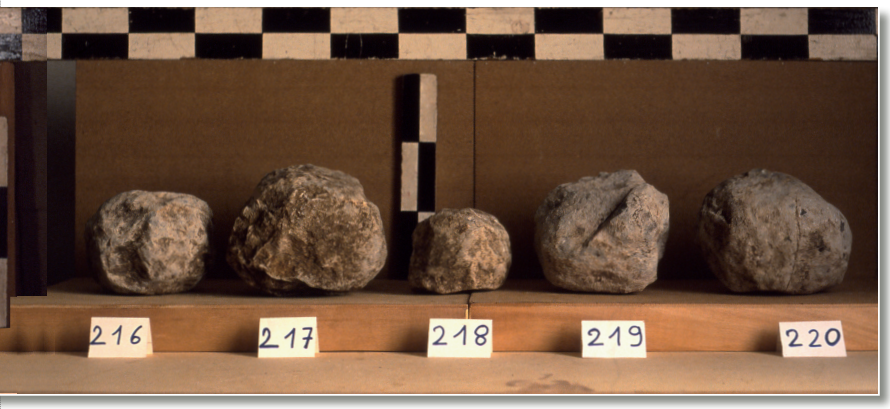


Le boulet 214
Projectile pour un engin de type pierrière ou bricole.
Diamètre : 19,1 et 21 cm. Hauteur : 17 cm. Poids : 11 kg.





Découverte in situ de deux boulets sphériques *en août 1989 dans la construction n° 2 (chantier 1). Au premier plan, le boulet 83 ; plus en arrière, le boulet 84.*



Projectiles médiévaux rangés dans la réserve du musée de Montségur. *Échantillons de boulets et blocs-pavés pour machines de jet médiévales, comme la pierrière ou la bricole.*



▲ ***Chantier 1. Fragments de boulets*** *de forme sphérique, découverts durant la fouille.*

▼ ***Deux manqués de fabrication de boulets,*** *indiqués par les jalons, trouvés parmi des déchets de taille sur les coulées rocheuses du versant sud-est.*



Boulets et « pavés » : une collection unique

■ Les prospections ont eu pour résultat de trouver 192 témoins – compris les fragments – qui appartiennent à la catégorie des projectiles de forme sphérique, et 659 témoins différents ayant l'apparence de « pavés ».

■ Cette quantité s'ajoute aux 52 témoins de forme sphérique découverts antérieurement :

– au cours des recherches menées en 1966, 1967 et 1970 : 22 témoins[3] ;
– au cours des fouilles sur les habitats est (chantier 1) : 26 témoins ;
– au cours de la fouille réalisée en 1978 et 1979 à l'intérieur de l'enceinte du château : 4 témoins[4].

■ Il s'y ajoute aussi 13 « pavés » découverts en 1979 sur le versant est[5].

Ainsi, en l'état actuel du recensement, l'ensemble des projectiles (les témoins repérés sur le terrain ajoutés à ceux qui sont exposés au musée archéologique ou rangés dans sa réserve) se compose de deux sous-ensembles :

– 244 boulets de forme sphérique, qui affichent un poids de 10 225,200 kg
– et 672 blocs ayant l'aspect de « pavés », pour un poids de 3 366 kg.

Ces deux sortes de projectiles, qui apparaissent nettement dissemblables, tant par le poids que par le volume et la forme, évoquent le maniement de différentes machines de jet, pour atteindre des objectifs eux aussi différents.

Des projectiles propulsés seuls

Ils sont nettement plus lourds et volumineux que ceux qui ont l'aspect de « pavés ». Il s'agit de boulets sphériques destinés à pilonner, en martelant les murailles, soit à l'aide de tirs tendus (tirs de plein fouet qui consistent à faire arriver le projectile au but avec la plus grande vitesse et la trajectoire la plus voisine d'une droite), soit à l'aide de tirs plongeants (tirs dans lesquels la trajectoire représente une courbe permettant d'atteindre un objectif (les maisons du castrum) par-dessus un obstacle (les remparts du castrum) qui les protège. Ces tirs s'effectuaient avec l'utilisation d'un mangonneau (engin muni d'un contrepoids fixe) ou d'un trébuchet (engin muni d'un contrepoids mobile).

3. Ces 22 témoins se répartissent de la façon suivante : six proviennent d'un ramassage sur le versant oriental en 1966 ; un fragment découvert sur les habitats nord en 1967 ; quinze témoins trouvés groupés en un tas serré près de la terrasse 3 (habitats nord, fouilles de 1970) et inventoriés 165/70 à 179/70.

4. Le fragment 13 C 79 a été trouvé un matin, sur le sol, par des participants aux fouilles, au moment de leur arrivée sur le chantier ; il avait probablement été ramassé sur le versant est par un visiteur et laissé ensuite sur place. Les trois autres témoins sont inventoriés 225 C 78, 226 C 78 et 12 C 79 (cf. André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 268).

5. Six proviennent du lit de « pavés » repérés en 1979 (cf. p. 322-324) ; ils sont inventoriés 6 C 79 à 11 C 79. Sept ont été trouvés sur les vestiges de l'habitat construit à l'amorce du versant oriental (chantier 1) et sont numérotés 11 à 17.

Des projectiles placés probablement à plusieurs dans un contenant fixé au bout d'une verge

Projetés comme « mitraille », c'est-à-dire à la volée, en dispersion, ils constituent des tirs redoutables contre les hommes (et aussi les chevaux) et les ouvrages légers. Ces projectiles étaient plutôt propulsés par un engin à fonction défensive – tel qu'une pierrière ou une bricole –, pour faire des tirs de barrage destinés à arrêter une attaque. Ce type de projectile fut aussi trouvé, éparpillé, sur le champ de bataille (le versant oriental) parmi des boulets de forme sphérique, notamment sur les constructions du castrum, bâties aux abords est du plateau sommital, là où démarre précisément l'étendue du versant.

756 ans après : les participants à l'enquête de terrain

Les prospections ont été effectuées dans le cadre des activités du Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs. Trente-neuf personnes y ont participé.

David Alberto
Jean-Pierre Balssa
Chantal Balssa
Cédric Barberin
Jean-Philippe Barthe
Laure Barthet
Régine Bouschet
Vivien Caudal
Catherine Charrier
Vincent Chrétien
Marie-Gabrielle Corre
André Czeski
Jean-Philippe Darnaud
Martine Dos Reis
Renaud Figuères
Claude Galy
Gérald Jacquet
Roger Lamaison
Éric Le Guen
Claude Marsol
Franck Mazurier
Élisabeth Meyrieux
Stéphane Monié
Magali Odon
Magali Palgen
Marie Peillet
Jocelyn Périllat
Jean-Pierre Petermann
Christian Piquemal
Gaëlle Pollantrue-Gevertz
Muriel Quintin
Éric Robert
Jordi Rodriguez
Jordane Sabatier
Michel Sabatier
Lenaïg Salaun
Marion Salaun
Véronique Sangouard
Nicolas Schmutz

***

Rappelons que le chef de la croisade contre les Albigeois, Simon V de Montfort, trouva la mort devant les remparts de Toulouse, le 25 juin 1218, la tête fracassée par une pierre projetée par une machine de jet, de type pierrière, installée sur le haut du rempart.

Il est généralement admis qu'au Moyen Âge une machine de guerre à balancier était systématiquement équipée d'une fronde à l'extrémité de la verge. Cependant, selon Roland Bechmann[6], sur certaines machines de l'époque, au lieu de trouver une fronde, c'est le balancier lui-même qui se terminait en forme de cuiller ; selon l'auteur, ce système permettait une meilleure précision de tir, grâce à la fixité du point de départ du projectile. Ce renseignement mérite d'être examiné et conduit à s'interroger.

S'agissant de balistique et de la projection « en mitraille » ou « en essaim », c'est-à-dire en dispersant plusieurs projectiles à la fois, la question est de savoir si le fait de placer plusieurs petits blocs de pierre dans la poche d'une même fronde était un procédé techniquement réalisable, et sans danger pour les servants de la machine. Si la réponse est négative, on peut alors admettre qu'utiliser la partie creuse d'une cuiller paraît être une alternative plutôt adaptée pour cette sorte de tir.

Les projectiles ayant l'aspect de pavés, préparés et trouvés rassemblés, suggèrent que, très probablement, le procédé de tir « en mitraille » fut mis en œuvre – par l'un des camps, sinon les deux – lors des affrontements du premier trimestre 1244 ; est-ce faire la part trop belle à l'imagination si on suppose qu'au moins une des machines (de l'un ou l'autre camp) ayant participé aux combats avait une verge équipée non pas d'une fronde, mais d'un autre contenant, comme une cuiller ou une forme de cuiller ?

Autant de questions qui restent ouvertes et constituent encore, dans l'histoire du siège du castrum à Montségur, un point de recherche à documenter et à élucider.

6. Roland Bechmann, « Engins de guerre médiévaux à balancier. Le trébuchet de Villard de Honnecourt », *Historia,* nº 501, septembre 1988, p. 56.



Empreintes punctiformes *sur la sphéricité d'un boulet, résultant d'un travail de piquage à l'aide d'un pic ou d'une broche.*

II

Les boulets, production d'une main-d'œuvre de carrière



Les projectiles de forme sphérique

Les prospections ont recensé 244 témoins qui se composent des éléments suivants.

170 témoins entiers.
3 témoins partiellement fragmentés.
15 témoins trouvés sous la forme de demi-boulets ou segments sphériques.
54 fragments.
2 incertains (peut-être de simples blocs rocheux utilisés comme projectiles).

Physionomie. Seulement trois boulets ont une bonne sphéricité ; celle des autres est soit assez bien ouvragée, soit grossière.

Beaucoup possèdent une calotte aplatie – quelquefois les deux – en une sorte de méplat, préparé par le tailleur pour empêcher le roulage et faciliter l'entreposage. Quelques boulets ont l'aspect de gros « pavés » tant la surface des deux calottes aplaties est importante.

Exceptés les deux témoins qualifiés d'incertains, tous présentent une rotondité plus ou moins définie – même si leur sphéricité n'est pas achevée – pour épouser le creux de la poche de la fronde actionnée par la machine de jet, et rester calés le mieux possible lors de la rotation de la verge et du « balancé » aboutissant à l'entraînement de la fronde. Conditions nécessaires pour permettre une éjection correcte.

Ces méplats sont parfois ouvragés ; parfois c'est un plat préexistant du bloc – plat naturel ou occasionné lors du débitage à la carrière – qui a été préservé et utilisé tel quel, pour économiser du temps de travail. Sur certains projectiles, la main-d'oeuvre employée à leur préparation a laissé des empreintes punctiformes sur la sphère : elles ont l'apparence de petits alvéoles et proviennent d'un travail de nettoyage, exécuté soit à l'aide d'un outil à percussion posée – comme une broche ou un poinçon de tailleur – placé directement sur la surface et frappé avec un percuteur ; soit

avec un pic, outil à percussion lancée. Toutefois, le façonnage n'est pas toujours soigné, et le tailleur, peut-être pressé par le temps ou par une situation urgente, a négligé les inégalités de la roche (fentes, aspérités), mais s'est attaché à réaliser une rotondité satisfaisante et au moins un méplat.

En considérant les quinze témoins trouvés sous la forme de demi-boulets ou de segments sphériques, on peut penser que certains résultent de l'éclatement d'un boulet complet provoqué par un choc, alors que d'autres procèdent du choix et de la volonté du tailleur – là encore peut-être pressé par le temps – qui s'est seulement contenté de créer sur le bloc une surface arrondie, même partielle.

Localisation. Ces boulets, en totalité, ont été découverts sur les habitats nord, les habitats est (chantier 1) et le versant nord-est, ainsi qu'à l'intérieur de l'enceinte du château actuel. Aucun, entier ou fragmenté, ne fut trouvé sur le Roc de la Tour, ni à l'occasion des fouilles successives (de 1975 à 1983), ni lors des prospections spécifiques ciblées sur la recherche des projectiles ; ajoutons qu'on n'a pas non plus observé à cet endroit la présence de pierraille (blocs en forme de « pavés », voir p. 322-324) ayant pu servir de projectile.

Poids et dimensions. Les tableaux récapitulatifs présentés ci-après (p. 307 à 321) décrivent la totalité des 170 boulets entiers, par catégorie de poids et dans l'ordre croissant. Ils sont établis d'après le *Répertoire des boulets du site de Montségur*[7], réalisé par Jean-Pierre Balssa qui les a tous dessinés, un à un. Les 66 figures que nous avons retenues pour illustrer et accompagner notre inventaire correspondent aux 66 boulets les plus caractéristiques. Elles sont reproduites à une échelle unique qui rend visible le volume relatif des boulets les uns par rapport aux autres, de la première catégorie (moins de 10 kg) à la dernière (plus de 90 kg).

Les dimensions sont données en centimètre. Les deux premiers chiffres correspondent au diamètre mesuré suivant deux axes perpendiculaires. Le dernier chiffre indique la hauteur du projectile posé sur son méplat.

7. Document resté inédit, que son auteur, Jean-Pierre Balssa, nous a confié.

Les 170 boulets entiers, vue d'ensemble

Catégories	Nombre	Poids
< 10 kg	1	9,100 kg
10 à 20 kg	13	222,200 kg
20 à 30 kg	17	418,200 kg
30 à 40 kg	8	288,600 kg
40 à 50 kg	41	1 849,700 kg
50 à 60 kg	39	2 118,900 kg

Catégories	Nombre	Poids
60 à 70 kg	28	1 824,500 kg
70 à 80 kg	17	1 252,000 kg
80 à 90 kg	4	338,900 kg
> 90 kg	2	189,900 kg
Nombre total	170	
Poids total		8 512,200 kg

N.B. Le signe ❖ accompagnant un numéro d'inventaire indique que l'objet est dessiné.

Poids de moins de 10 kg (1 témoin)

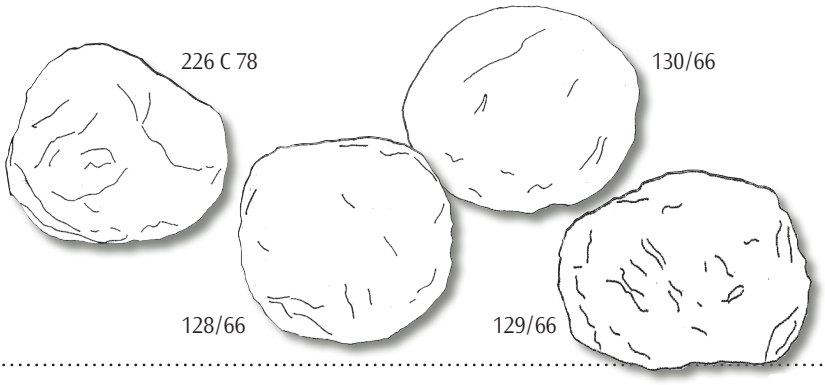
Numéro	Lieu de la découverte	Poids	Dimensions (en centimètres)
223/04	Versant NORD-EST	9,100 kg	19,90 × 19,30 – H 17,00
	Poids total	**9,100 kg**	

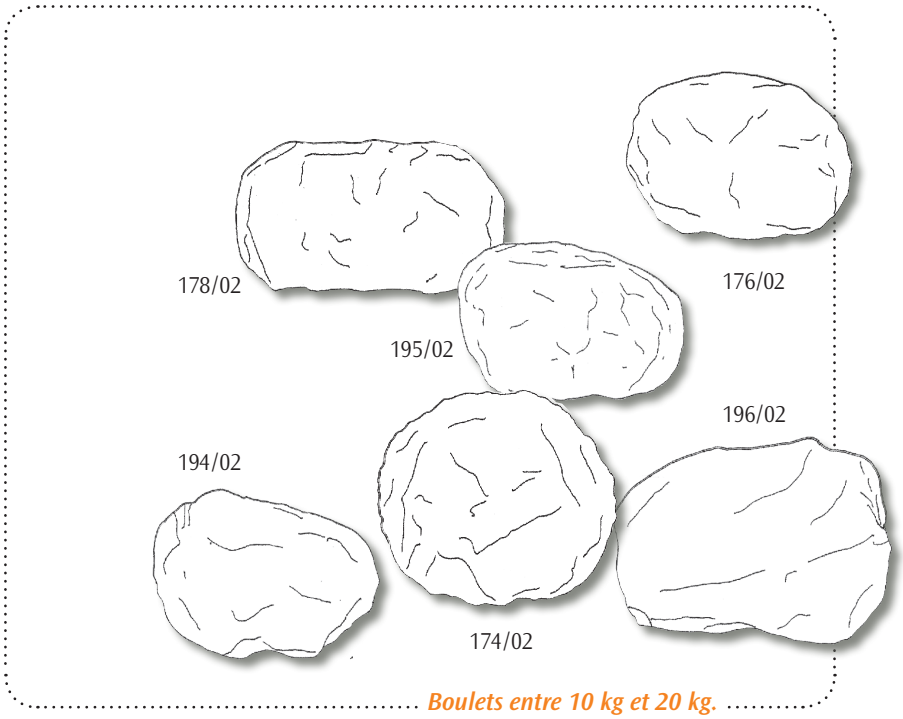
Poids compris entre 10 et 20 kg (13 témoins) 6 sont dessinés, voir p. 309.

Numéro	Lieu de la découverte	Poids	Dimensions (en centimètres)
224/04	Versant NORD-EST	10,400 kg	20,80 × 20,60 – H 15,00
204/03	Versant NORD-EST	13,400 kg	23,40 × 22,50 – H 21,00
	■ *Bonne sphéricité.*		
229/04	Versant NORD-EST	15,600 kg	24,20 × 21,30 – H 20,80
194/02 ❖	Versant NORD-EST	16,000 kg	24,50 × 26,00 – H 19,00
137/01	Versant NORD-EST	17,200 kg	24,80 × 25,60 – H 18,00
	■ *Un méplat à chaque calotte. Sphéricité imparfaite. Aspect aplati à cause de la largeur des méplats.*		
199/03	Versant NORD-EST	17,300 kg	26,00 × 23,00 – H 21,00
	■ *Bonne sphéricité. Présence d'un court méplat. A gardé quelques inégalités de la roche.*		
176/02 ❖	Versant NORD-EST	17,400 kg	24,50 × 25,50 – H 19,00
178/02 ❖	Versant NORD-EST	18,200 kg	30,50 × 24,50 – H 17,40
196/02 ❖	CHANTIER 1	18,400 kg	32,00 × 21,00 – H 23,00
222/04	Versant NORD-EST	19,100 kg	27,00 × 23,40 – H 18,80
195/02 ❖	Versant NORD-EST	19,600 kg	26,50 × 26,00 – H 18,00
141/01	Versant NORD-EST	19,800 kg	25,00 × 25,60 – H 20,30
	■ *Sphéricité imparfaite. Un méplat à chaque calotte. Traces d'un piquage.*		
174/02 ❖	Versant NORD-EST	19,800 kg	27,00 × 26,60 – H 23,50
	Poids total	**222,200 kg**	

Poids compris entre 20 et 30 kg (17 témoins)

Numéro	Lieu de la découverte	Poids	Dimensions (en centimètres)
173/02	Versant NORD-EST	21,200 kg	28,00 × 27,50 – H 19,00
198/02 ❖	Versant NORD-EST	21,400 kg	28,70 × 23,00 – H 22,00
226 C 78 ❖	Intérieur de l'enceinte du château	22,200 kg	25,00 × 23,00 – H 25,00
233/04	Versant NORD-EST	22,200 kg	28,20 × 25,00 – H 18,70
221/03	Versant NORD-EST	22,500 kg	28,00 × 27,50 – H 20,00
	■ *Sphéricité imparfaite. Forme plutôt ovoïde. Un méplat. Traces de piquage.*		
128/66 ❖	Versant NORD-EST	23,200 kg	24,50 × 24,00 – H 23,50
178/70 ❖	Habitats NORD	23,200 kg	27,00 × 26,00 – H 24,00
187/02 ❖	Versant NORD-EST	23,800 kg	24,60 × 33,50 – H 23,30
148/01	Versant NORD-EST	24,000 kg	26,50 × 28,50 – H 21,70
	■ *Forme sphérique imparfaite. Un méplat.*		
230/04	Versant NORD-EST	24,300 kg	28,00 × 24,30 – H 21,40
203/03	Versant NORD-EST	24,600 kg	28,00 × 23,40 – H 25,50
	■ *Sphéricité imparfaite. Deux méplats. Traces d'un piquage.*		
175/02 ❖	Versant NORD-EST	26,000 kg	32,00 × 28,50 – H 21,00
31/95	Versant NORD-EST	26,200 kg	26,50 × 27,00 – H 24,50
130/66 ❖	Versant NORD-EST	26,500 kg	26,50 × 24,00 – H 25,50
129/66 ❖	Versant NORD-EST	28,200 kg	29,00 × 29,50 – H 22,50
171/70 ❖	Habitats NORD	29,000 kg	31,00 × 29,00 – H 24,00
215/03	Versant NORD-EST	29,700 kg	29,70 × 29,00 – H 25,10
	■ *Bien ouvragé. Bonne sphéricité. Présence d'un court méplat.*		
	Poids total	**418,200 kg**	

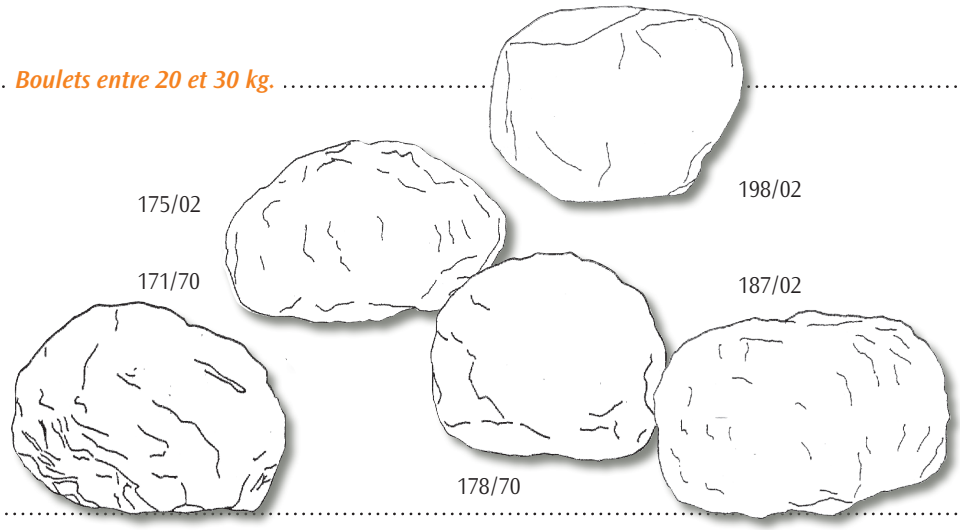




Boulets entre 10 kg et 20 kg.

0 5 10 15 20 25 30 cm

Boulets entre 20 et 30 kg.

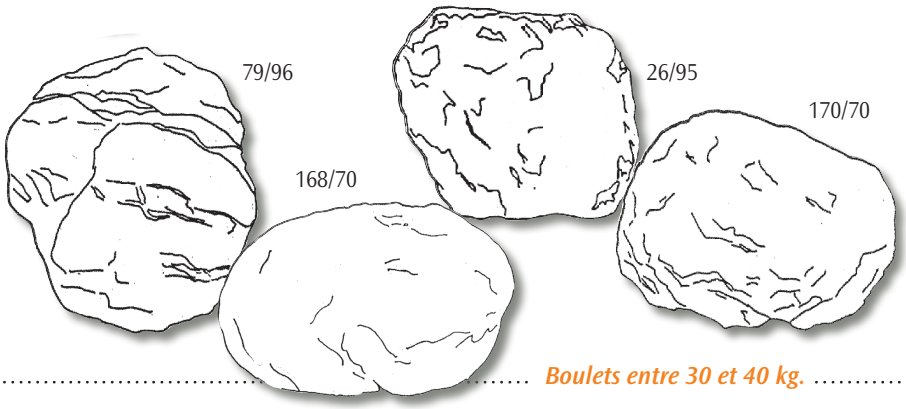


Poids compris entre 30 et 40 kg (8 témoins)

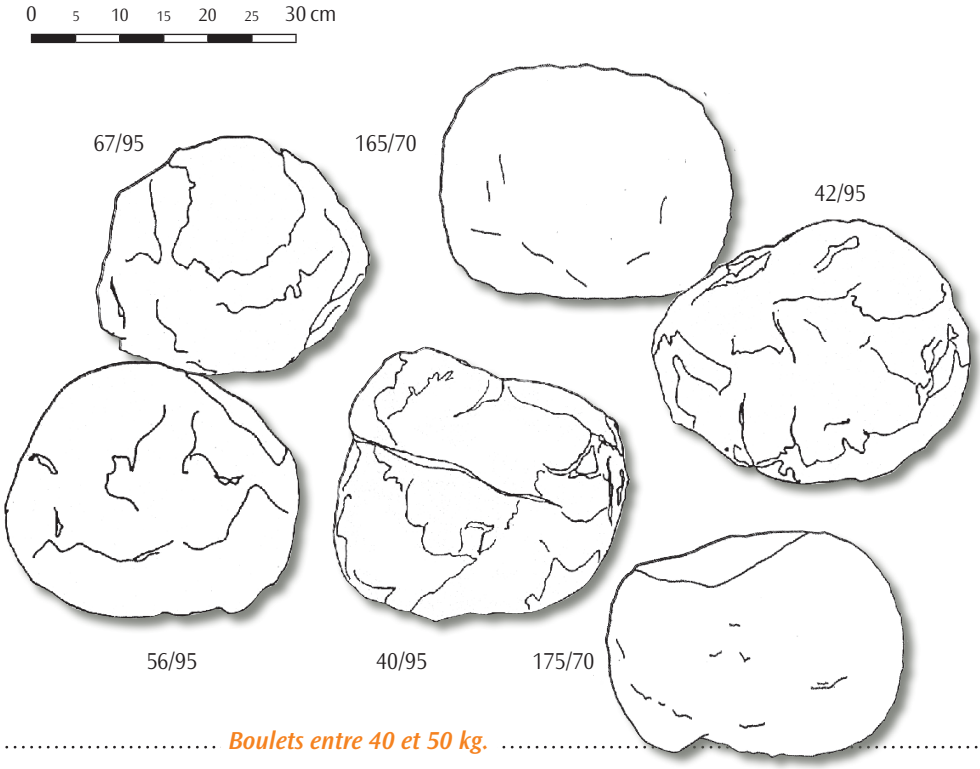
Numéro		Lieu de la découverte	Poids	Dimensions (en centimètres)
170/70	❖	Habitats NORD	30,400 kg	32,00 × 27,00 – H 25,50
27/95		Versant NORD-EST	34,200 kg	31,00 × 30,50 – H 25,50
108/96		Versant NORD-EST	35,400 kg	31,50 × 31,50 – H 26,00
79/96	❖	Versant NORD-EST	36,400 kg	29,00 × 33,50 – H 29,50
26/95	❖	Versant NORD-EST	37,000 kg	28,00 × 30,50 – H 24,00
		Sphéricité imparfaite. Un méplat à chaque calotte.		
168/70	❖	Habitats NORD	37,600 kg	34,00 × 22,50 – H 30,00
9/95		Versant NORD-EST	38,200 kg	33,00 × 35,00 – H 23,00
4/95		Versant NORD-EST	39,600 kg	35,50 × 31,00 – H 26,00
		Poids total	**288,800 kg**	

Poids compris entre 40 et 50 kg (41 témoins)

Numéro		Lieu de la découverte	Poids	Dimensions (en centimètres)
226/04		Versant NORD-EST	40,000 kg	32,30 × 29,50 – H 26,40
67/95	❖	Versant NORD-EST	40,400 kg	36,00 × 31,00 – H 27,00
		Sphéricité imparfaite. Un méplat mal ouvragé.		
40/95	❖	Versant NORD-EST	40,600 kg	34,00 × 30,50 – H 26,00
		Sphéricité très imparfaite. Présence d'un méplat.		
56/95	❖	Versant NORD-EST	40,800 kg	33,50 × 32,50 – H 28,00
		Sphéricité imparfaite. Présence d'un méplat mal ouvragé.		
17/95		Versant NORD-EST	41,200 kg	30,00 × 30,50 – H 27,50
200/03		Versant NORD-EST	41,200 kg	38,00 × 32,00 – H 26,00
		Sphéricité imparfaite. Forme un peu ovoïde. Deux méplats attenants, consécutifs.		
165/70	❖	Habitats NORD	42,000 kg	33,50 × 33,50 – H 27,00
167/01		Versant NORD-EST	42,400 kg	32,50 × 32,50 – H 25,50
		Sphéricité imparfaite. Un méplat. Traces d'un piquage.		
42/95	❖	Versant NORD-EST	42,600 kg	36,00 × 30,00 – H 33,00
		Sphéricité très imparfaite. Aspect ovoïde.		
191/02		Versant NORD-EST	42,800 kg	35,30 × 37,00 – H 26,30
209/03		Versant NORD-EST	42,800 kg	34,00 × 31,00 – H 29,00
		Sphéricité imparfaite. A gardé des inégalités de la roche.		
237/04		Versant NORD-EST	43,300 kg	35,00 × 33,00 – H 27,00
228/04		Versant NORD-EST	43,400 kg	33,30 × 31,00 – H 27,80



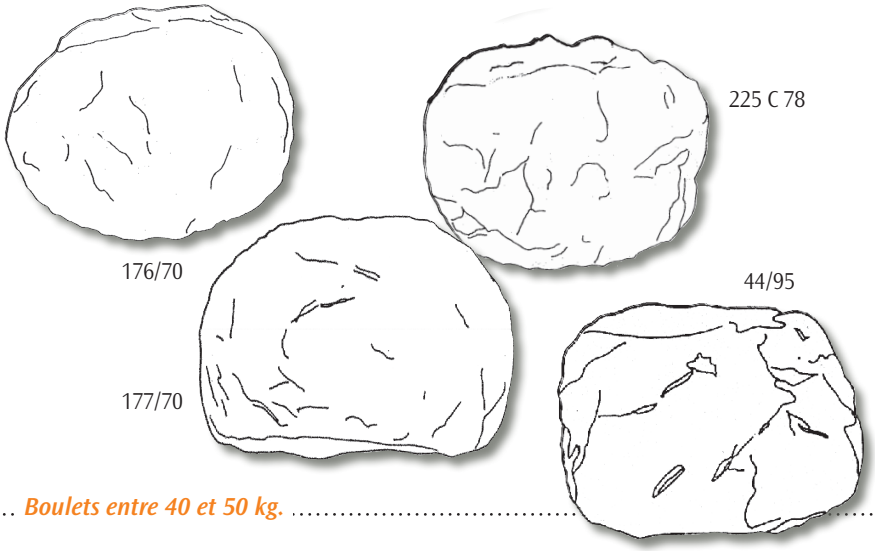
Boulets entre 30 et 40 kg.



Boulets entre 40 et 50 kg.

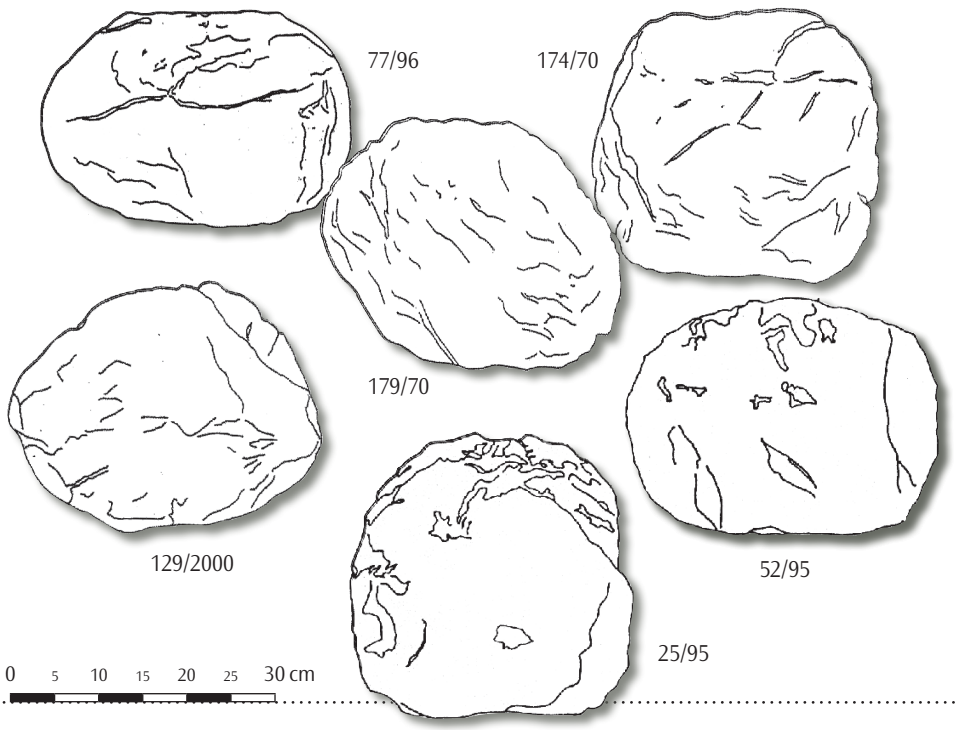
1/95		Versant NORD-EST	43,600 kg	36,00 × 31,00 – H 27,00
235/04		Versant NORD-EST	43,800 kg	33,00 × 32,80 – H 27,80
168/02		Versant NORD-EST	44,000 kg	35,00 × 33,50 – H 27,00
14/95		Versant NORD-EST	44,600 kg	33,50 × 30,50 – H 30,00
175/70	❖	Habitats NORD	45,200 kg	34,50 × 33,50 – H 26,50

163/01		Versant NORD-EST	45,600 kg	33,50 × 34,50	–	H 29,50
		■ *Sphéricité imparfaite. Un méplat à chaque calotte. Traces d'un piquage.*				
177/70	❖	Habitats NORD	45,800 kg	36,00 × 35,00	–	H 28,50
176/70	❖	Habitats NORD	46,000 kg	33,00 × 27,00	–	H 35,00
225 C 78	❖	Intérieur de l'enceinte du château				
			46,000 kg	33,00 × 27,00	–	H 35,00
44/95	❖	Versant NORD-EST	46,000 kg	34,00 × 32,00	–	H 26,50
		■ *Sphéricité très imparfaite. A plutôt l'aspect d'un gros « pavé ». Un large méplat à chaque calotte.*				
174/70	❖	Habitats NORD	46,400 kg	33,00 × 31,50	–	H 31,00
23/95		Versant NORD-EST	46,400 kg	29,00 × 33,00	–	H 26,50
54/95		Versant NORD-EST	46,400 kg	32,50 × 34,00	–	H 28,00
69/95		Versant NORD-EST	46,400 kg	35,00 × 34,00	–	H 28,50
77/96	❖	Versant NORD-EST	46,400 kg	36,00 × 35,50	–	H 25,00
205/03		Versant NORD-EST	46,700 kg	33,50 × 33,00	–	H 30,00
		■ *Bonne sphéricité. Présence d'un méplat. Traces d'un piquage.*				
202/03		Versant NORD-EST	46,900 kg	33,00 × 33,00	–	H 30,00
		■ *Bonne sphéricité. Présence de deux méplats consécutifs. Traces d'un piquage.*				
3/95		Versant NORD-EST	47,000 kg	34,00 × 31,00	–	H 31,50
179/70	❖	Habitats NORD	47,400 kg	35,00 × 34,00	–	H 29,00
24/95		Versant NORD-EST	47,400 kg	36,00 × 36,50	–	H 27,00



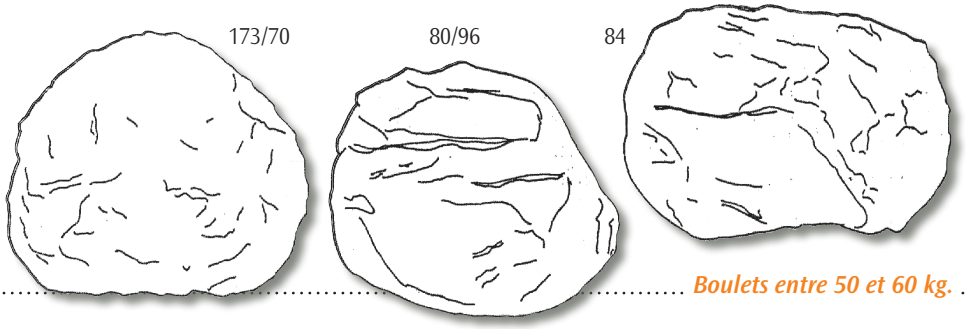
Boulets entre 40 et 50 kg.

129/2000 ❖	Versant NORD-EST	47,600 kg	35,50 × 28,50 – H 34,00	
	■ *Sphéricité imparfaite. Présence d'un méplat. Traces d'un piquage.*			
144/01	Versant NORD-EST	47,600 kg	32,00 × 33,80 – H 28,00	
	■ *Sphéricité assez conservée. À chaque calotte, présence d'un méplat mal ouvragé. Traces d'un piquage. A gardé des inégalités de la roche.*			
139/01	Versant NORD-EST	48,000 kg	34,20 × 37,50 – H 24,00	
	■ *Sphéricité imparfaite. Aspect ovoïde. Traces de piquage. Présence de deux méplats.*			
36/95	Versant NORD-EST	48,200 kg	38,00 × 36,50 – H 29,00	
20/95	Versant NORD-EST	49,000 kg	35,00 × 35,50 – H 27,00	
25/95 ❖	Versant NORD-EST	49,000 kg	32,00 × 32,00 – H 31,00	
	■ *Sphéricité imparfaite. Présence d'un méplat.*			
5/95	Versant NORD-EST	49,400 kg	36,50 × 37,50 – H 28,50	
52/95 ❖	Versant NORD-EST	49,400 kg	35,50 × 32,50 – H 26,50	
	■ *Sphéricité imparfaite. Aspect plutôt ovoïde. Présence d'un large méplat.*			
	Poids total	**1 849,700 kg**		

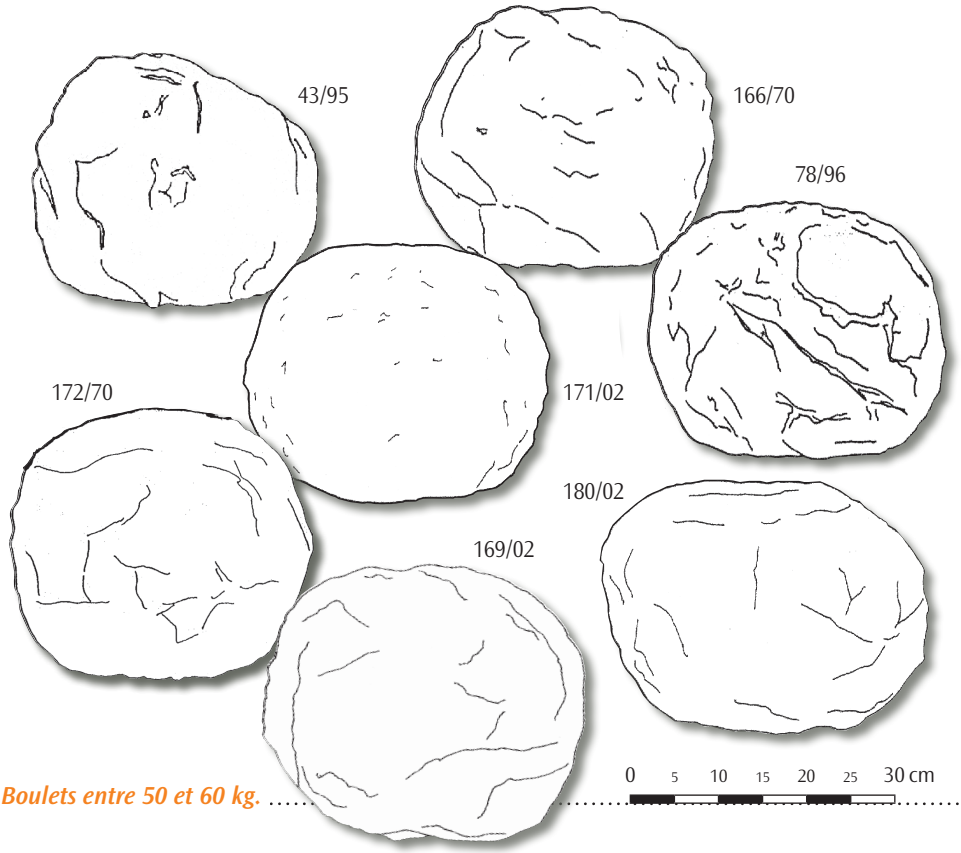


Poids compris entre 50 et 60 kg (39 témoins)

Numéro		Lieu de la découverte	Poids	Dimensions (en centimètres)
116/96		Versant NORD-EST	50,000 kg	35,50 × 34,00 – H 31,50
173/70	❖	Habitats NORD	50,600 kg	34,50 × 35,00 – H 30,50
239/04		Versant NORD-EST	50,600 kg	35,90 × 34,50 – H 31,70
238/04		Versant NORD-EST	50,800 kg	33,00 × 32,50 – H 32,00
207/03		Versant NORD-EST	50,900 kg	36,00 × 33,50 – H 29,00
		Bonne sphéricité. Présence d'un méplat. Traces d'un piquage.		
11/95		Versant NORD-EST	51,000 kg	33,50 × 36,00 – H 31,00
46/95		Versant NORD-EST	51,200 kg	33,50 × 35,00 – H 30,50
80/96	❖	Versant NORD-EST	51,200 kg	33,50 × 36,00 – H 30,00
84	❖	CHANTIER 1	51,400 kg	38,00 × 35,00 – H 27,50
13/95		Versant NORD-EST	51,400 kg	34,00 × 35,00 – H 26,00
39/95		Versant NORD-EST	51,400 kg	34,00 × 36,00 – H 24,00
47/95		Versant NORD-EST	51,800 kg	34,50 × 33,00 – H 31,00
43/95	❖	Versant NORD-EST	52,200 kg	32,50 × 36,50 – H 28,50
		Sphéricité imparfaite. Présence de deux méplats.		
112/96		Versant NORD-EST	52,200 kg	36,50 × 35,50 – H 28,00
21/95		Versant NORD-EST	52,600 kg	36,50 × 30,50 – H 31,50
78/96	❖	Versant NORD-EST	52,800 kg	34,50 × 30,00 – H 31,50
232/04		Versant NORD-EST	53,100 kg	37,30 × 37,30 – H 29,60
241/04		Versant NORD-EST	53,400 kg	38,50 × 35,00 – H 27,50
166/70	❖	Habitats NORD	53,600 kg	34,50 × 33,00 – H 30,50
19/95		Versant NORD-EST	53,800 kg	31,00 × 38,00 – H 33,50
118/97		Versant NORD-EST	54,400 kg	39,50 × 34,00 – H 31,50
120/97		Versant NORD-EST	54,400 kg	41,00 × 36,00 – H 26,50
107/96		Versant NORD-EST	54,800 kg	36,00 × 32,50 – H 32,00
240/04		Versant NORD-EST	55,000 kg	37,80 × 33,00 – H 33,00
6/95		Versant NORD-EST	55,200 kg	37,00 × 36,00 – H 32,00
62/95		Versant NORD-EST	55,600 kg	35,00 × 35,00 – H 26,00



Boulets entre 50 et 60 kg.

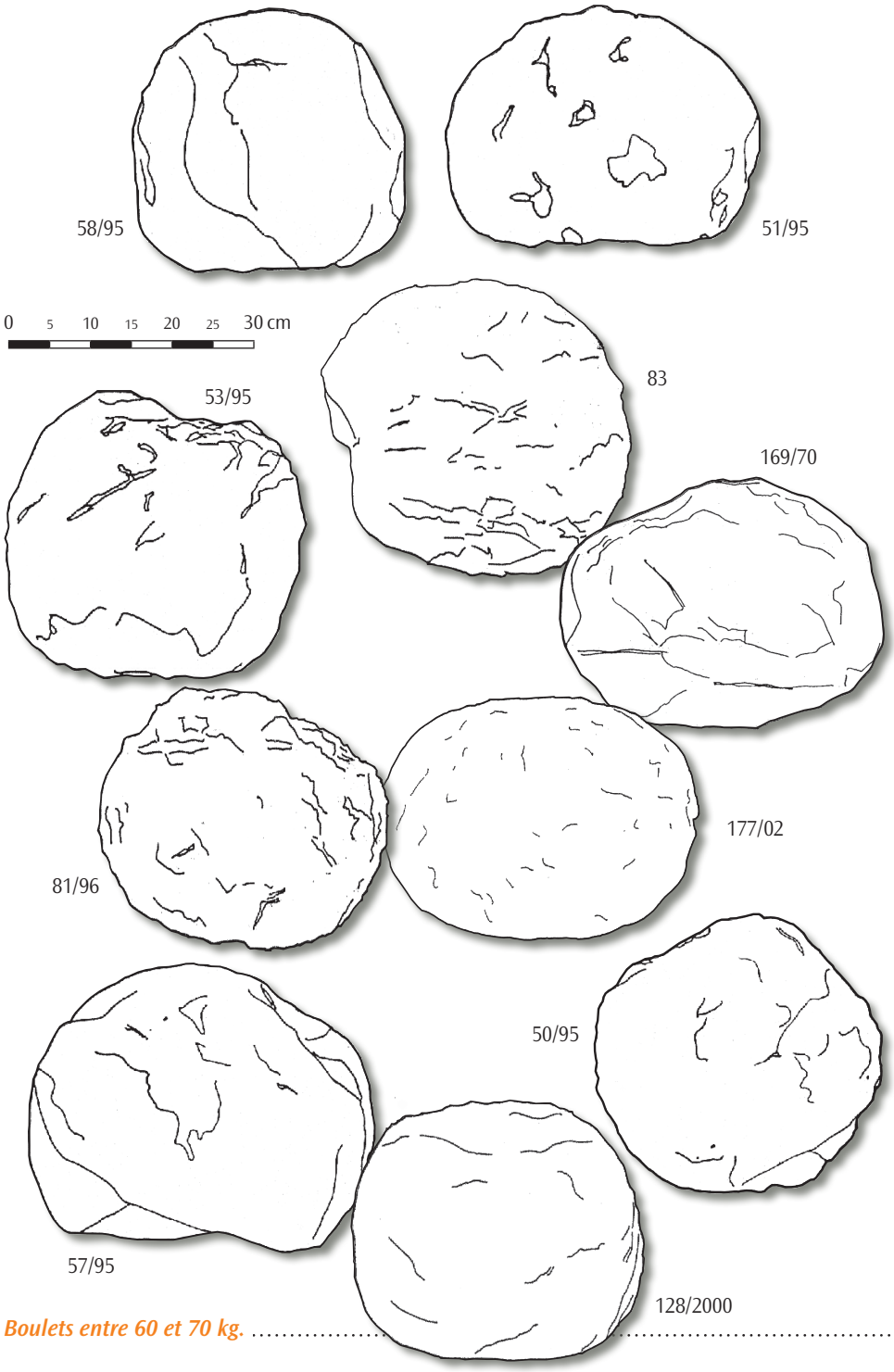


Boulets entre 50 et 60 kg.

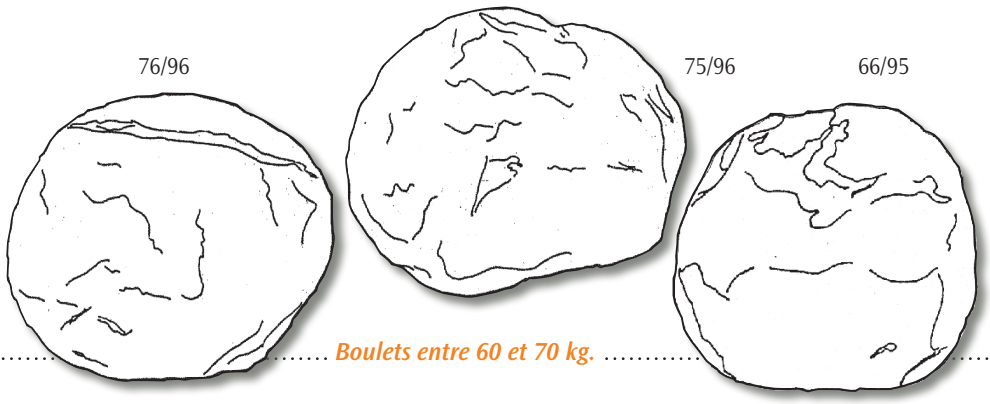
171/02	❖	Versant NORD-EST	56,600 kg	34,00 × 33,50 – H 28,50	
150/01		Versant NORD-EST	57,000 kg	38,00 × 39,00 – H 30,00	
172/70	❖	Habitats NORD	57,400 kg	35,00 × 31,00 – H 34,00	
35/95		Versant NORD-EST	57,400 kg	37,00 × 36,00 – H 31,00	
231/04		Versant NORD-EST	57,500 kg	38,60 × 36,50 – H 30,40	
10/95		Versant NORD-EST	57,800 kg	35,00 × 34,50 – H 34,00	
180/02	❖	Versant NORD-EST	57,800 kg	37,70 × 34,00 – H 28,00	
160/01		Versant NORD-EST	58,200 kg	29,00 × 38,50 – H 28,80	
		■ *Sphéricité imparfaite. Un méplat à chaque calotte. Traces de piquage.*			
236/04		Versant NORD-EST	58,200 kg	39,50 × 35,40 – H 32,80	
109/96		Versant NORD-EST	58,400 kg	38,50 × 34,50 – H 28,00	
161/01		Versant NORD-EST	58,400 kg	36,50 × 38,20 – H 31,50	
		■ *Sphéricité imparfaite. A gardé des inégalités de la roche. Présence d'un méplat. Traces de piquage.*			
206/03		Versant NORD-EST	59,300 kg	36,00 × 36,00 – H 31,50	
		■ *Bonne sphéricité. Présence d'un méplat. Traces de piquage.*			
169/02	❖	Versant NORD-EST	59,500 kg	36,00 × 33,50 – H 32,00	
		Poids total	**2 118,900 kg**		

Poids compris entre 60 et 70 kg (28 témoins)

Numéro		Lieu de la découverte	Poids	Dimensions (en centimètres)
58/95	❖	Versant NORD-EST	60,200 kg	34,00 × 38,00 – H 32,50
		■ *Sphéricité imparfaite. Présence d'un large méplat.*		
51/95	❖	Versant NORD-EST	60,400 kg	38,50 × 30,00 – H 33,00
		■ *Sphéricité imparfaite. Aspect un peu ovoïde. Présence d'un large méplat.*		
53/95	❖	Versant NORD-EST	60,800 kg	37,00 × 35,00 – H 35,00
		■ *Sphéricité imparfaite. Présence d'un méplat à chaque calotte.*		
83	❖	CHANTIER 1	61,200 kg	39,50 × 37,50 – H 29,50
208/03		Versant NORD-EST	61,300 kg	36,50 × 35,00 – H 32,00
		■ *Bonne sphéricité. Présence d'un méplat à chaque calotte. Traces de piquage.*		
73/95		Versant NORD-EST	62,200 kg	37,00 × 40,00 – H 32,00
169/70	❖	Habitats NORD	62,800 kg	40,00 × 31,00 – H 37,00
177/02	❖	Versant NORD-EST	63,400 kg	39,50 × 34,50 – H 30,00
213/03		Versant NORD-EST	63,500 kg	37,50 × 34,00 – H 32,50
		■ *Sphéricité imparfaite. A gardé des inégalités de la roche. Présence d'un méplat.*		
64/95		Versant NORD-EST	63,800 kg	32,00 × 36,50 – H 33,50
81/96	❖	Versant NORD-EST	64,600 kg	36,00 × 38,50 – H 32,50
210/03		Versant NORD-EST	64,700 kg	37,50 × 37,00 – H 31,00
		■ *Sphéricité imparfaite. A gardé des inégalités de la roche. Présence d'un méplat à chaque calotte. Traces de piquage.*		
8/95		Versant NORD-EST	65,000 kg	35,00 × 40,00 – H 30,50
111/96		Versant NORD-EST	65,000 kg	38,00 × 36,00 – H 33,00
157/01		Versant NORD-EST	65,000 kg	38,20 × 38,40 – H 29,40
		■ *Sphéricité très imparfaite. Aspect plutôt ovoïde. A gardé des inégalités de la roche. Présence d'un méplat à chaque calotte.*		
57/95	❖	Versant NORD-EST	66,200 kg	42,00 × 34,50 – H 34,00
		■ *Sphéricité imparfaite. Aspect un peu ovoïde. Présence d'un large méplat.*		
60/95		Versant NORD-EST	66,200 kg	39,00 × 38,00 – H 33,50
50/95	❖	Versant NORD-EST	66,400 kg	35,00 × 34,50 – H 34,50
		■ *Sphéricité imparfaite. Présence d'un méplat.*		
71/95		Versant NORD-EST	66,800 kg	39,50 × 38,50 – H 31,00
119/97		Versant NORD-EST	66,800 kg	37,00 × 37,00 – H 30,00
128/2000	❖	Versant NORD-EST	67,200 kg	36,00 × 31,50 – H 37,00
		■ *Bonne sphéricité. Présence d'un méplat à chaque calotte, dont l'un est bien ouvragé. Nombreuses traces de piquage.*		



Boulets entre 60 et 70 kg.



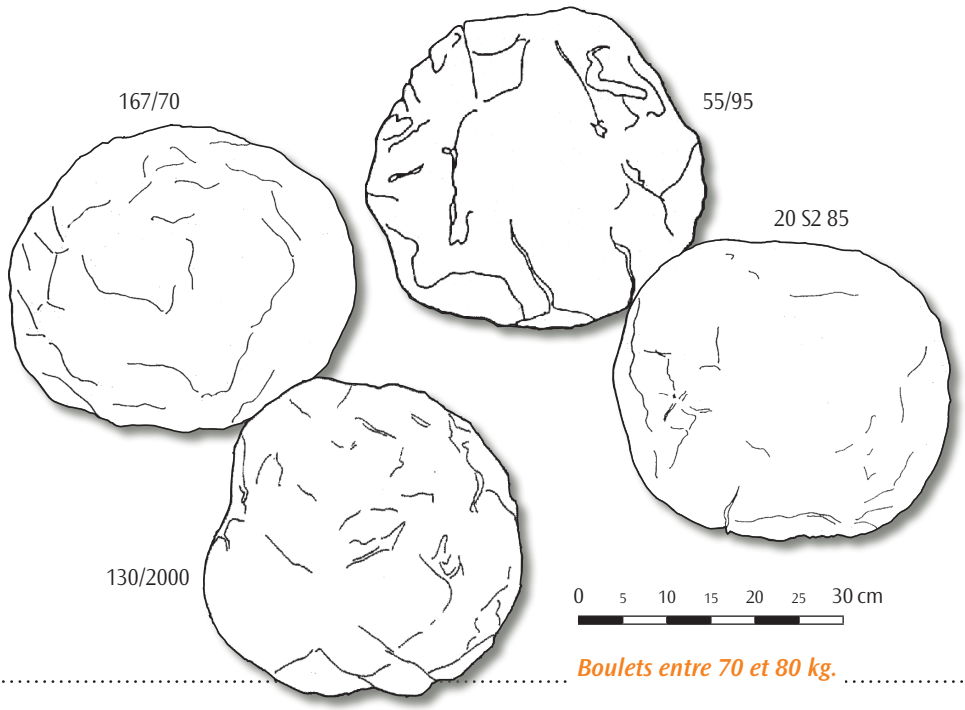
Boulets entre 60 et 70 kg.

12/95		Versant NORD-EST	67,400 kg	33,00 × 34,50 – H 38,50
134/01		Versant NORD-EST	67,400 kg	36,30 × 37,00 – H 35,70
		Bonne sphéricité. Présence d'un méplat. Traces de piquage.		
75/96	❖	Versant NORD-EST	68,400 kg	39,50 × 34,00 – H 34,00
113/96		Versant NORD-EST	68,800 kg	39,00 × 37,50 – H 33,00
76/96	❖	Versant NORD-EST	69,400 kg	37,00 × 33,50 – H 37,50
66/95	❖	Versant NORD-EST	69,800 kg	34,50 × 38,00 – H 32,50
		Bonne sphéricité. Présence d'un large méplat.		
143/01		Versant NORD-EST	69,800 kg	37,00 × 37,50 – H 33,00
		Bonne sphéricité. Présence d'un méplat à chaque calotte. Traces de piquage.		
		Poids total	**1 824,500 kg**	

Poids compris entre 70 et 80 kg (17 témoins)

Numéro		Lieu de la découverte	Poids	Dimensions (en centimètres)
147/01		Versant NORD-EST	70,600 kg	37,00 × 37,50 – H 36,00
		Très bonne sphéricité. Taille soignée. Présence d'un méplat bien ouvragé. Traces de piquage.		
15/95		Versant NORD-EST	71,200 kg	36,00 × 39,00 – H 36,00
45/95		Versant NORD-EST	71,200 kg	39,50 × 35,00 – H 34,00
167/70	❖	Habitats NORD	72,000 kg	40,00 × 30,50 – H 38,00
162/01		Versant NORD-EST	72,000 kg	38,00 × 42,50 – H 31,50
		Sphéricité imparfaite. Présence de deux méplats.		
55/95	❖	Versant NORD-EST	72,200 kg	38,50 × 40,00 – H 36,50
		Sphéricité imparfaite. Présence d'un méplat.		
74/96		Versant NORD-EST	72,400 kg	39,00 × 36,00 – H 35,50

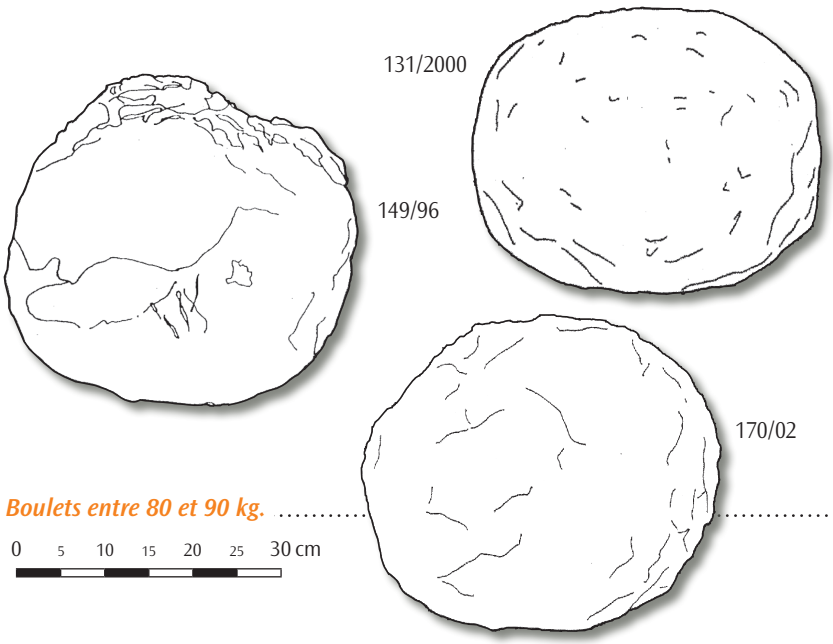
212/03	Versant NORD-EST	72,600 kg	39,50 × 38,50 – H 31,50
	■ *Sphéricité imparfaite. A gardé des inégalités de la roche. Présence d'un méplat à chaque calotte. Traces de piquage.*		
130/2000 ❖	Versant NORD-EST	73,000 kg	36,50 × 36,50 – H 36,00
	■ *Bonne sphéricité. A gardé quelques inégalités de la roche. Présence d'un méplat. Traces de piquage.*		
243/04	Versant NORD-EST	73,000 kg	37,00 × 37,00 – H 35,00
68/95	Versant NORD-EST	73,600 kg	40,50 × 37,50 – H 36,00
20 S2 85 ❖	CHANTIER 1	74,400 kg	39,00 × 35,00 – H 36,50
211/03	Versant NORD-EST	75,500 kg	41,00 × 35,00 – H 35,50
	■ *Sphéricité imparfaite. Aspect un peu ovoïde. A gardé des inégalités de la roche. Traces de piquage.*		
61/95	Versant NORD-EST	76,200 kg	41,00 × 42,00 – H 29,00
63/95	Versant NORD-EST	76,800 kg	41,00 × 30,00 – H 40,00
244/05	Versant NORD-EST	77,100 kg	41,50 × 40,00 – H 35,00
	■ *Bonne sphéricité. Présence d'un méplat. Nombreuses traces de piquage. Une entaille (longue de 20 cm, large de 6 cm, profonde de 2,5 cm à 3 cm) trouble la rotondité du projectile.*		
234/04	Versant NORD-EST	78,200 kg	40,80 × 38,80 – H 32,00
	Poids total	**1 252,000 kg**	



Boulets entre 70 et 80 kg.

Poids compris entre 80 et 90 kg (4 témoins)

Numéro	Lieu de la découverte	Poids	Dimensions (en centimètres)
131/2000 ❖	Versant NORD-EST	81,200 kg	39,80 × 32,40 – H 38,20
	■ *Bonne sphéricité. Aspect un peu ovoïde. Présence d'un méplat à chaque calotte. Traces de piquage.*		
149/96 ❖	Versant NORD-EST	84,000 kg	39,00 × 39,50 – H 36,00
	■ *Bonne sphéricité. Présence d'un méplat à chaque calotte. Traces de piquage.*		
242/04	Versant NORD-EST	84,200 kg	39,50 × 38,50 – H 33,50
170/02 ❖	Versant NORD-EST	89,500 kg	40,60 × 36,70 – H 35,40
	Poids total	**338,900 kg**	

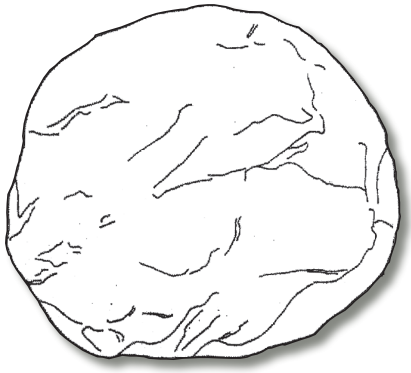


Boulets entre 80 et 90 kg.

Boulets de plus de 90 kg (2 témoins)

Numéro	Lieu de la découverte	Poids	Dimensions (en centimètres)
227/04	Versant NORD-EST	93,500 kg	41,00 × 39,60 – H 37,50
	■ *Sphéricité quasi parfaite. Taille soignée.*		
127/2001 ❖	Versant NORD-EST	96,400 kg	44,50 × 40,20 – H 35,50
	■ *Sphéricité assez bien respectée. Présence d'un méplat à une calotte. Traces de piquage.*		
	Poids total	**189,900 kg**	

127/2001





Empreintes punctiformes *de piquage, bien visibles à la surface d'un boulet.*



Août 1996. Découverte du lit de pierraille.
Son apparence après un premier retrait de la végétation et des feuilles qui le recouvraient.



Le dégagement complet du lit de pierraille a été effectué. Les blocs-pavés rassemblés et mis en tas, après le traitement descriptif de chacun par les archéologues.

III

Autres projectiles : des blocs en forme de pavés

Un lit de pierraille composée de blocs ayant l'aspect de « pavés »

Sur un ensemble de 672 témoins, représentant un poids de 3 366 kg, la répartition par catégorie de poids se présente comme suit.

1 projectile	pèse **1,8 kg**	**23** projectiles	entre **8** et **9 kg**
83 projectiles	entre **2** et **3 kg**	**6** projectiles	entre **9** et **10 kg**
132 projectiles	entre **3** et **4 kg**	**5** projectiles	entre **10** et **11 kg**
178 projectiles	entre **4** et **5 kg**	**3** projectiles	entre **11** et **12 kg**
122 projectiles	entre **5** et **6 kg**	**3** projectiles	entre **12** et **13 kg**
82 projectiles	entre **6** et **7 kg**	**2** projectiles	entre **13** et **14 kg**
31 projectiles	entre **7** et **8 kg**	**1** projectile	pèse **15,9 kg**

■ Ces projectiles, mis en réserve, étaient probablement destinés à être projetés à plusieurs, pour produire un effet de « mitraille ». Globalement, ils n'ont pas de forme précise ou particulière, si ce n'est que beaucoup ressemblent à des « pavés » – excepté quatre :

n° 13	11,1 kg	n° 14	12,9 kg	n° 15	13,4 kg	n° 16	16,1 kg

qui ont une apparence sphérique, faite grossièrement, sans suppression des inégalités de la roche.

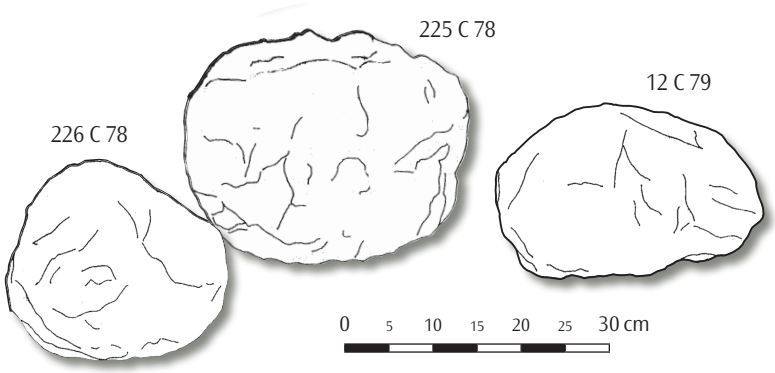
■ Le plus souvent, ils sont plus longs que haut ; le dessus et le dessous sont généralement plats. Globalement, en longueur et en largeur ils oscillent entre 20 et 17 cm, leur hauteur se situe entre 14 et 17 cm. Il est possible que certains aient fait l'objet d'un rapide dégrossissage.

■ La plus grande partie de ces « pavés », composés de 659 témoins, provient d'un tas découvert étalé sur à peu près une quinzaine de mètres carrés. Son caractère isolé – marqué par l'absence, à proximité, d'une masse rocheuse dont l'érosion aurait pu être à son origine –, la similitude d'aspect et de forme des témoins qu'il contient, conduisent à penser qu'il est le fruit d'une collecte, d'un tri, dans le but de préparer un tas de munitions pour armer une machine de jet. L'environnement des lieux, imprégné des récits des combats qui s'y sont déroulés, parsemé des témoignages de l'armement (boulets, fers de trait pour armes portatives) laissés par les combattants du premier trimestre 1244, plaide effectivement en faveur de l'idée qu'il s'agit d'un stock prévu pour les machines de jet.

Toutefois, nous pouvons aussi supposer que ce tas de projectiles est le fruit d'une collecte faite bien après la reddition du castrum, pour alimenter un four à chaux en petits blocs calcaires. Cette hypothèse n'est pas à rejeter : en 1985, la fouille d'une construction située à près de huit mètres en aval du tas a mis en évidence une structure interne qui a l'apparence d'un four. On peut ainsi suggérer que de petits projectiles éparpillés sur le champ de bataille ont été ramassés et rassemblés par des ouvriers engagés à la construction du château des seigneurs de Lévis, l'actuel édifice. Cette hypothèse est à rapprocher de celle qui propose comme réserve de pierres à bâtir les 15 boulets de forme sphérique découverts en 1970, groupés en un tas serré, dans une construction située en contrebas nord du donjon ; ils ont été numérotés 165/70 à 179/70 (et sont répertoriés dans les tableaux, voir p. 308-318).

■ Il est d'ailleurs intéressant de signaler que trois boulets de forme sphérique furent réutilisés comme matériaux d'apport dans la cour de l'actuel château[8] ; découverts au cours des fouilles à l'intérieur de l'enceinte, ces témoins sont inventoriés 225 C 78, 226 C 78 et 12 C 79.

225 C 78 226 C 78	**Boulets sphériques** réutilisés comme pierres de parement disposées côte à côte dans le mur d'un des bâtiments à l'intérieur de l'enceinte du château actuel.	**225 C 78** Dimensions (en cm) : 33 × 27 × hauteur 35 Poids : 46 kg **226 C 78** Dimensions (en cm) : 25 × 23 × hauteur 25 Poids : 22,200 kg
12 C 79	**Boulet fragmenté.** Réutilisé comme matériau pierreux pour combler un creux naturel du sol de la cour, à l'intérieur de l'enceinte du château actuel.	Dimensions (en cm) : 30,50 × 20,50 × hauteur 28,50 Poids : 22,200 kg



8. Cf. André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 148-149.

Retour à l'histoire

Après sept mois d'insuccès face aux défenses du castrum, une formation militaire croisée réussit à prendre pied sur le *pog*, de nuit, vers la fin de l'année 1243, en accomplissant avec succès une véritable action surprise de commando dont l'objectif précis comprenait la prise d'un poste de guet ennemi, construit sur une plateforme située sur le haut d'une falaise. Le coup de force fut rapide, et les sentinelles en poste cette nuit-là passèrent de vie à trépas, exécutées à l'arme blanche. Une fois installée, la coalition croisée se livra pendant le mois de janvier 1244 aux préparatifs de ses futurs combats – parmi lesquels on notera l'acheminement des éléments des machines de jet, puis le montage desdites machines et la fabrication des projectiles adéquats. S'agissant de préparatifs, il en fut évidemment de même dans le camp adverse.

Des boulets fabriqués sur place

Lors d'un siège, les boulets sont fabriqués sur place par une équipe d'ouvriers. Sur le *pog*, le relief rocheux de la crête du versant sud-est servit de carrière, afin de préparer les projectiles ; de nombreux rebuts, issus du débitage de blocs bruts, jonchent les contrebas, de part et d'autre, et parmi eux gisent des manqués de fabrication de boulets. La physionomie de cette zone rocheuse, quelque peu en gradins, environnée de blocs en tas ou épars, évoque au présent l'ancienne action humaine qui a modifié le substrat. Cinq fronts d'extraction et deux amas de déchets de taille y ont été repérés.

Les différentes catégories de projectiles sphériques (ou pourvus d'une rotondité) se caractérisent par une grande diversité de volume, d'aspect et de poids ; ils montrent aussi des finitions disparates, une fabrication plus ou moins soignée, peut-être due à l'inhabileté du tailleur ou à l'urgence de la situation où il se trouvait. Cependant, quelques boulets bien sphériques et de même calibre suggèrent qu'un gabarit a pu être utilisé.

Les fers de trait, autres témoins qui évoquent le tragique et lointain passé

À côté des boulets, sphériques ou en forme de pavés, de nombreux autres projectiles ont été découverts au cours des fouilles autorisées, qui ont participé eux aussi aux combats de 1244. Il s'agit des fers de trait[9] pour arbalète, l'arme individuelle portative qui équipait les combattants des deux camps.

9. Voir l'étude qui leur est consacrée : André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 328-337.

Ces fers, dans lesquels venait se ficher la hampe en bois du trait, sont exposés au musée de Montségur. Le plus souvent ils se présentent soit sous la forme d'une pointe terminée par une douille à l'autre extrémité, soit sous la forme d'un simple embout conique. Les sources textuelles signalent explicitement l'intervention d'arbalétriers et l'utilisation d'arbalètes dans le camp des assiégés ; il n'est jamais fait mention d'arcs, mais cela n'exclut pas que cette arme ait pu servir sur le *pog*.

Au musée de Montségur, une collection de boulets d'une valeur historique unique

Le musée de Montségur, en Ariège, possède une quantité diversifiée et fournie de boulets en pierre pour machine de jet ; elle est importante, et a la valeur d'un « trésor » culturel. Cet héritage historique est classé, inventorié, protégé et appartient au patrimoine montségurien.

IV

Les machines de jet

En Europe occidentale, l'évolution des fortifications occasionne l'essor des machines de siège. L'homme du Moyen Âge, en mettant en œuvre des méthodes relevant de la géométrie et de la balistique, perfectionne le principe de la fronde et crée des engins d'attaque et de défense de plus en plus performants ; jusqu'à l'arrivée de l'artillerie à poudre, ces engins seront des machines redoutables et des composants essentiels dans les guerres médiévales.

Sur le champ de bataille du *pog*, en plus des boulets sphériques, la présence de projectiles ayant la forme de « pavés », et constituant ainsi une autre variété de munitions, laisse penser que les affrontements mettaient en jeu différentes machines conçues pour atteindre des objectifs eux-mêmes différents. Nous ne connaissons pas le nom de celles qui se sont fait face à Montségur durant les combats du premier trimestre 1244 : les sources historiques sont muettes et font mention seulement de « machines » pour l'un ou l'autre camp[10].

Mais les nombreux boulets trouvés sur place peuvent nous mettre sur la voie. On connaît en effet les performances des différentes machines de jet existant à l'époque et le poids des projectiles qu'elles étaient capables de lancer[11]. En procédant par élimination, il est possible d'envisager lesquels de

10. Les dépositions consignées par les inquisiteurs en portent témoignage. Citons quelques passages de celles que Michel Roquebert reproduit dans *Mourir à Montségur*.

Imbert de Salles :

> « L'ingénieur Bertrand de La Vacalerie, de Capdenac, entra de nuit à Montségur et construisit des machines contre les machines du roi. » (*Op. cit.,* p. 387.)
>
> « Arnaud Teuly, de Limoux, entra à Montségur et dit à Pierre Roger de Mirepoix et aux autres que, s'ils pouvaient détruire les machines de l'évêque d'Albi, ils ne craindraient plus rien par la suite. » (*Ibid.,* p. 391.)

Jourdain de Péreille :

> « Le bruit courait *(fama erat)* à Montségur que Bernard Laroque, bayle du comte de Toulouse, y avait envoyé Bertrand de La Vacalerie, qui construisait des machines. » (*Ibid.,* p. 388.)

Alzieu de Massabrac :

> « […] Jourdain du Mas fut blessé à Montségur, dans la barbacane qui était du côté de la machine […] » (*Ibid.,* p. 393.)

11. Nous nous sommes appuyé sur l'étude de Renaud Beffeyte, *Les machines de guerre au Moyen Âge,* éd. Ouest-France, juin 2000.

ces engins auraient pu être armés avec les projectiles trouvés sur le champ de bataille et participer aux combats de 1244. Cette recherche nous amène à en proposer quatre : la pierrière, la bricole, le mangonneau et le trébuchet.

Type de machine	Projectiles	Portée	Cadence de tir
La PIERRIÈRE *Traction humaine*	Boulets pesant **de 3 à 12 kg**	De **40** à **60 m**	**Rapide.** Un tir par minute, avec une équipe bien entraînée.
La BRICOLE *Traction humaine* *Un contrepoids*	Boulets pesant **de 10 à 30 kg**	Jusqu'à **80 m**	**Rapide.** Un tir par minute, avec une équipe bien entraînée.
Le MANGONNEAU *Un contrepoids fixe*	Boulets pesant jusqu'à **100 kg**	Jusqu'à **150 m**	**Faible.** 2 à 3 tirs par heure.
Le TRÉBUCHET *Un contrepoids articulé*	Boulets pesant jusqu'à **125 kg**	Jusqu'à **220 m**	**Faible.** 2 tirs par heure.
► *N.B. Distances calculées pour des tirs en plaine et non en terrain de montagne.*			

Ces quatre machines fonctionnent sur le principe du balancier.

Du côté des assiégés : des machines de défense

L'appartenance « militaire » des projectiles à tel ou tel camp n'est pas facile à déterminer. Malgré cela, suggérons que le tas de pierraille (les « pavés ») servait de provisions et de projectiles aux assiégés qui utilisaient une machine comme la pierrière ou la bricole pour les propulser. En effet, les sources historiques nous apprennent qu'en 1241, lors du siège de Montségur par le comte de Toulouse, une pierrière – engin essentiellement défensif, à traction seulement humaine, donc sans contrepoids – armait le système de défense du castrum ; l'ingénieur-constructeur Bertrand de la Bacallarié[12], qui s'était mis au service des assiégés pour construire « des machines contre les machines du roi », leur a probablement proposé de réaliser des engins sur le modèle de la pierrière ou de la bricole (ces deux machines ayant une cadence de tir rapide, estimée à un tir par minute avec une équipe bien entraînée) pour appuyer la pierrière déjà en place (celle de 1241), qui devait s'avérer insuffisante. On désignait cette pierrière par un sobriquet : « la chienne » (*gossa,* en langue d'oc).

On peut se demander quelle aurait été, pour le camp assiégé, l'utilité d'un mangonneau ou d'un trébuchet ; certes, il s'agit de machines offensives et plus puissantes, mais leur cadence de tir est faible – même très faible par

12. Patronyme également transcrit Bertrand de la Vacalerie ou encore Bertrand de la Bacalaria.



La pierrière *du camp de siège médiéval à Larressingle (Gers). Vue de face.*

Engin simple, léger, à traction humaine, facile à préparer, à installer et à utiliser, la pierrière était disposée en haut d'un rempart.



La base de la pierrière. Vue de profil.

rapport à la pierrière ou à la bricole –, et elles sont conçues pour pilonner l'endroit le plus vulnérable d'une muraille, ou écraser, effondrer les toitures des maisons construites intra-muros, et parvenir à s'emparer d'une place, ce qui était plutôt l'objectif des assiégeants.

Dans le camp des croisés, des machines d'attaque

Mangonneaux ou trébuchets armés de boulets

L'inventaire des boulets de forme sphérique établi par Jean-Pierre Balssa[13] permet de confirmer que l'armée croisée a dressé, face aux remparts du castrum, de puissantes machines d'attaque capables de projeter des boulets d'un poids dépassant largement les trente kilos. Ce critère correspond aux caractéristiques du mangonneau et du trébuchet, mais les sources historiques ne les désignent jamais par un nom aussi précis. En revanche, elles laissent entendre qu'il y avait plusieurs machines en action : au moins deux, sinon plus. Dès lors, deux hypothèses se présentent ; soit il s'agissait d'engins identiques (deux mangonneaux ou deux trébuchets) ; soit d'engins différents (un mangonneau et un trébuchet).

Bras de lancement ou balanciers, cordes, frondes, tirants, chevilles, ferrures, pièces de charpente, huches (l'autre nom du contrepoids), tels sont les éléments constitutifs des machines que l'armée croisée a d'abord charroyés vers le campement, puis hissés vers le *pog* – à force d'homme et probablement aussi avec du matériel de levage. Ils furent ensuite assemblés sur place par une main-d'œuvre spécialisée en charpenterie militaire (compagnons, charpentiers, ingénieurs) pour dresser les engins de guerre. Le chêne et le cormier ont pu entrer dans leur fabrication comme bois de construction.

Les charges des huches se composaient très probablement d'une masse de terre mélangée à de la pierraille, ou peut-être seulement de plusieurs plaques métalliques en fer ou en plomb ; elles pouvaient être lourdes de plusieurs tonnes[14].

13. Voir plus haut p. 306, et les tableaux p. 307-321.

14. Au cours de l'automne 1998, dans le cadre d'un documentaire destiné à l'émission *Nova* (produite par la station américaine de télévision éducative WGBH, basée à Boston), une expérience a été réalisée sur les rives du Loch Ness, en Écosse.
Deux machines de jet à balancier ont été construites dans les règles de l'art, munies chacune d'un contrepoids, mais de deux types différents. Le but était de comparer leurs performances respectives au cours de plusieurs essais de tir. L'un des engins, le mangonneau, a fonctionné avec un contrepoids fixe composé de 6 tonnes de plaques semi-circulaires en plomb ; l'autre, un trébuchet, était équipé d'un contrepoids mobile, une huche (un caisson en bois) chargée de 6 tonnes de terre.
C'est le trébuchet qui fit la preuve de sa supériorité technique et d'une meilleure efficacité, en se montrant plus fiable, robuste et précis.
Cf. Didier Dubrana, « L'arme fatale du Moyen Âge », *Science et vie,* n° 993, juin 2000, p. 116-121 ; Renaud Beffeyte, *L'art de la guerre au Moyen Âge,* éd. Ouest-France, 2005, p. 86.

Dès la libération du bras de lancement, le poids très important de la huche provoque un puissant pivotement qui propulse la poche contenant le boulet ; à l'instant où, au cours de la trajectoire en arc de cercle, un angle déterminé est atteint, l'une des cordes – reliée au bras de lancement et retenant la poche – se détache et permet ainsi au projectile de poursuivre seul sa course vers l'objectif à frapper.

Des tirs à la volée projetant de la pierraille

Cependant, à côté des puissantes machines d'attaque (mangonneaux ? trébuchets ?) utilisées par les assiégeants, il ne faut pas exclure qu'ils aient pu se servir aussi d'engins de type pierrière ou bricole pour projeter ensemble, d'une seule volée – à l'exemple d'un tir « en mitraille » –, plusieurs boulets de calibre moindre, en forme de « pavés » ou de petits blocs grossièrement arrondis ; on peut le penser sur la base de témoignages issus des fouilles sur le *pog* et à la lecture de sources historiques qui y font allusion.

Des témoignages archéologiques. Au cours des fouilles effectuées sur les vestiges des constructions aux abords est du plateau sommital et à l'intérieur du castrum (nommées chantier 1 dans les rapports de fouilles), les truelles des archéologues ont exhumé des témoignages liés à la destruction des lieux, pilonnés par les machines de jet collectives au moyen de deux sortes de projectiles, des boulets sphériques entiers et de la pierraille en forme de « pavés » ; ainsi que des fers de trait qui équipaient les armes de jet portatives, comme l'arbalète, contre les défenseurs du castrum et ses habitants.

Les textes historiques. Dans certaines dépositions faites devant les inquisiteurs, la situation tragique subie dans le camp des assiégés est évoquée par les blessures et la mort qu'ils ont endurées, peut-être à cause d'intenses bombardements.

- Bernard de Carcassonne, sergent de Montségur, ayant été mortellement blessé, ses amis l'entouraient au moment où il devait recevoir le *consolament*. Dans sa déposition du 18 mars 1244, Alazaïs de Massabrac décrit comment le déroulement de la cérémonie s'est trouvé brusquement interrompu par une offensive et la panique qu'elle a provoquée : « J'ai assisté à ce *consolament,* avec beaucoup d'autres dont je ne me souviens pas, parce que tous, tant moi-même que les autres, nous courions en tous sens à cause des attaques[15] ».

- Guillaume de Lahille, chevalier faidit de Laurac, fut grièvement blessé le 26 février 1244 à l'intérieur du castrum[16]. A-t-il été atteint par un projectile de pierre ?

15. Michel Roquebert, *Mourir à Montségur*, p. 400

16. *Ibid.*, p. 400.

• Quatre combattants de l'armée assiégée sont nommés[17] pour avoir été mortellement blessés entre la Noël 1243 et le 1er mars 1244, mais la cause de leur décès n'est pas précisée : perforation par un trait d'arme de jet portative ? choc reçu d'un bloc de pierraille ? La pierraille comme le boulet peuvent entraîner la mort quand le projectile frappe directement la poitrine, l'abdomen ou la tête ; ainsi, l'impact de la « pierre » qui tua Simon de Montfort (en 1218, lors du siège de Toulouse) fut tel

> « […] Que les yeux, la cervelle, avec les dents du fond,
> Le front et la mâchoire elle fit éclater.
> À terre il tomba mort, livide, ensanglanté[18]. »
> *« […] Que'ls olhs e las cervelas e'ls caichals estremiers*
> *E'l front e las maichelas li partic a cartiers*
> *E'l coms cazec en terra morz e sagnens e niers. »*

Des projectiles dévastateurs

Il est évident que la frappe d'un boulet, qu'il soit de faible ou de gros volume, pouvait causer de graves dommages corporels ou matériels.

Estimation du rôle destructeur des projectiles

- Projectiles en forme de « pavés », pierraille. Ils sont utilisés contre les hommes.
- Projectiles sphériques de moins de 10 kg et jusqu'à 20 kg. Contre les hommes et le bouclier derrière lequel ils tentaient de se protéger, contre les ouvrages légers comme les palissades.
- Projectiles sphériques de 20 à 70 kg. Destruction des maisons.
- Projectiles sphériques de 70 à 90 kg. Ils détruisent les maisons et servent à ébranler un endroit précis dans une muraille afin d'y ouvrir une brèche.

17. Il s'agit de deux chevaliers : Bertrand de Bardenac (après la Noël 1243), et Jourdain du Mas, mortellement blessé « dans la barbacane qui était face à la machine » (entre la Noël 1243 et le 14 février 1244). Et de deux sergents : Bernard Rouain (vers le 21 février 1244) et Bernard de Carcassonne (vers le 26 février 1244).
Cf. Michel Roquebert, « Les modes sépulcraux. Les morts de Montségur », *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* p. 223-228 ; et *Mourir à Montségur,* p. 377-410.

18. Michel Roquebert, *Simon de Montfort, bourreau et martyr,* éd. Perrin, 2005, p. 10. Citation référée à Guillaume de Tudèle et son continuateur anonyme, *La Chanson de la croisade albigeoise,* traduction par Eugène Martin-Chabot, 3 volumes, Paris, éd. Les Belles Lettres, 1960. (Nouveau tirage en 2019.) On observera que Michel Roquebert désigne par le mot « pierrier » (*ibid.,* p. 361) la machine qui projeta le boulet – *« la peira »* dans le texte original de la *Canso* – fatal à Simon de Montfort.

Conclusion

Redoutable machine de jet, le trébuchet avait aussi un effet dissuasif : on s'accorde à dire qu'à sa seule vue des places fortes ont choisi de capituler sur-le-champ plutôt que de combattre ; d'autres, en dépit des risques, décidèrent au contraire de poursuivre la lutte.

Il est coutumier de lire que l'armée croisée a utilisé des trébuchets ; qu'en sait-on exactement ? Est-ce avec des engins de ce type – qui nécessitaient une main-d'œuvre très spécialisée et onéreuse – que les assiégeants ont pilonné les défenses du castrum, ou plutôt avec des mangonneaux ? Deux machines aux capacités comparables pour projeter de lourdes masses pondérales. En l'état actuel des connaissances, rien ne permet de trancher avec certitude dans un sens ou dans l'autre. On peut seulement affirmer qu'il s'agissait de machines fonctionnant sur le principe du balancier et munies d'un contrepoids. Elles eurent probablement à souffrir des conditions hivernales.

Les divers noms par lesquels étaient désignés les machines de guerre médiévales constituent en eux-mêmes un thème de recherche qui ne manque pas d'intérêt et mériterait d'être approfondi. Dans son *Glossaire archéologique du Moyen Âge et de la Renaissance*[19], Victor Gay répertorie des engins tels que la bible, le chaable, la macefonde, en donnant pour chacun d'eux quelques citations de textes où ils apparaissent.

LA BIBLE, LE CHAABLE

• Vers 1140. « Od vos caables avez fruisiet sez murs. »
(*Chanson de Roland,* strophe 237.)

• Vers 1250.
« Drecier a feit meint mangonel,
meint trébuchet et meint chaable. »
(*Roman de Renart,* vers 26 912)

• XV^e^ s. [Siège de Jérusalem en 1099] « Nos gens avoient ung engin qu'on claime chaable, si forte et si bien faite qu'elle gectoit pierres moult grosses, et moult faisoit grand dommage là où elle attaingnoit. » (*Chronique anonyme de Valenciennes,* ms. f^o^ 196, verso.)

LA MACEFONDE

• Vers 1180. « Pierres meneurs leur gitoit l'en assez à macefondes et aus mains. » (Guillaume de Tyr, XIII, 6.)

• 1299. « Pour la moitié d'un quir de keval et une piau de vel pour faire cros à lievres pour tendre grosses arbalestes et pour faire macefondes à pierre giter, 9 s. 7 d. »
(*Archives du Pas-de-Calais,* bailliage de Saint-Omer.)

• XV^e^ s. [Siège de Jérusalem, 1099] « Les autres croisés jettoient à machefondes grant planté de pierres. »
(Bibliothèque de l'Arsenal, ms. 5 089, f^o^ 283.)

Dans son ouvrage, Victor Gay définit le chaable comme « machine à contrepoids, construit sur le principe de la fronde », et la macefonde comme « machine de guerre pour jeter des pierres » ; ce qui laisse à penser que ces deux machines de guerre sont de même type que la pierrière, la bricole, le mangonneau ou le trébuchet, mais désignées sous des noms particuliers.

19. Victor Gay, *Glossaire archéologique du Moyen Âge et de la Renaissance* ; tome I (A-G), éd. Librairie de la Société bibliographique, 1887 ; tome II (H-Z), texte revu et complété par Henri Stein, éd. Auguste Picard, 1928.



Vue de l'empilement organisé, *visible à l'endroit appelé l'« aven des escaliers ». Au premier plan, l'emmarchement. L'œil regarde vers le Nord-Ouest.*

L'empilement rocheux organisé en rampe d'accès

au lieu appelé l'« aven des escaliers »

Un aménagement singulier

L'endroit communément appelé « l'aven des escaliers[1] » est situé très en contrebas du versant oriental, à 1 000 mètres d'altitude et à 450 mètres (à vol d'oiseau) du château. Il offre à la vue un important ouvrage construit en pierre sèche, orienté Ouest-Est (en venant du château), reposant sur la roche-mère calcaire.

Cet ouvrage est constitué d'un assemblage de blocs de roche serrés, plus ou moins bruts et de volumes différents – certains approchent les 80 cm de long, 50 cm de large et 50 cm de haut. Il présente un aspect parallélépipédique, étiré sur près de 14 mètres, quelque peu dégradé par les assauts du temps. Sa hauteur varie de 2 mètres à 2,50 mètres ; sa largeur n'est pas constante : 2 mètres côté est, 3 mètres vers le milieu, et jusqu'à 4 mètres vers le côté ouest. Son dessus comporte des pierres et des blocs bien agencés pour constituer un passage soigné et adapté à la circulation.

En venant de l'Est – c'est-à-dire depuis la falaise appelée le Roc de la Tour qui porte les vestiges d'un poste de guet lié au système défensif du castrum –, son accès débute par une succession de 10 à 11 marches. Vient ensuite le cheminement composé d'une suite de degrés de faible hauteur, montant progressivement vers l'Ouest vers d'autres emmarchements bien organisés, en direction des autres constructions du castrum établies bien plus en hauteur. L'ouvrage présente un assemblage solide, compact, fait pour durer, et répond parfaitement au but pour lequel il fut construit : franchir une haute rupture de pente. Sa réalisation est comparable à celle

1. L'origine de cette appellation est à situer, probablement, dans le courant de la première moitié du XX^e^ siècle ; elle est due à la présence d'une cavité souterraine qui, en cet endroit, s'étire horizontalement sur une douzaine de mètres. Connue des spéléologues dans les années 50, cette cavité est proche du sujet exposé dans la présente étude ; à cette époque, cet aménagement apparaissait simplement sous la forme d'un empilement de blocs étagés, évoquant les marches d'un escalier couvert de végétation. En août 2000 il a fait l'objet d'un nettoyage et d'une étude incluse dans une recherche en repérages et prospections sur le versant oriental.

d'un pont ou d'une rampe d'accès ; elle montre un savoir-faire qui témoigne d'une vraie habileté à utiliser la roche comme matériau local (calcaire) pour réaliser les calages et les appuis des blocs de fondation. Peut-être a-t-on fait appel à des bâtisseurs spécialisés ?

Solidement bâti, ce passage est un des éléments constitutifs d'un ensemble de marches et d'empilements similaires, construits en amont et en aval de l'« aven des escaliers ». Le tout concourait à former un long trajet sinueux[2], depuis les abords du Roc de la Tour jusqu'aux constructions du castrum édifiées plus en hauteur.

À quelle époque peut-on situer la construction de cet ouvrage qui s'impose comme un « tour de force » technique, et de façon saisissante ? À quelle histoire humaine l'attribuer ? En l'état actuel des connaissances, ces questions demeurent sans réponse ; nous pouvons seulement proposer les hypothèses suivantes.

Bas-Empire ? ■ Nous savons que le *pog* a connu une occupation gallo-romaine au III^e^ siècle après J.-C. – monnaies, *tegulæ*, tessons de céramique l'attestent, ainsi qu'une bague.

2015-048 **Bague en argent.** L'anneau est étroit dans sa partie inférieure (sous le doigt). Les épaules sont de forme triangulaire ; chacune est décorée de trois ciselures ; deux bordent les côtés, de part et d'autre ; la troisième partage l'épaule en deux parties égales. Le chaton, de forme ovale, devait porter une intaille.

Découverte fortuite sur la plate-forme du Roc de la Tour, dans le massif d'arbres et à une trentaine de mètres du mur est-ouest de la construction à usage de poste de guet.

(Description : Jean-Philippe Darnaud.)

Diamètre extérieur : 2,4 cm
Poids : 4,84 g



On trouve la reproduction d'un objet comparable chez Paul G. Murawski, catalogue Benet's Artefacts, *Cambridge, éd. Greenlight Publishing, 2003, p. 186.*

2. En août 2000 et 2001, des prospections et 24 points de repérage effectués sur le versant oriental ont donné lieu à la découverte partielle – sur près de 220 mètres – d'un chemin savamment construit au moyen de la technique de l'empierrement organisé. L'ouvrage bâti à l'« aven des escaliers » a été référencé dans le rapport d'activités sous l'appellation « repérages 8 et 9 ». Voir à ce sujet :
– André Czeski et Michel Sabatier, « Montségur, résultats des recherches effectuées sur le versant oriental du pech (août 2000) », article paru dans la revue *Heresis,* éd. Centre d'études René-Nelli, n° 34, printemps-été 2001, p. 67-76 ;
– André Czeski, *Montségur, Nouveau regard,* p. 296-297 : « Début du XX^e^ siècle. Prospections et repérages, contribution à la compréhension de l'histoire du lieu ».



L'ouvrage vu du dessus. *L'œil regarde vers le Sud-Est.*

Moyen Âge ?

- Dès 1232, ou quelque temps après, l'ouvrage aurait pu être réalisé par des bâtisseurs au service de la communauté du castrum, pour renforcer le système défensif lorsque Montségur est devenu la place forte du catharisme.
- En janvier 1244 ? Il aurait pu être construit par l'armée croisée[3] pour aider la progression de ses soldats et acheminer les éléments constitutifs des machines de guerre. La chronique XLIV de Guillaume de Puylaurens[4] nous dit : « […] quand ils eurent enfermé les autres au sommet, un accès plus facile fut aménagé pour le reste de l'armée. »

À ce jour, rien ne permet de dater cet ouvrage avec précision. Par ailleurs, nous manquons autant de documentation sur les aménagements de ce type que d'informations techniques et historiques sur leur construction.

3. L'armée croisée aurait pu construire cet ouvrage après s'être emparée, vers la Noël 1243, du poste de guet installé sur le lieu appelé de nos jours le Roc de la Tour, en exécutant les sentinelles qui y étaient en faction.

4. Guillaume de Puylaurens, *Chronique,* p. 176.

Toutefois, l'empilement rocheux de l'aven des escaliers nous suggère deux réflexions.

- Cet ouvrage est le fruit d'une démarche réfléchie, l'expression d'un savoir-faire de bâtisseurs expérimentés qui ont perpétué une technique vraisemblablement très ancienne, et combiné maîtrise et sens pratique.
- Sa présence est de toute façon liée aux événements dramatiques et historiques du premier trimestre 1244 ; même si sa construction n'est pas l'œuvre des bâtisseurs à la solde de l'armée croisée, la force militaire de cette dernière l'a utilisé pour des raisons indéniables – de praticabilité et d'utilité collective – pour préparer sa stratégie de combat, puis monter à l'assaut des défenses du castrum, et transporter les éléments composant des machines de guerre[5].

Une technique de construction pérenne

La vallée du Lasset[6] conserve le souvenir d'autres empilements de blocs de roche dont l'aspect, la largeur et le procédé de construction présentent des ressemblances avec celui de l'aven des escaliers. Construits avec des éléments rocheux issus de dépôts glaciaires, ramassés sur le sol même, ils témoignent également d'une volonté collective, d'une disposition adéquate des éléments, dans le but de réaliser une structure appropriée au passage de piétons, sans doute aussi d'animaux de bât, de trait et, peut-être, de véhicules de transport comme des traîneaux (*carràs,* suivant la dénomination locale).

Jusqu'à présent, l'avancement de la prospection sur le terrain a permis d'identifier quatre aménagements qui se rencontrent aux endroits décrits ci-dessous, mais il doit exister d'autres voies ou passages construits qui correspondent au même type de réalisation et restent à découvrir.

- Au lieu dit « la Ribette », situé au sud du village, sur le flanc gauche de la vallée. (Carte IGN, 1/25 000, Lavelanet 5-6.)

- À l'endroit dénommé « Courtaluc ». L'aménagement est perpendiculaire à la fin du chemin dit « de Courtaluc », et se dirige vers l'endroit appelé « Linbaus de Courtaluc ».

  (Plan cadastral révisé pour 1953, section B dite du Taoula, feuille nº 6.)

  Longueur : près de 61 mètres, ou un peu plus. – Largeur : 3 m à 3,20 m. – Hauteur maximale : 1,80 m à son point culminant.

5. Des relevés pondéraux effectués sur de nombreux boulets recensés sur le terrain, au cours de prospections, conduisent à penser que l'armée croisée a utilisé au moins deux machines de guerre munies de contrepoids : soit deux mangonneaux, soit deux trébuchets, soit un mangonneau et un trébuchet.

6. Cette vallée fait partie du territoire communal de Montségur ; elle tire son appellation du nom du ruisseau torrentueux qui coule dans son fond. Sur d'anciens plans cadastraux, il est appelé « ruisseau de saint Nicolas ».



Empilement organisé à la Ribette.



Empilement organisé à Courtaluc.



Empilement organisé à la Fontfrède.

- À 1 400 mètres d'altitude, au lieu dit « la Fontfrède ».

  Longueur : 42,50 m. – Largeur : 2,70 m à 2,80 m. – Hauteur maximale : 0,85 m.

- À proximité de l'atelier hydraulique appelé le moulin de la Pontareille, situé au lieu dit « Coume Guilhem », sur la rive droite du Lasset.

  (Plan cadastral révisé pour 1953, section B dite du Taoula, feuille n° 6.)

  Autrefois, un pont (probablement en bois), aujourd'hui disparu, qui enjambait le Lasset, permettait d'accéder directement à l'aménagement rocheux. Ce pont figure sur l'ancien cadastre dressé de 1837 à 1838.



L'empilement organisé proche du moulin de la Pontareille.

Conclusion

L'habileté à bâtir ces réussites anthropiques fait appel à des matériaux pierreux locaux, une grande technique et du savoir-faire ; le procédé est caractérisé par une mise en œuvre réfléchie, la connaissance du terrain et la préoccupation de l'efficacité. Le savoir-faire a été transmis par l'apprentissage et l'expérience ; aucun écrit ancien, à notre connaissance, ne nous renseigne sur les conditions dans lesquelles ces ouvrages ont été aménagés ou les méthodes employées pour y parvenir. Mais leur utilité, comme leur usage continu de génération en génération, ont assuré la préservation de ces constructions et leur permanence à travers le temps.

Restent des questions qui intéressent l'archéologie. Chacun de ces ouvrages a connu une histoire singulière qui diffère de celle des autres. Ceux que l'on a repéré dans la vallée du Lasset ont, de toute évidence, eu une vie tout autre que celle qui est attachée à l'empilement bâti près de l'aven des escaliers ; en toute logique, ils étaient liés à la vie d'autrefois, rurale, pastorale et agricole de l'actuel village de Montségur qui prit son essor probablement dans la seconde moitié du XV^{e} siècle, voire vers sa fin.

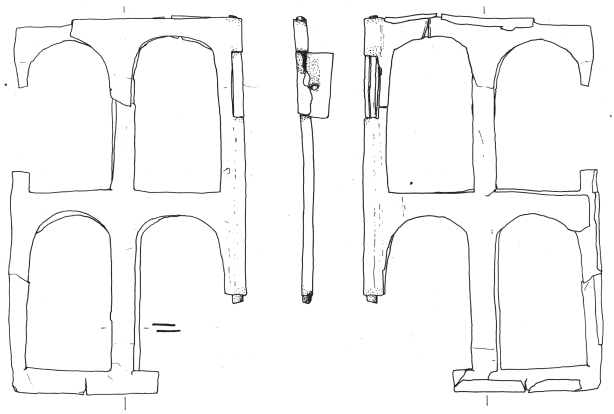
Les ouvrages réalisés par la main de l'homme piquent l'intérêt et nourrissent la réflexion de l'archéologue ; espérons que des éléments nouveaux viendront apporter des explications aux questions restées en suspens.

Contribution à l'étude des fragments d'objets liturgiques

Les recherches archéologiques sur le périmètre jadis occupé par le castrum ont livré divers témoins[1] ayant appartenu à des objets liturgiques ; ces objets, traces matérielles d'une vie spirituelle, sont une évocation des pensées religieuses partagées par les communautés villageoises installées sur le *pog* durant le XIII^e^ siècle et possiblement après cette période.

Ils ont reçu un numéro d'inventaire et sont exposés au musée archéologique situé dans le village. Dans les lignes qui vont suivre, ils sont présentés et décrits selon l'ordre chronologique de leur découverte.





6/69 **Armature du plat arrière d'une reliure en alliage cuivreux.** Composée d'une feuille double et toujours dotée, côté dos, de la charnière qui l'unissait au premier plat. L'objet est ajouré de quatre fenêtres en arc en plein-cintre ; à l'origine, chacune devait vraisemblablement encadrer un décor religieux différent, qui pouvait être fait d'ivoire, de cuir bouilli, de bois, d'os ou de métal précieux. Par exemple, on peut avancer l'hypothèse d'une représentation des quatre évangiles. Notons que cette division quadripartite est classique dans la création des plats d'évangéliaires ou de missels.
Le plat avant du livre, qui n'a pas été découvert, a pu servir de cadre à une représentation de la crucifixion.

0 1 2 3 4 5 cm

Dimensions : 12,7 × 7,9 cm

Épaisseur de l'axe : 3 à 4 mm

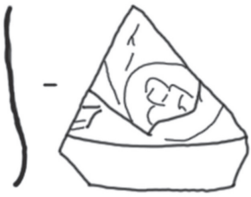
Lieu de la découverte
Habitats nord, terrasse 1, en surface.

1. Cf. Françoise Sarret, « Les objets religieux », *Montségur, 13 ans de recherche archéologique*, p. 243-246.

1/70 **Fragment de tôle gravé, en alliage cuivreux.**
La face extérieure est ornée d'un motif floral en rinceau figurant un petit végétal enroulé autour de sa tige. Une ligne en arc de cercle borde le décor. Quelques traces d'émaux perceptibles résistent à l'usure du temps.

Dimensions : 2,7 × 2,6 cm

Lieu de la découverte
Habitats nord.



4/70 **Fragment de tôle en alliage cuivreux, sommairement gravé,** orné d'un décor anthropomorphe ; apparaissent la tête nimbée et les mains d'un saint.
La main droite semble tenir une forme rectangulaire (peut-être la Bible), la gauche tend l'index.
Le visage, de forme ovoïde, a des yeux en amande, une longue chevelure qui couvre le haut de la tête, une nuque, et un nez au profil en L.
Trois lignes en arc de cercle bordent le motif ; elles correspondent peut-être à la bordure d'un évangéliaire.

Dimensions : 4,5 × 2,6 cm

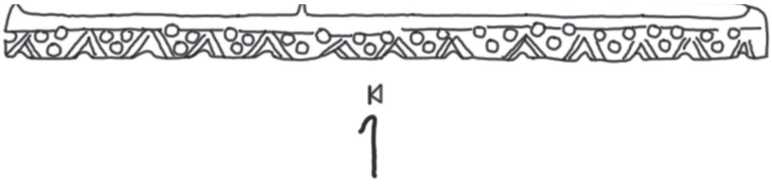
Lieu de la découverte
Habitats nord, terrasse 1, couche de surface.



6/78 **Baguette de bordure de livre,** confectionnée en alliage cuivreux. Elle se compose d'une feuille de tôle repliée et décorée de chevrons et de perforations sur toute la longueur, répartis régulièrement. À l'origine, l'objet était enchâssé dans la bordure d'une couverture de livre, pour servir de renfort et de protection.

Dimensions : 11,3 × 0,9 cm

Lieu de la découverte
Habitats ouest, terrasse 4.





24/75 **Tête de Christ, en alliage cuivreux doré à la feuille,** couronnée, au visage barbu et aux yeux en pâte de verre noire, rapportée autrefois sur un élément d'orfèvrerie.

La couronne comporte deux créneaux ; elle est rapportée sur une pièce au métal repoussé pour composer la tête dont la surface externe a été ciselée, gravée et dorée.

La cassure de la tête se situe au niveau du cou ; quand l'objet était intact, il est vraisemblable qu'elle était légèrement inclinée sur sa droite.

Hauteur : 1,9 cm
Largeur : 1,4 cm

Lieu de la découverte
Habitats nord, entre la terrasse 1 et la terrasse 3.

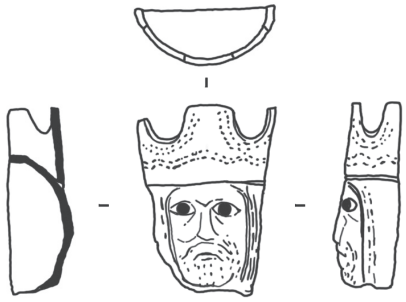
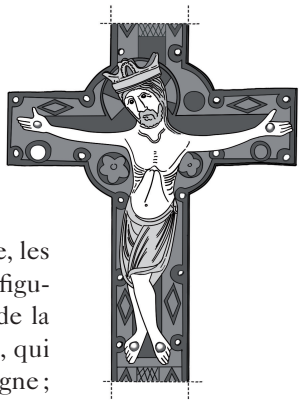


Illustration dans le style des christs limousins du XIII^e siècle.



Le visage est très expressif. La forme du visage, les yeux, la barbe, la couronne rattachent cette figuration aux séries de christs de type limousin de la fin du XII^e siècle et du début du siècle suivant, qui représentent le Christ avec un corps longiligne ; généralement, ils ornaient les évangéliaires.

Cette tête devait appartenir à une crucifixion illustrant le premier plat d'un évangéliaire. À l'instar des christs crucifiés de type limousin qui ont la tête légèrement penchée vers leur droite, il est vraisemblable que cette tête présentait la même inclinaison ; laquelle est suggérée par l'oblique de la cassure au niveau du cou, plus échancrée sur sa droite que sur sa gauche.

Production des ateliers limousins au XIII^e siècle.

Objet cité dans les publications suivantes.

- La recherche archéologique à Montségur, *n° 3, bulletin du GRAME, 1975, p. 56.*
- Montségur, 13 ans de recherche archéologique, *p. 246.*
- *Catalogue de l'exposition « Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e-XIV^e siècles en Midi-Pyrénées », Toulouse, musée des Augustins, 1990, p. 336, notice 688.*
- Montségur, village ariégeois, *éd. Conseil général et Archives départementales de l'Ariège, 2007, p. 120.*

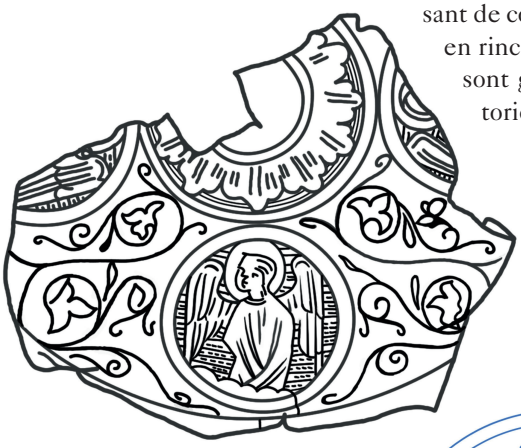
0 0,5 1 1,5 2 cm

Chaque découverte apporte une source d'information et peut raconter un moment de vie. C'est la raison pour laquelle il est opportun de signaler ici, et d'associer aux témoins issus des fouilles sur les vestiges du castrum, un fragment de tôle gravée en alliage cuivreux et ornée d'une figure spirituelle, trouvé fortuitement dans les années 1925-1926 par un habitant de Montferrier, M. Toussaint Chaubet[2], dans le donjon du château actuel.

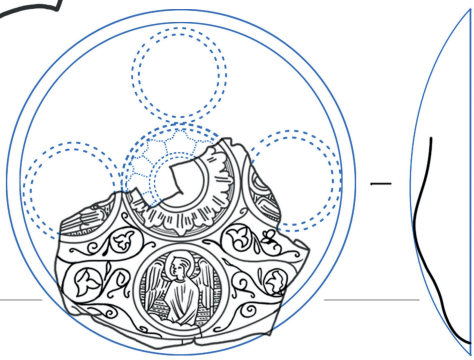
TC/1
T *(Toussaint)*
C *(Chaubet)*

Fragment de tôle gravée au burin, en alliage cuivreux, ornée de quatre cercles, dont trois encadrent une figure angélique. Il peut s'agir d'un fragment de chauffe-mains ou d'un couvercle de pyxide[3].
L'ordonnancement du décor se retrouve sur deux exemplaires de chauffe-mains datés des XII^e^ et XIII^e^ siècles, et conservés au musée de Cluny.
Découverte fortuite dans l'archère est du donjon. Il est intéressant de constater que les motifs floraux en rinceau sont similaires à ceux qui sont gravés sur le fragment inventorié 1/70 (voir plus haut, p. 344).

Longueur : 8,2 cm
Largeur : 6,8 cm
Épaisseur de la tôle : 1 mm



0 1 2 3 4 cm



Essai de reconstitution *du couvercle de pyxide.*

2. Cf. Marc Dagain et Régis Laffont, « La collection Toussaint Chaubet », *La recherche archéologique à Montségur,* n° 3, bulletin du GRAME, 1975, p. 4-15.

3. Une pyxide est une boîte cylindrique, généralement en ivoire ou en cuivre émaillé. Elle pouvait contenir des bijoux ou le Saint-Sacrement.

***

Conclusion

Assurément, un livre religieux est parvenu au sommet du *pog*. Sans risquer une conclusion audacieuse, proposons au moins une hypothèse : les données recueillies invitent à penser que les fouilles ont livré quelques rares fragments d'un évangéliaire. Les motifs décoratifs qui en rehaussaient les plats ont pu ressembler, par exemple, à ceux qui ornent deux plats de reliure conservés en bon état, l'un à côté de l'autre, dans le trésor de l'abbatiale de l'église romane de Saint-Nectaire, dans le Puy-de-Dôme.

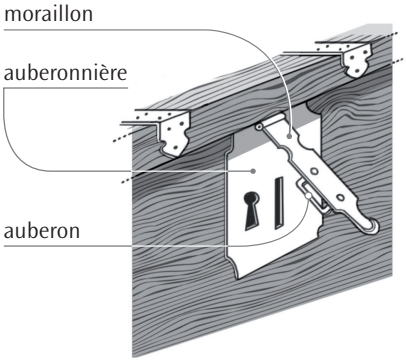
Demeure cependant une question : à quelle époque se situe l'arrivée de cet ouvrage religieux ? Date-t-il de la période où la communauté cathare occupait le *pog*, ou bien appartient-il à celle qui a suivi et durant laquelle les seigneurs de Lévis ont géré les lieux ? Pour le moment la question est sans réponse et reste entière.

Glossaire

ANGROIS
Cale d'emmanchement. Petit coin enfoncé, à travers l'œil d'un outil (marteau, pic, massette, etc.), dans l'extrémité du manche pour affermir sa fixation.

ARDILLON
Pointe métallique mobile sur la boucle d'une ceinture, d'un ceinturon ou d'une sangle, que l'on entre dans l'un des trous de la lanière pour en assurer la fermeture à la longueur voulue.

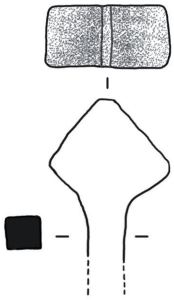
AUBERON
Demi-anneau immobilisé, fixé à l'extrémité libre de la lame de fer – appelée moraillon* – qui est attachée au couvercle d'une malle ou d'un coffre au moyen d'une charnière. Quand le moraillon est abattu, l'auberon entre dans la serrure par une fente pratiquée dans l'auberonnière et, par un tour de clef, reçoit le pène qui l'empêche de ressortir.



AUBERONNIÈRE
Plaque de fer fixée sur le devant d'un coffre, d'une malle, etc., et dans laquelle pénètre l'auberon du moraillon (voir ces mots).

BANQUELET
Pièce métallique de ceinture, rivetée sur le cuir de place en place pour la tenir, la rendre rigide. Le banquelet pouvait aussi servir de décoration.

BÂTIÈRE
Dérivé du mot *bât*. *En bâtière :* se dit d'un objet ou élément à deux pentes, à deux pans, en forme de bât.

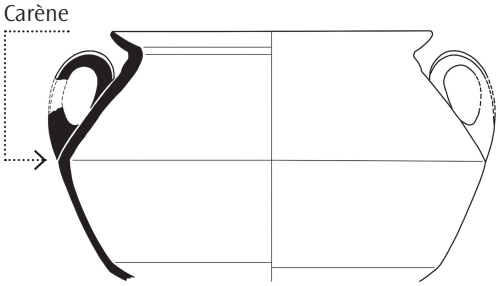


Ci-contre, *Tête de clou en bâtière (vue du dessus et de profil).*

BILLON
Alliage ancien d'argent et de cuivre. Désigne aussi la pièce de monnaie fabriquée dans cet alliage.

BRANLANT
Ornement métallique que l'on plaçait sur le harnais des chevaux, sur les vêtements des hommes et des femmes, et que le moindre ébranlement faisait mouvoir, en lui imprimant un mouvement d'oscillation, de va-et-vient.

CARÈNE
CÉRAMOLOGIE. Présente sur certains pots, la carène est une arête circonférentielle, plus ou moins saillante, qui indique un changement net ou adouci de la direction verticale de la paroi de la panse.
Pour une poterie de forme biconique, c'est l'angle formé à la ligne de jonction entre la partie inférieure du récipient, évasée vers le haut, et la partie supérieure évasée vers le bas. Cet angle marque le plan de la plus grande largeur du récipient.



CARRIER
Ouvrier qui travaille à l'extraction de la pierre.

CARROYAGE
Action de disposer sur la partie à fouiller un quadrillage, fait de piquets qui maintiennent tendus les fils de cordeaux ou des barres métalliques légères. Ce dispositif est divisé ensuite en petites parcelles carrées égales (1 m × 1 m ou 2 m × 2 m), référencées par combinaison de lettres et chiffres, et déterminées aussi avec des petits piquets et des fils de cordeaux. Ce quadrillage, reporté sur un plan, permet ensuite de noter la place exacte de la découverte de chaque objet. On fouille carré par carré.

CHAPE
n.f. Élément de ceinture : plaquette métallique, parfois décorée, mobile ou non, ajoutée à la boucle ou à la bouclette, et fixée à demeure au cuir.

COIN
Pièce en métal, en forme de prisme ou de biseau, servant à fendre.

COIN DE CARRIER
Outil de carrier (voir ce mot) présentant une forme trapézoïdale ou conique ; cet instrument est habituellement en métal, mais anciennement on en trouvait en bois. Son rôle consiste à produire des fentes suivant un alignement prédéterminé, et à séparer ainsi un bloc de son substrat ou bien à le débiter en plusieurs morceaux.

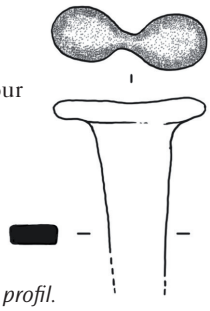
DOURNE
n.f. Récipient à liquide, ansé, et à déversoir tubulaire. Le diamètre à l'ouverture est nettement inférieur à celui de l'équateur de la panse. Le déversoir est disposé sur l'épaulement, l'anse lui est diamétralement opposée.

ÉTAMPURE
n.f. Chacun des orifices rectangulaires situés à la face inférieure du fer à cheval et destinés à loger la tête du clou.

FUSAÏOLE
n.f. Anneau ou petit disque placé à une extrémité du fuseau des fileuses. Faisant office de volant d'inertie ou de contrepoids lors du filage, il avait pour fonction d'accélérer la rotation du fuseau.

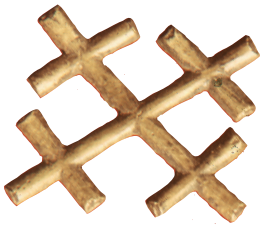
HAPPE
n.f. Crampon de métal servant à relier deux pierres, deux pièces de bois juxtaposées.

HUIT-PLEIN
Tête de clou en huit-plein : tête dont le contour dessine plus ou moins la forme du chiffre 8.



Ci-contre :
Une tête de clou en huit-plein vue du dessus et de profil.

KHI RECROISETÉ
En héraldique, signe qui a la forme de la lettre grecque khi (ou de la lettre X dans l'alphabet latin) et dont chacune des branches se termine par une petite croix. Il était porté par les chevaliers de l'ordre de Saint-Jean-de-Jérusalem et par l'ordre des Hospitaliers.



MAILLE TRESLIE
La maille treslie (ou treslice) est un procédé qui consistait à relier les uns dans les autres de nombreux petits anneaux métalliques (généralement en fer), fermés ensuite par un rivet. L'assemblage finissait par ressembler à une sorte de tissu en métal. Cet entrelacement de mailles annulaires fut très utilisé pour fabriquer des vêtements défensifs adaptés à la protection du torse des chevaliers.
C'est une technique connue dans le monde romain : la *lorica trilix* était formée d'anneaux de fil de fer entrelacés. Et sur quelques-uns des lieux, disséminés sur tout le continent européen, que les armées romaines ont occupés, les fouilles ont mis au jour des témoins de tissus en mailles annulaires *(trilix)* de fer et de bronze datant du I^er^ siècle après J.-C.

Le procédé a continué d'exister au Moyen Âge : la cotte de mailles rivetées en est le témoignage. Il fut perfectionné jusqu'au XVII^e^ siècle.

Ouvrages consultés
– Michel Pétard, « L'homme de 1066, le combattant d'Hastings », *Gazette des uniformes,* n° 32, juillet-août 1976, p. 19-29.
– Joris de Sutter, « Fabriquer une cotte de mailles rivetées ? », *Au temps des croisades,* éd. Association pour l'histoire vivante, avril 2003, p. 18-21.

MARTEAU
Marteau taillant : outil à percussion lancée, utilisé par le tailleur de pierre. Ses deux tranchants sont droits, parallèles au manche.
Marteau têtu ou ***têtu :*** outil à percussion lancée, dont une tête (parfois les deux), à face creuse, présente deux arêtes ; utilisé pour dégrossir les blocs quand il y a de la matière à chasser.
Marteau têtu-pic ou ***têtu-pic :*** outil combiné, à percussion lancée, qui présente d'un côté une tête à deux arêtes ; de l'autre, c'est le pic du tailleur de pierre pour chasser les irrégularités du bloc.

MENTONNET
Pièce de fer qui, plantée sur le chambranle d'une porte, reçoit le bout libre du loquet pour la tenir fermée.

MORAILLON
Système de fermeture fait d'une languette mobile autour d'une charnière fixée sur l'abattant d'un coffre, et comportant un demi-anneau ou une fente. (Voir la figure associée au mot *auberonnière*.)

MORDANT
Pièce métallique qui, fixée à l'extrémité de la courroie opposée à la boucle, termine la ceinture.

OULE
n.f. Récipient utilisé pour la cuisson des aliments, généralement sphérique, dépourvu d'anse et de bec verseur.

PÉGAU
Mot d'origine languedocienne : *pegal, pegalet*. Récipient à liquide, ansé, muni d'un bec verseur pincé ou ponté. L'anse est opposée au bec et ses points d'attache supérieurs partent soit de la lèvre, soit de l'épaulement. Parfois l'anse se trouve disposée au-dessus de l'ouverture du récipient.

PERLURE
Petite inégalité ou bosse rugueuse se formant sur les andouillers du cerf.

PIC DE CARRIER
Modèle de pic un peu plus lourd que la moyenne et utilisé en carrière.

RECROISETÉ > voir **KHI**

SOIE
Soie d'un outil : partie du fer d'une arme blanche, d'un couteau, d'un outil, qui pénètre dans un manche, une poignée.

STRATE
Couche de matériaux d'apport dans laquelle se trouvent tous les éléments caractérisant une période.

STRATIGRAPHIE n.f.
STRATIGRAPHIQUE adj.
Ensemble de la superposition des couches de terrain. La stratigraphie est l'étude de la manière dont les sédiments, dans un gisement ou sur un site donné, se sont déposés en couches superposées, c'est-à-dire leur stratification. Celle-ci présente en effet, comme en géologie, l'intérêt primordial de permettre une classification des vestiges, des plus anciens (à la base) aux plus récents (au sommet). Dans une fouille, la méthode stratigraphique consiste à enlever les sédiments couche après couche, en prenant bien soin de les distinguer l'une de l'autre.
La stratigraphie, ou art de décrire ce que l'on a découvert dans les strates mises au jour, fait partie de l'instruction primaire de tout candidat archéologue. Mais le détail de la stratification est souvent compliqué, et de nombreux accidents ou remaniements peuvent affecter la disposition primitive des couches.

⁂

Bibliographie

Montségur, le castrum, la croisade

Jean-Pierre Balssa, André Czeski et Michel Sabatier (GRAME),

« Nouveaux regards sur le castrum : état des recherches effectuées dans la forêt du versant oriental du pech de Montségur (Ariège) », bulletin de la Société ariégeoise des sciences, lettres et arts, tome LIII, 1998, p. 65-93.

Michel Barrère

Les sentences de Bernard Gui, inquisiteur à Toulouse (1307-1323), mémoire présenté en 1981 à l'Université des Sciences sociales de Toulouse.

Michel Barrère et André Czeski

« Le castrum de Montségur », catalogue de l'exposition *Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées,* Toulouse, musée des Augustins, mars-mai 1990, p. 124-125.

« Maquette d'une partie du village de Montségur, 1/50^e^ », *ibid.*, p. 126-127.

Laure Barthet

« Le siège de Montségur, février 1244. La prise de la barbacane révélée par l'archéologie », *Ariège Magazine,* hors-série n° 1, 2006, p. 158-171.

« Une introduction à l'archéologie du siège. La prise de Montségur en mars 1244 », *Histoire médiévale,* n° 18, février-mars 2008, p. 34-40.

France Bologne

La céramique du village médiéval de Montségur (Ariège), étude descriptive et typologique, mémoire de maîtrise, Université Toulouse-le Mirail, 3 volumes, octobre 1989.

Pierre A. Clément

Les chemins à travers les âges, en Cévennes et bas Languedoc, éd. Presses du Languedoc, Max Chaleil, 1994.

André Czeski

« Montaillou, découverte d'un épieu de chasse », *Archéologie du Midi médiéval,* tome I, 1983, éd. Centre d'archéologie médiévale du Languedoc, p. 139.

« Montségur, découverte d'un fer d'arme d'hast », *Archéologie du Midi médiéval,* tome II, 1984, éd. Centre d'archéologie médiévale du Languedoc, p. 207.

« Grossissement × 200 d'une partie de fer de trait », catalogue de l'exposition *Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées,* Toulouse, musée des Augustins, mars-mai 1990, p. 277-278 (notice 604).

Montségur, Nouveau regard, éd. Les Trois $\mathcal{R}$, juillet 2018.

André Czeski et France Huard
« Montségur, étude micrographique d'un fer de trait », *Archéologie du Midi médiéval,* tome III, 1985, éd. Centre d'archéologie médiévale du Languedoc, p. 173-176.

André Czeski et Véronique Sangouard
« Reconstitution d'un foyer aménagé », catalogue de l'exposition *Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées,* Toulouse, musée des Augustins, mars-mai 1990, p. 127.

Jean Duvernoy
Le dossier de Montségur. Interrogatoires d'Inquisition, 1242-1247, textes traduits, annotés et présentés par l'auteur, éd. Le Pérégrinateur, 1998.

Jacques Labrot et François de Lannoy
La Croisade albigeoise, éd. Heimdal, 2002.

Emmanuel Le Roy Ladurie
Montaillou, village occitan, de 1294 à 1324, collection « Bibliothèque des histoires », éd. Gallimard, 1975.

Guillaume de Puylaurens
Chronique, texte édité, traduit et annoté par Jean Duvernoy, éd. CNRS, 1976.

Michel Roquebert
L'Épopée cathare, tome IV, *Mourir à Montségur,* éd. Privat, 1989.
Simon de Montfort, bourreau et martyr, éd. Perrin, 2005.

Jean-Pierre Sarret
« La vie militaire. L'armement », *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* éd. GRAME (Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs), 1980, p. 107-132. Un développement sur l'artillerie, p. 124-127.

Ouvrages collectifs, revue

- *La recherche archéologique à Montségur,* bulletin du Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs, n° 1 (1973), n° 2 (1974), n° 3 (1975).
- *Montségur, 13 ans de recherche archéologique,* éd. GRAME (Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs), 1980.
- *Montségur, la mémoire et la rumeur (1244-1994),* actes du colloque tenu à Tarascon, Foix et Montségur en octobre 1994, Foix, éd. Archives départementales, 1995.

Procédures d'Inquisition

Carlos d'Aguila
« Ce qu'était la question », *L'Histoire pour tous,* n° 16, août 1961, album semestriel n° 3, p. 352-359.

Jean-Pierre Leguay
Le feu au Moyen Âge, collection « Histoire », éd. Presses universitaires de Rennes, 2008.

Numismatique

Georges Fouet, Georges Savès et Jacques Labrot
« Les méreaux de plomb de la Garonne, trouvailles archéologiques du gué du Ramier du Bazacle à Toulouse », *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France,* tome XLVII, nº 993, 1987, p. 63-93.

Jacques Labrot
« Études des éléments numismatiques de Montségur. Les méreaux de la période médiévale », *Heresis,* nº 9, éd. CNEC-Centre René-Nelli, décembre 1987, p. 65-91.

Armement, siège, machines de jet

Roland Bechmann
« Engins de guerre médiévaux à balancier. Le trébuchet de Villard de Honnecourt », *Historia,* nº 501, septembre 1988, p. 52-62.

« Les engins de siège médiévaux à balancier », *Gazette des armes,* nº 202, juillet-août 1990, p. 14-22.

Villard de Honnecourt, la pensée technique au XIIIe siècle et sa communication, Paris, éd. Picard, 1991, « Le trébuchet de Villard », p. 255-272.

Renaud Beffeyte
« Les machines de siège », *Moyen Âge,* nº 10, mai-juin 1999, p. 35-42.

« Les machines de guerre », *Pour la science,* dossier nº 37, *Les sciences au Moyen Âge,* octobre 2002-janvier 2003, p. 116-120.

Les machines de guerre au Moyen Âge, éd. Ouest-France, juin 2000.

L'art de la guerre au Moyen Âge, éd. Ouest-France, 2005.

« Les nouvelles machines de guerre. Entretien avec Renaud Beffeyte, Maistre Ensgenior », par Michel Sbraire, *Au temps des croisades, de Louis le Gros à Philippe le Bel,* éd. Association pour l'histoire vivante, avril 2003, p. 60-62.

Olivier Binder
« L'équipement du sergent d'armes vers 1250 », *Moyen Âge,* nº 22, mai-juin 2001, p. 10-15.

Paul E. Chevedden, Les Eigenbrod, Vemard Foley et Werner Soedel
« Le trébuchet », *Pour la science,* nº 215, septembre 1995, p. 60-66.

Didier Dubrana
« L'arme fatale du Moyen Âge » [le trébuchet], *Science et vie,* nº 993, juin 2000, p. 116-121.

Jean-François Fino
Forteresses de la France médiévale, éd. Picard, 1977.

Christopher Gravett
Medieval Siege Warfare, collection Elite, nº 28, éd. Osprey, 1990.

Werner Soedel et Vemard Foley
« Balistes et catapultes de l'Antiquité », *Pour la science,* nº 19, mai 1979, p. 75-84.

Habitat et vie quotidienne au Moyen Âge

Jean Chapelot et Robert Fossier
Le village et la maison au Moyen Âge, collection « Bibliothèque d'archéologie« , éd. Hachette, 1980.

Régine Dalnouky
« Histoire d'une maison brûlée », *Science et vie,* n° 714, mars 1977, p. 54-56 et 144.

Robert Delort
Le Moyen Âge. Histoire illustrée de la vie quotidienne, éd. Édita, 1972, et Seuil, 1983.

Gabrielle Démians d'Archimbaud
Les fouilles de Rougiers (Var). Contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval en pays méditerranéen, Paris, éd. CNRS, 1980.

René Nelli
Le musée du catharisme, éd. Privat, 1966.
La vie quotidienne des cathares du Languedoc, éd. Hachette, 1969.

Florent Véniel
« Les fenêtres : passer la lumière », magazine *Moyen Âge,* n° 57, mars-avril 2007, p. 11-15.

Ouvrage collectif, catalogue

- *Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées,* catalogue d'exposition, Toulouse, musée des Augustins, mars-mai 1990.
- *Aspects de la vie au Moyen Âge et à la Renaissance, dix ans de fouilles en Alsace,* éd. Centre d'archéologie médiévale de Strasbourg, 1973.

Archéologie, histoire

Michel de Boüard
Manuel d'archéologie médiévale, de la fouille à l'histoire, éd. SEDES, 1975.

Bernard Dedet et Michel Py
Introduction à l'étude de la protohistoire en Languedoc oriental, cahier n° 5 de l'Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, Caveirac, 1976.

Victor Gay
Glossaire archéologique du Moyen Âge et de la Renaissance, 2 tomes, éd. Librairie de la Société bibliographique, 1887, et Auguste Picard, 1928.

Jean Gimpel
La révolution industrielle du Moyen Âge, éd. Seuil, 1975.

Jean-Michel Lassure, avec Léo Barbé et Gérard Villeval
La civilisation matérielle de la Gascogne aux XII^e^ et XIII^e^ siècles. Le mobilier du site archéologique de Corné à L'Isle-Bouzon (Gers), Toulouse, éd. FRA.M.ESPA-UTAH, 1998.

Carl-Axel Moberg
Introduction à l'archéologie, éd. Maspéro, 1976.

Régine Pernoud
Lumière du Moyen Âge, éd. Grasset, 1946.

[Eugène VIOLLET-LE-DUC]
Encyclopédie médiévale d'après Viollet-le-Duc, tome I : *Architecture* (refonte du *Dictionnaire raisonné de l'architecture* réalisée par Georges Bernage), éd. Inter-Livres, 1993, rubrique « Engin », p. 448-470.

Ouvrages collectifs, catalogues, revues, articles

- *La maison du castrum de la bordure méridionale du Massif central,* ouvrage collectif, Marie-Geneviève Colin, Isabelle Darras, Nelly Pousthomis, Laurent Schneider, *Archéologie du Midi médiéval,* supplément n° 1, éd. Centre d'archéologie médiévale du Languedoc, 1996.
- *Cabaret, histoire et archéologie d'un castrum : les fouilles du site médiéval de Cabaret à Lastours (Aude),* ouvrage collectif dirigé par Marie-Élise Gardel, Carcassonne, éd. Centre de valorisation du patrimoine médiéval, 1999.
- « Tolérant, progressiste, social, un Moyen Âge inattendu », *Historia thématique,* n° 65, mai-juin 2000.
- *Aujourd'hui le Moyen Âge. Archéologie et vie quotidienne en France méridionale, 1981-1983*, catalogue de l'exposition itinérante.
- *L'archéologie aujourd'hui,* ouvrage collectif, collection Bibliothèque d'archéologie, éd. Hachette, 1980.
- *Mélanges d'archéologie et d'histoire médiévales en l'honneur du doyen Michel de Boüard,* collection « Mémoires et documents » publiés par la Société de l'École des chartes, XXVII, Genève-Paris, éd. Librairie Droz, 1982.
- *Enquêtes en sous-sol… en quête du passé, archéologie en Tarn-et-Garonne,* catalogue d'exposition, éd. Ville de Montauban, janvier 2008.
- *Il était une fois en pays d'oc, l'archéologie pour quoi faire ?* Catalogue de l'exposition itinérante organisée en 1985 par l'Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon.
- *Des Burgondes à Bayard. Mille ans de Moyen Âge, recherches archéologiques et historiques, 1981-1984 ,* catalogue de l'exposition itinérante.

Artisanat, techniques

James BARRELET
La verrerie en France de l'époque gallo-romaine à nos jours, collection « Arts, styles, techniques », Paris, éd. Larousse, 1953.

« Le verre de table au Moyen Âge, d'après les manuscrits à peintures », *Cahiers de la céramique, du verre et des arts du feu,* n° 16, 1959, p. 194-285.

Catherine BRISAC
« Les maîtres verriers du Moyen Âge », *L'Histoire,* n° 15, septembre 1979, p. 49-56.

Jean-Claude BESSAC
L'outillage traditionnel du tailleur de pierre, de l'Antiquité à nos jours, supplément n° 14 de la *Revue archéologique de Narbonnaise,* éd. CNRS, 1993 (réimpression intégrale de l'édition publiée en 1986).

Hubert CABART
« La fabrication du verre », *Artisanats du Moyen Âge. Histoire et images médiévales,* collection « Les hommes et les techniques », n° 4, février-avril 2006, p. 34-40.

Jean-Paul Delor

« À propos de clous de cercueil gallo-romains. Étude technologique », *Revue archéologique SITES*, publication trimestrielle, n° 10, avril 1981, p. 25-28.

Danièle Foy

« L'artisanat du verre creux en Provence médiévale », *Archéologie médiévale,* tome V, Caen, éd. Centre de recherches archéologiques médiévales, 1975, p. 103-138.

« Verres du XIVe au XVIe siècle provenant de la place de la cathédrale à Montauban (Tarn-et-Garonne) », *Archéologie du Midi médiéval,* tome IV, éd. Centre d'archéologie médiévale du Languedoc, 1986, p. 83-91.

Claire Hanusse

« L'outillage du potier de terre aux XVIIe et XVIIIe siècles à Sadirac (Gironde), d'après les sources écrites », *Archéologie médiévale,* tome XII, Caen, édité par le Centre de recherches archéologiques médiévales, 1982, p. 289-296.

Georges Harrand

« Chevaux du Moyen Âge », *L'Éperon,* août-septembre 1958, p. 242-247.

« Bref historique du harnachement » :

– « Le frein », *L'Éperon,* juillet 1962, p. 206-211 ;
– « La selle », *L'Éperon,* octobre 1963, p. 304-308 ;
– « L'éperon », *L'Éperon,* juin-juillet 1964, p. 228-230.

« Bref historique de la ferrure », *L'Éperon,* août-septembre 1965, p. 296-299.

Robert Lapassat

L'industrie du fer dans les Pyrénées orientales et ariégeoises au XIXe siècle, Prades, éd. revue *Conflent ;* tome I (n° 120), *Les forges catalanes,* 1983 *;* tome II (n° 129), *Martinets et boutiques de cloutiers,* 1984.

Claudine Pailhès

« Les forges », *Ariège,* collection « Encyclopédies régionales », éd. Christine Bonneton, 1996, p. 123-125.

M. Perrais

« De l'artisanat rural à l'industrie, clous et cloutiers du passé », *Gavroche,* revue d'histoire populaire, n° 23, septembre-octobre 1985, p. 20-27.

Fernand Pouillon

Les pierres sauvages, éd. Seuil, 1964.

Henri Tabaran

Des hommes, du fer et de l'or, Saint-Girons, juillet 1981 (plaquette dactylographiée, sans nom d'éditeur).

Théophile,

Essai sur divers arts, en trois livres, publié par le Laboratoire de céramologie du CNRS et l'École régionale des beaux-arts de Valence, éd. Picard, 1980. Texte colligé, annoté et complété d'après le texte latin du XIIe siècle par André Blanc, d'après la traduction de Jean-Jacqus Bourassé.

Religieux allemand, Theophilus Presbyter (Théophile le moine), vers 1070-1125, est l'auteur de De diversis artibus *ou* Schedula diversarum artium, *sorte d'encyclopédie du savoir technique au Moyen Âge dans le domaine de l'art et de l'artisanat.*

Raimonde TRICOIRE
« Les cloutiers de la Barguillère », revue *Folklore,* tome VI, n° 2, 1946, p. 23-25.

Jean TRICOIRE et Jacques MATHIEU
« La verrerie du *pog* », *La recherche archéologique à Montségur,* bulletin n° 2, éd. GRAME (Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs), 1974, p. 17-30.

Eva VAN EECKHOUT-BARTOVA
« À travers le verre », magazine *Moyen Âge,* n° 32, janvier-février 2003, p. 36-41.

Géologie

Éliane BASSE DE MÉNORVAL
Les fossiles, éd. Presses universitaires de France, 1978, collection « Que sais-je ? », n° 668.

André CAILLEUX
La géologie, éd. Presses universitaires de France, 1958, collection « Que sais-je ? », n° 525.

Pierre TOMASI
Contribution à l'étude géologique du bassin de Nalzen (Ariège), 2 volumes (texte et album photographique). Thèse de troisième cycle (option géologie appliquée) présentée à la faculté des sciences de l'Université de Montpellier et soutenue en novembre 1965.

Revue, carte, plaquette

- « Compte-rendu de la session extraordinaire tenue dans l'Ariège par la Société géologique de France en septembre 1882 », *Bulletin de la Société ariégeoise des sciences, lettres et arts,* n° 3, 1883, p. 105-149, rééd. Soula, à Pamiers, 1980.
- Carte géologique de la France, 1/80 000e, éd. IGN, et le fascicule associé de Marcel Castéras (BRGM), avril 1969.

Ariège

Adelin MOULIS
L'Ariège d'avant-guerre, collection « Rediviva », éd. Lacour, 1999.

Ouvrage collectif

- *Ariège,* éd. Christine Bonneton, 1996. Avec les contributions de Louis Claeys, André Lagarde, Claudine Pailhès, Daniel Pédoussat, Michel Sébastien, Robert Simonnet.

⁂

Publications d'André Czeski

(Dans l'ordre chronologique)

« Le corps de logis du château (premier bilan) », *Montségur, 13 ans de recherche archéologique*, Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs, 1980, p. 79-89.

Cette contribution rend compte des résultats des fouilles entreprises sur les bâtiments 1, 2, 3, 4 et 5 du château actuel.

« Quelques aspects de la vie quotidienne à Montségur aux XIII[e] et XIV[e] siècles, révélés par les témoignages archéologiques exhumés », *Société ariégeoise des sciences, lettres et arts*, tome XXXVII, année 1982, p. 31-36.

Dans la revue *Archéologie médiévale,* contribution régulière entre 1983 et 1992 à la section intitulée « Chronique des fouilles effectuées en France sur des sites médiévaux».

ANNÉE	TOME	PAGES
1983	XIII	310
1984	XIV	360-361
1985	XV	277-278
1986	XVI	168-169
1987	XVII	246-247

ANNÉE	TOME	PAGES
1988	XVIII	364
1989	XIX	341-342
1990	XX	421-422
1991	XXI	368-370
1992	XXII	502

Cette revue annuelle a été créée en 1971 par le CRAHAM (Centre de recherches archéologiques et historiques anciennes et médiévales) à l'Université de Caen ; depuis 1983 elle est éditée par le CNRS.
Dans la section « Chronique des fouilles effectuées en France… », chaque titulaire d'une autorisation de fouilles rend compte des résultats enregistrés dans l'année lors des travaux qu'il a dirigés.
Les comptes-rendus sont classés par catégorie. Montségur figure dans la rubrique « Constructions et habitats fortifiés ».

« Montségur (Ariège). Travaux de recherches archéologiques 1980-1983 : premiers résultats », revue *Société ariégeoise des sciences, lettres et arts*, tome XL, année 1985, p. 109-129.

Cette communication rend compte des résultats de fouilles entreprises sur deux bâtiments à l'intérieur de l'enceinte du château, sur une partie de sa cour centrale et de la salle basse du donjon, et sur le gisement du poste de guet du Roc de la Tour.

« Montségur : travaux de recherches archéologiques sur le village », *Heresis,* n° 3, décembre 1984, p. 56-58.

Cette communication rend compte des résultats de la fouille d'une coupe stratigraphique effectuée sur un secteur de la pente nord du pog*, contigu à l'îlot de constructions du castrum médiéval antérieurement fouillées.*

« Un castrum de montagne à Montségur », *Dossiers Histoire et Archéologie,* n° 120 consacré à « Toulouse et sa région », octobre 1987, p. 88-89.

« Montségur (Ariège). Un castrum de montagne. État des recherches. », *Heresis,* n° 12, juillet 1989, p. 127-130.

« Le château de Montségur », catalogue de l'exposition *Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées,* Toulouse, musée des Augustins, mars-mai 1990, p. 97-99.

« Techniques de pêche et de chasse », catalogue de l'exposition *Archéologie et vie quotidienne aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées,* Toulouse, musée des Augustins, mars-mai 1990, p. 255-256.

« Montségur (Ariège). Quelques renseignements fournis par les résultats de l'ensemble des fouilles », *Historiens et archéologues*, coll. Heresis n° 2, éd. Peter Lang, 1992, p. 369-402. (Actes du colloque organisé du 28 août au 1er septembre 1990 par le CNEC-Centre René-Nelli et le Centre d'archéologie du Midi languedocien, troisième session d'histoire médiévale de Carcassonne.)

> *S'y trouvent, entre autres, des photographies qui se rapportent aux résultats des fouilles entreprises en 1977 sur un des bâtiments situés à l'intérieur de l'enceinte du château ; en 1979 et 1982 sur le gisement du poste de guet du Roc de la Tour.*

« Montségur (Ariège). Résultats des fouilles de 1990 », *Historiens et archéologues*, *op. cit.*, p. 403-414.

« Aspects de la vie quotidienne à Montségur révélés par les témoins archéologiques », *Montségur, La mémoire et la rumeur (1244-1994)*, actes du colloque tenu à Tarascon, Foix et Montségur, les 21, 22 et 23 octobre 1994, Foix, éd. Archives départementales de l'Ariège, 1995, p. 65-86.

> *Page 85 se trouve une photographie montrant la mâchoire de sanglier trouvée dans une couche de remblai, au cours d'une fouille effectuée en 1977 sur un bâtiment à l'intérieur de l'enceinte du château.*

Avec Michel SABATIER (GRAME)
« Les archères du château de Montségur (Ariège) », *Société ariégeoise des sciences, lettres et arts*, tome LIII, 1998, p. 95-124.

Avec Jean-Pierre BALSSA et Michel SABATIER (GRAME)
« Nouveaux regards sur le castrum : état des recherches effectuées dans la forêt du versant oriental du *pech* de Montségur (Ariège) », *Société ariégeoise des sciences, lettres et arts*, tome LIII, 1998, p. 65-93.

« Les fouilles archéologiques sur le site de Montségur », *Ariège Magazine,* hors série n° 1, 2006, p. 152-155.

Avec Fabrice CHAMBON, *Musée de Montségur*, éd. Musée de Montségur, mars 2008.

Montségur, Nouveau regard, éd. Les Trois *R*, juillet 2018.

⁂

ICONOGRAPHIE

Photographies

André Czeski est l'auteur des photographies illustrant cet ouvrage, hormis celles qui appartiennent aux organismes, aux particuliers ou aux professionnels nommés ci-dessous.

Tristan Bergerot
Couverture (reconstitution virtuelle du castrum)
p. 160, 161 et 162 (reconstitutions virtuelles)

Nadine Khan
p. 11 (le *pog* de Montségur)

Jean Dieuzaide, Roger Daspet ou André Czeski
p. 44

À mettre à jour après décision sur le choix de la photo.

B. Delorme
p. 45 (photo extraite de la plaquette publiée par Patrick Garnier, *Montségur, le pog,* éd. APAMP, 1994, p. 11)

Pierre Pérez
p. 32 – 33

Collection Évelyne et Gérard Soulas
p. 298 (milieu de page : Albin Mirouse)

Dessins, graphiques, plans

René Bouschet a réalisé les dessins, graphiques et plans, à l'exception de ceux qui figurent aux pages mentionnées ci-dessous avec les noms de leurs auteurs respectifs.

Jean-Pierre Balssa
p. 247 – 249 – 308 à 321 – 324

Michel Barrère
p. 47 – 86 – 87 – 90 – 108 – 121– 123 – 124 – 125
p. 147 (en haut à gauche : marmite à décor)
p. 243 – 245 – 246
p. 343 (à droite : l'armature du plat arrière de reliure)
p. 344 – 345 (à gauche : détail de la tête de Christ.)

André Czeski
p. 141 (plan : emplacement des trois fours à chaux)

Faustin Poey d'Avant
p. 254 (Billon extrait de *Monnaies féodales de France,* t. II, au bureau de la Revue numismatique française), éd. Camille Rollin, 1860, planche LXXXV, n° 17.)

Nicolas Schmutz
p. 265 à 291

Table des matières

Table
des matières
à vérifier
avant le BAT

Introduction 9

Situation géographique
Renseignements administratifs
Nature des opérations
Localisation et désignation des fouilles
Chronologie des recherches
Conduite des recherches
Responsable des fouilles, titulaire des autorisations
Autres participants

• Géologie du site 11

• Le temps de publier – Faire œuvre utile 15

• Avis au lecteur 17

Que savait-on du castrum avant les premières fouilles de 1964 ?

I Les sources écrites 19

Avant 1204
Un castrum reconstruit vers 1204
La protection de la vie collective : un village emmuré

II Historique du castrum 23

Une implantation de circonstance 23
Le supplice du feu 26
L'endroit
Le procédé du châtiment
Qu'advint-il du castrum après 1244 ? 29
Les constructions rasées, le castrum effacé
Le castrum remplacé par un château de garnison

III Les fouilles menées de 1964 à 1976 31

La découverte d'une sépulture médiévale en août 1964 31
La partie du castrum construite sur la pente rapide
en contrebas du mur nord du donjon 31
Les structures 31
Le mobilier archéologique 36
Avatars stratigraphiques 37
Un lent processus d'enterrement
Une association problématique : l'eau avec la pente

PREMIÈRE PARTIE

LES HABITATS NORD 41

Fouilles de 1984 à 1991

Terrasse I **47**

Interventions de 1988, 1989, 1990

I La terrasse 1 proprement dite 49

Intervention préliminaire de 1988 49
Les fouilles de 1989 et 1990 50
Un lit de pierres calcaires
Une rigole de 2 mètres de longueur
Un éclat de mortier d'étanchéité

Terrasse 1. Inventaire archéologique 53
Ossements fauniques 54
La céramique 55
Pâte brun sombre – Pâte rougeâtre 55
Pâte grise 56
Pâte rouge – Pâte beige 59
Céramique vernissée 60
La numismatique 63
Mobilier en fer (Clouterie – Hors clouterie) 65
Mobilier en alliage cuivreux 67
Autres témoins 68
Plomb – Verre – Os – Terre cuite
Matériaux de construction – Fragment de minéral

II La fouille du réduit. Interventions de 1988 et 1990 69

Le mobilier du réduit 70
Céramique – Ossements fauniques 70
Objets en fer – Objet en alliage cuivreux 71
Divers : fragments de tuile, un éclat de grès gris 71

III La terrasse 1 replacée dans son histoire 72

Une construction réaménagée
Un indice : le mortier de chaux

Terrasse 2 **75**

Interventions de 1989, 1990 et 1991

Description du périmètre 75
Résultats de la fouille 77

Terrasse 2. Aperçu du mobilier 78

Mobilier en fer 78
Mobilier en alliage cuivreux 80

Terrasse 2. Inventaire archéologique 81
Tessons de céramique – Ossements fauniques 81
Numismatique – Objets métalliques 82
Éléments de construction – Objets en terre cuite 82
Fragments de verres 83
Mobilier en os – Scories – Mobilier lithique 83

Terrasse 5 85
Interventions de 1984 et 1985

Le périmètre 85
Stratigraphie 87

Terrasse 5. Aperçu du mobilier 88
Mobilier en fer 88
Mobilier en alliage cuivreux 90
Mobilier en plomb 90

Terrasse 5. Inventaire archéologique 91
Couche 1 91
Tessons de céramique – Ossements fauniques
Numismatique – Objets métalliques
Fragments de verres à boire – Éléments de construction
Mobilier lithique – Objets en terre cuite
Scories – Éclats de minéraux – Autres
Couche 2 92
Tessons de céramique – Ossements fauniques
Objets en fer – Fragments de verres à boire
Éléments de construction – Éclats de minéraux – Autres

Zone 7 93
Interventions de 1987 et 1991

Zone 7. Aperçu du mobilier 94
Mobilier en fer 94
Mobilier en alliage cuivreux 98
Mobilier en os 98

Zone 7. Inventaire archéologique 99
Tessons de céramique – Ossements fauniques 99
Numismatique 99
Objets métalliques – Fragments de verres à boire 100
Mobilier en os – Éléments de construction 100
Objets en terre cuite – Scories – Éclat de roche 100

Terrasse 6 — 103

Interventions de 1985, 1986 et 1987

Résultat de la fouille — 104
- Le périmètre de la terrasse — 104
- L'espace intérieur — 106

La stratigraphie — 110

Terrasse 6. Aperçu du mobilier — 112
- Mobilier en fer — 112
- Mobilier en alliage cuivreux — 118
- Mobilier en plomb — 125
- Mobilier en os — 126
- Mobilier en céramique — 126
- Ossements de poissons déterminés — 126

Terrasse 6. Inventaire archéologique — 128
- Tessons de céramique – Ossements fauniques — 128
- Numismatique — 128
- Objets métalliques – Fragments de verres à boire — 129
- Éléments de construction — 129
- Mobilier lithique – Mobilier en os — 130
- Objets en terre cuite — 130
- Scories – Éclats de minéraux et de roche
- Divers

Terrasse 7 — 131

Interventions de 1988 et 1989

- Le niveau supérieur — 132
- Le niveau inférieur — 133

Terrasse 7. Aperçu du mobilier — 133
- Mobilier en fer — 133
- Mobilier en os — 134

Terrasse 7. Inventaire archéologique — 135
- Tessons de céramique – Ossements fauniques — 135
- Objets métalliques – Mobilier lithique — 135
- Mobilier en os — 135
- Objets en terre cuite
- Scories – Éclats de roche

Le mobilier archéologique des terrasses nord 137

Vue d'ensemble, toutes fouilles réunies

I Les travaux et les jours : dans le quotidien des habitants 137

Fragments d'un mode de vie 137
Objets liés aux travaux de construction et à l'artisanat 137
Préparations culinaires – Divertissements 137
Objets liés à l'équipement de la maison 138
Accessoires du vêtement et de la parure 138
Équipement militaire – Équipement de l'équidé 138
Échanges commerciaux – Élevage 138

L'exploitation des ressources naturelles locales 139
Ressources minières (fer, plomb) 139
Ressources minérales 140
Ressources animales (élevage, chasse, pêche) 140
Ressources végétales, meules à bras et fours à pain 140

II Inventaire complet du mobilier des habitats nord 145

Tessons de céramique 145
La céramique à pâte grise
La céramique vernissée
Ossements fauniques 146
Objets métalliques 148
Numismatique 149
Fragments de verres – Éléments de construction 150
Mobilier lithique – Mobilier en os 151
Objets en terre cuite 152
Scories – Minéraux et roche – Divers 153

Un lieu de vie : les empreintes et la mémoire 155

I Le site et son aménagement 155

Le travail sur la roche et les constructions 155
Des questions restées sans réponse 155
– Le contour des constructions 155
– L'emplacement des portes d'accès 158
– Les matériaux couvrant les toitures 158
– La composition de l'espace de vie 158
La stratigraphie 159
– Amoncellement provenant des proches abords de la base du donjon
– Sols d'habitats
– Roche-mère aplanie

Montségur, le castrum médiéval
Essai de restitution virtuelle 160
par Tristan Bergerot

II Réflexions et hypothèses 163
La vie quotidienne dans le castrum : essai de reconstitution 163
Les habitants dans leur espace domestique
Ce qu'on peut envisager :
La maison-bloc – Les objets usuels – Les tentures
Les fenêtres – Retenir la chaleur – Produire du feu
Des points d'interrogation 165
L'éventuelle présence de foyers culinaires aménagés à l'extérieur de l'habitation
Eaux de ruissellement et eaux pluviales
Hygiène et usages sanitaires
Le *pog* après la reddition du castrum 166

⁂

DEUXIÈME PARTIE

LES HABITATS EST 169
(Fouilles de 1984 à 1991)

État des lieux avant la fouille 173
Interventions de 1988, 1989, 1990

Cohabiter et composer avec la roche 177
Le parti que les bâtisseurs ont su tirer d'un milieu difficile 177
Deux constructions gagnées sur les contraintes de la roche
La construction n° 1 178
Une trouvaille inattendue : le foyer mis au jour en août 1987 179
Deux études sont venues compléter la recherche 180
– Étude archéomagnétique
– Étude anthracologique
Une mesure conservatoire 182
La construction n° 2 185
Trois foyers mis au jour
En marge des constructions 188
Le mur d'enceinte ruiné (mur n° 2) situé dans le proche contrebas. 188
La découverte d'un seuil : une précieuse information sur l'accès aux constructions 189

Le mobilier archéologique des habitats est (chantier I) 191

I La céramique 193

- Période pré- ou protohistorique 193
- Période gallo-romaine 194
  - – Bords de lèvres – Départ d'anse et anses 194
  - – Stries – Fonds – Indéterminés 195
- Période médiévale 198

La céramique à pâte grise 198
- – 2 838 simples fragments de panse 198
- – 304 tessons constitutifs d'un récipient 199
  - – Bords de lèvre (profils : aminci, aplati, arrondi) 199
  - – Becs 202
  - – Décors (cordons, incisions, sillons et stries) 207
  - – Anses et départs d'anses (type rubané et type boudiné) 211
  - – Carènes 213
  - – Fragments de couvercle (?) : 1 tesson 213
- – Les 4 tessons autres que fragments de récipient 214

Céramique vernissée 215
- – Deux menus tessons de récipients 215
- – Objets autres que fragments de récipient 215

- Période et tessons indéterminés 216

À partir du matériel mis au jour, essai de reconstitution de la forme du passé 203
- La marmite 204
- L'oule 205

II Les ossements fauniques 219

283 éclats de faibles dimensions, indéterminables 219
143 fragments se rapportant à un animal et pouvant être identifié
54 fragments de plus grande taille
8 témoins d'os long
41 côtes fragmentées
20 témoins liés aux carpes et phalanges d'animaux
39 os appartenant à des animaux de petite taille 220
93 témoins liés à la denture (mâchoires et dents)
9 vertèbres 221
Poissons de mer : 6 écailles placoïdes de raies
Les activités commerciales liées au poisson : sources écrites 221

III Le mobilier métallique 223

- Objets en fer : 218 objets 224
  - Clouterie à bois : 84 témoins 224
    - Clouterie pour charpente 225
    - Clouterie pour menuiserie 228
    - Clouterie diverse : 9 témoins à tige réduite 230
  - Clouterie de maréchalerie 230

Le mobilier métallique (suite) >>>

Autres objets (hors clouterie) : 67 témoins 231
Objets identifiés : 61 231
– Activités artisanales (Travail du bois, de la pierre, du cuir) 231
– Équipement domestique 233
– Accessoire pour courroie de cuir 233
– Armement (Armes de jet – Armes de main) 234
– Équipement de l'équidé 238
Objets dont l'identification est incertaine 238

Objets indéterminés : 57 240

- Alliage cuivreux : 19 242
- Objet composé de fer et d'alliage cuivreux : 1 246
- Objet en plomb : 1 246

IV Mobilier lithique : 36 247

Calcaire : 26 témoins 247
– 3 boulets entiers 247
– 3 boulets fragmentés de forme semi-sphérique 249
– 20 fragments de grosseurs diverses 249
Grès : 8 251
Stéatite : 2 252

V Les autres types de témoins 253

Matériaux de construction 253
Fragment de terre cuite indéterminé
Scories de crasse de foyer métallurgique
Galets de roche ferrifère (hématite)
Fragments de calcaire avec empreintes de fossiles d'huîtres 254
Fragments de verres
Pièces de monnaie

Essai de synthèse historique 255

Hypothèses et perspectives

– Un acquit patrimonial témoin d'une tragédie 256
– Qu'est devenu cet endroit après 1244 ? 257
La présence de boulets éparpillés
La très faible conservation des murs
La découverte d'un marteau têtu-pic
Les foyers
Des tessons de céramique vernissée et de verres à boire en quantité infime 258
Conclusion provisoire 259

⁂

TROISIÈME PARTIE

ÉTUDES THÉMATIQUES 261

Les objets mis au jour entre 1964 et 1976 **263**

L'inventaire inédit de 398 témoins

- Objets identifiés ou identifiables 265
  - Pentures et ferrures à divers usages : 64 objets 265
    - Pentures avec logement d'un gond 265
    - Divers fragments de pentures et de ferrures 265
    - Ferrures à rotation 268
    - Charnières 269
    - Gonds à pointe 270
  - Éléments d'attache et de suspension : 23 objets 270
    - Fragments de maillons de chaînes et de chaînettes 270
    - Assemblages articulés 270
    - Crochet en S 270
    - Piton-crochet à pointe 270
    - Piton à pointe 270
    - Suspension articulée 272
    - Trois assemblages articulés constitués de trois maillons de chaîne 272
  - Objets liés aux systèmes de fermeture (serrures) 274
  - Objets liés à l'équipement domestique 275
  - Objets liés au travail de matériaux 278
    - Travail du tissu 278
    - Travail du cuir 278
    - Travail du bois 280
    - Travail de la pierre 281
  - Éléments de clouterie : 16 objets 282
    - Agrafes ou crampons – Clou de charpente – Rivets
  - Accessoires du vêtement 283
  - Objets liés à l'armement 284
  - Harnachement de l'équidé 285
- Objets indéterminés 286
  - Fer 286
  - Plomb 290

Una artillerie médiévale
Boulets, munitions en pierre et machines de jet 293

I Les prospections sur le champ de bataille de mars 1244 293
Un peu d'histoire 294
Vers la constitution d'un invntaire des boulets 295
Configuration du terrain, conditions de la recherche et méthode de travail 297
Boulets et « pavés », une collection unique 301
Des projectiles propulsés seuls 301
Des projectiles placés probablement à plusieurs dans un contenant fixé au bout d'une verge 302
• 756 ans après, les participants à l'enquête de terrain 302

II Les boulets, production d'une main-d'œuvre de carrière 305
Les projectiles de forme sphérique 305
Physionomie 305
Localisation 306
Poids et dimensions 306
Les 170 boulets entiers présentés en tableaux par catégorie de poids, de moins de 10 kg à plus de 90 kg 307

III Autres projectiles : des blocs en forme de pavés 323
Un lit de pierraille

Retour à l'histoire 325
Des boulets fabriqués sur place
Les fers de trait, autres témoins qui évoquent le tragique et lointain passé
Au musée de Montségur, une collection de boulets d'une valeur historique unique 326

IV Les machines de jet 327
Du côté des assiégés : des machines de défense 328
Dans le camp des croisés, des machines d'attaque 330
Mangonneaux ou trébuchets armés de boulets 330
Des tirs à la volée projetant de la pierraille 331
Des projectiles dévastateurs 332
Conclusion 333

L'empilement rocheux organisé en rampe d'accès 335
au lieu appelé l'« aven des escaliers »

Un aménagement singulier 335
Une technique de construction pérenne 338
Conclusion 341

Contribution à l'étude des fragments d'objets liturgiques 343
par Fabrice CHAMBON

Armature du plat arrière d'une reliure, en alliage cuivreux 343
Fragment de tôle gravée, en alliage cuivreux 344
Fragment de tôle sommairement gravée, en alliage cuivreux 344
Baguette de bordure de livre 344
Tête de Christ, en alliage cuivreux doré à la feuille 345
Fragment de tôle gravée au burin, en alliage cuivreux 346
Conclusion 347

⁂

Glossaire 349
Bibliographie 353
Iconographie (photographies, dessins, plans, schémas) 362
Table des matières 363
Remerciements 375

REMERCIEMENTS

Que soient ici remerciés les personnes et les organismes qui, par leurs autorisations, aides diverses, conseils ou divers travaux, ont contribué à la préparation et mise en place des camps de fouilles, à l'hébergement des fouilleurs, au prêt de photographies, à la réalisation des rapports de fouilles annuels, aux résultats des recherches, ainsi qu'à la réalisation de cet ouvrage.

DRAC Occitanie
(DRAC Midi-Pyrénées à l'époque des fouilles)
Le service régional de l'archéologie et son directeur
Michel Barrère †, conservateur régional de l'archéologie
Christine Dieulafait, ingénieur d'études
Jean-Emmanuel Guilbaut, ingénieur d'études

Les municipalités successives de la commune de Montségur et leurs maires :

Gilbert Puntis †
Simone Salles †
Philippe Walter
Michel François
Robert Finance
Nicolas Digoudé

*

Jean Desse et Nathalie Desse-Berset (identification des ossements de poissons).
Francis Dieulafait (réexamen des pièces de monnaie).
Aline Durand et Jean-Louis Vernet
(identification des éléments de charbon de bois), laboratoire de paléobotanique,
Université des sciences et techniques du Languedoc, Montpellier.
Jacques Labrot (étude des jetons et des méreaux).
Claudine Pailhès, directrice des Archives départementales de l'Ariège.
Michel Roquebert †
historien, auteur de *l'Épopée cathare,* et président du GRAME
(Groupe de recherches archéologiques de Montségur et environs).
Gauthier Sublett, créateur du camp de siège médiéval à Larressingle (Gers).

*

Bernard Allieu (Montségur)
Axel Allieu
Yvan Aubry
Jean-Pierre Balssa
Tristan Bergerot (Montségur)
Régine et René Bouschet
Fabrice Chambon (Montségur)
Pierre-Toussaint Cornède
Yves Courselle
Françoise Dupont (Montségur)
Dorine Francheteau (Montségur)
Patrick Garnier
Corinne Jacquet
Antoine Laffont † (Montségur)
Jacques Laffont † (Montségur)
Claude Marsol †
Pierre Pérez (Lavelanet)
Simonne Pons-Moulis
Marie-Thérèse et André Pouchodon
Françoise Quiniou (Montségur)
Joseph R. Ritman
Catherine Saint-Martin
Véronique Sangouard
Nicolas Schmutz
Lionel Séguéla (Montségur)
Évelyne et Gérard Soulas (Montségur)
Mathilde et Olivier Théallier
Chantal Vogt

À confirmer.

Colonnes à ajuster

*

Louis ALLEMANT, conservateur régional des Monuments historiques.
Patrice CALVEL, architecte en chef des Monuments historiques.
Joseph FALCO, Association de recherches
archéologiques de Villariès (Haute-Garonne).
Olivier NAVIGLIO, architecte en chef des Monuments historiques.
Jean-Claude REVEL, laboratoire de pédologie
et de géochimie, Université Paul-Sabatier (Toulouse).
Laboratoire de géomagnétisme du Parc Saint-Maur (Saint-Maur-des-Fossés).

*

Société régionale de financement (SOREFI) des Caisses d'épargne
de Midi-Pyrénées, et François DROUIN, le président de son directoire.
Rotary Club de Toulouse-Ouest, et M. SERRA, son président.
Société Tempé-lait, et M. VIONNET, son directeur régional.
Patrice JAMMES et l'association C.A.T.H.A.R.E.S.
Association de sauvegarde du château de Puivert (Aude)

*

L'adjudant Jean-Bernard PAUTARD et le 1er régiment
de chasseurs parachutistes de Pamiers
Le 9e régiment de chasseurs parachutistes de Pamiers
Le service matériel et administratif du 3e RPIMA de Carcassonne
La base aérienne 101 de Francazal

*

Pour leur participation active aux campagnes de fouilles,
les remerciements s'adressent aussi à l'ensemble
des fouilleurs bénévoles du GRAME, toutes années de fouilles confondues.

*

« Il m'est agréable d'exprimer ma reconnaissance à Yves Courselle pour les compétences et le soin constant qu'il a apportés à cet ouvrage, depuis la relecture du manuscrit jusqu'à sa mise en pages. Ses suggestions et précieux conseils lors de nos réunions de travail ont leur part dans cette réalisation aussi équilibrée et accomplie que possible, pour le fond comme sur la forme.

Je tiens également à remercier Bernard Allieu, directeur éditorial des Éditions Les Trois ℛ, pour l'attachement qu'il témoigne envers le patrimoine montségurien, son intérêt pour le castrum, matière de cet ouvrage, et sa décision de l'éditer.

Ma reconnaissance va aussi aux fouilleurs bénévoles, spéléologues et archéologues, qui ont parfois travaillé dans des conditions difficiles. Que leur participation sur le terrain, dont l'irremplaçable importance est à souligner, trouve dans cette publication la justification et le fruit de leurs efforts : avec la belle énergie et la passion qu'ils ont montrées, ils ont contribué à mettre au jour, à établir et à transmettre un pan crucial de la mémoire du lieu. »

André Czeski

*
**

Voir s'il faut (et comment)
associer les Éditions Alcor
aux Éditions les Trois ℛ
dans les remerciements d'André.

Page à contrôler dans tous ses éléments.

Grâce au concours de

YVES COURSELLE
pour le conseil éditorial, la charte graphique, la mise en pages et la typographie

POINT 11
à Paris,
avec la collaboration
*d'*AXEL ALLIEU
pour le traitement de l'ensemble des illustrations

PRÉSENCE GRAPHIQUE
à Monts (Touraine)
pour l'impression et le façonnage

LE CASTRUM MÉDIÉVAL DE MONTSÉGUR

Le titre de couverture sera reproduit ici.

a été achevé
en
JUIN 2025

À confirmer.

pour le compte des
ÉDITIONS LES TROIS R
ET ALCOR

À préciser.

Numéro d'imprimeur : 061860743
Dépôt légal : juillet 2025