

## LE DÉPÔT DE BRONZES DU SITE FLUVIAL DE LA MOTTE À AGDE (HÉRAULT)

AVEC LA COLLABORATION DE JEAN-FRANÇOIS MARIOTTI, PASCALE CHANTRIAUX,  
VÉRONIQUE LANGLET-MARZLOFF ET PATRICK PLISKA

La découverte et la fouille . . . . .	85	Un dépôt personnel féminin en milieu fluvial . . . . .	143
Découverte et localisation . . . . .	85	Les dépôts d'objets métalliques dans les cours d'eau . . . . .	143
L'intervention sur le terrain . . . . .	87	L'ensemble métallique de la Motte et les dépôts	
Démontage et fouille de l'ensemble en laboratoire . . . . .	94	personnels féminins . . . . .	144
Catalogue provisoire des objets du dépôt avant restauration . . . . .	98	Une femme à la frontière? . . . . .	159
Caractérisation de la corrosion des objets en bronze . . . . .	98	Une parure féminine dans la tradition du Hallstatt B1	
Catalogue provisoire des objets . . . . .	103	de l'Est de la France . . . . .	160
Observations typologiques sur les objets du dépôt . . . . .	130	Une femme entre Languedoc occidental et domaine	
La parure de cou . . . . .	131	ligure? . . . . .	161
La parure annulaire de bras et de jambes . . . . .	133	Le dépôt d'Agde et les premières fréquentations	
Ceinture, pectoral et tablier . . . . .	135	maritimes étrangères . . . . .	162
Autres ornements de vêtement . . . . .	137	Bibliographie . . . . .	163
Disques et objets de fonction indéterminée . . . . .	139	Table de concordance . . . . .	169
Un ensemble exceptionnel du Hallstatt C . . . . .	142	Zusammenfassung/Summary/Résumé . . . . .	167

### LA DÉCOUVERTE ET LA FOUILLE

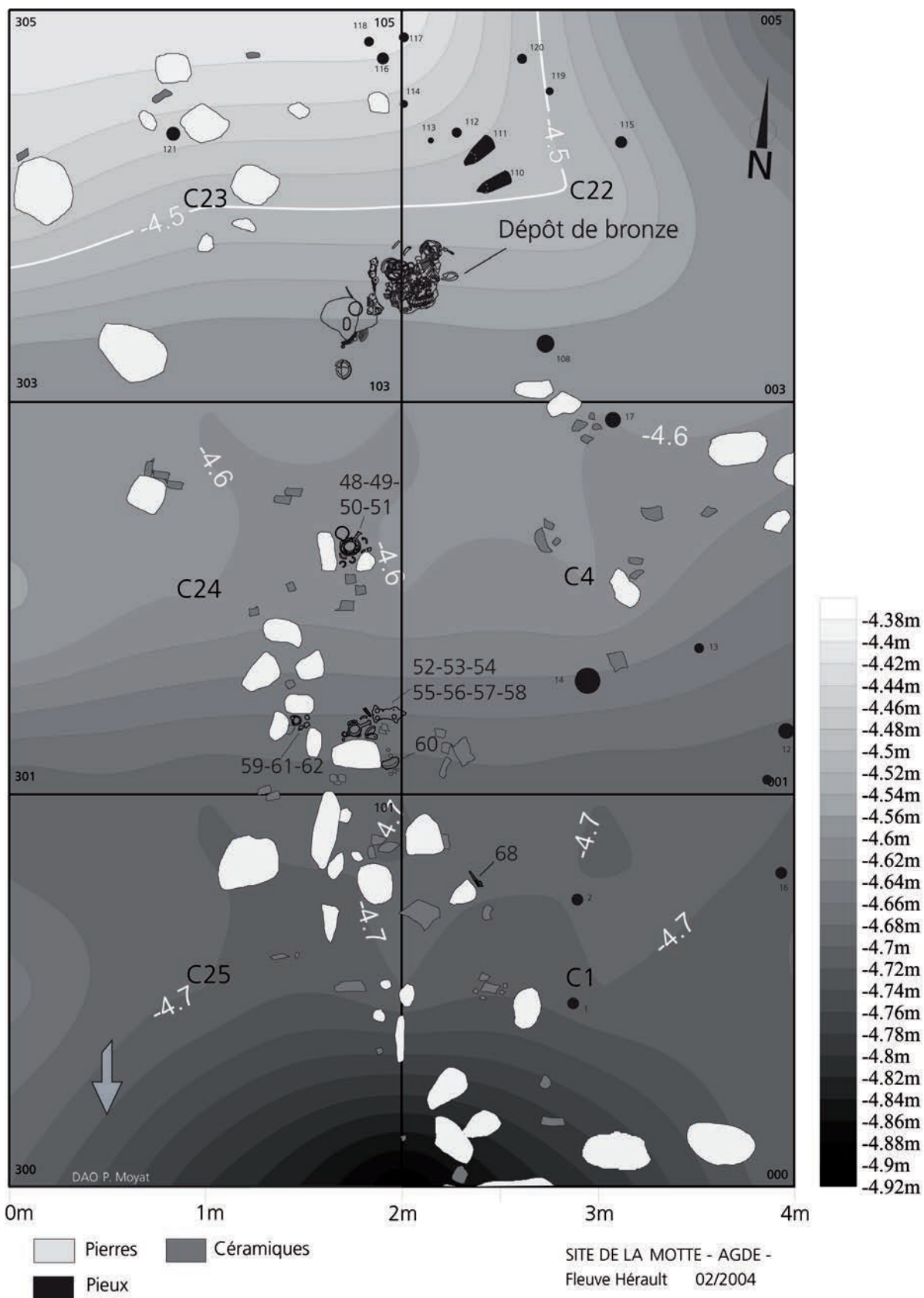
L'exploration du site fluvial de la Motte sur la commune d'Agde dans l'Hérault, en février 2004, a été marquée par la découverte d'un dépôt composé d'une importante quantité d'objets en bronze d'époque protohistorique. L'ensemble avait été conservé dans sa position originelle, à l'exception d'un certain nombre de pièces déplacées par le courant (Moyat/Dumont/Mariotti 2004; Moyat et al. 2005)<sup>1</sup>. Le dépôt est étroitement associé à la couche d'occupation protohistorique dont les restes ont été présentés précédemment (voir l'article de Philippe Moyat, Annie Dumont, Jean-François Mariotti et al. dans le présent volume).

#### Découverte et localisation

Les premiers objets de bronze ont été repérés dès le début de l'implantation des carrés dans la zone A du site, à la surface de la couche d'argile qui contient tous les vestiges archéologiques (céramique, bois, faune, etc.). Il s'agit, en premier lieu, d'un talon de lance dans le carré C1 et de trois groupes d'objets qui se trouvaient dans le carré C24 (fig. 1-2). Cette découverte nous a immédiatement alertés quant à l'existence éventuelle d'autres objets similaires dans les environs. De fait, l'observation des mètres carrés situés en

<sup>1</sup> Depuis cette première présentation préliminaire, nous avons pu effectuer un examen plus détaillé des objets actuellement en dépôt au CREAM de Vienne. Certaines des imprécisions et des inexactitudes qui se trouvent dans l'article des CRAI ont été cor-

rigées ci-dessous. Il faudra néanmoins attendre que la restauration complète de l'ensemble soit terminée pour donner une présentation définitive du dépôt.



**Fig. 1** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Plan de localisation des objets métalliques positionné sur le fond bathymétrique. Entre les carrés C22 et C23 se trouve la masse principale du dépôt. En aval, dans le carré C24, on voit les objets qui en ont été détachés par l'érosion et qui se sont bloqués contre les pierres. Les numéros correspondent à ceux qui ont été attribués aux objets au cours de la fouille. – (DAO P. Moyat).

amont et l'évacuation des débris modernes qui jonchaient la zone avant l'implantation du carroyage ont rapidement révélé la présence d'un véritable amas d'objets métalliques qui émergeait de la couche d'argile et qui avait toutes les chances de se trouver dans sa position originelle (fig. 3).

### L'intervention sur le terrain

#### Enregistrement et prélèvement

Une fois leur position topographique enregistrée, les objets dérivants des carrés C1 et C24 ont été remontés à la surface pour un examen plus précis qui a conduit à les attribuer avec certitude à la période protohistorique. Une réflexion a été immédiatement engagée sur le sort qu'il fallait réserver à l'ensemble principal qui restait au fond de l'eau. Compte tenu de son évidente fragilité et des diverses menaces de destruction qui pesaient sur lui – que ce soit l'action érosive du fleuve ou les actes de pillage qui sont régulièrement perpétrés dans les cours d'eau – il a été décidé, en accord avec le représentant du Service régional de l'archéologie, de le démonter sous l'eau par décapages successifs accompagnés de relevés avant de le remonter en surface.

Les premiers objets prélevés ont immédiatement été placés dans des boîtes en plastique rigide, dans de l'eau distillée. En effet, leur évident état de corrosion, d'ailleurs étonnant pour des objets en bronze découverts en eau douce, nous a conduit à ne pas les laisser sécher et à éviter tout contact avec des chlorures. Les restaurateurs du laboratoire qui ont par la suite pris en charge ces objets (au CREAM à Vienne) ont confirmé qu'un séchage rapide et incontrôlé aurait pu entraîner des pertes irrémédiables.

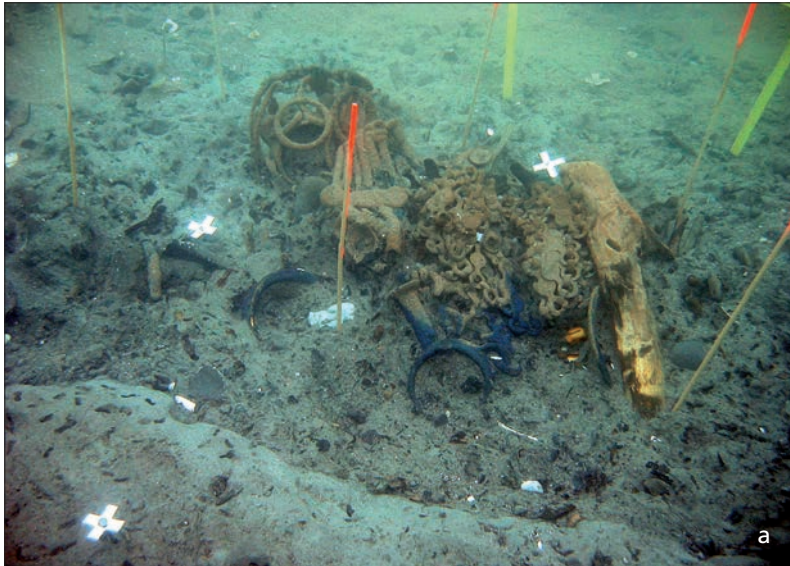
Les objets ont été numérotés à partir de 1, dans l'ordre de leur prélèvement, de manière continue des premières phases de prélèvements sous l'eau jusqu'à la fouille en laboratoire. À cette numérotation de fouille (qui est notée par la suite n°f) a été substituée, pour la présente étude, une nouvelle numérotation par type d'objets qui suit l'ordre du catalogue présenté dans la deuxième partie du présent article. Une table de concordance est donnée en annexe.

Sous l'eau, on a tout de suite mis en place un système de gabarits et de rail permettant la prise de clichés normalisés susceptibles d'être par la suite redressés à l'aide d'un logiciel. Ce système allait permettre de gagner du temps sur la part qui devait être consacrée au relevé, mais aussi de restituer ensuite, de la façon la plus exacte possible, les différents états du décapage. Ce choix a été guidé par notre connaissance des problèmes liés au dessin sous l'eau – celui de la déformation visuelle en particulier – et aussi par notre capacité à évaluer le temps nécessaire à la réalisation de nombreux dessins dans des conditions de visibilité qui n'étaient pas toujours très bonnes. Rappelons également qu'une personne ne peut effectuer, au grand maximum, que trois heures de travail dans l'eau par jour sur le site. La pose de repères permettant de redresser les photos par la suite apparaissait donc comme la meilleure solution. Ce procédé, utilisé depuis longtemps en archéologie terrestre, notamment pour les grandes stratigraphies, ou en archéologie sous-



**Fig. 2** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Groupe d'objets en bronze détachés de la masse principale du dépôt par l'érosion (bracelet 4.4, anneau de jambe 2.1 et anneau à longue douille 16.2). – (Cliché *in situ* P. Moyat).





**Fig. 3 a-c** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Vues générales de la masse principale et détails des torques disposés verticalement. – (Clichés *in situ* P. Moyat).



marines à grande profondeur, où le temps d'intervention est également limité, n'avait encore jamais été employé en domaine fluvial. Le traitement des données au cours de la phase d'étude après la fouille a montré l'efficacité de ce système: il a été possible de replacer tous les éléments prélevés sous l'eau sur les plans de décapage réalisés ensuite en laboratoire (fig. 6-7).

Très rapidement, le décapage s'est révélé une opération difficile à mener en raison de la fragilité des objets et de leur extrême imbrication, la corrosion les ayant soudés entre eux. Après le prélèvement des objets qui étaient déjà en partie détachés de l'ensemble par l'érosion, il a finalement été décidé d'un commun accord de coffrer la masse principale afin de pouvoir la fouiller dans de bonnes conditions, à savoir dans un laboratoire, avec l'aide et l'assistance de restaurateurs spécialisés dans le traitement des objets métalliques.

Compte tenu de la configuration du site, de la disposition des objets, du poids de l'amas de métal, de la faible maniabilité sous l'eau et des risques inhérents à la remontée en surface, la masse principale de l'ensemble métallique a été prélevée en deux blocs. Elle a dans un premier temps été séparée de l'argile encaissante, puis une plaque en PVC rigide munie d'un système d'attache conçu en surface a été glissée sous les blocs qui ont été, l'un après l'autre, déposés dans des caisses en PVC rigides habituellement utilisées pour le conditionnement d'objets. Ces caisses ont été reliées à un parachute par un dispositif équilibré. Le tout a été remonté en surface, accompagné à chaque fois par deux plongeurs et acheminé à la nage jusqu'au ponton de la base d'aviron, d'où il pouvait être extrait de l'eau en douceur, sur un support stable (ce qui n'aurait pas été possible sur un bateau), avec l'aide nécessaire de deux autres personnes. Notre expérience des prélèvements sous l'eau d'objets fragiles (notamment dans la Saône) nous a permis d'anticiper tous les problèmes inhérents à ce type de manipulation délicate. Une solution nouvelle pour éviter que les blocs ne se désolidarisent dans la caisse au cours de la remontée a été testée avec succès sur le site de La Motte: du sable de piscine a été versé dans les caisses jusqu'à recouvrir et bloquer complètement les deux masses d'objets. Si ce dispositif a considérablement alourdi la charge à remonter en surface, il a néanmoins assuré la préservation intégrale des lots d'objets dans leur position initiale jusqu'à leur transfert en laboratoire. Le sable de piscine, qui est commercialisé trié et désinfecté, offrait en outre l'avantage d'être d'une couleur radicalement différente du sédiment encaissant (de l'argile grise), ce qui a facilité son enlèvement avant la fouille des blocs.

Ce choix de prélever sur le terrain afin de fouiller ultérieurement en laboratoire ne diffère pas de la décision qui aurait sans doute été prise dans le cas d'une découverte similaire en domaine terrestre (ce qui a été pratiqué par exemple pour les deux dépôts terrestres de l'Âge du Bronze final de Saint-Priest). Dans le cas du site de La Motte, on se trouvait pour la première fois face à un dépôt d'objets métalliques conservé *in situ* au fond d'un cours d'eau. Après le prélèvement du premier bloc, l'arrivée d'une crue violente et soudaine a confirmé qu'il aurait été impossible de fouiller l'intégralité de l'ensemble sous l'eau. La plongée n'a été à nouveau possible que trois jours plus tard, avec une visibilité de 30 cm et un fort courant, rendant très difficile la prise de photographie et de notes. C'est dans ces conditions qu'a été prélevé le deuxième bloc, au moment de la clôture du chantier telle qu'elle était initialement prévue.

#### Observation *in situ* de la disposition des objets

71 objets ont été prélevés sous l'eau, avant la remontée des deux blocs. Il s'agit de ceux qui étaient déjà détachés de la masse principale et qui se trouvaient soit en aval (fig. 1), soit sur le sommet de l'amas, mais étaient désolidarisés de l'ensemble. C'est le cas d'un lot de boutons coniques appartenant à la ceinture n°8, qui risquaient d'être perdus pendant la phase de coffrage. Les éléments qui subsistaient encore dans leur position initiale, soudés par la corrosion, ont permis d'en restituer partiellement l'organisation (fig. 5; 21; 23).

Les objets découverts détachés de la masse principale

Le carré C1 a livré, dès le premier examen visuel et sans qu'une ventilation du sédiment de surface ne fût nécessaire, une douille conique munie de deux petits ailerons latéraux opposés (18.2), qui correspond vraisemblablement à un talon de lance. Cet objet reposait sur la couche d'argile grise, près d'une pierre, avec des tessons de céramique protohistorique. Il se trouvait en aval par rapport à la masse du dépôt, dans l'axe du courant, et à proximité des autres objets détachés de l'ensemble par l'érosion et découverts en C24 (fig. 1). De ce fait, son appartenance au dépôt est très probable, même s'il s'agit comme on le verra du seul élément d'armement, voire du seul objet spécifiquement masculin de tout l'ensemble.

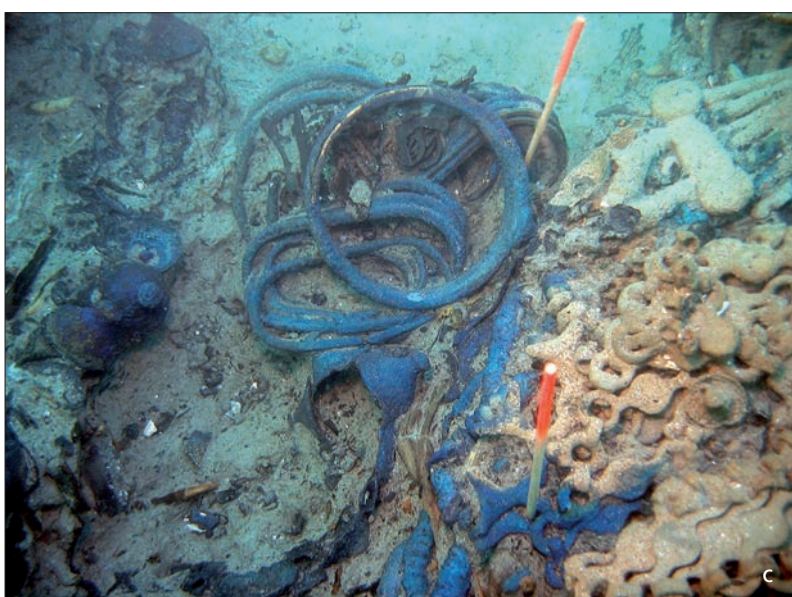
Le carré C24 a livré trois groupes d'objets en bronze (fig. 1) qui étaient bloqués derrière des pierres et reposaient sur l'argile grise, parfois en contact direct avec des déchets modernes (fig. 2). Le premier groupe, qui est le plus proche du dépôt, comprend un bracelet (4.4), un anneau de jambe (2.1), un anneau muni d'une longue douille (16.2) et des anneaux qui lui sont associés (17.1-2 associés aux anneaux à longue douille 16.2 et 3). Le second groupe, localisé dans l'angle sud-est du carré, comprend un autre anneau à longue douille (16.3), une plaque de ceinture (7), un disque (14.5) et les fragments d'un autre (15), un fragment de bracelet (6.2), un bouton conique (2.1) et d'autres fragments (n°f 54). Le troisième groupe comprend un fragment du grand disque 15 et un bouton plat (10.3-6).

Tous ces objets découverts dans le carré C24 se situent en aval de la masse principale du dépôt, dans l'axe du courant. Ils ont visiblement été détachés de l'ensemble par l'action érosive de l'eau et entraînés vers l'aval sur une distance d'un à deux mètres. Ils ont très rapidement été bloqués derrière les pierres présentes sur le fond du fleuve dans ce secteur. Ils sont assez dégradés, voire fragmentaires pour certains d'entre eux: il ne subsiste plus qu'un quart environ du disque 14.5, une extrémité du bracelet 6.2 et deux fragments du grand disque 15. La plaque 7 a été prélevée avec une multitude de petits fragments qui s'étaient déjà détachés sous l'eau et qui se trouvaient piégés dans une petite dépression, derrière une pierre. Quant à l'anneau à manche tubulaire 16.3, tous les anneaux passés à l'origine dans les bélières étaient cassés. Les fragments qui se trouvaient à côté de l'objet ont été collectés (et regroupés sous le n°f 51).

L'appartenance de ces objets au dépôt ne fait aucun doute, car on trouve, dans la masse principale située en amont, les mêmes types d'objets: c'est le cas des anneaux à longue douille, dont deux exemplaires parfaitement identiques aux 16.2 et 16.3 figurent dans le dépôt, du disque 14.5, dont on a retrouvé cinq autres exemplaires, de l'extrémité de bracelet 6.2, de l'anneau de jambe et des boutons. Les photos prises au moment de la découverte montrent bien que le dépôt était en grande partie dégagé de la couche d'argile dans laquelle il était inclus (fig. 3). Les observations effectuées au laboratoire avant le démontage ont permis de mettre en évidence des zones en creux, qui marquent l'emplacement probable de certains objets entraînés en aval ou bien la disparition d'éléments en matière organique. Le vide le plus important se trouvait au niveau du tablier 11: il est probable que la plaque 7 appartenait à cet ensemble et qu'elle en a été détachée par l'érosion. Déjà nettement visible sous l'eau, ce vide a d'ailleurs guidé le choix de la ligne de partage de la masse d'objets en deux blocs (fig. 6).

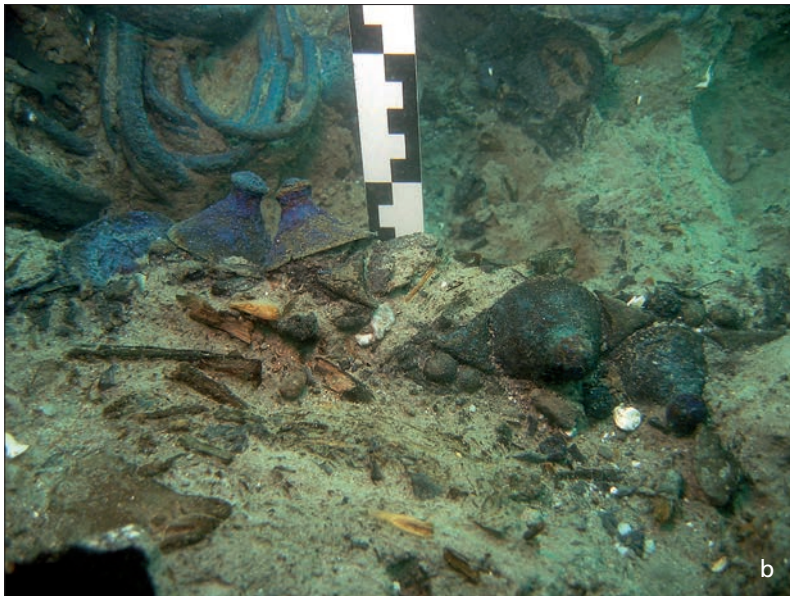
La masse principale du dépôt

Le dépôt est localisé dans la partie sud des deux carrés C22 et C23 (fig. 1). Sur les clichés pris *in situ*, on peut voir que l'amas de métal émergeait de la couche d'argile, certains objets comme l'anneau à longue douille 16.4, et le torque 1.4.1 étant presque entièrement dégagés (fig. 3). La présence d'algues qui sont fixées sur ce torque atteste qu'il devait se trouver en contact avec l'eau depuis un certain temps. Le remontage en laboratoire montre d'ailleurs que la moitié des perles en ambre ont disparu. Ces éléments légers ont probablement été emportés par le courant.



**Fig. 4** Agde (Hérault), dépôt de La Motte: **a-b** l'amas de parures annulaires avec les pendentifs en étain. – **c** En bas à gauche, des boutons à bélière conique de la ceinture 8 disposés en cercle; à droite de la photo, une partie du tablier articulé à pendentifs triangulaires 11. – (Clichés *in situ* P. Moyat).



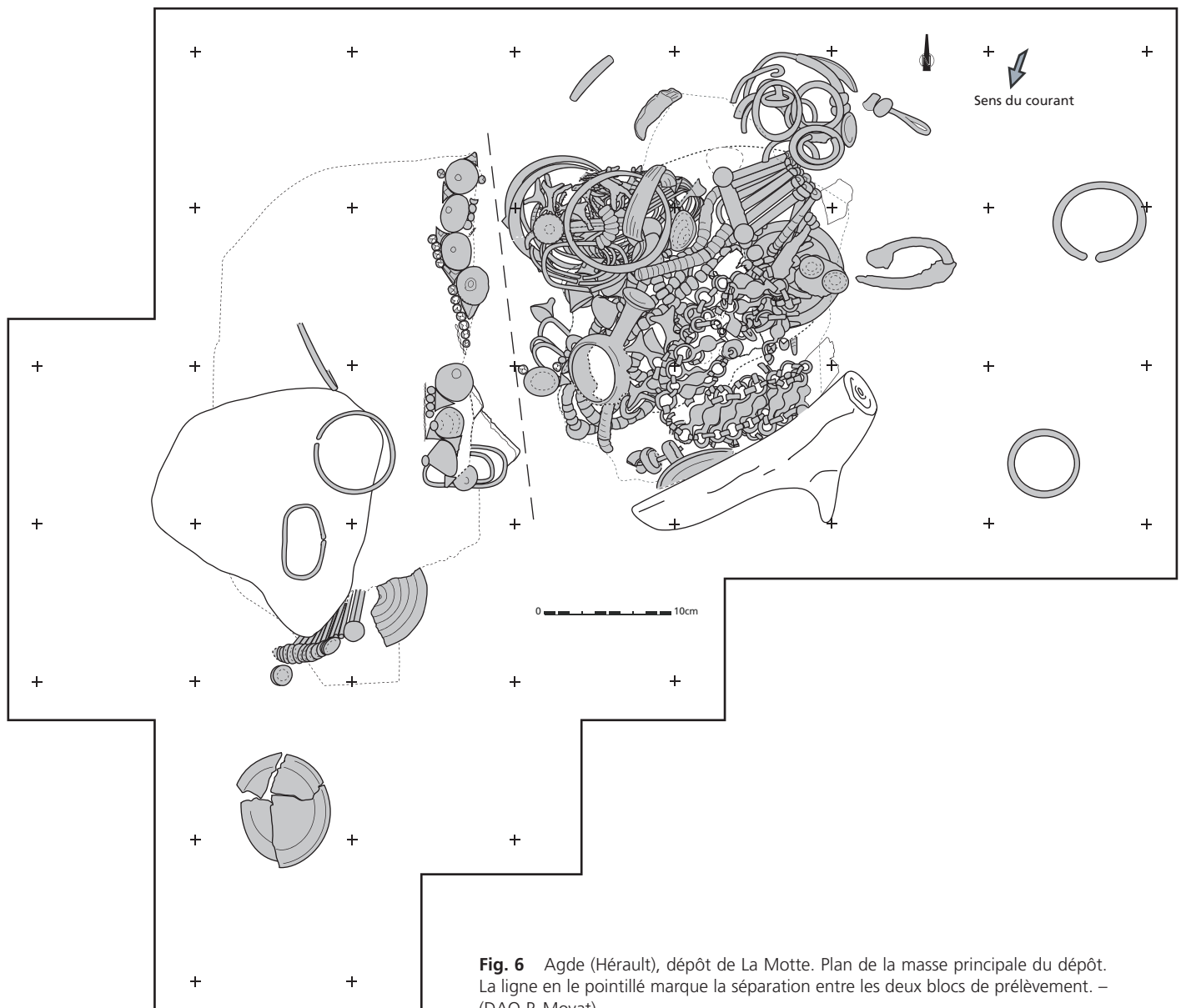


**Fig. 5a-b** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Les ornements métalliques de la ceinture 8. – (Clichés *in situ* P. Moyat).

Plusieurs objets ou fragments d'objets se trouvaient détachés du bloc et gisaient sur le fond, en périphérie immédiate: l'extrémité du torque 1.3 (n°f 10), les bracelets n° 4.1 et 6.2, l'anneau 17.1.1, les disques 14.1 et 14.4, les perles en ambre n°f 70 et n°f 71 du torque 1.1, les perles en bronze n°f 3 du collier 9, le bouton plat 10.3.1 et le fragment d'anneau n°f 2.

D'autres éléments, en grande partie dégagés par l'érosion et trop instables pour être remontés en surface avec le bloc principal ont également été prélevés sous l'eau: les bracelets 6.1 et 4.2, le disque 14.3, et le torque 1.4.1.

Le dégagement du dépôt et de sa périphérie immédiate a d'abord entraîné le prélèvement de 39 objets ou groupes d'objets qui se trouvaient à proximité du dépôt, ainsi que des éléments localisés sur le sommet de l'amas, mais qui n'étaient plus soudés à l'ensemble par la corrosion (10.2, 10.3.3-4, 16.1, 14.2, 8.1.1-2, 12.1, 8.1.3-13, 8.2.1, 12.2, 17.2.1, 5.1-3, 4.3, 18.4, 17.2.2, 5.4, 8.2.2, 8.1.14, 13.2.1-13, 10.3.5, 18.1, 17.2.3-4, 1.5.1, 10.6.1, 10.1.4, 18.3).



**Fig. 6** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Plan de la masse principale du dépôt. La ligne en le pointillé marque la séparation entre les deux blocs de prélèvement. – (DAO P. Moyat).

Chaque phase de prélèvement a fait l'objet de croquis ou de photographies qui ont permis de replacer les objets prélevés sous l'eau sur le plan d'ensemble (**fig. 6**). Le croisement des relevés de terrain, des photographies redressées, pas toujours très nettes en raison des problèmes de visibilité, et des relevés effectués au laboratoire pendant le démontage, permet de disposer des différents états d'apparition et de prélèvements des objets (**fig. 7**).

L'argile décapée en périphérie immédiate du dépôt est comparable à celle que l'on a pu observer dans toute la zone carroyée: elle est grise, assez compacte et contient des tessons de céramique, des charbons de bois, de nombreux débris organiques (végétaux, brindilles, etc.), ainsi que les agglomérats de matière organique carbonisée qui ont été analysés (voir l'article précédent). A la base du dépôt, cette argile devient plus sableuse, d'une teinte plus claire et contient des coquillages ainsi que des végétaux. Ces observations ne pourront être complétées que lorsque l'on aura pratiqué une coupe stratigraphique.

Dès les premières observations effectuées sous l'eau, on a pu constater le caractère très organisé de ce dépôt, avec la présence de groupes d'objets rangés par catégories: le cliché de la **figure 4 a-b** montre les empilements de bracelets et d'anneaux de jambe ainsi que le regroupement des pendentifs 12 qui étaient déposés à l'intérieur ou à proximité. Sur les clichés de la **figure 5**, on distingue un groupe d'appliques coniques 8.1 en connexion.

### Démontage et fouille de l'ensemble en laboratoire

Les deux blocs prélevés ont été fouillés ultérieurement, dans une salle mise à disposition par le CREAM de Vienne. Chaque phase de démontage a fait l'objet de photographies et d'un dessin à l'échelle 1:1. La fouille des blocs a nécessité une étroite collaboration avec les restaurateurs spécialisés dans la manipulation et le traitement du petit mobilier métallique. En effet, les objets, très fragilisés par leur long séjour dans l'eau, étaient soudés entre eux par la corrosion et leur dégagement ne pouvait se faire qu'en suivant les conseils de spécialistes, avec les gestes et les outils appropriés. Certains éléments particulièrement fragiles, ou dont la gangue de corrosion était très solide, ont été désolidarisés des blocs par groupes: c'est le cas par exemple de lots de bracelets ou d'appliques. Leur séparation ne pourra se faire que sous une loupe binoculaire, avec les outils adaptés et le temps nécessaire, en fonction des choix d'étude, de restauration et de présentation muséographique qui seront faits. La numérotation des objets dégagés en laboratoire commence au n°f 72.

#### Le bloc 1

Les objets extraits du bloc 1 sont numérotés de n°f 72 à 255. Les premières observations montraient la répartition des objets en trois groupes, dont deux étaient déjà, au moment de la découverte, en partie dégagés de la gangue d'argile par l'action de l'eau, et désolidarisés de la masse principale constituée par le grand collier 9, le tablier articulé 11 et une série d'appliques ayant orné une autre ceinture, probablement en cuir (8).

– Le premier groupe comprend quelques appliques, des bracelets, des anneaux de jambe et des pendentifs. Il a nécessité trois phases de démontage et concerne les objets numérotés de n°f 72 à 166.

La première phase de démontage concerne les éléments n°f 72 à 95: il s'agit d'appliques coniques et triangulaires ayant appartenu à la ceinture en cuir et qui sont restées soudées au groupe des bracelets et pendentifs. Cette ceinture avait été déposée enroulée, les appliques ayant conservé, malgré la disparition du support et grâce à la corrosion, une disposition circulaire qui était bien visible sous l'eau, avant le partage de l'ensemble en deux blocs (**fig. 4c; 5b**). Au cours de cette première phase, deux groupes de sept bracelets ont également été prélevés. Ils étaient déposés au sommet d'un véritable empilement de bracelets en forme d'ovale aplati, circulaires et d'anneaux de jambe. Certains groupes, qui n'ont pu être désolidarisés au cours de cette fouille, étaient très probablement, à l'origine, attachés ensemble par un lien en matière organique qui n'est pas conservé.

La deuxième phase de démontage concerne les éléments n°f 96 à 124: il s'agit des pendentifs en étain qui étaient disposés au centre des anneaux hélicoïdaux à trois tours, sous les premiers groupes de bracelets. Ces pendentifs formaient un empilement qui devait être vertical à l'origine, et qui a en partie basculé avec la pile de bracelets et d'anneaux de jambe. Certains pendentifs sont complètement pliés en deux et déformés (mais non cassés), probablement sous le poids des bracelets et des sédiments. En revanche, on peut penser que les rares fragments de pendentifs qui ont été découverts cassés étaient déjà dans cet état au moment de leur dépôt. Une étude plus précise permettra sans doute de contrôler cette hypothèse. Il est probable qu'un lien en matière organique, non conservé, passait dans les anneaux pour les maintenir





**Fig. 7** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Les phases du démontage restituées à partir des données subaquatiques (relevés, photographies redressées) et des dessins réalisés au laboratoire CREAM à Vienne. – (Photographies, relevés, dessins P. Moyat, J.-F. Mariotti, A. Dumont; DAO P. Moyat).

ensemble. Une perle annulaire en bronze (1.5) est également associée à huit de ces pendentifs soudés entre eux et prélevés en groupe.

La troisième phase de démontage concerne cinq pendentifs très déformés, qui restaient enroulés autour des bracelets et des anneaux de jambes, ainsi que de nouveaux groupes de bracelets en forme d'ovale aplati et trois anneaux hélicoïdaux à trois tours.

L'ordre d'apparition des bracelets ainsi que leur orientation (l'ouverture étant souvent disposée du même côté) ont été notés. Avant même que leur restauration ne soit achevée, on peut déjà préciser qu'ils étaient regroupés par forme et par taille (pour les bracelets en forme d'ovale aplati, plusieurs modules ont par la suite pu être distingués). Le traitement des surfaces et la mise au jour des décors (dont certains étaient visibles au moment de la fouille) permettront sans doute de caractériser d'autres appariements.

– Le deuxième groupe est constitué de l'anneau à longue douille 16.4 auquel sont associés quatre anneaux 17.1.3-6. L'anneau 16.4 devait être, à l'origine, disposé verticalement. Au moment de la découverte, il était presque entièrement dégagé de l'argile par l'érosion. On peut rappeler que deux anneaux identiques ont été découverts en aval du dépôt, ce qui laisse penser qu'ils devaient se trouver également sur les côtés de la masse principale et qu'ils ont été soumis en premier à l'action du courant, puis entraînés dans le chenal. Les anneaux, visiblement posés sur l'objet 16.4 à l'origine, sont restés soudés à cet élément malgré le basculement de l'ensemble. Cette position indique qu'ils devaient très probablement être attachés par des liens en matière organique non conservés.

– Le troisième groupe comprend les éléments numérotés de n°f 175 à 255. Avec le tablier articulé 11, le grand collier 9, deux torques à perles en ambre, les appliques de la ceinture 8, et divers autres petits éléments, il constituait la masse principale du dépôt. Sa fouille, la séparation de tous ces objets et les relevés qui ont suivi chaque phase de démontage ont demandé beaucoup de temps, d'attention et de réflexion. Il était en effet parfois difficile d'évaluer la solidité, la résistance ou la cohésion de certains éléments. Comme cela a été fait pour les deux autres groupes décrits précédemment, certains objets, trop fragiles, n'ont pas été séparés au cours de cette étape.

Le torque à perles en ambre 1.1 qui était disposé verticalement (**fig. 3**) a ensuite pu être prélevé.

La phase suivante de démontage a concerné le tablier articulé 11, sur lequel se trouvaient plusieurs petits éléments soudés par la corrosion, mais ayant appartenu à un ou plusieurs autres objets. Cette hypothèse est renforcée par la présence, au centre de cette parure composite, d'un espace creux, probable fantôme d'un objet arraché au dépôt par le courant ou constitué en partie de matière organique qui a disparu (vêtement?). Les petits éléments 8.4.4-13 sont des boutons à griffe posés à l'envers ainsi qu'un gros bouton à bélière. Plusieurs de ces boutons ont été prélevés séparément, les autres, trop fragiles et soudés par la corrosion, ont été laissés sur le tablier dans l'attente d'un traitement ultérieur. Le tablier articulé 11 a été déposé soigneusement replié. C'est ainsi qu'il a été conservé car la corrosion a soudé entre eux tous les éléments dans cette position de rangement. Il serait intéressant de pouvoir en conserver une image 3D avant le travail de restauration qui impliquera forcément la séparation de tous les éléments.

Sous le tablier 11 se trouvait une série de boutons circulaires reposant eux-mêmes sur le disque 14.6. Le torque à perles en ambre 1.2 se trouvait à la base du bloc, posé horizontalement. Sa fragilité et le fait qu'il ne se trouvait aucun autre objet en contact direct avec lui, nous ont conduit à le prélever avant le grand collier 9 et d'autres éléments pourtant localisés au-dessus. Ce choix a également été guidé par la crainte de voir l'ambre sécher de façon incontrôlée, malgré le maintien du bloc en atmosphère humide.

La phase suivante a concerné des appliques coniques à bouton sommital ainsi que des appliques à griffes de forme losangique et triangulaire. Ces éléments appartenaient à la ceinture en cuir déposée enroulée entre le groupe des bracelets et des pendeloques, fouillé en premier, et le grand collier 9. Plusieurs appliques n'ont d'ailleurs pas pu être séparées de ce collier. Sur les photographies prises sous l'eau, avant le par-

tage du dépôt en deux blocs, on voit un vide, comparable à celui qui a été observé sur le tablier articulé 11. On peut penser que cet espace correspond à la place qu'occupait la plaque de bronze à pattes de fixation 7, découverte en aval et qui appartenait très probablement au système d'attache de cette ceinture (fig. 20). La dernière partie de cette ceinture se trouve dans le bloc 2.

La fouille du bloc 1 s'est achevée par le prélèvement en une pièce du grand collier 9, constitué de six rangs de perles, de boucles semi-circulaires et de deux barrettes. Les fils sur lesquels les perles étaient enfilées ne sont pas conservés, mais la corrosion, comme pour les autres objets composites complexes, a soudé tous les éléments entre eux.

#### Le bloc 2

Le bloc 2, beaucoup moins important en volume, comprenait les objets numérotés de n°f 256 à 326 (les n°f 327 à 333 ont été attribués pendant l'étude à de petites pièces qui n'avaient pas toutes été remarquées dans la gangue d'oxyde recouvrant les objets déjà numérotés). Il s'agissait, pour la plupart, d'appliques coniques à bouton sommital, d'appliques à griffes de forme losangique et triangulaire et de petits boutons à griffes appartenant à la ceinture en cuir 8 dont l'autre partie se trouvait dans le bloc 1. Deux groupes constitués de ces divers éléments ont été déposés sur une plaque pour être dégagés sous une loupe binoculaire par P. Pliska. Cette attention particulière se justifiait par la présence, sur cette portion de ceinture, d'éléments hélicoïdaux très fins, presque comparables à du fil. Ils formaient sans doute la bordure du cuir servant de support à cette ceinture et ressemblent à ceux qui ont été découverts à Hauterive-Champréveyres (Rychner-Faraggi 1993, 73 fig. VIII). Ces éléments, très légers, avaient disparu du reste de la ceinture. Les observations effectuées en laboratoire ont permis à P. Pliska de restituer l'agencement de tous les éléments formant cette ceinture (fig. 5; 21-22).

Le bloc 2 a également livré une série d'anneaux (13.2), ainsi que treize tubes cylindriques (13.1) qui étaient en position sub-verticale (probablement verticale à l'origine), et dont la base reposait sur un disque (13.3) qui diffère des six autres découverts dans le dépôt par la présence d'un décor (fig. 32, 1).

#### Les témoins de l'existence d'un contenant à parois rigides

Les clichés de la **figure 3** montrent la position à peu près verticale de l'anneau à longue douille 16.4, du torque 1.4.1 et du disque 14.3. On comprend qu'ils se trouvaient, à l'origine, en position verticale et que, une fois dégagés par l'érosion, ils ont commencé à basculer à l'extérieur de la masse du dépôt, entraînés par leur propre poids. Cet effet de paroi très net atteste l'existence d'un contenant rigide qui ne s'est pas conservé. Avant sa destruction, la corrosion qui a soudé entre eux certains objets et l'argile qui s'est infiltrée entre tous les éléments les a maintenus dans leur position d'origine, jusqu'à ce que l'érosion récente ne les dégage. D'autres objets ont pu être observés en position verticale au cours des différentes étapes de la fouille: l'anneau à longue douille 16.1, visible sur le cliché de la **figure 3**, le torque 1.1 et le groupe de treize tubes cylindriques 13.1. On peut supposer que le contenant était fabriqué dans un bois tendre ou en osier, matériaux qui n'ont pas résisté à l'érosion. En effet, aucune trace de ce contenant n'était visible ni sur l'argile ni sur les objets. Sans les effets de parois nettement visibles, il aurait été impossible de déceler son existence. Des six disques identiques à perforation centrale 14 (fig. 33), trois étaient déjà détachés de l'ensemble au moment de la découverte (14.1, 14.4 et 14.5). Les autres se trouvaient l'un en position horizontale à la base du bloc 1 (14.6) et les deux autres placés verticalement aux extrémités nord (14.3) et sud (14.2) du dépôt. Dans l'hypothèse d'un coffre parallélépipédique, chacun d'entre eux aurait pu être associé à l'un des six côtés. Dans cette disposition, leur face antérieure était tournée vers l'intérieur. Il ne s'agit donc pas d'appliques décoratives externes, comme on aurait pu le penser au premier examen. Ils devaient donc faire partie du contenu plutôt qu'orner le contenant.



Proposition de restitution de la disposition des objets dans le dépôt

Compte tenu des mouvements qu'a subis le dépôt de la Motte, sous l'influence du courant et de l'érosion fluviale, il est difficile aujourd'hui de restituer précisément l'agencement des pièces dans leur contenant rigide ainsi que la forme exacte de ce dernier. Si l'on suppose qu'il s'agissait d'un coffre parallélépipédique, ce que semblent suggérer les différents indices d'effets de paroi qui ont pu être observés, la disposition des objets à l'intérieur était à peu près la suivante. Au fond et contre les parois se trouvaient certains des disques 14, avec la face antérieure tournée vers l'intérieur, et les torques 1. Sur un des côtés, peut-être dans un angle, ont été empilées toutes les autres parures annulaires. Elles étaient sans doute disposées selon un ordre précis, celles qui correspondaient à une moitié du corps sur celles de l'autre par exemple, puisque la série des anneaux en hélice 2 était divisée en deux moitiés identiques séparées par tout le groupe des bracelets ovales 5. À l'intérieur du cylindre vertical composé par cet empilement ont été réunis les pendentifs triangulaires 12. Les deux anneaux rubanés 6, qui sont peut-être des boucles d'oreilles, devaient être placés au-dessus de cet ensemble.

Dans le reste de l'espace de la caisse ont été placés le grand collier composite 9, plié en deux; au-dessus le tablier articulé 11, d'abord plié en deux dans le sens longitudinal, puis replié sur lui-même dans le sens transversal. Le creux qui était ainsi ménagé à l'intérieur de cette pièce était peut-être occupé par des pièces en matière organique qui n'ont pas laissé de traces, peut-être certaines pièces en tissu du vêtement. Au-dessus du grand collier se trouvait la ceinture 8, dont la position précise n'est pas connue, parce qu'une partie a basculé dans le sens du courant. C'est peut-être à cet endroit, directement sur le collier 9, qu'était placée la plaque de ceinture 7. Le tout était probablement recouvert par les quatre anneaux à longue douille 16, dont deux ont été entraînés par le courant. L'ornement composite 11, qui a aussi été retrouvé déplacé, devait se trouver au sommet du dépôt, avec les disques 14 trouvés en aval.

## CATALOGUE PROVISOIRE DES OBJETS DU DÉPÔT AVANT RESTAURATION

Lors de leur découverte, tous les objets du dépôt étaient recouverts d'une épaisse gangue de produits de corrosion. Cette couche masque les détails de la forme des pièces et rend impossible la mesure exacte de leurs dimensions et l'observation de leur décor. On observe la formation d'une gangue très épaisse et très dure, probablement provoquée par un milieu d'enfouissement de type lagunaire (**fig. 8**). Cette corrosion, très inhabituelle pour des objets en bronze, a été étudiée au C2RMF à la fois pour aider le CREAM à adapter au mieux les conditions de conservation et les protocoles de restauration et pour contribuer à une meilleure compréhension des objets du dépôt.

### Caractérisation de la corrosion des objets en bronze

Trois objets en bronze ont fait l'objet d'un prélèvement:

- FZ36913: applique triangulaire à 2 griffes 8.2.7 (= n°f 225);
- FZ36914: fragment d'un anneau attaché à une des bélières de l'anneau muni d'une douille 16.2 (= n°f 51) (**fig. 9**);
- FZ36915: fragment de gangue détachée de l'anneau en hélice 2.4 (= n°f 166), à remarquer qu'une petite partie de la corrosion interne adhère à cette gangue (**fig. 8**).

Trois coupes métallographiques transversales ont été préparées: après découpe lente à la micro-tronçonneuse, les trois échantillons ont chacun été enrobés dans un bloc de résine époxy et polis, tout d'abord aux

**Fig. 8** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Anneau en hélice 2.4 en cours de dégagement: le fragment d'altération étudié provient de cet objet (FZ36915). – (Cliché CREAM Vienne).



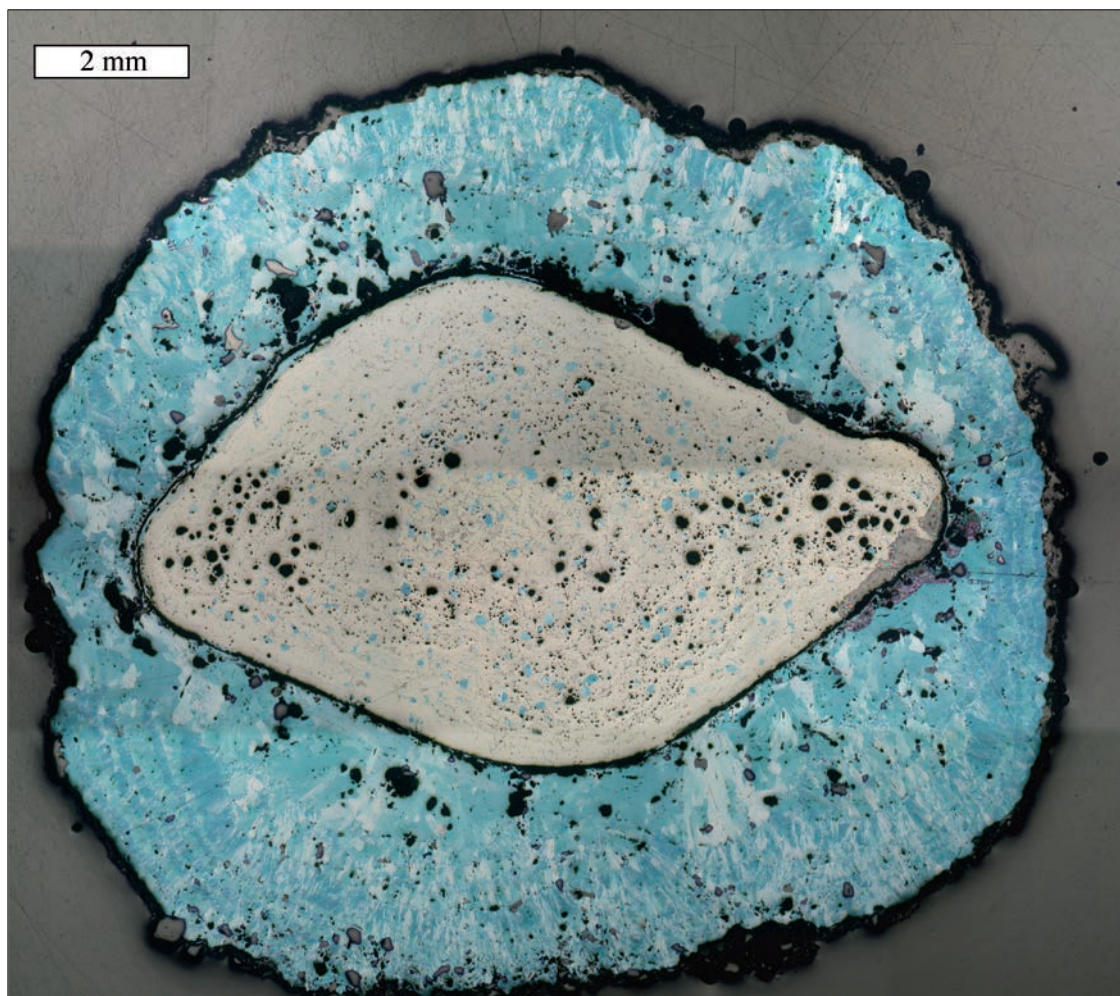
**Fig. 9** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Anneau muni d'une douille. Le fragment d'anneau prélevé (FZ36914) provient d'un objet du même type. – (Cliché CREAM Vienne).



papiers abrasifs carbure de silicium (grains 500, 800, 1200, 4000), puis à la pâte diamantée (3, 1 puis 0,25  $\mu\text{m}$ ). Les coupes ont ensuite été examinées au microscope optique en réflexion en fond clair (BF-OM), puis au microscope électronique à balayage (MEB). Le système de microanalyse X (EDXS) couplé au MEB a permis d'effectuer des analyses élémentaires.

Les examens au BF-OM, au MEB et les analyses élémentaires révèlent un type d'altération tout à fait similaire pour les trois échantillons, on observe de l'extérieur vers l'intérieur (**fig. 10-12**):

- Une gangue externe bleue: il s'agit d'un sulfure de cuivre. La stoechiométrie mesurée au MEB (rapport atomique  $\text{Cu/S}=1$ ) et sa couleur bleue très caractéristique en lumière réfléchie (Picot/Johan 1977) désignent la covellite  $\text{CuS}$ . Elle est particulièrement épaisse pour le fragment d'anneau FZ36914: 2 à 3 mm (**fig. 10**). Au sein de cette matrice bleue, on observe des inclusions gris foncé constituées de silicium et d'oxy-



**Fig. 10** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. BF-OM: coupe transversale de l'anneau (FZ36914), vue générale. L'anneau, initialement de section losangique est enveloppé d'une épaisse gangue bleue composée de covellite CuS, dans laquelle on distingue également en gris les inclusions de quartz. Au cœur de l'objet, le métal est complètement minéralisé (cf. détail en **figure 13**). – (Cliché C2RMF, B. Mille).

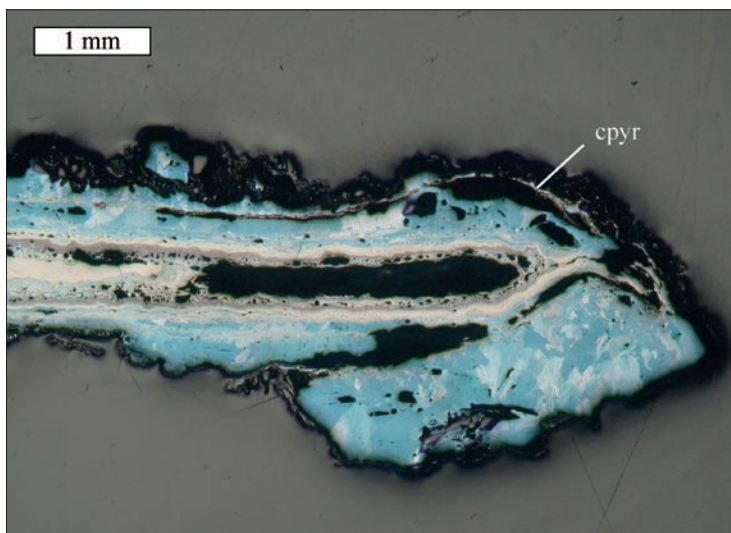
- gène d'après l'analyse EDXS, et qui pourraient par conséquent correspondre à des grains de quartz ( $\text{SiO}_2$ ).
- Un liseré doré: il est particulièrement visible sur le fragment d'anneau en hélice (**fig. 12**), où cette couche mesure environ  $10\ \mu\text{m}$  d'épaisseur; sa couleur en lumière réfléchie (Picot/Johan 1977) et sa composition indiquent qu'il s'agit de chalcopryrite  $\text{CuFeS}_2$ . Dans le cas de l'anneau en hélice, cette couche repose très clairement sur la surface d'origine. Pour l'applique, le liseré doré ne se remarque que dans la partie supérieure, et se trouve au sein de la gangue de covellite (**fig. 11**). Il est probable que la couche de chalcopryrite s'est initialement formée au contact de la surface de l'objet, mais qu'elle s'est par la suite déplacée, de sorte qu'il n'est plus aujourd'hui possible de situer l'emplacement de la surface d'origine de l'objet au sein de la corrosion. Pour le fragment d'anneau, il est impossible de statuer sur la présence éventuelle d'une telle couche reposant sur la surface d'origine, étant donné le mauvais état de conservation de cette zone (**fig. 10**).
  - Cœur de l'objet: il n'a été étudié et analysé que lorsqu'il est suffisamment bien conservé (anneau et bracelet). Il est constitué d'une matrice sulfurée renfermant du cuivre et de l'étain (**tab. 1**). Trois interprétations sont possibles, nous ne sommes malheureusement pas en mesure de trancher étant donné la grande difficulté à caractériser finement cette zone: (i) un sulfure mixte de cuivre et d'étain  $(\text{Cu, Sn})\text{S}$ ; (ii) le mélange d'un sulfure de cuivre type  $\text{CuS}$  et d'étain métallique; (iii) le mélange d'un sulfure de cuivre et



d'un sulfure d'étain. En revanche, plusieurs arguments nous incitent à proposer la limite de cette couche comme emplacement de la surface d'origine des objets: la limite très nette entre cette couche interne et les couches externes, son tracé très régulier et surtout le fait que l'étain est exclusivement localisé dans cette couche interne. Plusieurs auteurs ont en effet montré que les composés de l'étain sont le plus souvent de très bons marqueurs de cette surface d'origine (synthèse sur le sujet dans Piccardo/Mille/Robbiola 2007). En effet, dans la plupart des cas, les composés de l'étain ne diffusent pas ou que très peu au sein des couches de corrosion, à tel point que certains

caractéristiques microstructurales du métal peuvent être «fossilisées» par l'étain (limite des joints de grains, macles ...). Les cas de figure jusqu'ici recensés concernaient exclusivement les oxydes de cuivre et d'étain, mais cette étude montre qu'il peut en être de même en milieu sulfuré. Sur la **figure 13**, on observe en effet un réseau d'oxydes d'étain ( $\text{SnO}_2$  d'après l'analyse élémentaire) dans la matrice sulfurée, dessinant l'emplacement originel de l'espace interdendritique. De la même manière, sur la **figure 14**, des cristaux de covellite semblent dessiner des dendrites; l'espace interdendritique correspondrait alors à la matrice sulfurée contenant du cuivre et de l'étain; on retrouve même l'emplacement des inclusions de plomb, aujourd'hui sous la forme de galène  $\text{PbS}$ .

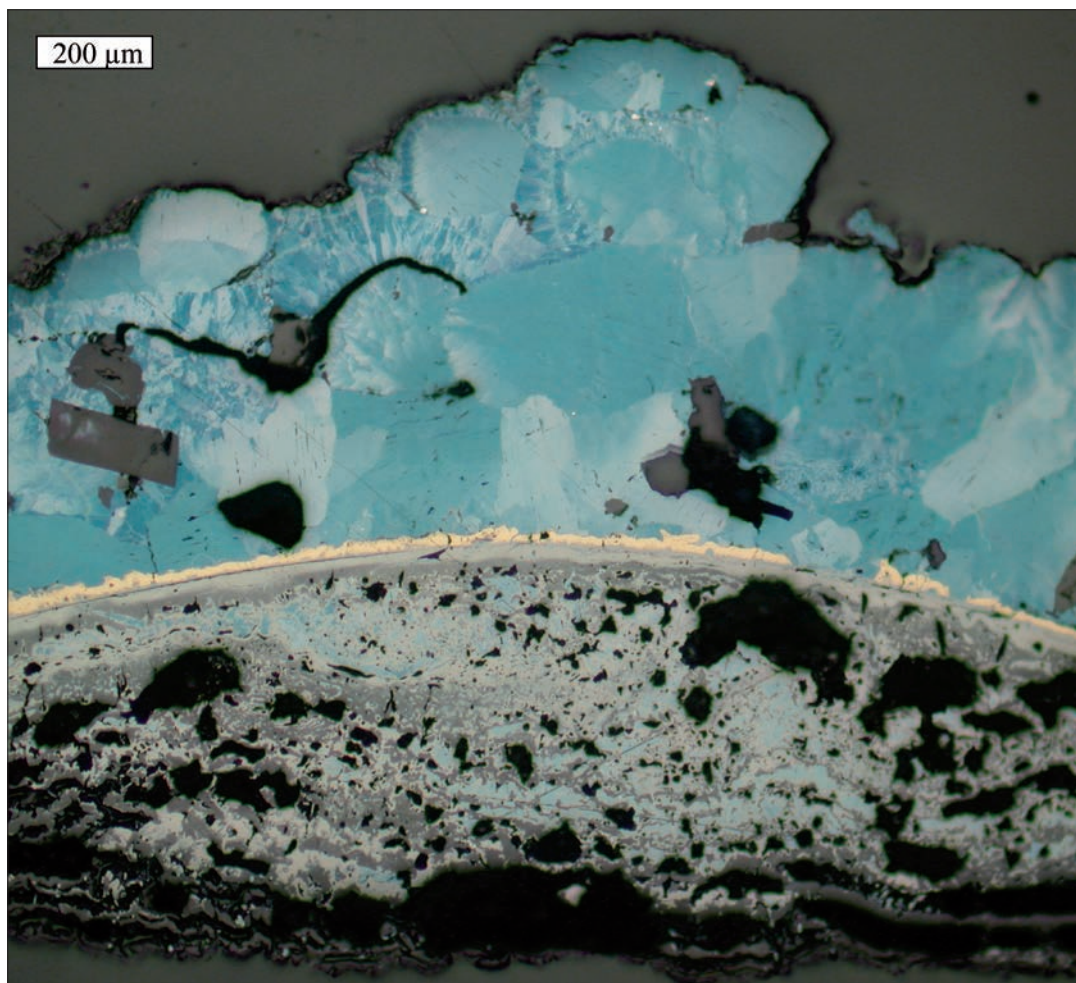
Cette étude confirme donc le type de corrosion très particulier des objets de bronze du dépôt de La Motte. Ils sont recouverts d'une épaisse gangue de produits de corrosion, caractéristique habituellement plutôt rencontrée dans le cas des objets ferreux. Cette gangue est composée d'un sulfure de cuivre, la covellite. Le développement de ces composés sulfurés est tout à fait caractéristique d'une corrosion dite «microbienne», en milieu anaérobie: certaines bactéries sont capables de réduire les sulfates en sulfures, pour s'alimenter en oxygène, et les métaux ferreux et cuivreux sont pour elles une cible de choix (Scott 2002). F. Schweizer, dans son article traitant de la corrosion d'objets de l'Âge du Bronze suisse découverts en milieu lacustre, voit lui aussi le développement de couches externes de sulfures de cuivre, mais l'altération du métal reste nettement plus limitée (Schweizer 1991). Dans le cas des bronzes du dépôt de La Motte, la corrosion a été extrêmement active, puisque le métal est complètement minéralisé. Une situation extrême est même atteinte avec l'applique à deux griffes, où le volume interne est essentiellement constitué de vastes cavités. Pour l'anneau en hélice 2.4 et l'anneau n°f 51, l'emplacement de la surface d'origine peut être retrouvé sous la couche de covellite. Le volume interne est dans ce cas composé d'une matrice sulfurée riche en cuivre et en étain qui conserve, par les diverses inclusions qu'elle renferme, les traces de la microstructure originelle du bronze. Cette



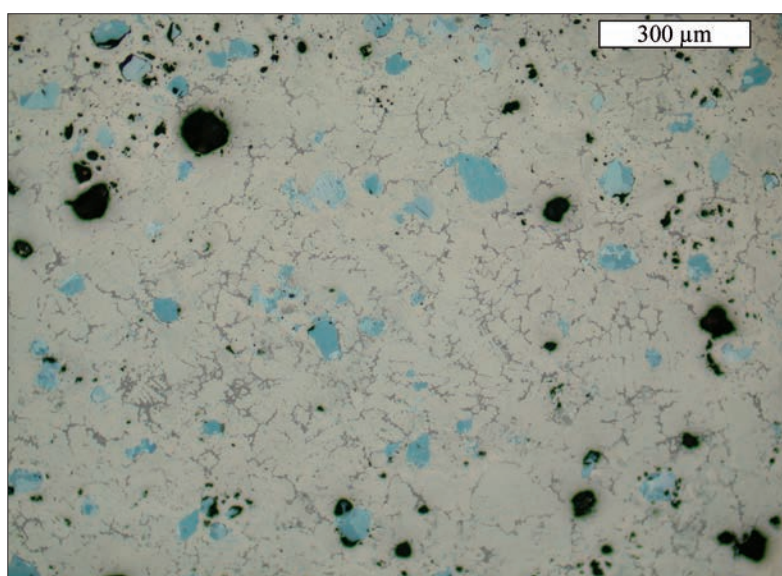
**Fig. 11** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. BF-OM: coupe transversale de l'applique à deux griffes (FZ36913), vue générale. L'état de corrosion est extrêmement avancé: métal complètement minéralisé, déplacement de la surface d'origine de l'objet (cpyr: liseré de chalcopryrite) et formation de cavités à cœur. – (Cliché C2RMF, B. Mille).

n° analyse	S	Cu	Sn
FZ36914 im3pt3	43	42	17
FZ36915 im1pt3	45	40	15
FZ36915 im1pt5	46	37	16

**Tab. 1** Composition élémentaire de la matrice de sulfure riche en cuivre et en étain. Analyse EDXS, résultats en % atomique.



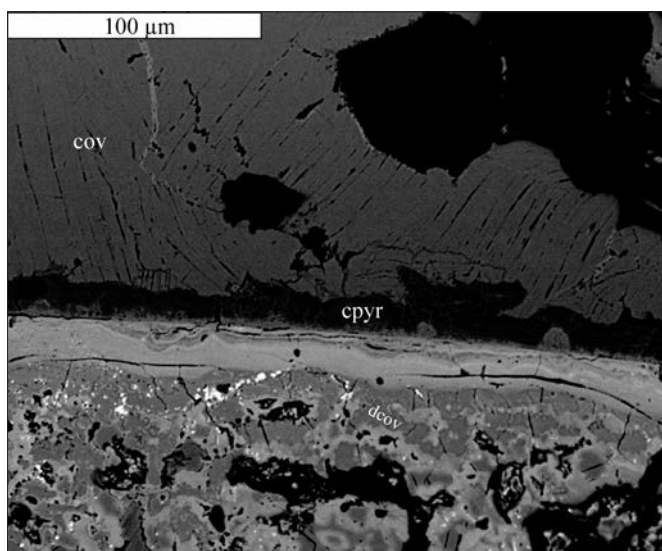
**Fig. 12** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. BF-OM: coupe transversale d'un fragment d'anneau en hélice (FZ36915), vue générale. Première couche externe: gangue de covellite (bleue) renfermant des inclusions de quartz (gris foncé). Deuxième couche externe: liseré de chalcocite (en jaune), reposant sur la surface d'origine de l'objet. Cœur de l'objet: métal complètement minéralisé, nombreuses porosités, matrice de sulfure riche en cuivre et en étain, inclusions bleues de covellite. – (Cliché C2RMF, B. Mille).



**Fig. 13** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. BF-OM: détail de la figure 10, zone du cœur de l'objet. Matrice sulfurée riche en cuivre et en étain, inclusions bleues de covellite, filets gris clair de cassitérite qui semblent dessiner un espace de type interdendritique. – (Cliché C2RMF, B. Mille).

microstructure fantôme nous indique ainsi que les deux objets ont été mis en forme par fonderie (microstructure dendritique), nous pouvons même déduire pour le bracelet que l'alliage renfermait du plomb.

Au terme de cette étude, on se rend bien compte de la difficulté à «lire» et à restaurer les objets en bronze du dépôt de La Motte. Ils sont très fragiles, car le métal est complètement minéralisé; la gangue de sulfure de cuivre (covellite) est très épaisse et compacte; enfin la surface d'origine, lorsqu'elle existe encore, est à rechercher au sein des couches de sulfures. L'exemple de la forme de la section de l'anneau est à ce titre éloquent, la gangue donne l'impression d'une section circulaire, mais la coupe effectuée montre bien que la section originelle était de forme losangique (fig. 10).



**Fig. 14** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. MEB, électrons rétrodiffusés: détail de la figure 12. La gangue de covellite (cov) surmonte une couche de chalcopryrite (cpr) reposant sur la surface d'origine. Cœur: matrice de sulfure riche en cuivre et en étain, inclusions de covellite (dcov) semblant dessiner le contour des dendrites. Grains blancs: galène PbS. – (Cliché C2RMF, B. Mille).

### Catalogue provisoire des objets

De 2005 à 2008, 46 objets ont été nettoyés et ont bénéficié d'un traitement de conservation au laboratoire de Vienne. La comparaison entre les états avant et après restauration montre clairement combien la gangue de produits de corrosion change l'aspect des objets et peut masquer entièrement des décorations incisées ou poinçonnées. Les descriptions proposées ici ont été faites essentiellement à partir des objets non nettoyés, sauf dans les cas où un ou plusieurs exemplaires du type ont fait l'objet d'une restauration. C'est dire qu'il s'agit d'une version provisoire qu'il faudra revoir après que le dépôt aura, comme il faut l'espérer, bénéficié d'une restauration complète. De même, les dessins ont été effectués à partir des objets non nettoyés, avec les approximations de détail que cela entraîne inévitablement.

Pendant la fouille sur le site et en laboratoire, à chaque pièce a été attribué un numéro (noté ici n°f) dont l'ordre ne tient pas compte des séries d'objets de même type. Le catalogue suivant propose une nouvelle numérotation qui suit l'ordre des types. Le numéro de fouille est indiqué entre parenthèse pour chaque objet. Une table de concordance inverse – c'est-à-dire des numéros de fouille vers les nouveaux numéros par type – figure en annexe. Le nombre exact des objets ne peut pas être établi en l'état actuel, car certains d'entre eux sont réunis en groupes plus ou moins importants par l'oxydation. Dans ce cas, comme pour les bracelets ovales (5.1-56), il est parfois difficile d'établir le nombre précis d'objets collés ensemble. De même, la gangue de produits de corrosion a pu rendre invisibles des pièces de petites dimensions, comme certains petits boutons (10).

La plupart des objets sont formés d'un alliage base cuivre – appelé par la suite bronze – à l'exception de quelques-uns: les perles des torques (1.1-3) et quelques autres perles isolées (1.4.2-4) sont en ambre; les pendentifs isolés (8.1-21) sont en étain, comme l'a montré l'analyse de composition effectuée au C2RMF.





**Fig. 15** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Torques restaurés: **a** 1.3. – **b** 1.2. – **c** Perles en ambres n° 1.4.2-4. – (Travail de restauration et cliché CREAM Vienne; dessins S. Verger; DAO P. Moyat).

### 1 – Torques et éléments de colliers (fig. 15)

Chacun des torques est constitué d'un fil de bronze dont les extrémités sont repliées en longues boucles qui permettaient la fermeture du collier sur l'arrière du cou à l'aide d'un lien organique. Le jonc est orné de cinq groupes de trois perles en ambre séparés par quatre longues perles hélicoïdales en bronze ajustées sur le fil et servant d'espaces. Vers l'arrière, l'ensemble est bloqué par les extrémités du fil du jonc repli-

ées en boucle. La perle centrale de chaque groupe a un diamètre plus important que les perles latérales. Les perles du groupe central (perles 7 à 9) sont plus grandes que celles des groupes latéraux (perles 4 à 6 et 10 à 12) et arrières (perles 1 à 3 et 13 à 15) – voir **tableau 2**.

Les trois torques n'ont pas les mêmes dimensions. Leur circonférence varie d'un exemplaire à l'autre. Le diamètre et l'épaisseur des perles sont globalement plus importants sur le torque 1.1 que sur les exemplaires 1.2 et 1.3. Les torques 1.2 et 1.3 présentent moins de différences de dimensions entre eux, mais le premier a des perles en général légèrement plus grosses que le second.

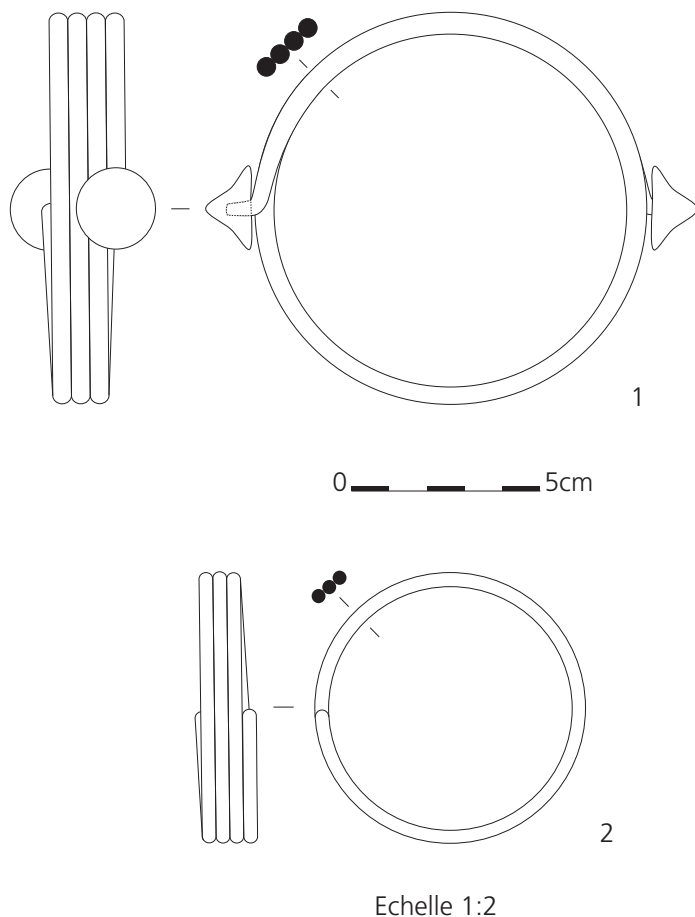
1.1 – Torque (n°f 10, 70a-c, 220a) – L'objet est conservé en deux fragments. Le plus petit comprend une extrémité du jonc avec la boucle, deux perles d'un des groupes arrière et un espaceur arrière. Le plus grand (n°f 220a) présente: le reste du jonc, très endommagé par l'oxydation là où il est dénudé, avec la deuxième extrémité en boucle, les trois autres espaceurs; du groupe de perles arrière, l'exemplaire central, un exemplaire latéral entier et un conservé pour moitié; du groupe latéral opposé, une perle latérale entière et un fragment de la perle centrale; les perles du groupe central et de l'autre groupe latéral (à l'exception d'un petit fragment) manquent. Des bouts de perles en ambre isolés ont été recueillis sous le n°f 220. Certains font sans doute partie des exemplaires manquants du torque 1.1.

1.2 – Torque (n°f 175) – L'objet est conservé en trois fragments (**fig. 15b**): la partie centrale du jonc avec le groupe de perles central, les deux espaceurs latéraux et les deux perles latérales d'un groupe latéral et une de l'autre; une des extrémités avec la deuxième perle latérale du groupe précédent, l'espaceur arrière, le groupe de perles arrière complet et la boucle entière; une partie de l'autre extrémité avec le deuxième espaceur arrière, une perle latérale et la perle centrale du deuxième groupe arrière. La deuxième boucle manque. Le petit fragment de fil de bronze courbe fixé par l'oxydation sur l'une des extrémités du torque 1.1 (n°f 220b) pourrait en faire partie. Plusieurs fragments de perles en ambre isolées (n°f 175) appartiennent probablement à ce torque. L'objet a été restauré en 2007.

1.3 – Torque (n°f 69, 70d, 71) – L'objet a été restauré en 2005 (**fig. 15a**). Le jonc est complet, à l'exception de l'extrémité recourbée de l'une des boucles. Il est tordu, de sorte que les deux extrémités se recouvrent. Les quatre espaceurs sont conservés en place. Le groupe central de perles est complet; de l'un des deux groupes latéraux sont conservées la perle centrale, une perle latérale entière et la moitié de l'autre; de l'autre groupe latéral ne subsiste qu'une perle latérale. Les deux groupes arrière ne sont pas conservés en place, mais des fragments de perles en ambre (n°f 70-71) doivent en provenir.

Perles	1.1		1.2		1.3	
	Diam.	Ep.	Diam.	Ep.	Diam.	Ep.
1	17	8,5	14	8,5	–	–
2	19,5	8,5	16,5	9,5	–	–
3	17	8	15	9	–	–
4	22	9,5	17	10,5	16	10
5	23,5	11,5	19	11	18,5	13,5
6	21,5	10	18	9,5	17	10,5
7	21,5	11	23	12,5	22	9
8	31	16	26	17,5	27	11
9	24,5	13,5	22	11,5	21,5	10
10	21	13,5	18	10	14	9
11	23	11	20,5	12	–	–
12	19,5	14	–	–	–	–
13	15,5	9	16,5	9	–	–
14	16,5	8	16,5	9	–	–
15	–	–	–	–	–	–

**Tab. 2** Dimensions des perles en ambre des torques, d'une extrémité à l'autre. Les perles 7-9 sont celles du groupe central, 4-6 et 10-12 celles des groupes latéraux et 1-3 et 13-15 celles des groupes arrière.



**Fig. 16** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Restitution graphique des deux types d'anneaux en hélice 2 et 3. – (Dessin S. Verger; DAO P. Moyat).

vers l'extérieur qui sert de tenon de fixation d'un bouton conique à paroi concave à perforation centrale dans laquelle l'extrémité coudée du jonc est insérée en force. Le jonc et les boutons ne portent aucun décor. Sur l'exemplaire restauré (2.4), on observe une différence sensible de couleur entre le fil, qui présente une patine sombre, et les boutons, qui ont gardé un aspect doré. Cela provient peut-être de l'emploi d'alliages différents pour ces pièces. Seule une analyse de composition pourra préciser ce point.

2.1 – (n°f 50, 57) – Exemplaire très corrodé. L'un des boutons s'est détaché. Il s'agit probablement du n°f 57, qui est fragmentaire.

2.2 – (n°f 77) – Exemplaire entier.

2.3 – (n°f 164) – Exemplaire entier. L'un des boutons manque, ce qui laisse apparaître l'extrémité coudée du jonc. L'objet a été restauré en 2008 (fig. 17 b).

2.4 – (n°f 166) – Exemplaire entier. L'objet a été restauré en 2005 (fig. 17 a).

3 – Bracelets en hélice (fig. 16, 2)

Ces deux anneaux en bronze sont composés d'une tige à section circulaire enroulée en une hélice à trois tours et demi. Autant que la couche d'oxydation permette d'en juger, les extrémités semblent simples et arrondies. Aucun décor n'est visible, mais la couche d'oxydation a pu les recouvrir.

3.1 – (n°f 131) – Exemplaire entier.

3.2 – (n°f 165) – Exemplaire entier.

1.4 – Fragments et pièces de parures de cou

1.4.1 – Espaceur en fil de bronze en hélice (n°f 220c = 325) – Il s'agit d'une longue perle en fil de bronze hélicoïdal identique à celles qui constituent les espaceurs des torques. Comme les trois colliers comportent tous leurs quatre espaceurs, cette pièce fait partie d'un autre exemplaire ou bien était portée isolément sur un fil en matière organique. La restauration devrait pouvoir l'indiquer.

1.4.2-4 – Trois perles en ambre (n°f 220d, e, f = 326) en forme de petite sphère aplatie (fig. 15 c).

1.5 – (n°f 108) – Il s'agit d'une perle ou d'un petit anneau en bronze attaché à la bélière d'un pendentif en queue de poisson 12.

2 – Anneaux de jambe en hélice (fig. 16, 1; 17)

Chaque anneau, en bronze, est composé d'une tige de section circulaire enroulée en une hélice à trois tours et demi. Chacune des extrémités présente un coude



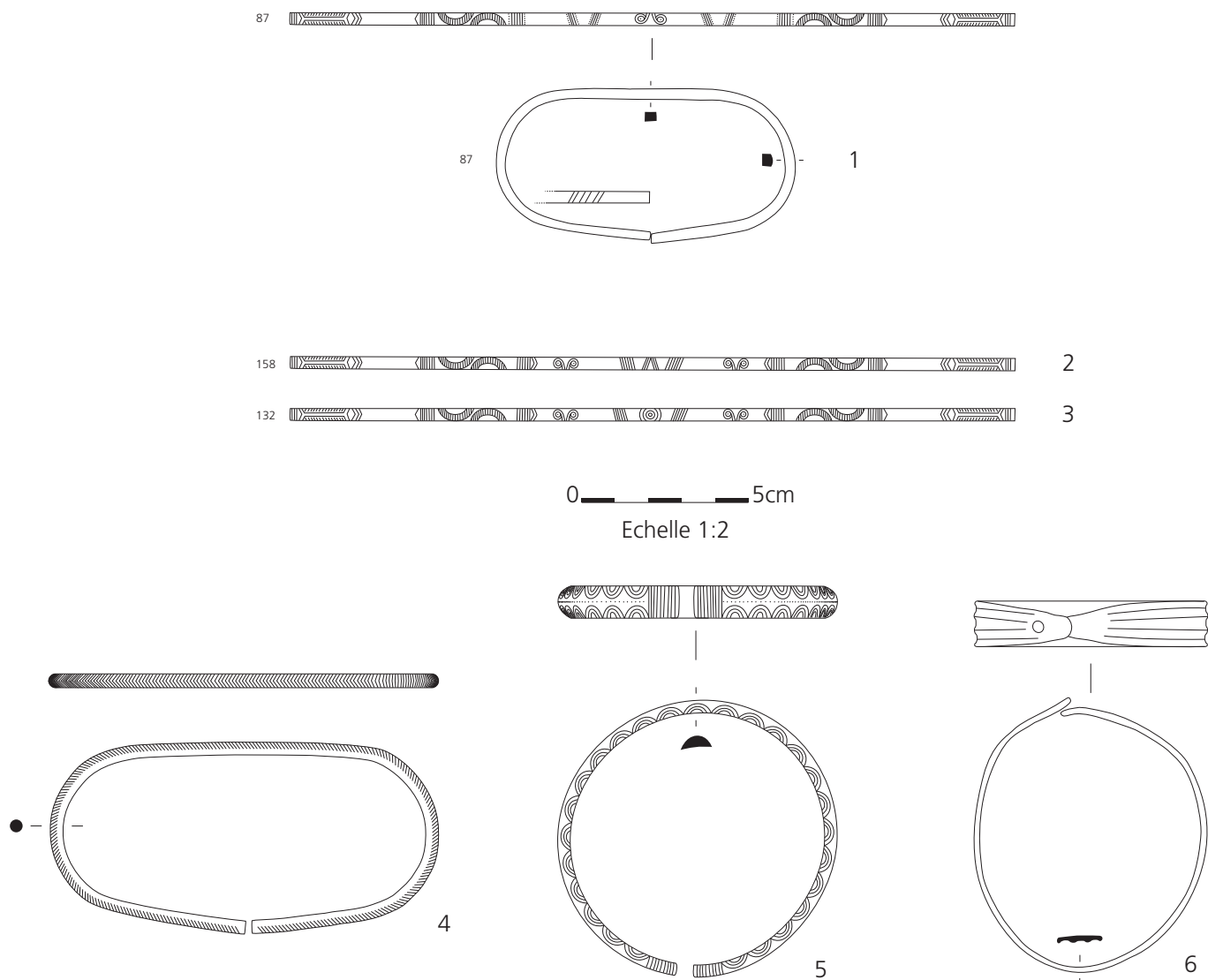


**Fig. 17** Agde (Hérault), dépôt de La Motte, anneaux en hélice restaurés: **a** 2.4. – **b** 2.3. – (Travail de restauration et cliché CREAM Vienne).

#### 4 – Anneaux de jambe ouverts à section en D (fig. 18, 5)

Ces anneaux ouverts en bronze sont formés d'un jonc plein à section en D. Les extrémités sont simples et rectilignes. La couche d'oxydation empêche de voir le décor incisé qui couvre entièrement la face externe. Il peut être deviné sur l'exemplaire 4.2 qui a été nettoyé par l'érosion fluviale. Le décor y est visible mais très endommagé. Il est composé d'une série d'incisions transversales près des extrémités et de deux séries de demi-cercles concentriques placées symétriquement par rapport à l'axe longitudinal du jonc, qui est orné d'un rang de points. L'exemplaire 4.4 semble porter la même décoration, mais il est à peine visible dans l'état actuel de l'objet. Il n'est actuellement pas possible de voir si la face interne porte un groupe de traits incisés, comme c'est parfois le cas sur ce type d'anneau.

4.1 – (n°f 15) – Exemplaire entier. Une partie de la décoration de la face externe est visible.



**Fig. 18** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Restitution graphique des autres parures annulaires: **1-4** bracelets ovales 5. – **5** Anneaux à section en D 4. – **6** Grands anneaux rubanés 6. – (Dessins S. Verger; DAO P. Moyat).

4.3 – (n°f 34) – Exemplaire entier. Une partie de la surface externe laisse entrevoir la décoration.

4.3 – (n°f 48) – Une des extrémités est cassée. Le décor n'est pas visible.

4.4 – (n°f 1) – Exemplaire entier. L'objet est recouvert d'une épaisse couche d'oxydation, ce qui empêche de déterminer s'il a exactement la même section que les trois autres et s'il est décoré.

#### 5 – Bracelets ouverts ovales (fig. 18, 1-4; 19)

Le dépôt contient une série d'anneaux ouverts en bronze en forme d'ovale allongé. Le jonc a généralement une section quadrangulaire, avec les faces interne et latérales rectilignes et la face externe légèrement convexe. Au moins un exemplaire de même forme a une section circulaire (fig. 18, 4). L'interruption du jonc se fait toujours dans la partie centrale d'un des grands côtés. Les extrémités sont simples et rectilignes. D'après ce que l'on peut observer sur les exemplaires restaurés (5.45, 5.48 et 5.49 en 2005) et sur ceux où la croûte d'oxydation est accidentellement partie, ces anneaux sont ornés sur la face externe d'une série d'incisions (fig. 18, 1-4; 19a-e). Sur l'exemplaire à section circulaire, il s'agit de deux séries de traits obliques

placés symétriquement par rapport à l'axe longitudinal, de manière à former un motif en arête de poisson (fig. 18, 4). Tous les autres portent une composition complexe formée d'incisions rectilignes et curvilignes (fig. 18, 1-3). La partie latérale de la décoration, près des extrémités du jonc, semble toujours la même, c'est-à-dire de chaque côté à partir de l'extrémité: un groupe d'incisions transversales, un motif en arête de poisson à bandeau central lisse prolongé par deux V, un groupe de trois incisions en V/une zone lisse/une incision en V, un groupe d'incisions transversales, deux arcs de cercles hachurés opposés, un groupe d'incisions (fig. 18, 1-3). En revanche, la partie centrale change d'un exemplaire à l'autre, c'est-à-dire, en partant du centre: soit une zone lisse ou un motif central (deux groupes d'incisions formant un V – fig. 18, 2 –, une série de cercles concentriques – fig. 18, 3) encadrés par deux groupes d'incisions obliques puis par deux motifs en V à extrémités des branches prolongées par des volutes circulaires; soit un motif en V à volutes circulaires encadré par quatre groupes d'incisions en V (fig. 18, 1). Il faut attendre le nettoyage complet de la série d'anneaux pour faire l'inventaire des variantes décoratives présentes. La figure 18 en donne quelques exemples à partir d'anneaux sur lesquels la croûte a disparu. Un examen à la loupe bino-culaire montre que, sur certains exemplaires au moins, les traits qui encadrent les groupes de lignes transversales ou obliques sont formés par un rang très dense de points obtenus par poinçonnage. Sur la face interne, lorsque l'on peut en observer la surface, il existe un groupe de traits obliques incisés (généralement six) à proximité d'une des extrémités.

Certains de ces anneaux ovales sont encore fixés les uns aux autres par groupes à cause de la croûte d'oxydation. Il est ainsi difficile d'en déterminer le nombre exact avec certitude. On en a compté 56 exemplaires, mais ce nombre sera sans doute revu à la suite de la restauration. Leur taille varie, tant en longueur qu'en largeur. Leur longueur est comprise entre 7 et 12 cm. Contrairement à ce qu'une observation préliminaire semblait montrer, les anneaux ne se divisent pas en groupes de tailles bien distincts, mais se répartissent entre les deux extrêmes selon une progression assez régulière.

5.1 – (n°f 33a)	5.16 – (n°f 93)	5.31 – (n°f 143)	5.46 – (n°f 158)
5.2 – (n°f 33b)	5.17 – (n°f 94)	5.32 – (n°f 144)	5.47 – (n°f 159)
5.3 – (n°f 35)	5.18 – (n°f 95)	5.33 – (n°f 145)	5.48 – (n°f 160)
5.4 – (n°f 38)	5.19 – (n°f 130)	5.34 – (n°f 146)	5.49 – (n°f 161)
5.5 – (n°f 82)	5.20 – (n°f 132)	5.35 – (n°f 147)	5.50 – (n°f 162)
5.6 – (n°f 83)	5.21 – (n°f 133)	5.36 – (n°f 148)	5.51 – (n°f 163)
5.7 – (n°f 84)	5.22 – (n°f 134)	5.37 – (n°f 149)	5.52 – (n°f 252)
5.8 – (n°f 85)	5.23 – (n°f 135)	5.38 – (n°f 150)	5.53 – (n°f 253)
5.9 – (n°f 86a)	5.24 – (n°f 136)	5.39 – (n°f 151)	5.54 – (n°f 254)
5.10 – (n°f 87)	5.25 – (n°f 137)	5.40 – (n°f 152)	5.55 – (n°f 303)
5.11 – (n°f 88)	5.26 – (n°f 138)	5.41 – (n°f 153)	5.56 – (n°f 304)
5.12 – (n°f 89)	5.27 – (n°f 139)	5.42 – (n°f 154)	
5.13 – (n°f 90)	5.28 – (n°f 140)	5.43 – (n°f 155)	
5.14 – (n°f 91)	5.29 – (n°f 141)	5.44 – (n°f 156)	
5.15 – (n°f 92)	5.30 – (n°f 142)	5.45 – (n°f 157)	

#### 6 – Grands anneaux ouverts rubanés (fig. 18, 6)

Deux grands anneaux ouverts en bronze sont formés d'un ruban orné de trois cannelures longitudinales qui se rétrécit vers les extrémités, qui sont arrondies. Les cannelures s'interrompent à environ 1 cm de chaque extrémité, là où le ruban est percé d'un trou circulaire. La face interne est plane.





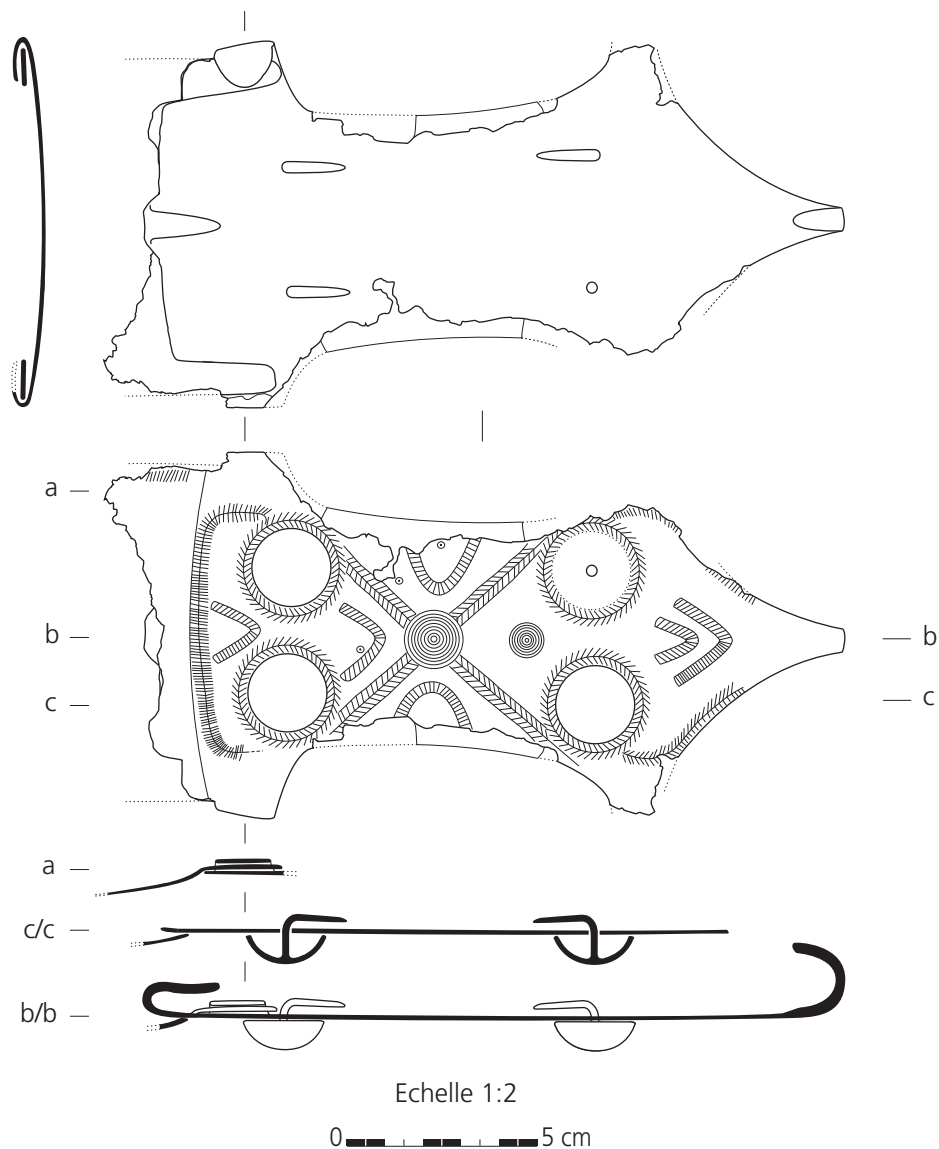
**Fig. 19** Agde (Hérault), dépôt de La Motte: **a-e** bracelets ovales 5 restaurés, photos générales et de détails. – (Travail de restauration et clichés CREAM Vienne).

6.1 – (n°f 4) – Exemple entier et déformé, de sorte que les deux extrémités se superposent.

6.2 – (n°f 5, 56) – Exemple incomplet conservé en deux fragments correspondant aux extrémités. L'une est entière, l'autre est cassée au niveau de la perforation.

7 – Fermoir de ceinture (n°f 53, 54) (fig. 20)

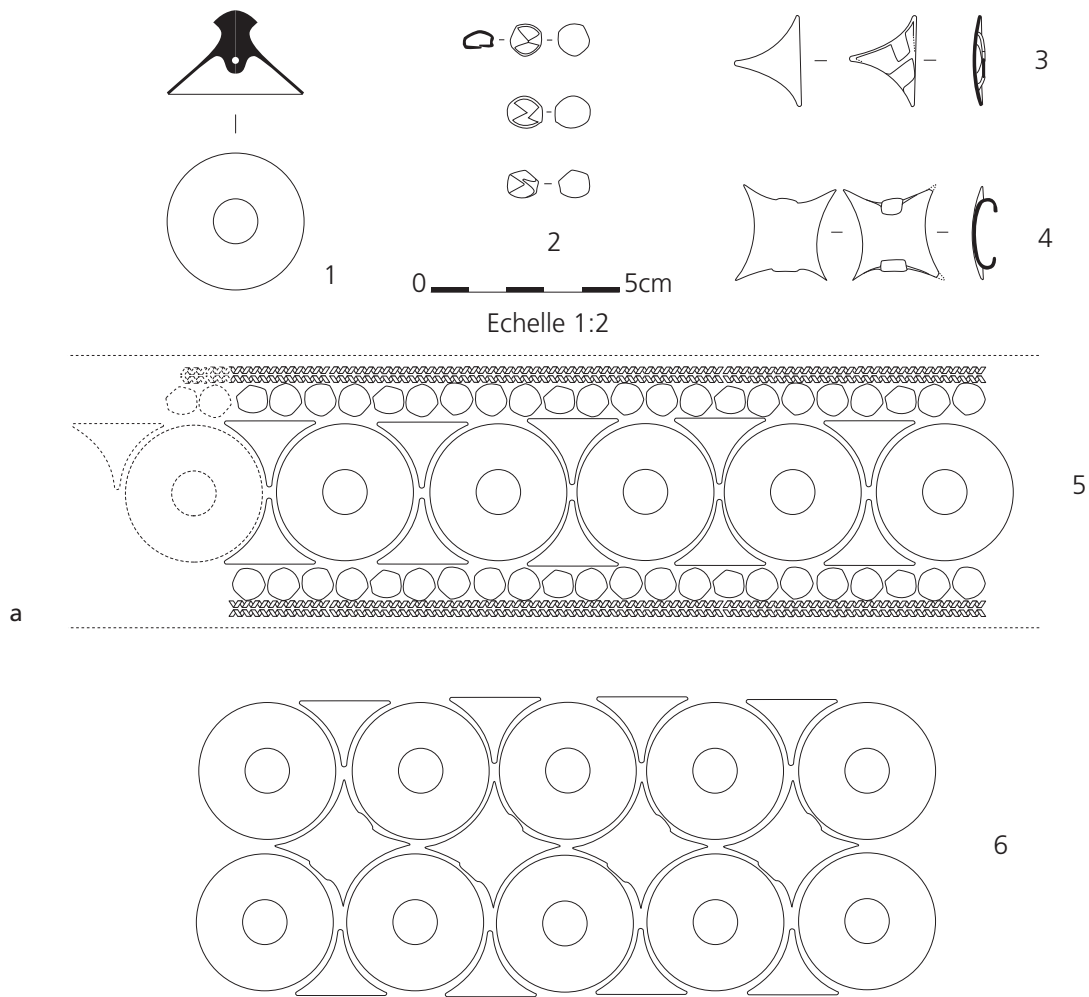
Il est constitué d'une feuille de bronze allongée présentant deux grands côtés marqués par une large échancrure concave et une extrémité triangulaire aux côtés concaves terminée par un crochet recourbé sur la face postérieure qui constituait le fermoir de ceinture proprement dit. Le petit côté tourné vers la lanière de la ceinture est légèrement convexe et présente en son centre un crochet replié sur la face postérieure qui servait à fixer la plaque sur son support organique. L'un des angles de la plaque conserve une large languette arrondie qui est repliée sur la face postérieure et avait la même fonction. À l'origine, il en existait sans doute quatre semblables disposés aux angles de la plaque. Les trois autres ont disparu à cause de la corrosion subie par la tôle fine. Quatre clous en bronze à grosse tête hémisphérique creuse sont disposés en rectangle près des angles de la plaque. Leur tige est insérée dans une perforation de la tôle et son extrémité est repliée à 90° sur sa face postérieure. On observe un espace entre la tôle de la ceinture et l'extrémité repliée des clous. Il correspond à l'épaisseur de la ceinture en matière organique, que la tige des clous traversait. La face antérieure de la plaque présente une riche décoration géométrique incisée qui s'organise autour des cercles formés par les têtes de clous. Celles-ci sont entourées d'un petit bandeau rempli d'un motif en



**Fig. 20** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Restitution graphique du fermoir de ceinture 7. – (Dessin S. Verger; DAO P. Moyat).

arête de poisson. Au centre du rectangle formé par les têtes de clous se trouve une série de cercles concentriques très réguliers, très fins et serrés, obtenue à l'aide d'un traceur. En partent quatre bandeaux rectilignes remplis du motif en arête de poisson qui forment une croix de Saint-André et rejoignent la partie externe des têtes de clous. Trois des zones triangulaires entre les branches de la croix de Saint-André sont ornées d'un motif en V formé d'un bandeau hachuré; le quatrième, du côté du crochet, présente une série de cercles concentriques semblable à la précédente, mais de diamètre externe plus petit. La zone triangulaire près du crochet est bordée d'un bandeau rempli du motif en arête de poisson. Au centre se trouvent deux V superposés formés d'un bandeau hachuré. L'espace entre les têtes de clous et le petit côté convexe porte aussi en son centre un motif en V semblable et un bandeau courbe hachuré qui relie l'extérieur des deux têtes de clous.

Au-delà de la plaque elle-même, le départ de la lanière en matière organique de la ceinture était recouvert sur toute sa largeur d'une fine tôle de bronze dont il ne reste que quelques fragments mal conservés. Le rebord légèrement concave de cette tôle venait se superposer à l'extrémité de la plaque; elle était prolongée de chaque côté par une languette qui passait sous la plaque et venait s'insérer dans l'interstice entre



**Fig. 21** Agde (Hérault), dépôt de La Motte: **a** restitution graphique. – **b** Montage d'un tronçon de l'ornementation métallique 8 de la lanière de la ceinture. – (Dessin S. Verger; DAO P. Moyat; travail de restauration et clichés CREAM Vienne).



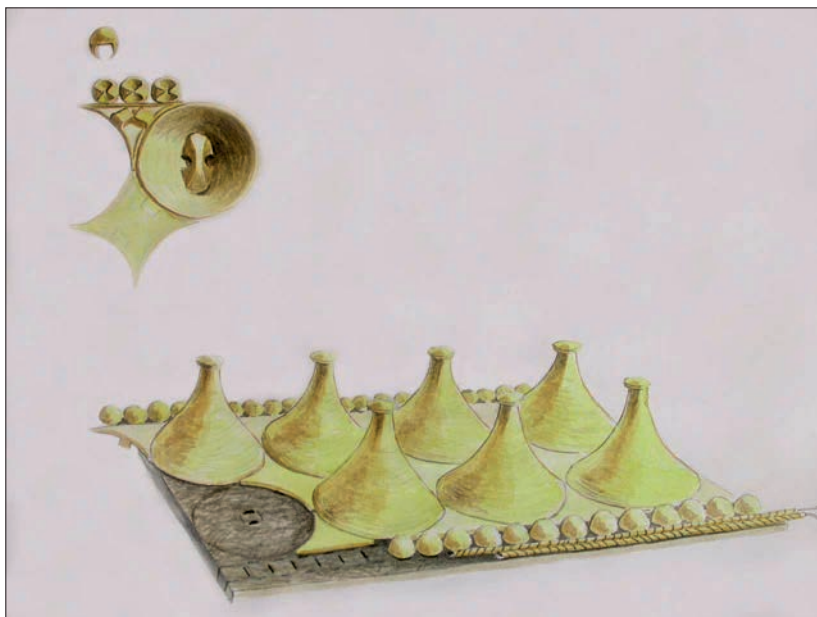


**Fig. 22** Agde (Hérault), dépôt de La Motte: **a-c** boutons coniques 8.1 restaurés. – (Travail de restauration et clichés CREAM Vienne).

elle et le retour de la patte de fixation. Ce système de montage sophistiqué n'a pu être observé entièrement que pour un côté en raison du mauvais état de conservation de l'objet. La face antérieure de cette seconde tôle était également ornée de bandeaux hachurés qui en suivaient les contours et formaient peut-être d'autres motifs. Il est actuellement très difficile de donner plus de précisions sur ce point dans l'état actuel de la pièce, qui est constituée de restes très fragiles de la feuille de bronze et surtout de son empreinte dans la couche externe d'oxydation.

#### 8 – Ornementation métallique d'un bandeau en matière organique (fig. 21-23)

L'enregistrement des données sur le terrain et le prélèvement en masse ont permis de mettre en relation plusieurs types de pièces qui formaient l'ornementation métallique d'une large lanière en matière organique. Certaines d'entre elles ont d'ailleurs été fixées les unes aux autres par la couche d'oxydation qui les recouvre; d'autres sont restées en place car elles se sont trouvées fixées ensemble, pour la même raison, à la surface d'autres objets.



**Fig. 23** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Restitution graphique du bandeau de la ceinture 8. – (Dessin P. Pliska, CREAM Vienne).

### 8.1 – Boutons à bélière conique (fig. 21a, 1; 22)

On compte d’abord 34 appliques coniques en bronze à bélière interne et à bouton sommital circulaire bombé. La paroi est légèrement concave. Trois d’entre eux (8.1.1, 8.1.2 et 8.1.20) ont été nettoyés et restaurés en 2005 et quatre autres (8.1.31-34) en 2008. La tôle est très fine près du bord et s’épaissit progressivement vers le sommet. La bélière présente une perforation circulaire.

8.1.1 – (n°f 13)	8.1.10 – (n°f 26)	8.1.19 – (n°f 222)	8.1.28 – (n°f 261)
8.1.2 – (n°f 14)	8.1.11 – (n°f 27)	8.1.20 – (n°f 224)	8.1.29 – (n°f 264)
8.1.3 – (n°f 19)	8.1.12 – (n°f 28)	8.1.21 – (n°f 227)	8.1.30 – (n°f 266)
8.1.4 – (n°f 20)	8.1.13 – (n°f 29)	8.1.22 – (n°f 229)	8.1.31 – (n°f 271)
8.1.5 – (n°f 21)	8.1.14 – (n°f 40a)	8.1.23 – (n°f 231)	8.1.32 – (n°f 274)
8.1.6 – (n°f 22)	8.1.15 – (n°f 72)	8.1.24 – (n°f 232)	8.1.33 – (n°f 276)
8.1.7 – (n°f 23)	8.1.16 – (n°f 73)	8.1.25 – (n°f 233)	8.1.34 – (n°f 278)
8.1.8 – (n°f 24)	8.1.17 – (n°f 78)	8.1.26 – (n°f 255)	
8.1.9 – (n°f 25)	8.1.18 – (n°f 208)	8.1.27 – (n°f 259)	

### 8.2 – Appliques à griffes triangulaires (fig. 21a, 3)

On trouve ensuite 21 appliques en tôle de bronze bombées de forme triangulaire présentant un côté rectiligne et deux concaves. Des côtés concaves partent deux languettes repliées sur la face postérieure qui assuraient la fixation sur un support en matière organique. Cinq exemplaires (8.2.14-18) ont été restaurés en 2008.

8.2.1 – (n°f 30)	8.2.7 – (n°f 225)	8.2.13 – (n°f 265)	8.2.19 – (n°f 312)
8.2.2 – (n°f 40b)	8.2.8 – (n°f 230)	8.2.14 – (n°f 272)	8.2.20 – (n°f 317)
8.2.3 – (n°f 80)	8.2.9 – (n°f 249)	8.2.15 – (n°f 273)	8.2.21 – (n°f 324)
8.2.4 – (n°f 81)	8.2.10 – (n°f 260)	8.2.16 – (n°f 275)	
8.2.5 – (n°f 210)	8.2.11 – (n°f 262)	8.2.17 – (n°f 277)	
8.2.6 – (n°f 223)	8.2.12 – (n°f 263)	8.2.18 – (n°f 279)	

### 8.3 – Appliques à griffes losangiques (fig. 21 a, 4)

Quatre autres appliques en tôle de bronze bombées de même type ont une forme quadrangulaire avec les côtés concaves. Les deux languettes de fixation repliées se trouvent sur deux des côtés opposés.

8.3.1 – (n°f 209)

8.3.2 – (n°f 211)

8.3.3 – (n°f 226)

8.3.4 – (n°f 228)

### 8.4 – Appliques à griffes circulaires (n°f 176-181 – fig. 21 a, 2)

54 petites appliques en tôle de bronze bombée ont une forme grossièrement circulaire. Leur forme précise n'est pas très régulière et varie d'un exemplaire à l'autre. Elles présentent deux petites languettes triangulaires repliées. 18 exemplaires (8.4.21-38) ont été restaurés en 2008.

8.4.1 – (n°f 176)

8.4.15 – (n°f 257)

8.4.29 – (n°f 288)

8.4.43 – (n°f 310)

8.4.2 – (n°f 177)

8.4.16 – (n°f 258)

8.4.30 – (n°f 289)

8.4.44 – (n°f 311)

8.4.3 – (n°f 178)

8.4.17 – (n°f 267)

8.4.31 – (n°f 290)

8.4.45 – (n°f 313)

8.4.4 – (n°f 179)

8.4.18 – (n°f 268)

8.4.32 – (n°f 291)

8.4.46 – (n°f 314)

8.4.5 – (n°f 180)

8.4.19 – (n°f 269)

8.4.33 – (n°f 292)

8.4.47 – (n°f 315)

8.4.6 – (n°f 181)

8.4.20 – (n°f 270)

8.4.34 – (n°f 293)

8.4.48 – (n°f 318)

8.4.7 – (n°f 183)

8.4.21 – (n°f 280)

8.4.35 – (n°f 294)

8.4.49 – (n°f 319)

8.4.8 – (n°f 184)

8.4.22 – (n°f 281)

8.4.36 – (n°f 295)

8.4.50 – (n°f 320)

8.4.9 – (n°f 185)

8.4.23 – (n°f 282)

8.4.37 – (n°f 296)

8.4.51 – (n°f 321)

8.4.10 – (n°f 186)

8.4.24 – (n°f 283)

8.4.38 – (n°f 297)

8.4.52 – (n°f 322)

8.4.11 – (n°f 187)

8.4.25 – (n°f 284)

8.4.39 – (n°f 306)

8.4.53 – (n°f 323)

8.4.12 – (n°f 188)

8.4.26 – (n°f 285)

8.4.40 – (n°f 307)

8.4.54 – (n°f 61b)

8.4.13 – (n°f 189)

8.4.27 – (n°f 286)

8.4.41 – (n°f 308)

8.4.14 – (n°f 256)

8.4.28 – (n°f 287)

8.4.42 – (n°f 309)

### 8.5 – Fils torsadés en hélice (fig. 21 a, 5)

Plusieurs fragments proviennent de fils de bronze formés d'une fine lanière en tôle enroulée en hélice, probablement sur un support organique de forme cylindrique (un fil ou une fine lanière de cuir par exemple). Les deux sens de torsion S et Z sont attestés. Trois fragments de fil (8.5.1-3) ont été restaurés en 2008.

8.5.1 – (n°f 298)

8.5.3 – (n°f 300)

8.5.5 – (n°f 316)

8.5.2 – (n°f 299)

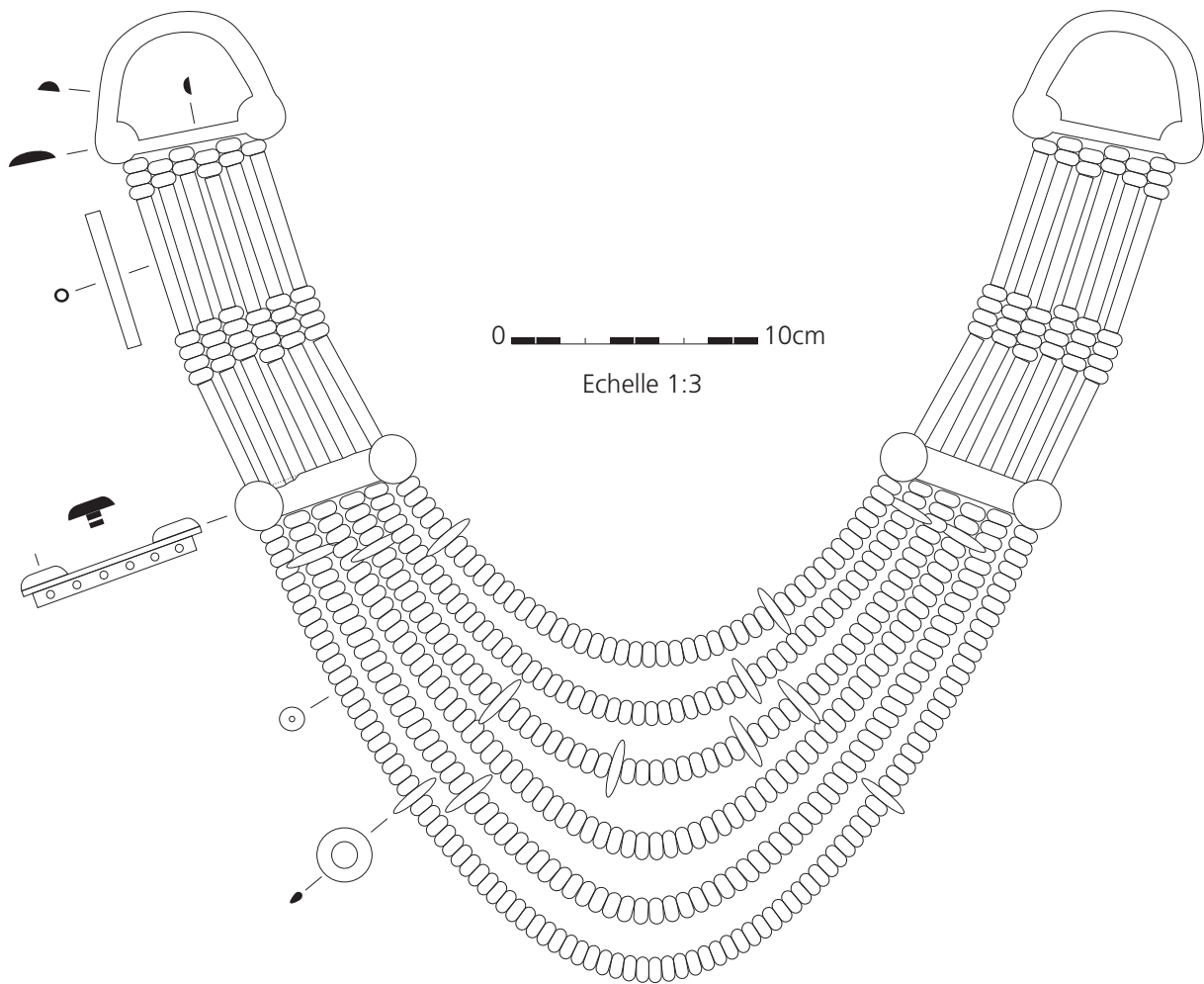
8.5.4 – (n°f 301)

Le mode d'assemblage de ces différentes pièces sur le support organique sur lequel elles étaient fixées a pu être observé de manière assez précise (fig. 5), même s'il reste encore des incertitudes sur la forme globale et la fonction de l'objet auquel elles appartiennent. Deux dispositions peuvent être mises en évidence :  
– la première est caractérisée par un rang d'appliques coniques juxtaposées encadré par deux rangs de petites appliques circulaires également juxtaposées (fig. 21 a, 5; 21 b). Les interstices entre les appliques coniques sont remplis par les appliques triangulaires dont les bords s'ajustent assez précisément. L'ensemble est bordé, de part et d'autre, par deux fils en hélice de sens de torsion inverses;  
– la seconde présente deux rangs d'appliques coniques juxtaposées entre lesquelles sont ajustées des appliques quadrangulaires, au centre, et triangulaires, sur les côtés (fig. 21 a, 6). Là où cette disposition a été observée, on n'a pas retrouvé de petites appliques circulaires ni de fils torsadés.

La deuxième disposition a pu être observée sur cinq appliques coniques de long, c'est-à-dire sur une longueur de 19 cm. La première a été mise en évidence sur au moins vingt appliques de long, c'est-à-dire sur une longueur de 95 cm. La large lanière en matière périssable sur laquelle elles étaient fixées était souple,



**Fig. 24** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Collier 9, photographie avant restauration. – (Cliché CREAM Vienne).



**Fig. 25** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Restitution graphique du collier 9. – (Dessin S. Verger; DAO P. Moyat).

comme le montre la position du rang d'appliques coniques correspondant à la première disposition. On ne sait pas comment les deux dispositions étaient agencées l'une par rapport à l'autre.

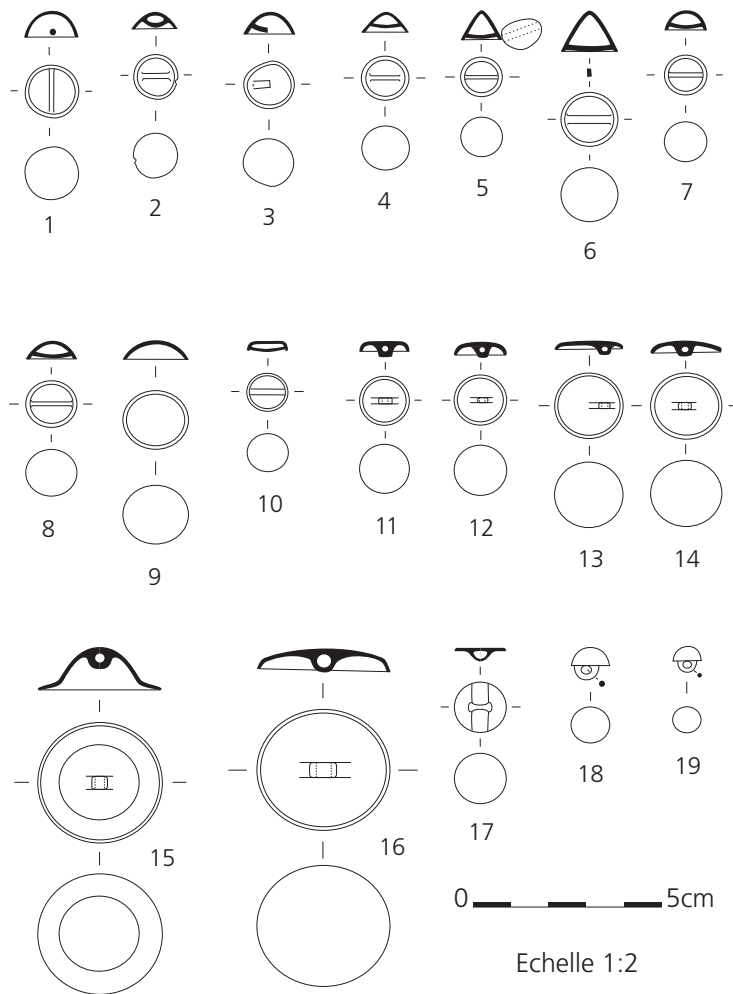
#### 9 – Collier composite (n°f 2, 3, 65, 234, 240, 250) (fig. 24-25)

Cette pièce complexe en bronze ne peut faire l'objet que d'une description très provisoire car l'épaisse couche d'oxydation qui la recouvre entièrement masque complètement le nombre exact, la forme précise et



l'éventuelle décoration de ses éléments. Cette oxydation a aussi heureusement fixé ensemble les éléments qui la composent, qui ont de ce fait été maintenus ensemble après la décomposition des liens organiques qui les reliaient à l'origine. Il s'agit en effet d'un long ornement composé de six rangs de perles enfilées sur des fils en matière organique qui n'ont pas laissé de trace. Les rangs de perles sont maintenus ensemble grâce à deux boucles fixées à leurs extrémités et à deux barrettes perforées qui servent simultanément d'espaces.

Les boucles ont la forme d'un D fermé qui présente deux élargissements circulaires aux angles. La section de la tige qui les compose est également en D aplati. Les six rangs de perles partent de chaque côté de la partie rectiligne de la boucle. Chacun d'entre eux est composé, des extrémités vers le centre, d'un nombre variable de perles en forme de sphère aplatie (une sur un des rangs latéraux, trois sur l'autre et deux sur les rangs intermédiaires), d'une perle tubulaire en tôle, d'une série de quatre perles en forme de sphère aplatie puis d'une autre perle tubulaire. Les six rangs sont ensuite reliés par une barrette rectiligne munie sur la tranche de six trous circulaires transversaux. Les deux extrémités de la face antérieure de ces barrettes sont ornées de pastilles circulaires. Dans la partie centrale de l'ornement, entre les deux barrettes, on trouve six rangs de perles en forme de sphère aplatie parsemés d'un petit nombre d'annelets à section apparemment lenticulaire. Le nombre de perles varie dans cette partie centrale entre 47, pour l'un des rangs latéraux, et 94 pour l'autre (sous réserve de comptage précis après nettoyage). La longueur des rangs intermédiaires est comprise entre ces deux extrêmes et semble croître régulièrement de l'un à l'autre. On peut ainsi restituer l'objet comme un collier à six rangs en forme de croissant.



**Fig. 26** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Restitution graphique des boutons 10. – (Dessin S. Verger; DAO P. Moyat).

## 10 – Boutons (fig. 26)

Le dépôt a livré de nombreux boutons circulaires à bélière de sections variées, difficiles à restituer dans le détail à cause de la couche d'oxydation qui les recouvre. Nous en proposons ici une première description provisoire.

### 10.1 – Boutons hémisphériques pleins à bélière (fig. 26, 18-19)

Il s'agit de petits boutons hémisphériques pleins munis d'une bélière semi-circulaire placée au centre ou sur le côté de la face plane.

10.1.1 – (n°f 202)                      10.1.3 – (n°f 332)                      10.1.5 – (n°f 328)                      10.1.7 – (n°f 330)  
10.1.2 – (n°f 327)                      10.1.4 – (n°f 66b)                      10.1.6 – (n°f 329)

#### 10.2 – Bouton hémisphérique creux à bélière (n°f 9a – **fig. 26, 15**)

Un seul exemplaire creux de grande taille présente une forme hémisphérique avec un rebord oblique dégagé. La bélière se trouve au centre, au fond de la concavité de la face postérieure.

#### 10.3 – Boutons plats à bélière

Une série de boutons circulaires présentent une face antérieure plane. On compte plusieurs variantes.

10.3.1 – (n°f 7) – Grand bouton à face antérieure légèrement convexe et rebord oblique. La présence et la forme de la bélière centrale ne sont que déduites à partir d'un renflement plein qui apparaît dans la couche d'oxydation (**fig. 26, 16**).

10.3.2 – (n°f 207) – Bouton en forme de disque plat avec bélière centrale sur la face postérieure. Le diamètre perpendiculaire à la perforation de la bélière est marqué par une cannelure rectiligne (**fig. 26, 17**).

10.3.3 – (n°f 9b) – Bouton semblable au 10.3.1 mais de plus petite taille. Les bords obliques sont moins marqués.

10.3.4 – (n°f 9c) – Id.

10.3.5 – (n°f 46) – Id.

10.3.6 – (n°f 61) – Id.

10.3.7 – (n°f 182) – Id.

10.3.8 – (n°f 197) – Id. (**fig. 26, 12**)

10.3.9 – (n°f 198) – Id.

10.3.10 – (n°f 201) – Id.

10.3.11 – (n°f 203) – Id.

10.3.12 – (n°f 204) – Id.

10.3.13 – (n°f 205) – Id.

10.3.14 – (n°f 206) – Id.

10.3.15 – (n°f 216) – Bouton de même forme que les précédents, avec bélière décentrée (**fig. 26, 13**).

10.3.16 – (n°f 302n) – Id.

#### 10.4 – Boutons plats à barre (**fig. 26, 10**)

Ces boutons circulaires ont une face antérieure plane avec des rebords obliques bien marqués. La bélière y est remplacée par une fine tige disposée le long du diamètre.

10.4.1 – (n°f 194)

10.4.2 – (n°f 196)

10.4.3 – (n°f 199)

10.4.4 – (n°f 200)

#### 10.5 – Boutons bombés creux à barre

Il s'agit de boutons circulaires en tôle de bronze de forme hémisphérique munie d'une barre disposée le long du diamètre près du rebord. Dans certains cas, cette barre est rectiligne, dans d'autre elle est plus ou moins fortement arquée.

10.5.1 – (n°f 174) – Bouton hémisphérique à barre rectiligne (**fig. 26, 1**).

10.5.2 – (n°f 195) – Id.

10.5.3 – (n°f 213) – Bouton en forme de demi-sphère aplatie à barre légèrement courbe (**fig. 26, 8**).

10.5.4 – (n°f 214) – Id.

10.5.5 – (n°f 246) – Bouton hémisphérique à barre légèrement courbe (**fig. 26, 7**).



**Fig. 27** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Tablier articulé 11, photographie avant restauration. – (Cliché CREAM Vienne).

10.5.6 – (n°f 247) – Id.

10.5.7 – (n°f 215) – Bouton en forme de demi-sphère aplatie à barre fortement courbée (fig. 26, 2).

10.5.8 – (n°f 217) – Id.

10.5.9 – (n°f 219) – Id.

10.5.10 – (n°f 238) – Id.

10.5.11 – (n°f 241) – Id.

10.5.12 – (n°f 242) – Id.

10.5.13 – (n°f 243) – Id.

10.5.14 – (n°f 244) – Id.

10.5.15 – (n°f 245) – Id.

10.5.16 – (n°f 248) – Id.

10.5.17 – (n°f 331) – Id.

10.5.18 – (n°f 333) – Id.

10.5.19 – (n°f 239) – Bouton circulaire bombé. La barre d'attache n'est pas visible (fig. 26, 9).

#### 10.6 – Boutons coniques creux à bélière

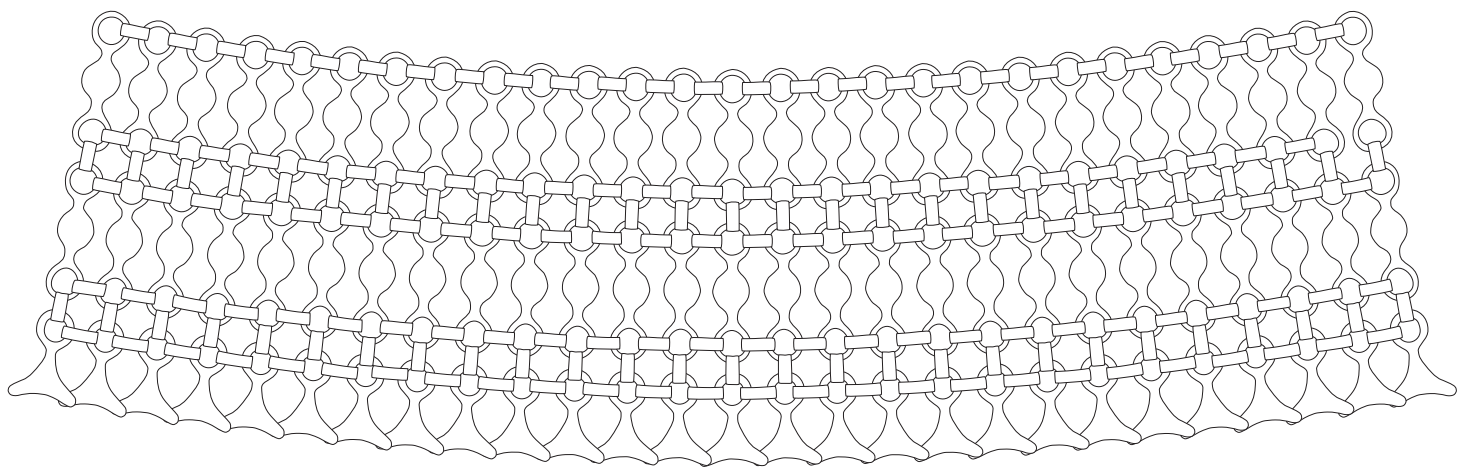
Quelques exemplaires creux ont une forme conique avec une barre d'attache légèrement courbe. Leur taille varie et leur sommet est plus ou moins pointu ou arrondi.

10.6.1 – (n°f 66a – fig. 26, 5)

10.6.2 – (n°f 193 – fig. 26, 6)

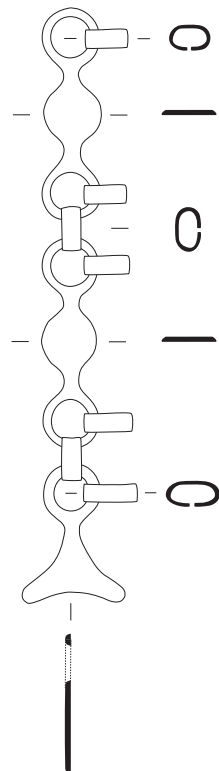
10.6.3 – (n°f 212 – fig. 26, 4)

10.6.4 – (n°f 218)



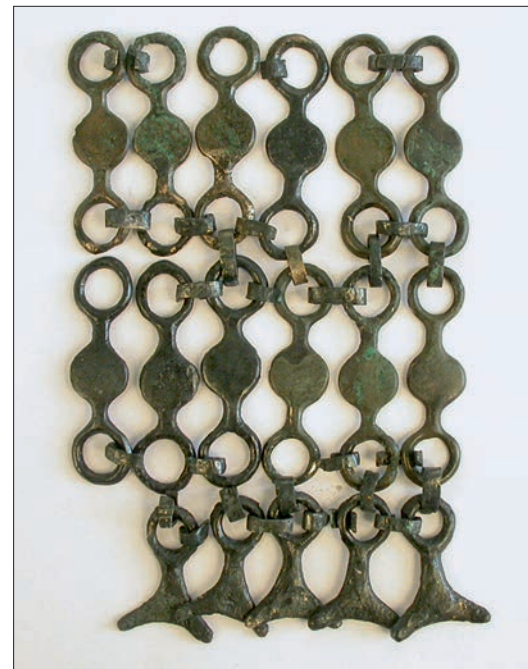
0 ————— 10cm

Echelle 1:3



0 ————— 5cm

Echelle 1:2

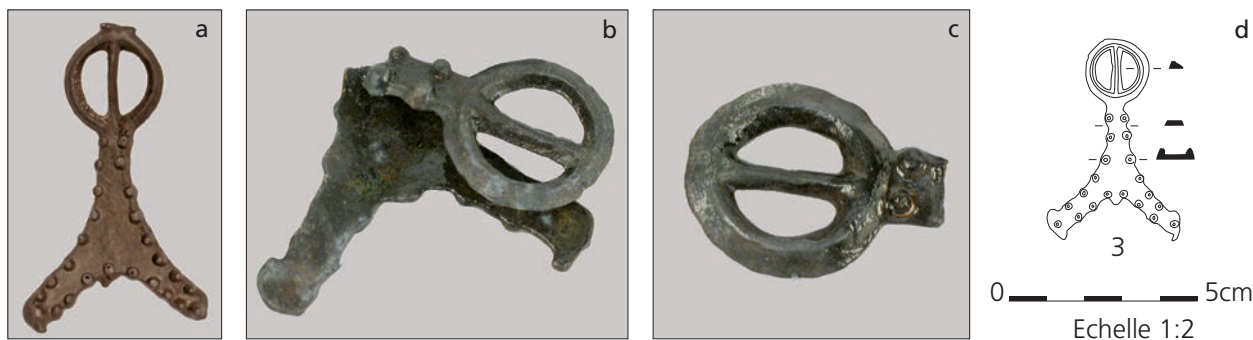


**Fig. 28** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Restitution graphique du tablier 11. – (Dessin S. Verger; DAO P. Moyat).

11 – Tablier articulé à pendentifs triangulaires (n°f 190) (fig. 27-28)

C'est un grand ornement articulé qui a pu être restitué avant restauration, même s'il est plusieurs fois replié sur lui-même, ce qui rend difficile le comptage des pièces qui le composent. Nous proposons ici une description provisoire à revoir après restauration.





**Fig. 29** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Pendentifs en étain 12: **a** photographie d'un exemplaire restauré. – **b** Exemplaire déformé non restauré. – **c** Fragment. – **d** Dessin. – (a-c clichés CREAM Vienne, d S. Verger; DAO P. Moyat).

L'ornement est composé d'une superposition de deux rangs de 27 barrettes à deux œillets et d'un rang de 27 pendentifs triangulaires à un œillet reliés par des maillons passant dans tous les œillets. Les barrettes sont formées d'une petite plaque circulaire plane prolongée de part et d'autre par un œillet circulaire à section en D. Les pendentifs présentent une plaque triangulaire à côtés concaves prolongés à l'un des angles par un œillet identique aux précédents. Les maillons sont formés d'un ruban replié sur lui-même sur la face postérieure. Ils relient d'une part les œillets des barrettes et des pendentifs voisins d'un même rang, d'autre part les œillets correspondants des rangs superposés. Les mesures qui ont pu être effectuées semblent montrer que les maillons qui relient les pendentifs triangulaires sont plus longs que ceux qui relient le premier rang de barrettes. Cela conduit à restituer une forme légèrement arquée à l'ensemble de l'ornement.

#### 12 – Pendentifs triangulaires; des objets en étain (**fig. 29**)

39 pendentifs sont faits dans un métal d'apparence gris argenté. Trois d'entre eux (12.4, 12.12 et 12.37) ont été restaurés en 2005 (**fig. 29a**). Chacun d'entre eux est composé d'un œillet circulaire divisé en deux par une tige rectiligne verticale. Au sommet, l'anneau peut présenter un petit appendice coupé qui est le reste du remplissage du canal de coulée qui n'a pas été entièrement éliminé. À la base, dans le prolongement de la tige centrale de l'anneau, le pendentif proprement dit est formé d'un appendice bifide en forme de queue de poisson. Les rebords latéraux sont concaves et le bord inférieur est en V plus ou moins marqué. La face postérieure est plane. La face antérieure présente le long des bords une série d'une vingtaine de points en relief obtenus à la coulée, en nombre variable (entre 19 et 27 d'après un premier examen). Le cercle et la barre interne de l'œillet ont une section triangulaire. Plusieurs moules différents ont été utilisés pour leur fabrication, mais certains exemplaires semblent bien provenir du même moule, comme le montre par exemple la présence, sur plusieurs pendentifs, de la même excroissance accidentelle vers le centre du rebord inférieur de la queue de poisson (comme c'est le cas pour deux des exemplaires restaurés: 12.4 et 12.14). Certains de ces pendentifs ont subi une forte déformation accidentelle (**fig. 29b**).

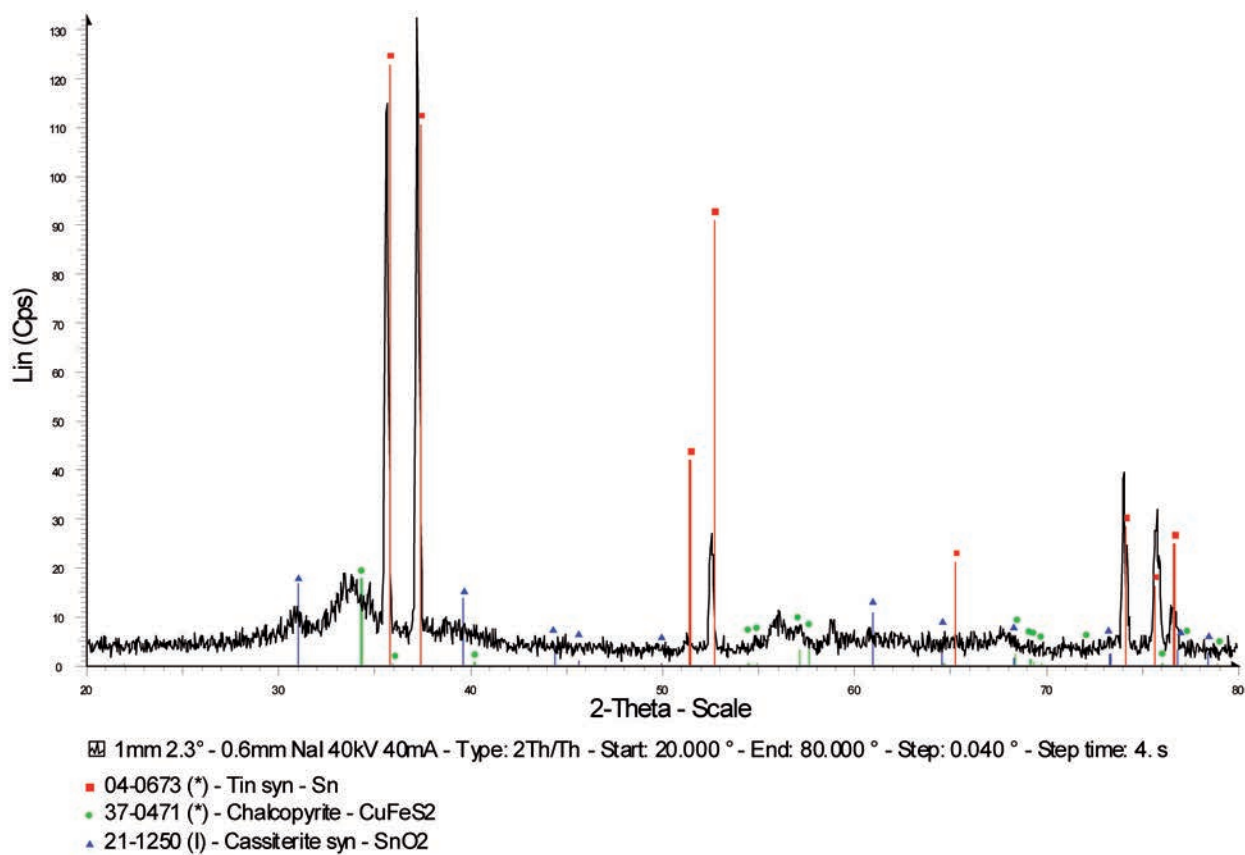
Un des pendentifs a été analysé au C2RMF par Benoît Mille pour une identification non destructive de la nature du métal constitutif en raison de son aspect particulier (FZ36916, 12.33 = n°f 123, **fig. 30**).

L'aspect de ces objets métalliques se distingue très nettement de celui des objets en bronze. Ils sont recouverts d'une fine couche de produits de corrosion gris clair pulvérulente et peu adhérente, sous laquelle transparait une surface d'aspect métallique dorée. Très légèrement frottée sur un bord, cette couche jaune cède la place à un métal blanc très ductile.

Les analyses ont été conduites de manière totalement non destructive, en premier lieu en procédant à des analyses élémentaires par PIXE sur l'accélérateur AGLAE du C2RMF (faisceau de protons de 3 MeV d'environ 0,5 mm de diamètre, la profondeur analysée est d'environ 50 µm, voir Calligaro et al. 1998 et Dran et



**Fig. 30** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Pendentif 12.33 analysé dans cette étude (FZ36916). – (Cliché CREAM Vienne).



**Fig. 31** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Analyse structurale directe de la surface du pendentif 12.33 FZ36916 par diffraction de rayons X. – (Document C2RMF, M. Dubus).

Analyse N°	Al	Si	P	S	Cl	K	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu
PIXE23nov053	< 0,2	< 0,4	< 0,3	0,9	< 0,13	0,6	0,2	< 0,2	< 0,02	0,005	0,07	< 0,1	0,006	0,14
PIXE23nov054	1,6	3,2	< 0,07	11,8	0,07	0,2	0,1	< 0,04	0,006	0,005	3,6	< 0,07	0,011	7,5

Analyse N°	Zn	As	Se	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	Au	Hg	Pb	Bi	
PIXE23nov053	0,02	0,01	< 0,02	< 0,04	< 0,06	< 0,1	98	< 0,1	< 0,13	< 0,06	< 0,05	0,1	< 0,04	
PIXE23nov054	0,06	0,03	0,003	0,03	< 0,06	< 0,1	72	< 0,07	0,14	< 0,05	< 0,04	0,3	< 0,04	

**Tab. 3** Analyse élémentaire de la pendeloque par PIXE. Résultats en pourcentage massique. PIXE23nov053 = analyse du métal (surface métallique sur la tranche). PIXE23nov054 = analyse directe en surface du métal (corrosion + métal).

al. 2000), à la fois sur la surface corrodée et sur le métal blanc mis à nu. Une analyse structurale a ensuite été réalisée par diffraction de rayons X (DRX) directement en surface. Les résultats de ces analyses sont présentés ci-dessous (**tab. 3; fig. 31**).

L'analyse du métal blanc, constitutif de ce pendentif, correspond à de l'étain non allié (au moins 98 % en masse).

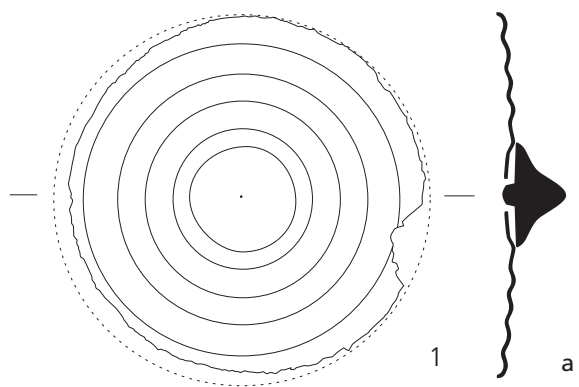
L'analyse élémentaire directe de la surface met en évidence, en plus de l'étain, des teneurs non négligeables de soufre, de fer et de cuivre. Cette triple association fer-cuivre-soufre et l'aspect jaune doré remarqué sous les produits d'altération gris évoquent, comme pour les objets en bronze, la présence d'une fine couche de chalcopryrite.

L'analyse structurale par diffraction de rayons X (**fig. 31**) met surtout en évidence l'étain métallique. Certains petits pics présents peuvent avec une certaine réserve être attribués à la chalcopryrite  $\text{CuFeS}_2$ . Nous identifions enfin la cassitérite  $\text{SnO}_2$ , composant au moins pour partie de la couche d'altération gris clair pulvérulente.

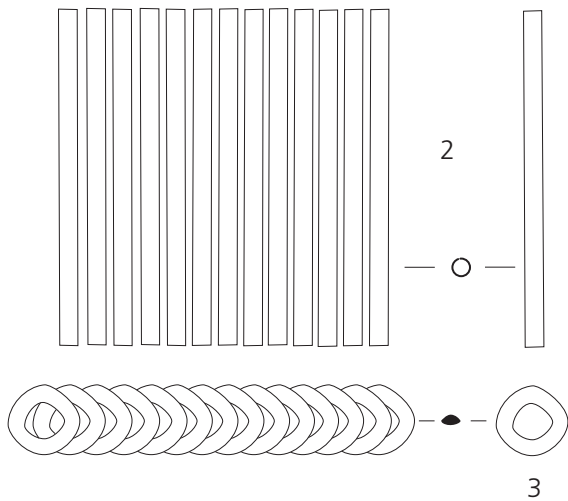
L'étain, métal particulièrement altérable lors d'un enfouissement classique (à cause de ce que l'on appelle la peste de l'étain), s'est ici remarquablement bien conservé. La corrosion microbienne ne l'a pratiquement pas affecté (la fine couche de chalcopryrite présente est certainement liée au contact avec les objets en bronze); le milieu anaérobie l'a protégé d'une trop importante oxydation; enfin, son immersion dans l'eau a permis d'éviter les trop basses températures (la transformation allotropique de l'étain, responsable de la peste de l'étain, a lieu à 13 °C). Il faut d'ailleurs remarquer que les objets archéologiques en étain sont rarissimes et que ceux qui nous sont parvenus proviennent généralement de fouilles subaquatiques (c'est le cas des lingots de l'épave d'Ulu Burun par exemple). Nous attirerons enfin l'attention sur les composés gris présents à la surface des pendeloques en étain, car ils sont très peu adhérents. Il faut par conséquent limiter la manipulation de ces objets, sous peine de retrouver ces rares témoignages d'objets protohistoriques en étain prendre une belle couleur dorée!

- |                  |                   |                   |                   |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 12.1 – (n°f 16)  | 12.11 – (n°f 100) | 12.21 – (n°f 111) | 12.31 – (n°f 121) |
| 12.2 – (n°f 31)  | 12.12 – (n°f 101) | 12.22 – (n°f 112) | 12.32 – (n°f 122) |
| 12.3 – (n°f 74)  | 12.13 – (n°f 102) | 12.23 – (n°f 113) | 12.33 – (n°f 123) |
| 12.4 – (n°f 75)  | 12.14 – (n°f 103) | 12.24 – (n°f 114) | 12.34 – (n°f 124) |
| 12.5 – (n°f 76)  | 12.15 – (n°f 104) | 12.25 – (n°f 115) | 12.35 – (n°f 125) |
| 12.6 – (n°f 79)  | 12.16 – (n°f 105) | 12.26 – (n°f 116) | 12.36 – (n°f 126) |
| 12.7 – (n°f 96)  | 12.17 – (n°f 106) | 12.27 – (n°f 117) | 12.37 – (n°f 127) |
| 12.8 – (n°f 97)  | 12.18 – (n°f 107) | 12.28 – (n°f 118) | 12.38 – (n°f 128) |
| 12.9 – (n°f 98)  | 12.19 – (n°f 109) | 12.29 – (n°f 119) | 12.39 – (n°f 129) |
| 12.10 – (n°f 99) | 12.20 – (n°f 110) | 12.30 – (n°f 120) |                   |





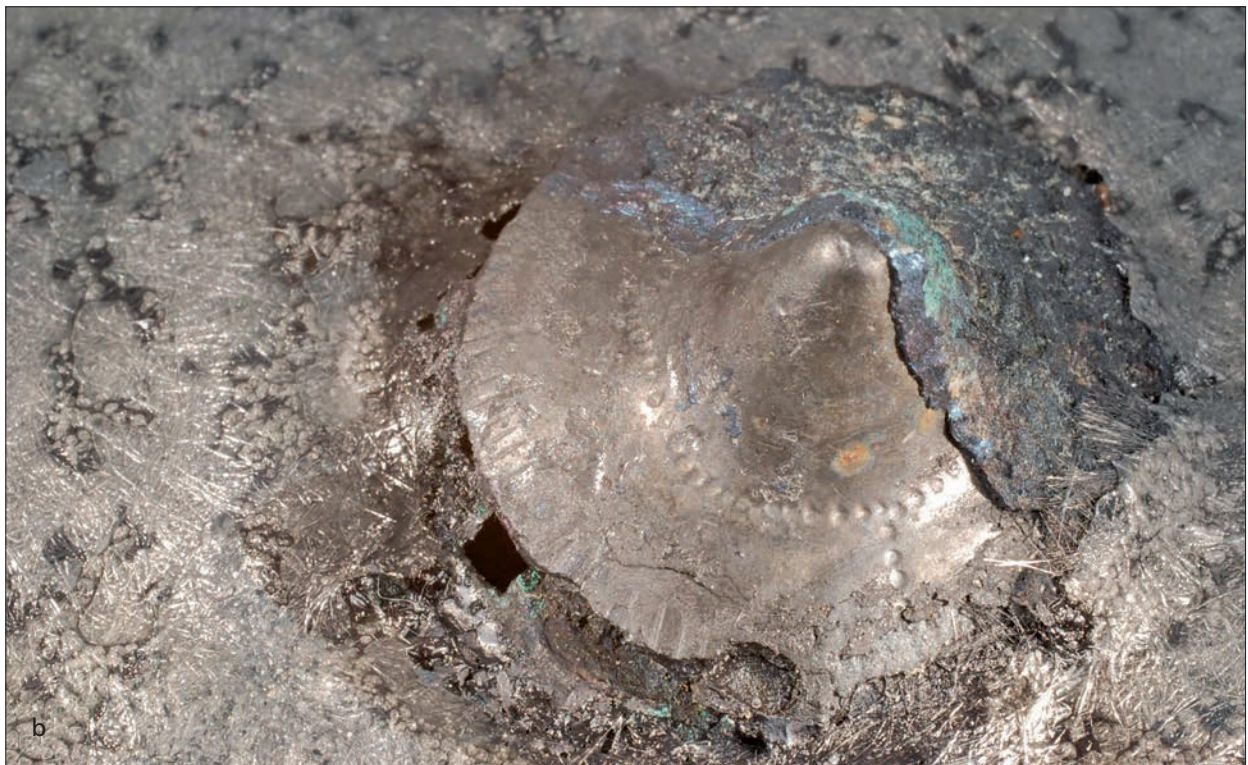
**Fig. 32** Agde (Hérault), dépôt de La Motte: **a** restitution graphique de l'ornement composite 13. – **b-c** Le disque en bronze. – (Travail de restauration et clichés CREAM Vienne; dessin S. Verger; DAO P. Moyat).



0 ——— 5cm

Echelle 1:2

c



b



### 13 – Ornement composite (fig. 32)

Une série de pièces en bronze ont été trouvées ensemble à proximité de la masse du dépôt. Elles semblent avoir été maintenues dans leur position d'origine et faisaient donc probablement partie d'un seul ornement. Il s'agit de 13 tubes en tôle de bronze qui étaient collés les uns à côté des autres par l'oxydation. À l'une de leurs extrémités se trouvait une rangée de 13 anneaux disposés les uns sur les autres et eux aussi fixés ensemble par l'oxydation. À proximité se trouvait un disque en bronze à bouton central conique qui pouvait leur être associé.

#### 13.1 – Tubes en tôle (n°f 302 – fig. 32 a, 3)

Tubes cylindriques simples identiques formés d'une tôle de bronze enroulée sur elle-même.

13.1.1 – (n°f 302a)	13.1.6 – (n°f 302f)	13.1.11 – (n°f 302k)
13.1.2 – (n°f 302b)	13.1.7 – (n°f 302g)	13.1.12 – (n°f 302l)
13.1.3 – (n°f 302c)	13.1.8 – (n°f 302h)	13.1.13 – (n°f 302m)
13.1.4 – (n°f 302d)	13.1.9 – (n°f 302i)	
13.1.5 – (n°f 302e)	13.1.10 – (n°f 302j)	

#### 13.2 – Anneaux (n°f 41-42)

Anneaux identiques, grossièrement circulaires, fermés, à section lenticulaire.

13.2.1 – (n°f 41a)	13.2.5 – (n°f 42c)	13.2.9 – (n°f 42g)	13.2.13 – (n°f 42k)
13.2.2 – (n°f 41b)	13.2.6 – (n°f 42d)	13.2.10 – (n°f 42h)	13.2.14 – (n°f 42l)
13.2.3 – (n°f 42a)	13.2.7 – (n°f 42e)	13.2.11 – (n°f 42i)	
13.2.4 – (n°f 42b)	13.2.8 – (n°f 42f)	13.2.12 – (n°f 42j)	

#### 13.3 – Disque à bouton central conique (n°f 305 – fig. 32 a, 1; 32 b-c)

Le disque a été restauré en 2008. Il est en tôle de bronze, très légèrement bombé, présente cinq reliefs concentriques obtenus par martelage, c'est-à-dire, de l'extérieur vers l'intérieur: un rang de points, un filet continu, un autre rang de points et deux filets continus. La partie centrale est plane et perforée d'un trou central de forme irrégulière servant pour la fixation d'un bouton rapporté de forme conique à paroi concave, munie d'un tenon central probablement cassé. Le mode de fixation du tenon n'est pas connu dans l'état actuel de l'objet. Le pourtour de la face antérieure du bouton présente une décoration en creux: sur le bord, un rang d'incisions rectilignes rayonnantes; vers l'intérieur un rang de points duquel partent trois lignes de points qui rejoignent les incisions extérieures.

### 14 – Disques à partie centrale bombée (fig. 33 a, 2; 33 b-c)

Six disques en tôle de bronze présentent la même forme et les mêmes dimensions. La partie centrale est bombée et séparée du rebord périphérique par une petite paroi presque verticale. Le rebord est large, plat et bordé à l'extérieur par un repli de la tôle vers la face postérieure. Chaque disque est muni d'une perforation centrale circulaire de diamètre variable.

14.1 – (n°f 8) – Exemple entier à petite perforation centrale.

14.2 – (n°f 12) – Exemple dont une partie du rebord est endommagée. La perforation centrale est plus grande. L'objet a été restauré en 2007.

14.3 – (n°f 18) – Exemple entier à petite perforation centrale.

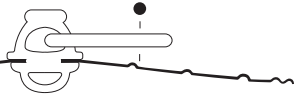
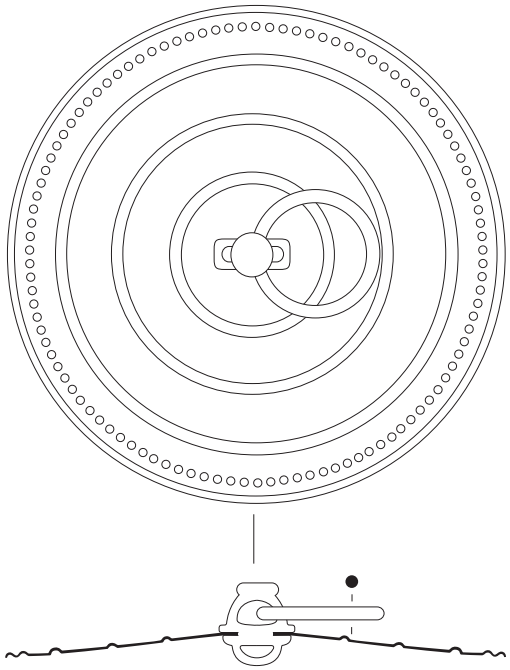
14.4 – (n°f 39) – Exemple entier trouvé en fragments, avec petite perforation centrale.

14.5 – (n°f 55) – Exemple fragmentaire conservé en deux fragments qui forment environ un quart de l'objet. Le disque a une petite perforation centrale.

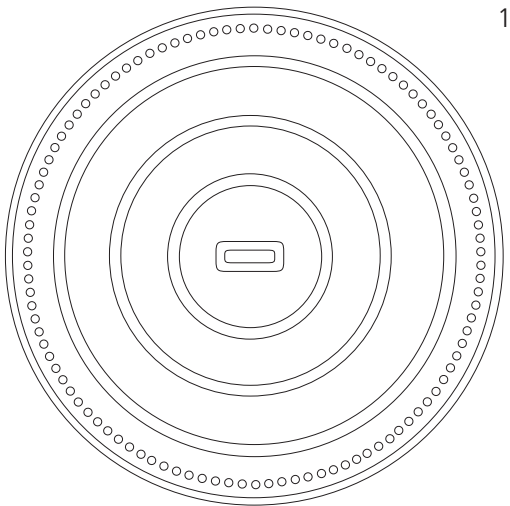
14.6 – (n°f 221) – Exemple entier en deux fragments, avec petite perforation centrale.

Echelle 1:3

0 10cm



1



a

2



b

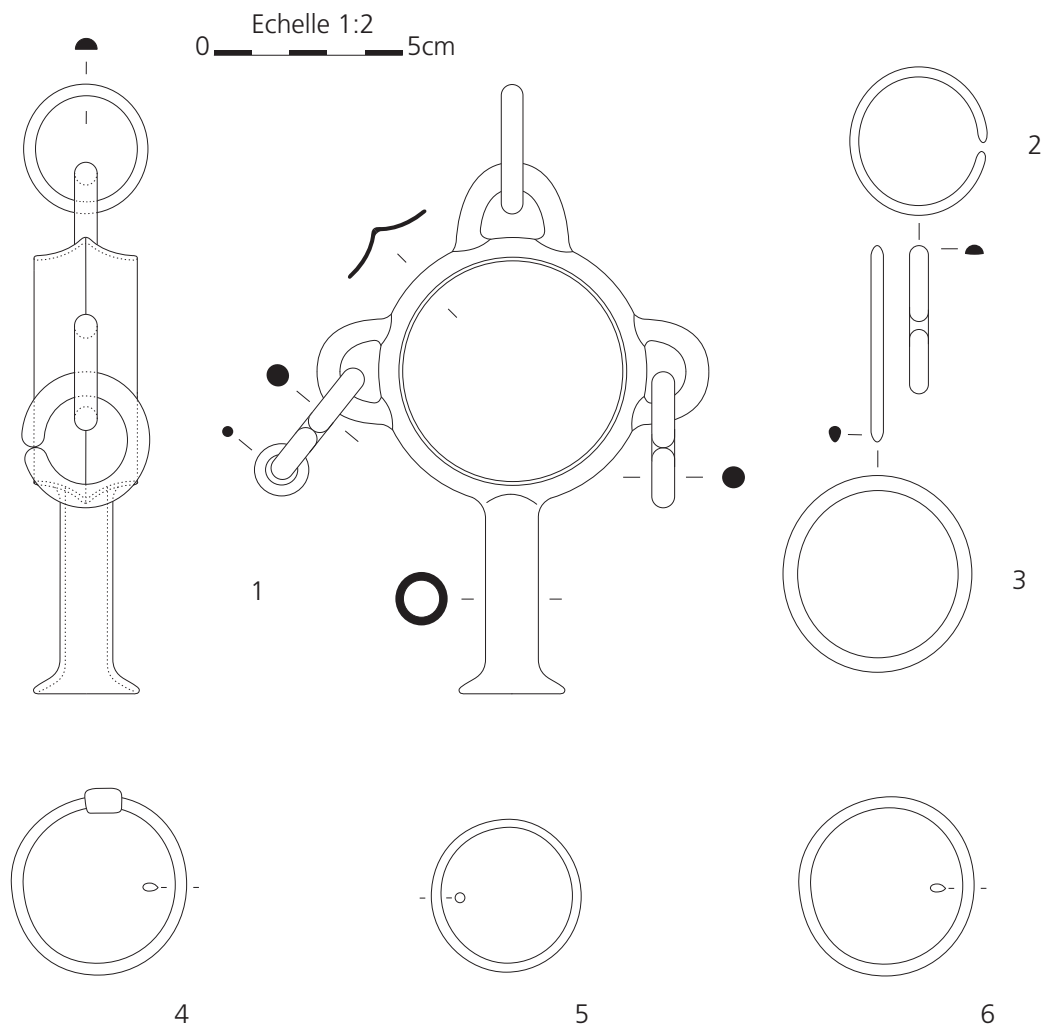


c

**Fig. 33** Agde (Hérault), dépôt de La Motte: restitution graphique et photographies des disques 14 et 15. – (Travail de restauration et clichés CREAM Vienne; dessin S. Verger; DAO P. Moyat).



**Fig. 34** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Anneau à longue douille 16 restauré, vue générale et deux détails. – (Clichés CREAM Vienne).



**Fig. 35** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Restitution graphique d'un anneau à longue douille 16 et des grands anneaux associés. – (Dessin S. Verger; DAO P. Moyat).

15 – Disque à double bélière centrale et anneau (n°f 59, 60, 62 – **fig. 33a, 1**)

Le dépôt contenait un grand disque à double bélière centrale rapportée qui était très endommagé, fragmentaire. Nous en proposons une restitution provisoire en attendant la restauration. Le disque en tôle de bronze est très légèrement bombé. Il présente quatre zones circulaires lisses séparées par de petits filets en relief obtenus par martelage. Le bandeau externe est orné d'un rang de points en relief également obtenus par martelage. Au centre se trouve une pièce composite qui doit être fixée à la tôle par un tenon qui traverse l'ensemble. Sur la face postérieure, elle est composée d'une petite plaque épaisse qui supporte une bélière en arc de cercle. Sur la face antérieure, on retrouve le même élément, avec une bélière plus haute prolongée en son sommet par une pastille circulaire. Un anneau circulaire apparemment fermé est passé dans cette bélière.

16 – Anneaux munis d'une douille et de trois bélières (**fig. 34; 35, 1-3**)

Ces objets en bronze ont subi lourdement les conséquences de l'érosion fluviale. Un exemplaire a été nettoyé et restauré en 2005. Il s'agit d'une douille cylindrique évasée en une embouchure conique à l'une de ses extrémités et donnant naissance, à l'autre, à un grand cercle formé d'un ruban en tôle à section en V aplati. Ce cercle est muni sur sa face externe de trois bélières semi-circulaires à section losangique dans les-



quelles sont passés des anneaux. La restauration de l'exemplaire 16.1 a transformé complètement l'aspect extérieur des anneaux. L'un d'entre eux a une section losangique et présente un décor de gouttes poinçonnées (**fig. 34 b**); l'autre semble être un tronçon de bracelet ovale du type des exemplaires 5.1-56 (**fig. 34 c**). Sa section est quadrangulaire avec une face externe légèrement bombée qui porte une décoration incisée avec une série d'incisions en arêtes de poisson, des traits transversaux et un motif de volute circulaire.

16.1 – (n°f 11) – Exemplaire entier à l'exception de l'anneau de la bélière sommitale. Il a été restauré en 2005.

16.2 – (n°f 49, 51a) – Exemplaire entier, à l'exception des anneaux de la bélière sommitale et d'une bélière latérale, qui sont cassés et désolidarisés. Sur l'anneau de l'autre bélière latérale, qui est entier, est enfilé un anneau en bronze.

16.3 – (n°f 52, 58) – Exemplaire entier, à l'exception des anneaux de la bélière sommitale et d'une bélière latérale, qui sont cassés et désolidarisés.

16.4 – (n°f 167) – Exemplaire intact, à l'exception de l'anneau de la bélière sommitale, qui est cassé.

## 17 – Anneaux

Comme tous les autres objets, la couche d'oxydation empêche de connaître précisément les caractéristiques morphologiques de ces pièces (sont-ils fermés ou ouverts, quelle est leur section exacte?) et leur éventuelle décoration.

### 17.1 – Grands anneaux associés aux pièces précédentes (**fig. 35, 3-6**)

Quatre grands anneaux en bronze (17.1.3-7) apparemment fermés et à section lenticulaire ont été retrouvés fixés par l'oxydation sur l'objet 16.4 précédemment décrit. Trois autres anneaux semblables (17.1.8-10) étaient collés ensemble, également par l'oxydation. Deux autres exemplaires identiques (17.1.1-2) ont été trouvés isolément. Ils faisaient peut-être partie du même objet que les pièces 16.1-4.

17.1.1 – (n°f 6)

17.1.5 – (n°f 170)

17.1.9 – (n°f 236) (**fig. 35, 5**)

17.1.2 – (n°f 51b)

17.1.6 – (n°f 171)

17.1.10 – (n°f 237) (**fig. 35, 6**)

17.1.3 – (n°f 168)

17.1.7 – (n°f 173)

17.1.4 – (n°f 169)

17.1.8 – (n°f 235) (**fig. 35, 4**)

### 17.2 – Autres anneaux fermés en bronze

17.2.1 – (n°f 32) – Moitié d'anneau en bronze à section circulaire.

17.2.2 – (n°f 37) – Anneau en bronze apparemment fermé et à section circulaire. Un petit anneau est enfilé sur le jonc.

17.2.3 – (n°f 63) – Fragment d'anneau.

17.2.4 – (n°f 64) – Fragment d'anneau.

17.2.5 – (n°f 191) – Anneau apparemment fermé à section circulaire.

17.2.6 – (n°f 192) – Anneau apparemment fermé dans lequel est passé un anneau en fil de bronze.

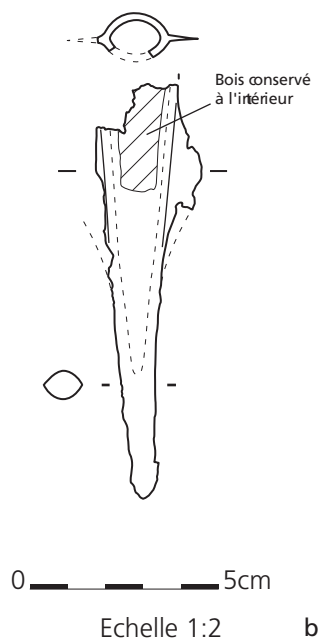
### 17.3 – Anneaux ouverts à section en D

17.3.1 – (n°f 172a). L'objet se trouvait à l'intérieur d'un des grands anneaux 17.1 associés à l'objet 16.4. Il est en bronze, ouvert, à section en D aplati (**fig. 35, 2**).

17.3.2 – (n°f 172b). L'anneau est enfilé sur le tube latéral de l'anneau 16.4.

## 18 – Objets dont l'attribution au dépôt est incertaine

Ces pièces ont été mises au jour à proximité du dépôt mais leur appartenance à l'ensemble n'est pas assurée parce qu'ils n'ont pas d'équivalents dans le lot encore en place au moment de la découverte ou parce que, pour certains d'entre eux, une datation à l'époque moderne est envisageable.



**Fig. 36** Agde (Hérault), dépôt de La Motte. Talon de lance 18.2. – (Dessin S. Verger; DAO P. Moyat; cliché CREAM Vienne).

18.1 – Épingle (n°f 47) – Fine épingle à tige de section circulaire très régulière, à tête cylindrique courte ornée d'une rainure et terminée par une extrémité conique aplatie. L'aspect de surface très régulier trahit peut-être une production industrielle.

18.2 – Talon de lance (n°f 68) (**fig. 36**) – Douille conique à extrémité légèrement arrondie, munie de deux nervures longitudinales opposées. À l'intérieur de la douille est conservé un reste de bois. L'objet doit au moins être attribué à l'occupation protohistorique du site, si ce n'est au dépôt proprement dit.

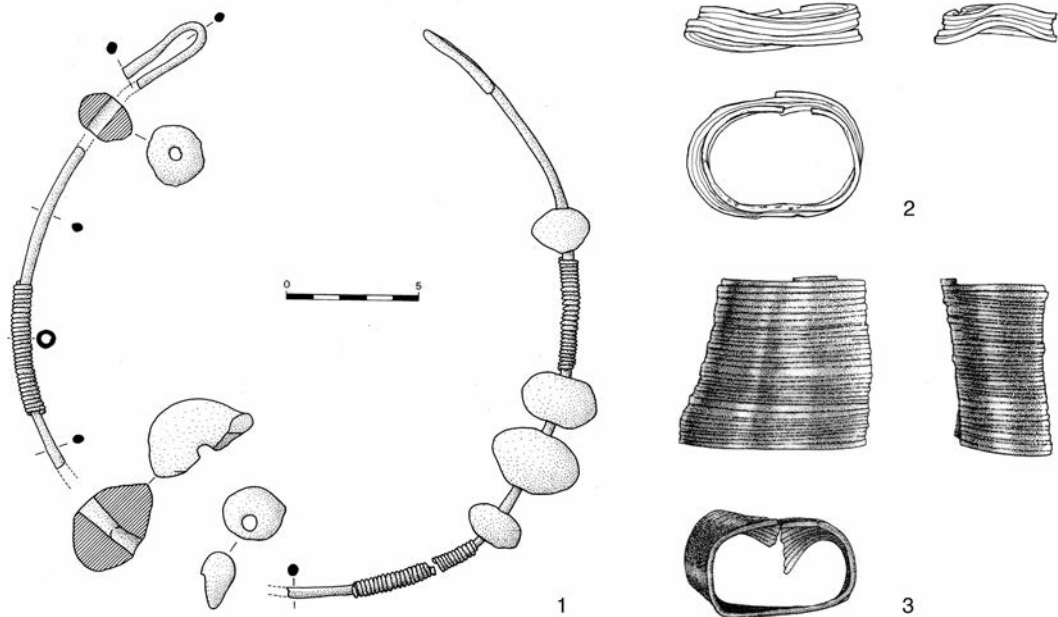
18.3 – Pièce arquée (n°f 67) – Tige de métal arquée à section circulaire, à extrémités aplaties et recourbées. Il s'agit peut-être d'un objet moderne.

18.4 – Fragment de tige en bronze indéterminée (n°f 36).

18.5 – Fusaiole en terre cuite (n°f 17). Comme le 18.2, l'objet doit au moins être attribué à l'occupation protohistorique du site, si ce n'est au dépôt proprement dit (voir article précédent, fig. 4, 2).

## OBSERVATIONS TYPOLOGIQUES SUR LES OBJETS DU DÉPÔT

L'épaisse couche de concrétions qui recouvre la plupart des objets empêche de proposer ici une étude exhaustive et définitive de l'ensemble. Celle-ci ne pourra être effectuée qu'après un nettoyage complet des



**Fig. 37** 1 Torque de Campagnan dans l'Hérault. – 2-3 Brassards de La Pedrera en Catalogne. – (1 d'après Garcia 1993; 2-3 d'après M. Plens dans: Ribes 2002).

objets. Les observations qui suivent ont pour objectif de donner un premier encadrement chronologique et culturel du dépôt, de mettre en évidence le caractère tout à fait exceptionnel de l'ensemble et de montrer par là même combien une restauration globale en serait opportune.

### La parure de cou

La parure de cou est représentée par trois torques (1.1-3) ornés de perles d'ambre qui sont identiques à un exemplaire provenant de Pont-sur-l'Hérault à Campagnan dans l'Hérault (fig. 37, 1; Arnal 1963; Garcia 1993, 31-33 fig. 10; Schneider/Garcia 1998, 156), à une faible distance de La Motte, en amont. Les conditions de découverte de cette parure, qui a été mise au jour lors de la construction du pont sur l'Hérault en 1906, sont mal connues. D'autres objets proviennent de la même trouvaille, mais on ne sait pas s'ils faisaient partie d'un même ensemble archéologique. On ne peut donc pas les prendre en considération pour la datation du torque. En dehors de cette pièce, les parallèles exacts manquent. On peut mentionner les fragments d'un objet peut-être semblable dans la tombe A4 de la nécropole de Las Fados à Pépieux dans l'Aude (Louis/Taffanel 1958, fig. 60, 6). Il s'agit de tronçons d'un fil de bronze sur lequel sont enfilées en alternance des perles biconiques en bronze et en pierre et des perles hélicoïdales qui servent d'espaceurs. Les dimensions et la forme des extrémités ne sont pas connues. Un autre exemplaire fragmentaire probable provient d'Escouloubres dans l'Aude (Guilaine 1972, fig. 127, 4). Les perles et les espaceurs hélicoïdaux sont exclusivement en bronze.

Les torques à extrémités en boucles sont bien attestés au début du premier Âge du Fer dans le Languedoc occidental, dans les Pyrénées orientales et dans le nord-est de la péninsule Ibérique. Trois torques en or de ce type proviennent du dépôt de Serviès-en-Val dans l'Aude (Guilaine 1972, 300-302 fig. 117), mais ils ne sont connus que par un dessin du XIX<sup>e</sup> siècle (à moins qu'il ne s'agisse des trois torques torsadés actuellement conservés au Louvre et provenant de l'ancienne collection Campana, qui ont été récemment mis en

relation avec le dépôt de l'Aude: Gaultier/Metzger 2005, 123). Un dépôt de l'Ariège, celui des Arz à Uchentein, a aussi livré un groupe d'exemplaires torsadés en bronze (Guilaine 1972, 353 fig. 133). En contexte funéraire, on en trouve au moins un exemplaire à jonc torsadé dans la nécropole du Moulin à Mailhac (tombe 138: Taffanel/Janin 1998, fig. 179) et sans doute un autre, dont ne subsiste qu'une extrémité recourbée à jonc lisse, dans la tombe 189 de la nécropole de Millas (Louis/Taffanel 1958, fig. 124). Un exemplaire à jonc torsadé provient de la sépulture féminine du tumulus J d'Ibos, dans les Hautes-Pyrénées, qui est bien datée du début du premier Âge du Fer et est associée à une sépulture masculine contemporaine contenant des éléments caractéristiques du Hallstatt C (Mohen 1975). La nécropole du Causse fouillée récemment dans la région de Castres en a restitué un certain nombre (tombe 518, 552, 574, 620, 649: Giraud/Pons/Janin 2003, pl. 52, 4; 60, 6; 64, 15; 75, 10; 83, 10). Leur jonc est torsadé et les boucles sont plus ou moins longues. Celles de l'exemplaire de la tombe 620 sont assez semblables aux boucles des torques de La Motte. La nécropole d'Arihouat à Garin en Haute-Garonne en a livré une série importante et variée. Ils ont été mis au jour dans les incinérations K1, K4, 43 et 46. Leur jonc est lisse et légèrement épaissi en son centre (Muller 1985, pl. 12, 15, 34 et 38-39).

L'un des torques de la tombe 46 présente deux œillets de suspension latéraux qui devaient maintenir un ornement qui descendait sur la poitrine. On trouve aussi une riche ornementation de chaînettes et de boutons sur un des torques de la tombe 175 du Martinet dans la région de Castres, dont les extrémités manquent (Giraud/Pons/Janin 2003, pl. 216, 4). La décoration des torques d'Agde et de Campagnan est différente, mais elle participe bien de ce style consistant à enrichir le jonc du collier par de petites pièces enfilées ou suspendues. Si l'alternance de groupes de perles en ambre et d'espaceurs hélicoïdaux n'est guère attestée sur les torques, elle est en revanche bien connue maintenant sur une série d'épingles mises au jour dans les nécropoles du Causse (tombe 513), de Gourjade (tombe 71, 137, 308) et du Martinet (tombe 13 et 22). Sur l'exemplaire de la tombe 513 du Causse et surtout sur celui de la tombe 13 du Martinet, on trouve la même composition des groupes de perles en ambre, avec la perle centrale plus grosse que les deux autres (Giraud/Pons/Janin 2003, pl. 51, 9; 120, 1b; 130, 9; 165, 1b; 183, 13; 185, 3).

Les caractéristiques morphologiques et ornementales des torques de La Motte permettent donc de les rattacher aux productions métalliques du Languedoc occidental et des régions immédiatement environnantes au début du premier Âge du Fer. L'apparition du type des torques à extrémités en boucles dès l'Âge du Bronze final n'est pas assurée et la datation des torques en or de Serviès-en-Val (comme de ceux du Louvre) à cette phase n'est pas entièrement convaincante, car elle n'est fondée que sur un rapprochement avec d'autres torques en or bien datés de l'Âge du Bronze final qui, toutefois, présentent des tampons morphologiquement différents, avec une partie terminale élargie en cône vers les extrémités. Une éventuelle persistance pendant la phase du Grand Bassin I est également peu fondée, car elle repose sur le fait que le torque de Campagnan a été trouvé en même temps qu'un bouton conique caractéristique de ce faciès. Or, on l'a rappelé, on ne connaît pas la nature exacte de la trouvaille.

Les trois torques, comme on l'a vu, ont des dimensions légèrement différentes, qui se manifestent avant tout dans la grosseur des perles d'ambre. Cette caractéristique rappelle l'usage, qui est connu au moins à l'Âge du Bronze final dans l'arc alpin, de porter plusieurs torques de diamètres différents qui forment un collier à plusieurs rangs. Ainsi, la tombe de Sion en Suisse contenait huit torques emboîtés les uns dans les autres (Betzler 1974, pl. 89, A; de Marinis 2005, 25 pl. 8-9). C'est aussi le cas de l'importante tombe à incinération 1 de Castions di Strada dans le Frioul, qui date du XI<sup>e</sup> ou du X<sup>e</sup> siècle avant J.-C. (Vitri 1991). Elle a livré six torques, deux à fausse torsade incisée et quatre à décor géométrique incisé, et une douzaine de perles d'os et de pierre blanche d'un collier, associés à deux fibules, des boutons et des anneaux et un peigne en os ou en ivoire. L'analyse anthropologique des ossements a montré que la défunte était un individu immature. Plusieurs dépôts non funéraires présentent le même type de parure, comme ceux du Pré la



Payre, à Bénévent-en-Champsaur, et de Champ-Colombe, à Réallon, dans les Hautes-Alpes (Hausmann 1996-1997, 101-103 fig. 7, 8; 117 fig. 23-24) ou, plus à l'est, le dépôt I de Kanalski Vrh en Slovénie (Žbona-Trkman/Bavdek 1996, pl. 97-99, 10-17). Ces exemples datent du Hallstatt B1, soit du X<sup>e</sup> siècle avant J.-C. Dans le Sud de la France, plusieurs ensembles funéraires simples, contemporains du dépôt de La Motte, contiennent également plusieurs torques qui ont pu être portés ensemble. C'est le cas dans le Castrais, pour la tombe 175 du Martinet, qui contient les fragments d'au moins trois colliers rigides en bronze. Les exemples les plus spectaculaires proviennent toutefois des incinérations K1 et 46 de la nécropole d'Arihouat à Garin. La première en contient deux et la seconde quatre. La même situation se rencontre dans les dépôts non funéraires: à Serviès-en-Val où les trois torques en or figurés ont des dimensions différentes; dans le dépôt des Arz à Uchentein, qui contenait neuf torques en bronze.

### La parure annulaire de bras et de jambes

Les anneaux d'avant-bras, de bras et de jambe sont très nombreux. On en distingue trois types: les bracelets et anneaux de jambe en hélice, les bracelets ovales ouverts à section quadrangulaire et les bracelets ouverts à section en D.

Les bracelets en hélice à trois tours et demi (3.1-2) sont rares dans le Sud de la France. On en connaît toutefois des paires dans les tombes 70 et 518 de la nécropole du Causse (Giraud et al. 2003, 97 fig. 145, 6 – type C6; pl. 10, 10. 15; 52, 60-61). Leurs extrémités sont peut-être un peu plus effilées que celles des exemplaires de La Motte. Il en existe aussi un exemplaire dans la tombe 138 de la nécropole du Moulin à Mailhac (Taffanel/Janin 1998, fig. 179). L'une des extrémités au moins est coudée, ce qui rappelle la forme des quatre exemplaires de grande taille de La Motte, qui sont ornés de boutons coniques rapportés (2.1-4). Il est plus difficile de trouver des parallèles pour ces pièces. Un fragment de probable parure annulaire de la tombe 146 du Moulin pourrait faire partie de ce type de parure: il s'agit d'une extrémité de fil de bronze coudé prolongée par un bouton conique aplati (Taffanel/Janin 1998, fig. 192).

Les bracelets ouverts en forme d'ovale très aplati (5.1-56) sont identiques à plusieurs séries mises au jour dans le Languedoc (à Mailhac, dans la nécropole de Las Fados à Pépieux – Louis/Taffanel 1958, 30 fig. 16, 21 et fig. 58, 3, 69, 25, 106, 113 –; dans le tumulus G9 de Cazevieille – Gascó 1984, 23 fig. 63, dans les nécropoles de la région de Castres – Giraud et al. 2003, vol. 1, 97 fig. 145, 6; vol. 3 pl. 13, 26, 45, 76 entre autres). Des exemplaires entiers ou fragmentaires sont également présents dans certains dépôts launaciens de l'Aude, comme celui du Castellàs à Espérasa (Guilaine/Cantet 2006/2007, fig. 7, 20), et de l'Hérault, comme celui de Launac et surtout celui de Vias (Lugand/Bermond 2001, 379 fig. 554), qui se trouve à quelques kilomètres du lieu de découverte du dépôt de La Motte. Un petit groupe provient aussi d'un tumulus de Dun-sur-Auron dans le Cher (Milcent 2004, vol. 2, 471 pl. 39, 24-25).

Les bracelets peuvent être rapprochés de manière très précise de ceux du dépôt du Peyré à Sabarat dans l'Ariège (Guilaine 1972, 353 fig. 133, 9). Cette cachette en contenait 64, c'est-à-dire un nombre très comparable à celui des bracelets du site de La Motte. De ce point de vue, l'ensemble le plus significatif est sans doute un groupe d'une quarantaine de bracelets de ce type trouvés en deux tas égaux, superposés par ordre de taille, dans une incinération d'un tumulus du Frau à Cazals dans le Tarn-et-Garonne (Nécropole protohistorique du Frau 1976). La même disposition se retrouve pour deux brassards mis au jour dans la nécropole de la Pedrera en Catalogne dont les anneaux, semblables à ceux de la Motte, sont restés fixés entre eux par l'oxydation du métal (fig. 37, 2-3). On ne connaît malheureusement pas le contexte funéraire auquel ces objets étaient associés (renseignement Raimon Graells y Fabregat; M. Plens dans Ribes 2002, 174-175, n° 80-81). Un autre contexte funéraire intéressant, moins clair car en partie détruit, est la

tombe à incinération 46 de la nécropole d'Arihouat à Garin en Haute-Garonne (Muller 1985, pl. 40), qui a livré aussi une soixantaine de bracelets semblables à ceux du dépôt de La Motte. Ils se répartissent en deux modules qui devaient être portés ensemble. Dans diverses tombes de la nécropole du Moulin à Mailhac (tombe 303 par exemple: Taffanel/Janin 1998, fig. 345) et du Causse (tombe 622) et de Gourjade (tombe 169) près de Castres (Giraud/Pons/Janin 2003, pl. 76, 8), des bracelets du même type ont été découverts très détériorés et fragmentés par le feu du bûcher, mais collés entre eux par groupes de deux à quatre exemplaires. Dans la tombe 1 du cimetière 1 de la Gabache à Bram dans l'Aude, ce sont pas moins de huit exemplaires qui ont été collés ensemble lors du passage sur le bûcher (Passelac et al. 2002, 89 fig. 7, 10-11). Ceci montre bien que, dans ces cas aussi, les bracelets ovales à décor complexe, qui ne sont guère plus larges que des armilles, étaient portés par groupes qui couvraient au moins partiellement les poignets et les avant-bras. Ces contextes funéraires montrent que la série des bracelets de La Motte pouvait faire partie d'une seule parure, sous la forme de deux séries d'une trentaine répartie sur les deux avant-bras. Les ensembles funéraires bien datés contenant ce type de bracelets appartiennent à la phase du début du premier Âge du Fer.

On trouve ensuite quatre anneaux ouverts à section en D et décor géométrique incisé qui ont le diamètre d'anneaux de bras ou de jambe (4.1-4). Des fragments de parures de ce type, avec la même décoration constituée d'arcs de cercles opposés, proviennent des ramassages de surface de la nécropole de Las Fados à Pépieux (Louis/Taffanel 1958, fig. 106, 113) et des tombes 250 et 268 de la nécropole du Moulin à Mailhac (Taffanel/Janin 1998, fig. 294 et 305). Un fragment d'anneau identique, avec la même décoration et, comme à La Motte, une ligne de points longitudinale qui sépare les deux rangs de demi-cercles, provient de la nécropole de Molà dans la région de Tarragone (Louis/Taffanel 1958, fig. 188, 5). Ces bracelets ou anneaux de jambe se distinguent des anneaux de jambe qui apparaissent dans le Midi de la Gaule dans la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle<sup>2</sup> par leur largeur et leur épaisseur plus réduite et par la décoration d'arcs de cercles, qui laisse place à l'époque correspondant à la phase du Grand Bassin I à une ornementation plus ou moins complexe à base d'incisions exclusivement rectilignes. Notons que le dépôt du Peyré à Sabarat a également fourni «huit fragments appartenant à deux ou trois bracelets à section plano-convexe» (Guilaine 1972, 353).

La parure annulaire est complétée par les deux grands anneaux rubanés à décor de côtes longitudinales et extrémités triangulaires percées (6.1-2). Les bracelets à côtes longitudinales sont attestés dans les contextes d'où proviennent les autres types de parures annulaires examinés précédemment. C'est le cas notamment dans la nécropole du Moulin à Mailhac (tombes 138, avec torque à extrémités en boucles et bracelet en hélice, tombes 221, 274: Taffanel/Janin 1998, fig. 179, 275 et 314). Le rapprochement reste toutefois approximatif et les extrémités sont traitées différemment. On peut plutôt mentionner un fragment d'extrémité d'une pièce rubanée présentant une perforation et le départ de trois cannelures longitudinales qui provient de la tombe 114 de la même nécropole (Taffanel/Janin 1998, fig. 138). Il est difficile de préciser si les deux anneaux de La Motte sont des parures de bras ou bien plutôt de grandes boucles d'oreille. Leur diamètre est certes important, mais on connaît des objets de taille comparable qui ressemblent en tous points aux boucles d'oreille rubanées. C'est le cas d'un anneau de la nécropole de Mondy à Algans dans le Tarn, qui présente aussi une perforation près de l'extrémité conservée et quatre cannelures longitudinales (Kérébel 2002, fig. 9, 18). La différence principale avec les exemplaires de La Motte tient à la forme des extrémités, qui sont droites et non pas amincies.

<sup>2</sup> Par exemple dans un «dépôt» trouvé à Berre en Provence: Arcelin 1976, fig. 1, 22; Arcelin 1990. Voir les nombreux exemplaires mis au jour dans les tumulus du premier Âge du Fer des gar-

rigues au nord de Montpellier: Vallon 1984, pl. 12, n° 94; pl. 26; pl. 75, n° 473; Gascó 1984, fig. 7, 1 et 2; 28, 5; 128; 145, 2-5.

## Ceinture, pectoral et tablier

Trois grands objets composites complexes appartiennent probablement à l'ornementation de la ceinture ou de la poitrine.

Le premier objet est une sorte de collier complexe à six rangs de perles composés d'une alternance de longs tubes cylindriques et de séries de perles sphériques ou biconiques (9). Les fils sur lesquels ces perles étaient enfilées ont bien sûr disparu. Leurs extrémités devaient être fixées sur deux grandes boucles semi-circulaires. Deux barrettes intermédiaires maintenaient la cohésion des rangs. Aucun parallèle exact n'a pu être trouvé. La meilleure comparaison connue est peut-être le «collier» formé de perles identiques à celles du dépôt d'Agde qui provient de la grotte de l'Herm dans l'Ariège (Guilaine 1972, 353 fig. 133, 10). Des perles biconiques semblables proviennent également du dépôt des environs de Carcassonne (Guilaine 1968, pl. 15, 151).

La position relative des pièces dans le dépôt semble indiquer qu'une partie au moins des petits boutons à bélière faisait partie du système de fixation du collier au cou. En effet, certains d'entre eux étaient encore fixés par l'oxydation à l'une des boucles en D et les autres se trouvaient à proximité et formaient une ligne qui dessine les contours d'une lanière souple en matière organique qu'ils ornaient. Les deux boucles en D devaient se placer sur les épaules et cette lanière ornée de boutons s'attachait peut-être dans le dos. Il faut attendre les observations qui seront faites lors de la restauration pour préciser comment s'effectuait la fixation. Quoi qu'il en soit, les formes de boutons à bélière que l'on trouve dans le dépôt de La Motte sont bien connues dans les sépultures du début du premier Âge du Fer du Languedoc. On en trouve de nombreux exemplaires dans la nécropole du Moulin à Mailhac, dans les sites du Castrais, mais aussi, plus à l'est, dans les tumulus des garrigues au nord de Montpellier.

Le deuxième objet est un large bandeau formé de deux rangs de maillons à disque central, encadré par deux anneaux fixés entre eux par des anneaux simples (11). Aux maillons du rang inférieur sont suspendus des pendentifs triangulaires à anneau sommital et base concave. L'ensemble ressemble aux ceintures articulées de l'Âge du Bronze final du Sud-Est et du Centre-Est de la France ou encore au pectoral composite du lac de Morat en Suisse (Hausmann 1996-1997, fig. 8, 1; fig. 23; fig. 42, 6; Schwab 1984). La forme triangulaire des pendentifs et le fait que les maillons ne sont pas de simples anneaux mais des barrettes à deux œillets distinguent le tablier articulé de La Motte des exemplaires du Centre de la France, comme ceux de Billy et de Blannot. Il est plus proche des ornements de ceinture complexe caractéristiques des dépôts des Hautes-Alpes, dont on trouve aussi des éléments dans le dépôt de Larnaud dans le Jura. Ceux-ci ont des maillons en forme de 8 (à Guillestre: Audouze 1976, fig. 5, n° 166) ou bien constitués de deux œillets carrés reliés par une tige droite (à Réallon, Ribiers et Larnaud: Audouze 1976, fig. 7, n° 168; 18, n° 176; 21, n° 173-175), ou encore à trois œillets quadrangulaires (à Réallon et Bénévent-en-Champsaur: Audouze 1976, fig. 4, n° 164; 6, n° 167). Cependant, la forme des maillons et les proportions des pendentifs triangulaires sont bien différentes et le rapprochement ne peut être considéré que de manière générique. Tous les tabliers articulés du Centre et de l'Est de la France peuvent être datés du Hallstatt B1, mais compte tenu du caractère générique du rapprochement, cela ne peut en aucun cas constituer un point de référence chronologique précis pour l'exemplaire d'Agde.

On peut noter que, dans les dépôts des Hautes-Alpes (à Ribiers: Hausmann 1996-1997, fig. 25, 5 et 12), comme à Larnaud, ces tabliers articulés peuvent être associés à de véritables plaques de ceinture à crochet (du type de Larnaud) qui équipaient une ceinture faite d'une lanière en matière organique souple – cuir ou tissu. Il s'agit donc bien de deux objets différents. Les tabliers articulés devaient se porter sur le ventre et être attachés de part et d'autre par un lien organique qui était fixé à la véritable ceinture ou noué derrière le dos. On peut trouver un exemple de ce type de tablier sur les représentations de femmes en habit cérémoniel que constituent les stèles dauniennes des Pouilles aux VII<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles av. J.-C. Il s'agit dans ce cas d'une pièce d'étoffe qui orne la partie basse du vêtement et qui peut passer devant la ceinture proprement

dite, au-dessus de laquelle elle est attachée par une lanière sans doute en tissu (Verger 2007). Cette pièce n'a jamais la fonction d'une ceinture, même quand celle-ci est absente de la représentation.

A La Motte, la ceinture proprement dite constitue le troisième objet complexe. Les pièces métalliques étaient fixées sur un support souple en matière organique, ce qui rend difficile sa reconstitution. Mais les résultats qui pourront être obtenus grâce au soin apporté à l'enregistrement de la position des pièces sont exceptionnels, même si dans le détail ils ne permettent pas de régler tous les problèmes.

L'objet qui peut être attribué avec certitude à la ceinture est la plaque en tôle de bronze à crochet terminal, à quatre pattes de fixation sur les bords et munie de quatre clous à grosse tête hémisphérique (7). Le système de fixation avec les pattes latérales et centrale de fixation rappelle précisément celui des plaques de ceinture du type de Larnaud, que l'on trouve dans les dépôts des Alpes françaises et à Larnaud au Hallstatt B1 (Audouze 1974). La décoration incisée n'est pas sans évoquer les compositions qui ornent certains objets en bronze du Hallstatt B. Les bandeaux hachurés qui suivent les contours de la plaque rappellent par exemple ceux qui ornent l'agrafe de ceinture de Marnay en Saône-et-Loire (Audouze 1974, 242-243 fig. 7, 12, n° 75) ou encore la plaque de ceinture 56 du dépôt de Llavorsí en Catalogne, qui appartient au type de Larnaud (Gallart i Fernández 1991, pl. XI).

La forme générale et la présence des clous à tête hémisphérique rendent toutefois ce rapprochement assez générique. Aucun parallèle exact n'a pu être trouvé, mais les gros clous ornementaux rappellent ceux qui ornent les plaques de ceinture de la nécropole de Chiavari en Ligurie (Lamboglia 1960, 168-169 fig. 76-77). Ces dernières ont certes une forme bien différente. Il s'agit de plaques rectangulaires avec une extrémité arrondie d'où part une tige recourbée en crochet. Deux pattes de fixation se trouvent sur l'autre petit côté, de part et d'autre d'une échancrure semi-circulaire. Le nombre de clous à grosse tête hémisphérique est toujours plus important qu'à Agde: on en compte au moins une dizaine par plaque, parfois jusqu'à 23. La tôle ne semble pas porter de décoration incisée. André Nickels avait proposé de manière convaincante de reconnaître les fragments d'une plaque de ceinture du type de Chiavari dans la tombe 121 de la nécropole du Peyrou à Agde (Nickels/Marchand/Schwaller 1989, 188-190 fig. 164, 121h et p. 333), qui date de la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. Le caractère très fragmentaire de cette plaque empêche de préciser si l'objet ressemblait plus aux ceintures ligures ou à l'exemplaire du dépôt de La Motte.

Il faut sans doute attribuer au même objet les ornements métalliques d'une large lanière souple en matière organique (8.1-5). On peut lui attribuer: les appliques coniques à bouton sommital et bélière interne (8.1); des appliques à griffes de forme losangique (8.3), triangulaire (8.2) et ovale (8.4); de petites hélices en fin fil de bronze (8.5). Le prélèvement en bloc et la fouille en laboratoire ont permis de reconstituer la disposition de ces diverses pièces sur la lanière (**fig. 21; 23**). Le cuir avait bien sûr disparu, mais les pièces ornementales de bronze étaient restées fixées, pour certaines d'entre elles, dans leur position originale, soudées par l'oxydation du métal. Les appliques coniques étaient juxtaposées et disposées en un ou deux rangs. Les interstices étaient comblés par les appliques à griffes, losangiques entre les deux rangées et triangulaires de part et d'autre. Chacun des bords de la lanière de cuir était orné d'un rang de petites appliques à griffes ovales, au moins dans le cas où il n'y avait qu'un rang de boutons coniques. Dans ce cas aussi, la lisière était renforcée par le fil de bronze en hélice, qui était cousu sur le cuir. Le nombre d'appliques est élevé mais peut-être pas suffisant pour former le tour complet d'une ceinture. On ne sait pas comment étaient disposées les deux parties de la lanière – celle à deux rangs de boutons et celle à un seul rang. La largeur restituée est compatible avec celle de la plaque du fermoir de ceinture. On peut donc supposer, sous réserve de nouvelles observations pendant la restauration, que les deux dispositions correspondaient à différentes parties de la lanière de la ceinture: la partie avant pour le tronçon à double rang et la partie arrière pour le tronçon à rang unique, par exemple. L'ensemble devait quoi qu'il en soit être plus complexe que ce qu'un premier examen laissait penser.



Aucun parallèle si bien conservé n'a pu être trouvé; cependant, l'association de séries de boutons coniques à bélière et d'appliques à griffes losangiques, triangulaires et ovales est bien attestée dans une série de riches incinérations de la nécropole de Chiavari (Lamboglia 1960, 168-174 fig. 76-80 et Lamboglia 1966, 268 fig. 21). Les boutons sont, dans ce cas, tronconiques à sommet plat, mais la comparaison est par ailleurs très précise. Certaines différences de détail peuvent s'expliquer par le décalage chronologique entre l'exemplaire languedocien et les ceintures de la nécropole ligure, qui doivent dater de la seconde moitié du VIII<sup>e</sup> siècle. Il est encore difficile d'interpréter cette comparaison: le type de ceinture concerné a-t-il été élaboré en Ligurie, ou bien plutôt dans le Sud de la France, à partir de modèles hérités de l'Âge du Bronze final, ou encore s'agit-il d'un modèle largement diffusé du nord-est de la Péninsule ibérique au nord-ouest de l'Italie à partir du VIII<sup>e</sup> siècle? La présence de pièces isolées identiques à celles de la ceinture de La Motte dans diverses sépultures du Languedoc, mais aussi d'autres régions de Méditerranée occidentale, pourrait aller dans le sens de cette dernière hypothèse. Dans le Sud de la France, on peut ainsi signaler un bouton conique provenant de Castelnaud-le-Lez dans l'Hérault (Gascó 1984, fig. 179, 10), des appliques à griffes losangiques et de petites appliques à griffes circulaires trouvées ensemble dans l'habitat du Domaine de l'Étoile à Simianne-Collongue dans les Bouches-du-Rhône (Lagrand 1987, fig. 11, A, 13-14). La couche 4, d'où proviennent ces éléments, peut être datée de la transition entre l'Âge du Bronze final et la phase ancienne du premier Âge du Fer. Les petites appliques à griffes circulaires sont attestées aussi plus à l'ouest, dans la nécropole du Moulin à Mailhac par exemple (tombe 274: Taffanel/Janin 1998, fig. 314). Mais dans ce cas, contrairement à ce que l'on a vu précédemment, elles ne sont pas associées à d'autres éléments de forme plus rare que l'on trouve sur la ceinture de La Motte. Notons enfin que les parallèles les plus précis pour les boutons coniques du dépôt d'Agde proviennent des tombes 272 et 384 de la nécropole villanovienne de Sorbo à Cerveteri (Pohl 1972, fig. 139, 1 et 258, 6). Elles appartiennent à la phase I, c'est-à-dire au IX<sup>e</sup> siècle av. J.-C. Ces deux pièces sont isolées et l'on ne sait pas à quel type d'objet elles appartenaient.

En résumé, la ceinture du dépôt de La Motte, si tous les éléments mentionnés précédemment en font bien partie, présente des affinités générales, pour ce qui concerne le fermoir, avec les ceintures de l'Âge du Bronze final des Alpes et de l'Est de la France qui apparaissent au X<sup>e</sup> siècle av. J.-C. S'y ajoutent des caractéristiques originales qui permettent de la rapprocher de certaines productions italiques, notamment de la Ligurie côtière, des VIII<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> siècles av. J.-C., mais là aussi la comparaison n'est pas précise. Les quelques rapprochements exacts, quoique faits à partir de pièces isolées, se trouvent en Provence et en Languedoc oriental, alors qu'aucune des pièces caractéristiques de la ceinture d'Agde n'a pu être trouvée dans les grandes nécropoles du Languedoc occidental, des Pyrénées et du nord-est de la péninsule Ibérique. On pourrait donc proposer d'y voir une variante tardive des ceintures du type de Larnaud produite dans le Sud-Est de la France au VIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C., au moment où, plus à l'est, en Ligurie, d'autres variantes similaires mais différentes dans le détail, voient également le jour. Il pourrait en aller de même du tablier articulé, qui peut être aussi considéré comme une interprétation tardive d'un modèle d'ornement de vêtement cérémoniel mis au point dans la France de l'est au X<sup>e</sup> siècle av. J.-C. Ces propositions restent toutefois des hypothèses de travail, compte tenu du caractère encore très fragmentaire de la documentation disponible concernant la parure de taille dans le Sud de la France à cette époque.

### **Autres ornements de vêtement**

La série de pendentifs en étain à anneau sommital divisé en deux par une languette centrale et à corps triangulaire à côtés concaves bordés de pastilles en relief (12.1-44), qui devaient être suspendus au vêtement, posent le même genre de problèmes. Là encore, la forme générale rappelle un certain nombre de pen-

dentifs de l'Âge du Bronze final, mais aucun parallèle précis n'a été trouvé. Ils devaient former un rang assemblé par des liens organiques. On ne sait pas exactement quelle était la fonction d'une petite perle en bronze accrochée à l'anneau d'un des pendentifs.

On dispose d'une documentation très fragmentaire sur l'utilisation de l'étain pur pour la fabrication de petits éléments de parures à la fin de l'Âge du Bronze et au premier Âge du Fer. Cela tient probablement au fait que l'étain se conserve très mal en milieu terrestre et peut ne pas laisser de traces dans les conditions habituelles de conservation des objets, dans les tombes et les dépôts non funéraires terrestres notamment. Par ailleurs, l'identification certaine d'étain pur ne peut être obtenue qu'à l'aide d'une analyse de composition d'un objet comportant encore du métal sain. Les examens effectués par Michel Pernot sur les objets de la tombe de Saint-Romain-de-Jalionas dans l'Isère ont montré que des anneaux, dont l'aspect extérieur blanc-gris semblait indiquer une forte teneur en étain, n'étaient en fait plus constitués que d'oxydes et ne contenaient plus de métal sain. Les oxydes provenant de l'étain étaient bien majoritaires, mais cela seulement parce que les oxydes de cuivre avaient massivement migré vers la surface de l'objet et s'étaient finalement perdus dans le sédiment environnant. On a affaire, dans un cas de ce genre, à des objets de bronze dont la composante de cuivre a disparu.

Pour les objets où le métal sain est probablement mieux conservé, on manque généralement d'analyse de composition. C'est le cas par exemple pour la série d'une trentaine de pendentifs triangulaires du dépôt de Lavoûte-Chilhac en Haute-Loire, qui sont «en métal blanc», sans que l'on puisse préciser plus (Milcent 2004, vol. 2, 539 pl. 76, 3-32). Or, compte tenu de sa proximité géographique et chronologique – Pierre-Yves Milcent date le dépôt du «Hallstatt D1-2 (ancien?)» – une comparaison entre cette série de pendentifs et celle de La Motte s'imposerait.

L'utilisation de l'étain pour la fabrication de petits éléments de vêtement ou de parure n'est finalement bien attestée que là où les conditions de conservation sont favorables, c'est-à-dire dans les stations littorales de la Suisse occidentale. Margarita Primas a ainsi recensé une série de rouelles identifiées pour certaines comme des pendentifs, pour d'autres comme des têtes d'épingle d'un type bien connu en Italie du nord à l'Âge du Bronze final (Primas 1984).

Il faut peut-être aussi attribuer à la parure ventrale ou pectorale une série de treize tubes cylindriques en tôle, qui ont été trouvés ensemble, les uns contre les autres (13). Les parallèles géographiquement proches manquent. Le dépôt de Moriez dans les Hautes-Alpes, qui date du Hallstatt B1, a bien livré huit tubes comparables à ceux de La Motte (Barge 2004, fig. 12), mais ils sont de longueurs inégales et, s'ils formaient un unique ornement composite, l'effet d'ensemble devait être différent. L'objet d'Agde ressemble en revanche assez précisément à un type d'ornement composite connu dans les nécropoles indigènes de l'Âge du Fer de la Sicile (Molino della Badia près de Terravecchia, Madonna del Piano à Mineo) et de l'Italie du Sud (Macchiabate à Francavilla Marittima, Cirò – Zancani Montuoro 1979, 40-41 fig. 6, 60 pl. 16, a). Les tubes pouvaient être maintenus ensemble par une barrette métallique perforée ou bien par une pièce en matière organique, comme dans la tombe 60 de Francavilla Marittima (Zancani Montuoro 1979, fig. 2, n° 60 et pl. 3, b-c pour la position des tubes). Ils pouvaient être associés à des séries d'anneaux qui devaient bruiser en s'entrechoquant, ce qui a conduit Paola Zancani Montuoro à appeler «sonagliera» ce type de pièce composite, qui est généralement trouvé près de la ceinture, dans les tombes féminines riches des IX<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles av. J.-C.

Il faudra attendre la fin de la restauration et l'examen précis des relevés du dépôt pour tenter de comprendre la fonction des différents anneaux, des boutons circulaires à bélière de fixation, et d'un fil arqué à crochets aux extrémités (18.3) qui complète l'ensemble, qui ne faisait d'ailleurs peut-être pas partie du dépôt lui-même. Les pièces de fixation des pans du vêtement, comme les fibules et les épingles, sont complètement absentes, si l'on excepte une fine aiguille à petite tête (18.1), qui pourrait être une intrusion moderne.

## Disques et objets de fonction indéterminée

Tous ces éléments de parure sont accompagnés d'un petit nombre d'objets dont la fonction n'est pas déterminée avec certitude. Il s'agit d'abord de six disques à partie centrale convexe à perforation circulaire centrale, à bandeau périphérique plat et bordure épaissie (14.1-6). Ils entrent précisément dans la série des disques de harnachement hallstattiens du Hallstatt C. Le profil des disques d'Agde est caractérisé par un ressaut bien marqué entre la partie centrale bombée et le rebord plat. Cette particularité est rarement attestée sur les exemplaires datables du Hallstatt B2-3 (on la trouve toutefois sur un exemplaire de petite taille provenant du site d'Auvernier en Suisse occidentale – Rychner 1979, pl. 104, 2). En revanche, elle est bien connue sur les disques de harnachement du Hallstatt C en Allemagne du sud et en France de l'est. Le type est bien connu dans les tombes à éléments de harnachement et de char du Hallstatt C en Bavière. En dehors des exemples recensés depuis Gero von Merhart (1969) et Georg Kossack, comme ceux de la tombe 7 de Mindelheim, du tumulus 1 de Gernlinden, de la tombe 2 de Lengenfeld (Torbrügge 1979, pl. 70, 15) ou d'un tumulus de Kissing (Kossack 1954, fig. 16, 5; fig. 20, 12-14; fig. 24, 10), on peut mentionner les disques mis au jour plus récemment dans le tumulus I de l'importante nécropole de Wehringen (Hennig 2001, 71 pl. 65, 2, 4, 5 et pp. 105-106). La tombe contenait quatre petits disques de même forme et de même diamètre que ceux d'Agde. La fixation sur le harnais se faisait à l'aide d'une bélière munie d'un tenon qui était inséré dans une perforation centrale circulaire du disque. On peut supposer que le même système existait à Agde, mais la bélière aurait dans ce cas été démontée avant la déposition. De même, les disques de Wehringen sont décorés en leur centre, sur la face antérieure, d'un petit disque orné des cercles concentriques qui n'existe pas à La Motte. Les phalères mises au jour dans l'est de la France, qu'elles datent du Hallstatt B2-3, comme celles du dépôt de Saint-Martin-de-Bossenay dans l'Aube, ou du Hallstatt C, comme celles de Poiseul-la-Ville en Côte-d'Or et de Chavéria dans le Jura, appartiennent à des variantes différentes, dans lesquelles le ressaut entre la partie centrale et le rebord plat est moins marqué et où le rebord est orné de filets concentriques en relief. On trouve toutefois des disques identiques à ceux d'Agde dans la tombe à harnachement de Saulces-Champenoises dans les Ardennes (Flouest 1984, fig. 4, 8; Chaume/Feugère 1990, fig. 25). La forme et les dimensions sont très semblables. La seule différence tient au mode de fixation de la bélière centrale, qui prévoit deux perforations dans la partie centrale du disque. Mais cette différence ne semble pas avoir de signification chronologique ou géographique, puisque les deux systèmes sont attestés dans les tombes à harnachement de la Bavière pendant le Hallstatt C.

Les éléments de harnachement hallstattiens que l'on peut rattacher précisément aux types recensés dans les sépultures de l'Allemagne du Sud ne sont finalement pas rares dans le Sud de la France. Dans le Languedoc occidental, on connaît bien les boutons hémisphériques sur support annulaire des «tombes de cavaliers» 68 et 99 de Mailhac, depuis qu'Odette et Jean Taffanel en ont fait l'étude (Taffanel 1962, 5 fig. 9-11 et pp. 16-17 fig. 23, 79-84; fig. 24 et fig. 27, 79-84). Il faut y ajouter les différentes pièces qui proviennent du dépôt sous-marin de Rochelongues au large d'Agde. À côté du bouton hémisphérique, qui appartient au même type que celui d'Agde (Bouscaras/Hugues 1967, fig. 4, 6), il faut mentionner l'applique ovale à partie centrale concave, qui entre dans une série d'éléments de joug du Hallstatt C caractéristique de l'Allemagne du Sud. Dans les Pyrénées, la tombe 2 du tumulus J d'Ibos a livré les fragments d'un mors à branches dissymétriques également caractéristique des harnachements hallstattiens du Hallstatt C (Mohen 1975, fig. 5, 4; Mohen 1980, pl. 70, 4). Ces éléments sont associés à des fragments de disques en tôle de bronze. Malheureusement, leur état très fragmentaire ne permet pas de juger s'ils appartiennent à la même variante morphologique que les disques de La Motte.

Une série de disques identiques à ceux du dépôt de La Motte provient du dépôt votif archaïque du temple A du sanctuaire urbain d'Himère, sur la côte septentrionale de la Sicile (Adriani et al. 1970, 92, Ab, 6 pl.

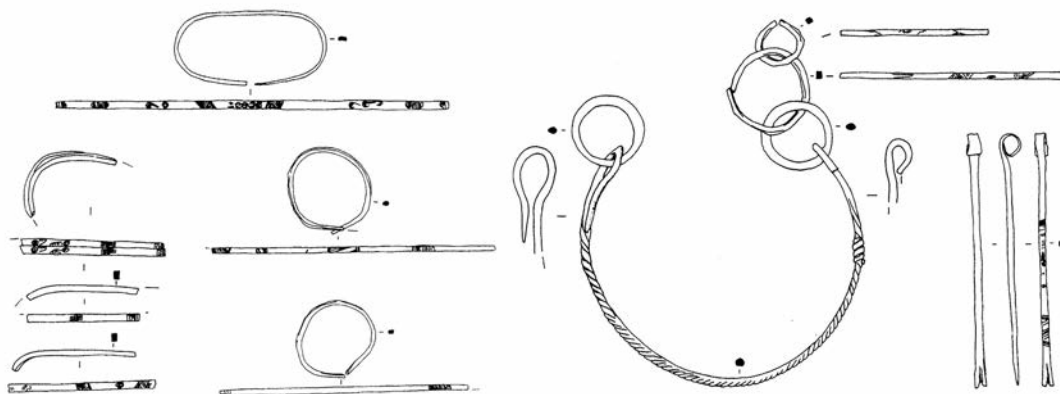
32, 8). L'ensemble a été mis en place au début du VI<sup>e</sup> siècle, mais il contient également des objets plus anciens. Les fouilleurs ont considéré qu'il s'agissait de boucliers miniatures offerts à la divinité vénérée dans le sanctuaire, une déesse armée, si l'on en croit une figurine en bronze mise au jour dans le même contexte. Ils pourraient aussi être des pièces ornementales clouées sur une porte en bois. Mais il ne faut pas exclure l'hypothèse selon laquelle ils proviendraient eux aussi d'un harnachement hallstattien parvenu en Sicile par l'intermédiaire du Languedoc dans la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle. Les circulations d'objets entre les côtes du Midi de la France et la Sicile occidentale sont maintenant bien documentées pour cette période (Verger 2003). Parmi les nombreux objets gaulois mis au jour dans les sites grecs de Sicile, qui sont pour la plupart des parures féminines du Hallstatt D1, on trouve également quelques éléments de harnachement et de char hallstattiens plus anciens: un bouton hémisphérique sur support annulaire et une extrémité de branche de mors dans la tombe 660 de Mégara Hyblaea, un disque moulé à décor de cupules dans le sanctuaire de Bitalemi à Gela et un fragment de moyeu de roue de char du type de ceux du tumulus 8 de Wehringen, qui est daté du Hallstatt C ancien. Compte tenu des contextes de découverte, il est très probable que ces objets anciens aient suivi le même itinéraire que les parures plus récentes, c'est-à-dire qu'ils aient transité par le Languedoc. Les trouvailles du sud de la France et de la Sicile montrent ainsi que les disques de harnachement hallstattiens du dépôt de La Motte ne sont donc pas isolés dans le contexte du Languedoc au VIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.

Les disques 14 s'insèrent dans une catégorie d'ornements généralement associés au harnachement des chevaux. Il existe toutefois quelques rares exemples où ils font partie de la parure féminine. C'est le cas du disque de la tombe 2 du tumulus 24 de Heidenheim-Schnaitheim qui est étroitement associé à deux grands anneaux creux et à un pendentif en grelot qui ornaient sans doute la partie centrale d'un vêtement féminin (Dietrich 1998, 63-65; 237-239 et pl. 32). On peut aussi mentionner les disques du dépôt de la période V de Wierzchowo en Pologne (Sprockhoff 1956, 69; Europe au temps d'Ulysse 1999, 81 et 245), qui contient une ou plusieurs parures féminines riches et deux armes, mais aucun élément certainement attribuable au harnachement équin.

Les autres disques appartiennent à des types moins caractéristiques. L'exemplaire à bouton central conique (13.3), qui est orné de filets concentriques, trouve des parallèles dans la grande nécropole de Hallstatt (Kromer 1959, tombes 283, 558, 643, 609, 1015a) mais le rapprochement n'est pas tout à fait précis. Le grand disque muni d'une bélière centrale prolongée par un œillet dans lequel est passé un anneau sur la face antérieure (15) appartient à une variante également rare. Le système de fixation central, avec l'œillet extérieur, se trouve sur un disque du dépôt de Ribiers dans les Hautes-Alpes, qui date du Hallstatt B1 (Haussmann 1996-1997, fig. 26, 2). L'objet n'est connu que par le dessin d'Ernest Chantre, mais un disque semblable est conservé au Louvre (Br 1139) et provient de l'ancienne collection Durand. Ce n'est pas celui de Ribiers, car il est intact. La bélière centrale porte un anneau auquel sont suspendus deux pendentifs triangulaires. La provenance de cette pièce est inconnue, mais beaucoup d'objets de la collection Durand proviennent de la moitié sud de la France. Le meilleur parallèle provient toutefois d'un dépôt mis au jour à Halle en Allemagne du Nord. Deux disques en tôle de bronze y présentent le même dispositif, avec trois anneaux suspendus à l'œillet central (Sprockhoff 1956, pl. 75, 5). L'ensemble est daté de la phase V du Bronze Nordique, qui couvre la fin de l'Âge du Bronze final et le début du premier Âge du Fer. Une autre comparaison pour le même dispositif provient du dépôt d'Hellwitt auf Alsen, également en Allemagne du Nord (Sprockhoff 1956, fig. 56, 7).

Les grands anneaux munis d'une douille et de bélières de suspension (16.1-4) ne semblent pas avoir de parallèles exacts. Leur forme rappelle grossièrement celle des sphéroïdes de l'Âge du Bronze Final, ces objets en forme de sphère creuse aplatie à perforation centrale munie d'une sorte de départ de manche tubulaire sur le côté. Plusieurs exemplaires ont été mis au jour en Languedoc, dans le dépôt de Rieu Sec à





**Fig. 38** La réutilisation des tronçons de bracelets ovales dans les nécropoles du Castrais. – (D’après Giraud/Pons/Janin 2003).

Cazouls-les-Béziers dans l’Hérault (Guilaine 1972, fig. 114, 4) et dans le «trésor du Déroc» à Vallon-Pont-d’Arc dans l’Ariège (Roudil 1972, fig. 86, 4 et 6). On peut aussi les rapprocher de la série des pendentifs du type de Thalling, qui sont caractéristiques du premier Âge du Fer de la haute Autriche et de l’Allemagne du sud et qui sont nombreux dans la nécropole de Hallstatt (Torbrügge 1979, 117-119 pl. 19, 5 et 149, 1; Kromer 1959: tombes 106, 121, 132, 467, 507, 521, 569, 586 et 666). Ces objets sont constitués d’une tige cylindrique munie d’un œillet de suspension à une extrémité et prolongé à l’autre par un grand anneau présentant sur son pourtour un nombre variable de bélières de suspension dans lesquelles sont passés des anneaux ou le départ de chaînettes qui servent parfois à suspendre de petits pendentifs. D’autres bélières se trouvent aussi sur la tige. Dans certains cas, l’intérieur du grand anneau figure la jante d’une sorte de roue miniature dont sont représentés huit rayons partant d’un moyeu central. Même dans les cas où cet élément manque, le nombre de bélières de suspension peut être important: 13 dans le cas du pendentif de la tombe 106, plusieurs dizaines dans d’autres cas. Mais l’objet peut aussi être plus simple, comme l’exemplaire de la tombe 521, qui est muni d’un seul anneau sur la tige et de deux anneaux latéraux sur l’anneau (Kromer 1959, pl. 88, 14). La forme générale et la taille de ces objets rappellent celles des pièces du dépôt d’Agde, mais ils présentent deux différences importantes: d’une part la tige est pleine, d’autre part l’anneau a une section circulaire également pleine. On ne connaît pas leur fonction précise. Ils font probablement partie de l’ornementation du vêtement cérémoniel féminin, mais on ne sait pas où ils étaient placés: à la ceinture? A l’extrémité d’une tresse?

Un détail mentionné à propos de l’objet 16.1 doit être à nouveau relevé: l’anneau passé dans une des bélières latérales est un tronçon récupéré de bracelet ovale à décoration complexe. Il est bien reconnaissable grâce à sa section et au décor incisé que porte la face bombée. La composition est différente de celles que l’on observe sur les bracelets du dépôt. Elle peut être comparée à celle de certains bracelets de l’incinération K1 de la nécropole d’Arihouat à Garin (Muller 1985, pl. 13, 3). L’usage de réutiliser des tronçons de ce type précis de parure annulaire a déjà été observé dans les nécropoles de la région de Castres (**fig. 38**). Dans celle du Causse, ils ont servi à fabriquer des tiges d’épingles à tête enroulée (tombes 212 et 563) ou de *scalptoria* (tombes 681 et 693). Dans un cas (tombe 620), ils forment des anneaux, comme à Agde, mais qui sont ici suspendus à une extrémité en boucle d’un torque torsadé (Giraud/Pons/Janin 2003, pl. 91, 14; 93, 7; 75, 10).

Une douille conique à deux petits ailerons latéraux opposés (18.2), découverte en aval de l’ensemble, peut être interprétée comme un talon de lance. Les lances à pointe en bronze existent encore dans le Languedoc dans certains dépôts de la seconde moitié du VII<sup>e</sup> ou de la première moitié du VI<sup>e</sup> siècle, comme ceux

de Launac, de Saint-Saturnin ou des environs de Carcassonne (Garcia 1987, pl. 15, 144; Guilaine 1968, pl. 15, n° 144). La présence d'une arme dans un dépôt presque exclusivement composé de parures est curieuse, mais n'est ni sans parallèle ni sans possibilité d'explication, comme nous le verrons. Cependant, l'objet n'a pas été trouvé exactement au même endroit que le reste du matériel et il n'est donc pas entièrement certain qu'il faisait partie du dépôt.

### Un ensemble exceptionnel du Hallstatt C

L'examen typologique préliminaire des objets qui composent le dépôt de La Motte à Agde permet de l'attribuer au début de l'Âge du Fer, c'est-à-dire à une phase correspondant au Hallstatt C des chronologies centre-européennes, appelée en Languedoc phase de transition entre l'Âge du Bronze final et le premier Âge du Fer. Le dépôt est clairement antérieur à la phase du Grand Bassin I. Il est antérieur aux dépôts launaciens classiques de l'Aude et de l'Hérault, qui ont une composition tout à fait différente, même s'ils peuvent contenir quelques objets anciens contemporains du dépôt de La Motte (comme les bracelets ovales à décoration complexe du dépôt de Vias, une commune limitrophe d'Agde). Il est difficile de préciser cette attribution chronologique, c'est-à-dire d'estimer s'il appartient plutôt à la phase ancienne ou récente du Hallstatt C. La datation radiocarbone effectuée sur un pieu est relativement peu précise: à deux sigma, l'intervalle est compris entre 900 et 594 av. J.-C., avec un pic de probabilité de 80,9 % entre 845 et 760 av. J.-C. (voir article précédent dans ce même volume). Une partie des éléments de parure réunis sont de production régionale. Ils renvoient plus précisément au faciès caractéristique du Languedoc occidental et des régions immédiatement environnantes. On peut placer dans ce groupe les torques à extrémités en boucle (1), les bracelets ovales à décor complexe (5), les bracelets ou anneaux de jambe à section en D et décor d'arcs de cercles (4), les parures annulaires hélicoïdales (2-3) et probablement les grands anneaux rubanés à extrémités perforées (6). Il faut sans doute y ajouter le grand collier à six rangs de perles (9) et son système de fixation orné de différents types de boutons à bélière (10), pour lesquels les maigres indices comparatifs semblent indiquer une production possible dans le Languedoc occidental.

Un autre ensemble, qui se place dans une tradition de lourde parure cérémonielle de l'Âge du Bronze final (plus précisément du Hallstatt B1) des Alpes françaises et de l'Est de la France, est peut-être plutôt caractéristiques des productions de la Provence et du Nord-Ouest de l'Italie au VIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. On peut y insérer d'une part le fermoir de ceinture (7) et l'ornementation métallique de la large lanière souple en matière organique (8) qui devait y être associée, d'autre part le tablier articulé (11), pour lequel on n'a toutefois pu trouver aucun parallèle précis, ainsi que les pendentifs en forme de queue de poisson en étain (12). L'ornement composite à base de tubes et d'anneaux (13), qui renvoie à des modèles connus en Italie du Sud et en Sicile, pourrait être lui aussi mis en rapport avec des contacts avec les cultures indigènes de l'Âge du Fer de la péninsule Italique par l'intermédiaire de la Ligurie côtière.

Les disques en bronze doivent être rattachés aux séries hallstattiennes du Hallstatt C. C'est notamment le cas pour les six exemplaires à partie centrale bombée (14), qui entrent dans un groupe tout à fait caractéristique dont les meilleurs parallèles se trouvent en Allemagne du Sud. On a vu que d'autres éléments de harnachement mis au jour dans le Sud de la France renvoient précisément à ce même domaine. Le grand disque à bélière centrale et œillet sur la face antérieure (15) pourrait aussi être une production d'Europe centrale ou septentrionale. Il est difficile de placer dans ce tableau les quatre anneaux à manche cylindrique (16), pour lesquels aucun parallèle vraiment convaincant n'a été trouvé.

Quoi qu'il en soit, il est intéressant d'observer que les trois groupes d'objets culturellement distincts se rapportent à trois unités fonctionnelles distinctes: la parure de tête, de cou et de membres pour la composante

originaires du Languedoc occidental, la ceinture et l'ornementation de la taille et du ventre, pour la composante provençale et ligurienne dans la tradition de l'Âge du Bronze final de France orientale; les ornements de harnais pour la composante hallstattienne continentale.

## UN DÉPÔT PERSONNEL FÉMININ EN MILIEU FLUVIAL

### Les dépôts d'objets métalliques dans les cours d'eau

Pour la première fois en Europe, on a découvert un dépôt d'objets métalliques conservé *in situ* en contexte fluvial. Constitué d'au moins 333 objets et fragments appartenant essentiellement à de la parure, cet ensemble peut faire l'objet d'une rapide comparaison avec les nombreuses découvertes d'objets métalliques datés de la fin de l'âge du Bronze, connues dans tous les cours d'eau français et européens (Blanchet/Lambot 1977; Briard 1971; Briard et al. 1995; Warmenbol et al. 1992; Torbrügge 1971; Needham 1988). On doit en premier lieu insister sur le fait que ces découvertes sont généralement issues de dragages, et donc dépourvues de contexte. Dans la vallée de la Saône chalonnaise, où les dragages ont fait l'objet d'un suivi et où des prospections et des fouilles subaquatiques ont été menées, on a cependant pu dresser un bilan concernant la présence d'objets métalliques en nombre important dans le chenal (Bonnamour 2000; Dumont 2002, 138-146). Dans cette rivière, au Bronze final, les armes représentent un tiers des découvertes d'objets métalliques, avec une nette prédominance des armes offensives (épées et lances). Le deuxième ensemble (un tiers des découvertes également) regroupe les objets de parure, parmi lesquels les épingles sont les plus nombreuses. On compte également des bracelets et des pendentifs. Les outils et les ustensiles variés constituent ensuite un groupe important (un quart de la totalité des objets métalliques). On dénombre surtout des haches et des couteaux, ainsi que, en quantité beaucoup plus réduite, un échantillon complet de l'outillage de la fin de l'Âge du Bronze: faucilles, enclumes, moules, ciseaux, burins, gouges, hameçons, rasoirs. Enfin, la dernière catégorie d'objets, la vaisselle métallique, n'est représentée que par un seul récipient en bronze.

La quantité de productions métalliques découvertes dans les cours d'eau de façon généralisée autorise à envisager d'autres explications que celle de la perte accidentelle. Celle-ci est sans doute probable pour une partie des trouvailles. Cependant, les fleuves et les rivières livrent régulièrement des objets de grande valeur et on peut se demander pourquoi ils n'auraient pas été récupérés, la plupart d'entre eux ayant été découverts sur d'anciens lieux de franchissement (passages à gué), sur lesquels la hauteur d'eau était très faible (quelques dizaines de centimètres) en période d'étiage. L'hypothèse de combats sur les gués, proposée par plusieurs auteurs (Louis 1954), reste peu crédible, les textes des légendes irlandaises qui ont servi de référence étant largement postérieurs aux périodes protohistoriques (Kaenel 1988). Dans le cas de dépôts volontaires dans l'eau, trois principales interprétations sont envisagées. La première, d'ordre économique et social, considère les armes comme des biens de prestige, dont le sacrifice permettrait le maintien d'un équilibre économique et politique au sein de sociétés déjà fortement hiérarchisées, et par là même un contrôle des pouvoirs (Brun 1988). Cette hypothèse repose essentiellement sur la théorie du don, développée par M. Mauss (1924) et dont le modèle a depuis été remis en question (Lewuillon 1992). De plus, elle fait l'impasse sur les autres types de trouvailles (parures, outils, etc.) et repose sur des comptages peu fiables d'objets mal localisés, issus de dragages non surveillés. La deuxième explication attribue le dépôt de ces objets à des rites funéraires: au Royaume-Uni, des crânes humains ont été découverts avec des objets en bronze dans la Tamise (Bradley/Gordon 1988). On peut également supposer l'existence de rites d'incinération accompagnés de dépôts d'offrandes au mort dans l'eau (Davey 1971). La présence de nombreux objets sur

les gués peut également être liée à la symbolique du passage d'une rive à l'autre, du monde des vivants au monde des morts. Enfin, dans la vallée de la Saône, des séries d'objets pourraient correspondre à un type de dépôt appelé «cache de fondeur»: plusieurs découvertes anciennes de lots importants d'objets, agglomérés ensemble lors de leur sortie de l'eau, comportent des éléments usagés (probablement destinés à la refonte) et peuvent être comparés à cette catégorie de dépôts (Dumont 2001).

La carte de répartition de ces découvertes, croisée avec les données disponibles sur les habitats de lit mineur ou de berge, montre que, quel que soit le type de dépôt et sa localisation (île, haut-fond, berge, zone inondable en certaines périodes de l'année), ils ne peuvent jamais être qualifiés de découvertes isolées comme cela a souvent été le cas. La densité d'occupation de la vallée de la Saône à la fin de l'Âge du Bronze place chaque découverte de métal à proximité d'un site d'occupation pérenne. Pour ce qui concerne l'Hérault, on a vu que la carte archéologique du fleuve est très mal renseignée, mais plusieurs indices laissent penser que le type d'occupation découvert à La Motte n'est pas un cas unique. De la même façon, la découverte de Campagnan, qui a livré un torque identique à ceux de La Motte, montre que d'autres dépôts d'objets métalliques ont peut-être existé dans le fleuve ou à peu de distance de son cours (Schneider/Garcia 1998, 155 et 156).

Dans le cas de La Motte, il convient de rester prudent tant que la datation ne sera pas établie de façon certaine, mais la présence d'un probable coffre, contenant un ensemble cohérent de parure ayant appartenu à une personne ou à un groupe familial, dans un contexte d'habitat, laisse penser que l'on a affaire à un type de dépôt différent de ce que l'on cite habituellement comme dépôt «fluvial» (armes). Pour le moment, on ne connaît pas les raisons de l'abandon de cet ensemble: destruction accidentelle de l'habitat et recouvrement rapide par des sédiments au cours d'une crue? On sait en effet, par des exemples historiques ou récents, qu'un seul épisode particulièrement violent de crue peut occasionner, par endroits, d'importants dépôts de sédiments. S'il s'agit d'un abandon volontaire, les motivations risquent de nous échapper. Il est intéressant de noter que les grands habitats lacustres de la fin de l'Âge du Bronze en France, en Suisse ou en Allemagne, ont tous livré des éléments de parure (épingles, bracelets, appliques, etc.), parfois en nombre assez important (Kerouanton 1998). On peut citer, à titre d'exemple, le village d'Hauterive-Champréveyres (lac de Neuchâtel, Suisse), où a été découvert un ensemble d'appliques à griffes et d'éléments hélicoïdaux en bronze ayant appartenu à une ceinture et comparables aux éléments provenant de l'ensemble de La Motte (Rychner-Faraggi 1993, 73).

On peut rappeler, pour finir ce très rapide tour d'horizon, que, dans la vallée de la Saône, comme dans tous les cours d'eau européens, le phénomène de dépôt d'objets métalliques semble connaître une brusque interruption au Premier Âge du Fer pour reprendre au Deuxième Âge du Fer.

### **L'ensemble métallique de la Motte et les dépôts personnels féminins**

L'ornementation d'un seul vêtement cérémoniel féminin

Le dépôt de La Motte à Agde contient plusieurs centaines de pièces appartenant pour la plupart au vêtement et à la parure. Elles se répartissent sur toutes les parties du corps. La parure de tête est représentée par la paire de grands anneaux rubanés, s'il s'agit bien de boucles d'oreilles; la parure de cou par les trois torques qui sont de forme identique mais qui ont des dimensions différentes et forment peut-être un seul collier composite. Le grand collier à six rangs de perles couvrait largement le buste. La ceinture était fixée à la taille et c'est aussi sur le ventre, à cheval sur la ceinture ou au-dessous d'elle, que devait être accroché le tablier articulé. Si la comparaison proposée est juste, l'ornement composite à base de tubes et d'anneaux





Il est certain que les pièces métalliques étaient accompagnées de leur support organique, comme le montre le cas des appliques ornementales de la ceinture, qui sont restées dans la position qu'elles avaient sur le bandeau de cuir ou de tissu. Doit-on supposer que le reste du vêtement, c'est-à-dire les pièces d'étoffe, accompagnaient le dépôt? Rien ne permet de répondre à cette question. Quoiqu'il en soit, on ne peut parler ici d'un dépôt de bronzes, car il s'agissait moins de réunir des éléments métalliques que l'ornementation complète d'un vêtement, dans ses composantes à la fois métalliques et non métalliques.

Aucun élément n'indique la présence certaine d'une composante masculine dans le dépôt, si ce n'est le talon de lance qui a été découvert à l'écart et ne lui était donc pas nécessairement associé. Aucun fragment de métal brut ou d'objet anciennement fragmenté n'a été relevé. La seule interrogation qui demeure porte sur la série de disques, qui entrent clairement dans la catégorie des disques d'ornements de chevaux du Hallstatt C, mais qui ne sont accompagnés d'aucune autre pièce de harnachement équin. L'hypothèse selon laquelle ils feraient eux-mêmes partie du riche vêtement féminin ne peut être écartée, même si elle reste bien fragile. Si les disques sont des ornements de harnais, ils peuvent tout à fait appartenir au harnachement de chevaux attelés à un char utilisé dans le cadre de cérémonies dans lesquelles interviennent des femmes. Le dépôt contiendrait alors le vêtement cérémoniel complet d'une femme qui, en outre, était transportée en majesté sur un véhicule.

Comme on l'a noté, le dépôt devait se trouver dans un contenant rigide en matière organique. On peut imaginer par exemple un coffre en bois contenant l'ensemble des pièces faisant partie du vêtement cérémoniel d'une riche femme adulte.

#### Les dépôts contenant les éléments d'un seul vêtement féminin en Languedoc

Ce coffre et son contenu constituaient une sorte de trousseau. D'autres cas de ce type sont connus dans le Languedoc à la même époque, même s'ils sont globalement moins complets que celui de La Motte. Il s'agit en particulier de ceux du Peyré à Sabarat et des Arz à Uchentein dans l'Ariège (Guilaine 1972, fig. 133). Comme on l'a noté, certains objets de ces ensembles sont typologiquement proches, sinon parfois identiques à ceux du dépôt d'Agde.

Le dépôt du Peyré à Sabarat est composé essentiellement de parures annulaires: 64 bracelets ovales à décor incisé, qui devaient former deux groupes répartis sur les avant-bras, et deux ou trois bracelets à section en D, qui se plaçaient aux bras ou aux chevilles. L'ensemble était complété par un ornement formé d'une spirale en fil de bronze, deux grands boutons à bélière et une pièce triangulaire composée de deux plaquettes jointes. Ces pièces pouvaient aussi faire partie de l'ornementation du vêtement, mais il est difficile d'être plus précis.

Le dépôt des Arz à Uchentein contenait des objets plus variés. Le vêtement proprement dit est représenté par deux épingles en bronze; la parure de cou par neuf torques torsadés et la parure de membres par quatre bracelets massifs. La parure ventrale comprend trois mailles d'anneaux à l'une desquelles est fixée une plaque qui pouvait faire partie de la ceinture. On trouve encore cinq spirales en fil de bronze et un bouton à bélière, un pendentif en rouelle et deux anneaux, qui complétaient la parure.

Par rapport à ces deux ensembles, le dépôt de La Motte se distingue par le fait que d'un côté il comprend des pièces attribuables à toutes les parties du corps et de l'autre il n'a pas livré d'objets simples comme les épingles, qui sont pourtant si fréquemment déposées dans les tombes féminines contemporaines des grandes nécropoles du Languedoc.

L'usage de déposer, en dehors des nécropoles, des lots de parures de catégories différentes appartenant manifestement à un seul vêtement est attesté en Languedoc depuis l'Âge du Bronze final. Un ensemble,

connu sous le nom de «trésor du Déroc», a été mis au jour dans une grotte sur la commune de Vallon-Pont-d'Arc dans l'Ariège (Roudil 1972, 193-194 fig. 86). Il date du Hallstatt B2-3 et contient un collier formé de 150 petites perles de bronze associées à 25 perles d'ambre, d'une dent d'ours percée ainsi que de quatre pendentifs annulaires et en rouelle; de 13 bracelets en bronze et un bracelet en lignite; de 170 anneaux en bronze et de 18 petits boutons hémisphériques à barre de fixation, qui devaient s'ajuster sur une partie du vêtement; enfin de deux «sphéroïdes» que l'on a comparés précédemment aux grands anneaux à manche tubulaire de La Motte.

#### Observations sur les dépôts personnels féminins à l'Âge du Bronze et au premier Âge du Fer

Les dépôts non funéraires composés exclusivement ou essentiellement des éléments d'une seule parure féminine individuelle constituent un type d'ensemble dont la répartition dépasse largement les limites du Languedoc et celles du premier Âge du Fer. En Europe septentrionale, ce type d'ensemble est bien attesté dans l'Âge du Bronze et le premier Âge du Fer de l'Allemagne du nord et de la Scandinavie (Sprockhoff 1956), et de l'Irlande (Eogan 1983). Pour les régions plus méridionales de l'Europe tempérée, le dépôt de La Motte figure maintenant parmi les plus riches connus, à côté de celui de Blanot en Saône-et-Loire, de ceux des Hautes-Alpes, qui sont plus anciens puisqu'ils datent du Hallstatt B1, ou encore de celui de San Canziano, qui date du IV<sup>e</sup> siècle avant J.-C. et a livré plusieurs centaines d'éléments de vêtement et de parure en bronze et en ambre (Ruaro Loseri 1983). On peut désormais ajouter à cette petite liste le très riche dépôt mis au jour en 2006 dans la forêt de Mathay dans le Doubs qui, d'après les premiers éléments qui en ont été présentés et l'examen préliminaire qu'en a fait Jean-François Piningre, peut être placé dans le groupe des dépôts personnels féminins non funéraires du Hallstatt B1 (Le Monde du 11 avril 2007).

Tous ne présentent pas la même richesse et la même diversité. Certains consistent seulement en un seul objet composite formé de plusieurs pièces métalliques. Il peut s'agir d'une ceinture en cuir à revêtements métalliques, comme celle qui peut être reconstituée à partir des pièces mises au jour dans le cours de la Lesse à la sortie des grottes de Han, qui date du Hallstatt B1 (Mariën 1982). Le dépôt de la Croix à Terrasson en Dordogne contenait, placés sous un vase en terre cuite retourné, une série de plus de 150 anneaux en bronze associés à deux pendentifs triangulaires et à six appliques circulaires à bélière (Chevillot 1981). Il s'agit probablement des pièces métalliques d'un ornement porté à la taille ou cousu sur le vêtement. L'ensemble est contemporain du précédent. Le dépôt de Thunau am Kamp en Basse Autriche (Lochner 1998-1999) est composé quant à lui d'un ensemble de pièces qui étaient fixées entre elles par des liens organiques qui ont disparu mais qui les ont maintenues dans leur position d'origine jusqu'à leur découverte: quatre tubes en tôle de bronze associés à quatre pendentifs en rouelle à bélière de suspension, une soixantaine de petits anneaux et deux perles en ambre. La fonction exacte de cet élément n'est pas connue. Il pourrait s'agir d'un pendentif composite fixé sur la poitrine ou à la ceinture. La datation du dépôt est à peu près la même que celle des précédents.

Les dépôts les plus fréquents contenant une catégorie de parure pouvant appartenir à un seul équipement personnel sont ceux qui regroupent des parures annulaires. Ils peuvent être formés d'une série de torques utilisés ensemble comme une riche parure de cou composite. C'est sans doute le cas du dépôt de Lienenkattenvenne (Wilhelmi 1979) qui comprend cinq torques de diamètres et de types différents, dont un orné de grosses perles d'ambre. L'ensemble date probablement de la fin du premier Âge du Fer et répond à l'habitude très répandue en Europe du nord de porter les torques par groupes. Il n'est pas impossible que le dépôt de Serviès-en-Val dans l'Aude entre dans la même catégorie de dépôt (Guilaine 1972, 300 fig. 117).

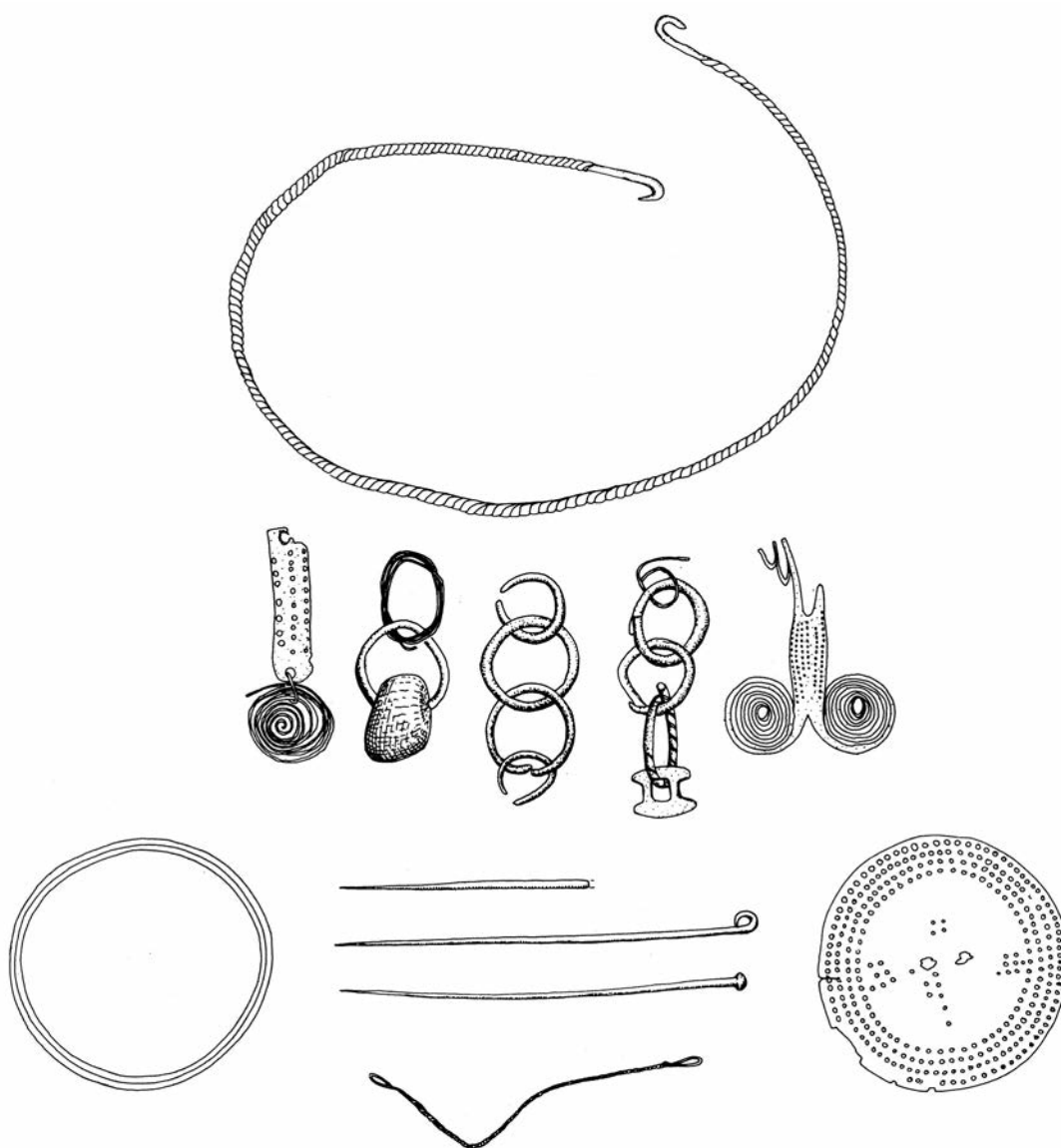
Parmi l'abondante série de dépôts composés d'un groupe de bracelets ou d'anneaux de jambe, il est difficile de distinguer ceux qui sont formés d'un ensemble cohérent de parures provenant d'une seule parure de ceux qui ne sont qu'un regroupement dépareillé d'objets issus de différents équipements personnels. Quoi qu'il en soit, le caractère individuel de certains des ensembles de bracelets ou d'anneaux de jambe est suggéré par une trouvaille effectuée dans une tombe de la nécropole de la Campagne à Basly dans le Calvados qui date du Hallstatt D1 (San Juan/Le Goff 2003). La sépulture F20 renfermait en effet le corps d'un individu reposant sur le côté droit, les membres inférieurs fléchis. Trois petits anneaux se trouvaient près du crâne et un quatrième à l'emplacement du bassin. En arrière des cuisses étaient entassés quatre anneaux de jambe à oves creux et un bracelet à tampons bouletés. Ce petit dépôt trouvé dans un contexte strictement funéraire évoque d'autres ensembles contemporains du Centre de la France, comme celui de l'aven-grotte du Baumas à Saint-Rome-de-Dolan en Lozère, qui était simplement formé de deux bracelets en bronze du Ha D1 (Costantini et al. 1985, 98-99 fig. 113-114). À Pérignat-sur-Allier dans le Puy-de-Dôme (Milcent 2004), neuf anneaux de jambe sortis du même moule, intacts et peu usés, se trouvaient à l'intérieur d'un coffre formé de pierres brutes. Ils étaient disposés sur la tranche, côte à côte et en enfilade. Leur étaient associées deux haches polies néolithiques en serpentine – aujourd'hui perdues – qui étaient placées à l'intérieur du cylindre formé par les joncs juxtaposés, les deux tranchants vers les extrémités.

Les circonstances de la découverte des deux jambarts composites de Souesmes dans le Loir-et-Cher sont mal connues, mais la description de la trouvaille oriente vers un dépôt plutôt que vers une sépulture (Milcent 2004, 537 pl. 75,2). Les deux ornements identiques provenaient sans doute d'une seule parure. Chacun d'entre eux était formé de dix anneaux à bossettes anguleuses. Ils étaient isolés dans une «veine noirâtre et sur une couche de sable fin». Les conditions de découverte des quatre anneaux de jambe à gros oves creux d'Antoigné, dans le Maine-et-Loire, ne sont pas plus précises. Ils ont été trouvés en 1865 en creusant un puits. Le Dr Gruet supposait qu'ils provenaient d'un dépôt plutôt que d'une tombe.

Ce type de dépôt se retrouve parfois en milieu aquatique, comme cela est peut-être illustré par quelques découvertes effectuées dans la Loire et la Seine. La première est celle de Saint-Julien-de-Concelles en Loire-Atlantique (Santrot/Santrot/Meuret 1999, 128), qui comprend deux anneaux de jambe à gros oves creux mis au jour dans le lit du fleuve. Les deux objets ont été cassés par la drague, mais ils étaient sans doute intacts lors de leur dépôt. Parmi les premiers objets entrés dans les collections du Musée de Saint-Germain-en-Laye, on trouve un petit groupe d'anneaux de jambe tubulaires à grosses bossettes anguleuses de type auvergnat qui, d'après le registre d'inventaire, auraient été recueillis ensemble dans le lit de la Seine à Paris. S'agit-il d'un petit dépôt effectué en milieu aquatique, comme le précédent, ou bien d'une attribution géographique abusive? Aucun document ne permet malheureusement de trancher.

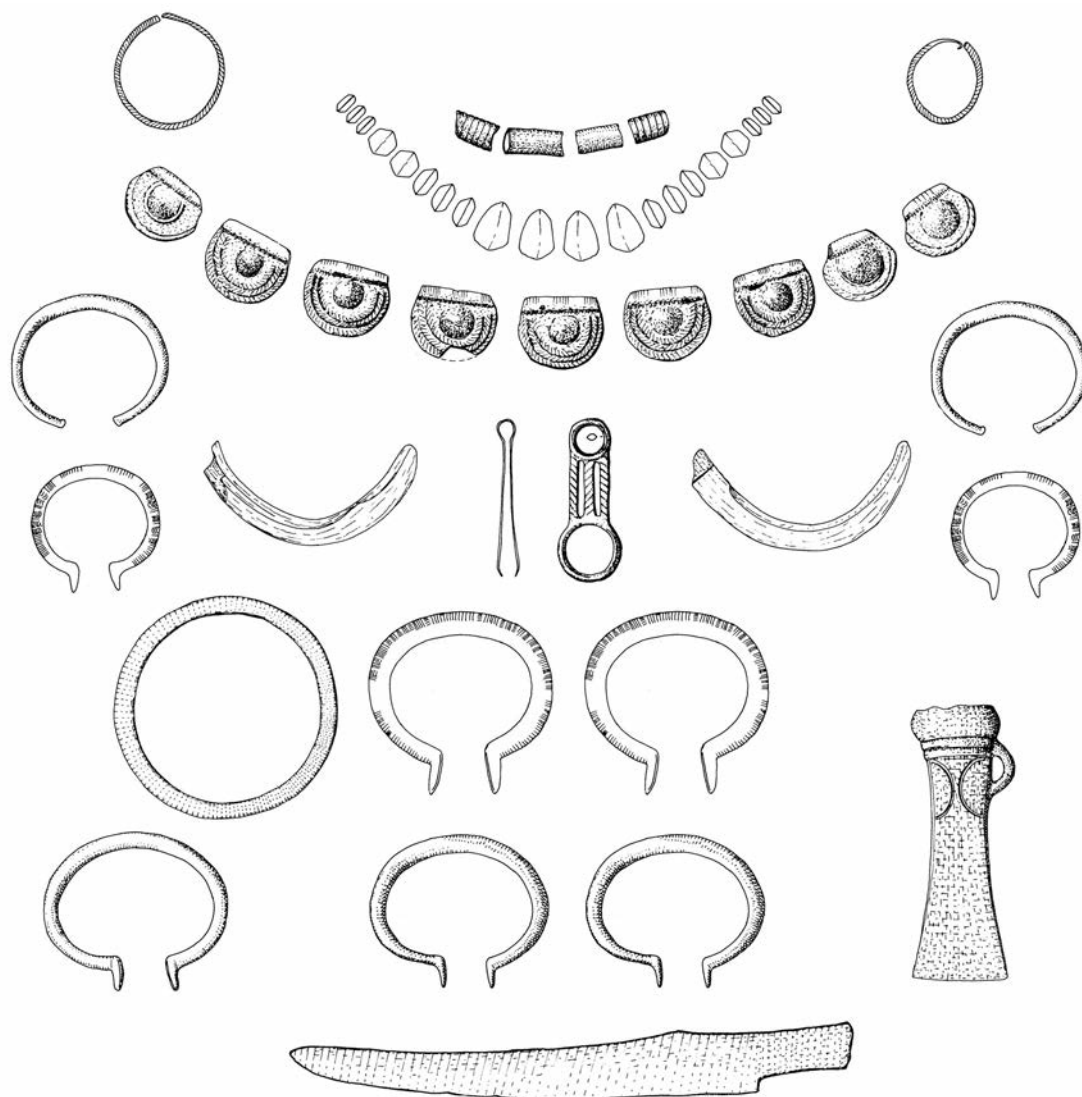
D'autres dépôts sont constitués d'objets appartenant à plusieurs catégories de parures faisant partie d'un même équipement personnel. Le nombre de ces catégories et la quantité de pièces représentant chacune d'entre elles sont très variables. Dans les cas les plus simples, le dépôt ne permet en aucun cas de reconstituer un vêtement complet. Il peut réunir par exemple des éléments provenant d'une seule pièce de vêtement et des parures annulaires de bras ou d'avant-bras. C'est par exemple le cas du dépôt de Lavoûte-Chilhac en Haute-Loire (Milcent 2004, vol. 2, 539-540 pl. 76, 3-39), qui a livré une trentaine de pendentifs triangulaires provenant probablement de l'ornementation d'un voile, d'un châle ou d'un tablier, associés à deux bracelets intacts et à quelques fragments d'autres objets. Le cas du dépôt de Fresnes, dans le Loir-et-Cher, est assez comparable (Despriée 1978). Il était contenu dans une sorte de boîte formée de deux tasses en bronze ajustées l'une sur l'autre et recouvertes par une troisième. Il comprenait plus de 50 boutons à bélière, qui devaient orner une pièce de vêtement en cuir ou en tissu, ainsi que sept ou huit bracelets. L'ensemble est daté du Hallstatt B1.





**Fig. 40** Le dépôt d'Aulchin. – (D'après Blanchet 1984; montage S. Verger).

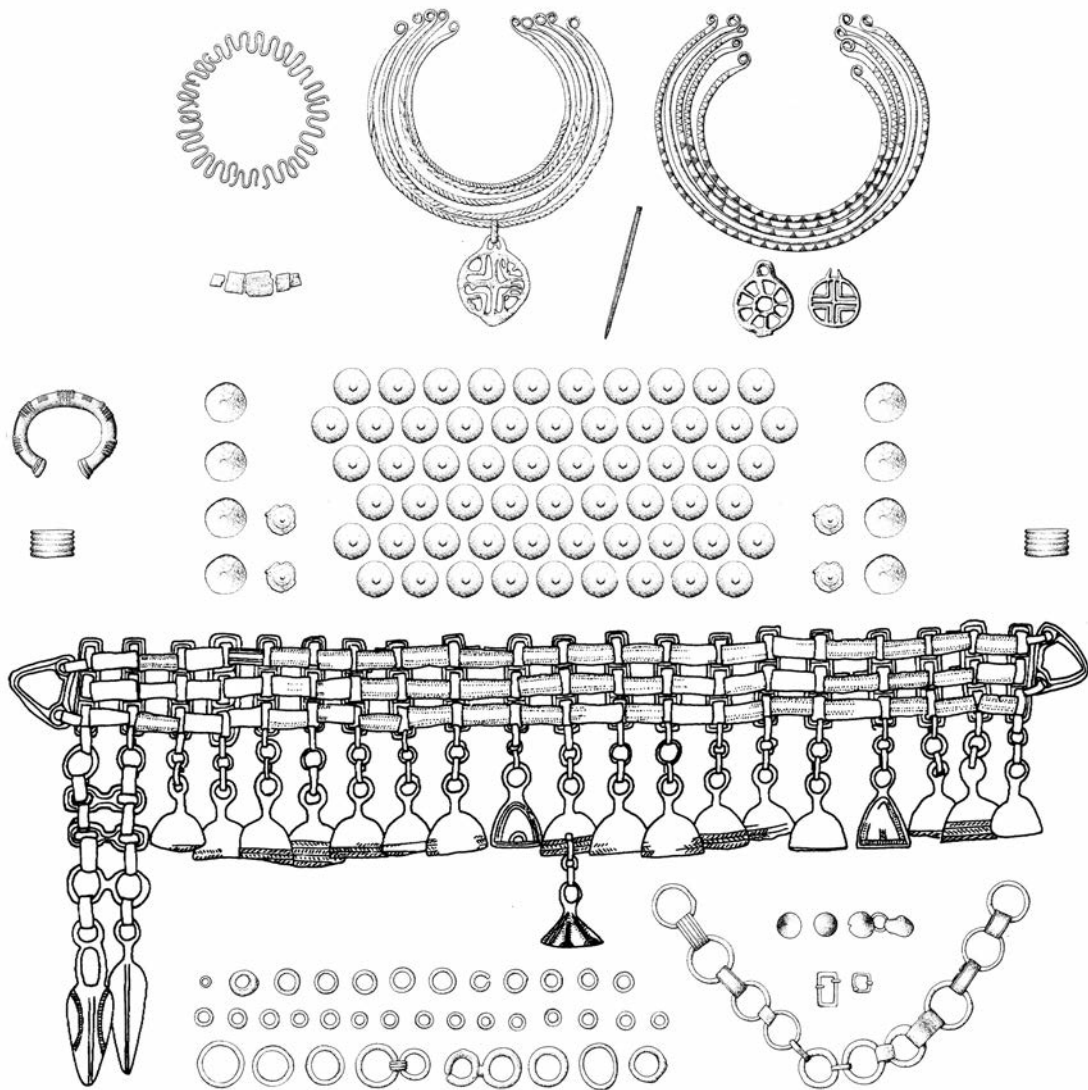
Dans d'autres cas, au contraire, la plupart des parties du corps sont représentées par au moins un objet. Ainsi par exemple, dans l'ensemble d'Aulchin dans le Nord (Blanchet 1984, 296 fig. 167), qui est interprété comme un dépôt non funéraire, on trouve pour le vêtement deux épingles entières et deux cassées et un disque en tôle fixé sans doute par couture sur du cuir ou du tissu, et pour la parure un torque et un bracelet en bronze, ainsi que divers pendentifs dans lesquels on peut reconnaître des amulettes qui devaient s'accrocher au cou ou se coudre sur le vêtement (fig. 40). L'ensemble est difficile à dater. Jean-Claude Blanchet l'attribue au Bronze final III, mais il pourrait être un peu plus récent, compte tenu de la forme et de la décoration du bracelet fermé. Mentionnons encore, dans cette catégorie d'ensembles, le dépôt de Béliet en Gironde (Mohen 1980, 270, avec la bibliographie précédente), qui a été mis au jour dans un vase. Il date du Hallstatt D1. La parure annulaire est représentée par un torque à tampons intact, cinq fragments d'un autre torque et un bracelet ouvert. Au vêtement appartenaient une épingle et sans doute une série d'appliques coniques et hémisphériques qui devaient être cousues sur la ceinture ou sur un tissu.



**Fig. 41** Le dépôt de Lyzel à Saint-Omer. – (D'après Blanchet 1984; montage S. Verger).

La trouvaille du «locus» de la grotte de Roucadour à Thémines dans le Lot contenait au moins un jambart formé de 25 anneaux assemblés par des tiges métalliques (Arnal/Couchard/Lorblanchet 1969). La publication mentionne toute une série d'autres éléments de parure sans préciser l'emplacement dans lequel ils ont été trouvés. L'ensemble pourrait constituer une riche parure féminine complète composée d'un torque, de deux bracelets à gros godrons arrondis, d'un bracelet à tampons bouletés, de deux jambarts, un entier et un fragmentaire, d'un anneau de jambe en fer, d'une épingle à tête enroulée sur un anneau, d'une série de petits anneaux en bronze et en fer de dimensions variées, de fines perles en hélice et d'une canine de loup percée enfilée sur un anneau en fer.

Comme on a pu le voir déjà, les dépôts constitués des éléments d'un seul vêtement féminin ne contiennent pas seulement des objets en bronze. On y trouve tous les matériaux utilisés dans la parure, comme le verre, l'ambre, le lignite et l'os. Dans le dépôt de Lyzel à Saint-Omer dans le Pas-de-Calais (Blanchet 1984, 294 fig. 165), qui date du Hallstatt B2-3, on trouve ainsi un collier composé de pendentifs semi-circulaires en bronze – du type de Saint-Omer – associés à des perles tubulaires et biconiques en bronze et à des perles en ambre (fig. 41). La parure annulaire d'avant-bras, de bras et de jambe est représentée par plus d'une

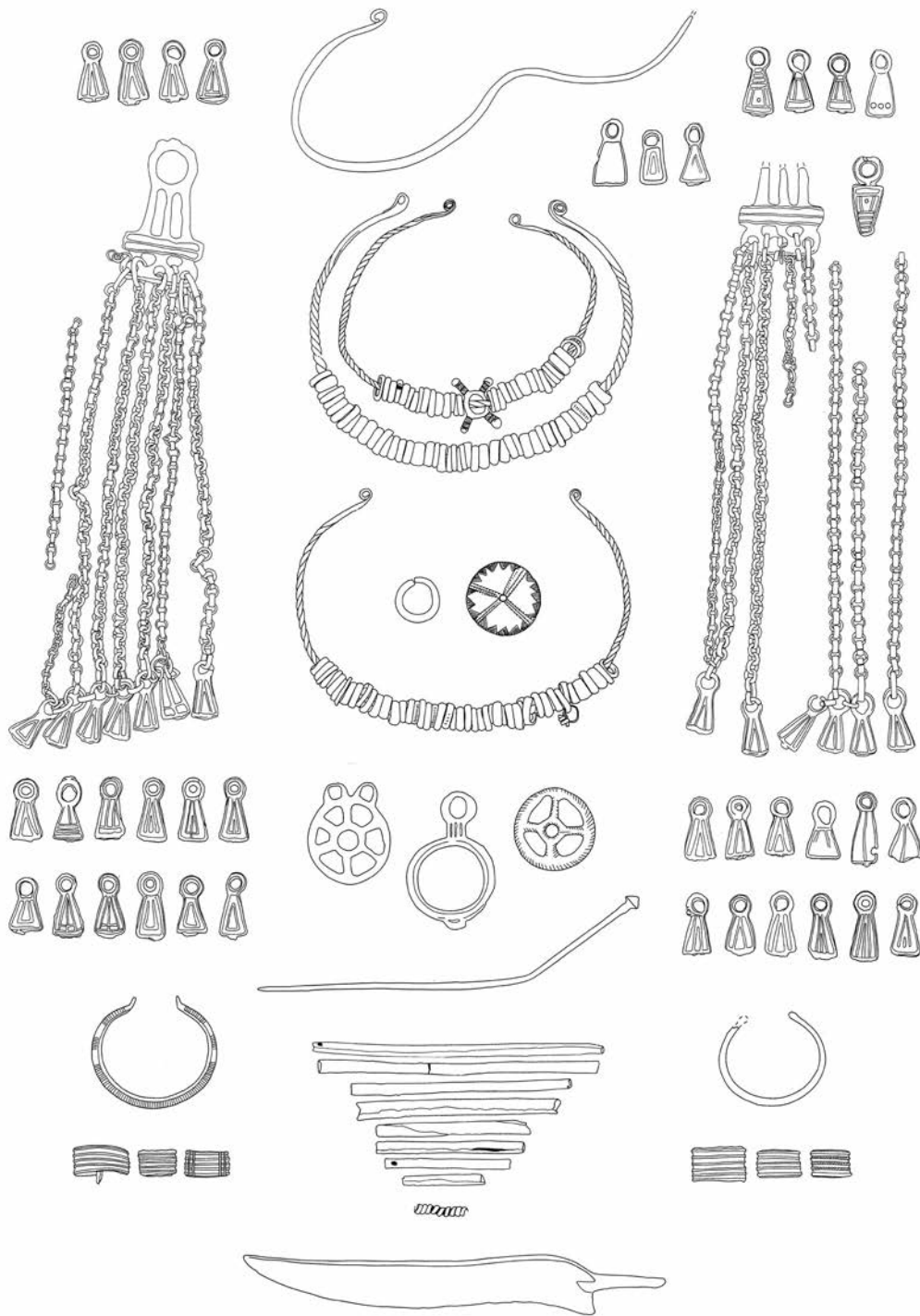


**Fig. 42** Le dépôt de Bénévent-en-Champsaur. – (D'après Haussmann 1996-1997; montage S. Verger).

dizaine d'anneaux avec lesquels on peut former des paires. La plupart sont ouverts, en bronze et à gros tampons en oreillettes, mais deux d'entre eux, les plus grands, sont fermés et simples. L'un est en bronze, l'autre en lignite. S'ajoutent à l'ensemble deux grandes canines de sangliers qui devaient également faire partie de l'ornementation du vêtement.

Dans ce dépôt de Lyzel, comme dans d'autres, l'équipement personnel féminin ne se limite pas au seul vêtement. Il comprend aussi le nécessaire de toilette, avec une pince à épiler, et les ustensiles de la vie courante, avec un couteau. Nous reviendrons sur les autres éléments qui composaient le dépôt – une hache à douille entière et des fragments d'autres ainsi que des fragments de bracelets.

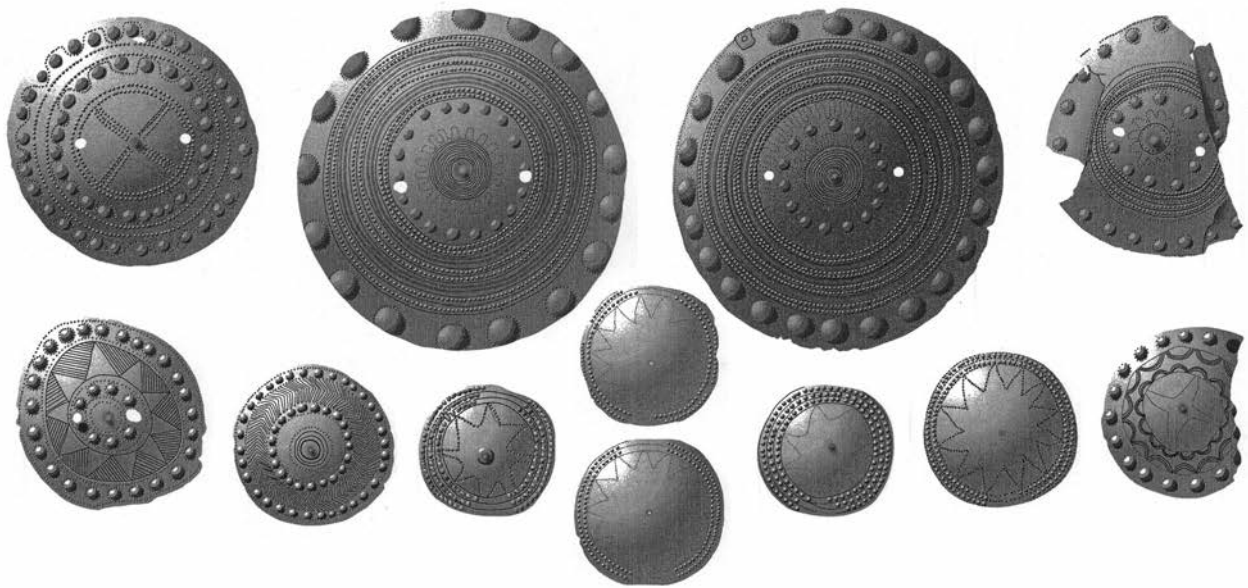
Les ensembles les plus nombreux et les plus riches sont ceux de l'Âge du Bronze final de l'Est de la France. Ils datent plus précisément du Hallstatt B1. Plusieurs dépôts des Hautes-Alpes entrent dans cette catégorie. Ils contiennent les éléments de lourds vêtements cérémoniels qui ne sont pas sans rappeler celui du dépôt de la Motte. L'un des plus complets est peut-être celui du Pré de la Payre à Bénévent-en-Champsaur (Haussmann 1996-1997, 101-103 fig. 7-8), qui comprend, comme celui d'Agde, plus de 300 pièces métalliques (fig. 42). Le vêtement est représenté par des appliques circulaires à bélière qui étaient fixées sur un support



**Fig. 43** Le dépôt de Moriez. – (D’après Barge 2004; montage S. Verger).

de cuir ou de tissu et par une épingle. L’objet le plus important est un de ces tabliers articulés, qui sont habituellement qualifiés de ceintures, mais doivent en fait constituer des ornements complexes accrochés par un lien organique au-dessous de la ceinture proprement dite. Il est difficile de préciser la fonction exacte des divers anneaux et notamment de ceux qui sont reliés entre eux par des maillons plats, qui pourraient éventuellement, quant à eux, appartenir à un système lié à la ceinture. La parure annulaire comprend un bracelet massif ouvert et deux bagues côtelées ainsi que deux séries de cinq torques à extrémités enrou-



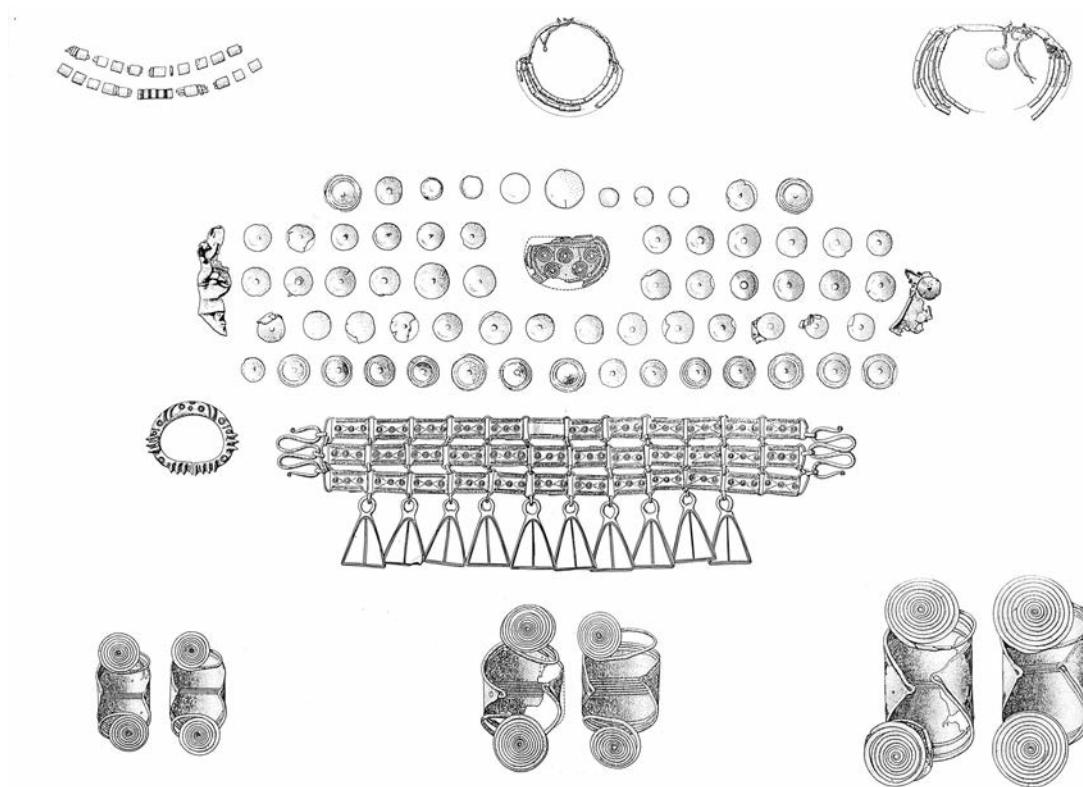


**Fig. 44** Le dépôt de Moriez. – (D’après Barge 2004; montage S. Verger).

lées. Les uns ont la partie centrale du jonc torsadée, les autres sont lisses et portent un décor de triangles hachurés. Ils sont associés à des pendentifs en forme de rouelle qui devaient y être attachés par un lien métallique ou organique. Il n’est pas possible de préciser si ces deux ornements de cou composites faisaient partie d’un même vêtement, c’est-à-dire pouvaient être portés ensemble, ou bien de deux vêtements de la même personne, ou encore appartenaient à deux personnes différentes.

Cette dernière question vaut également pour le dépôt de Champ Colombe trouvé en 1932 à Réallon (Hausmann 1996-1997, 117 fig. 23-24). Il contient aussi des appliques circulaires à bélières et quelques anneaux, un grand tablier articulé et deux grands pendentifs composites qui devaient se fixer symétriquement sur la partie antérieure du vêtement. La parure annulaire est représentée par 21 torques lisses et torsadés à extrémités enroulées qui semblent constituer des séries de quatre ou cinq exemplaires.

Le dépôt de Moriez, qui a été trouvé fortuitement en 1996, est bien connu grâce à la diligence des agents de l’Office National des Forêts et à l’étude récemment publiée par Hélène Barge (Barge 2004). Il comprend quatre torques torsadés à extrémités enroulées de tailles différentes dont le jonc était orné de perles et d’autres pendentifs en bronze, comme des rouelles (**fig. 43-44**). La parure annulaire est complétée par deux bracelets ouverts et par six anneaux côtelés qui doivent être des bagues. Plusieurs ornements devaient être suspendus à la partie antérieure du vêtement. Il s’agit d’abord de deux grands pendentifs composites formés d’une plaque ajourée à laquelle sont fixées des chaînettes auxquelles sont suspendus des pendentifs triangulaires. Ils sont d’un type différents de ceux du dépôt de Réallon mais doivent avoir à peu près la même fonction, c’est-à-dire que l’on peut supposer qu’ils étaient attachés sur les épaules, de part et d’autre de la poitrine, ou bien plus bas, à la ceinture. Huit tubes en tôle de bronze de taille croissante devaient constituer un ornement en quelque sorte comparable à celui du dépôt d’Agde (13). Le vêtement proprement dit est représenté simplement par une grande épingle. Il est difficile de déterminer la fonction de la série de douze disques en tôle de bronze décorés au repoussé et par incision. Les sept plus petits présentent une bélière de fixation, les cinq autres sont pourvus de deux perforations dans lesquelles pouvait passer un lien organique. Etaient-ils appliqués sur une pièce du riche vêtement féminin dont le dépôt contenait les principales pièces métalliques? Ou bien s’agit-il d’ornements de harnachements de chevaux? La première hypothèse a pour elle le fait que ce type d’ornements se trouve systématiquement associé à d’autres



**Fig. 45** Éléments du dépôt de Blanot. – (D’après Thevenot 1991; Verger 1998).

éléments de parure féminine, mais jamais à des mors de chevaux ou à d’autres éléments de harnachement équin. Enfin, comme dans le dépôt de Lyzel, l’ensemble est accompagné d’un couteau en bronze. Pour l’Âge du Bronze final de l’Est de la France, l’ensemble le plus riche demeure celui du dépôt de Blanot en Saône-et-Loire (Thevenot 1991). Le vêtement proprement dit y était présent sous la forme de ce qui a été interprété comme un gilet ou une petite cape en cuir, dont on a retrouvé des fragments, avec des dizaines d’appliques circulaires à bélières cousues. L’ornement le plus important est un grand tablier semblable à ceux des Hautes-Alpes, quoique d’une variante différente. Il est accompagné d’une abondante série d’anneaux associée à quelques pendentifs triangulaires. La parure annulaire est représentée, comme à Bénévent-en-Champsaur, par un bracelet massif, mais aussi par trois colliers en cuir à plusieurs rangs de perles et par trois paires de jambières à spirales. Parmi les colliers on trouve un exemplaire de petite taille à perles en bronze et deux exemplaires à perles en feuille d’or, de deux tailles différentes. De même, les paires de jambières à spirales sont de trois diamètres différents. On a supposé que les parures annulaires de cou et de jambes étaient donc déclinées en trois versions correspondant à trois âges différents, de la petite enfance à l’âge adulte (Verger 1998). On aurait donc affaire à la reconstitution dans le dépôt, non seulement du vêtement d’une riche femme adulte, mais aussi d’une partie de la parure que portait cette personne lorsqu’elle appartenait encore à d’autres classes d’âge (fig. 45).

Ces dépôts personnels du Hallstatt B1 permettent de restituer avec une assez grande précision ce que pouvait être le vêtement cérémoniel féminin dans l’Est de la France à cette époque, non seulement parce qu’ils contiennent beaucoup plus de catégories d’ornements que les sépultures féminines contemporaines, mais aussi parce que la composition précise des ensembles doit pouvoir nous informer sur la signification rituelle de chacun des ensembles d’ornements qui compose le vêtement. A Blanot par exemple, il est intéressant d’observer le traitement rituel différent d’un côté des pièces qui couvrent le buste et la ceinture et qui

ornent les bras, qui sont présents seulement dans leur version adulte, et de l'autre les parures du cou et des jambes, qui sont déclinées en trois versions. Il est aussi intéressant de noter que certaines catégories de pièces de vêtement sont absentes, comme les épingles et surtout la ceinture proprement dite. Cette dernière est finalement systématiquement absente des dépôts personnels féminins au Hallstatt B1 dans l'Est de la France. Or, on sait par ailleurs qu'il existait bien un type de large ceinture ornée de nombreux éléments métalliques, comme les fermoirs du type de Larnaud et les appliques à griffes (Audouze 1974). Plusieurs exemplaires sont connus dans les dépôts non spécifiquement féminins des Hautes-Alpes. Le dépôt d'un vêtement féminin privé de sa ceinture peut avoir une signification rituelle précise, car ce dernier est fréquemment lié à certaines circonstances précises de la vie d'une femme, comme le mariage où la période de l'accouchement. Dans le cas du dépôt de Blanot, cette dernière particularité, associée à la répétition de certaines parures sous la forme de trois versions de tailles différentes, renforce l'impression selon laquelle le dépôt restitue une image recomposée d'un vêtement cérémoniel féminin qui porte l'attention sur les différents passages de classes d'âge, de la petite enfance au statut de femme mariée, plutôt que génériquement adulte.

Aucun des dépôts personnels féminins du Hallstatt B1 ne présente un vêtement complet. On a plutôt affaire à des combinaisons plus ou moins complètes dans lesquelles figurent, ou non, les ensembles suivants: la parure de cou, l'épingle de vêtement, le gilet orné d'appliques circulaires, le tablier articulé, les pendentifs composites, la parure de bras, d'avant-bras et de jambes, les bagues, la série d'anneaux enfilés sur un lien organique (**tab. 4**).

	Parure de cou	Épingle	Gilet à appliques	Parure de disques	Anneaux de bras	Bagues	Ceinture	Série d'anneaux	Tablier	Paire de pendentifs composites	Anneaux de jambes
Terrasson								+			
Fresnes			+		+						+
Bénévent	2	+	+		+	+		+	+		+
Réallon	5		+						+	+	
Guillestre				+	+				+		+
Moriez	+	+		+	+	+				+	+
Blanot	3		+		3			+	+		3

**Tab. 4** La composition des dépôts personnels féminins du Hallstatt B1 dans le Centre et l'Est de la France.

L'association, que l'on trouve à Blanot, de parures d'adulte avec des parures d'enfant se retrouve peut-être dans le dépôt de l'Âge du Bronze ancien d'Arbedo dans le Tessin en Suisse (Primas 1997). Les conditions de découverte sont mal connues mais le caractère non funéraire de l'ensemble semble assuré (**fig. 46**). Il est composé uniquement d'éléments de vêtement et de parures. Le vêtement est représenté par trois épingles à tête losangique à extrémité enroulée et par une épingle à disque. La parure de cou comprend des perles cylindriques et hélicoïdales et trois pendentifs circulaires à perforation centrale. Un groupe d'une quinzaine de pendentifs à double spirale pouvait faire partie du collier ou bien être suspendu à un pan du vêtement. Un bandeau en feuille de bronze peut être interprété soit comme une pièce d'ornement de tête, soit comme un revêtement de ceinture. Y sont probablement associés une vingtaine de tôles de bronze en forme de V qui portent le même décor de points en relief et qui étaient fixés par un lien passé dans deux perforations. Rien ne s'oppose à ce que toutes ces pièces proviennent d'un vêtement de femme adulte. En revanche, l'ensemble est complété par 23 anneaux ouverts à extrémités enroulées dont la petite taille a parfois poussé à y voir des pendentifs, mais qui peuvent être plutôt considérés comme des bracelets d'enfant.



**Fig. 46** Le dépôt de l'Âge du Bronze ancien d'Arbedo. – (D'après Primas 1997; montage S. Verger).

Ils ont des diamètres croissants et peuvent être regroupés par paires, ce qui indique que, comme à La Motte, ils formaient deux brassards, en l'occurrence d'une douzaine d'éléments chacun. Malgré les difficultés d'identification précise de certaines pièces, il est clair que les éléments du dépôt d'Arbedo constituent au moins une partie des pièces d'un vêtement richement orné d'une petite fille ou bien, comme à Blanot, d'une femme adulte dont on aurait conservé les parures annulaires de la petite enfance.

Comme on l'a vu, les éléments du vêtement féminin peuvent être associés à des ustensiles de toilette ou de la vie quotidienne féminine, comme le couteau. Dans certains cas, le dépôt peut aussi contenir des objets plus spécifiquement masculins. Ainsi, celui de Bénévent-en-Champsaur renfermait un rasoir (Hausmann 1996-1997, 102). C'est également le cas du grand dépôt de la Mouleyre à Saint-Pierre-Eynac en Haute-Loire (Milcent 2004, vol. 2, 541-542 pl. 83-84). La composition de l'ensemble est assez complexe. Tous les objets étaient renfermés dans un grand bassin en bronze recouvert d'un plat en bronze. La catégorie d'objets la mieux représentée est celle de la parure annulaire d'avant-bras, de bras et de jambes. Le

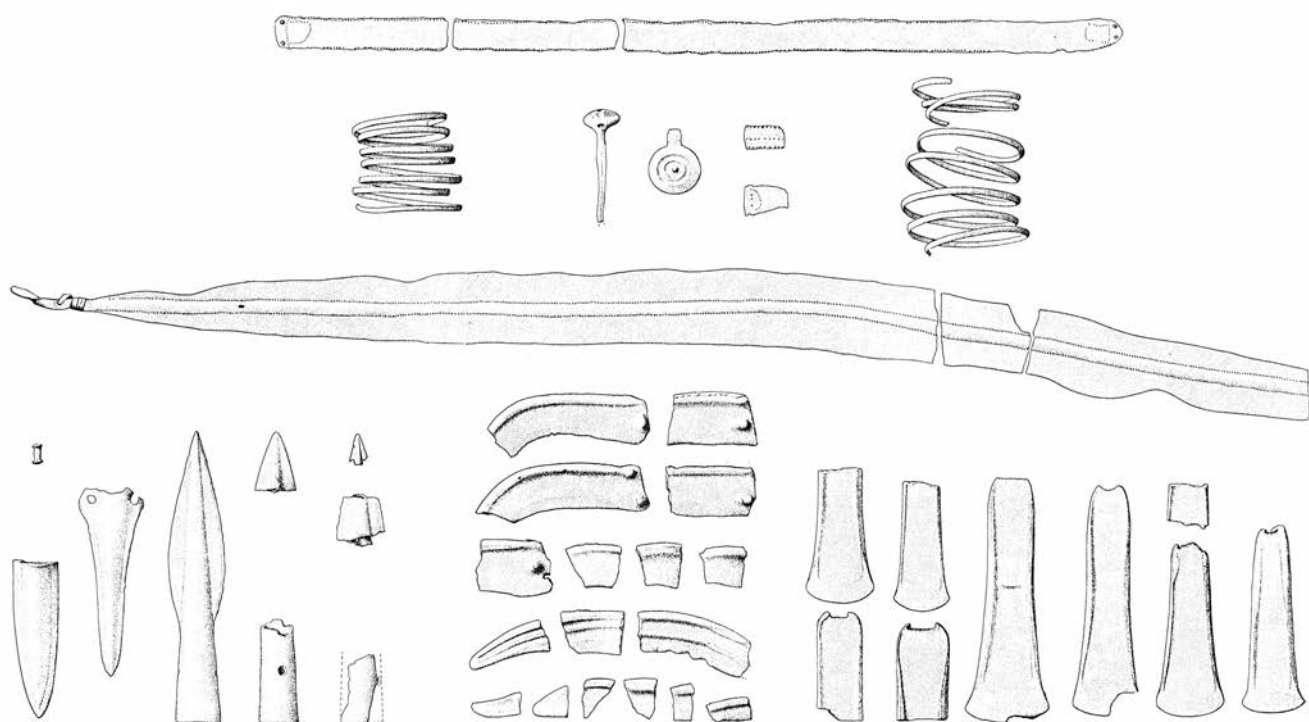


nombre d'anneaux est important: on en compte plus de vingt qui doivent être des bracelets et 22 des anneaux de bras ou de jambe. La plupart d'entre eux constituent des paires ou des groupes plus importants de quatre, six ou huit anneaux identiques. Parmi les anneaux de jambe, on en distingue une douzaine qui ont une forme et un décor semblable, qui forment des paires d'anneaux de diamètre régulièrement croissant. Il n'est donc pas impossible que ceux-ci au moins, et peut-être l'ensemble des autres anneaux fassent partie d'une même parure individuelle. S'y ajoute une série de petits anneaux fermés dont la fonction précise n'est pas connue. A côté de cet équipement probablement féminin, le dépôt de la Mouleyre a livré un rasoir à lame semi-circulaire. On doit peut-être l'associer au troisième vase métallique du dépôt, qui est un petit bol, car la même association rasoir-bol en bronze se rencontre dans la riche tombe centrale masculine à épée du tumulus du Monceau Laurent à Magny-Lambert en Côte-d'Or, qui date du Hallstatt C récent (Nicotardot 1987, fig. 69, 2-3; 71; 77). Il s'agirait alors d'un nécessaire de toilette d'usage masculin. La présence de ce petit ensemble dans le dépôt par ailleurs féminin de la Mouleyre est difficile à interpréter. A-t-on affaire à un dépôt mixte, comme le propose Pierre-Yves Milcent? Existait-il une utilisation féminine inusuelle du nécessaire masculin du rasage? Divers exemples ethnographiques indiquent ainsi que l'on peut se servir d'un rasoir après l'accouchement pour couper le cordon ombilical. Pouvait-on, dans certaines circonstances rituelles, compléter un vêtement féminin par quelques éléments spécifiquement masculins? Rappelons par exemple qu'en pays kabyle, le jour du mariage, un poignard masculin (*ajenwi*) est suspendu sur le voile de dos de la mariée, qui ne s'en sépare pas pendant sept jours (Laoust-Chantréaux 1990, 55 et 196). C'est dans ce contexte qu'il faudrait placer le talon de lance en bronze du dépôt de la Motte, s'il fait vraiment partie de l'ensemble. Et l'on se souviendra de la pratique romaine ancienne qui consiste à peigner les jeunes filles, le jour de leur mariage, à l'aide d'un ustensile appelé *hasta*, qui pourrait lui aussi être un objet masculin momentanément détourné de son usage habituel (Torelli 1984).

Dans d'autres cas, les composantes féminine et masculine sont représentées de manière plus équilibrée, ce qui permet de parler de manière plus assurée de dépôt de couple. C'est le cas du dépôt de Bühl im Ries, sur lequel il faut revenir (Rittershofer 1983). L'ensemble, qui date de l'Âge du Bronze ancien, contient des éléments de parure probablement féminine entiers qui permettent de reconstituer un vêtement complet assez comparable à celui du dépôt d'Arbedo: une épingle, un grand et un petit bandeaux en tôle de bronze qui peuvent être interprétés comme des ornements de ceinture et de tête, un pendentif de collier et une paire de brassards en hélice. Associés à ce lot cohérent, une pointe et un rivet d'épée, un petit poignard et une lance entière avec les fragments d'au moins deux autres. On peut reconnaître là les restes fragmentaires d'un équipement personnel masculin contemporain du précédent (Verger 1992, 136). Les deux lots personnels n'ont pas subi le même traitement mais ils se rapportent à des personnages, féminin et masculin, de rang semblable (fig. 47). On ne peut parler ici de dépôt masculin ou féminin personnel, mais d'un véritable dépôt de couple.

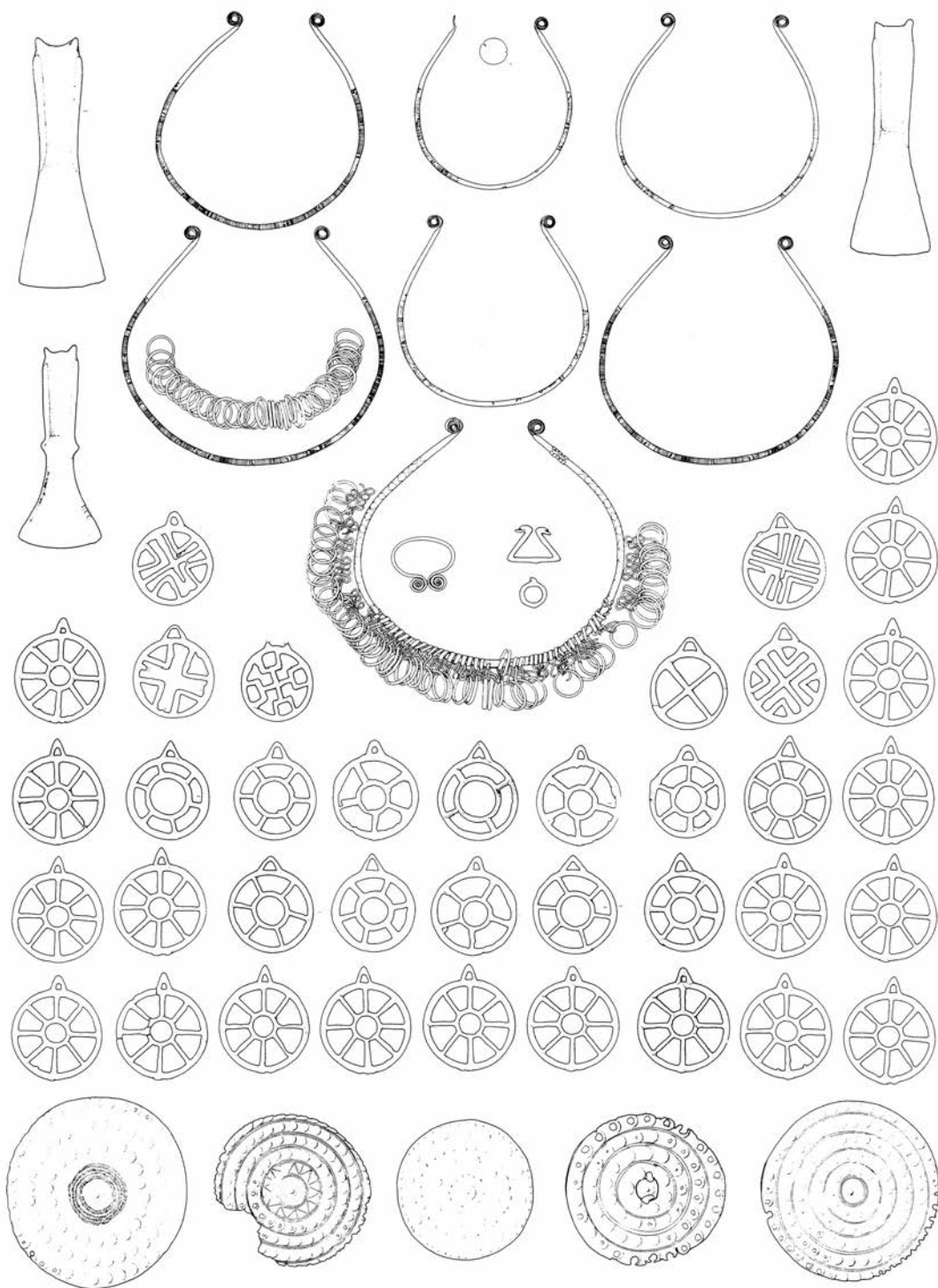
A Bühl im Ries, un lot de haches et de fragments de faucilles complète l'ensemble. On a supposé qu'il s'agissait là d'une réserve de métal sous forme standardisée qui accompagnait les éléments d'équipements personnels. Comme dans le cas des dépôts à équipement personnel masculin (les dépôts dits «de type Bühl-Briod»: Verger 1992), les ensembles composés des éléments d'un vêtement féminin unique peuvent contenir des lots de fragments métalliques bruts ou sous forme standardisée. Cette composante est présente dans certains des dépôts mentionnés précédemment, comme ceux de Lavoûte-Chilhac, de Lyzel à Saint-Omer ou de la Mouleyre à Saint-Pierre-Eynac. Dans ce dernier, on trouve à la fois des déchets de coulée, des bouts de lingots en forme de barre à section en D et des fragments de haches à douille tenant lieu de lingots.

On trouve une version féminine exacte des dépôts du type de Bühl-Briod dans le dépôt I de Kanalski Vrh en Slovénie (Žbona-Trkman/Bavdek 1996; Trampuž Orel/Heath 2001). L'ensemble date du Hallstatt B1 et



**Fig. 47** Les équipements masculin et féminin du dépôt de Bühl. – (D'après Rittershofer 1983; montage S. Verger).

présente de nombreuses analogies avec les dépôts contemporains des Hautes-Alpes qui ont été examinés (fig. 48). Il était probablement contenu dans un grand vase placé entre des pierres. Au fond se trouvait un lot de bouts de lingots de cuivre sur lequel étaient déposés des objets manufacturés entiers: un groupe de trois haches et un riche ensemble de parures. Parmi celles-ci, on trouve sept torques à extrémités enroulées de tailles croissantes qui devaient former un seul ornement de cou comparable à celui de la tombe contemporaine de Castions de Strada dans le Frioul. Les torques étaient peut-être assemblés par un lien organique qui passait dans les boucles des extrémités. Deux d'entre eux étaient ornés de nombreux anneaux qui servaient peut-être à accrocher un ornement en matière périssable. Un petit bracelet à extrémités en spirales formait la parure d'avant-bras. L'ensemble était complété par une série de 37 perles tubulaires et de 37 pendentifs en forme de rouelle auxquels s'ajoutent 62 grands anneaux, qui devaient former un ou deux ornements qu'il est difficile de reconstituer. L'ensemble évoque d'assez près, quoique de manière beaucoup plus développée, l'ornement du dépôt de Thunau am Kamp qui, comme on l'a vu, contenait quatre éléments composés d'un tube, d'une rouelle et de plusieurs petits anneaux. Enfin, cinq grands disques bombés à bélière centrale et à décoration au repoussé et incisée faisaient probablement partie de la parure ventrale. Ils sont très comparables aux grands disques des dépôts des Hautes-Alpes, comme ceux de Moriez par exemple. Les trois haches entières peuvent être considérées soit comme des ustensiles courants, soit comme du métal sous forme standardisée. La masse de fragments de lingots qui est associée à cette parure féminine complexe constitue un lot à part de 25, 244 kg de métal brut. Il est remarquable d'observer que le dépôt II de Kanalski Vrh, qui a été mis au jour à proximité du précédent, est composé exclusivement de fragments de lingots d'une masse totale de 25,206 kg, c'est-à-dire à peu près identique à celle du lot précédent (sur la question de la masse des dépôts de Kanalski Vrh, voir Turk 2001/Turk 1997). Dans ces conditions, il semble que l'équipement personnel féminin du dépôt I n'ait pas été déposé pour accroître la masse de métal enfouie, mais pour préciser la signification et le contexte juridiques et sociaux de l'acte ayant conduit à la constitution du dépôt.



**Fig. 48** L'équipement du dépôt de Kanalski Vrh. – (D'après Žbona-Trkman/Bavdek 1996; montage S. Verger).

### UNE FEMME À LA FRONTIÈRE?

Le dépôt de La Motte constitue maintenant, à côté de ceux de Blanot et San Canziano, l'un des représentants les mieux documentés d'un type de dépôt métallique non funéraire composé pour l'essentiel des pièces ornementales d'un seul vêtement cérémoniel féminin, qui est attesté du début de l'Âge du Bronze au

second Âge du Fer. C'est l'un des plus complets, car il contient des pièces qui peuvent être attribuées à toutes les parties du corps. On y trouve en particulier une vraie ceinture, ce qui n'est pas le cas des grands dépôts comparables du Hallstatt B1, comme ceux de Bénévent-en-Champsaur et de Blanot, qui n'ont livré qu'un tablier articulé, qui existe également à la Motte et qui ne peut être assimilé à une ceinture. Seuls manquent certains objets très banals, comme les épingles de vêtement, qui faisaient partie tout autant du vêtement d'usage courant que du vêtement cérémoniel. Il en va de même des ustensiles de toilette, comme la pince à épiler. Ces deux absences se retrouvent d'ailleurs à Blanot par exemple. Contrairement à ce dernier ensemble, le dépôt de La Motte ne met pas l'accent sur les objets liés plus spécifiquement aux différents passages de classes d'âge et de statut auxquels la titulaire de l'ensemble a été soumise: ni répétition de certaines pièces dans des versions adaptées à des âges différents, ni absence d'élément rituellement déterminant, comme la ceinture. Le dépôt de La Motte présente le vêtement cérémoniel complet d'un individu dans la plénitude de son statut de femme adulte.

On constate de nombreuses similitudes entre l'ensemble de La Motte à Agde et les dépôts féminins du Hallstatt B1 de l'Est de la France. Car, comme on l'a rappelé à plusieurs reprises, c'est bien cette datation qu'il faut assigner aux dépôts des Hautes-Alpes (Bénévent-en-Champsaur, Guillestre, Moriez, Réallon, Saint-André-de-Méouilles), comme à celui de Blanot ou aux ensembles plus simples de la Croix à Terrasson et de Fresnes: les comparaisons typologiques orientent vers cette phase et la plupart des éléments de parure que l'on y trouve sont présents dans le grand dépôt de Larnaud dans le Jura, qui ne semble contenir aucun élément caractéristique du Hallstatt B2-3. Les dépôts personnels féminins semblent au contraire plus rares et modestes pendant cette dernière phase, contrairement à ceux qui contiennent les restes d'un équipement personnel masculin à armes, qui sont alors bien connus. Cela tient peut-être à l'état actuel de la documentation et des études. On peut au moins mentionner le «trésor du Déroc» à Vallon-Pont-d'Arc, en Ardèche, ou le dépôt de Civray dans le Cher, dans lequel Pierre-Yves Milcent a reconnu les éléments d'un unique vêtement féminin.

Le groupe des dépôts languedociens du Hallstatt C, qui comprend les ensembles de La Motte à Agde, du Peyré à Sabarat et des Arz à Uchentein, tient aussi une place à part, car il date de la phase pendant laquelle les dépôts d'objets métalliques sont particulièrement rares, entre le Hallstatt B2-3, à l'issue duquel ils tendent à disparaître, et le Hallstatt D1 pendant lequel ils réapparaissent sous des formes nouvelles et variées. Dans la mesure où les tombes féminines de cette période en Languedoc, qui sont des incinérations, ne contiennent que des ensembles très partiels et souvent endommagés par le feu, ces ensembles non funéraires viennent opportunément combler un vide documentaire qui semblait impossible à remplir. Les indications qu'ils fournissent sont donc très précieuses et ouvrent un large champ d'investigation.

### **Une parure féminine dans la tradition du Hallstatt B1 de l'Est de la France**

Ce groupe de dépôts personnels féminins du Hallstatt C en Languedoc se place-t-il dans la suite directe des ensembles du Hallstatt B1, ou bien constitue-t-il un phénomène original sans antécédent direct? L'examen précis de cette question dépasserait le cadre de la présente étude, mais on peut toutefois noter que la parure cérémonielle du dépôt de La Motte conserve certains des traits caractéristiques de celle qui apparaît dans l'arc alpin et en France de l'est à l'Âge du Bronze final. On l'a noté, la présence de plusieurs torques emboîtés, la forme générale du plastron articulé, l'usage simultané des boutons à bélière et des appliques à griffes évoquent les riches ensembles connus dans ces régions à partir du Hallstatt B1, c'est-à-dire au moins du X<sup>e</sup> siècle. Eux aussi proviennent de dépôts personnels féminins, comme celui de Blanot ou ceux de Bénévent-en-Champsaur, Réallon, Saint-André-de-Méouilles (Eluère 1992) et Moriez par exemple.



Or, on observe dans le Sud de la France et jusque dans le nord de la Péninsule ibérique une présence diffuse d'éléments originaires des Alpes françaises dans la parure métallique du Hallstatt B1: bracelets à section triangulaire et tampons à bouton, fermoirs de ceintures du type de Larnaud (Kilian-Dirlmeier 1975), etc. L'ensemble le plus caractéristique de ce point de vue est le dépôt de Llavorsí en Catalogne (Gallart i Fernández 1991, notamment 176-178 fig. 22) qui contient, parmi d'autres objets de fabrication régionale, une série de pièces qui se rattachent à la métallurgie du sud-est de la France au Hallstatt B1: trois fermoirs de ceinture du type de Larnaud (un entier et deux fragmentaires) et deux autres fragments de type apparenté, un fragment de bracelet à bouton, une série d'appliques circulaires à bélière et une hache à ailerons sans anneau et à ergots latéraux (Guilaine/Verger 2008, 225-227 fig. 6).

Dans le Languedoc, les dépôts de la Gravette à Peyriac-Minervois et de Saint-André à Carlipa dans l'Aude contiennent tous deux des bracelets à section triangulaire, tampons à bouton et riche décoration incisée (Guilaine 1972, 240-246). Dans le premier six exemplaires identiques sont associés à une épingle, aujourd'hui perdue, et à une hache à ailerons. Le second contient quinze bracelets de types divers, parmi lesquels on peut reconstituer un certain nombre de paires. Dans les deux cas, on a peut-être affaire à des ensembles de parures personnelles féminines, certes beaucoup plus modestes que les dépôts des Hautes-Alpes ou de la Bourgogne, mais composés de la même manière qu'eux.

Faut-il placer dans le contexte des relations entre les Alpes occidentales et le Sud-Ouest de la France au Hallstatt B1 un dépôt de parures supposé provenir d'une localité non déterminée du Gers (Cantet 1991, 135-138 pl. 41-44)? Sept objets en sont conservés: quatre disques à décor d'incisions et de bossettes au repoussé identiques à ceux des dépôts alpins de Guillestre, Moriez et Saint-André-de-Méouilles (Hausmann 1996-1997, fig. 42, 4; Barge 2004, fig. 3-9; Eluère 1992, fig. 2-10); trois grands bracelets torsadés d'un type également connu dans le dépôt de Saint-André-de-Méouilles (Eluère 1992, fig. 3, 8bis). L'ensemble présente de telles affinités avec les dépôts des Alpes que l'on hésite à en accepter la provenance gersoise et à ne pas supposer qu'il s'agit d'une découverte ancienne effectuée dans le Sud-Est de la France et parvenue dans le Gers au gré d'un de ces transferts de collection dont on connaît d'autres exemples.

Quoi qu'il en soit de ce groupe de pièces problématique, il est possible de mettre en évidence quelques indices d'une éventuelle continuité culturelle entre le groupe des dépôts personnels féminins du Hallstatt B1 de l'Est de la France et celui des dépôts languedociens du Hallstatt C, tant du point de vue de la typologie de certaines pièces du vêtement cérémoniel que de celui de la composition des dépôts dans lesquels on les trouve.

### **Une femme entre Languedoc occidental et domaine ligure?**

Mais, par ailleurs, ce type de parure cérémonielle très lourde, voyante et bruyante, est bien attesté dans diverses zones de la Méditerranée occidentale, où il apparaît parfois dès le IX<sup>e</sup> siècle (en Italie du Sud et en Sicile) et se développe, se modifie et s'enrichit de matériaux et productions artisanales de prix pendant les VIII<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> siècles et dans certains cas jusqu'au VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C. En Italie, par exemple, les riches vêtements féminins de cette époque sont connus grâce aux nombreuses trouvailles effectuées dans les nécropoles indigènes, qui ont donné lieu à diverses reconstitutions en Basilicate, en Calabre et en Campanie notamment (Bianco/Tagliente 1985; Greci, Enotri e Lucani 1996, 30 et 281; Cinquantaquattro 2001; Tomay 2004, fig. 14). C'est sans doute dans le contexte de l'enrichissement des parures féminines indigènes à partir du début du premier millénaire avant J.-C. en Méditerranée occidentale qu'il faut placer le dépôt de La Motte, même si cela n'implique pas nécessairement que des relations étroites existent entre les différentes aires culturelles concernées par ce phénomène.

On peut tout de même noter que les comparaisons portent vers trois directions différentes, le sud-ouest (Languedoc occidental et Pyrénées) pour les torques et les séries de bracelets, les Alpes françaises et le sud-est (domaine Ligure) pour la ceinture et le tablier, le domaine hallstattien continental pour les disques de harnachement. La dame d'Agde portait-elle un vêtement culturellement mixte, en un lieu qui pouvait dès cette époque constituer une zone de frontière entre les différents domaines vers lesquels renvoient les pièces de parure? Il est intéressant de remarquer que l'ensemble du vêtement peut être attribué aux cultures du Languedoc occidental, à l'exception de la ceinture et de la parure ventrale, qui renvoie plutôt au Sud-Est de la France et à l'Italie du nord-ouest. Or, on connaît bien l'importance particulière que revêt dans les sociétés archaïques cette partie du vêtement féminin dans le cadre de la protection rituelle des périodes transitoires critiques que constituent le mariage, la grossesse et l'accouchement. Il suffit de rappeler que c'est justement au début du premier Âge du Fer que se développe, dans plusieurs régions d'Europe occidentale, l'usage féminin de porter un grand anneau ou un disque en bronze qui couvre le ventre. On le connaît par exemple dans en Italie du Sud dès le IX<sup>e</sup> siècle, dans le Latium à partir du VIII<sup>e</sup> siècle, dans le Picénium à partir du VII<sup>e</sup> siècle et en Franche-Comté au Hallstatt D1, c'est-à-dire dans la seconde moitié du VII<sup>e</sup> et la première moitié du VI<sup>e</sup> siècle (Bartolini 2006). On sait aussi toute la signification précise que tient le fait de ne pas porter la large ceinture dans certaines circonstances rituelles, comme la période du mariage. Sur les stèles dauniennes, c'est le tablier trapézoïdal qui couvrait le ventre qui intervient en premier comme élément graphique permettant de qualifier les personnages féminins représentés (Verger 2007). Bref, le choix d'une ceinture et d'un tablier ventral qui semble s'écarter de la mode régionale du Languedoc occidental au VIII<sup>e</sup> siècle a vraisemblablement une signification sociale et politique importante, qu'il faut peut-être mettre en relation avec la position de frontière que devait avoir à cette époque le cours de l'Hérault. On observe d'ailleurs que les dépôts personnels féminins les plus riches se trouvent souvent dans des lieux remarquables. Il peut s'agir d'étapes sur un itinéraire fréquenté, comme c'est le cas pour le dépôt du Bronze ancien d'Arbedo dans le Tessin, au départ de deux séries de routes transalpines importantes; de zones d'activités économiques spécifiques, comme pour certains dépôts alpins autour de districts miniers ou de sources salées; de véritables zones de confins, comme c'est peut-être le cas pour les dépôts de Kanalski Vrh.

### **Le dépôt d'Agde et les premières fréquentations maritimes étrangères**

Rappelons que le site est distant de moins d'un kilomètre de la grande nécropole du Peyrou (Nickels/Marchand/Schwaller 1989) qui date de la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle et qui constituait jusqu'à présent, avec d'autres vestiges funéraires mis au jour plus récemment, la documentation la plus ancienne concernant une occupation de l'Âge du Fer à Agde, antérieurement à l'installation grecque. Il est encore impossible de préciser s'il y a une continuité chronologique entre les structures de La Motte et l'établissement auquel correspondent les nécropoles de faciès Grand Bassin I. Il est aussi bien difficile de comprendre quelles sont les relations topographiques entre les deux installations, dans la mesure où la localisation de l'habitat du VII<sup>e</sup> siècle est encore inconnue.

Le dépôt métallique de La Motte n'est d'ailleurs pas sans présenter quelques-unes des caractéristiques mises en évidence par André Nickels à propos de la nécropole du Peyrou: richesse globale de la communauté et rôle important des femmes en son sein, ouverture sur d'autres cultures de Méditerranée occidentale, comme celles de l'Âge du Fer de la Ligurie. Les dynamiques sociales et économiques qui avaient été clairement mises en évidence au Peyrou pour la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle prennent peut-être leur origine plus tôt, dès le VIII<sup>e</sup> ou la première moitié du VII<sup>e</sup> siècle. L'insertion de la zone de l'embouchure de l'Hérault dans des circuits maritimes à plus ou moins grande échelle, dont le caractère précoce avait été déjà

clairement établi, notamment grâce à la découverte de vases grecs de la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle dans la nécropole, est peut-être déjà bien réelle dès la phase précédente, qui correspond au Hallstatt C de la chronologie centre-européenne. La présence de quelques objets septentrionaux caractéristiques de cette phase dans plusieurs sites de Sicile qui ont aussi livré des séries de pièces appartenant au faciès Grand Bassin I pourrait d'ailleurs aller dans le même sens.

Il n'est peut-être pas entièrement insignifiant que le dépôt personnel de La Motte contienne, en dehors des objets en bronze, deux autres matières seulement: l'ambre des perles des torques et l'étain pur des pendentifs en queue de poisson. Ces deux matières, dont l'usage semble encore exceptionnel dans le Sud de la France au VIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. sont, rappelons-le, celles que les Grecs de l'époque archaïque mettaient explicitement en relation avec l'extrémité nord-occidentale du monde connu (Verger 2006, 47-49).

C'est à cette tradition que se réfère Hérodote (III, 115) lorsqu'il critique certaines conceptions géographiques concernant l'extrême occident:

«Sur les régions de l'Europe situées aux confins du monde occidental, je ne puis donner aucune précision: car je refuse pour ma part d'admettre l'existence d'un fleuve appelé par les barbares Eridanos, qui se jetterait dans la mer septentrionale et nous donnerait l'ambre; je ne connais pas davantage ces îles Cassitérides, d'où nous viendrait l'étain. En premier lieu, ce nom même d'Eridanos trahit une origine grecque et non barbare: il aura été fabriqué par quelque poète. En second lieu, je ne puis, malgré tous mes efforts, trouver un témoin oculaire qui me confirme l'existence d'une mer au-delà de l'Europe. Tout ce que je puis dire, c'est que l'étain nous arrive de l'extrémité du monde, ainsi que l'ambre».

Il est singulier de constater que la dame d'Agde portait finalement un vêtement qui se trouvait en conformité avec ce que les Grecs retenaient de ce que pouvaient être les terres les plus lointaines vers le couchant d'été, c'est-à-dire, à partir de la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle au moins, celles qui s'étendaient au-delà des côtes atteintes au nord-ouest par les marins venus de Sicile, soit au-delà d'Agde et de l'embouchure de l'Hérault.

## BIBLIOGRAPHIE

- Adriani et al. 1970: A. Adriani et al., Himera – I. Campagne di scavo 1963-1965 (Rome 1970).
- Arcelin 1976: P. Arcelin, Les civilisations de l'Âge du Fer en Provence. In: J. Guilaine (dir.), La préhistoire française. II. Les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France (Paris 1976) 676-686.
- 1990: P. Arcelin, Berre. In: Voyage en Massalie. 100 ans d'archéologie en Gaule du sud (Marseille 1990) 142-143.
- Arnal 1963: J. Arnal, Un torque hallstattico inédito (Bélarça, Hérault, Francia). *Ampurias* 25, 1963, 203-205.
- Arnal/Couchard/Lorblanchet 1969: J. Arnal / J.-L. Couchard / M. Lorblanchet, La grotte de Roucadour (Thémines – Lot). *Archivio de Prehistoria Levantina* 12, 1969, 1-37.
- Audouze 1974-1976: F. Audouze, Les ceintures et ornements de ceinture de l'Âge du Bronze en France. *Gallia Préhistoire*, 17, 1974, 219-283; 19, 1976, 70-172.
- Barge 2004: H. Barge, Le dépôt de bronzes de Moriez (Alpes-de-Haute-Provence). *Documents d'Archéologie Méridionale* 27, 2004, 141-170.
- Bartoloni 2006: G. Bartoloni, Madri di principi. In: *Italo – Tusco – Romana. Festschrift für Lucia Aigner-Foresti zum Geburtstag am 30. Juli 2006* (Wien 2006) 13-22.
- Betzler 1974: P. Betzler, Die Fibeln in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz. *PBF XIV,3* (München 1974).
- Bianco/Tagliente 1985: S. Bianco / M. Tagliente, Il museo nazionale della Siritide di Policoro. *Archeologia della Basilicata meridionale* (Bari 1985).
- Blanchet 1984: J.-C. Blanchet, Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France (Paris 1984).
- Blanchet/Lambot 1977: J.-C. Blanchet / B. Lambot, Les dragages de l'Oise de 1973 à 1976, première partie. *Cahiers Archéologiques de Picardie* n° 4, 1977, 61-88.
- Bonnamour 2000: L. Bonnamour, Archéologie de la Saône, 150 ans de recherches. *Catalogue de l'exposition* (Paris 2000).
- Bouscaras/Hugues 1967: A. Bouscaras / C. Hugues, La cargaison des bronzes de Rochelongues (Agde, Hérault). *Revue d'Études Ligures* 33, 1967, 173-184.

- Bradley/Gordon 1988: R. Bradley / K. Gordon, Human skulls from the River Thames, their dating and significance. *Antiquity* 62, n° 236, 1988, 503-509.
- Briard 1971: J. Briard, Épées de Bretagne et d'ailleurs jetées dans les rivières à l'Âge du Bronze. *Annales de Bretagne* 78, 1971, 47-58.
- Briard et al. 1995: J. Briard / J.-R. Bourhis / Y. Onnée / P. et P.-L. Nicolau-Guillaumet / F. Berretrot, Le Néolithique et l'âge du Bronze du site à gué de la Vilaine entre Masserac (Loire-Atlantique) et Langon (Ille-et-Vilaine). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 92, 1995, 109-122.
- Brun 1988: P. Brun, L'entité Rhin-Suisse-France orientale: nature et évolution. In: P. Brun / C. Mordant (dir.), *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des champs d'urnes*. Actes du colloque international de Nemours 1986. *Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France* 1 (Nemours 1988) 599-620.
- Calligaro et al. 1998: T. Calligaro / J.-C. Dran / H. Hamon / B. Moignard / J. Salomon, An external milli-beam for archaeometric applications on the AGLAE IBA facility of the Louvre museum. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B* 136-138, 1998, 339-343.
- Cantet 1991: J.-P. Cantet, L'Âge du Bronze en Gascogne gersoise (Périgueux 1991).
- Chaume/Feugère 1990: B. Chaume / M. Feugère, Les sépultures tumulaires aristocratiques du Hallstatt ancien de Poiseul-la-Ville (Côte-d'Or) (Dijon 1990).
- Chevillot 1981: C. Chevillot, La civilisation de la fin de l'Âge du Bronze en Périgord (Périgueux 1981).
- Cinquantaquattro 2001: T. Cinquantaquattro, Pontecagnano II.6. L'Agro Picentino e la necropoli in località Casella (Naples 2001).
- Costantini et al. 1985: G. Costantini / B. Dedet / G. Fages / A. Vernhet, Vestiges du peuplement du Bronze final II au premier Âge du Fer dans les Grands Causses. *Revue Archéologique de Narbonnaise* 18, 1985, 1-125.
- Davey 1971: P.-J. Davey, The distribution of Later Bronze Age Metalwork from Lincolnshire. *Proceedings of the Prehistoric Society* 37, 1971, 96-111.
- Despriée 1978: J. Despriée, Note sur les coupes en bronze du dépôt de Fresnes (Loir-et-Cher). *Revue Archéologique du Centre* 65-66, 1978, 7-26.
- Dietrich 1998: H. Dietrich, Die hallstattzeitlichen Grabfunde aus den Seewiesen von Heidenheim-Schnaitheim (Stuttgart 1998).
- Dran et al. 2000: J.-C. Dran / T. Calligaro / J. Salomon, Particle-induced X-ray emission. In: E. Ciliberto / G. Spoto (éd.), *Modern Analytical Methods in Art and Archaeology* (Chichester 2000) 135-166.
- Dumont 2001: A. Dumont, Les dépôts d'objets métalliques. Le fleuve gardien de la mémoire, la Saône pendant l'âge du Bronze. *L'Archéologue* n° 51, décembre 2000-janvier 2001, 47-49.
- 2002: A. Dumont, Les passages à gué de la Grande Saône, approche archéologique et historique d'un espace fluvial (de Verdun-sur-le-Doubs à Lyon). Dix-septième supplément à la *Revue Archéologique de l'Est* (Dijon 2002).
- Eluère 1992: C. Eluère, Deux importantes découvertes du XIX<sup>e</sup> siècle acquises par la Société des Amis du M.A.N. *Antiquités Nationales* 24, 1992, 49-58.
- Eogan 1983: G. Eogan, *Hoards of the Irish Later Bronze Age* (Dublin 1983).
- Europe au temps d'Ulysse 1999: L'Europe au temps d'Ulysse. Dieux et héros de l'Âge du Bronze (Copenhague, Bonn, Paris 1999).
- Flouest 1984: J.-L. Flouest, Une tombe du Hallstatt ancien à Saulces-Champenoises, Ardennes. In: *Eléments de pré- et protohistoire européenne*. Hommages à J.-P. Millotte (Paris 1984) 539-550.
- Gallart i Fernández 1991: J. Gallart i Fernández, El dipòsit de bronzes de Llavorsí. *Pallars Sobirà* (Barcelone 1991).
- Garcia 1987: D. Garcia, Le dépôt de bronzes launacien de Roquecourbe, Saint-Saturnin (Hérault). *Documents d'Archéologie Méridionale* 10, 1987, 9-29.
- 1993: D. Garcia, Entre Ibères et Ligures. Lodévois et moyenne vallée de l'Hérault protohistoriques. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, Supplément 26 (Paris 1993).
- Gascó 1984: Y. Gascó, Les tumulus du premier Âge du Fer en Languedoc oriental. *Archéologie en Languedoc* 1984.
- Gaultier/Metzger 2005: F. Gaultier / C. Metzger, *Trésors antiques. Bijoux de la collection Campana* (Paris 2005).
- Giraud/Pons/Janin 2003: J.-P. Giraud / F. Pons / T. Janin (dir.), *Nécropoles protohistoriques de la région de Castres (Tarn)*. Le Causse, Gourjade, Le Martinet (Paris 2003).
- Greci, Enotri e Lucani 1996: Greci, Enotri e Lucani nella Basilicata meridionale. Catalogue de l'exposition de Policoro (Naples 1996).
- Guilaine 1968: J. Guilaine, Le dépôt de bronzes de Carcassonne. *Revue Archéologique de Narbonnaise* 2, 1968, 1-45.
- 1972: J. Guilaine, L'Âge du bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège (Paris 1972).
- Guilaine/Cantet 2006/2007: J. Guilaine / J.-P. Cantet, Le dépôt de bronzes du Castellas (Commune d'Espéras, Aude). *Documents d'Archéologie Méridionale* 29-30, 2006-2007, 121-143.
- Guilaine/Verger 2008: J. Guilaine / S. Verger, La Gaule et la Méditerranée (13<sup>e</sup>-8<sup>e</sup> siècles avant notre ère). In: S. Celestino / N. Rafel / X.-L. Armada (éd.), *Contacto cultural entre el Mediterráneo y el Atlántico (siglos XII-VII a.n.é.)*. La recolonización a debate (Madrid 2008) 219-237.



- Hausmann 1996-1997: L. Hausmann, L'Âge du Bronze dans les Hautes-Alpes. Bulletin d'Études Préhistoriques et Archéologiques Alpines 7-8, 1996-1997, 97-180.
- Hennig, 2001: H. Hennig, Gräber der Hallstattzeit in Bayerisch-Schwaben. Monographien der Archäologischen Staatssammlung München 2 (Stuttgart 2001).
- Janin 2003: T. Janin, Dépôts d'objets métalliques de l'âge du Bronze et du Premier âge du Fer du Rhône aux Pyrénées et de la Méditerranée au Massif Central: travaux récents et perspectives ... Documents d'Archéologie Méridionale 26, 2003, 385-389.
- Kaenel 1988: G. Kaenel, Sépultures, lieux de culte et croyances: le Second âge du fer. 5<sup>e</sup> cours d'initiation à la Préhistoire et à l'archéologie de la Suisse: sépultures, lieux de culte et croyances. Sion, 12 et 13 nov. 1988, 111-127.
- Kérébel 2002: J. Kérébel, La nécropole de Mondri, commune d'Algans (Tarn): présentation et essai sur le développement topochronologique du site. In: Pratiques funéraires 2002, 35-44.
- Kerouanton 1998: I. Kerouanton, La production métallique des stations littorales immergées du lac du Bourget (Savoie) à l'Âge du Bronze final. In: C. Mordant / M. Pernot / V. Rychner (éd.), L'atelier du bronzier en Europe du XX<sup>e</sup> au VIII<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Editions du CTHS et du Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines de l'Université de Bourgogne (Paris 1998) 87-102.
- Kilian-Dirlmeier 1975: I. Kilian-Dirlmeier, Gürtelhaken, Gürtelbleche und Blechgürtel der Bronzezeit in Mitteleuropa. PBF XII,2 (München 1975).
- Kossack 1954: G. Kossack, Pferdegeschirr aus Gräbern der älteren Hallstattzeit Bayerns. Jahrbuch des RGZM 1, 1954, 111-178.
- Kromer 1959: K. Kromer, Das Gräberfeld von Hallstatt (Florence 1959).
- Lagrand 1987: C.-H. Lagrand, Le premier Âge du Fer dans le Sud-Est de la France. In: Hallstatt-Studien. Etudes hallstattiennes (Weinheim 1987) 44-88.
- Lamboglia 1960: N. Lamboglia, La necropoli ligure di Chiavari. Rivista di Studi Liguri 26, 1960, 91-220.
- 1966: N. Lamboglia, La terza campagna di scavo nella necropoli ligure di Chiavari, 1966. Rivista di Studi Liguri 32, 1966, 251-286.
- Laoust-Chantréaux 1990: G. Laoust-Chantréaux, Kabylie côté femmes. La vie féminine à Aït Hichem 1937-1939 (Aix-en-Provence 1990).
- Lewuillon 1992: S. Lewuillon, Contre le don: remarques sur le sens de la réciprocité et de la compréhension sociale en Gaule. Dialogues d'Histoire Ancienne 18, 1992, 105-156.
- Lochner 1998-1999: M. Lochner, Ein Schmuckdepot der Urnenfelderzeit aus Thunau am Kamp, Niederösterreich. Archeologia Austriaca 82-83, 1998-1999, 181-186.
- Louis 1954: R. Louis, Une coutume d'origine protohistorique: les combats sur les gués, chez les Celtes et les Germains. Revue Archéologique de l'Est 5, 1954, 186-193.
- Louis/Taffanel 1958: M. Louis / O. et J. Taffanel, Le premier Âge du Fer languedocien II (Bordighera, Montpellier 1958).
- 1960: M. Louis / O. et J. Taffanel, Le Premier âge du fer languedocien III, Les tumulus, conclusions (Bordighera, Montpellier 1960).
- Lugand/Bermond 2001: M. Lugand / I. Bermond dir., Agde et le Bassin de Thau. Carte Archéologique de la Gaule 34/2 (Paris 2001).
- Mariën 1982: M. Mariën, Appliques de ceinture de la civilisation des champs d'urnes découvertes à la grotte de Han. Hélinium 22, 1982, 40-42.
- de Marinis 2005: R. de Marinis, Cronologia relativa, cross-dating e datazioni cronometriche tra Bronzo Finale e Primo Ferro: qualche spunto di riflessione metodologica. In: G. Bartoloni / F. Delipino (éd.), Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto. Riflessioni sulla cronologia dell'età del Ferro in Italia (Rome 2005) 17-52.
- Mauss 1924: M. Mauss, Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques. Année Sociologique 1923-24, repris dans: Sociologie et Anthropologie (Paris 1973) 145-279.
- Merhart 1969: G. von Merhart, Der Depotfund von Kaltern. In: Hallstatt und Italien (Mainz 1969) 227-267.
- Milcent 2004: P.-Y. Milcent, Le premier âge du Fer en France centrale (Paris 2004).
- Mohen 1975: J.-P. Mohen, Sépulture féminine et sépulture masculine du VII<sup>e</sup> siècle avant J.-C. dans le tumulus J d'Ibos (Hautes-Pyrénées). Antiquités Nationales, 7, 1975, 34-41.
- 1980: J.-P. Mohen, L'Âge du Fer en Aquitaine du VIII<sup>e</sup> au III<sup>e</sup> siècle avant J.-C. (Paris 1980).
- Moyat/Dumont/Mariotti 2004: P. Moyat / A. Dumont / J.-F. Mariotti (dir.), Rapport de prospection subaquatique et bathymétrique dans le fleuve Hérault, commune d'Agde, site de La Motte. Rapport déposé au Service Régional de l'Archéologie de Languedoc-Roussillon, au DRASSM Annecy et à l'UMR 5594 (2004).
- Moyat et al. 2005: P. Moyat / A. Dumont / S. Verger / F. Mariotti / S. Greck / T. Janin, Un habitat et un dépôt d'objets métalliques protohistoriques découverts dans le lit de l'Hérault à Agde. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, comptes rendus des séances de l'année 2005, janvier-mars, 371-394.
- Muller 1985: A. Muller, La nécropole en «cercles de pierres» d'Arihouat à Garin (Haute-Garonne) (Périgueux 1985).
- Müller 1993: F. Müller, Argumente zu einer Deutung von »Pfahlbaubronzen«. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 76, 1993, 71-92.
- Nécropole protohistorique du Frau 1966: La nécropole protohistorique du Frau, Cazals (Tarn-et-Garonne) (Toulouse 1976).

- Needham 1988: S.-P. Needham, Selective deposition in the British Early Bronze Age. In: Hoards and Hoarding. *World Archaeology* 20, 1988, 229-248.
- Nickels/Marchand/Schwaller 1989: A. Nickels / G. Marchand / M. Schwaller, Agde, la nécropole du Premier âge du Fer. Supplément 19 à la *Revue Archéologique de Narbonnaise* (Paris 1989).
- Nicolardot 1987: J.-P. Nicolardot, Le tumulus du Montceau-Laurent à Magny-Lambert. In: *Trésors des princes celtes* (Paris 1987) 62-66.
- Passelac et al. 2002: M. Passelac / J. Kérébel / J. Paul-Cazes / A. Vignaud, Le cimetière 1 de la Gabache (Bram, Aude). Bronze final IIIB, premier Âge du Fer. In: *Pratiques funéraires 2002*, 87-110.
- Piccardo/Mille/Robbiola 2007: P. Piccardo / B. Mille / L. Robbiola, Tin and copper oxides in corroded archaeological bronzes. In: P. Dillmann / G. Béranger / P. Piccardo / H. Matthiesen (éd.), *Corrosion of metallic heritage artefacts* (Cambridge 2007) 239-262.
- Picot/Johan 1977: P. Picot / Z. Johan, Atlas des minéraux métalliques. *Mémoires du Bureau de Recherches Géologiques et Minières* 90 (Paris 1977).
- Pohl 1972: I. Pohl, The Iron Age Necropolis of Sorbo at Cerveteri (Stockholm 1972).
- Pons 1984: E. Pons, L'Emporda, de l'Edat del Bronze a l'Edat del Ferro (Gérone 1984).
- Pratiques funéraires 2002: Pratiques funéraires protohistoriques entre Massif Central et Pyrénées. Nouvelles données. Actes du colloque en hommage à Jean-François Salinier (Puylaurens, 2000). *Archéologie Tarnaise* 12 (Castres 2002).
- Primas 1984: M. Primas, Bronzezeitlicher Schmuck aus Zinn. *Helvetica Archaeologica* 15, 1984, 33-42.
- 1997: M. Primas, Der frühbronzezeitliche Depotfund von Arbedo-Castione (Kanton Tessin, Schweiz). In: *Χρόνος. Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel* (Espelkamp 1997) 287-296.
- Ribes 2002: J. L. Ribes, Catàleg de la sala d'arqueologia. *Quaderns de la sala d'arqueologia* 2. Lleida, 2002.
- Rittershofer 1983: K.-F. Rittershofer, Der Hortfund von Bühl und seine Beziehungen. *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 64, 1983, 139-416.
- Roudil 1972: J.-L. Roudil, L'Âge du Bronze en Languedoc oriental (Paris 1972).
- Ruaro Loseri 1983: L. Ruaro Loseri, Il tesoretto di San Canziano. In: *Preistoria del Caput Adriae* (Udine 1983) 150-152.
- Rychner 1979: V. Rychner, L'Âge du Bronze final à Auvernier (lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse (Lausanne 1979).
- Rychner-Faraggi 1993: A.-M. Rychner-Faraggi, Hauteville-Champ-prévevres 9, Métal et parure au Bronze final. *Archéologie Neuchâteloise* 17 (Neuchâtel 1993).
- San Juan/Le Goff 2003: G. San Juan / I. Le Goff, La nécropole du VI<sup>e</sup> siècle avant J.-C. de «La Campagne» à Basly (Calvados). In: B. Mandy / A. De Saulce (éd.), *Les marges de l'Armorique à l'Âge du Fer. Archéologie et Histoire: culture matérielle et sources écrites* (Rennes 2003) 59-102.
- Santrot/Santrot/Meuret 1999: M.-H. Santrot / J. Santrot / J.-C. Meuret (dir.), *Nos ancêtres les Gaulois. Aux marges de l'Armorique* (Nantes 1999).
- Schneider/Garcia 1998: L. Schneider / D. Garcia, Le Lodévois. *Carte Archéologique de la Gaule* 34/1 (Paris 1998).
- Schwab 1984: H. Schwab, Un pectoral de l'Âge du Bronze au musée de Morat. In: *Éléments de pré- et protohistoire européenne. Hommages à Jacques-Pierre Millotte* (Paris 1984) 423-427.
- Schweizer 1991: F. Schweizer, Bronze Objects from Lake Sites: From Patina to «Biography». In: *Proceedings of the International Symposium on Ancient and Historic Metals: Conservation and Scientific Research*, Getty Conservation Institute (Los Angeles 1991) 33-50.
- Scott 2002: D. Scott, Copper and Bronze in Art: Corrosion, Colorants, and Conservation (Malibu 2002).
- Sprockhoff 1956: E. Sprockhoff, Jungbronzezeitliche Hortfunde der Südzone des nordischen Kreises (Periode V). *Kataloge des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 16 (Mainz 1956).
- Taffanel 1962: O. et J. Taffanel, Deux tombes de cavaliers du I<sup>er</sup> Âge du Fer à Mailhac (Aude). *Gallia* 20, 1962, 3-32.
- Taffanel/Janin 1998: O. et J. Taffanel / T. Janin, La nécropole du Moulin à Mailhac (Aude). *Monographies d'Archéologie Méditerranéenne* 2 (Lattes 1998).
- Thevenot 1991: J.-P. Thevenot, L'Âge du Bronze en Bourgogne. Le dépôt de Blanot (Côte-d'or). 11<sup>e</sup> Supplément à la *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est* (Dijon 1991).
- Tomay 2004: L. Tomay, Le principesse vestite di bronzo. In: *Le principesse vestite di bronzo, catalogo della mostra* (Eboli) (Rome 2004) 6-21.
- Torbrügge 1971: W. Torbrügge, Vor und Frühgeschichtliche Flussfunde: zur Ordnung und Bestimmung einer Denkmälergruppe. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 51/52, 1970-1971, 1-146.
- 1979: W. Torbrügge, Die Hallstattzeit in der Oberpfalz. I. Auswertung und Gesamtkatalog. *Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte* 39 (Kallmünz/Opf. 1979).
- Torelli 1984: M. Torelli, Lavinio e Roma. Riti iniziatici e matrimonio tra archeologia e storia (Rome 1984).
- Trampuž Orel/Heath 2001: N. Trampuž Orel / D. J. Heath, Depo Kanalski Vrh – študija o metalurškem znanju in kovinah na

- za etku 1. tiso letja pr. n. š. [The Kanalski Vrh hoard – a case study of the metallurgical knowledge and metals at the beginning of the 1<sup>st</sup> millenium BC]. *Arheološki Vestnik* 52, 2001, 143-171.
- Turk 1997: P. Turk, Das Depot eines Bronzegiebers aus Slowenien – Opfer oder Materiallager? In: A. et B. Hänsel (éd.), *Gaben an die Götter – Schätze der Bronzezeit Europas* (Berlin 1997) 49-52.
- 2001: P. Turk, The weight of objects in Late Bronze Age hoards in Slovenia and possibilities for determining weight standards. *Arheološki Vestnik* 52, 2001, 249-279.
- Vallon 1984: J. Vallon, *Les tertres funéraires protohistoriques des environs du Pic Saint-Loup (Hérault)* (Montpellier 1984).
- Verger 1992: S. Verger, L'épée du guerrier et le stock de métal: de la fin du Bronze ancien à l'âge du Fer. In: G. Kaenel / P. Curdy, *L'Âge du Fer dans le Jura* (Lausanne, Lons-le-Saunier 1992) 135-151.
- 1998: S. Verger, Les trois âges de la dame de Blanot. In: C. Mordant / M. Pernot / V. Rychner (éd.), *L'atelier du bronzier en Europe du XX<sup>e</sup> au VIII<sup>e</sup> siècle avant notre ère*. Editions du CTHS et du Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines de l'Université de Bourgogne (Paris 1998) 33-39.
- 2003: S. Verger, Des objets gaulois dans les sanctuaires archaïques de Grèce, de Sicile et d'Italie. *Académie des inscriptions et belles-lettres* 147, 2003, 525-573.
- 2006: S. Verger, Des Hyperboréens aux Celtes. L'extrême Nord occidental des Grecs à l'épreuve des contacts avec les cultures de l'Europe tempérée. In: D. Vitali (éd.), *La préhistoire des Celtes* (Glux-en-Glenne 2005) 45-61.
- 2007: S. Verger, Notes sur les vêtements féminins complexes figurés sur les stèles dauniennes. In: *Storia e archeologia della Daunia*. In ricordo di Marina Mazzei. *Atti delle giornate di studio*, Foggia 19-21 maggio 2005 (Bari 2008) 103-132.
- Vitri 1991: S. Vitri, Castions di Strada, loc. Evade Viere. In: *La tutela dei beni culturali e ambientali nel Friuli Venezia Giulia* (1986-1987). *Relazioni* (Trieste 1991) 129-130.
- Warmenbol et al. 1992: E. Warmembol / Y. Cabuy / V. Hurt / N. Cauwe, *La collection Edouard Bernays*. Bruxelles, Musées Royaux d'Art et d'Histoire. *Monographie d'Archéologie Nationale* 6 (Bruxelles 1992).
- Wilhelmi 1979: K. Wilhelmi, Zu den Bronzeringen und Bernsteinperlen im Depot von Lienen-Kattenvenne, Kreis Steinfurt. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 9, 1979, 303-311.
- Zancani Montuoro 1979: P. Zancani Montuoro, Francavilla Marittima. Necropoli di Macchiabate. *Atti e Memorie della Società Magna Grecia* 18-20, 1977-1979, 7-91.
- Žbona-Trkman/Bavdek 1996: B. Žbona-Trkman / A. Bavdek, Depojski najdbi s Kanalskega Vrha / The Hoards from Kanalski Vrh. In: B. Teržan (éd.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia II* (Ljubljana 1996) 31-71.

## RÉSUMÉ

### Le dépôt de bronzes du site fluvial de La Motte à Agde (Hérault)

L'exploration du site fluvial de la Motte à Agde (Hérault, France) en 2004 a entraîné la découverte d'un important dépôt d'objets en bronze dans la position originelle de son enfouissement. L'ensemble n'a pas encore fait l'objet d'une restauration complète, mais l'examen des quelque 330 pièces recensées, dans leur état actuel, permet d'en livrer une présentation synthétique provisoire. Le dépôt contient essentiellement des éléments de vêtement et de parure qui permettent de reconstituer le riche vêtement cérémoniel d'une femme du Languedoc au début du premier Âge du Fer (VIII<sup>e</sup> ou première moitié du VII<sup>e</sup> siècle avant J.-C.). L'étude typologique permet d'observer le caractère mixte de la parure, dans une zone frontière entre les cultures du Languedoc occidental et celles du Languedoc oriental, de la Provence et de la Ligurie, avec des éléments qui se placent dans la tradition du Bronze final de l'Est de la France et quelques objets caractéristiques du Hallstatt C centre-européen. Cela indique que le centre indigène d'Agde revêtait déjà une importance particulière au cours de la phase antérieure au faciès Grand Bassin I (seconde moitié du VII<sup>e</sup> et début du VI<sup>e</sup> siècles avant J.-C.) et aux importantes nécropoles attribuables à cette période. L'étude du dépôt de La Motte est aussi l'occasion de présenter de manière synthétique le dossier des dépôts contenant les pièces d'un unique vêtement cérémoniel féminin de l'Âge du Bronze ancien au premier Âge du Fer.

## ZUSAMMENFASSUNG

### Das Bronzedeptot der Flusssiedlung La Motte bei Agde (Hérault)

Die Untersuchung der Flusssiedlung La Motte bei Agde (Hérault, Frankreich) im Jahre 2004 hat zur Entdeckung eines bedeutenden, unberührten Depots von Bronzeobjekten geführt. Das Ensemble wurde noch nicht vollständig restauriert, doch erlauben die bereits untersuchten 330 Objekte eine vorläufige, zusammenfassende Vorlage. Es finden sich vor allem Kleidungs- und Trachtelemente, durch die das reiche Zeremonialkleid einer Frau aus dem Languedoc der frühen Eisenzeit (8. oder erste Hälfte des 7. Jahrhunderts v. Chr.) rekonstruiert werden konnte. Die typologische Untersuchung zeigt, dass die Tracht aus einer Mischung von Einflüssen aus dem westlichen und östlichen Languedoc, der Provence und Ligurien, wie auch aus spätbronzezeitlichen Traditionselementen Ostfrankreichs und einigen typischen Objekten des mitteleuropäischen Hallstatt C zusammengesetzt ist. Daraus lässt sich schließen, dass das einheimische Zentrum von Agde bereits in der Phase vor der Fazies Grand Bassin I (zweite Hälfte 7. / frühes 6. Jahrhundert v. Chr.) und den wichtigen zeitgleichen Nekropolen eine besondere Bedeutung hatte. Die Untersuchung des Depots von La Motte ist auch der Anlass, die von der Frühbronzezeit bis zur Hallstattzeit reichenden Depots mit Elementen des Zeremonialkleids einer Frau zusammenfassend vorzulegen.

Übersetzung: Y. Gautier

## SUMMARY

### The bronze depot from the river settlement of La Motte near Agde (Hérault)

The investigation of the river settlement of La Motte near Agde (Hérault, France) in 2004 led to the discovery of an important, undisturbed depot of bronze objects. The assemblage has not been restored in full, but the 330 objects already analysed allow a preliminary, synoptical proposal. Principally elements of clothing and costume are present, by which the rich ceremonial dress of a woman from the Languedoc of the Early Iron Age (8<sup>th</sup> or first half of 7<sup>th</sup> century B. C.) could be reconstructed. The typological analysis shows that the costume consists of a mixture of influences from the western and eastern Languedoc, the Provence and Liguria, as well as from Late Bronze Age traditional elements from eastern France and some typical objects of the Central European Hallstatt C period. It can be assumed that the native centre of Agde was of particular importance prior to the facies Grand Bassin I (second half of 7<sup>th</sup> / early 6<sup>th</sup> century B. C.) and the important, contemporary cemeteries. The investigation of the depot from La Motte has also stimulated the comprehensive presentation of depots with elements of ceremonial female dress from the Early Bronze Age to the Hallstatt Period.

Translation: C. Bridger



## TABLE DE CONCORDANCE ENTRE LES NUMÉROS D'INVENTAIRE ATTRIBUÉS LORS DE LA FOUILLE ET LES NUMÉROS DE LA PUBLICATION

\*: objets restaurés au 12 juin 2008

1	4.1	38	5.4	63	17.2.3	99	12.10
2	9	39	14.4	64	17.2.4	100	12.11
3	9	40a	8.1.14	65	1.5.1	101*	12.12
4	6.1	40b	8.2.2	66a	10.6.1	102	12.13
5	6.2	41a	13.2.1	66b	10.1.4	103	12.14
6	17.1.1	41b	13.2.2	67	18.3	104	12.15
7	10.3.1	42a	13.2.3	68	18.2	105	12.16
8	14.1	42b	13.2.4	69*	1.3	106	12.17
9a	10.2	42c	13.2.5	70a	1.1	107	12.18
9b	10.3.3	42d	13.2.6	70b	1.1	108	1.5.2
9c	10.3.4	42e	13.2.7	70c	1.1	109	12.19
10	1.1	42f	13.2.8	70d	1.3	110	12.20
11*	16.1	42g	13.2.9	71	1.3	111	12.21
12*	14.2	42h	13.2.10	72	8.1	112	12.22
13*	8.1.1	42i	13.2.11	73	8.1.16	113	12.23
14*	8.1.2	42j	13.2.12	74	12.3	114	12.24
15	4.2	42k	13.2.13	75*	12.4	115	12.25
16	12.1	42l	13.2.14	76	12.5	116	12.26
17	18.5	43	non attr.	77	2.2	117	12.27
18	14.3	44	non attr.	78	8.1.17	118	12.28
19	8.1.3	45	non attr.	79	12.6	119	12.29
20	8.1.4	46	10.3.5	80	8.2.3	120	12.30
21	8.1.5	47	18.1	81	8.2.4	121	12.31
22	8.1.6	48	4.4	82	5.5	122	12.32
23	8.1.7	49	16.2	83	5.6	123	12.33
24	8.1.8	50	2.1	84	5.7	124	12.34
25	8.1.9	51a	16.2	85	5.8	125	12.35
26	8.1.10	51b	17.1.2	86a	5.9	126	12.36
27	8.1.11	52	16.3	87	5.10	127*	12.37
28	8.1.12	53	7	88	5.11	128	12.38
29	8.1.13	54	7	89	5.12	129	12.39
30	8.2.1	55	14.5	90	5.13	130	5.19
31	12.2	56	6.2	91	5.14	131	3.1
32	17.2.1	57	2.1	92	5.15	132	5.20
33a	5.1	58	16.3	93	5.16	133	5.21
33b	5.2	59	15	94	5.17	134	5.22
34	4.3	60	15	95	5.18	135	5.23
35	5.3	61	10.3.6	96	12.7	136	5.24
36	18.4	61b	8.4.54	97	12.8	137	5.25
37	17.2.2	62	15	98	12.9	138	5.26

139	5.27	183	8.4.7	223	8.2.6	268	8.4.18
140	5.28	184	8.4.8	224*	8.1.20	269	8.4.19
141	5.29	185	8.4.9	225	8.2.7	270	8.4.20
142	5.30	186	8.4.10	226	8.3.3	271*	8.1.31
143	5.31	187	8.4.11	227	8.1.21	272*	8.2.14
144	5.32	188	8.4.12	228	8.3.4	273*	8.2.15
145	5.33	189	8.4.13	229	8.1.22	274*	8.1.32
146	5.34	190	11	230	8.2.8	275*	8.2.16
147	5.35	191	17.2.5	231	8.1.23	276*	8.1.33
148	5.36	192	17.2.6	232	8.1.24	277*	8.2.17
149	5.37	193	10.6.2	233	8.1.25	278*	8.1.34
150	5.38	194	10.4.1	234	9	279*	8.2.18
151	5.39	195	10.5.2	235	17.1.8	280*	8.4.21
152	5.40	196	10.4.2	236	17.1.9	281*	8.4.22
153	5.41	197	10.3.8	237	17.1.10	282*	8.4.23
154	5.42	198	10.3.9	238	10.5.10	283*	8.4.24
155	5.43	199	10.4.3	239	10.5.19	284*	8.4.25
156	5.44	200	10.4.4	240	9	285*	8.4.26
157*	5.45	201	10.3.10	241	10.5.11	286*	8.4.27
158	5.46	202	10.1.1	242	10.5.12	287*	8.4.28
159	5.47	203	10.3.11	243	10.5.13	288*	8.4.29
160*	5.48	204	10.3.12	244	10.5.14	289*	8.4.30
161*	5.49	205	10.3.13	245	10.5.15	290*	8.4.31
162	5.50	206	10.3.14	246	10.5.5	291*	8.4.32
163	5.51	207	10.3.2	247	10.5.6	292*	8.4.33
164*	2.3	208	8.1.18	248	10.5.16	293*	8.4.34
165	3.2	209	8.3.1	249	8.2.9	294*	8.4.35
166*	2.4	210	8.2.5	250	9	295*	8.4.36
167	16.4	211	8.3.2	<b>251</b>	<b>= 328-330</b>	296*	8.4.37
168	17.1.3	212	10.6.3	252	5.52	297*	8.4.38
169	17.1.4	213	10.5.3	253	5.53	298*	8.5.1
170	17.1.5	214	10.5.4	254	5.54	299*	8.5.2
171	17.1.6	215	10.5.7	255	8.1.26	300*	8.5.3
172a	17.3.1	216	10.3.15	256	8.4.14	301	8.5.4
172b	17.3.2	217	10.5.8	257	8.4.15	302a	13.1.1
173	17.1.7	218	10.6.4	258	8.4.16	302b	13.1.2
174	10.5.1	219	10.5.9	259	8.1.27	302c	13.1.3
175*	1.2	220a	1.1	260	8.2.10	302d	13.1.4
176	8.4.1	<b>220b</b>	<b>1.4.1</b>	261	8.1.28	302e	13.1.5
177	8.4.2	220c	1.4.2	262	8.2.11	302f	13.1.6
178	8.4.3	220d	1.4.3	263	8.2.12	302g	13.1.7
179	8.4.4	220e	1.4.4	264	8.1.29	302h	13.1.8
180	8.4.5	220f	1.4.5	265	8.2.13	302i	13.1.9
181	8.4.6	221	14.6	266	8.1.30	302j	13.1.10
182	10.3.7	222	8.1.19	267	8.4.17	302k	13.1.11

302l	13.1.12	309	8.4.42	318*	8.4.48	327	10.1.2
302m	13.1.13	310	8.4.43	319*	8.4.49	328	10.1.5
302n	10.3.16	311	8.4.44	320*	8.4.50	329	10.1.6
303	5.55	312	8.2.19	321*	8.4.51	330	10.1.7
304	5.56	313	8.4.45	322*	8.4.52	331	10.5.17
305*	13.3	314	8.4.46	323*	8.4.53	332	10.1.3
306	8.4.39	315	8.4.47	324*	8.2.21	333	10.5.1
307	8.4.40	316	8.5.5	325	= 220c		
308	8.4.41	317*	8.2.20	326	= 220d-f		

