

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

65

**LA PARURE EN MÉTAL  
DE L'ÂGE DU BRONZE  
MOYEN ATLANTIQUE**

**(XV<sup>E</sup> – XIV<sup>E</sup> SIÈCLES AVANT NOTRE ÈRE)**

**METALLIC ORNAMENTS  
OF THE ATLANTIC MIDDLE BRONZE AGE  
(XV<sup>th</sup> – XIV<sup>th</sup> CENTURIES BC)**

**MARILOU NORDEZ**



Société préhistorique française

Paris

2019

Illustration de couverture : Collection du musée de Vannes, fonds de la Société polymathique du Morbihan  
© cliché musée de Vannes

Maquette de couverture de la collection : Jean-Loup Fierfort

Directrice de la publication : Claire Manen  
Responsables des éditions non-périodiques de la SPF : Jacques Tarrête et Martin Sauvage  
Comité éditorial : Ludovic Mevel, Daniel Mordant et Jean-Denis Vigne  
Maquette et mise en page : Mathilde Minotti

•  
Société préhistorique française  
(reconnue d'utilité publique, décret du 28 juillet 1910). Grand Prix de l'Archéologie 1982.  
Siège social : 22, rue Saint-Ambroise, 75011 Paris  
Tél. : 01 43 57 16 97 – Fax : 01 43 57 73 95 – Mél. : [spf@prehistoire.org](mailto:spf@prehistoire.org)  
Site internet : [www.prehistoire.org](http://www.prehistoire.org)

•  
Adresse de gestion et de correspondance  
Maison de l'archéologie et de l'ethnologie,  
Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, F-92023 Nanterre cedex  
Tél. : 01 46 69 24 44  
La Banque Postale Paris 406-44 J

•  
Publié avec le concours du ministère de la Culture et de la Communication (sous-direction de l'Archéologie),  
de l'équipe RHAdAMANTE, laboratoire TRACES (UMR 5608), Toulouse,  
et du Groupe vendéen d'études préhistoriques (GVEP), La Roche-sur-Yon

•  
© Société préhistorique française, Paris, 2019.  
Tous droits réservés, reproduction et diffusion interdite sans autorisation.

Dépôt légal : 4e trimestre 2019

ISBN : 2-913745-77-6

# SOMMAIRE

Préface .....	10
Remerciements.....	12
Résumé.....	14
Abstract.....	15
INTRODUCTION : LA PARURE MÉTALLIQUE DES SOCIÉTÉS DE L'ÂGE DU BRONZE MOYEN ATLANTIQUE .....	17
La parure : un fait social total au Bronze moyen.....	17
Existe-t-il un Bronze moyen atlantique? .....	17
Chronologie et interactions entre domaines atlantique et continental .....	18
Problématiques et axes de recherche .....	19
CHAPITRE I : LA PARURE MÉTALLIQUE DE L'ÂGE DU BRONZE MOYEN ATLANTIQUE : CADRES ET MÉTHODES D'ÉTUDE.....	21
Les objets de parure métalliques du Bronze moyen atlantique : cadres historiographiques et chronoculturels.....	21
De l'invention du <i>Middle Bronze Age</i> à l' <i>Ornament Horizon</i> .....	21
J. Briard et le Bronze moyen armoricain.....	23
Le Bronze moyen 2 armoricain : de l'horizon des haches à talon et des bracelets massifs décorés (ou horizon de Portrieux) à l'horizon de Moutiers .....	24
De la création à l'abandon du type de Bignan.....	25
Du Bronze moyen 2 au Bronze final atlantique 1 (horizon de Rosnoën).....	25
La parure du Bronze moyen dans les synthèses sur le Bassin parisien et le Nord de la France.....	26
Le Centre-Ouest et la culture des Duffaits.....	27
Développements récents sur l'âge du Bronze moyen atlantique.....	29
M. Gabillot et le Bronze moyen de France nord-occidentale.....	29
Le complexe Manche-Mer du Nord (MMN) au prisme de la parure .....	30
Cadres chronologiques retenus .....	30
Constitution du corpus et méthodologie générale.....	31
Cadre géographique .....	31
Inventaire critique, état de la documentation et stratégies d'échantillonnage.....	32
Méthodes d'étude.....	35
CHAPITRE II : CLASSIFICATION MORPHO-TYPOLOGIQUE, ORNEMENTALE ET TECHNOLOGIQUE DES OBJETS DE PARURE DU BRONZE MOYEN ATLANTIQUE 2 (BMA 2) .....	37
Classification typologique des épingles.....	38
Remarques préliminaires .....	38
Considérations fonctionnelles.....	38
Démarche et méthode de classement.....	39

Classification typologique des épingles.....	40
Les épingles à tête indifférenciée.....	42
Les épingles à tête cylindrique côtelées : le type de Haguenau.....	44
Les épingles à tête en massue.....	45
Les épingles à tête évasée et à renflement décoré.....	46
Les épingles à collerettes mobiles.....	52
Les épingles à tête discoïdale et à dispositif de fixation : révision de la sous-famille de Picardie.....	53
Les épingles à grande tête annulaire ou <i>quoit headed pins</i> .....	56
Synthèse : les épingles atlantiques du BMa.....	59
Les parures de cou : torques et colliers.....	60
Considérations fonctionnelles.....	60
Classement morpho-typologique.....	60
Torques à tige grêle non torsadée et à crochets terminaux.....	60
Les torques à tige torsadée et à crochets terminaux.....	62
Torques torsadés à extrémités effilées.....	62
Répartition géographique.....	62
Principes de la classification typologique des parures annulaires.....	65
Remarques préliminaires et terminologie générale.....	65
Considérations fonctionnelles : bracelets ou parures de cheville?.....	65
Données métriques.....	67
Enquêtes sur des individus actuels.....	67
Application aux bracelets et parures de cheville du corpus.....	68
Critères typologiques.....	69
Morphologie de la tige.....	69
Les formes générales.....	71
Les formes de section des tiges pleines grêles et massives.....	73
Les extrémités.....	75
L'organisation du décor.....	76
Construction du classement morpho-typologique.....	78
Vers une nouvelle classification des parures annulaires du Bronze moyen atlantique.....	82
Parures annulaires à tige concave.....	83
Bracelets et anneaux de cheville du type du Lividic.....	83
Bracelets du type de Val-de-Reuil.....	85
Les parures annulaires à tige rubanée et côtes longitudinales.....	85
Bracelets du type de Monkswood.....	87
Bracelets du type d'Auzay.....	88
Bracelets rubanés de Chalonnes-sur-Loire.....	88
Bracelets à tige rubanée, côtes longitudinales et extrémités enroulées : le type de Drôme.....	91
Répartition géographique des bracelets à tige rubanée.....	91
Les parures annulaires à tige pleine grêle.....	93
Le groupe des bracelets à tige grêle et lisse.....	93
Bracelets à décor continu du type de Brion : variantes à tige grêle et massive.....	94
Les types à tige torsadée.....	99
Les parures annulaires à tige pleine massive de forme ouverte.....	99
Parures lisses : les types de Domloup et de Genneteil.....	99
Les parures annulaires à tige pleine massive de forme ouverte à décor uniquement subterminal : le type de Pléchâtel.....	101
Les parures annulaires à tige pleine massive de forme ouverte à décor en panneaux : les types de Moutiers et de Fort-Harrouard.....	102
Les parures annulaires à tige pleine massive de forme ouverte, à méplats latéraux et décorées : les types de Tréguieux et de Saint-Léger.....	108

Description typologique du type de Saint-Léger .....	109
Parures annulaires de forme ouverte à tige pleine massive, à section losangique et à décor en panneaux monotones, mixte ou continu : les types de Tharoux, de Vinols et de Fleurac .....	111
Parures annulaires de forme ouverte à section biconvexe et décor en panneaux monotones : le type des Duffaits .....	119
Parures annulaires à tige pleine massive de forme fermée .....	119
Les anneaux sans décor : le type de Ribécourt .....	120
Le type des Clayes-sous-Bois .....	122
Le type de Villers-sur-Authie .....	122
Le type de Creac'h Menory .....	122
Le type d'Andé .....	122
Un cas particulier : les <i>Sussex looped bracelets</i> ou anneaux de type Sussex .....	125
Synthèse du classement typologique des parures annulaires .....	127
Sériation et chronologie des ensembles à parures du Bronze moyen atlantique .....	127
Les travaux de M. Gabillot comme point de départ .....	127
Matrices diagonalisées .....	128
Choix opérés et méthodologie .....	128
Sériation de la totalité des ensembles du Bronze moyen de France nord-occidentale .....	129
Sériation des ensembles à parures des corpus principal et de comparaison .....	135
Le Massif armoricain .....	138
La Seine moyenne et inférieure et la Picardie .....	140
Mise en relation des matrices et discussions .....	148
Mise en relation des datations relatives et absolues .....	148
Vers le Bronze final atlantique .....	150
De la régression du dépôt de parures au Bronze final atlantique 1 en France nord-occidentale .....	149
Perdurance de quelques types caractéristiques du Bronze moyen en contexte plus tardif .....	152
Les objets en or : des marqueurs de transition entre Bronze moyen et Bronze final ? .....	152
Synthèse : proposition de classification typo-chronologique des parures du BMa 2 et discussions .....	155
CHAPITRE III : LES CHAÎNES OPÉRATOIRES DE FABRICATION DES PARURES EN BRONZE DU BRONZE MOYEN ATLANTIQUE À L'ÉPREUVE DES EXAMENS MACROSCOPIQUES ET DE L'EXPÉRIMENTATION .....	161
Les chaînes opératoires théoriques envisagées pour la fabrication des parures métalliques du Bronze moyen atlantique .....	162
Hypothèses concernant les étapes de fonderie .....	162
Les alliages et les analyses de composition élémentaire .....	162
La question des moules pour parures du Bronze moyen atlantique .....	164
La technique de la fonte à la cire perdue adaptée aux parures en bronze du BMa .....	169
D'autres méthodes de fonte en moule à usage unique non attestées pour l'âge du Bronze .....	170
La mise en forme et l'ornementation des parures massives en bronze : une chaîne opératoire envisagée, jusqu'à ce jour, majoritairement en post-fonderie .....	171
Les parures à tige torsadée : vraie ou fausse torsade ? .....	171
Les hypothèses concernant le cintrage et la mise en forme .....	172
La question des méplats latéraux .....	174
Les procédés théoriques d'ornementation : précisions terminologiques et hypothèses proposées dans la bibliographie .....	174
Le cas des objets en or .....	176
Confrontation des études macroscopiques et archéométriques : examens métallographiques et tribologie .....	177
Synthèse sur les chaînes opératoires envisagées dans la bibliographie pour les parures en bronze de l'âge du Bronze .....	183
Étude macroscopique des objets du corpus .....	183
Les stigmates de la fonderie .....	185

La fonte en moule à plusieurs pièces.....	185
Témoins indirects de l'emploi de la technique de la fonte à la cire perdue.....	186
Les stigmates du travail post-fonderie.....	188
Observations macroscopiques sur les objets torsadés .....	188
Les marques dites de martelage.....	190
Les méplats latéraux : vers de nouvelles hypothèses.....	193
Les stigmates de réalisation du décor .....	195
Indices de ciselure du bronze massif sur les objets archéologiques du corpus .....	196
Quelques remarques sur les artisans et les gestes liés à l'ornementation.....	196
Stigmates d'usure et d'utilisation, réparations et manipulations.....	197
Usure et utilisation.....	197
Réparations .....	198
Manipulations, déformations et mutilations .....	199
La fabrication des parures en bronze du Bronze moyen : mises en perspective expérimentales .....	202
Quelques remarques sur les propriétés du bronze .....	204
La fabrication d'anneaux de type Ribécourt dans des moules à deux pièces (expérimentation n° 1).....	205
Mise à l'épreuve de la chaîne opératoire théorique la plus fréquemment présumée : des parures annulaires ouvertes décorées obtenues à partir de simples barres ?.....	207
Expérimentation du cintrage par martelage (expérimentations n° 1 et 3).....	208
Tentatives de ciselure.....	209
Discussions avec un ciseleur moderne .....	212
La reprise d'un décor venu à la fonte par ciselure.....	212
La fabrication de parures annulaires et de barres décorées par la technique de la fonte à la cire perdue (expérimentation n° 2).....	214
Pour une restitution des chaînes opératoires de fabrication des parures du Bronze moyen .....	217
Vers la mise en place d'un référentiel technologique.....	218
Synthèse typo-technologique.....	218
Les torques et parures annulaires torsadés : une chaîne opératoire majoritairement post-fonderie .....	218
Les parures annulaires à tige concave : les types du Lividic et du Val-de-Reuil.....	219
Les parures annulaires à tige pleine grêle.....	219
Les parures annulaires à tige pleine massive : une chaîne opératoire majoritairement pré-fonderie .....	219
De l'importance de la technique de la fonte à la cire perdue dans la parure du Bronze moyen.....	220
<b>CHAPITRE IV : LE BRONZE MOYEN ATLANTIQUE AU PRISME DE LA PARURE :</b> <b>ANALYSE CONTEXTUELLE ET RESTITUTION DES RÉSEAUX D'ÉCHANGES .....</b>	<b>223</b>
Les contextes d'enfouissement des parures du Bronze moyen atlantique.....	223
La rareté des sites funéraires et domestiques ayant livré des parures .....	223
L'indigence des données en contexte domestique et artisanal.....	223
Ornements corporels métalliques en contextes funéraires du BMA 2.....	225
Modalités et mises en scène des dépôts non funéraires à parures .....	226
L'organisation interne des dépôts .....	227
Remarques sur la temporalité de constitution des dépôts à partir des exemples de Ribécourt-Dreslincourt, de Trégueux et de Bignan .....	233
Vers une typologie des pratiques de dépôt des parures .....	234
Les parures isolées en milieux terrestres et humides.....	235
Le dépôt d'objets en contexte immergé.....	236
Dépôts mono-catégoriels .....	238
Les dépôts bi-catégoriels : parures et haches.....	239
Les dépôts multi-catégoriels .....	241
Synthèse : variabilité des pratiques d'enfouissement des dépôts .....	242
Les zones vides des cartes de répartition : des limites culturelles et/ou ethniques ? .....	243