

La nécropole tumulaire de Nordhouse (Bas-Rhin) : cinq siècles d'histoire entre le Bronze final IIIb et La Tène B1

Sous la direction de
Suzanne Plouin et François Lambach

**par Suzanne Plouin, François Lambach, Dominique Castex, Henri Duday,
Marie-Pierre Koenig, Émilie Millet et Jean-François Piningre**

Avec les contributions de
**Barbara Armbruster, Maryse Blet-Lemarquand, Émilie Dubreucq, Catherine Dupont,
Bernard Gratuze, Sacha Kacki, Christine Keyser, Angélique Laurent, Mélanie Pruvost et Willy Tegel**

Éditions Universitaires de Dijon – Société archéologique de l'Est
Collection *Art, Archéologie & Patrimoine*
Dijon, 2022

Ouvrage publié avec le soutien du Ministère de la Culture (DRAC du Grand Est, Strasbourg), d'Archéologie Alsace, de la commune de Nordhouse et de l'ADÉRA (P. 117)

Table des matières

Préface	7
Avant-propos et remerciements	11
I. INTRODUCTION (S. Plouin, F. Lambach, M.-P. Koenig, J.-F. Piningre)	
I.1. Le site et son cadre naturel - environnement archéologique	15
I.2. Historique : les fouilles de A. Kim et R. Forrer au début du XX^e siècle	18
I.2.1. Le tumulus II	20
I.2.2. Le tumulus III	21
I.2.3. Le tumulus IV	22
I.2.4. Le tumulus V	23
I.2.5. Remarques générales sur les fouilles de A. Kim	23
I.3. Les fouilles récentes (1983-1994)	24
II. LA NÉCROPOLE : LES TERTRES (M.-P. Koenig, F. Lambach, S. Plouin J.-F. Piningre)	
II.1. Le tumulus 2A	27
II.1.1. Le monument	27
II.1.2. Le fossé	30
II.1.3. Les tombes	31
II.2. Le tumulus 2B	35
II.2.1. Le monument	35
II.2.2. Les fossés	39
II.2.3. Les tombes	41

II.3. Le tumulus 3	46
II.3.1. Le monument	46
II.3.2. Les fossés	50
II.3.3. Les tombes	51
II.4. Le tumulus 4	56
II.4.1. Le monument	56
II.4.2. La palissade	57
II.4.3. Les tombes	57
II.5. Le tumulus 5	60
II.5.1. Le monument	60
II.5.2. Les fossés	65
II.5.3. Les tombes	67

III. LES VESTIGES ANTÉRIEURS À LA NÉCROPOLE ET LE MOBILIER DANS LA MASSE DES TERTRES (J.-F. Piningre)

III.1. Le tumulus 2A	73
III.1.1. La céramique	73
III.1.2. Comparaisons, attributions chrono-culturelles	76
III.2. Le tumulus 2B	78
III.2.1. Position du mobilier recueilli à la base du tertre	78
III.2.2. La céramique	80
III.2.3. Comparaisons, attributions chrono-culturelles	84
III.2.4. Le mobilier métallique	85
III.3. Le tumulus 3	87
III.3.1. La céramique	87
III.3.2. Comparaisons, attributions chrono-culturelles	89
III.3.3. Le mobilier métallique	89
III.3.4. Le mobilier lithique	89
III.4. Le tumulus 4	91
III.5. Le tumulus 5	91
III.5.1. Sous le tumulus 5, le niveau d'occupation de l'âge du Bronze	91
III.5.2. La céramique et les mobiliers métallique et lithique du Bronze C-D1	94
III.5.3. La céramique du Bronze final	97
III.6. Conclusion	98

IV. LE MOBILIER FUNÉRAIRE (J.-F. Piningre, S. Plouin, É. Millet)

IV.1. Le mobilier de l'Âge du Bronze (J.-F.P.)	101
IV.1.1. Les incinérations	101
IV.1.2. Les céramiques des fossés	112
IV.1.3. La céramique isolée du BF IIIb	115
IV.1.4. La chronologie des sépultures du BF IIIb en Alsace et la situation de Nordhouse	117

IV.2. Le mobilier du premier âge du Fer (S.P.)	125
IV.2.1. Les fibules	125
IV.2.2. Les torques	135
IV.2.3. Les boucles d'oreille	142
IV.2.4. Les perles en matières minérales	155
IV.2.5. Les perles en verre (S.P., B.G.)	165
IV.2.6. Les pendeloques	177
IV.2.7. Les épingles	187
IV.2.8. Les bracelets	197
IV.2.9. Les ceintures et plaques de ceinture	214
IV.2.10. Les anneaux de cheville	221
IV.2.11. Les nécessaires de toilette	226
IV.2.12. Les rasoirs en fer	228
IV.2.13. Le poignard	231
IV.2.14. La pointe de flèche	233
IV.2.15. Les poteries	234
IV.2.16. Les dépôts particuliers : amulettes, offrandes alimentaires et périssables, galets (S.P., F.L., M.-P.K.)	236
IV.3. Le mobilier du second âge du Fer (E.M, S.P.)	241
IV.3.1. Les fibules	241
IV.3.2. Les torques	244
IV.3.3. Les épingles	245
IV.3.4. Les bracelets et un anneau huméral	245
IV.3.5. Une ceinture et des accroches de ceinture	248
IV.3.6. Les anneaux de cheville	250
IV.3.7. Les perles et pendeloques (amulettes)	251
IV.3.8. La céramique	255

V. ÉVOLUTION DU COSTUME ET CHRONOLOGIE DES ÂGES DU FER (S. Plouin)

V.1. Sexe archéologique et sexe anthropologique	257
V.2. Le costume et son évolution	261
V.2.1. Le costume masculin	261
V.2.2. Le costume féminin	262
V.2.3. Le costume des enfants et des adolescents	266
V.3. Le port des parures et des accessoires vestimentaires	267
V.3.1. La position des épingles	268
V.3.2. Le port des fibules	269
V.3.3. Le port des bracelets fermés	272
V.3.4. Les bracelets en perles de verre	273
V.3.5. La position des ceintures dans les sépultures hallstattiennes	274
V.4. Chronologie	274
V.4.1. Chronologie absolue	
V.4.2. Chronologie relative des tombes de Nordhouse	276

VI. SOCIÉTÉ ET COMMERCE

(M.-P. Koenig, S. Plouin)

VI.1. Richesse et société (M.-P.K., S.P.)	287
VI.1.1. Le corpus	287
VI.1.2. Les critères de « richesse »	288
VI.1.3. Les classes de richesse	292
VI.1.4. Richesse, sexes et catégories d'âge	293
VI.1.5. Représentation de la richesse au sein de chaque tumulus	294
VI.1.6. Hiérarchie au sein de la nécropole par phase chronologique	298
VI.2. Des tombes féminines opulentes (S.P.)	299
VI.2.1. Les tombes opulentes du Ha C-D1 et Ha D1	299
VI.2.2. La tombe prestigieuse du tumulus 4	299
VI.2.3. Les femmes privilégiées du Ha D3 et à LT A	302
VI.3. Groupes culturels, échanges et importations (S.P.)	303
VI.3.1. Des objets ubiquistes	303
VI.3.2. Des productions régionales et des contacts contrastés avec Haguenau	304
VI.3.3. Les contacts avec les groupes voisins	305
VI.3.4. Les importations	305

VII. LES PRATIQUES FUNÉRAIRES

(H. Duday, F. Lambach, M.-P. Koenig, J.-F. Piningre, S. Plouin)

VII. 1. Le Bronze final (J.-F.P.)	309
VII.1.1. Les dépôts céramiques dans les fossés (J.-F.P.)	309
VII.1.2. Architecture des incinérations des tumulus 2A et 5 (J.-F.P., F.L., H.D.)	309
VII.1.3. Synthèse : quels enseignements apportés par les deux incinérations de Nordhouse ? (J.-F.P.)	317
VII.2. Les âges du Fer	325
VII.2.1. La situation des tombes dans le tumulus (S.P., M.-P.K.)	325
VII.2.2. L'architecture des tombes (H.D., F.L.)	331
VII.2.3. L'aménagement interne des tombes (H.D., F.L.)	350
VII.2.4. La position initiale du corps (H.D., F.L.)	354
VII.2.5. Les tombes doubles (H.D., F.L.)	363
VII.2.6. Des actions humaines postérieures à la constitution des tombes (H.D., F.L.)	365

VIII. IDENTITÉ BIOLOGIQUE ET RECRUTEMENT DES DÉFUNTS : RÉSULTATS

(D. Castex, F. Lambach, H. Duday, S. Kacki)

VIII.1. Analyse à l'échelle de la nécropole	378
VIII.1.1. Identité biologique des défunts : âge au décès et sexe	378
VIII.1.2. Analyse du recrutement par âge et par sexe	380
VIII.2. Analyse par tumulus	382
VIII.2.1. Tumulus 2A	383
VIII.2.2. Tumulus 2B	384

VIII.2.3. Tumulus 3	385
VIII.2.4. Tumulus 4	387
VIII.2.5. Tumulus 5	388
VIII.3. Synthèses	389
VIII.3.1. Recrutement des tumulus toutes périodes confondues	389
VIII.3.2. Recrutement des tumulus selon les différentes phases chronologiques	392
VIII.4. Conclusions	393
IX. LES TUMULUS DE NORDHOUSE : DES ENSEIGNEMENTS FONDAMENTAUX SUR LA TAPHONOMIE DU CADAVRE ET DES AMÉNAGEMENTS FUNÉRAIRES (H. Duday, F. Lambach)	
IX.1. La taphonomie du cadavre : la chronologie relative des dislocation articulaires	401
IX.1.1. Des informations concernant la chronologie relative de lâchage des contentions articulaires	401
IX.1.2. Des dislocations en ordre paradoxal liées à une imprégnation des tissus mous par les sels de cuivre	403
IX.2. La restitution du dispositif architectural : de nouveaux indices d'une décomposition en espace vide	404
IX.2.1. La stagnation de l'eau à l'intérieur du crâne, témoin indirect d'un cercueil étanche	404
IX.2.2. Un mode particulier d'effondrement du pied en appui contre la paroi latérale du cercueil	405
IX.3. La restitution du dispositif architectural : traverses et appui-tête	406
IX.3.1. Des traverses surélevant le fond du cercueil	406
IX.3.2. La distinction entre appui-tête et traverse passant en arrière du cou	408
IX.4. La restitution du dispositif architectural : les signes distinctifs d'un cercueil étroit à section en « U »	408
IX.4.1. Les signes directs d'un profil en gouttière	411
IX.4.2. Les indices taphonomiques relatifs à la décomposition du corps dans un cercueil étroit à section en « U »	414
IX.5. Taphonomie de la tombe : les fracturations du fond du cercueil	420
IX.5.1. Fracturations transversales	420
IX.5.2. Fracturation longitudinale	420
IX.5.3. Effondrement et « effet de plaque »	421
IX.6. Taphonomie de la tombe : chronologie relative de la destruction du cercueil et du comblement de la fosse	422

X. SYNTHÈSES

(J.-F. Piningre, S. Plouin, M.-P. Koenig, F. Lambach)

X.1. Les sépultures (S.P., F.L., M.-P.K.)	425
X.1.1. Le tumulus 2A	425
X.1.2. Le tumulus 2B	426
X.1.3. Le tumulus 3	428
X.1.4. Le tumulus 4	430
X.1.5. Le tumulus 5	432
X.2. L'évolution des monuments (J.-F.P.)	434
X.2.1. Le tumulus 2A	434
X.2.2. Le tumulus 2B	434
X.2.3. Le tumulus 3	435
X.2.4. Le tumulus 4	436
X.2.5. Le tumulus 5	436
X.2.6. En guise de conclusions	437
X.3. L'histoire de la nécropole :	
 cinq siècles de comportement funéraire (J.-F.P., S.P.)	439
X.3.1. Une fondation au BF IIIb	439
X.3.2. Une seconde phase à la période hallstattienne	439
X.3.3. Une troisième phase au Ha D3- La Tène B	442
X.3.4. En conclusion	444

LES APPORTS DE LA NÉCROPOLE DE NORDHOUSE

(J.-F. Piningre, S. Plouin, M.-P. Koenig, F. Lambach, H. Duda)

La nécropole du Bronze final	446
Le mobilier	446
La société	447
La nécropole aux âges du Fer	447
Le mobilier funéraire	447
La société	448
Les architectures, les aménagements funéraires et la taphonomie du cadavre	449
La détermination du sexe des sujets adultes :	
une parfaite adéquation entre sexe biologique et sexe archéologique	449
L'étude paléogénomique	450

ÉTUDES SPÉCIALISÉES

1. Compositions déterminées par La-ICP-MS et graphes de distribution des perles en verre présentées au chapitre IV (B. Gratuze)	453
2. Les parures en or de la tombe 4/4 de Nordhouse (B. Armbruster, M. Blet-Lemarquand, É. Dubreucq)	459
3. Les têtes d'épingles en lamelles de corail des sépultures 3/1 et 3/19 de Nordhouse (A. Laurent avec la coll. de M. Folzan)	465

4. Quelques observations sur les perles du tumulus 4 (C. Dupont)	473
5. Identification des bois - protocole et résultats bruts (W. Tegel)	475
6. Résultats des datations au radiocarbone de Groningen et Lyon (J. van der Plicht, Ch. Oberlin)	479
7. Identité biologique et recrutement des défunts : méthodes (D. Castex, S. Kacki, F. Lambach)	481
8. Analyses génétiques effectuées sur des vestiges humains issus de la nécropole de Nordhouse (C. Keyser)	493
9. Étude paléogénomique des ossements des tumulus de Nordhouse (M. Pruvost)	497
10. Paléopathologie (F. Lambach, H. Duday, S. Kacki)	505
 CATALOGUE DES STRUCTURES (H. Duday, F. Lambach, J.-F. Piningre, S. Plouin, avec la coll. de É. Boës pour le tumulus 5)	 515
 Bibliographie	 779