

La parure en verre et en ambre de la nécropole mérovingienne de Saint-Laurent-des-Hommes (Dordogne)

Dominique POULAIN, Christian SCUILLER, Bernard GRATUZE¹

mots clés : perles, nécropole mérovingienne, perles indo-pacifiques en verre étiré, Dordogne

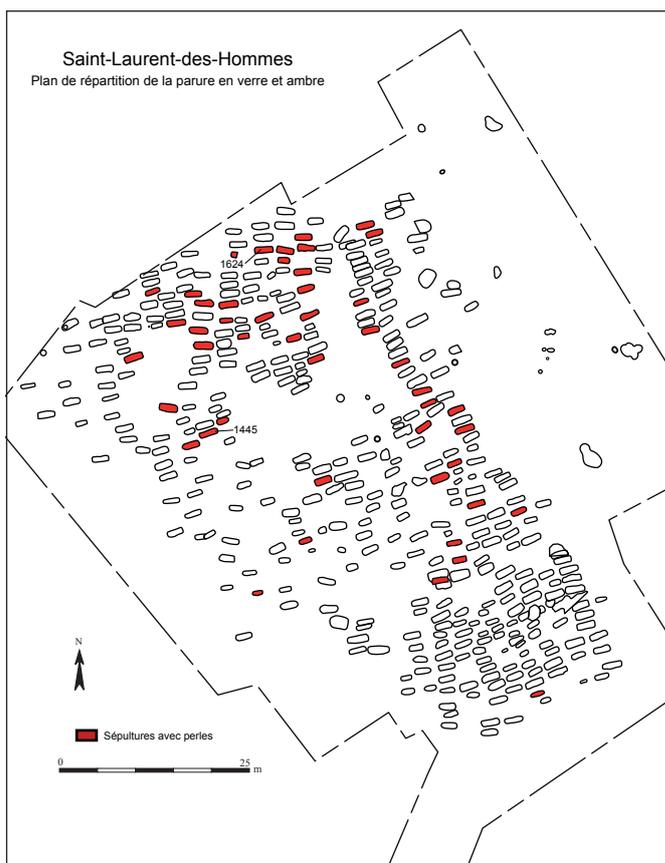


Fig. 1 Localisation des sépultures avec parure en verre et ambre. Nécropole de Saint-Laurent-des-Hommes (© St. Boulogne, C. Fondeville, Inrap)

Notes

1 D. Poulain, Chr. Scullier, Inrap Grand Sud-Ouest, B. Gratuze, Iramat Centre Babelon CNRS/ Université d'Orléans.

2 La fouille de la zone 1 a été dirigée par Chr. Scullier, celle de la zone 2 par Ph. Calmettes, Inrap. L'étude du mobilier de parure de la zone 1 a été confiée à J. Hernandez (objets d'orfèvrerie et objets utilitaires) et à D. Poulain (parure en verre et ambre), Inrap. La référence à l'étude du mobilier métallique est signalée par « Hernandez 2013 à paraître », le rapport de fouille, étant en cours de rédaction.

3 Ont été considérées comme miniatures et de petite taille, les perles dont le diamètre et la longueur sont compris entre 1,5 mm et 4,9 mm. Le diamètre des perles de taille moyenne varie de 5 à 14,9 mm, celui des grosses perles de 15 à 30 mm.

Le site

L'opération archéologique menée en 2010 sur la commune de Saint-Laurent-des-Hommes (Dordogne) est liée à la construction, sur 2 ha environ, d'un lotissement dit « le Hameau du Lavoir » au lieu-dit Belou Nord.

La fouille a permis de saisir deux espaces distincts : sur le plateau, une nécropole du Haut Moyen Âge et quelques vestiges protohistoriques (zone 1), sur la pente au sud-ouest (zone 2), un vaste ensemble de structures en creux dont les périodes d'occupation les plus significatives, et qui nous intéressent, concernent la période antique (dépressions aménagées, fosses, silos, trous de poteaux) et l'Antiquité tardive ou le Haut Moyen Âge (fonds de cabane, trous de poteaux)². La quasi totalité de la nécropole a été appréhendée. Seule, l'extrémité nord, hors emprise, n'a pu être explorée *in extenso*. En tout 364 fosses funéraires ont été fouillées, soit l'intégralité des fosses exhumées lors de l'opération.

La caractéristique essentielle de ce cimetière est de n'avoir livré aucun squelette, les os ayant

été dissous par l'acidité du sol, liée à l'activité de l'eau. En revanche la présence de traces de bois, de banquettes de terre, ou de clous permet d'aborder la question des contenants funéraires. La présence de mobilier dans un tiers des fosses permet également d'aborder plusieurs questions et surtout celles de la chronologie et de l'attribution culturelle.

La parure

Sur les 128 sépultures contenant du mobilier, 47 ont révélé des perles en verre, quelquefois associées à des perles en ambre et, de manière plus sporadique, en argent.

C'est un corpus record de 4364 perles qui a été dénombré : 4301 perles en verre, soit 99 % de la totalité, contre 46 perles en ambre. Précisons que sur les 4301 perles en verre, seules 223 sont de taille moyenne à grande, les 4078 restantes sont des perles miniatures ou de petite taille³.

1-Typologie

La typo-chronologie adoptée est celle établie dès

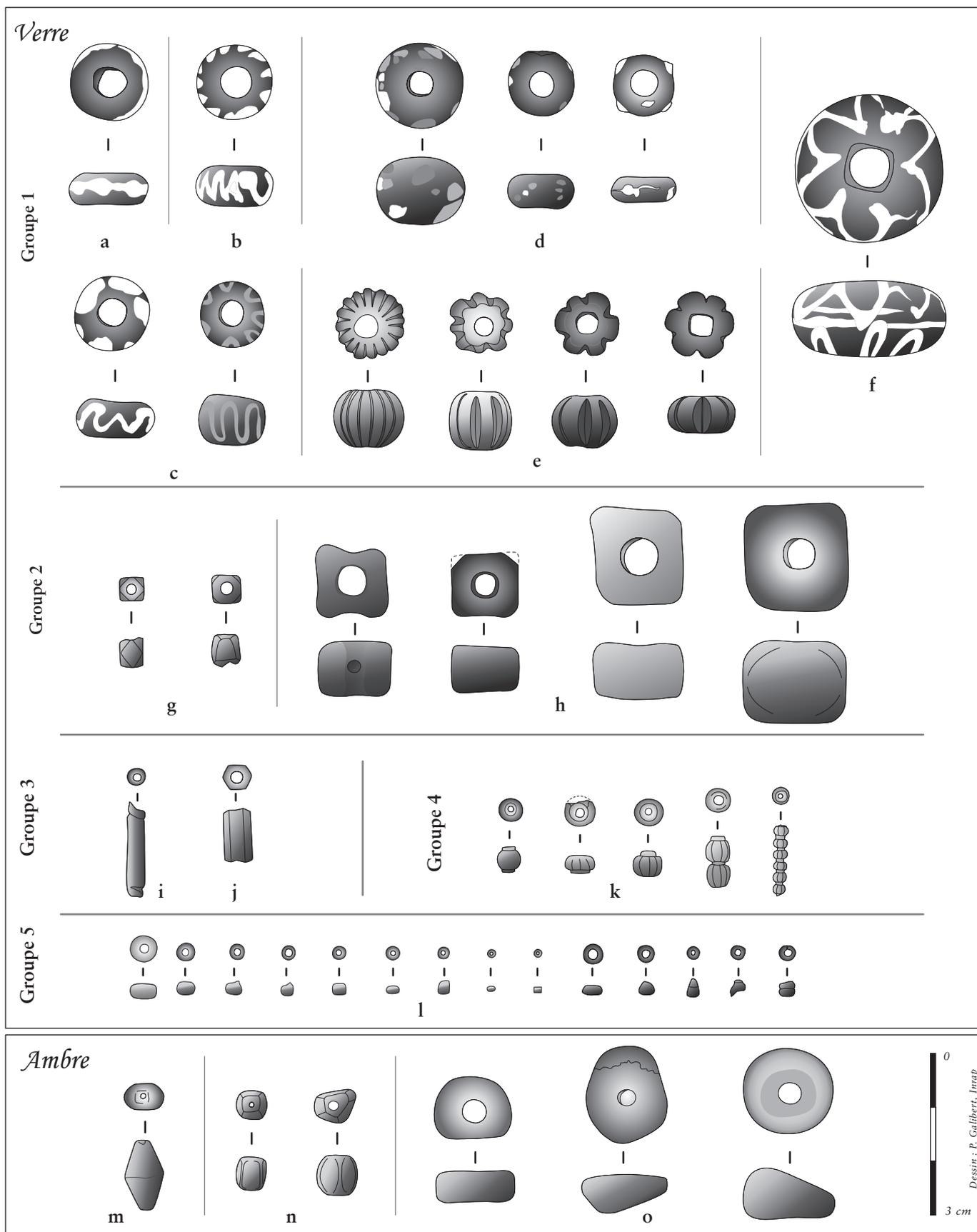


Fig. 2 Principaux types de perles de la nécropole de Saint-Laurent-des-Hommes. (© P. Galibert, C. Fondeville, Inrap)



Notes

4 Les références à la typologie de R. Legoux 1993 sont abrégées en L + le n° de code de la perle ou du type de collier et celle de Legoux, Périn, Vallet 2004 par LPV suivi du n° du type d'objet ou de groupement d'objets.

Fig. 3 Quelques exemples de perles en verre et ambre de la nécropole de Saint-Laurent-des-Hommes. (© D. Poulain, P. Galibert, C. Fondeville, Inrap)

1993, par R. Legoux sur les sites de Bulles (Oise) et de Cutry (Meurthe et Moselle), validée par la suite sur quelque 300 assemblages provenant de sept grandes nécropoles mérovingiennes de la moitié nord de la France, principalement de Normandie, d'Île-de-France et de l'Est de la France (Legoux 1993). Nous avons également utilisé la chronologie absolue, revue et corrigée en 2004 par R. Legoux, P. Perin et F. Vallet (Legoux, Perin, Vallet 2004)⁴.

A Saint-Laurent-des-Hommes, les perles ont été classées en fonction de la matière (verre, ambre, argent), des formes et des décors et, pour le verre, selon sa couleur et sa nature (translucide ou opaque).

Les perles en verre

Les **formes** rencontrées ont été réparties en quatre groupes principaux. Un cinquième groupe rassemble les différents types de perles miniatures qui reprennent quelques formes des catégories précédentes.

Groupe 1. Les perles annulaires, sphériques, tonnelliformes, côtelées, les perles de terminaison de cordelière (**fig. 2 a-f**)

Groupe 2. Les perles quadrangulaires ou polyédriques, (**fig. 2 g-h**)

Groupe 3. Les tubulaires cylindriques, à pans coupés (**fig. 2 i-j**)

Groupe 4. Les perles segmentées (**fig. 2 k**)

Groupe 5. Les perles miniatures (**fig. 2 l**)

Les **décors** se résument à des filets de verre rapportés à chaud et incrustés. Les motifs rencontrés sont des filets horizontaux plus ou moins linéaires (**fig. 2 a**), des filets en zigzags (**fig. 2 b**) ou en sinusoïdes plus ou moins onduyantes (**fig. 2 c**). Quelques exemplaires présentent des points parsemés irrégulièrement sur la surface de la perle (**fig. 2 d**, **3 l-m**). Les décors de côtes sont incisés à l'outil (**fig. 2 e**). Enfin, la couleur du verre, associée ou non à des facettes, constitue aussi une forme de décor qui tend à imiter certaines pierres précieuses comme la cornaline, le saphir, l'améthyste, l'émeraude ou les métaux rares comme l'or et l'argent. Les perles monochromes en verre translucide sont le plus souvent de couleur améthyste (**fig. 3 b**), jaune miel (**fig. 3 h, p**), vert olive (**fig. 3 a, f**), vert émeraude (**fig. 3 c**), bleu cobalt (**fig. 3 d-e**).

Pour ce qui est de la polychromie, la grande majorité des perles est bicolore : noir et blanc, noir et jaune, noir et bleu, orange et brun-rouge, rouge et noir (**fig. 3**). Seules deux perles arborent cinq couleurs différentes : noir, bleu turquoise, rouge, jaune, blanc (**fig. 3 l**).

Les perles en ambre

Trois formes ont été distinguées :

- Les fusiformes (**fig. 2 m**)
- Les petits grains plus ou moins parallélépipédiques (**fig. 2 n**)
- Les autres formes, plus volumineuses, (planiconvexes, annulaires) (**fig. 2 o, 3 o**).

2 - Technologie

On peut discerner deux grands groupes de perles : les étirées et les enroulées. Toutefois, façonnage et finitions peuvent masquer certains indices caractéristiques de ces deux modes de fabrication et ne permettent pas toujours de se prononcer avec certitude. En règle générale, les perles étirées présentent des traces linéaires (stries) parallèles à l'axe du canal (**fig. 3 r**), tandis que les perles enroulées se reconnaissent aux traces perpendiculaires à l'axe du canal (bulles étirées, filandres) (**fig. 3 a**).

Les **perles étirées**, qui sont fabriquées en série, sont réalisées à partir de tubes de verre étirés. Une fois réchauffés, ces tubes peuvent être sectionnés ou pincés à l'outil, voire façonnés dans des moules semblables à ceux trouvés à Alexandrie dans les fouilles d'un atelier copte (Spaer 2001, fig. 12-14). Cette technique de l'étirement de tubes de verre concerne quelques perles tubulaires cylindriques et la plupart des perles miniatures annulaires et cylindriques, ainsi que les perles segmentées (**fig. 2 k**). Ces dernières présentent en outre une autre particularité, celle d'avoir parfois une fine feuille d'argent ou d'or incluse entre les deux couches de verre transparent dont elles sont constituées (**fig. 2 k, 3 r**)⁵.

Les **perles enroulées** sont fabriquées à l'unité à partir de petites masses ou de plaquettes de verre enroulées autour d'une tige ou d'un mandrin. Cette technique concerne la majorité des perles de taille moyenne à grande, qu'elles soient annulaires, sphériques, côtelées ou polyédriques. Les seules perles miniatures concernées par cette technique sont les perles noires (**fig. 3 q**), qui arborent soit un petit appendice de terminaison d'enroulement, soit des stries perpendiculaires à l'axe du canal de la perle.

Le décor, qu'il soit rapporté et incrusté ou incisé (perles côtelées), est l'étape ultime du façonnage.

3 - Chronologie

Les 47 sépultures, à l'exception de deux d'entre elles qui ne possèdent pas de mobilier associé, s'inscrivent dans une fourchette chronologique large couvrant la seconde moitié du V^e siècle et tout le VI^e siècle. En outre, les sépultures SP 1495 et 1607 contenaient des fragments de récipients en verre, datés respectivement de la seconde moitié du V^e siècle à la première moitié du VI^e siècle (gobelet) et de la fin du IV^e-V^e siècle (pied de gobelet) (Simon 2013, fig. 1-2).

En ce qui concerne la typo-chronologie, autant la majorité des perles, annulaires, sphériques ou côtelées (L 10, 11, 19, 20, 21, 14, 15) présente une durée d'utilisation sur plusieurs siècles (2^{ème} moitié du V^e siècle – 1^{ère} moitié du VII^e siècle), autant certains types peuvent servir de marqueur plus précis. C'est le cas des perles fusiformes en ambre (L 13), des perles miniatures lorsqu'elles sont majoritaires (L 1 à 6), des cubiques facettées (L 18), des petites perles spiralées (L2) ou encore des tubulaires cylindriques (L5), des perles

tubulaires segmentées (L3), que l'on retrouve principalement dans les colliers de type I (450/80-520/30). C'est également le cas des grosses perles pendeloques et des terminaisons de cordelière (L 50) (**fig. 2 f ; 3 p**), assimilées aux colliers de type I. En revanche, d'autres types comme les annulaires à protubérances (L 26) n'apparaissent que dans la seconde moitié du VI^e siècle et perdurent jusque dans le premier tiers du VII^e siècle (colliers de type III et IV 560/70-620/30). A Saint-Laurent-des-Hommes, le plan de répartition spatiale des colliers de type I met en évidence un regroupement préférentiel de ces colliers dans les sépultures de la moitié nord-est de la nécropole (**fig. 4**). Quelques unes de ces sépultures arborent de riches parures.

. La **SP 1445** contenait 246 perles dont 231 perles miniatures (**fig. 3 q-r**) en pâte de verre jaune, orange, noire, incolore et une majorité de vert turquoise. Parmi ces mini-perles, certaines sont atypiques : les jaunes, orange à cœur brun-rouge et blanches semi-opaques sont très peu nombreuses sur le site. Les jaunes et les blanches semi-opaques sont uniques, les 25 autres perles incolores du site étant translucides, voire transparentes. Les minuscules perles orange à cœur brun, (environ 2mm de diam x 2 mm de longueur), se retrouvent dans cinq autres sépultures seulement. Les perles de taille moyenne (perles côtelées, tonnelliformes, annulaires et sphériques), sont des types courants tout au long de la période mérovingienne et n'apportent guère de précision chronologique. Toutefois, le nombre important de perles miniatures et de perles côtelées, parmi lesquelles une côtelée haute en verre translucide vert olive (**fig. 3 f**), incitent à situer cet ensemble, à la charnière des types I et II des colliers de Legoux, soit le 1^{er} tiers du VI^e siècle. Le mobilier associé est une plaque-boucle en fer, à placage d'argent (LPV, type 144) couvrant la période 440/50 - 520/30 (Hernandez 2013 à paraître).

. La **SP 1624** a livré 863 perles, dont 834 perles miniatures, sept perles en ambre rouge, cinq fusiformes, une planiconvexe, et une annulaire, qui est la seule à avoir gardé un peu de sa translucidité (**fig. 3 o**), une perle annulaire en verre translucide bleu cobalt (**fig. 3 e**), des perles annulaires bicolores (noir et blanc ou noir et jaune) (**fig. 3 i**), une perle côtelée en verre opaque noir (**fig. 3 g**), des perles cubiques facettées en verre translucide couleur améthyste ou vert émeraude (**fig. 3 b-c**), des perles tubulaires à pans coupés en verre translucide vert émeraude (**fig. 3 c**).

Il s'agit donc d'une sépulture qui se démarque des autres non seulement par le nombre de perles, mais aussi par la présence de perles d'ambre, de perles miniatures et de perles translucides dont la couleur imite celle des pierres précieuses ou semi précieuses. L'ensemble pourrait s'inscrire dans un collier de type I (450/80 – 520/30). Le mobilier associé, une plaque boucle en fer, plaquée d'argent et décorée de neuf cabochons en verre

Note

5 Plusieurs théories ont cours sur la fabrication de ces perles appelées « gold-glass beads » dans la littérature anglaise, quelquefois « perle oignon », « perle en forme de bulbe » ou encore « perle dorée » dans la littérature française. J. Lankton résume bien toutes les possibilités de fabrication envisageables dans un document vidéo (Lankton 2011). Cf. également Arveiller-Dulong, Nenna 2011 pour un bref historique des centres de production.

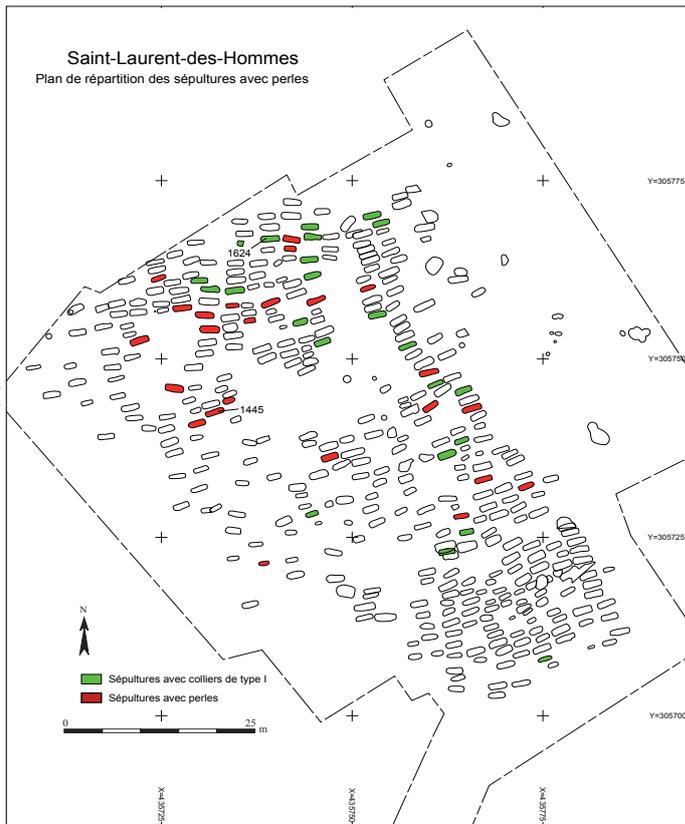


Fig. 4 Localisation des sépultures contenant des colliers de type I – Nécropole de Saint-Laurent-des-Hommes. (© St. Boulogne, C. Fondeville, Inrap)

rouge (LPV, type 145), donne une datation semblable (Hernandez 2013 à paraître).

D'autres sépultures se distinguent par le caractère atypique ou plus rare de leur parure en verre. C'est le cas de la **SP 1455**, qui contenait une seule perle sphérique en verre opaque noir incrusté de points bleu turquoise, jaunes, rouges, blancs, probablement portée en pendentif (**fig. 3 I**). Ce type (L 40), présent dans deux tombes, est moins fréquent en Gaule que dans le monde méditerranéen oriental dont il est originaire⁶. Le mobilier associé donne une fourchette chronologique allant de 450/70 à 520/30.

D'autre part, la **SP 1812** a livré trois perles annulaires tricolores en verre opaque rouge marbré de noir avec un décor de nodules et filets blancs en relief (**fig. 3 n**). Ce type (L 26) est associé aux colliers de type III (560/70-580/90). Enfin, deux tombes (**SP 1195 et 1511**) recélaient chacune une grosse perle de terminaison de cordelière (L50), l'une en verre opaque noir à décor incrusté d'un filet blanc horizontal recoupé par des filets blancs en arcade (**fig. 2 f**), l'autre en verre translucide couleur miel, à décor incrusté de filets blancs opaques (**fig. 3 p**). Ces perles, généralement associées aux colliers de type I, sont datées de la fin du V^e-début VI^e siècle.

À la suite des Rencontres de l'A.F.A.V. à Bordeaux, une première série d'analyses, par LA-ICP-MS, a été effectuée sur 14 des perles en verre, découvertes dans la SP 1445.

Parmi ces perles se trouvent huit petites perles

monochromes (annulaires et cylindriques), en verre étiré de teinte noire (SLH N3 et N4), verte (SLH V1 et V2), jaune (SLH J1 et J2), rouge (SLH R1) et incolore (SLH I2), deux petites perles polychromes cylindriques en verre étiré (orange à cœur rouge, SLH RO1 et RO2), deux perles sphériques en verre enroulé de couleur noire (SLH N1 et N2), un fragment de perle segmentée ou multilobée en verre incolore (SLH I1) et une grosse perle tonnelliforme en verre rouge opaque (SLH R2).

4- Analyses

Parmi les résultats obtenus, on peut identifier quatre principales compositions de verre (**fig. 5**) :

1 - La grosse perle tonnelliforme rouge est fabriquée à partir d'un verre sodique plombifère (8% PbO) à base de cendre de plantes halophytes. L'agent colorant est le cuivre métallique.

2 - La perle segmentée incolore est en verre sodique à soude minérale de type natron. Le verre est décoloré par ajout de manganèse. L'observation à la loupe binoculaire ne révèle pas la présence d'une feuille métallique à l'intérieur de cette perle

3 - Les perles noires enroulées sont en verre sodique plombifère (22% PbO) à soude minérale. Elles sont colorées par ajout de fortes quantités d'oxydes de fer (15% Fe₂O₃). Il est à noter que les compositions réduites (recalculées à partir des seules teneurs en Na₂O, MgO Al₂O₃, SiO₂, P₂O₅, K₂O et Ca O) de ces deux perles noires et de la perle segmentée incolore sont quasiment identiques.

4 - Les onze petites perles en verre étiré (**fig. 3 q**) sont en verre sodo-alumineux à soude minérale. Les colorants utilisés sont l'oxyde de fer pour le noir, le stannate de plomb pour le jaune, un mélange d'oxyde de cuivre (oxyde cuivrique, CuO) et de stannate de plomb pour le vert, le cuivre métallique pour le rouge et la cuprite (oxyde cuivreux Cu₂O) pour l'orange.

Les trois premiers groupes de verre correspondent à des réutilisations de verre antique de type syro-palestinien : en effet, les verres rouges plombifères aux cendres de plantes sont fréquemment rencontrés durant toute l'Antiquité (Nenna, Gratuze 2009) et ont aussi été identifiés avec des verres noirs de compositions similaires à ceux du groupe 3 (groupe défini ci-dessus pour les perles SLH N1 et N2) sur des sites contemporains du nord de l'Europe (Sode, Lankton, Gratuze, en cours). Il est fort probable que les verres noirs aient été produits par ajout d'oxydes de plomb et de fer à du verre antique. Les teneurs en alumine et en chaux de ces verres ne sont en effet pas compatibles avec l'emploi de scories métallurgiques, comme cela a été mis en évidence pour les lissoirs carolingiens en verre au plomb (Gratuze *et al.* 2003). À noter qu'une des perles en verre noir du site de Ribe (VIII^e siècle) a

Note

6 D. Foy suggère que ces perles, à vertu protectrice, tout comme d'autres artefacts ou breloques en verre recensés en Gaule, seraient des souvenirs de pèlerinage ou de voyage, ramenés du Proche-Orient. Il n'est cependant pas exclu, vu la quantité restreinte de ces perles, qu'elles soient l'indice d'une petite communauté d'orientaux installée en Gaule (Foy 2010, 303-311). A. Mastykowa souligne une parenté de composition chimique entre les perles de ce type trouvées à St Martin-de-Fontenay (Calvados) et celles du nord du Caucase et propose également un ou des centres de production en Méditerranée orientale (Mastykova *et al.* 2005, 299-311).

oxyde	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	Cl	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	CuO	ZrO ₂	SnO ₂	Sb ₂ O ₃	BaO	PbO	UO ₂
SLH R2	12,9	2,24	2,05	58,0	0,70	0,69	1,87	8,18	0,15	0,31	1,86	2,01	0,009	0,33	0,48	0,024	8,07	0,0001
SLH N1	9,27	0,38	2,32	43,7	0,42	0,40	1,03	5,05	0,15	0,42	14,3	0,0082	0,013	0,39	0,0088	0,038	22,1	0,0001
SLH N2	8,30	0,44	2,75	45,9	0,20	0,36	0,90	3,94	0,18	0,47	15,0	0,0087	0,014	0,14	0,0059	0,029	21,3	0,0001
SLH I1	20,1	0,59	2,25	66,5	0,06	0,92	0,46	7,11	0,09	1,08	0,67	0,0044	0,008	0,002	0,0017	0,036	0,011	0,0002
SLH I2	16,2	0,56	12,7	63,1	0,06	0,61	2,09	2,74	0,31	0,03	1,35	0,0043	0,045	0,001	0,0000	0,093	0,038	0,0007
SLH J1	20,6	0,61	7,62	60,4	0,04	1,26	1,53	1,89	0,61	0,05	1,11	0,0050	0,061	0,73	0,0000	0,073	3,32	0,0007
SLH J2	20,2	0,62	7,68	59,2	0,004	1,18	1,47	1,83	0,60	0,05	1,09	0,0039	0,060	1,49	0,0001	0,070	4,29	0,0006
SLH N3	12,4	0,59	8,76	70,5	0,11	0,75	1,66	2,24	0,63	0,05	1,97	0,058	0,097	0,010	0,0001	0,062	0,033	0,0005
SLH N4	13,1	0,58	8,83	69,9	0,14	0,77	1,57	2,21	0,59	0,05	1,88	0,047	0,087	0,010	0,0001	0,062	0,037	0,0005
SLH V1	18,7	0,76	11,1	58,2	0,06	0,93	1,50	2,86	0,45	0,05	2,07	1,21	0,050	0,19	0,0017	0,071	1,58	0,0015
SLH V2	17,9	0,70	11,3	58,4	0,07	0,83	1,54	2,84	0,40	0,05	1,85	1,30	0,050	0,33	0,0027	0,076	2,24	0,0012
SLH R1	12,9	0,33	7,92	66,5	0,06	0,62	1,99	1,87	1,37	0,06	3,29	2,39	0,086	0,003	0,0000	0,068	0,023	0,0008
SLH OR1 orange	13,1	0,88	13,3	54,4	0,14	0,59	1,49	3,63	0,48	0,06	2,77	6,93	0,058	0,19	0,014	0,068	1,77	0,0006
SLH OR1 rouge	14,7	0,79	12,1	60,7	0,09	0,69	1,45	2,86	0,56	0,06	2,43	2,42	0,080	0,079	0,0056	0,064	0,77	0,0008
SLH OR2 orange	12,2	0,89	13,3	52,4	0,14	0,56	1,53	3,74	0,44	0,06	2,75	9,47	0,049	0,22	0,015	0,067	1,97	0,0005
SLH OR2 rouge	14,5	0,75	11,7	62,2	0,07	0,69	1,50	2,63	0,57	0,07	2,30	2,26	0,086	0,045	0,0032	0,063	0,48	0,0009

Fig. 5 Composition des quatorze perles en verre de la nécropole de Saint-Laurent-des-Hommes. Teneurs en pourcentage massique des principaux oxydes mesurés par spectrométrie de masse à plasma avec prélèvement par ablation laser (LA-ICP-MS).

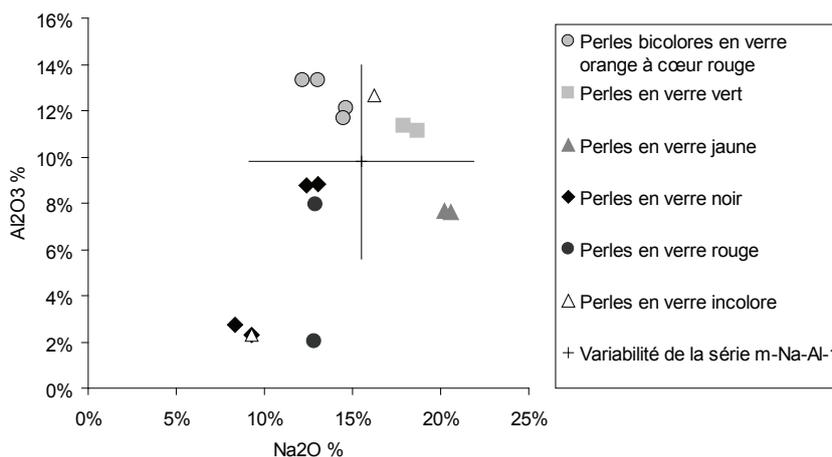


Fig. 6 : Diagramme binaire Na₂O-Al₂O₃ qui met en évidence la similitude de composition entre le verre des petites perles étirées et le verre sodo-alumineux de type m-Na-Al-1 des perles indo-pacifiques (teneurs moyennes en soude et alumine +/- 2 écarts-types)

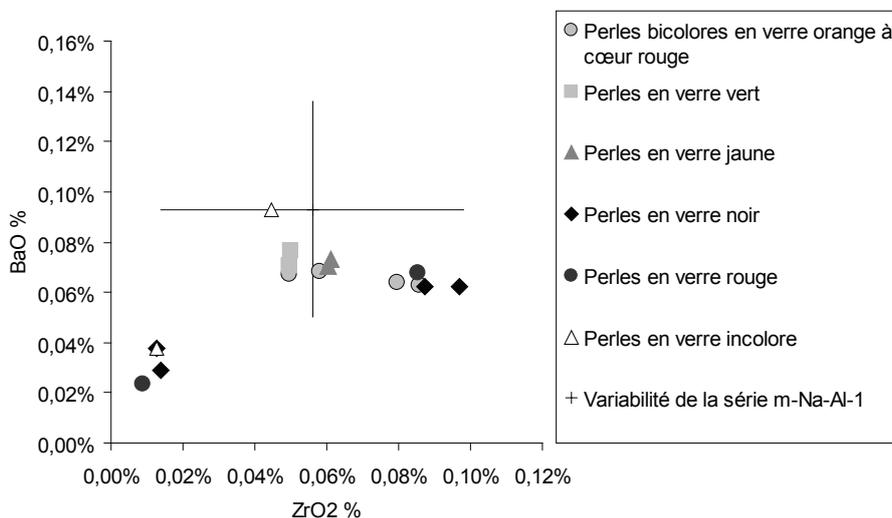


Fig. 7 : Diagramme binaire ZrO₂-BaO qui met en évidence la similitude de composition entre le verre des petites perles étirées et le verre sodo-alumineux de type m-Na-Al-1 des perles indo-pacifiques (teneurs moyennes en oxydes de zirconium et de baryum +/- 1 écart-type)

une composition quasi identique (Sode, Lankton, Gratuze, en cours).

La composition des verres sodo-alumineux du groupe 4 présente les mêmes caractéristiques que celles des verres de type m-Na-Al 1 identifiés par L. Dussubieux (Dussubieux *et al.* 2010) en Inde du Sud et au Sri Lanka (**fig. 6-7**). D'un point de vue typologique, ces perles sont aussi identiques aux petites perles indo-pacifiques en verre étiré produites, entre le III^e siècle avant et le XIII^e siècle, à partir de verre de type m-Na-Al 1. On suppose que ces perles que l'on retrouve dans toute l'Asie du Sud et du Sud-Est sont majoritairement originaires d'Inde du Sud et du Sri Lanka. On peut donc sans aucun doute possible rattacher les petites perles du groupe 4 de la sépulture 1445 de Saint-Laurent-des-Hommes à ce type de production.

Ces résultats sont à mettre en relation avec les travaux de S. Greiff et T. Calligaro sur l'origine des grenats utilisés dans la bijouterie mérovingienne (Greiff 1999 ; Calligaro *et al.* 2008). Comme l'ont montré ces auteurs, une part importante des grenats utilisés par les artisans joailliers mérovingiens provient d'Asie du Sud (sud de l'Inde et Sri Lanka). Ils confirment ainsi les écrits de Cosmas Indicopleustès qui a décrit au VII^e siècle la route commerciale reliant le monde indien au monde méditerranéen (Wolska-Conus 2006 ; <http://www.tertullian.org>). On peut donc supposer qu'à l'instar des grenats, ces petites perles en verre ont été acheminées, par cette route commerciale maritime et terrestre, de l'Inde du Sud jusqu'au sud-ouest de la France en passant par le Proche-Orient (Egypte). Cette hypothèse est confortée par la présence de petites perles à feuille d'argent ou d'or qui sont fort probablement originaires de la partie orientale du Bassin Méditerranéen.

En conclusion, il convient de rappeler une durée d'utilisation de la nécropole relativement courte, qui s'insère dans une fourchette chronologique resserrée sur un siècle et demi tout au plus, de la 2^{ème} moitié du V^e siècle à la fin du VI^e siècle. Soulignons également l'importance et le caractère

exceptionnel de cette nécropole qui tient surtout à la quantité et à la qualité intrinsèque des objets recueillis : environ 180 éléments de parure vestimentaire en métal auxquels s'ajoutent les 4364 perles de verre et d'ambre, ce qui, pour la période concernée, semble peu courant dans cette partie de l'Aquitaine.

A ce stade de l'analyse de la nécropole, le profil des inhumés ne peut encore être définitivement précisé, toutefois quelques sépultures semblent très richement dotées et l'étude du mobilier associé donne déjà une indication des modes culturelles observées, relevant autant des aires d'influence romaine, wisigothique que mérovingienne.

La synthèse qui résultera de l'étude aboutie et croisée des différents types de mobilier, et de l'analyse de certains matériaux (tissus, bois, orfèvrerie, verre) devrait permettre de comprendre comment la nécropole a évolué spatialement et chronologiquement pour, dans un second temps, la comparer avec les autres nécropoles régionales. Il semble d'ores et déjà qu'un rapprochement typologique entre les perles de Saint-Laurent-des-Hommes et celles de la nécropole du Mourault (Haute-Garonne)⁷ puisse être ébauché.

En outre, les premiers résultats des analyses chimiques effectuées sur quelques perles de la SP 1445, ont permis de préciser leur appartenance à deux grands groupes de verre. L'un d'eux indique une origine indo-pacifique des perles miniatures étirées, jusqu'alors non attestée dans le Sud-Ouest (*cf. supra*, analyses). Faut-il interpréter cette provenance comme l'indice d'un courant commercial avéré entre l'Asie du Sud-Est et l'Europe occidentale ou comme le simple fait de déplacements de quelques artefacts au hasard de rencontres et d'échanges entre populations ? Seul, un travail systématique d'inventaire de tous les types de perles récoltés sur les sites archéologiques, et plus particulièrement des perles miniatures, en association avec d'autres objets importés de même origine, permettra de quantifier et de cartographier la présence de telles perles, de conforter ou non l'une de ces deux hypothèses.

Note

7 L'étude du mobilier par F. Stutz, montre notamment la présence de perles miniatures orange et vert turquoise, de perles cubiques facettées couleur « bordeaux » (SP 79, 91) qui, d'après photos, paraissent semblables à celles de Saint-Laurent-des-Hommes

Bibliographie

- Arveiller-Dulong, Nenna 2011** : Arveiller-Dulong (V.), Nenna (M.-D.) : *Les verres antiques du Musée du Louvre, III, Parures, Instruments et Éléments d'incrustation - Département des antiquités grecques, étrusques et romaines, Département des antiquités égyptiennes, Département des antiquités orientales*. Paris : Somogy Editions d'Art, 2011.
- Calligaro et al. 2008** : Calligaro (T.), Perin (P.), Vallet (Fr.), Poirot (J.-P.) : « Contribution à l'étude des grenats mérovingiens (Basilique de Saint-Denis et autres collections du Musée d'Archéologie Nationale, diverses collections publiques et objets de fouilles récentes). Nouvelles analyses gemmologiques et géochimiques effectuées au Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France », *Antiquités Nationales*, 38, (2006-2007), 2008, 111-144.
- Dussubieux et al. 2010** : Dussubieux (L.), Gratuze (B.), Blet-Lemarquand (M.) : "Mineral soda alumina glass: occurrence and meaning", *Journal of Archaeological Science*, 37/7, 2010, 1646-1655.
- Foy 2010** : Foy (D.) : « Souvenirs de pèlerinages dans l'Antiquité tardive : vaisselle, ampoules et breloques de verre découvertes en Narbonnaise », *Archéologie des rivages méditerranéens 50 ans de recherche* (actes du colloque d'Arles 28-30 octobre 2009), Paris, 2010, 303-311.
- Gratuze et al. 2003** : Gratuze (B.), Foy (D.), Lancelot (J.), Téreygeol (F.) : « Les « lissoirs » carolingiens en verre au plomb : mise en évidence de la valorisation des scories issues du traitement des galènes argentifères de Melle (Deux-Sèvres) », in Foy (D.) et Nenna (M.-D.), dir. : *Échanges et commerce du verre dans le monde antique*, actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence Marseille 7-9 juin 2001, Montagnac, (*Monographie Instrumentum*, 24), 2003, 101-107.
- Greiff 1999** : Greiff (S.) : „Naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Frage der Rohsteinquellen für frühmittelalterlichen Almandingranatschmuck rheinfränkischer Provenienz“, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentral Museums Mainz*, 45, 2, 1999, 599-645.
- Hernandez 2013 à paraître** : Hernandez (J.) : « Etude des objets d'orfèvrerie et objets utilitaires de la nécropole de Belou Nord à Saint-Laurent-des-Hommes (24) », in Scullier (Chr.), Calmettes (Ph.) dir. : *Le site de Bélou Nord à Saint-Laurent-des-Hommes (24), du 12 avril au 30 septembre 2010*. Rapport de Fouilles Archéologiques, INRAP Grand-Sud-Ouest, à paraître.
- Lankton 2011** : Lankton (J.) : « Gold-glass beads from ancient Rhodes to contemporary Java : technological challenges and choices », *Annales du 18e Congrès de l'AIHV*, (Thessalonique 2009), 2011 (Document vidéo).
- Legoux 1993** : Legoux (R.) : « De la typologie à la chronologie », *Verre et merveilles. Mille ans de verre dans le nord-ouest de la Gaule*. Exposition du musée archéologique départemental du Val d'Oise, Guiry-en-Vexin Octobre 1993-Janvier 1994, 103-115.
- Legoux, Périn, Vallet 2004** : Legoux (R.), Périn (P.), Vallet (Fr.) : *Chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine*, N° hors série du Bulletin de liaison de l'Association Française d'Archéologie Mérovingienne, 2004.
- Mastykowa et al. 2005** : Mastykowa (A.), Pilet (Chr.), Egorkov (A.), « Les perles multicolores d'origine méditerranéenne provenant de la nécropole mérovingienne de Saint-Martin-de-Fontenay (Calvados) » La Méditerranée et le monde mérovingien : témoins archéologiques, *Bulletin Archéologique de Provence, Supplément 3*, Editions de l'APA, 2005, 299-311.
- Nenna, Gratuze 2009** : Nenna (M.-D.), Gratuze (B.) : „Étude diachronique des compositions de verres employés dans les vases mosaïqués antiques : résultats préliminaires“, *Annales of the 17th Congress of the International Association for the History of Glass*, Antwerp, 2009, 199-205.
- Paya dir. 2008** : Paya (D.), dir. : Le Mouraut. Cimetière mérovingien et carolingien (Haute-Garonne, Midi-Pyrénées), *Rapport Final d'Opération*, Inrap, 2008, (Inédit)
- Simon 2013** : Simon (L.), « Le verre de Saint-Laurent-des-Hommes (Dordogne) : récipients et verre à vitre », *BullAFAV*, 2013, p. 80-82.
- Sode, Lankton, Gratuze en cours** : Sode (T.), Lankton (J.), Gratuze (B.) : *travaux en cours*, Etude de l'artisanat verrier de Ribe (Danemark).
- Spaer 2001** : Spaer (M.) : *Ancient Glass in the Israel Museum : Beads and other small objects*, Jerusalem, The Israel museum, 2001.
- Wolska-Conus 2006** : Wolska-Conus (W.) : *Cosmas Indicopleustes : Topographie chrétienne*, Livres VI-XII, index, tome III. (1ère éd. 1973), Sources Chrétiennes, éditions du Cerf, Paris, 2006, 504 p. http://www.tertullian.org/fathers/index.htm#Cosmas_Indicopleustes