

# Doctorat de l'Université de Toulouse

préparé à l'Université Toulouse - Jean Jaurès

---

La céramique médiévale dite "Commingeoise", pour une  
redéfinition d'un ensemble chrono-culturel régional

Volume 2 : Annexes

---

Thèse présentée et soutenue, le 13 décembre 2024 par

**Manon GÉRAUD**

## École doctorale

TESC - Temps, Espaces, Sociétés, Cultures

## Spécialité

Archéologie

## Unité de recherche

TRACES - Travaux et Recherches Archéologiques sur les Cultures, les Espaces et les Sociétés

## Thèse dirigée par

Florent HAUTEFEUILLE et Florian TEREYGEOL

## Composition du jury

Mme Christine RENDU, Présidente, CNRS Occitanie Ouest

M. Yves HENIGFELD, Rapporteur, Nantes Université

M. François RÉCHIN, Rapporteur, Université de Pau et des Pays de l'Adour

M. Jean CATALO, Examineur, INRAP Tarn-et-Garonne

Mme Fabienne RAVOIRE, Examinatrice, INRAP Provence-Alpes-Côte d'Azur

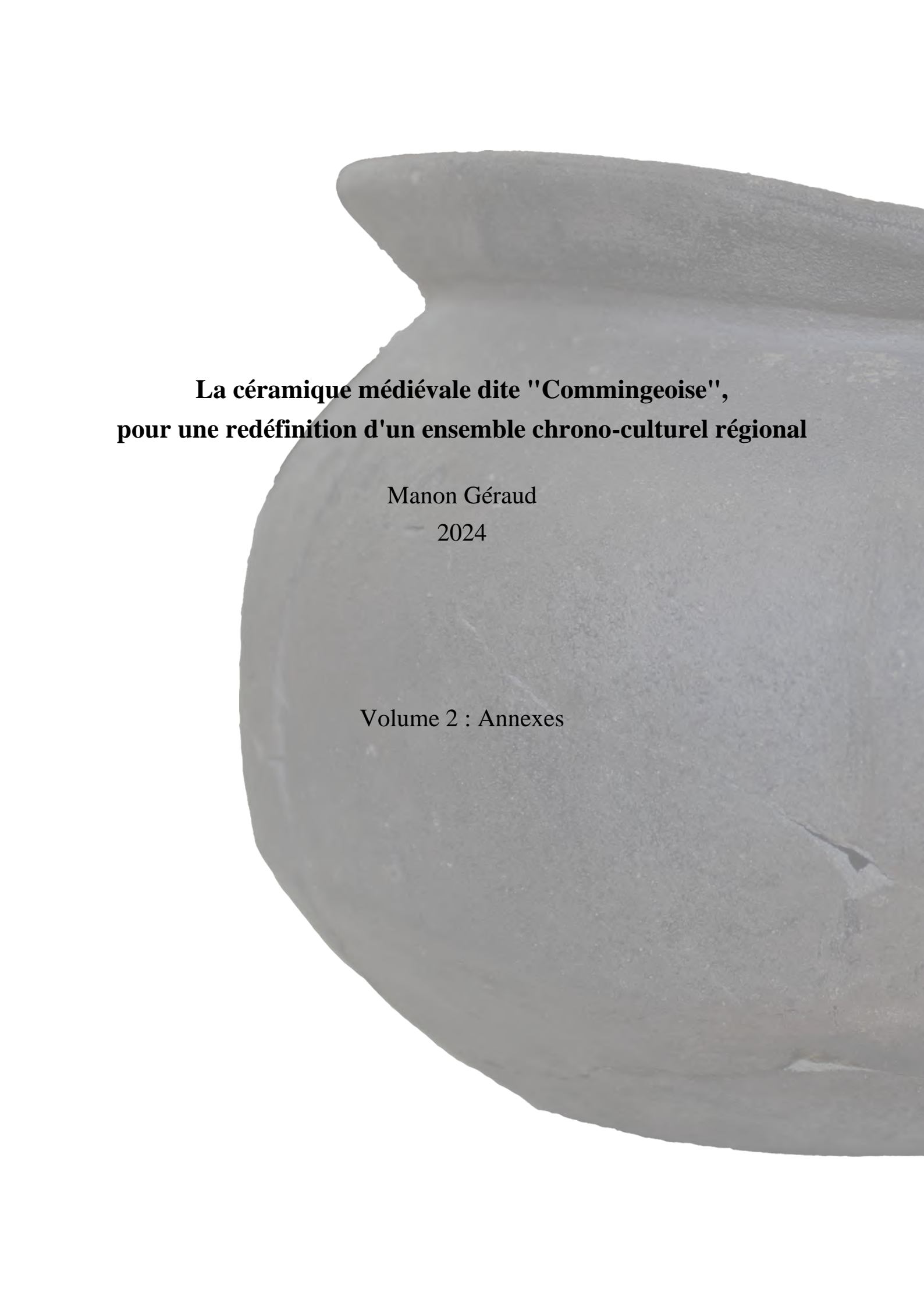
M. Florian TEREYGEOL, Co-directeur de thèse, CNRS Île-de-France Gif-sur-Yvette

## Membres invités

M. Florent HAUTEFEUILLE, Université Toulouse - Jean Jaurès

Mme Anne BERDOY, Ministère de la Culture





**La céramique médiévale dite "Commingeoise",  
pour une redéfinition d'un ensemble chrono-culturel régional**

Manon Géraud

— 2024

Volume 2 : Annexes



## **Plan des annexes**

- **Annexe 1 : Cartes et plans**
  - a. Carte générale des sites inventoriés
  - b. Cartes rapprochées des sites inventoriés de certaines zones
  - c. Carte des sites dont la proportion de Commingeoise est connue
  - d. Plan général de la fouille INRAP 2019 du site Au Village d'Endoufielle
  - e. Localisation des sites antérieurs au XIVe siècle utilisés pour documenter la première phase de la production de la Commingeoise
- **Annexe 2 : Inventaire des sites**
- **Annexe 3 : Inventaires céramiques**
  - a. Castel-Miner, Aulus-les-Bains
  - b. Muséum de Toulouse
  - c. Au Village, Endoufielle
  - d. Maison de la Tour de Savoie, Aurignac
- **Annexe 4 : Planches céramiques**
- **Annexe 5 : Inventaire des marques incisées**
- **Annexe 6 : Données quantitatives**
- **Annexe 7 : Données typologiques**
- **Annexe 8 : Approche technologique**
  - a. Grilles descriptives
  - b. Figures de l'étude technologique
  - c. Approche expérimentale
- **Annexe 9 : Données archéométriques**
- **Annexe 10 : Planches de synthèse**
  - a. Planche de synthèse typologique par site
  - b. Planche de synthèse typo-chronologique

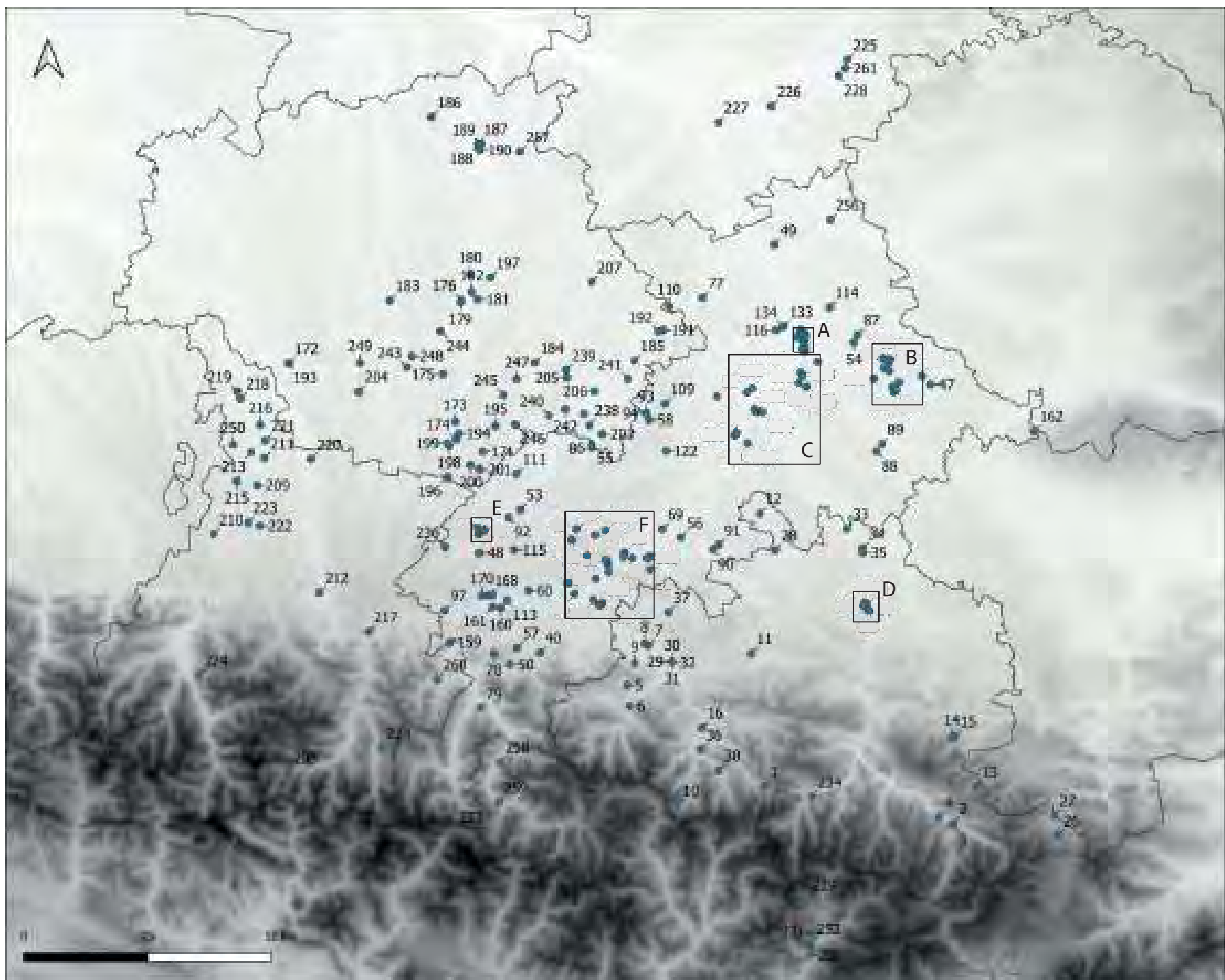


# **Annexe 1 :**

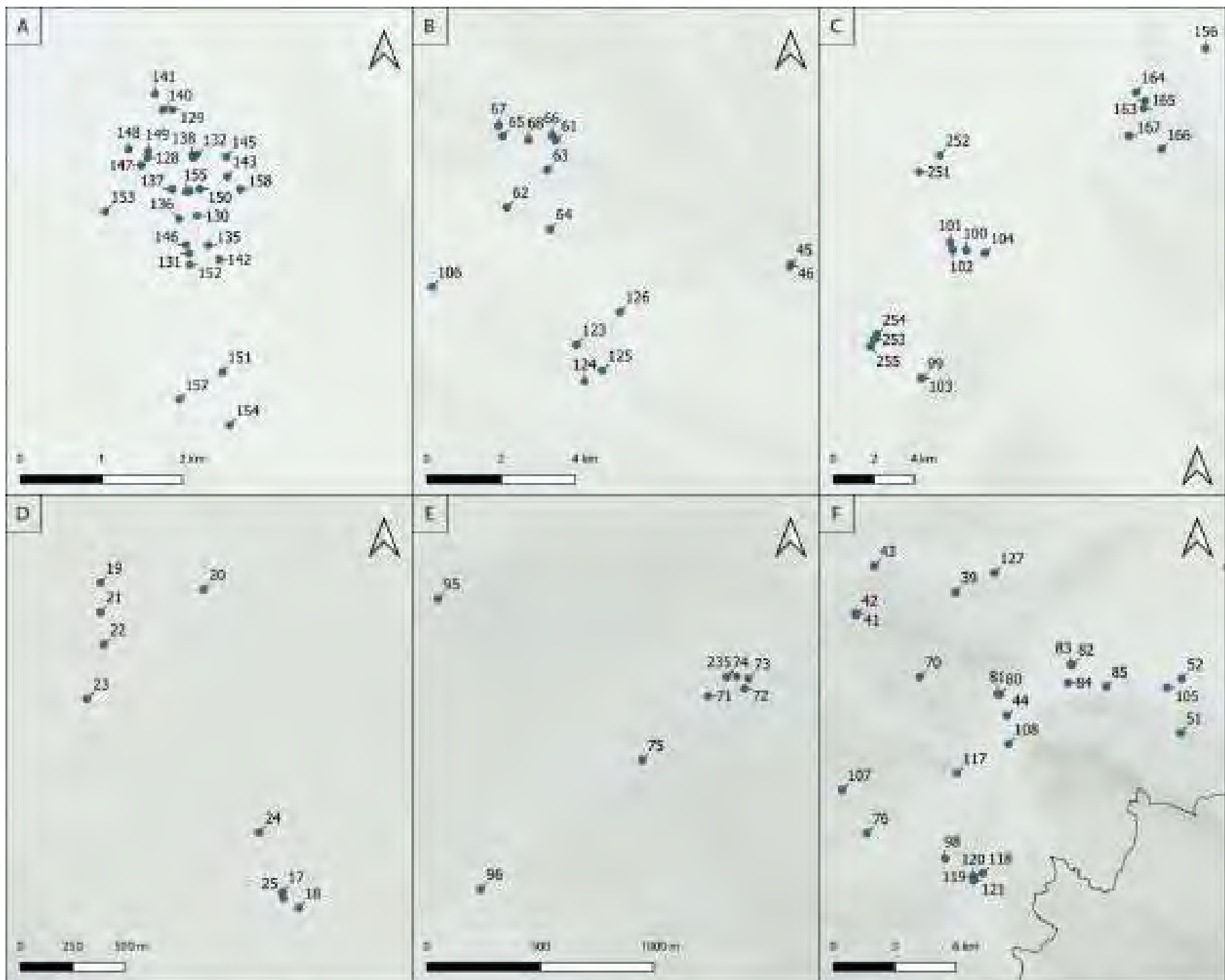
Cartes et plans



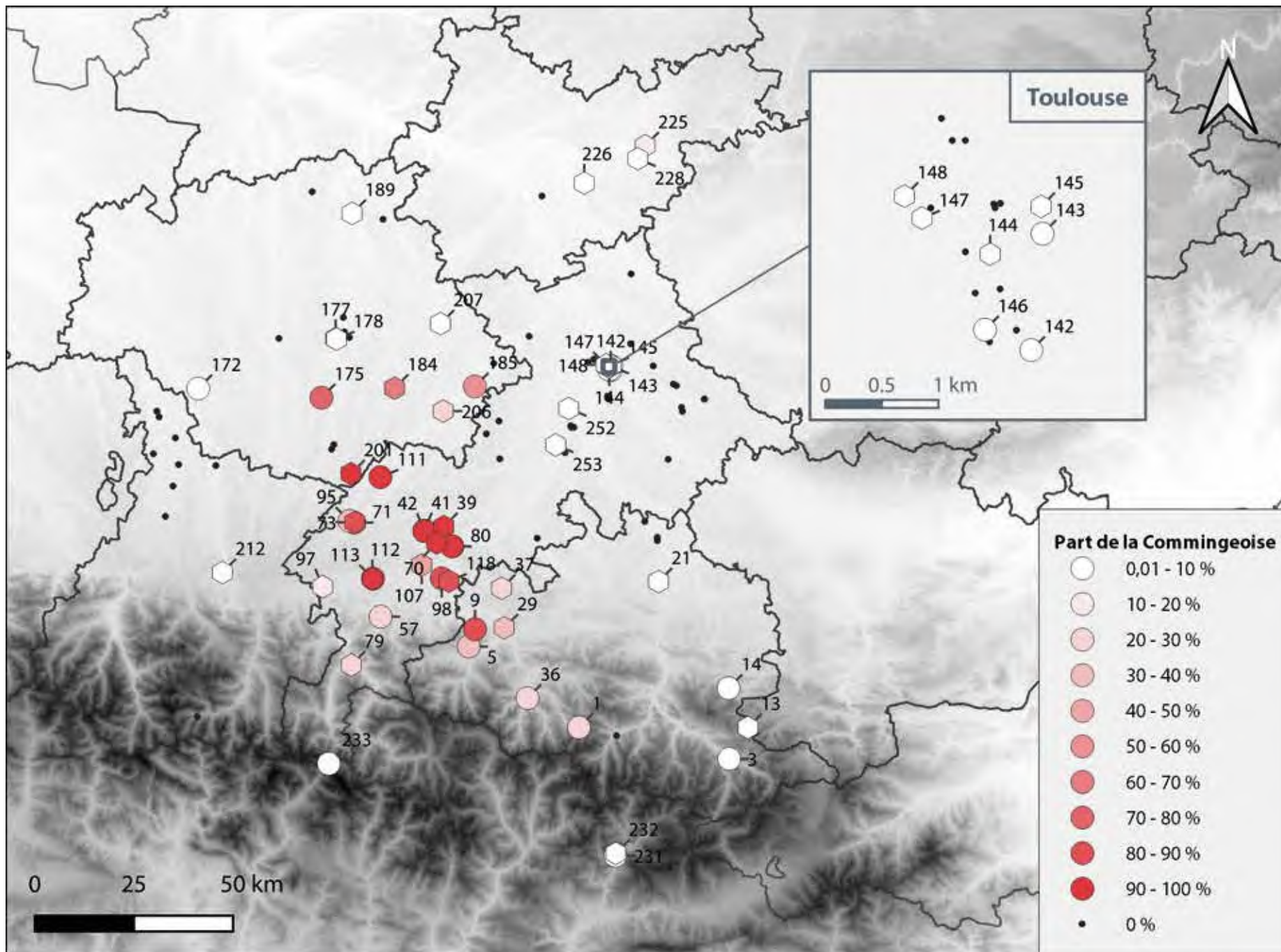




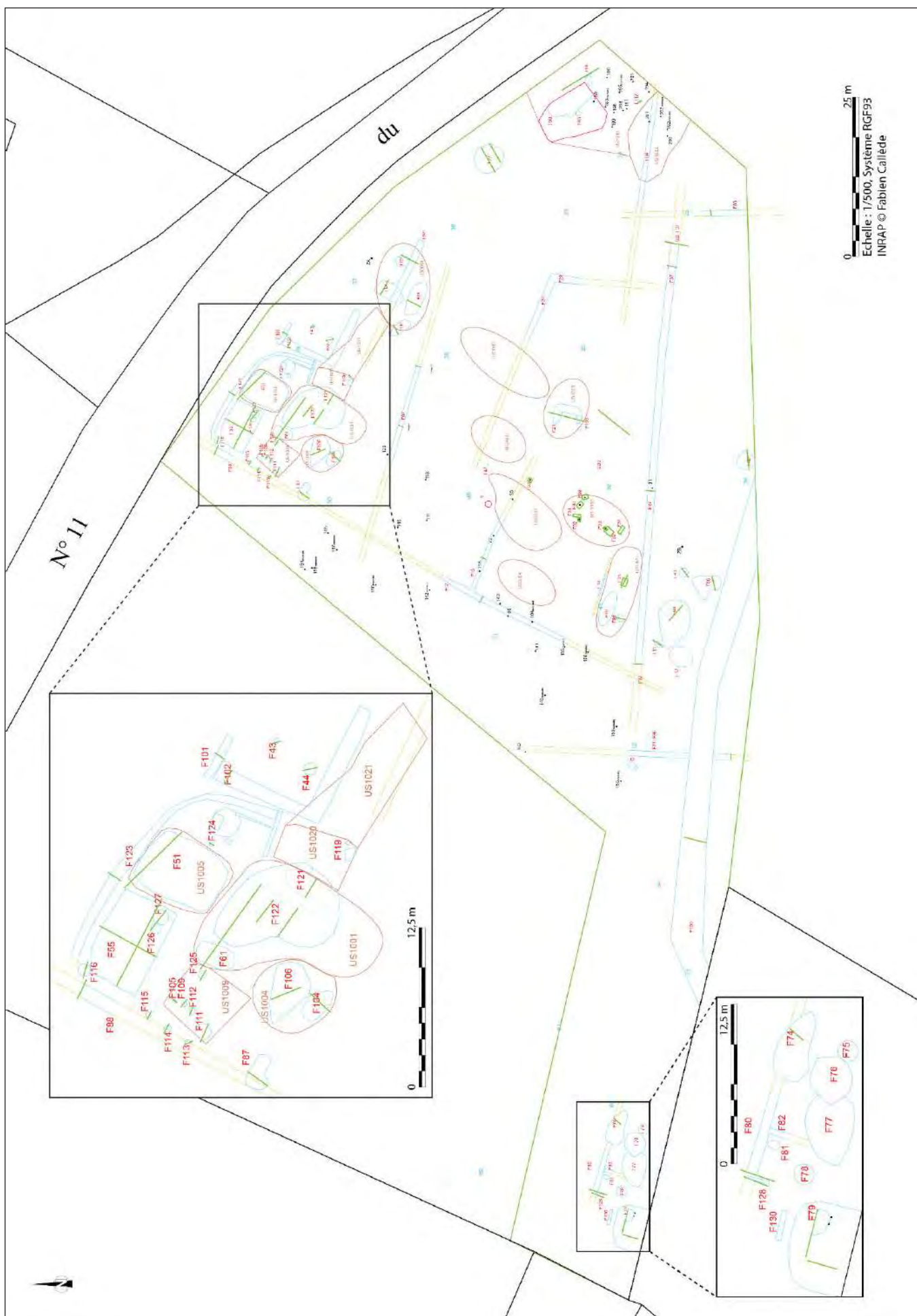
Annexe 1a : Carte générale des sites inventoriés



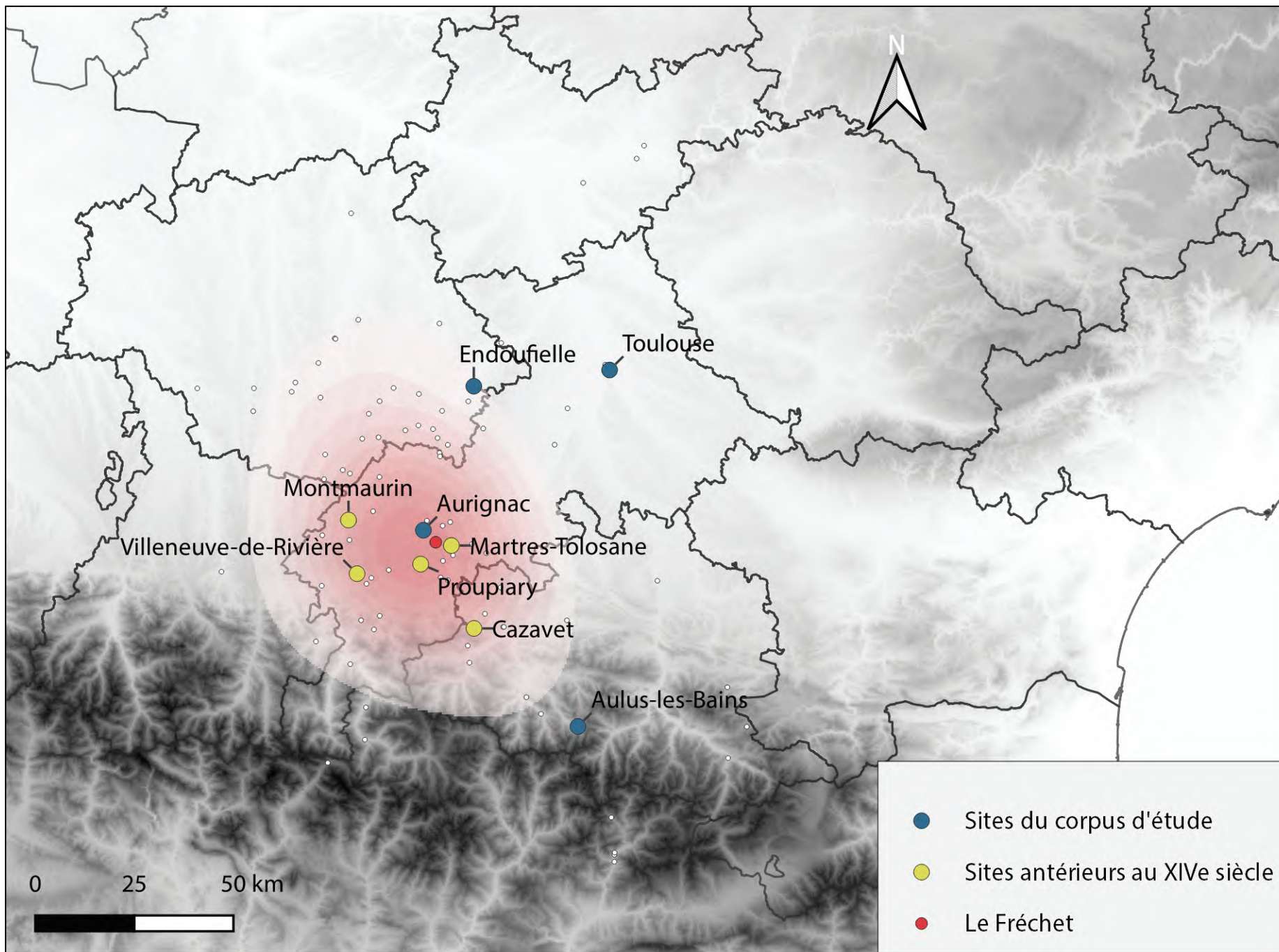
Annexe 1b : Carte rapprochée de certaines zones (A - Toulouse ; B - Lanta, Préserville, Tarabel, Caraman ; C - Vieille-Toulouse, Vigoulet-Auzil, Seysses, Muret, Saint-Hilaire ; D - Pamiers ; E - Lespugue, Montmaurin ; F - Secteur d'Aurignac, Martres-Tolosane, Le Fréchet et Salies-du-Salat.)



Annexe 1c : Sites dont les proportions de Commingeoise au sein du corpus céramique total étaient disponibles



Annexe 1d : Plan général de la fouille Inrap 2019 d'Au Village à Endouffelle (Gers), avec vues rapprochées des zones des sondages 49 et 68 du diagnostic (DAO Fabien Callede et Claude Cantournet, Inrap)



Annexe 1e : Localisation des sites antérieurs au XIVe siècle, utilisés pour la documentation de la première phase de la production de la Commingeaise



## **Annexe 2 :**

Inventaire des sites













































## **Annexe 3 :**

Inventaires céramiques



## **Annexe 3a :**

Inventaire céramique du Castel-Minier (Aulus-les-Bains)





Contexte									Description						Quantifications											Observations	Planchette	Analyses archéométriques				Technologie												
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingesaise				NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI						NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Étude technologique	Observations tracéologiques				
																	Forme assurée	Typologie	Bord	Bords					Fonds			Int. Archéol. Complet ou	Tessons appiqués	Anses											Groupes techniques			
11 758	2013	2063	2	Moulins	Canal 1450-1600	Fondation		2de 1/2 XVe	I <b>b</b>	haut de panse	Haut de panse avec naissance d'une lèvre qui semble très éversée						3	ouïe ou marmite ?		1	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1						rainures			
11 758	2013	2063	2	Moulins	Canal 1450-1600	Fondation		2de 1/2 XVe	I <b>b</b>	fond ?	Tesson avec une topographie externe discontinue : fond ?						3			1		1		0	1	0	0	0	0	0									Rupture dans la courbure de la paroi externe					
10 622	2010	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	bord + haut de panse	Bord éversé à courte lèvre arrondie et gorge interne.	impressions digitées alignées horizontalement					2	pégu ou marmite ?	3a	1		1		1	0	0	0	0	0	0									Rainures + barboïne + crevasse? sur bord + impressions digitées					
10 622	2010	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	haut de panse	Haut de panse décoré de boutons	Boutons "tirés" alignés horizontalement					3	ouïe ou marmite ?		1		1		0	0	0	0	0	0	0									Décor + rainures + rupture dans courbure					
10 622	2010	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	haut de panse	Haut de panse avec sillons de façonnage du bord ?						3			1		1		1	0	0	0	0	0	0								Sillons/rainures						
10 622	2010	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	lèvre	Lèvre éversée à méplat interne						4	ouïe ou marmite	13	1a	1		1		1	0	0	0	0	0									barboïne					
10 622	2009	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	lèvre	Lèvre arrondie à large méplat						2	ouïe ou marmite ?		1		1		1	0	0	0	0	0									rainures						
10 622	2007	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	fond ?	Tesson marqué par une rupture dans la courbe du profil						2		1350	1		1		0	0	0	0	0	0									Tesson marqué par une rupture dans la courbe du profil externe + dépressions sur la paroi interne.						
10 622	2007	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	ind.							3			1		1		0	0	0	0	0	0															
10 622	2007	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	ind.							5			1	20	1	17		0	0	0	0	0	0	1	9	11											
10 622	2007-2010	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	ind.							4			2		2		0	0	0	0	0	0	1														
10 622	2007	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	ind.							3			1		1		0	0	0	0	0	0															
10 622	2007	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	ind.							5			1		1		0	0	0	0	0	0															
10 622	2007	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	ind.							3			1		1		0	0	0	0	0	0															
10 622	2007	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	anse	Anse en panier en "haricot" et décorée de trous	incisions circulaires					1	cruche	4	1		1		0	0	0	0	0	1	0									30,2	1.06	oui	n°5	oui	
10 622	2007	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	anse	Anse panier en "haricot" et décorée de trous	incisions circulaires					2	cruche	4	1		1		0	0	0	0	0	0	0									30,3	2.02	oui	n°26		
10 622	2007	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	bord	Bord très éversé à longue lèvre en amande à très large méplat interne						2	ouïe ou marmite	13	1a	4		1		1	0	0	0	0	1										2.03	non			
10 622	2007	2070	2	Moulins	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVe	I <b>a</b>	bord							2	ouïe ou marmite	13	1	1		1		1	0	0	0	0	1											2.04	-		
10 897	2011	2084	2	Fonderie bas sous F1	Plate-forme 4	sol d'occupation		2de 1/2 XVe	I <b>b</b>	anse	Attache supérieure d'une anse rubanée, avec boudin de support						3	marmite ou pégu ou dourne ?		1		1		0	0	0	0	0	1	0														
10 897	2011	2084	2	Fonderie bas sous F1	Plate-forme 4	sol d'occupation		2de 1/2 XVe	I <b>b</b>	lèvre	Lèvre arrondie à large méplat interne, et rainure externe						3	ouïe ou marmite ?		1		1		0	0	0	0	0	0															
10 897	2011	2084	2	Fonderie bas sous F1	Plate-forme 4	sol d'occupation		2de 1/2 XVe	I <b>b</b>	fond ?	Tesson marqué par une légère rupture dans la courbe du profil						3			1	6	1	5		0	0	0	0	0	0	2	2									surplus d'angle à l'intérieur			





Contexte									Description						Quantifications											Observations	Planche	Analyses archéométriques				Technologie										
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise				NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI						NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques		
																	Forme assurée	Typologie	Bord	Bonds					Fonds			Ind. Achetés	Complets ou	Tessons atypiques											Anses	Groupes techniques
	2014	2085	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	sol d'occupation		1er 1/3 XVIe	Ia	ind.							27 cm	3																					Profil extérieur continu, profil intérieur discontinu avec dépressions (empreintes de doigts?)			
11 127	2012	2086	2	Mouline	Ferrier 1 1400-1450	1er arrêt		1ère 1/2 XVIe	IIa	bord + haut de panse	Haut de panse décoré de boutons, dont le bord est à longue lèvre en amande éversée à large méplat interne	Boutons "tirés" alignés horizontalement et verticalement					27 cm	3																					rimures + "crevasses" + décor + un des seuls complets			
11 127	2012	2086	2	Mouline	Ferrier 1 1400-1450	1er arrêt		1ère 1/2 XVIe	IIa	ind.							27 cm	1																								
11 844	2014	2086	2	Mouline	Ferrier 1 1400-1450	1er arrêt		1ère 1/2 XVIe	IIa	ind.	cf. 13078						27 cm	5																					cf US 2417-2471 & 2208 - CL13078			
10 166	2008	2094	2	Mouline	Ferrier 1 1450	2e arrêt		1ère 1/2 XVIe	IIa	panse + anse	Panse avec le départ d'une anse rubanée percée de trous	Trous					27 cm	3																						anse rattachée à la panse mais à l'aplomb d'un trou percé plutôt que par déposition ?		
10 187	2007	2101	2	Mouline	Ferrier 1 1350-1450	Amas		1ère 1/2 XVIe	IIa	lèvre	Bord à longue lèvre en amande éversée à large méplat interne. Cf. oule 2086						27 cm	3																								
10 172	2007	2102	2	Mouline	Ferrier 1 1400-1450	Amas		1ère 1/2 XVIe	IIa	bord	Bord à longue lèvre arrondie et large méplat interne concave						env. 18 cm	3																							rimures + barbotine	
11 445	2008	2157	2	Mouline	Ferrier 1 1350-1450	Amas		1ère 1/2 XVIe	IIa	bord + haut de panse + tessons ind.	Partie haute d'une oule. Bord à longue lèvre arrondie très éversée et large méplat interne						20 cm	2																						rimures + barbotine sur bord + crevasses + rupture dans la courbure de la paroi externe + fragments de fond/panse?		
11 445	2008	2157	2	Mouline	Ferrier 1 1350-1450	Amas		1ère 1/2 XVIe	IIa	ind.							20 cm	-																								
11 807	2013	2160	2	Mouline	Ferrier 1 1350-1450	Amas		2de 1/2 XVIe	Ib	bord	Bord à longue lèvre éversée arrondie et large méplat interne légèrement concave						20 cm	-																								
11 134	2008-2012	2168	2	Fonderie bas	Canal 1400-1450	Abandon		2de 1/2 XVIe	Ib	fond	Fragment de fond lentulaire						20 cm	3																							fond	
10 253	2010	2206	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		1ère 1/2 XVIe	IIa	fond ?	Tesson avec une rupture dans la courbure de la paroi externe						20 cm	2																								
10 625	2009	2215	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Remblais		1ère 1/2 XVIe	IIa	bord	Bord à lèvre courte arrondie éversée et à méplat interne concave						20 cm	3																								
10 625	2009	2215	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Remblais		1ère 1/2 XVIe	IIa	bord + anse + ind.	Doune à bord à lèvre courte arrondie éversée et à méplat interne concave, à anse rubanée percée de trous. Fragments de fond ou panse.	Trous percés dans l'anse					20 cm	1																								Anse + bord + fragments
10 274	2009	2222	2	fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol de travail		1ère 1/2 XVIe	IIa	ind.							20 cm	1																								
10 274	2009	2222	2	fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol de travail		1ère 1/2 XVIe	IIa	bord	Bord à longue lèvre arrondie et très éversée, à large méplat interne légèrement concave						18 cm	4																								rimures + barbotine

Contexte										Description						Quantifications										Observations	Planche	Analyses archéométriques				Technologie									
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise			NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI					NMI de l'US	NMI de l'US	NMI	NMI	Observations	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques		
																	Groupe technique	Forme assurée	Typologie					Bord	Bords			Fonds												Int. Archéol. Complet ou Tesson atypique	Anses
10 274	2009	2222	2	fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol de travail		1ère 1/2 XVe	IIa	anse	Anse rubanée qui semble avoir été rattachée à un bord plutôt qu'à une panse, dans une position "en panier"						3	cruche	4		1																				
11 147	2012	2223	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Remblais		1ère 1/2 XVe	IIa	haut de panse + anse	Haut de panse avec la naissance d'une anse rubanée latérale.			suie		env. 15 cm	3	marmite ou pégau ?			1		2																ramures avant naissance du bord + anse + cevasse interne (lien bord/panse ?) + dépressions/empreintes		
11 147	2012	2223	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Remblais		1ère 1/2 XVe	IIa	fond	Fragment présentant une rupture dans la courbure de sa paroi externe et interne, ce qui laisse envisager qu'il s'agit d'un fond			suie		env. 10 cm	3		1350		1		1																fond		
10 847	2011	2228	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Niveau d'incendie		XIVe	Ia	bord	Haut de panse avec bord à lèvres courtes fine arrondie et éversée	Trois trous alignés sur le haut de panse ?		suie ?	suie ?	env. 12 cm	2	pégau ou marmite ?		3b	1		1																ramures +bord différent + décor?		
10 847	2011	2228	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Niveau d'incendie		XIVe	Ia	bord + ind.	Bord à longue lèvre fine arrondie et très éversée, à large méplat interne concave.			suie		20 cm	3	ouïe ou marmite	13	1a	2		5	2															cevasse de rattachement bord/panse		
10 847	2011	2228	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Niveau d'incendie		XIVe	Ia	ind.							3				1		1																		
10 847	2011	2228	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Niveau d'incendie		XIVe	Ia	col	Haut de panse avec la naissance d'une lèvre éversée qui pourrait être longue, court col.			coloration ?		env. 13 cm (int)	5	ouïe ou marmite ?		1c	1		1																		
11 054	2012	2241	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Remblais		1er 1/3 XIVe	Ia	bord	Haut de panse avec bord à lèvres courtes fine arrondie et éversée			suie ?	suie ?	env. 12 cm	2	pégau ou marmite ?		3b	1		1																ramures +bord différent		
11 054	2012	2241	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Remblais		1er 1/3 XIVe	Ia	anse	Anse rubanée						3	marmite ou pégau ou doune ?			1		1																		
10 826	2011	2292	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	IIa	bord + ind.	Bord à longue lèvre arrondie éversée, formant un léger bourrelet (sillon), et à large méplat interne. + Trois fragments indéterminés			suie		env. 17 cm	4	ouïe ou marmite	13	1c	4		6	4																ramures + barbotine	
10 826	2012	2292	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	IIa	bord + ind.	Bord à longue lèvre arrondie à large méplat interne.			suie			2	ouïe ou marmite	13	1a	2		2																ramures + barbotine		
12 400	2011	2292-2299	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	IIa	bord	Bord à court col et à longue lèvre arrondie, éversée et à large méplat interne très légèrement concave					env. 21 cm	3	ouïe ou marmite	13	1c	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		ramures + barbotine	
11 023	2012	2298	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	IIa	bord	Bord à lèvre courte arrondie éversée et départ de anse ?					12-14 cm	5	cruche ou doune ?	46	4a	2		1																		
11 023	2012	2298	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	IIa	bord	Bord à longue lèvre arrondie à large méplat interne.	Impressions digitales alignées horizontalement		suie		env. 20 cm	2	ouïe ou marmite	13	1a	2		1																	ramures + barbotine + surépaisseurs externes à la jonction bord/panse	
11 023	2012	2298	2	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	IIa	haut de panse	Haut de panse avec la naissance d'une lèvre qui semble longue et fine, et très éversée.					env. 14 cm (int)	3	ouïe ou marmite ?			1		1																cevasse attache bord/panse		

Contexte									Description						Quantifications											Observations	Planchette	Analyses archéométriques				Technologie									
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingoise				NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI					NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	n° échamillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques		
																	Forme assurée	Typologie	Bord	Bords					Fonds			Ind. Arches, Complet ou	Tessons apliques											Artes	Artes
11 023	2012	2298	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	ind.											5	4																			
11 023	2012	2298	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	haut de panse	Haut de panse avec la naissance d'une lévre éversée				suie						1	1																			
11 023	2012	2298	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	ind.					gris interne						1	1																			
10 864	2011	2299	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Sol d'occupation		1ère 1/2 XVe	Ia	haut de panse		Impressions digitées alignées horizontalement			suie						6	5										3.30	n°80								
10 864	2011	2299	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Sol d'occupation		1ère 1/2 XVe	Ia	col + ind.	Court col qui semble être la naissance d'une longue lévre éversée et à large méplat interne (cf Cl.12400). Un fragment présente la naissance d'une anse.									7	15	5	12					2	2		0	0	cf. Cl.12400						rainures + fond ??		
10 864	2011	2299	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Sol d'occupation		1ère 1/2 XVe	Ia	ind.					brunâtre						1	1									4.03	-									
10 864	2011	2299	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Sol d'occupation		1ère 1/2 XVe	Ia	anse	Anse rubanée										1	1																			
12 403	2011-2012	2299-2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	haut de panse ?	cf. Cl.12400	Boutons "tirés" alignés horizontalement									3	1										3.39	n°85						décor		
12 403	2011-2012	2299-2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	bord + panse + anse	Partie haute d'une cruche à anse en panier rubanée épaisse ou "en haricot", à bord à lévre courbe arrondie et très éversée.	Impressions digitées alignées horizontalement ? + Trous sur Panse				env. 10 cm					11	4									28.1	3.40						oui	Individu proche de complet		
12 404	2009-2013	2222-2388	2	Fonderie moyen	Plateforme 3	Sol de travail		XIVe-XVe	I-II	bord + haut de panse	Partie haute d'un pot à lévre courte arrondie et éversée, à méplat interne				suie + coloration ?	14 cm					2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1					Individu proche de complet	
12 003	2013	2302/1010	2	fonderie haut	Plateforme 2			1300-1427	Ia	bord + panse	Bord à lévre arrondie éversée et petit méplat interne, haut de panse décoré d'impressions digitées	Impressions digitées alignées horizontalement + traits incisés verticaux?			suie	env. 12 cm					1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1					jonction bord/panse + impressions digitées + traces d'ongles	
10 871	2011	2304	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		2de 1/2 XVe	Ib	bord	Bord à longue lévre éversée arrondie (léger sillon), à méplat interne légèrement concave					16 cm					1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1					crevasse jonction bord/panse + couleur différente en interne	
11 137	2012	2316	2	Fonderie haut	Batiment 6	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	fond	Fragment avec rupture dans la courbure de la paroi externe				suie + coloration						3	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1					fond
11 972	2014	2322	2	Fonderie bas	Batiments 3-4	M30		ante XIVe	Ia	ind.											4	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1						
11 178	2012	2324	2	Fonderie haut	Batiment 6	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	haut de panse		Impressions digitées alignées									1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1					impressions digitées	



Contexte										Description						Quantifications										Observations	Analyses archéométriques					Technologie																	
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise			NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI					NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	Observations	Planche	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques									
																	Forme assurée	Typologie	Bord					Bords	Fonds	Inf. Archéol. Complet ou Tresses atypiques	Anses	Groupes techniques																					
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind								1				1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,19	oui	n°13									
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	panse		impressions digitées		suie?				2				1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,08	non	n°50									
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	pour a longue avec arrondi très éversée, légèrement épaisse et à large méplat interne légèrement concave. Ligne		Marque ?			env. 17 cm	2					1			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,4	oui	n°49									
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord à lèvre arrondie éversée et méplat interne			suie			2					2			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,9	non											
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.							2					3			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,38	-										
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	haut de panse							3					1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,03	oui	n°63	oui	jonction bord/panse							
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.				suie + coloration noire			3					2	25	2	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,13 et 3,28	non	n°71 (3.13)								
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.							3					1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,38	oui	n°84									
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord à longue lèvre arrondie très éversée et méplat interne, très légèrement concave					env. 18 cm	5					1			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,02	-										
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	pour a longue avec arrondi éversée et à large méplat interne. Deux lignes incisées incomplètes se rejoignant sur le bord externe		Marque			env. 17 cm	3					1			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,1			stries + crevasses jonction bord/panse + décor							
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	anse	Anse rubanée façonnée à partir d'un colombin (régularité + trou au centre)	deux tirets incisés					3					1			0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0			trou au centre de l'anse									
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.							3					2			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			-								
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	haut de panse							4					2			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			-							
11 128	2012-2013-2014	2337	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.	Cf. creuset						5					1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			-							
11 086	2012-2013	2338	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord + fond + panse	Bord à courte lèvre arrondie très éversée cf. 2339					10-11 cm	4	dourme	6	4a	38		28		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31,1	3,04, 4,04 et 4,06	oui	n°64, n°89 et n°91	oui (4,06)	oui	dourme			
11 086	2012-2013	2338	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord à lèvre arrondie éversée et à méplat interne avec gorge					env. 15 cm	2	pégu ou marmite ?	3b	2			1			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,2	2,09	oui	n°51		stries			
11 086	2012-2013	2338	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord à lèvre courte arrondie très éversée et méplat interne légèrement concave	Impressions digitées algues horizontales				14 cm	3	pégu ou marmite ?	3b	1			1			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,3			stries + impressions digitées internes et décoratives					
11 086	2012-2013	2338	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bec	Bec tubulaire						2	cruche ou dourme	46		1		1		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,4	1,14	non			bec				
11 086	2012-2013	2338	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord à longue lèvre arrondie légèrement élargie et à large méplat interne						1	oulé ou marmite	13	1d	1		1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,20	-	n°14						
11 086	2012-2013	2338	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord à longue lèvre arrondie très légèrement tombante et à large méplat interne					20 cm	3	oulé ou marmite	13	1a	5		3		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			stries + crevasses sous la lèvre				
11 086	2012-2013	2338	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	fond + hauts de panse + ind.	Un fragment de fond lenticulaire						3					10		8		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,8			-				
11 086	2012-2013	2338	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord à longue lèvre arrondie légèrement élargie et à large méplat interne concave	Ligne incisée ondulée sur le haut de panse				env. 20 cm	3	oulé ou marmite	13	1d	2		1			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,5			stries + barbotine + décor	

Contexte									Description						Quantifications											Observations	Planchette	Analyses archéométriques				Technologie										
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise				Détails NMI							NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pérographe	Étude technologique	Observations tracéologiques					
																	Forme assurée	Typologie	Bord	NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Bords	Fonds													Inf. Archéol. Complet ou	Tessons atypiques	Anses	Anse technique	
11 086	2012-2013	2338	2	Fonderie bas	Plateforme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	fond + ind.	Un fragment de fond (lenticulaire?)			suie			2		1350		4	4				0	1					0	0	0	0	0		0	1		33.11	
12 593	2015-2016	2397	2	Fonderie bas	Plateforme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie et à large méplat interne légèrement concave			?		20 cm	2		13	1a	1		1		1	0	0	0	0	0	0		1	1			2.42	–	n°53		stries + barbotine + jonction bord/panse	
12 593	2015-2016	2397	2	Fonderie bas	Plateforme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.	cf. 2338						4				4	5	4			0	0	0	0	0	0		1	1								
12 614	2015	2509	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Abandon		XIVe	Ia	bord/bec	Bord très éversé à courte lèvre en amande et à large méplat interne, avec naissance d'un bec ponté			suie			3		5	3b	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1							
11 367	2012-2013	2338/2339	2	Fonderie bas	Plateforme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	anse	Anse rubanée tirée. Cf. doune 2338						4				2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1			4.05	oui	n°90		anse	
11 115	2012-2014-2015	2339	2	Fonderie bas	Plateforme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord à longue lèvre arrondie très éversée et à large méplat interne				env. 20 cm	2			13	1a	1		1		1	0	0	0	0	0		1	2			2.39	oui	n°50		–		
11 115	2012-2014-2015	2339	2	Fonderie bas	Plateforme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord + fond + panse	Bord à courte lèvre arrondie très éversée cf. 2338				10-11 cm	4			4a	25	26	19	20		1	0	0	0	0	0		0	1			29.11	3.05 et 4.07	–		–		
11 121	2012-2013	2340	2	Fonderie bas	Bâtiment 2	Remblais		XIVe	Ib	lèvre	Longue lèvre arrondie à large méplat interne concave						3			13	1a	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1			3.14	–					
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	bord	Bord à longue lèvre arrondie très éversée, à large méplat interne légèrement concave. Haut de panse décoré de 4 impressions digitales relativement profondes (arrachement de matière?)	impression digitales alignées horizontalement		suie + coloration		17 cm	3			13	1d	1		1		1	0	0	0	0	0		1	1			19.3			Barbotine + stries intérieures haut de panse + décor		
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	haut de panse	Haut de panse présentant le début de ce qui pourrait être un cordon rattaché	cordons		coloration ?			3				1		1		1	0	0	0	0	0		1	1						crevasses jonction bord panse + stries en surface externe + stries horizontales internes			
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	ind.		Boutons repoussés alignés					3				1		1		0	0	0	1	0	0		0	1						décor repoussé			
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	ind.							3				3		3		0	0	0	0	0	0		0	0						–			
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	lèvre + ind.	Une lèvre et trois tessons indéterminés, l'un avec un départ de anse, un avec un départ de lèvre.						4				4		4		1	0	0	0	0	0		1	2					–				
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	haut de panse	Haut de panse et tesson indéterminé			suie			2		1350		2		2		1	0	0	0	0	0		1	2						stries un peu partout en surface			
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	anse	Anse rubanée qui semble avoir été tirée						2				1	24	1	23	0	0	0	0	0	1	0		8	12								
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	bord	Bord à longue lèvre éversée, à large méplat interne				19 cm	2			13	1	1		1		1	0	0	0	0	0		1	1						stries bord + un peu barbotine			
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	fond ?	Tesson légèrement carré qui pourrait être un fond			suie			2		1350		1		1		0	1	0	0	0	0		0	1						fracture en biseau + orientation dans la section			
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	ind.	–			suie	Dépôt blancâtre		2				1		1		0	0	0	0	0	0		0	0									
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	ind.	–			suie			2				3		3		0	0	0	0	0	0		0	0									
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	bord	Bord à lèvre courte arrondie et éversée				13 cm	2				4b	1		1		1	0	0	0	0	0		1	1			29.1	2.41	non	n°52			
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	bord	Bord à lèvre courte arrondie et éversée, méplat interne légèrement concave, léger col.	Empreintes d'ongle sur le méplat			env. 13 cm	2				3b	1		1		1	0	0	0	0	0		1	1			29.4	2.10	non			barbotine + stries + ongles	
11 114	2012	2342	2	Fonderie haut	Plateforme 1	Démolition		1ère 1/2 XVe	Ia	ind.							5					1		1		0	0	0	0	0	1		1	1			5.04	oui	n°97		–	





Contexte									Description							Quantifications												Observations	Planche	Analyses archéométriques				Technologie									
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise			NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI						NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques				
																	Forme assurée	Typologie	Bord					Bords	Fonds	Inf. Arrière, Complet ou Tessons atypiques	Anses													Groupes techniques			
11 467	2013-2014	2387	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Remblais		1ère 1/2 XVe	Ia	fond	cf. 2384-2387-2388-2441						env. 10 cm	4				1		1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.10						
12 592	2013-2014-2015	2388	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1er 1/3 XIV	Ia	ind.	cf. 2215							1	dourne	6		2		1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
12 592	2013-2014-2015	2388	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1er 1/3 XIV	Ia	bord + bec	Bord à lèvre courte arrondie (en amande?) éversée, à méplat interne horizontal, très légèrement concave. Un bec ponté est rattaché au bord. Probablement le même individu que l'US 2384.						env. 10 cm	4	pégau	5	3b	1		1		0	0	0	1	0	0			1	1	cf. 2384	23.6					bec + stries + empreintes	
12 592	2013-2014-2015	2388	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1er 1/3 XIV	Ia	bord	Bord très éversé à longue lèvre arrondie "ombante" et large méplat interne							2	oule ou marmite	13	1a	1		1		1	0	0	0	0	0			1	1								
12 592	2013-2014-2015	2388	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1er 1/3 XIV	Ia	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie et à large méplat interne légèrement concave					suie + coloration	17 cm	3	oule ou marmite	13	1a	4		4		1	0	0	0	0	0			1	1								stries + crevasses obliques
12 592	2013-2014-2015	2388	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1er 1/3 XIV	Ia	haut de panse + ind.	Fragment de haut de panse décoré d'une impression digitée, et avec la naissance de ce qui pourrait être une anse.	impression digités						4			2		2		15		0	0	0	0	0	0			6	7							
12 592	2013-2014-2015	2388	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1er 1/3 XIV	Ia	anse	Anse rubanée					suie		3	marmite ou pégau ?	350		1		1		0	0	0	0	1	0			1	1								
12 592	2013-2014-2015	2388	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1er 1/3 XIV	Ia	ind.	-					suie		3				2		2		0	0	0	0	0	0			0	0								
12 592	2013-2014-2015	2388	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1er 1/3 XIV	Ia	lèvre	Longue lèvre arrondie à large méplat interne très légèrement concave							4	oule ou marmite	13	1a	1		1		1	0	0	0	0	0			1	1								
12 592	2013-2014-2015	2388	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1er 1/3 XIV	Ia	anse	Anse rubanée, probablement rattachée au bord							4	marmite ou pégau ?		1		1			0	0	0	0	1	0			0	1								
12 592	2013-2014-2015	2388	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1er 1/3 XIV	Ia	bord	Bord à lèvre aplatie					coloration ?	env. 7 cm	2	petit pot ?	5		1		1		1	0	0	0	0	0			1	1	29.7	2.12	non	n°33				Stries + crevasses internes pour jonction bord/panse
11 824	2014	2389	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	anse	Anse ronde "cérasée" peut-être façonnée à partir d'un colombin	trous						1	Cruche	4		1		1		0	0	0	0	1	0			1	1	30.5						trou du colombin	
11 824	2014	2389	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	lèvre	Lèvre arrondie et élargie à large méplat interne concave					suie + coloration	env. 18 cm	-	oule ou marmite	13	1a	2		2		1	0	0	0	0	0			1	1								
11 824	2014	2389	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.	-					suie		2				3		3		0	0	0	0	0	0			0	0	2.13	-						
11 824	2014	2389	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.	-					coloration		2				1	12	1	12		0	0	0	0	0	0			0	0							
11 824	2014	2389	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.	-					coloration ?		3				2		2		0	0	0	0	0	0			0	0								
11 824	2014	2389	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	haut de panse	-							4				1		1		0	0	0	0	0	0			0	0								
11 843	2013-2014	2393	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.	-					suie + coloration		3				2		2		0	0	0	0	0	0			0	0								
12 036	2013	2403	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie et à large méplat interne, très légèrement concave					suie	env. 15 cm	1	oule ou marmite	13	1a	1		2	1	1	0	0	0	0	0	0			1	1	1.22	oui	n°16				stries + barbotine
12 036	2013	2403	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	lèvre	Lèvre longue arrondie et élargie à large méplat interne concave						env. 15 cm	4	oule ou marmite	13	1a	1		1		1	0	0	0	0	0			1	1								
11 577	2013-2014-2015	2405	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Démolition		XIVe	Ia	ind.	-					suie ? noir ?		1				1		1		0	0	0	0	0	0	1		1	1								
11 577	2013-2014-2015	2405	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Démolition		XIVe	Ia	ind.	-							2				2		2		0	0	0	0	0	0			0	0								

Contexte										Description					Quantifications										Observations	Planche	Analyses archéométriques					Technologie														
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise				Détails NMI										Observations	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques									
																	Forme assurée	Typologie	Bord	NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Bords			Fonds	Inf. Archéol. Complet ou Tesson atypique	Anses	Groupes techniques								NMI de l'US	NMI Max de l'US	NMI	NMI Max					
11 577	2013-2014-2015	2405	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Démolition		XIVe	Ia	bord	Bord éversé à courte lèvre arrondie et à méplat interne					env. 10 cm	3	cruche ?		5	1	7	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1	1					stries + barbotine + bord irrégulier					
11 577	2013-2014-2015	2405	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Démolition		XIVe	Ia	bord	Longue lèvre arrondie à large méplat interne					env. 20 cm	3	oule ou marmite	13	Ia	1		1		1	0	0	0	0	0	0	0			1	1			stries (profondes) + barbotine							
11 577	2013-2014-2015	2405	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Démolition		XIVe	Ia	bord + ind.	Longue lèvre arrondie à large méplat interne						3	oule ou marmite	13	Ia	2		2		1	0	0	0	0	0	0			1	1											
12 040	2013	2407	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		1er 1/3 XIVe	Ia	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie et à large méplat interne concave	Impressions digitées			suie	gris calciné ?	env. 18 cm	3	oule ou marmite	13	Ia	2		2		1	0	0	0	0	0	0			1	1			stries							
12 040	2013	2407	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		1er 1/3 XIVe	Ia	anse	Anse rubanée (tirée) qui semble rattachée à un bord, probablement latérale						4	marmite ou pégau ?			1	4	1	4	0	0	0	0	1	0	2	2	1	1												
12 040	2013	2407	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		1er 1/3 XIVe	Ia	ind.							4				1		1		0	0	0	0	0	0	0			0	0											
11 741	2013	2412	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		1er 1/3 XIVe	Ia	ind.					suie			3			1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
11 595	2013	2414	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord fin éversé à lèvre arrondie avec gorge	Impressions digitées			suie			2	pégau ou marmite ?		3b	1		1	1	0	0	0	0	0	0			1	1			barbotine + crevasse jonction bord/panse								
11 595	2013	2414	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	lèvre + ind.	Longue lèvre arrondie à large méplat interne				suie			3	oule ou marmite	13	Ia	3	5	3	5	1	0	0	0	0	0	2	2	1	1											
11 595	2013	2414	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.								4			1		1		0	0	0	0	0	0			0	0												
11 601	2013-2014	2417/2424	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		1er 1/3 XIVe	Ia	bord + haut de panse	Oule à bord très éversé à longue lèvre arrondie et à large méplat interne concave					18 cm	4	oule ou marmite	13	Ia	6	6	4	4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1		3.41	-			stries + barbotine + jonction bord/panse					
11 921	2013-2014-2015	2420	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Abandon		XIVe	Ia	fond								2				1		1		0	1	0	0	0	0			0	1			33.5				stries				
11 921	2013-2014-2015	2420	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Abandon		XIVe	Ia	bord	Bord très éversé à longue lèvre arrondie et à large méplat interne légèrement concave	Boutons rapportés alignés horizontalement sur la panse			suie		env. 17 cm	2	marmite	3	Ia	1		1		1	0	0	0	0	0	0			1	1			16.12	2.43	-	n°54				stries
11 921	2013-2014-2015	2420	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Abandon		XIVe	Ia	anse/panse	Fragment de haut de panse avec naissance d'une lèvre, et une anse rubanée rattachée à la panse				suie			2	marmite	3		1		1		0	0	0	0	0	0			0	1			2.44	oui	n°55 et 56			attache de la panse			
11 921	2013-2014-2015	2420	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Abandon		XIVe	Ia	anse	Anse rubanée Cf. bord précédent							4	marmite ou pégau ?			1	11	1	10	0	0	0	0	1	0	2	4	0	1			3.42	non							
11 921	2013-2014-2015	2420	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Abandon		XIVe	Ia	bord	Bord très éversé à longue lèvre arrondie et à large méplat interne très légèrement concave				suie	20 cm	1	oule ou marmite	13	Ia	1		1		1	0	0	0	0	0			1	1						stries						
11 921	2013-2014-2015	2420	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Abandon		XIVe	Ia	ind.	cf. 2417/2424						4				3		2		0	0	0	0	0	0			0	0												
11 921	2013-2014-2015	2420	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Abandon		XIVe	Ia	ind.							5				2		2		0	0	0	0	0	0			0	0												
11 921	2013-2014-2015	2420	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Abandon		XIVe	Ia	ind.					suie	blanc	3				1		1		0	0	0	0	0	0	0			0	0											
12 024	2013	2421	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Sol d'occupation		XIVe	Ia	bec tuba	Bec tubulaire				coloration	1,9/3,0 cm	2	cruche ou dourne	46		1		1		0	0	0	1	0	0			1	1			33.2					bec				
12 024	2013	2421	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Sol d'occupation		XIVe	Ia	bec	Fragment du bas d'un bec	boutons rapportés alignés verticalement sous le bec						3	cruche ou pégau ou dourne ?	456		1	3	1	3	0	0	0	1	0	0	2	3	1	1			23.7	2.14	-						
12 024	2013	2421	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Sol d'occupation		XIVe	Ia	panse/anse	Fragment de panse avec la naissance d'une anse rubanée						4	marmite ou dourne ?			1		1		0	0	0	0	1	0			0	1							stries					
11 988	2014	2422	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Remblais		XIVe	Ia	lèvre + ind.	Longue lèvre éversée à méplat interne légèrement concave						-	oule ou marmite	13	Ia	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1											

Contexte										Description										Quantifications										Observations	Analyses archéométriques					Technologie					
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise				NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI						NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	Planche	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques
																	Forme assurée	Typologie	Bord	Bords					Fonds	Inf. Arches. Complet ou Tresses atypiques	Anses	Groupes techniques													
11 738	2013	2423	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		2de 1/2 XVe	IIb	haut de panse	Deux fragment de haut de panse décoré d'une croix grecque incisée et d'impressions digitées alignées	Impressions digitées	Marque					1	oule ou marmite ?		2		2		0	0	0	2	0	0			2	2	20.6	1.11	oui	n°8	oui	stries	
11 738	2013	2423	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		2de 1/2 XVe	IIb	bord + ind.	Bord à longue et large lèvre arrondie éversée, à large méplat interne					16-17 cm	1	oule ou marmite	13	1a	2		2		1	0	0	0	0	0	0			1	1				orientation des particules ?		
11 738	2013	2423	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		2de 1/2 XVe	IIb	haut de panse + ind.	Haut de panse avec naissance d'une longue et fine lèvre éversée			coloration?			3			3		3		1	0	0	0	0	0			1	1								
11 738	2013	2423	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		2de 1/2 XVe	IIb	fond ? + ind.	Fragment de ce qui pourrait être un fond			coloration			3			2		2		0	1	0	0	0	0			0	1								
11 607	2013	2424	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Tranchée de fondation		ante XIVE	Ia	bord	Bord à lèvre élargie et aplatie, avec une gorge	Impressions digitées alignées horizontalement sur le haut de panse				env. 9 cm	5	cruche ?		4c	2		2		1	0	0	0	0	0			1	1	29.6				stries + décor digité avec empreintes d'ongle		
11 607	2013	2424	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Tranchée de fondation		ante XIVE	Ia	bord	Bord éversé à lèvre élargie arrondie et méplat interne	Impressions digitées alignées horizontalement sur le haut de panse				15-17 cm	4	pégau ou marmite ?		3b	1		1		1	0	0	0	0	0			1	1	29.5	3.43	oui	n°86	oui	stries + jonction bord/panse	
11 749	2013	2425	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		1ère 1/2 XVe	IIa	bec	Bec tubulaire						3	cruche ou fourne	46		1		1		0	0	0	1	0	0			1	1	33.1				bec		
11 749	2013	2425	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		1ère 1/2 XVe	IIa	ind.	cf. US 2336 + CL 13078				?		5			2		2		0	0	0	0	0	0			0	0								
11 749	2013	2425	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		1ère 1/2 XVe	IIa	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondi et à large méplat interne			couche externe			3	oule ou marmite	13	1a	2		2		1	0	0	0	0	0			1	1							
11 749	2013	2425	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		1ère 1/2 XVe	IIa	haut de panse							1			3		3		0	0	0	0	0	0			0	0			1.23	oui	n°17			
11 749	2013	2425	2	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement		1ère 1/2 XVe	IIa	ind.							2			1		1		0	0	0	0	0	0	1		0	1			2.15	oui	n°34	oui		
11 785	2013	2435	2	Fonderie haut	plate-forme 1	Foyer		XIVE	Ia	ind.				suie			2			1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
12 636	2014-2015	2441	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Terrassement		1er 1/3 XIVE	Ia	fond	Fragment de bas de panse et fond kenticulaire			suie			2	cuisson	1350		3		2		0	1	0	0	0	0			1	1	33.7	2.16	oui	n°35		fond	
12 636	2014-2015	2441	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Terrassement		1er 1/3 XIVE	Ia	ind.	cf. 2417/2424						4			1		1		0	0	0	0	0	0			0	0								
12 636	2014-2015	2441	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Terrassement		1er 1/3 XIVE	Ia	bord	Bord fin à lèvre élargie et aplatie, avec la naissance de ce qui pourrait être un bec ponté				8-10 cm	4	cruche ou pégau ou fourne ?	5		1		1		1	0	0	0	0	0			1	1	29.10					barbofine		
12 636	2014-2015	2441	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Terrassement		1er 1/3 XIVE	Ia	ind.				suie			2			1		1		0	0	0	0	0	0			0	0								
11 875	2013-2014	2442	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1ère 1/2 XVe	IIa	bord	Bord fin à lèvre verticale légèrement aplatie et avec un gorge interne				11 cm	2	cruche ?		4b	1		1		1	0	0	0	0	0			1	1	29.9					stries		
11 875	2013-2014	2442	2	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation		1ère 1/2 XVe	IIa	anse	Anse rubanée						4	marmite ou pégau ou fourne ?		1		1		0	0	0	0	1	0			0	1			4.08	oui	n°92			



Contexte									Description						Quantifications										Observations	Planchette	Analyses archéométriques				Technologie											
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise			NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI					NMI de l'US	NMI de l'US	NMI	NMax 1	n° échantillon	Analyse XRF	Luminescence	Pétrographie	Ende technologique	Observations tracéologiques				
																	Forme assurée	Typologie	Bord					Bords			Fonds	Ind. Aréolo. Complet ou											Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques	
11 870	2014	2472	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	bord	Bord fin éversé à courte lèvre arrondie et aplatie					13-14 cm	3	marmite ou pégu ?		4c	2		2			1	0	0	0	0	0	0							stries			
11 870	2014	2472	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	bord	Bord éversé à longue lèvre en amande et large méplat interne					21 cm	4	oule ou marmite	13	1b	3		2			1	0	0	0	0	0							stries + crevasses obliques				
11 870	2014	2472	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	bord	Bord éversé à lèvre arrondie et méplat interne à gorge	Impressions digitales alignées horizontalement sur le haut de panse		suic	oui	10 cm	3	pégu ou marmite ?		3b	2	14	2	13	1	0	0	0	0	0	0	5	5					stries				
11 870	2014	2472	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	bord	Haut de panse avec bord éversé à lèvre arrondie à méplat en gorge					12 cm	2	pégu ou marmite ?		3a	3		3			1	0	0	0	0	0						24.5	stries				
11 870	2014	2472	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	ind.							1					1		1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.12	oui	n°9			
11 870	2014	2472	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	bord + ind.	Bord vertical à lèvre arrondie légèrement élargie avec naissance d'une anse en panier	Lignes incisées				13,5	4	cruche	4	4b	3		3			1	0	0	0	0	0						28.2	4.09	non	n°93		empreintes internes
11 913	2014	2473	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	bord + ind.	Bord éversé à lèvre arrondie et gorge interne avec la naissance de ce qui semble être une anse	Points incisés				11 cm	2	pégu ou marmite ?		3a	4		4		1	0	0	0	0	0								stries + jonction bord/panse				
11 913	2014	2473	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie élargie et à large méplat interne						3	oule ou marmite ou pégu ?	135	2a	1		1		1	0	0	0	0	0								stries + barbotine				
11 913	2014	2473	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	lèvre + ind.							-					2	10	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3			
11 913	2014	2473	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	ind.		Trous incisés					1					2		2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.13	-			
11 913	2014	2473	2	Mouline	Marteau 1549	Fondation		1ère 1/2 Xe	IIa	bec	Fragment de ce qui semblerait être un bec ponté, dont le dessous est décoré de petites incisions circulaires alignées formant une		Marque				1	pégu	5		1		1		0	0	0	1	0	0						20.8	1.30	oui	n°24			
11 943	2014	2476	2	Fonderie bas	Bâtiment 4	Sol d'occupation		1er 1/3 XIVe	Ia	bord	Bord très éversé à longue lèvre arrondie et méplat interne			suic		18 cm	1	oule ou marmite	13	1a	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1						stries		
12 600	2015	2504	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie à large méplat interne			suic			3	oule ou marmite	13	1a	4		4		1	0	0	0	0	0	0							3.17	oui	n°74		
12 600	2015	2504	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord très éversé à longue lèvre en amande et à large méplat interne légèrement concave			suic			2	oule ou marmite	13	1b	1	6	1	6	1	0	0	0	0	0	0	2	3							stries		
12 600	2015	2504	2	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation		XIVe	I	anse/panse	Haut de panse avec anse rubanée rattachée à la panse			suic			2	marmite ou fourne ?	36		1		1		0	0	0	1	0	0												
12 601	2015	2518	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Sol d'occupation		XIVe	Ia	anse + ind.	Anse rubanée			suic			2	marmite ou pégu ?	350		2		2		0	0	0	0	0	1	0											
12 601	2015	2518	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Sol d'occupation		XIVe	Ia	anse + ind.	Anse rubanée probablement tréce						-	marmite ou pégu ?			2		2		0	0	0	0	1	0												
12 601	2015	2518	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Sol d'occupation		XIVe	Ia	bord	Bord éversé à longue lèvre à large méplat interne						4	oule ou marmite	13	1	1		1	9	1	0	0	0	0	0	0	2	3									
12 601	2015	2518	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Sol d'occupation		XIVe	Ia	ind.				suic			3					4		4		0	0	0	0	0	0											
13 427	2015	2518-2519	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Sol d'occupation		XIVe	Ia	bord/panse	Oule à bord éversé à longue lèvre arrondie et à large méplat interne légèrement concave	Impressions digitales alignées horizontalement sur le haut de panse	Marque	suic		18 cm	2	oule	1	1a	13	13	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	3					10.1		oui		
12 602	2015	2519	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Sol d'occupation		XIVe	Ia	anse + ind.	Anse rubanée probablement formée au colomban						3	marmite ou pégu ?			5		5		0	0	0	0	1	0												
12 602	2015	2519	2	Fonderie bas	Bâtiment 3	Sol d'occupation		XIVe	Ia	bord	Bord éversé à longue lèvre légèrement bombante et à large méplat interne concave.			suic		env. 18 cm	2	oule ou marmite	13	2	2		2		1	0	0	0	0	0	0						23.3	2.19 et 2.45	oui	n°38 et n°57		



Contexte									Description						Quantifications										Observations	Planche	Analyses archéométriques				Technologie															
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise			NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI					NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Étude technologique	Observations tracéologiques								
																	Forme assurée	Typologie	Bord					Bords			Fonds	Ind. Anfib. Complet ou											Tessons atypiques	Ames	Groupes techniques					
10780	2012	3015-3021	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XXe	III	bord/anse/bec	Haut d'une cruche à anse en panier rubanée et probablement façonnée à partir d'un colombin et bec tubulaire, avec bord vertical à lèvre arrondie épaisse et légèrement éversée					9-10 cm	2	cruche	4	4b	4	4	2	2	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1					ouï	stries + régularisation de la panse					
11344	2005	3014	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	panse	Fragment de panse avec attache basse d'une anse						2				1				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
12624	2012-2015	3014	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	anse/panse	Fragment de panse avec attache haute d'une anse rubanée probablement tirée						2	dourne ?			1		1		0	0	0	0	0	1	0		0	1												
12624	2012-2015	3014	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	bord + ind.	Bord éversé à longue lèvre arrondie affinée et large méplat interne			suie	env. 16 cm	2	oule ou marmite	13	1a	3				3	1	0	0	0	0	0	0		1	1					stries							
12624	2012-2015	3014	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie et large méplat interne			suie	env. 16 cm	2	oule ou marmite	13	1a	1		11	1	11	1	0	0	0	0	0	0	4	6	1	1					stries + crevasses obliques						
12624	2012-2015	3014	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	bord	Bord très éversé à longue lèvre arrondie légèrement affinée et à large méplat interne			suie	19 cm	2	oule ou marmite	13	1a	1			1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1					stries + barbotine + jonction bord/panse						
12624	2012-2015	3014	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	bord/anse	Bord éversé à lèvre affinée arrondie et large méplat interne avec naissance d'une anse latérale			suie	9 cm	2	pégu ?	2		2			2		1	0	0	0	0	0	0	0	1	1					22.2							
12624	2012-2015	3014	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	anse/panse	Fragment de panse avec la naissance d'une anse rubanée			suie		3				2			2		0	0	0	0	1	0		0	1					3.20	-							
12304	2012-2013-2015	3015	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	remblais		fin XIIIe-XIVe	Ia	bord/panse	Bord très éversé à longue lèvre arrondie légèrement affinée et à large méplat interne			suie	19 cm	2	oule ou marmite	13	1a	1		1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1						stries + barbotine + jonction bord/panse						
12304	2012-2013-2015	3015	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	remblais		fin XIIIe-XIVe	Ia	bord + ind.	Bord éversé à longue lèvre arrondie et large méplat interne			suie	env. 18 cm	3	oule ou marmite	13	1a	3		6	3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1					3.32	ouï	n°81		fragment assez gros de fond		
12304	2012-2013-2015	3015	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	remblais		fin XIIIe-XIVe	Ia	anse	Anse rubanée probablement rattachée à un bord mi-long éversé					4	pégu ?			1		1		6	0	0	0	0	1	0		1	1													
12304	2012-2013-2015	3015	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	remblais		fin XIIIe-XIVe	Ia	haut de panse	Fragment de panse avec l'attache d'un haut d'anse. Incision de lignes croisées		Marque ?			2				1		1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					2.21	ouï	n°40					
11151	2012	3017	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	bord	Bord très éversé à longue lèvre légèrement élargie et à large méplat interne				23 cm	3	oule ou marmite	13	1d	1		1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1					ef. 3159f	stries + surplus argile sur la panse				
11151 - 12569	2012-2015	3017	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	bord	Bord très éversé à longue lèvre arrondie et à large méplat interne avec légère gorge					2	oule ou marmite	13	1a	2			2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					2.22	ouï	n°41	ouï			
12569	2015	3017	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	bord	Bord très éversé à longue lèvre arrondie et méplat interne légèrement concave			suie	dépôt marron 13 cm	2	pégu ou marmite ?	3a	3a	1			1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					24.3		barbotine				
12569	2015	3017	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie avec léger sillon et large méplat interne			suie	ouï env. 18 cm	2	oule ou marmite	13	1a	2		13	1	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					5	6	1	1	stries + jonction bord/panse
12569	2015	3017	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	bord	Bord très éversé à très longue lèvre arrondie très légèrement élargie et à large méplat interne				22 cm	2	oule ou marmite	13	1a	2			1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						stries + jonction			
12569	2015	3017	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	lèvre	Longue lèvre arrondie et épaisse à large méplat interne				23 cm	2	oule ou marmite	13	1d	1			1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
12569	2015	3017	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XVe	II	ind.						2				4		4			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
11157	2012	3019	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	remblais		XIIIe-XIVe	Ia	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie (légèrement en amande) et à large méplat interne				env. 19 cm	1	oule ou marmite	13	1b	1		1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1						stries		
11160	2012	3021	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XXe	I-II	bord	Bord très éversé à longue lèvre légèrement amincie et à large méplat interne légèrement concave			suie	19,5 cm	2	oule ou marmite	13	1b	1		1		1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					3.06	non	n°65		stries	
11160	2012	3021	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XXe	I-II	bord	Bord éversé à lèvre affinée arrondie et gorge interne				15 cm	3	pégu	5	2	1			1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					23.10		décor + stries			
11160	2012	3021	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XXe	I-II	bord	Bord très éversé à longue lèvre épaisse et large méplat interne.		Marque ?	coloration	21-22 cm	2	oule	1	1a	7			1		1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			8	2.23	-	ouï	stries + jonction		
11160	2012	3021	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XXe	I-II	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie et large méplat interne			coloration ?	env. 19 cm	2	oule ou marmite	13	1a	1		17	1	10		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			6	6	1	1	stries + barbotine	

Contexte									Description						Quantifications											Observations	Planchette	Analyses archéométriques				Technologie										
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise				NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI						NMI de l'US	NMI Max I de l'US	NMI	NMI Max I	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques		
																	Forme assurée	Typologie	Bord	Bords					Fonds			Int. Arché. Complet ou	Traçons appliqués	Asses											Asses	Asses
11 160	2012	3021	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XVe	I-II	bord	Bord éversé à lèvre en amande et méplat interne			suie		15 cm	1	pégu ?		2c	1		1			1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2.24	-			stries	
11 160	2012	3021	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XVe	I-II	ind.							3				2		2			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.44	oui	n°87				
11 160	2012	3021	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XVe	I-II	bord	Bord éversé à longue lèvre fine arrondie et large méplat interne	Incisions horizontales					2	oule ou marmite	13	1a	1		1			1	0	0	0	0	0	0	0	1	1			stries				
11 160	2012	3021	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XVe	I-II	ind.							2				2		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
11 160	2012	3021	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XVe	I-II	ind.	Fragment de panse avec naissance d'une anse						1				1		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
11 624	2013	3025	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Démolition		XIVe-XVe	I-II	anse	Anse rubanée, probablement tirée						3	marmite ou pégu ou doume ?			1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1			-				
11 640	2013	3026	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XVe	I-II	ind.							2				1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.26	oui	n°42				
11 207	2012	3028	3	Castrum - secteur ouest	Castrum M36		fin XIVe		Ib	bord + bord/ anse	Bord éversé à lèvre moyenne arrondie et anse latérale rubanée rattachée au bord (probablement tirée)					10-12 cm	2	pégu	5	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	0	1	2	1	2	22.3			stries + attache anse			
11 483	2013	3030	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Sol d'occupation		XIVe-XVe	I-II	ind.							2				1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
11 483	2013	3030	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Sol d'occupation		XIVe-XVe	I-II	ind.							3				2		1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
12 609	2015	3031	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Sol d'occupation		XIVe	Ia	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie et large méplat interne concave					env. 22 cm	1	oule ou marmite	13	Ib	1		1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18.9	1.28	-	n°22	oui	stries + crevasses obliques	
12 609	2015	3031	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Sol d'occupation		XIVe	Ia	bord	Bord très éversé à longue lèvre arrondie et large méplat interne très légèrement concave					18 cm	1	oule ou marmite	13	Ia	1	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	1.29	oui	n°23		stries + barbotine	
12 609	2015	3031	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Sol d'occupation		XIVe	Ia	ind.							2			1		1		0	0	0	0	0	0	1												
11 673	2013	3032	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Démolition		XIVe	I	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie et large méplat interne concave					env. 18 cm	2	oule ou marmite	13	Ia	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1			stries				
11 421	2014	3036	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XVe	I-II	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie et large méplat interne			coloration			2	oule ou marmite	13	Ia	1	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	2.46	-	n°58		stries	
11 421	2014	3036	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe-XVe	I-II	lèvre + ind.	Longue lèvre arrondie à large méplat interne			suie			2	oule ou marmite	13	Ia	2		2		1	0	0	0	0	0	0	0	1	1				stries				
11 645	2013	3041	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Démolition		XIVe	I	oule	Bord très éversé à longue lèvre arrondie et large méplat interne avec gorge	Incisions circulaires alignées horizontalement sur le haut de panse				env. 20 cm	2	oule ou marmite	13	Ia	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2.47	oui	n°59		stries + barbotine		
12 037	2013-2014-2015	3042	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Démolition		XIVe-XVe	I	lèvre	Longue lèvre arrondie épaisse à large méplat interne						2	oule ou marmite	13	Id	1		1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1						
12 037	2013-2014-2015	3042	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Démolition		XIVe-XVe	I	ind.							2				2	5	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1							
12 037	2013-2014-2015	3042	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Démolition		XIVe-XVe	I	ind.							3				2		2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
11 714	2013	3051	3	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas		XIVe	Ia	ind.							3				1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1							
11 805	2013	3059	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Valange de foyer		XIVe	Ia	bord	Bord éversé à longue lèvre arrondie et large méplat interne concave	Impression digitales alignées horizontalement sur le haut de panse				16-17 cm	3	oule ou marmite	13	Ia	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	19.2	3.21	non		stries + décor	
12 572	2015-2016	3064	3	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	Démolition		XVIe-XXIe	III	bord	Bord éversé à lèvre arrondie et méplat interne concave, avec court col. Appartenant probablement au même individu que l'US 3065			suie		env. 14 cm	2	pégu ?		2c	1		1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	cf. 3065		stries + jonction		
12 572	2015-2016	3064	3	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	Démolition		XVIe-XXIe	III	anse	Anse en panier rubanée épaisse (en haricot)	Trous sur les dessus de panse					2	cruche	4		1	5	1	5	0	0	0	0	0	1	0	1	4	1	1	30.7			jonction anse/bord			
12 572	2015-2016	3064	3	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	Démolition		XVIe-XXIe	III	haut de panse/ anse	Fragment de haut panse avec naissance d'une anse						1	marmite ou doume ?			1		1		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0			stries + anse				





Contexte										Description					Quantifications										Observations	Planche	Analyses archéométriques				Technologie											
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise			NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI					NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques				
																	Groupe technique	Forme assurée	Typologie					Bord			Bords	Fonds											Int. Archéol. Complet ou Tessons atypiques	Anses	Groupe technique	
12 577	2015	3148	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	ind.				coloration				2		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
12 574	2015	3067/3091	3	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	Démolition XIXe			VI	fond								3		1	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1		3.22	oui	n°75					
11 474	2014	3068	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	bord	XRF 3.33			suie				3		1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		3.33	-			stries			
11 474	2014	3068	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	panse				suie				3		1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
11 474	2014	3068	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	ind.				suie + coloration				3		1		0	0	0	0	0	0	1		1	4		0	1								
11 474	2014	3068	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	ind.				coloration				3		1		0	0	0	0	0	0	1		1	4		0	1		3.23	non	n°76				
11 474	2014	3068	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	ind.								3		1		0	0	0	0	0	0	0		1	4		0	0		3.45	oui	n°88				
11 474	2014	3068	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	ind.								3		1		0	0	0	0	0	1		1	4		0	1									
11 924	2014	3071	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	M59		XIVe	I	ind.				coloration	calcaire ?			3		1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1							
11 831	2014	3072	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	abandon		XVe	II	anse + ind.	Anse en panier rubanée, tirée	Incisions sur le dessus de l'anse						2		3	3	3	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	30.1				stries de tirage		
11826 - 12667	2014-2015	3074	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	Occupation		XVe	II	bord + panse	Bord très éversé à longue lèvre arrondie et large méplat interne			suie	Blanc hêtre	18 cm		2		10		9		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		2.30	non	n°46			stries + barbotine
11826 - 12667	2014-2015	3074	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	Occupation		XVe	II	bord	Bord éversé à lèvre arrondie légèrement tombante et large méplat interne concave	Impression digitales alignées horizontalement sur le haut de panse + croix incisée				env. 16 cm		1		3		1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		1.25	non	n°19			stries + jonction bord/panse + décor	
11826 - 12667	2014-2015	3074	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	Occupation		XVe	II	anse + ind.	Anse rubanée latérale			suie				1		3		3		0	0	0	0	0	1	0		0	1									
11826 - 12667	2014-2015	3074	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	Occupation		XVe	II	bord + ind.				suie				3		5		5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		3.07	oui	n°66				
11826 - 12667	2014-2015	3074	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	Occupation		XVe	II	bord + ind.				coloration				2		4		3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1								
11826 - 12667	2014-2015	3074	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	Occupation		XVe	II	bord + ind.	Bord très éversé à longue lèvre légèrement en amande et large méplat interne très légèrement concave					env. 22 cm		4		4		4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1						stries + barbotine		
11826 - 12667	2014-2015	3074	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	Occupation		XVe	II	bord	Bord éversé à lèvre légèrement arrondie et large méplat interne légèrement concave					env. 17 cm		2		1		1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1						stries + barbotine		
11826 - 12667	2014-2015	3074	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	Occupation		XVe	II	ind.					noir			3		1		1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
12 402	2014	3074-3113	3	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi lèvre plateforme	Occupation		XIVe-XVe	I-II	haut de panse + fond + ind.	Haut de panse avec naissance d'un bord très éversé à longue lèvre			suie		env. 20		3		5	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1						traces internes au niveau de la jonction bord/panse		





Contexte									Description						Quantifications										Observations	Planche	Analyses archéométriques				Technologie																	
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise				NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US			Détails NMI						NMI de l'US	NMax 1 de l'US	NMI	NMax 1	n° échantillon	Analyse XRF	Luminescence	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques						
																	Forme assurée	Typologie	Bord	Bonds							Fonds	Ind. Arabes, Complet ou	Tessons arçhiques	Auses	Groupe technique																	
12 579	2015-2016	3154	3	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	remblais		1ère 1/2 XVe	Ia	haut de panse + ind.					suie		–				2		2																									
	2015	3156	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	bord	Bord éversé à longueèvre arrondie et large méplat interne				suie	20 cm	2				1		1											2,34	–				stries									
	2015	3156	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	anse	Anse rubanée probablement rattachée à un bord						–				1		1																									
	2015	3156	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	panse + ind.		Ligne incisée ou impressions digitales alignées horizontalement			suie		3				17	39	16	34																								
	2015	3156	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	ind.					suie		2				18		14																									
	2015	3156	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	ind.					suie		4				1		1																									
	2015	3156	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		XIVe	Ia	bord	Bord éversé à longue et fineèvre arrondie et méplat interne. Cf 3066 ?				suie		2				1		1																		stries							
12 581	2015	3158	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Abandon		XIVe	Ib	bord	Bord très éversé à longueèvre et large méplat interne						3				1		1													3,09	oui	n°68										
12 581	2015	3158	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Abandon		XIVe	Ib	ind.							2				3	5	3	5																								
12 581	2015	3158	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Abandon		XIVe	Ib	ind.							2				1		1																									
12 582	2015	3159	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Abandon		XIVe	Ib	bord	Bord très éversé à longueèvre légèrement élargie et à large méplat interne					23 cm	3				2		2																			stries + surplus argile sur la panse						
12 582	2015	3159	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Abandon		XIVe	Ib	haut de panse + ind.					suie		2				3	6	3	6																								
12 582	2015	3159	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Abandon		XIVe	Ib	haut de panse							4				1		1																									
12 584	2015	3161	3	Castrum - Flanc ouest	Canal 1450-1600	remblais		2de 1/2 XVe	Iib	fond					suie		2				3	3	1	1																								
12 632	2015	3167	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	Foyer		XIVe	Ia	bord	Bord très éversé à longueèvre arrondie et large méplat interne avec légère gorge	Impressions digitales alignées horizontalement sur le haut de panse			suie	19 cm	2				3	3	2	2																		stries + décor						
12 586	2015	3169	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	Sol d'occupation		XIVe	Ia	haut de panse + fond?		Impressions digitales alignées			suie		3				2	2	2	2																								
12 587	2015	3170	3	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	Sol d'occupation		XIVe	Ia	fond ?					suie	calcaire ?	3				3	3	2	2																								
12 605	2015	3171	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Couverture effondrée		XIVe	Ib	ind.							3				1	1	1	1																								
12 619	2015	3176	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Sol d'occupation		XIVe	I	lèvre + ind.	Longueèvre arrondie à large méplat interne						2				10		8																		2,35 et 3,10	oui et –	n°48 (2,35)					
12 619	2015	3176	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.							1				1		1																			1,27	oui	n°21				
12 656	2015	3182 (M74)	3	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	M74		XIVe	I	ind.							3				1	1	1	1																								
13 206	2016	3208	3	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	halde occupation		XIVe	I	hauts de panse		Impressions digitales alignées			suie		3				2		2																									
13 206	2016	3208	3	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	halde occupation		XIVe	I	ind.					suie		2				1		1																									
13 206	2016	3208	3	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	halde occupation		XIVe	I	ind.					suie		1				1		1																									
13 206	2016	3208	3	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	halde occupation		XIVe	I	ind.					suie		4				11		8																									
13 426	2016	3208-3211	3	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	halde occupation		XIVe	I	bord/panse	Oule à bord éversé à lèvre aplatie et large méplat interne légèrement concave				suie	env. 18 cm	2				4	4	1	1																				9,2				stries + régularisation panse ?









Contexte										Description						Quantifications										Observations	Planchette	Analyses archéométriques					Technologie										
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingoise				NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI				NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	Observations	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Étude technologique	Observations tracéologiques				
																	Forme assurée	Typologie	Bord	Bords					Fonds			Int. Achén. Complet ou												Tessons atypiques	Autres	Groupes techniques	
13792	2019	3285/3289-3291/3294	3	Castrum - secteur sud	Plat-du-Roi enceinte castrale	Abandon		XVe - XXVe	VI	bord d'oule Commingoise	1 bord d'oule Commingoise très éversé à lèvre arrondie et large méplat interne concave (bord 2a), décoré d'impressions digitées assez profondes alignées horizontalement sur le haut de panse et d'une marque incisée partiellement conservée formant deux traits parallèles	Impressions digitées	Marque	suie		22 cm	2	Oule ou marmite	13	1a	5	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1							10.2	
13793	2019	3291/3294-3313	3	Castrum - secteur sud	Plat-du-Roi enceinte castrale	Abandon		XVe		PAC pégau à bec pincé Commingois	Pégau à bord court éversé à lèvre arrondie (bord 4a) et fond hémisphérique (fond 2), bec pointé "resseré" au niveau du bord, et naissance d'une anse latérale opposée au bec, probablement rubanée. Une partie des tessons de ce pégau ont subi un passage au feu après qu'il ait été cassé, ils			coloration ?		15 cm env.	-	pégau	5	2	9	9	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1							21	
13797	2019-2020	3313-3289/3285-3321	3	Castrum - secteur sud	Plat-du-Roi enceinte castrale	Abandon		XVe - XXVe	VI	col	Fragments d'un col de marmite Commingoise très éversé à lèvre arrondie et méplat interne concave, décoré d'une marque partielle de deux traits verticaux parallèles. La surface interne de la panse, sous la jonction avec le bord est partiellement scoriacée, comme le peut être un creuset après utilisation quand la pâte céramique a réagit avec le métal. Deux tessons (3 NR) appartiennent au même individu et sont également scoriacés, y compris parfois sur une petite partie de la surface externe.		Marque	scorie ?	Scorie		21-22 cm	2	marmite	3a	1a	10	10	2	2,0	1							1	1	1	1							11
13761	2019	6047	6	Source	Ferrier 4	Amas		XVe	II	panse	2 fragments de panse dont un présente un décor d'impressions digitées alignées et le second la						2				1	1			0	0	0	0	0	0	1												
13761	2019	6047	6	Source	Ferrier 4	Amas		XVe	II	panse	2 fragments de panse dont un présente un décor d'impressions digitées alignées et le second la	impressions digitées alignées		suie			3				1	1			0	0	0	0	0	0													
13762	2019	6054	6	Source	Ferrier 4	Amas		XVe	II	anse	panse en faitement percée de plusieurs incisions alignées	incisions					3	cuche ?			1	1			0	0	0	0	1	0													
13762	2019	6054	6	Source	Ferrier 4	Amas		XVe	II	ind.	3 tessons ind.			suie			2				3	3			0	0	0	0	0	1													
13764	2019	6072	6	Source	Soufflerie	MB9		XVe	II	ind.	1 tesson ind.						3				1	1			0	0	0	0	0	1													
13778	2019	6079	6	Source	Cafar 1400-	MB9		XVe	II	ind.	1 tesson ind.						2				1	1			0	0	0	0	0	1													
14164	2020	3331		Castrum - flanc ouest	plateforme 6	Remblais		XIVème-XVème	Ib	bord + ind.	bord dont le méplat forme une légère gorge			suie		16 cm	2	pégau ?	5	2a	3	3	2	2,0	1				1	1	1	1							22.6				
14478	2021	3425		Castrum - flanc sud	Fondere castrale	Construction		2de 1/2 XIVème	Ib	bord	un fragment de bord long éversé (bord 2a) appartenant à une oule ou marmite commingoise						4	oule ou marmite	13	1a	1	1		1						1	1												
14478	2021	3425		Castrum - flanc sud	Fondere castrale	Construction		2de 1/2 XIVème	Ib	haut de panse	Haut de panse, probablement d'une oule ou marmite commingoise, décorée d'une ligne outée incisée recoupée par un trait vertical		Marque ?				-	oule ou marmite			1	1								1	1												
14478	2021	3425		Castrum - flanc sud	Fondere castrale	Construction		2de 1/2 XIVème	Ib	ind.								-			1	1																					
14183	2020	3358		Castrum - flanc est	Fondere castrale	Remblais			VI	bord							4	oule ou marmite	13	1a	1	1		1							1	1											
14183	2021	3358		Castrum - flanc est	Fondere castrale	Remblais			VI	bord	un bord long éversé					19-20 cm	2	oule ou marmite	13	1a	2	2		1								1	1						18.11				
14183	2021	3358		Castrum - flanc est	Fondere castrale	Remblais			VI	bord	un bord long éversé					18 cm	2	oule ou marmite	13	1a	1	1		1								1	1						18.12				
14183	2021	3358		Castrum - flanc est	Fondere castrale	Remblais			VI	haut de panse	un haut de panse avec naissance d'un bord probablement long et éversé						1	oule ou marmite ?			1	1					1			0	1												
14183	2021	3358		Castrum - flanc est	Fondere castrale	Remblais			VI	ind.	un tesson ind.						3				1	1								1	1												







Contexte										Description										Quantifications										Observations	Planchette	Analyses archéométriques				Technologie							
Code laboratoire	Année	US	Zone	Secteur	Structure	Fait	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise				NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI							NMI de l'US	NMax I de l'US	NMI	NMax I	Observations	n° échantillon	Analyse XRF	Lame mince	Pétrographie	Etude technologique	Observations tracéologiques	
																	Forme assurée	Typologie	Bord	Bord					Bords	Fonds	Ind. Archaéol. Complet ou	Tessons atypiques	Anses														Groupes techniques
13 202	2016	6023	6	Source	martreau XV	Sol d'occupation		XIVe	I	bord	Bord très éversé à très longue lèvre arrondie et très large méplat interne	Impressions digitées				env. 16 cm	1	oule ou marmite	13	1a	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1							stries + barbotine + jonction bord/panse	
13 202	2016	6023	6	Source	martreau XV	Sol d'occupation		XIVe	I	haut de panse							3				1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1									
13 203	2016	6030	6	Source	plate-forme 11	Sol d'occupation		XIVe	I	anse + ind.	Anse en panier rubanée épaisse, rattachée à un bord court	Trous percés sur le haut de Panse					1	cruche	4		2	3	2	3	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	30.8								
13 203	2016	6030	6	Source	plate-forme 11	Sol d'occupation		XIVe	I	ind.							3				1	1	3	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1										
13 748	2017	6044	6	Source						bord	Bord vertical en bourrelet à lèvre arrondie et affinée					13 cm env.	4	cruche ?		4a	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1									
13 748	2017	6044	6	Source						bord	Bord long éversé à lèvre ammic			suie			1	oule ou marmite	13	1a	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1										
13 205	2016	N7	7	Les Oueles	Grands chantiers	Grands chantiers				bord						19 cm	2	oule ou marmite ?	13	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1							stries		

Totaux : 1506

411



## **Annexe 3b :**

Inventaire céramique du Muséum de Toulouse















Contexte						Céramique																					Observations	Technologie																
Conditionnement (n° cases)	Structure/Fait	US	Nature US	Isolat		Dateation US	Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologies issues de l'étude de Rémi Carme											Typologie Commingeaise					Observations	Technologie													
				Issus de l'étude de Rémi Carme	Nouvel isolat									Cuisson	Groupe technique	Forme supposée	Type	Typologie JCEMAMM	Usage	Typologie du BORD	Faces	Lèvre	Groupe technique	Forme	Typologie	Bord	NR (R. Carme)	NR de l'US	NRC de l'US		NR de la structure	NRC de la structure	Détails NMI					Etude	Observations tracéologiques					
																																	Bords	Fonds	Incl. Archéol. Catégorie 1	à aponies	Ansées			Groupe technique	NMI (R. Carme)	NMI xi	NMI de l'US	NMI xi de l'US
30	UC 8	1107	Occupation		TPQ 1311	Panse	1 frgt							B	Grise commingeoise																													
	UC 8	1111	Occupation			Panse	1 frgt							B	Grise commingeoise																													
	UC 9	1014	Démolition			Panse	1 frgt							B	Grise commingeoise																													
	UC 9	1049	Occupation			Panse	1 frgt							B	Grise commingeoise																													
	VOIE 1	1006 = 1038	Occupation				Bord	1 bord long éversé à lèvre arrondi					16-17 cm	B	Grise commingeoise	Oule	Avant. fermé.	Oule 3-2	Cuivre	éversé	parallel	arrondi		2	Oule		1	1	3	3		3												
	VOIE 1	1006 = 1038	Occupation				Panse	1 fragment de panse.							B	Grise commingeoise								1					1	1														
	VOIE 1	1006 = 1038	Occupation				Panse	12 fragments de panse.							B	Grise commingeoise								2				12	12		10													
	VOIE 1	1006 = 1038	Occupation				Panse	1 fragment de panse.							B	Grise commingeoise								3				1	1															
														<b>Totaux :</b>											505						90													

## **Annexe 3c :**

Inventaire céramique du site *Au Village* d'Endoufielle







Contexte						Céramique																			Observations	Planche	Technologie												
Structure/Fait	US	Nature US	Équivalence	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Description							Quantifications													Enquête technologique	Observations tracéologiques											
							Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Groupe technique attribué par Jean Catalo dans son étude	Typologie Commingeaise			Détails NMI																					
							Forme	Typologie	Bord	NR (J. Catalo)	NR de l'US (J. Catalo)	% Cingis (J. Catalo)	NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Bords	Fonds	Ind. Archéo. Complet ou Tesson atypiques	Anses	Groupe technique	NMI de l'US	NMaxi de l'US	NMI	NMaxi	NMI (J. Catalo)													
F5		Fosse		F5-3	XIVème	II	bord/bec	1 bord court éversé à lèvre arrondi, type 1010-6, avec naissance d'un bec ponté. Incisions ponctuelles dont l'intention volontaire est difficile à identifier	?				13 cm	grise	2	pégau	5	3a	2	201	69,53	2	203	2	192	1					17	25	1	1	1	Même type 1010-6	55		
F5		Fosse			XIVème	II	bec	3 frgts d'un bec tubulaire, de cruche ou dourne					grise	2	cruche ou dourne	46		3					3	1									0	1					
F5		Fosse			XIVème	II	bec	3 frgts d'un bec tubulaire, cruche ou dourne					grise	2	cruche ou dourne	46		3					3	3									0	1					
F5		Fosse			XIVème	II	anse	2 frgts d'une anse rubanée percée de trous	Incisions ponctuelles anse				grise	2	pégau ou marmite	35		2					2	2									0	1					
F5		Fosse			XIVème	II	anse	1 frgt d'une petite anse rubanée étroite					grise	2	pégau ou marmite	35		2					1	1									0	1					
F5		Fosse			XIVème	II	anse	1 frgt d'anse rubanée latérale					grise	2	pégau ou marmite	35		1					1	1									0	1					
F5		Fosse			XIVème	II	fond	1 frgt de fond lenticulaire					grise	3				1					1	1								0	1						
F5		Fosse		F5-4	XIVème	II	panse	10 frgts dont un possède une marque incomplète représentant un cercle avec des incisions ponctuelles à l'intérieur	Marque				grise	3				10					10	10									0	0					
F5		Fosse			XIVème	II	panse	11 frgts					grise	1				11					11	11									0	0					
F5		Fosse			XIVème	II	panse	68 frgts dont un présente des incisions onglées et un autre un début d'incision linéaire	Incisions				grise	2				68					68	68									0	0					
F5		Fosse			XIVème	II	panse	58 frgts dont un présente un cordon rapporté triangulaire et un autre des incisions ponctuelles	Cordon rapporté Incisions				grise	-				58					58	58									0	0					
F5		Fosse			XIVème	II	bec	3 frgts de bec tubulaire					grise commingeaise	2	cruche ou dourne	46		2					3	2								0	1						
F5		Fosse			XIVème	II	anse	1 frgt d'anse rubanée percée de trous	Incisions ponctuelles anse				grise commingeaise	3	pégau ou marmite	35		1					1	1								0	1						
F5		Fosse			XIVème	II	bord	2 frgts d'un bord en bourrelet vertical à lèvre arrondie, type 1010-11					grise commingeaise	2	cruche ?	4?	4b	2					2	1								1	1	1	Même type 1010-11				
F5		Fosse			XIVème	II	bord	1 bord long éversé à lèvre arrondie					grise commingeaise	2	oule ou marmite	13	1	1					1	1								1	1	1					
F5		Fosse			XIVème	II	bord	1 bord long éversé à lèvre arrondie					grise commingeaise	3	oule ou marmite	13	1	1					1	1								1	1	1					
F5		Fosse			XIVème	II	panse	3 frgts ind.					grise commingeaise	1				3					3	3								0	0						
F5		Fosse			XIVème	II	panse	7 frgts ind.					grise commingeaise	2				7					7	7								0	0						
F5		Fosse			XIVème	II	panse	5 frgts dont un avec départ de cordon rapporté	Cordon rapporté				grise commingeaise	-				5					5	5								0	0						
F6	US sup.	Fosse			XIVème	II ?	anse	2 frgts d'une anse rubanée latérale percée de trous	Incisions ponctuelles anse				grise	1	pégau ou marmite	35		3				2	2									0	1						
F6	US sup.	Fosse			XIVème	II ?	bec	1 frgt de bec tubulaire					grise	1	cruche ou dourne	46		1					1	1								1	1						
F6	US sup.	Fosse			XIVème	II ?	bord	1 bord long éversé à lèvre arrondie				17 cm	grise commingeaise	-	oule ou marmite	13	1	1					1	1								1	1	1					
F6	US sup.	Fosse		F6-sup-1	XIVème	II ?	bord	1 bord long éversé à lèvre arrondie, décor (ou marque ?) de quatre impressions ponctuelles allongées	Possible			16 cm	grise commingeaise	1	oule ou marmite	13	1a	1					1	1								1	1	1					
F6	US sup.	Fosse		F6-sup-2	XIVème	II ?	bord	1 frgt de bord long éversé à lèvre arrondie, muni sur l'épaule d'une anse latérale probablement rubanée.				16,5 cm	grise commingeaise	2	marmite	3	1a	1					2	1								1	1	1					
F6	US sup.	Fosse		F6-sup-3	XIVème	II ?	bord	2 frgts de bord plat de couvercle				16 cm	grise commingeaise	2	couvercle	7	6b	2					2	1								1	1						
F6	US sup.	Fosse			XIVème	II ?	anse	1 frgt de petite anse latérale					grise commingeaise	1	pégau ou marmite	35		1					1	1								0	1						
F6	US sup.	Fosse			XIVème	II ?	panse	7 frgts					grise commingeaise	2				7					7	7								0	0						
F6	US sup.	Fosse			XIVème	II ?	panse	1 frgt ind.					grise commingeaise	-				1					1	1								0	0						
F6		Fosse			XIVème	II ?	anse	2 frgts d'une petite anse rubanée					grise	2	pégau ou marmite	35		2					2	2								0	1						
F6		Fosse			XIVème	II ?	panse	7 frgts					grise	1				7					7	7								0	0						
F6		Fosse			XIVème	II ?	panse	12 frgts					grise	2				12					12	12								0	0						



Contexte						Céramique																						Observations	Planche	Technologie									
Structure/Fait	US	Nature US	Équivalence	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Description						Quantifications																	Etude technologique	Observations tracéologiques								
							Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Groupe technique attribué par Jean Catalo dans son étude	Typologie Commingeaise			Détails NMI																					
										Forme	Typologie	Bord	NR (J. Catalo)	NR de l'US (J. Catalo)	% Cingis (J. Catalo)	NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Bords	Fonds	Ind. Archéol. Complet ou Tesson atypiques	Anses	Groupe technique	NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl	NMI (J. Catalo)										
F7	US sup.	Fossé			XIVème	III	panse	2 frgts					grise commingeaise	-				1		2												0	0						
F7		Fossé			XIVème	III	bord	2 bords longs éversés					grise commingeaise	2		oule ou marmite	13	1	2		2											2	2	2					
F7		Fossé			XIVème	III	bord	2 frgts d'un bord long éversé					grise commingeaise	-		oule ou marmite	13	1	2		2			1								1	1	4					
F7		Fossé			XIVème	III	panse	1 frgt					grise commingeaise	1				1		1		1										0	0						
F7		Fossé			XIVème	III	panse	2 frgts					grise commingeaise	2				2		2		2										0	0						
F7		Fossé			XIVème	III	panse	3 frgts					grise commingeaise	-				3		3		3										0	0						
F7		Fossé			XIVème	III	anse	1 frgt d'anse rubanée latérale, appartenant probablement à la doune F7-4 malgré sa petite taille					grise	2	dourne	6		1	74	66,36	1	74	1	71					1	4	6		0	1					
F7		Fossé	F7-4	XIVème	III	bord	3 frgts d'un bord en bourrelet à léger méplat, appartenant probablement au même individu que l'anse précédente				11 cm	grise	2	dourne	6	4c	3			3		1									1	1	3				58		
F7		Fossé		XIVème	III	anse	1 frgt du début d'une anse rubanée					grise	3				1			1		1									0	1							
F7		Fossé		XIVème	III	panse	34 frgts dont un avec un cordon rapporté			Cordon racorté		grise	2				34			34		34										0	0						
F7		Fossé		XIVème	III	panse	4 frgts					grise	3			4			4		4										0	0							
F7		Fossé		XIVème	III	panse	21 frgts dont un avec un cordon repoussé			Cordon repoussé		grise	-				21			21		21										0	0						
F21		Ind. postérieur à F103		XIVème	II-III	bord	1 bord long éversé					grise commingeaise	-		oule ou marmite	13	1	1	8		1	8	1	8							1	1							
F21		Ind. postérieur à F103		XIVème	II-III	panse	7 frgts ind.					grise commingeaise	-				7		7		7		8	1	1						0	0							
F24		Fossé	F24-1	XIVème	III ?	bec/panse	7 frgts d'une panse de doune munie d'un bec tubulaire sous lequel se situe un long cordon vertical raccorté triangulaire.			Cordon rapporté		grise polie	2	dourne	6		7		7		1										1	1					58		
F24		Fossé		XIVème	III ?	bec	2 frgts d'un bec tubulaire					grise commingeaise	2		cruche ou doune	46		2		1		1									1	1							
F24		Fossé		XIVème	III ?	anse	1 frgt d'anse rubanée, appartenant probablement à une des deux dounes					grise commingeaise	2	dourne	6		1		1		1										0	1							
F24		Fossé		XIVème	III ?	panse	2 frgts					grise commingeaise	-				2		2		2										0	0							
F27		Fosse	F27-4	XIVème	II ?	bord	3 frgts d'un bord court éversé dont le méplat forme une gorge, cercle incomplet d'incisions onglées sur le haut de l'anse : marmite.			Marque		grise	2	oule ou péguau ou marmite	135	2	3			3		1			1					1	1	2				60			
F27		Fosse	F27-6	XIVème	II ?	bord	2 frgts d'un bord en bourrelet aplati, appartenant probablement à la même doune que les deux fragments d'anse F27-5, possible marque incomplète car apparition incision ponctuelle sous le bord			?	12 cm	grise	2	dourne	6	4c	2			2		2			1					1	1	2				Bord F27-6 appartient probablement au même individu que anse F27-5 : DOURNE		58	
F27		Fosse		XIVème	II ?	bord	1 frgt de bord long éversé					grise	2	oule ou marmite	13	1	1			1		1			1						1	1	1						
F27		Fosse	F27-5	XIVème	II ?	anse	2 frgts d'une anse rubanée latérale appartenant probablement à la doune F27-6, percée de trous alignés verticalement le long de l'anse et de trois trous horizontaux à la base de son attaches, en l'absence de la troussure sur l'anse			Incisions ? incisions ponctuelles anse		grise	2	dourne	6		2			2		2							1		0	0					Anse F27-5 appartient probablement au même individu que bord F27-6 : DOURNE		59
F27		Fosse	F27-7	XIVème	II ?	panse	1 frgt de panse à décor d'incision ondulée			Incision ondulée		grise	3				1			1		1									0	0					61		
F27		Fosse		XIVème	II ?	fond	6 frgts de fonds lenticulaires					grise	2				6			6		6									0	0							
F27		Fosse		XIVème	II ?	panse	1 frgt avec début d'une ligne incisée			Ligne incisée		grise	2				1			1		1									0	0							
F27		Fosse		XIVème	II ?	panse	1 frgt avec cordon rapporté			Cordon racorté		grise	2				1			1		1									0	0							
F27		Fosse		XIVème	II ?	panse	44 frgts					grise	2				44			44		44									0	0							
F27		Fosse		XIVème	II ?	panse	5 frgts					grise	3				5			5		5									0	0							
F27		Fosse		XIVème	II ?	panse	24 frgts					grise	-				24			24		24									0	0							





Contexte					Céramique																		Observations	Planche	Technologie										
Structure/Fait	US	Nature US	Equivalence	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Description						Quantifications												Etude technologique	Observations tracéologiques									
							Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Groupe technique attribué par Jean Catalo dans son étude	Typologie Commingeoise			Détails NMI																	
												NR (J. Catalo)	NR de l'US (J. Catalo)	% Cingis (J. Catalo)	NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Bords	Fonds	Ind. Archéo. Complet ou Tesson atypiques	Anses	Groupe technique	NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl	NMI (J. Catalo)							
F55		Structure semi-enterrée (cave ?)			XIVème	III	anse	1 frgt d'anse rubanée percée de trous	Incisions ponctuelles anse				grise commingeoise	2	Quand percée de trou : peut-on l'associer à une forme ou en exclure en tout			1	1									0	1						
F55		Structure semi-enterrée (cave ?)			XIVème	III	panse	1 frgt				grise commingeoise	1				1	1									0	0							
F55		Structure semi-enterrée (cave ?)			XIVème	III	panse	22 frgts				grise commingeoise	2				22	22									0	0							
F55		Structure semi-enterrée (cave ?)			XIVème	III	panse	7 frgts				grise commingeoise	-				7	7									0	0							
F55		Structure semi-enterrée (cave ?)	F55-3		XIVème	III	haut de panse	1 frgt de haut de panse présentant des impréssions ponctuelles relativement alignées, avec potentiellement un départ d'anse ou de bec tubulaire (dourne ?)	Impressions alignées horizontales	Possible		grise commingeoise	2	dourne ?	6		1	1									0	0				61			
F61	61.1	Niveau de terre battue (sol)				III	anse	1 frgt d'anse rubanée				grise commingeoise	2	pégau ou marmite ou dourne	356		1	1				1					0	1							
F61	61.1	Niveau de terre battue (sol)				III	bord	1 bord long éversé à lèvres arrondies				grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1	20	1	20	1	20	1				1	1	1	0	1					
F61	61.1	Niveau de terre battue (sol)				III	panse	18 frgts				grise commingeoise	-				18	18									0	0							
F74		Fosse à molasse			XIVème	II	bec	1 bec tubulaire				grise commingeoise	3	cruche ou dourne	46		1	1					1				1	1							
F74		Fosse à molasse	F74-1		XIVème	II	bord	1 bord en bourrelet aplati, type F5-2 et F27-2, dont le haut de panse présente deux incisions de petits traits obliques et peut-être une ligne verticale (marque ?)	incisions anse	?		grise commingeoise	1	dourne	6	4c	1		1		1						1	1	1				59		
F74		Fosse à molasse			XIVème	II	bord	1 frgt de bord long éversé			18 cm	grise commingeoise	-	oule ou marmite	13	1	1		1		1						1	1	1						
F74		Fosse à molasse			XIVème	II	bord	4 frgts de 3 bords longs éversés				grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1	4		3		3						3	3	4						
F74		Fosse à molasse			XIVème	II	anse	1 frgt d'anse rubanée percée de trous	Incisions ponctuelles anse			grise commingeoise	2	pégau ou marmite ou dourne	356		1	28	1	28	1	27				6	8	0	1						
F74		Fosse à molasse			XIVème	II	anse	1 frgt d'anse rubanée				grise commingeoise	1	oule ou marmite ou dourne	356		1		1			1					0	1							
F74		Fosse à molasse			XIVème	II	panse	1 frgt décoré d'un cordon rapporté lisse	Cordon rapporté			grise commingeoise	2				1		1		1						0	0							
F74		Fosse à molasse			XIVème	II	panse	2 frgts				grise commingeoise	1			2		2		2							0	0							
F74		Fosse à molasse			XIVème	II	panse	5 frgts				grise commingeoise	2			5		5		5							0	0							
F74		Fosse à molasse			XIVème	II	panse	2 frgts				grise commingeoise	3			2		2		2							0	0							
F74		Fosse à molasse			XIVème	II	panse	9 frgts				grise commingeoise	-			9		9		9							0	0							
F75		Fosse(silo ?)			XIVème	II	panse	5 frgts				grise commingeoise	-			5	5	5	5	5					1	1	1	1	1						
F76		Fosse à molasse	F76-1		XIVème	II	bord	1 frgt de bord long éversé à lèvres arrondies qui marque un léger col dans sa jonction avec la panse. Celle-ci est incisée d'une marque alternant points et traits verticaux alignés (du même type que celles découvertes à Toulouse, notamment au Muséum)	Marque		19 cm	grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1e	1		1		1						1	1	1					49	







Contexte						Céramique																		Observations	Planche	Technologie										
Structure/Fait	US	Nature US	Équivalence	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Description								Quantifications											Étude technologique	Observations tracéologiques									
							Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Groupe technique attribué par Jean Catalo dans son étude	Typologie Commingeoise	Forme	Typologie	Bord	NR (J. Catalo)	NR de l'US (J. Catalo)	% Céramique (J. Catalo)	NR	NR de l'US					NRC	NRC de l'US	Détails NMI				NMI	NMaxl	NMI (J. Catalo)
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	anse	1 frgt d'anse rubanée petite					grise commingeoise	2	pégau ou marmite	35	1		1													0	1			
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bec	1 frgt de base d'un bec tubulaire					grise commingeoise	2	cruche ou doume	46	1		1													0	1			
F80	Comblemen t fossé			F80-2	XIVème	III ?	bord	4 frgts d'un haut de probable cruche à bord vertical en bourrelet arrondi, présente une marque incisée incomplète sur le haut de panse alternant des points et au moins une ligne verticale.	Possible	couleur noire	12 cm	grise commingeoise	-	cruche	4	4b	4		4		3		1								1	1	1		57	
F80	Comblemen t fossé			F80-6	XIVème	III ?	bord	1 bord court éversé à lèvres amincies en amande, marquée de trois lignes sub-verticales	Marque		9-10 cm	grise commingeoise	3	marmite ou pégau ou cruche	35	3b	1		1		1		1								1	1	1		56	
F80	Comblemen t fossé			F80-9	XIVème	III ?	bord	1 bord court éversé à méplat interne				grise commingeoise	-	pégau ?	57	3a	1		1		1		1								1	1	1			
F80	Comblemen t fossé			F80-3	XIVème	III ?	bord	5 frgts d'un bord long éversé, marqué de sept points incisés groupés formant une fleurette	Marque		25 cm	grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1a	5		5		4		1								1	1	1		50	
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bord	1 frgt de bord long éversé			19 cm	grise commingeoise	1	oule ou marmite	13	1	1		1		1		1								1	1	1			
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bord	2 frgts de bords longs éversés			19 cm	grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1	2		2		2		2								2	2	2			
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bord	1 frgt de bord long éversé			14 cm	grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1	1		1		1		1								1	1	1			
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bord	1 frgt de bord long éversé				grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1	1		1		1		1								1	1	1			
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bord	3 frgts d'un bord long éversé			24 cm	grise commingeoise	3	oule ou marmite	13	1	3		3		1		1								1	1	3			
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bord	1 frgt de bord long éversé			21 cm	grise commingeoise	7 ?	oule ou marmite	13	1	1		1		1		1								1	1	1			
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bord	2 frgts de bords longs éversés				grise commingeoise	7 ?	oule ou marmite	13	1	2	131	74,43	2	135	2	125	2							2	2	2			
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bord	2 frgts d'un bord long éversé				grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1	2		2		1		1								1	1	1			
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bord	3 frgts d'un bord long éversé				grise commingeoise	1	oule ou marmite	13	1	3		3		1		1								1	1	1			
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	bord	3 frgts d'un bord long éversé			15 cm	grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1	4		3		1		1								1	1	1			
F80	Comblemen t fossé			F80-8	XIVème	III ?	fond	1 frgt de fond qui laisse voir les colombins de son façonnage en face				grise commingeoise	2				1		1		1										0	1			60	oui
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	panse	9 frgts				grise commingeoise	1				9		9		9										0	0				
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	panse	29 frgts				grise commingeoise	2				25		29		29										0	0				
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	panse	3 frgts de panse avec début de ligne incisée	Ligne incisée			grise commingeoise	2				3		3		3										0	0				
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	panse	1 frgt avec deux incisions ponctuelles	Incisions ponctuelles			grise commingeoise	2				1		1		1										0	0				
F80	Comblemen t fossé				XIVème	III ?	panse	11 frgts				grise commingeoise	3				11		11		11										0	0				

Contexte					Céramique																	Observations	Planche	Technologie									
Structure/ Fait	US	Nature US	Équivalence	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Description							Quantifications										Etude technologique	Observations tracéologiques								
							Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Groupe technique attribué par Jean Catalo dans son étude	Typologie Commingeaise			NR (J. Catalo)	NR de l'US (J. Catalo)	% Cingis (J. Catalo)	NR	NR de l'US	NRC			NRC de l'US	Détails NMI						
Technique	Forme	Typologie	Bard	Bords	Fonds	Ind. Archéo. Complet ou Tessons atypiques									Anses	Groupe technique	NMI de l'US							NMaxi de l'US	NMI		NMaxi	NMI (J. Catalo)					
F80		Comblemen t fossé			XIVème	III ?	panse	1 frgt de panse avec le départ d'une anse						grise commingeaise	3	pégau ou marmite	35	1		1									0	0			
F80		Comblemen t fossé			XIVème	III ?	panse	26 frgts ind.						grise commingeaise	-			26		26									0	0			
F80		Comblemen t fossé			XIVème	III ?	panse	10 frgts						grise commingeaise	7 ?			10		10									0	0			
F80		Comblemen t fossé		F80-7	XIVème	III ?	panse	1 frgt avec cordon rapporté	Cordon rapporté		Dépôt blanc		grise polie	3			1		1									0	0			61	
F80					XIVème	III ?	panse	2 frgts ind.					grise polie	-			2		2									0	0				
F80					XIVème	III ?	panse	1 frgt					grise polie	7 ?			1		1									0	0				
F80		Comblemen t fossé			XIVème	III ?	panse	4 frgts					grise polie	2			4		4									0	0				
F81		Fosse/silo		F81-1	XIVème	III ?	panse	3 frgts de panse dont un présente un cordon (volontaire ou façonnage ?) bosselé, probablement horizontal	?				grise commingeaise	-			1	1	5,88	3	3	3	3			1	1	1	1	1		61	
F84		Comblemen t fossé		F84-2	XIVème	III ?	bec	1 bec tubulaire présentant des incisions ponctuelles sur la panse au-dessus	Incisions ponctuelles ?			grise commingeaise	2	cruche ou dourne	46		1		1		1							0	1				
F84		Comblemen t fossé			XIVème	III ?	anse	1 frgt d'anse rubanée				grise commingeaise	1	pégau ou marmite	35		1		1							1		0	1				
F84		Comblemen t fossé		F84-5	XIVème	III ?	anse	1 frgt d'anse en panier de section en haricot épais (ronde mais côté supérieur aplati)				grise commingeaise	2	cruche	4		1											1					
F84		Comblemen t fossé		F84-3	XIVème	III ?	bord	1 bord court éversé, type 1005-4				grise commingeaise	2	pégau ?	5 ?	3a	1		1		1			1				1	1			Même type 1005-4	
F84		Comblemen t fossé		F84-4	XIVème	III ?	bord	1 bord en bourrelet aplati, type F7-4				grise commingeaise	2	dourne ?	6	4c	1	25		1	24	1	24	1		4	5	1	1			Même type F7-4	
F84		Comblemen t fossé		F84-6	XIVème	III ?	bord	1 bord court fin éversé, type F106-7				grise commingeaise	1	marmite ou pégau ou cruche ou dourne	2546	3b	1		1		1	1						1	1			Même type F106-7	
F84		Comblemen t fossé			XIVème	III ?	panse	3 frgts				grise commingeaise	1				3		3									0	0				
F84		Comblemen t fossé			XIVème	III ?	panse	8 frgts				grise commingeaise	2				8		8									0	0				
F84		Comblemen t fossé			XIVème	III ?	panse	5 frgts				grise commingeaise	3				5		5									0	0				
F84		Comblemen t fossé			XIVème	III ?	panse	3 frgts				grise commingeaise	-				3		3									0	0				
F85		Structure rubéfiée				II-III ?	bord	1 bord long éversé			19 cm	grise commingeaise	-	oule ou marmite	13	1	1	1	100,00	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			
F87		Fosse			XIVème	II ?	bord	2 frgts d'un bord long éversé			24 cm	grise commingeaise	-	oule ou marmite	13	1	2			2		1		1				1	1	1			
F87		Fosse			XIVème	II ?	bord	1 frgt de bord long éversé				grise commingeaise	-	oule ou marmite	13	1	1			1		1		1				1	1	1			
F87		Fosse			XIVème	II ?	bord	2 frgts d'un bord long éversé				grise commingeaise	-	oule ou marmite	13	1	2	12	44,44		2		1		3	3			1	1	1		
F87		Fosse			XIVème	II ?	panse	7 frgts				grise commingeaise	-	oule ou marmite	13	1	7			7		7		1				0	0				
F88		Fossé			XIVème	III ?	panse	5 frgts				grise commingeaise	-				5	5	91,25	5	5	5	5		1	1	1	1	1				
F88					XIVème	III ?	panse	2 frgts				grise commingeaise	-				2	20,00		2	2	2	2		1	1	1	1	1				
F96		Structure de combustion			XIVème	III ?	panse	2 frgts				grise commingeaise	-				2	20,00		2	2	2	2		1	1	1	1	1				
F97		Structure linéaire aménagée			XIVème	III ?	anse	1 frgt anse rubanée				grise commingeaise	-	pégau ou marmite	35		1		13		1	1					1	1	1				







Contexte						Céramique																			Observations	Planche	Technologie										
Structure/ Fait	US	Nature US	Equiv alliance	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Description							Quantifications													Ende technologique	Observations tracéologiques									
							Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Groupe technique attribué par Jean Catalo dans son étude	Typologie Commingeoise			NR (J. Catalo) NR de l'US (J. Catalo) % Cingis (J. Catalo)	NR	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI						NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl	NMI (J. Catalo)				
															Groupe technique	Forme	Typologie Bord						Bords	Fonds										Ind. Archéo. Complet ou Tessons atypiques	Ansés	Groupe technique	
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	1 frgt de bord court éversé à lèvres arrondies						grise	-	pégau ?	57	3a	0		1	1	1								1	1	0				
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bec	1 frgt de bec tubulaire						grise	1	cruche ou doune	46	2		1	1			1						0	1						
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	panse	49 frgts						grise	2			49		49									0	0							
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	4 frgts de bords longs éversés						grise commingeoise	1	oule ou marmite	13	1	4	4	4									4	4	4					
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	1 frgt de bord long éversé décoré d'un cordon rapporté vertical	Cordon rapporté					grise commingeoise	1	oule ou marmite	13	1	1	1	1									1	1	1					
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	7 frgts de bords longs éversés						grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1	8	7	7									7	7	8					
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	2 frgts de bords longs éversés décorés chacun d'un cordon rapporté vertical	Cordon rapporté					grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1	2	2	2									2	2	2					
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	2 frgts de bords longs éversés						grise commingeoise	3	oule ou marmite	13	1	2	2	2									2	2	2					
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	1 frgt de bord long éversé décoré d'un cordon rapporté	Cordon rapporté					grise commingeoise	3	oule ou marmite	13	1	1	1	1									1	1	1					
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	2 frgts d'un bord long éversé						grise commingeoise	2	oule ou marmite	13	1	2	155	33	157	157							1	1	1					
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	2 frgts d'un bord en bourrelet arrondi		9 cm				grise commingeoise	2	cruche	4	4b	2	2	2			1						1		1					
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122	1001-1	XIVème	II	bord	1 frgt de bord en bourrelet aplati						grise commingeoise	1	cruche ?	4	4c	1	1	1			1						1	1	1					
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	2 frgts de bords en bourrelet						grise commingeoise	2	cruche ou doune	46	4	1	2	2			2						2	2	1					
F121 /F12 2	1001	décapage	combi ement sup. F121 et E122		XIVème	II	bord	1 frgt de bord court éversé						grise commingeoise	2	oule ou pégau ou marmite	135	2	1	1	1			1						1	1	1					

Contexte						Céramique																		Observations	Planche	Technologie									
Structure/ Fait	US	Nature US	Equiv alliance	Isolat	Datation US	Phase chronologique	Description									Quantifications										Enquête technologique	Observations tracéologiques								
							Élément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Groupe technique attribué par Jean Catalo dans son étude	Typologie Commingeoise			NR (J. Catalo) NR de l'US (J. Catalo) % Crigise (J. Catalo)	NR de l'US	NRC	NRC de l'US	Détails NMI							NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl	NMI (J. Catalo)		
															Groupe technique	Forme	Typologie					Bord	Bords	Fonds	Ind. Archéo. Complet ou Tessons atypiques			Anses						Groupe technique	
F121/F122	1001	décapage	comblement sup. F121 et E122		XIV <sup>e</sup> me	II	bord	1 frgt de bord en bourrelet					grise commingeoise	3	cruche ou doune	46	4	1	1	1							1	1	1						
F121/F122	1001	décapage	comblement sup. F121 et E122	1001-2	XIV <sup>e</sup> me	II	anse	1 frgt d'anse en panier de section ronde					grise commingeoise	2	cruche	4	-	1	1							1	0	1							
F121/F122	1001	décapage	comblement sup. F121 et E122		XIV <sup>e</sup> me	II	anse	1 frgt d'anse rubanée					grise commingeoise	1	pégau ou marmite	35		1	1							1	0	1							
F121/F122	1001	décapage	comblement sup. F121 et E122		XIV <sup>e</sup> me	II	anse	1 frgt d'anse rubanée					grise commingeoise	2	pégau ou marmite	35		1	1						1	0	1								
F121/F122	1001	décapage	comblement sup. F121 et E122		XIV <sup>e</sup> me	II	anse	1 frgt d'anse rubanée percée de trous	Incisions ponctuelles anse				grise commingeoise	1	pégau ou marmite	35		1	1						1	0	1								
F121/F122	1001	décapage	comblement sup. F121 et E122		XIV <sup>e</sup> me	II	bec	1 frgt de bec tubulaire					grise commingeoise	2	cruche ou doune	46		1	1				1			0	1	1							
F121/F122	1001	décapage	comblement sup. F121 et E122		XIV <sup>e</sup> me	II	anse	1 frgt d'anse rubanée percée de trous	Incisions ponctuelles anse				grise commingeoise	3	pégau ou marmite	35		1	1					1	0	1									
F121/F122	1001	décapage	comblement sup. F121 et E122		XIV <sup>e</sup> me	II	panse	3 frgts avec des cordons rapportés verticaux	Cordon rapporté				grise commingeoise	2				3	3						0	0									
F121/F122	1001	décapage	comblement sup. F121 et E122		XIV <sup>e</sup> me	II	panse	3 frgts avec des incisions ponctuelles (marques ?)	?				grise commingeoise	2				3	3						0	0									
F121/F122	1001	décapage	comblement sup. F121 et E122		XIV <sup>e</sup> me	II	panse	62 frgts					grise commingeoise	2				62	62						0	0									
	1002					-	bord	5 frgts de bords longs éversés					grise commingeoise	-	oule ou marmite	13	1	5	5	5	5	5			5	5	5								
	1002					-	bord	1 frgt de bord ind. (peu éversé incurvé)					grise commingeoise	-		7	1	10	10	10	1	1	6	6	1	1	1								
	1002					-	panse	4 frgts					grise commingeoise	-			4	4							0	0									
	1003					-	panse	8 frgts					grise commingeoise	-			8	8	8	8			1	1	1	1	1								
1009	Epanilage TCA	1020-1021		1009-4		III	panse	1 frgt avec incisions ponctuelles, possible marquée	Possible				grise	1			1		1						0	0		61							
1009	Epanilage TCA	1020-1021				III	panse	6 frgts					grise	1			6		6						0	0									
1009	Epanilage TCA	1020-1021		1009-5		III	panse	1 frgt avec incisions ponctuelles (possible marques) et décor d'un cordon rapporté vertical incomplet	Cordon rapporté Marque possible.	Possible			grise	2			1		1						0	0		61							
1009	Epanilage TCA	1020-1021				III	panse	33 frgts					grise	2			33		33						0	0									
1009	Epanilage TCA	1020-1021				III	bec	1 frgt de bec, probablement tubulaire					grise	2			1		1						0	0									
1009	Epanilage TCA	1020-1021				III	panse	5 frgts					grise	3			5		5						0	0									
1009	Epanilage TCA	1020-1021				III	panse	1 frgt avec probable marque incisée					grise	3			1		1						0	0									
1009	Epanilage TCA	1020-1021				III	panse	43 frgts					grise	-			43		43						0	0									











## **Annexe 3d :**

Inventaire céramique de la Maison de la Tour de Savoie  
(Aurignac)



Conditionnement (n° caisse)	Contexte						Céramique												Observations	Planchette technologique	Technologie																
	Secteur		US		Isolat	Structure	Description					Quantifications									Observations tracéologiques																
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US			équivalences	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Dia mètre (cm)	Typologie Commingeoise					NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Détails NMI					NMI de l'US	NMa xI de l'US						
d'origine	nouvel	NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Bords	Fonds										Inf. Archéol. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques	NMI				NMa xI												
20	2	B	3	203	303, 403, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	bord + ind.	Tessons modernes du XVIIIème s. : fragment d'un bord d'assiette à marli avec décor d'engobe sous glaçure, cinq fragments de faïence, trois fragments de bords d'assiettes ou plat et un tesson glaçurés, quatre tessons non glaçurés dont un avec engobe blanc, un tesson glaçuré						9 cm env.	2	assiette ou plat						15			15	5	0	0	0	1	2		6	8	
20	2	B	3	203	303, 403, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	bord	1 bord en bourrelet à lèvres formant une rainure, probablement dourne						13 cm env.	3	pégau ou pot à une anse ou marmite							1			1	1	0	0	0	0		1	1	
20	2	B	3	203	303, 403, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	bord/anse	1 anse latérale rubannée rattachée à un bord long éversé à lèvres probablement arrondie															1	46	31	1	1	0	0	0	0		1	1	
20	2	B	3	203	303, 403, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	ind.								1																			0	0
20	2	B	3	203	303, 403, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	ind.								2																			0	0
20	2	B	3	203	303, 403, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	ind.								2																			0	0
20	2	B	3	203	303, 403, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	ind.								4																			0	0
20	2	B	3	203	303, 403, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	ind.	Faïence moderne : assiette du XIXème s. de Marignac-Laspèyres (Jolibert fig.58.2)	Décor peint : fleur bleu, lisérés violets					26 cm	2	assiette							16			1	0	0	1	0	0	0		1	1
30	30	4	B	3	403	203, 303, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	ind.	Deux tessons ind. Commingeoise						2	-							2			2	0	0	0	0	1		1	1	
30	30	4	B	3	403	203, 303, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	ind.	Un tesson ind. tourné, moderne							2	Non Commingeoise - Type 5 mod.						1			1	0	0	0	0	1		1	1	
30	30	4	B	3	403	203, 303, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	ind.	Un tesson de faïence moderne							2	Non Commingeoise - Faïence						1			1	0	0	0	0	1		1	1	
30	30	4	B	3	403	203, 303, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	bord + ind.	Un bord vertical à lèvres arrondie de forme ouverte (bord 9a) + tesson ind.						-	Non Commingeoise - Type 15a							2			2	1	0	0	0	0		1	1	
32	30	4B		3	403B	203, 303, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	ind.	Faïence à décor jaune	peint jaune						1	Non Commingeoise - Faïence						10	10	1								1	1	
32	30	4B		3	403B	203, 303, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	fond	Fragment de fond plat							1	Non Commingeoise - Type 15								1	1						1	1		
32	30	4B		3	403B	203, 303, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	ind.								1	Non Commingeoise - Type 15								1							0	0		
32	30	4B		3	403B	203, 303, 1003	Couche de grave pour aménagement d'un nouveau sol	5	3ème 1/4 XIXe	fond	Fragment retaillé et percé de deux trous après cuisson, d'un possible fond lenticulaire, glaçuré en brun sur la face interne et en vert sur la face externe							1	Non Commingeoise - Type 15a								1							1	1		
20	2	B	4	204	304, 408 ou 407, 1004, 819	Sol de terre battue constituée d'argile jaune très tassée	4	trois 1ers 1/4 XIXe	bord	Tesson moderne. Bord d'une écuelle ou d'un bol glaçuré sur engobe						16 cm env.	1	Non Commingeoise - Type 15b							1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
20	2	B	5-9-20	205-209-220	405?, 424?	Couche de charbon de bois, de cendres	3-4	XVIIIe	ind.	Faïence moderne								4	Non Commingeoise - Faïence							6	6	4	0	0	0	0	0	1		1	1
20	2	B	5-9-20	205-209-220	405?, 424?, 209?, 220?	Couche de charbon de bois, de cendres	3-4	XVIIIe	ind.	Tessons modernes, dont un glaçuré								2	Non Commingeoise - Type 15a								2	2	2	0	0	0	0	1		1	1





Conditionnement (n° caisse)	Contexte										Céramique												Observations	Planche	Technologie														
	Secteur					US					Datation		Description						Quantifications						Etude technologique	Observations tracéologiques													
	d'origine	n°	pièce	US d'origine	nouveau US	équivalences	Isolat	Structure	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise				NR de l'US					NRC de l'US	NRC	Détails NMI					NMI de l'US	NMA xl				
																		Groupes techniques	Forme	Typologie	Bord								Bords	Fonds	Ind. Achetés, Complète ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses			Groupes techniques	NMI de l'US	NMA xl de l'US	NMI
25	4	B	5	405			Couche cendreuse	4	début XIXe	bord + ind.								Non Commingeoise - Type 15b					30			28	6	2							6	8			
25	4	B	5	405			Couche cendreuse	4	début XIXe	bord + anse + fond + ind.								Non Commingeoise - Type 15a					136			135	6	2		2					6	10			
25	4	B	5	405			Couche cendreuse	4	début XIXe	bord + ind.								Non Commingeoise - Type 15a					3			3	1								1	1			
25	4	B	5	405			Couche cendreuse	4	début XIXe		Lot d'assiettes à glaçure épaisse brune à décor de glaçure plus foncée (poterie dite de Gènes "à tâches noires" du XVIIIe)	glaçure plus foncée						Non Commingeoise - Gènes	assiettes				155			133	10	2							10	12	Nombre pas certain		
25	4	B	5	405			Couche cendreuse	4	début XIXe	bord						15-17 cm		2					1			1	1								1	1			
25	4	B	5	405			Couche cendreuse	4	début XIXe	bord								2					1			1	1							1	1				
25	4	B	5	405			Couche cendreuse	4	début XIXe	bord + fond + ind.								1					3			3	1	1						1	2				
25	4	B	5	405			Couche cendreuse	4	début XIXe	ind.								2					12			12							0	0					
25	4	B	5	405			Couche cendreuse	4	début XIXe	bord + ind.								2					5			5	1						1	1					
30	30	4	B	24	424	209 ?, 220?, 205?, 405	Couche cendreuse	4	fin XVIIIe-début XIXe	PAC	Couvercle moderne, avec encoche externe et probable anse en panier	Mouchetage vert sur glaçure brune				15 cm	Non Commingeoise - Type 15a	couvercle	7				1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1		
30	30	4	B	24	424	209 ?, 220?, 205?, 405	Couche cendreuse	4	fin XVIIIe-début XIXe	bord	Bord d'assiette à émail stannifère et décor violet	Liseré violet interne sous la lèvre				-	Non Commingeoise - Faïence	assiette ou plat					1			1	1	0	0	0	0	0	0			1	1		
20	2	B	8	208	408 ?	208-1	Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	bord	1 fragment de bord de couvercle de type CM			coloration		15-18 cm	-	couvercle	7				1			1	1	0	0	0	0	0			1	1			
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	anse	1 anse latérale rubanée percée de cinq incisions ponctuelles traversantes alignées en son milieu sur toute la longueur de l'anse	incisions ponctuelles alignées					2					1			1	0	0	0	0	1	0			1	1				
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	anse	1 fragment d'anse latérale rubanée							4					1			1	0	0	0	0	1	0			1	1			
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	bord	1 bord très long et éversé à lèvre arrondie et large mépalt interne légèrement concave					> 15 cm		3				1			1	1	0	0	0	0	0			0	1				
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	fond	1 fragment de fond lenticulaire							-					1			1	0	1	0	0	0	0			0	1			
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	panse	1 fragment de panse décoré d'un cordon rapporté plat à triangulaire	cordons rapportés irréguliers (plat à triangulaire)						2					1			1	0	0	0	0	0	0			0	0			
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	ind.								1					35	35		2	0	0	0	0	0	0	0	5	7	0	0		
20	2	B	8	208	408 ?	208-2	Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	haut de panse	1 fragment de haut de panse avec la naissance d'un bord très éversé, dont la pâte contient des inclusions d'argile pure							2					1			1	0	0	0	0	0	0			0	0			
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	ind.								2					3			3	0	0	0	0	0	0			0	0			
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	ind.								-					1			1	0	0	0	0	0	0			0	0			
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	ind.								2					9			9	0	0	0	0	0	0			0	0			
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	ind.								3					5			5	0	0	0	0	0	0			0	0			
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	ind.								4					1			1	0	0	0	0	0	0			0	0			
20	2	B	8	208	408 ?		Couche de grave pour égalisation de la surface du sol	4	XIXe (1er 1/4-3/4)	bord + ind.	Tessons modernes notamment glaçurés sur engobe dont un bord d'écuelle ou bol					11-12 cm	Non Commingeoise - Type 15b	écuelle ou bol					7			7	2	0	0	0	0	0			2	2			



Conditionnement (n° caisse)		Contexte								Céramique																	Observations	Planche	Technologie									
		Secteur		US				Datation		Description							Quantifications												Etude technologique	Observations tracéologiques								
d'origine	nouveau	n°	pièce	US d'origine	nouveau US	équivalences	Isolat	Structure	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise				NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Détails NMI							NMI de l'US	NMa de l'US	NMI	NMaxi		
																		Technique	Forme	Typologie	Bord					Bords	Fonds	Inf. Arêtes. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Technique							
32		4B	6	406B		213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord + ind.	Tessons modernes avec un engobe brun sur l'extérieur									19										3	3						
32		4B	6	406B		213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord + fond + ind.	Tessons modernes sans traitement de surface									130										5	10						
32		4B	6	406B		213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord	Un bord d'assiette à glaçure sur engobe et décor brun					15 cm				1										1	1						
32		4B	6	406B		213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	anse	Oreille à glaçure brune									1									1		0	1					
32		4B	6	406B		213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	fusaiole	Fusaiole taillée dans un fond plat moderne									1										0	0						
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-1	Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord										3									3	3			Un bord mis avec l'US 411 (bord AUR-Tds_2.15)				
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-2	Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	ind.										31									31		0	0					
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-3	Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord	Bord d'un couvercle (CM)									1									1	1							
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-4	Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord										4									4	4							
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-5	Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord										8									7	7							
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-6	Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	anse	incision ponctuelle	Incisions ponctuelles								1									1		0	1					
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	anse	Anse ronde									1									1		0	1					
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	fond										2									2	2							
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-16	Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	ind.	Un frgt avec au moins quatre voire cinq points incisés									152									152		0	0					

Conditionnement (n° caisse)	Contexte					Céramique													Observations	Planche	Technologie																				
	Secteur		US			Isolat	Structure	Datation		Description					Quantifications						Etude technologique	Observations tracéologiques																			
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences			Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise						Détails NMI																		
d'origine	nouvel	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Forme	Typologie	Bord	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	NRC	Bords	Fonds	Inf. Achéén. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques	NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl	Etude technologique	Observations tracéologiques							
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008			Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	ind.							61																						
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008			Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord							2	2644	2635			2	2					195	280			2	2						
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008			Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bec	fragment d'un bec tubulaire						1					1										0	0						
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-7		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord							2					2	2																
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-8		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord							1					1	1									1	1						
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-9		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord							1					1	1										1	1					
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-10		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord	couvercle ?						1					1	1											1	1				
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008			Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord							1					1	1											1	1				
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008			Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord							1					1	1											1	1				
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-11		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	couvercle	Deux fragments de couvercles (type CM)						2					2	2											2	2				
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-12 406-15		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord							2					2	2												2	2			
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-13		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord							1					1	1													1	1		
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-14		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord							1					1	1													1	1		
26		4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008			Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord	Bords logns éversés à bandeau, une anse ronde et une anse rubanée						13					13	3		2										3	5			

Conditions numérotage (n° caisse)	Contexte						Céramique																	Observations	Planche	Technologie								
	Secteur		US		Isolat	Structure	Etat chronologique		Description							Quantifications										Observations tracéologiques								
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US			équival ences	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépit	Dia mètre (cm)	Typologie Commingeaise				NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC				Détails NMI				NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl
															Technique	Forme	Typologie	Bord	NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Bords	Fonds	Ind. Achéén. Complet ou plusieurs éléments Tessons atypiques		Anses	Technique	NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl		
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	ind.						5				17							1		0	1				
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008	406-17	Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	ind.	Un frgt avec au moins trois incisions ovales.					4				12							1		0	1				
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	ind.						6				1							1		0	1				
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	ind.						-				87				87					0	0				
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	panse	Tesson présentant un décor d'imprssions ponctuelles		Impressions ponctuelles			4				1				1					0	0				
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord + anse + ind.						Non Commingeaise - Type 5 mod.				494		494	11	7			3		11	21				
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord + anse + ind.	céramique à pâte claire et glaçure interne fine jaune à verte, à anse latérale ronde			suie		Non Commingeaise - Type 15a claire	marmite ?			354		354	18			12		18	30					
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord + fond + bec + anse + ind.	bord en bandeau souvent, deux fragment de becs dont l'un est tubulaire assurément					Non Commingeaise - Type 5 mod.	pégau ?			336		336	7	5		2		7	14					
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord + fond + ind.						Non Commingeaise - Type 15b	écuelle ou plat			282		281	17	16				17	33					
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord + fond + ind.						Non Commingeaise - Type 15b				236		235	10	2				10	12					
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord + fond + ind.	Lot d'assiette à glaçure jaune sur engobe blanc, à décor de vert et de brun	vert et brun				Non Commingeaise - Peinte	assiettes			125		125	40	4				40	44					
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord + fond + anse + ind.						Non Commingeaise - Type 15b				36		36	5	5		1		5	11					
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	bord + panse	[ETUDE BERNARD JOLIBERT] Fragments à décor a sgraffito sur engobe clair, sous glaçure jaune ou verte. (Jolibert 2004, fig. 47)	a sgraffito				Non Commingeaise - Sgraffito				-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Non étudié, données provenant du rapport de 2004 Datation : fn XVIIe-début XVIIe	
26	4	B	6	406	213, 214, 215, 310, 1008		Couche de nivellement très tassée	3	milieu XVIIe	-	[ETUDE BERNARD JOLIBERT] Fragments à décor peint vert et brun (Jolibert 2004, fig. 50)	vert et brun				Non Commingeaise - Peinte				-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Non étudié, données provenant du rapport de 2004 Datation : début XVIIe	









Conditionnement (n° caisse)	Contexte						Céramique														Observations	Planche	Technologie																
	Secteur		US		Isolat	Structure	Datation		Description						Quantifications								Etude technologique	Observations tracéologiques															
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US			équivalences	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise								Détails NMI														
d'origine nouvelle															Forme	Typologie	Bord	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	NRC	Bords			Fonds	Ind. Achères, Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques	NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMaxl						
19	2	B	19	219	233, 224, 417,4, 30, 10257, 723, 724, 732	219-2	Remblai de nivellement	1	XIVe	fond	Départ d'un fond lenticulaire	-	-	-	2				1				1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-				
19	2	B	19	219	233, 224, 417,4, 30, 10257, 723, 724, 732		Remblai de nivellement	1	XIVe	panse	-	-	coloration ?	-	2				37	56	54			37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Un fragment de haut de panse avec début d'un bord	-	-	Extérieur lissé (quelques stries). Intérieur irrégulier avec empreintes de doigts et stries
19	2	B	19	219	233, 224, 417,4, 30, 10257, 723, 724, 732		Remblai de nivellement	1	XIVe	panse	-	cordon rapporté	suie ou coloration ?	-	1				8				7	0	0	0	0	0	0	1	0	1	-	-	Un fragment présenté un cordon arrondi qui semble rapporté.	-	-		
19	2	B	19	219	233, 224, 417,4, 30, 10257, 723, 724, 732		Remblai de nivellement	1	XIVe	panse	-	-	coloration de la pâte ?	-	4				8				7	0	0	0	0	0	0	1	0	1	-	-	Tessons cuits en atmosphère oxydante ou qui ont subi une cuisson postérieure à leur fabrication voire même à leur fragmentation	-	-		
30	30	4	B	37	437	-	Couche de tuiles et carreaux (effondrement de toiture sur le sol de mortier)	2-3	XVIe	ind.	Un tesson ind. de Commingeoise, groupe 2	-	-	-	2	-			1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1			
29	4	B	12	412	4477, 10247, 10267, 10277	412-1	Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	individu presque PAC	Marmite à anses rondes rattachées à un bord court éversé à lèvre arrondie et méplat interne muni d'une rainure formant deux zones concaves. Fond lenticulaire	Marque	coloration + suie	15 cm	2	marmite	35	2b	152				77	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	-	63		Marmite extrêmement fracturée	
29	4	B	12	412	4477, 10247, 10267, 10277		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.	petit fragment avec pâte extrêmement dégraissée avec une surface comme vitrifiée ou fondue (scorie ?)	-	scorie ?	scorie ?	-	creuset ?			1				1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	-	-	Fragment de creuset ?			
29	4	B	12	412	4477, 10247, 10267, 10277	412-2	Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	bord	Long bord probablement éversé, très fin à lèvre arrondie	-	-	-	4	oule ou marmite	13	1a	1				1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	62	Stries de régularisation, internes et externes	
29	4	B	12	412	4477, 10247, 10267, 10277		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.	-	-	-	-	4				4				4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-			
29	4	B	12	412	4477, 10247, 10267, 10277		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.	-	Un point incisé ?	suie et/ou coloration	-	3				15				15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-		
29	4	B	12	412	4477, 10247, 10267, 10277		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.	-	-	suie et/ou coloration	-	1				32				31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-			
29	4	B	12	412	4477, 10247, 10267, 10277		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.	-	-	suie et/ou coloration	-	2				68				68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-			
29	4	B	12	412	4477, 10247, 10267, 10277		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.	fragment avec dépôt rose/blanc	-	-	-	3				1				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-				

Conditionnement (n° caisse)	Contexte						Céramique														Observations	Planche	Technologie																
	Secteur		US		Isolat	Structure	Description						Quantifications										Etude technologique	Observations tracéologiques															
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US			équivalences	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise								Détails NMI														
d'origine	nouvel	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Forme	Typologie	Bord	NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Bords	Fonds	Inf. Achéén. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques	NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl	Observations	Planche	Etude technologique	Observations tracéologiques			
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	ind.	fragment avec limite de cuisson interne	-		dépôt interne + suie externe	-	-				1				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Traces de cuisson à l'intérieur du pot (cf. séminaire céramique Néolithique Pauline Debels)					
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	fond	fond lenticulaire	-		traces de suie	-	14-16 cm	2			1				1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		63	Colombin de liaison panse/fond ?				
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	fond	fond plat	-		-	-	1				2				1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		62					
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	fond	trois fonds lenticulaires	-		-	-	3				3				3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	limite entre fond et panse plus ou moins marquée : belle arête ou plus atténué					
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	bord	Quatre bords éversés longs, à lèvres arrondies, dont un décoré	incisions ovales sur le méplat		-	-	1	oule ou marmite	13	1a	4				4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62				
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	bord	Trois bords éversés longs, à lèvres arrondies	-		suie	-	2	oule ou marmite	13	1a	3				3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62				
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	panse	Trois fragments de panse avec un cordon rapporté arrondi	Cordon rapporté arrondi		suie	-	2				3				3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63					
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	anse	Anse rubanée percée de trous + fragment de l'attache d'une anse (peut-être la même)	Incisions percées sur le dessus et à la jonction		-	-	2				2				2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	62					
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	bord	Bord éversé long à lèvres arrondies	-		coloration	-	15-17 cm	3	oule ou marmite	13	1a	1				1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62				
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	bord	Bord d'un éventuel couvercle de type CM1	-		coloration	-	3	couvercle	7	6a	1				1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62					
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	ind.	tesson avec marque	Marque		coloration ?	-	1				1				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63					
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	ind.	Tessons avec boutons rapportés	Boutons rapportés		coloration ?	-	3				2				2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
29		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	ind.	Tesson avec deux traits parallèles peut-être gravés	Traits parallèles gravés		-	-	3				1				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	bec	un petit fragment de bec tubulaire			-	-	1	dourne ou cruche	46		1				1											0	1				
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	bord				-	-	1	oule ou marmite	13	1a	1				1	1											1	1	62		
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	haut de panse	Fragment de haut de panse d'un pot de 7-8 cm de diamètre à l'ouverture, dourne ou cruche			-	-	7-8 cm	1	dourne ou cruche	46		1				1											0	1			
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?	1	XIVe	bord/anse, panse/anse	Deux tessons appartenant à une probable marmite, ou un pégau : un bord mi-long éversé (type 2a) auquel vient se rattacher une anse probablement rubanée, et un fragment de panse sur lequel se trouve l'attache basse d'une anse.			-	-	16 cm env.	2	marmite ou pégau	35	2a	2				2	1											1	1	64	



Conditionnement (n° caisse)	Contexte						Céramique														Observations	Planche	Technologie																			
	Secteur			US			Datation		Description				Typologie Commingeaise				Quantifications						Observations tracéologiques																			
d'origine nouveau	n°	pièce	US d'origine	nouveau US	équivalences	Isolat	Structure	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Dia mètre (cm)	Groupe technique	Forme	Typologie	Bord	NR de l'US	NRC de l'US		NRC	NRC	Détails NMI						NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMaxl	Etude technologique						
																							Bords			Fonds	Inf. Achéén. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupe technique	NMI							NMa xl				
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	fond	lenticulaire						4									1		1	1												
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.							2											81	81			0	0								
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.							3											61	61			0	0								
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.							4											6	6			0	0								
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.							1											31	31			0	0								
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.							5											14	14			0	0								
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.							-											13	13			0	0								
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.							6											2	2			0	0								
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.																	1	1			1	1									
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	bord + ind.	Six fragments de céramique scoriacée, probables fragments de céramiques métallurgiques (creusets ?), à bord plat					scorie												6	6	6		1	6								
X		4	B	12	412	447?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind. + un haut de panse																															
29	19	4	B	47	447	412?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.		-					1											4	0	0	0	0	0	0	1				Stries de régularisation externes juste à l'amorce du bord. Empreintes internes		
29	19	4	B	47	447	412?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.		-					4												12	12	0	0	0	0	0	1				jonctions de colombins	
29	19	4	B	47	447	412?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.		-					2												16	16	0	0	0	0	0	0				jonctions de colombins	
29	19	4	B	47	447	412?, 1024?, 1026?, 1027?	447-1	Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	anse	anse ronde	-					2		possible marmite	3						48	48		1	0	0	0	0	0	1	0	1			Anse façonnée à partir d'un colombin (trou central + orientation circulaire des particules). Pâte utilisée pour l'anse différente de celle du pot : au niveau de la jonction : deux types de pâtes apparaissent, l'un entourant l'autre.	
29	19	4	B	47	447	412?, 1024?, 1026?, 1027?	447-2	Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	bord	Bord en bourrelet aplati	-				9 cm	2		cruche ou dourne	46	3b								1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	64		Stries de régularisation du bord
29	19	4	B	47	447	412?, 1024?, 1026?, 1027?	447-4	Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	bord	Bord long probablement très éversé	-					2		oule ou marmite	13	1a								1	1	1	0	0	0	0	0	1	1			Stries de régularisation

Conditionnement (n° caisse)	Contexte						Céramique													Observations	Planchette	Technologie																				
	Secteur			US			Datation		Description					Quantifications								Etude technologique	Observations tracéologiques																			
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Isolat	Structure	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise							Détails NMI																		
d'origine	nouvel	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Isolat	Structure	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Forme	Typologie	Bord	NR de l'US	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Bords	Fonds	Inf. Achéol. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques	NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl								
29	19	4	B	47	447	412?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	ind.	-	-	-	-	-	3					12				12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-	jonctions de colombins		
29	19	4	B	47	447	412?, 1024?, 1026?, 1027?	447-3	Couche de préparation du sol US 413/223	1	XIVe	bord	Bord court en bourrelet "à facette" ou éversé à léger méplat	-	-	-	-	13-15 cm	3	marmite ou pot à une anse ou cruche ou dourne		4c	1				1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	64	Stries + différence de forme du bord	
19		2	B	32	232	1018?, 1024?, 1026?, 1027?	232-1	Couche de charbon de bois	1	XIVe	bord	Bord très long éversé à large méplat interne et lèvres légèrement aplaties	-	-	-	-	-	3	oule ou marmite	13	1c	1				1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	64	Stries		
19		2	B	32	232	1018?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de charbon de bois	1	XIVe	ind.	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	8	8			3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0				
19		2	B	32	232	1018?, 1024?, 1026?, 1027?		Couche de charbon de bois	1	XIVe	ind.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4					4	0	0	0	0	0	0	0	1			1	1				
21		4	B	41	441	-	441-1	Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	haut de panse + anse + bec	Dourne probable à anse latérale rubanée percée d'incisions verticales, marque de 5 traits croisés, bec tubulaire. En partie desquamée probablement en raison de son passage au feu. Fragment d'un fond	incisions ponctuelles	Marque	desquamation + coloration		2	dourne	6		11				6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	76	Empreintes internes (gestes verticaux et horizontaux), stries, attache de l'anse, attache du bec.			
21		4	B	41	441	-	441-2	Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	bord, ind.	Bord long éversé à méplat interne et lèvres arrondies			coloration	17 cm	2	oule ou marmite	13	2	13				12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	75	Jonction entre le haut de panse et le bord		
21		4	B	41	441	-	441-3	Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	bord, ind.	Bord très long éversé à large méplat interne légèrement concave et lèvres arrondies					2	oule ou marmite	13	1a	12				12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	75	Stries de régularisation du bord		
21		4	B	41	441	-	441-4 441-5	Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	bord, décor ind.	Bord très long et fin éversé à large méplat interne légèrement concave et lèvres arrondies, très légèrement aplaties Bord long éversé à méplat interne concave et lèvres arrondies	Cordon rapporté triangulaire			mortier ?	3	oule ou marmite	13	1a	12				12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	75	Stries		
21		4	B	41	441	-	441-6	Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	bord, ind.	Bord long éversé à large méplat interne et lèvres arrondies					1	oule ou marmite ou pégau	135	2a	10				10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	75			
21		4	B	41	441	-	441-7	Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	anse	Anse rubanée latérale					3	Marmite ou pégau ou dourne	356		1	71	65			1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	75	
21		4	B	41	441	-		Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	ind.	-					-				5				5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
21		4	B	41	441	-		Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	bord, ind.	Lèvre arrondie d'un bord long éversé à large méplat interne			coloration		4	oule ou marmite	13	1a	3				3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1				
21		4	B	41	441	-	441-8 441-9	Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	panse	Deux tessons couverts de ce qui pourrait être un engobe, plus ou moins bien conservé. L'un présente deux incisions parallèles	Deux incisions parallèles	Marque ?				4			2				2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	75			
21		4	B	41	441	-		Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	ind.	Tesson non commingeois			coloration			Non Commingeois - Gris			1				1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		Non Commingeois					
21		4	B	41	441	-		Comblement d'une fosse près d'un pilier	2-3	seconde 1/2 XVe-XVIe	ind.	Tesson non commingeois			coloration			Non Commingeois - Gris			1				1	0	0	0	0	0	0	0	1	1								



Conditionnement (n° caisse)	Contexte										Céramique														Observations	Planche	Technologie												
	Secteur			US				Isolat	Structure	Datation		Description						Quantifications									Etude technologique	Observations tracéologiques											
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Etat chronologique	absolue			Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépit	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise				NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC					Détails NMI				NMI de l'US	NMA xl de l'US	NMI	NMA xl			
d'origine	nouvel													Groupe technique	Forme	Typologie	Bord	Bords	Fonds	Inf. Arêtes, Complet ou plusieurs éléments					Tessons atypiques	Anses			Groupe technique										
21	2	B	16	216	432	216-9	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	anse	Anse "en panier" de section quasi ronde, décorée d'incisions rondes alignées au milieu de l'anse	Incisions rondes alignées au milieu de l'anse					2	cruche	4					1	489	481							1	0	1	Incisions peu profondes sur l'anse → Une technique est-elle devenue un décor ?	74	Orientation des micro-structures circulaire	
21	2	B	16	216	432	216-10	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	anse	Fragments d'anse(s) rubanée(s) percées de nombreuses très profondes incisions ponctuelles	Incisions très profondes (parfois traversantes)					2	marmite ou pégau	35					4									4	0	4		74		
21	2	B	16	216	432	216-11 216-12 216-13	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	anse	Fragments d'anses rubanées						2	marmite ou pégau	35					4										4	0	4		74	
21	2	B	16	216	432		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	anse	Fragments d'anses rubanées						3	marmite ou pégau	35					4									3	0	3				
21	2	B	16	216	432	216-14 216-15 216-16 216-17	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	panse	Fragments de panses décorées d'un cordon rapporté triangulaire	Cordons rapportés triangulaires					2							4									0	0			70		
21	2	B	16	216	432	216-18	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.	Fragment décoré d'incisions	Incisions ponctuelles en cercle	Marque ?				1							1									0	0			70		
21	2	B	16	216	432	216-19	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.	Fragment décoré d'incisions	Incisions circulaires	Marque ?				2							1									0	0			70		
21	2	B	16	216	432	216-20	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.	Fragment décoré d'impressions digitées avec trace d'ongle alignées régulièrement	Impressions digitées avec trace d'ongle alignées régulièrement					2							1									0	0			70		
21	2	B	16	216	432	216-21	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fond sphérique marqué par une importante coloration, peut-être due à son utilisation sur le feu						2							3									0	1			69	Colombin de jonction entre la panse et le fond	
21	2	B	16	216	432		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.	Tesson avec deux "cannelures" larges parallèles qui semblent concentriques	Doubles cannelures concentriques					2							1									0	0					
21	2	B	16	216	432	216-22	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fragments de fonds lenticulaires						1							6									6	0	6			69	
21	2	B	16	216	432	216-23	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fragments de fonds lenticulaires						2							13									12	0	8			69	
21	2	B	16	216	432	216-24	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fragments de fonds lenticulaires						3							4								4	0	2			69		
21	2	B	16	216	432		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fragments de fonds lenticulaires						4							2								2	0	2			69		
21	2	B	16	216	432	216-25	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fragments de fonds lenticulaires						2							10								10	0	10			69		
21	2	B	16	216	432	216-26	Remblai de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord + ind.	Non Commingeoise, Bord très fin à bandeau très oblique à peine marqué et méplat interne marqué d'une large cannelure. Probable col.	Dessin à l'engobe blanc ?			8 cm	Non Commingeoise - Type 15b	Pichet ?							6								6	1	0			70		
21	2	B	16	216	432		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.	Fragments de tessons ayant subi une cuisson extrême entraînant leur fusion partielle						-							3								3	0	0					
21	2	B	16	216	432		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.							1							79								78	0	0					
21	2	B	16	216	432		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.							2							168								168	0	0					
21	2	B	16	216	432		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.							3							40								40	0	0					
21	2	B	16	216	432		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.							4							30								30	0	0					
21	2	B	16	216	432		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.							2							49								49	0	0					
21	2	B	16	216	432		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.							-							29								29	0	0					

Conditionnement (n° caisse)	Contexte										Céramique														Observations	Planche	Technologie									
	Secteur		US				Isolat	Structure	Datation		Description						Quantifications										Etude technologique	Observations tracéologiques								
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Etat chronologique			absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise				NR de l'US	NRC de l'US	NRC	NRC					Détails NMI				NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl
d'origine	nouvel	no	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Forme	Typologie	Bord	NR	NRC					NRC	NRC	Bords	Fonds	Ind. Achéén. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques				
24		4	B	32	432	216	432-2	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord très long et très éversé à très large méplat interne et externe, lèvre arrondie	-		coloration ?	22 cm	4	oule	1	1a	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	65	Bord tourné, fracture horizontale concentrique courant sur tout le long du diamètre
24		4	B	32	432	216	432-3	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord long très éversé à large méplat interne et lèvre arrondi	-		-	15 cm	1	oule ou marmite	13	1a	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	65	Empreintes longues de doigts, rythmées sur l'intérieur de la panse
24		4	B	32	432	216	432-4	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord long éversé à large méplat interne très légèrement convexe et lèvre arrondie	-		suie sur méplat externe	16 cm	2	oule ou marmite	13	1a	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	65	-
24		4	B	32	432	216	432-5	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord long éversé à large méplat interne très légèrement convexe et lèvre arrondie	-		suie sur méplat externe	17 cm	2	oule ou marmite	13	1a	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	65	Empreintes longues de doigts obliques, rythmées sur l'intérieur de la panse
24		4	B	32	432	216	432-6	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord long très éversé à large méplat interne et lèvre arrondie	-		suie	17 cm	-	oule ou marmite	13	1a	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	65		
24		4	B	32	432	216	432-7	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord long et fin très éversé à large méplat interne et lèvre arrondie	-		suie	16 cm	2	oule ou marmite	13	1a	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	66		
24		4	B	32	432	216	432-8	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord long et très éversé à méplat interne légèrement concave et lèvre arrondie. Décor sur le haut de panse : une incision verticale, et une impression digitée trainée verticale	Incision verticale + impression digitée trainée	Marque ?	suie + tâches internes	17 cm	2	oule ou marmite	13	1a	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	66	
24		4	B	32	432	216	432-9	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord de doune en bourrelet aplati, avec naissance d'un bec tubulaire				10 cm env.	2	dourne	6	4c	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	67	Stries de régularisation du bord et orientation des microstructures. Forte distinction interne entre la panse irrégulière et le bord régularisé	
24		4	B	32	432	216	432-10	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord court éversé à petit méplat interne et lèvre épaisse arrondie			suie + tâches internes	12 cm env.	2	marmite ou pégau	35	3a	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	67	Jonction de colomins visible en face interne + empreintes digitées ponctuelles, probablement placées en support	
24		4	B	32	432	216	432-11	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord en bourrelet éversé				8 cm env.	1	dourne	6	4b	1		2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	67	-	
24		4	B	32	432	216	432-12	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord en bourrelet éversé					1	marmite ou pégau	35	3b	1													67		
24		4	B	32	432	216	432-13	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bords en bourrelet à lèvre arrondie				10 cm	2	cruche	4	4b	2		2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	67		
24		4	B	32	432	216	432-15	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bords courts éversés à méplat interne et lèvre arrondie					2	pégau ?	5 ?	3b	2		2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	67		
24		4	B	32	432	216	432-17	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord très court éversé à lèvre arrondie et petit méplat interne					2	dourne	6	4a	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	68	Strie + barbotine dues à la régularisation du bord. Jonction du colombin du bord et de la panse.	
24		4	B	32	432	216	432-18	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord en bourrelet à lèvre arrondie légèrement éversée				12 cm env.	2	cruche ou dourne	46	4b	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	68	Stries	
24		4	B	32	432	216	432-19	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord en bourrelet à lèvre arrondie légèrement éversée				12 cm env.	2	cruche ou dourne	46	4b	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	68	Stries	
24		4	B	32	432	216	432-20	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord court éversé épais mais à lèvre amincie arrondie et méplat interne					2	pégau ou marmite	35	3b	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	68	Stries	



Conditionnement (n° caisse)		Contexte										Céramique													Observations	Planche	Technologie											
d'origine nouvelle	n°	Secteur		US		équivalences	Isolat	Structure	Datation		Elément	Description							Quantifications							Observations	Planche	Etude technologique	Observations tracéologiques									
		n°	pièce	US d'origine	nouveau US				Etat chronologique	absolue		Décor	Marque	Traces cuisson	Déplût	Dia mètre (cm)	Typologie Commingeaise				NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Détails NMI					NMI de l'US	NMA de l'US	NMI	NMA xl					
		Forme	Typologie	Bord	Bords				Fonds	Inf. Achéol. Complète ou plusieurs éléments		Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques																								
24	4	B	32	432	216	432-21	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord court éversé à méplat interne concave et lèvre arrondie						15 cm env.	2	pégau ?	5 ?	3a	1					1	1					68		Stries			
24	4	B	32	432	216	432-22	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord court vertical à lèvre arrondie							2	cruche ?	4 ?	4b	1						0	1	AUR-TdS_3,20	68							
24	4	B	32	432	216	432-23 432-24	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Quatre bords d'oule long et très éversé à large méplat interne et lèvre arrondie						18 cm env.	2	oule ou marmite	13	1a	4					4	4					66		Stries			
24	4	B	32	432	216	432-25	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Trois bords d'oules longs et éversés à lèvre arrondie et méplat interne large						21 cm env.	2	oule ou marmite	13	1a	3					3	3					66		Stries			
24	4	B	32	432	216	432-26	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Deux bords d'oules						17 cm env.	3	oule ou marmite	13	1a	2					2	2					66		Stries			
24	4	B	32	432	216	432-27	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Bord d'oule très long et très éversé						27 cm env.	4	oule ou marmite	13	1c	1					1	1					66		Stries			
24	4	B	32	432	216	432-28	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord	Deux bords d'oules, dont un à lèvre arrondie tombante						22 cm	—	oule ou marmite	13	1a	2					2	2					66		Stries			
24	4	B	32	432	216	432-29	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bec	Becs tubulaires							2	cruche ou doune	46		6					4	0	3					68				
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bec	Bec tubulaire							—	cruche ou doune	46		3					1	0	1					0	1			
24	4	B	32	432	216	432-30	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord + fond	Bord de couvercle plat de type CM avec fond plat et lèvre aplatie. Fragment de fond plat avec naissance d'une anse							2	couvercle	7	6b	2					2	1	2					69				
24	4	B	32	432	216	432-31	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	bord + fond	Bord de couvercle plat de type CM avec fond plat et lèvre affinée							—	couvercle	7	6a	1					1	1					69		—			
24	4	B	32	432	216	432-32	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.	Fragments ind. décorés d'incisions	Incision ponctuelle	Marque	suie				2									2	0	0					70				
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.	Fragment ind. avec bouton repoussé	Bouton déplacé						2									1	0	0					0	0			
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.	Fragment engobé ?							4									1	0	0					0	0			
24	4	B	32	432	216	432-34	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	anse	Petite anse rubanée latérale décorée d'incisions ponctuelles tout le long	Incisions ponctuelles						4	marmite ou pégau	35		1					1	0	0					74				
24	4	B	32	432	216	432-35	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	anse	Anse rubanée latérale							2	marmite ou pégau	35		2					2	0	0					74				
24	4	B	32	432	216	432-36	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	anse	Anse rubanée latérale	Incisions ponctuelles						2	marmite ou pégau	35		2					2	0	0					74				
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	haut de panse	Fragments de hauts de panse							1									2	0	0					0	0			
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	haut de panse	Fragments de hauts de panse							2									1	0	0					0	0			
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	haut de panse	Fragments de hauts de panse							2									7	0	0					0	0			
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	haut de panse	Fragments de hauts de panse							4									1	0	0					0	0			
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	haut de panse	Fragments de hauts de panse							—									3	0	0					0	0			
24	4	B	32	432	216	432-37 432-38	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fonds lenticulaires			coloration				2										5	0	5					0	5	69	
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fonds lenticulaires			coloration				1										3	0	3					0	3		
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fonds lenticulaires			coloration				—										1	0	1					0	1		
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fonds lenticulaires							4										1	0	1					0	1		
24	4	B	32	432	216	432-39 432-40	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fonds lenticulaires			coloration				2										16	0	16					0	16	69	
24	4	B	32	432	216	432-41	Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	fond	Fond sphérique			coloration				2										1	0	1					0	1	69	
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.	—							1										186	0	0					0	0		
24	4	B	32	432	216		Remblai du de la tranchée d'épierrement du mur 4	1-2	seconde moitié XIVe	ind.	—							2											323	0	0					0	0	





Conditionnement (n° caisse)	Contexte							Céramique										Observations	Planche	Technologie																	
	Secteur		US			Isolat	Structure	Description					Quantifications							Etude technologique	Observations tracéologiques																
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences			Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeaise							Détails NMI															
d'origine	nouvel	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Non Commingeaise - Type 15b	Forme	Typologie	Bord	NR de l'US	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Bords	Fonds	Ind. Archéol. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupe technique	NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl				
3		10	B	12	1012				bord	Tessons appartenant à deux, au moins, écuelle ou plat moderne, à glaçure jaune sur engobe blanc					18-20 cm		S			6				5	2							2	2				
3		10	B	12	1012				fond	Niveau sablonneux assez meuble, présence d'éclats de calcaire et de fragments de tuiles et également de loupes sablonneuses et argileuses.						1				1	39	38		1	1				7	14	0	1					
3		10	B	12	1012				bord	Niveau sablonneux assez meuble, présence d'éclats de calcaire et de fragments de tuiles et également de loupes sablonneuses et argileuses.					18 cm	1	oule ou marmite			1				1	1							1	1				
3		10	B	12	1012				bord	Niveau sablonneux assez meuble, présence d'éclats de calcaire et de fragments de tuiles et également de loupes sablonneuses et argileuses.						3	oule ou marmite			1				1	1							1	1				
3		10	B	12	1012				ind.	Niveau sablonneux assez meuble, présence d'éclats de calcaire et de fragments de tuiles et également de loupes sablonneuses et argileuses.						1				5				5								0	0				
3		10	B	12	1012				ind.	Niveau sablonneux assez meuble, présence d'éclats de calcaire et de fragments de tuiles et également de loupes sablonneuses et argileuses.						2				8				8				1				0	1				
3		10	B	12	1012				ind.	Niveau sablonneux assez meuble, présence d'éclats de calcaire et de fragments de tuiles et également de loupes sablonneuses et argileuses.						3				4				4				0				0	0				
3		10	B	12	1012				ind.	Niveau sablonneux assez meuble, présence d'éclats de calcaire et de fragments de tuiles et également de loupes sablonneuses et argileuses.						4				1				1				1				0	1				
100		9	D	3	903	?			PAC	1 fragment de fond plat et de bord vertical à lèvre aplatie appartenant à un bol ou une écuelle décorée à sgraffito	a sgraffito				6-7 cm	Non Commingeaise - Sgraffito	bol ou écuelle			7	7	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	céramique moderne	
100		10	B	6	1006	?			ind.	1 fragment décoré à sgraffito	a sgraffito				-	Non Commingeaise - Sgraffito				1				1	0	0	0	0	0	0	1		1	1	céramique moderne		
3		10	B	6	1006	?			ind.	Falence						Non Commingeaise - Falence				1				1								1	1				
3		10	B	6	1006	?			ind.							Non Commingeaise - Type 15a	probable pichet			1	10	10		1				1	4	7		1	1				
3		10	B	6	1006	?			ind.							6				1				1								0	1				
3		10	B	6	1006	?			ind.							2				3				3								0	1				
3		10	B	6	1006	?			fond							1				1				1	1							0	1				
3		10	B	6	1006	?		1006-1	bord	Bord long éversé à méplat très concave, une marque est incomplète	Marque					1	oule ou marmite			2				2	1							1	1				
104		10	B	18	1018	227 et 230 ?		1018-1	Niveau cendrex très charbonneux	2-3	seconde moitié XVe-XVie	marmite PAC		Marque	sole + coloration	dépôt bicaractère sur le fond	18,5 cm	2	marmite	35	2	46		1	0	0	1	0	0	0		1	1			77	oui
3		10	B	18	1018	227 et 230 ?			Niveau cendrex très charbonneux	2-3	seconde moitié XVe-XVie	ind.					1				1				1	0	0	0	0	0	1		0	1			
3		10	B	18	1018	227 et 230 ?			Niveau cendrex très charbonneux	2-3	seconde moitié XVe-XVie	ind.					2				10				8	0	0	0	0	0	0		0	0			
3		10	B	18	1018	227 et 230 ?			Niveau cendrex très charbonneux	2-3	seconde moitié XVe-XVie	ind.					3				3				3								0	1			
3		10	B	18	1018	227 et 230 ?			Niveau cendrex très charbonneux	2-3	seconde moitié XVe-XVie	ind.					-				1				1								0	0			
3		10	B	18	1018	227 et 230 ?			Niveau cendrex très charbonneux	2-3	seconde moitié XVe-XVie	ind.					6				1				1								0	0			
3		10	B	18	1018	227 et 230 ?			Niveau cendrex très charbonneux	2-3	seconde moitié XVe-XVie	ind.					4				1				1				1				0	1			
3		10	B	18	1018	227 et 230 ?		1018-2	Niveau cendrex très charbonneux	2-3	seconde moitié XVe-XVie	bord				6	oule ou marmite ou pégau	135	2	1				1	1							1	1			75	
3		10	B	18	1018	227 et 230 ?			Niveau cendrex très charbonneux	2-3	seconde moitié XVe-XVie	fond + ind.					Non Commingeaise - Type 15b			8				8	1			1				2	2				





Conditionnement (n° caisse)	Contexte							Céramique													Observations	Planchette	Technologie																	
	Secteur			US				Datation		Description						Quantifications							Etude technologique	Observations tracéologiques																
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Isolat	Structure	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise								NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Détails NMI					NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl			
																	Forme	Typologie	Bord					Bords	Fonds	Inf. Achères, Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques											
21	2	B	31	231	217, 411, 1012, 313 ?, 1016, 9, 914, 9, 913 ?	231-8	Couche de démolition/gravat	3	1er 1/4 XVIIe	bord + haut de panse	1 bord court éversé à lèvre arrondie et petit méplat interne			suie		9 cm	2	cruche ?	4 ?	4b	1				1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1			82		
21	2	B	31	231	217, 411, 1012, 313 ?, 1016, 9, 914, 9, 913 ?	231-9	Couche de démolition/gravat	3	1er 1/4 XVIIe	bord + haut de panse	1 bord court éversé et élargi à lèvre arrondie et petit méplat interne			suie		15 cm	2	marmite ou pégau	35	3a	1				1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1			82		
21	2	B	31	231	217, 411, 1012, 313 ?, 1016, 9, 914, 9, 913 ?	231-10	Couche de démolition/gravat	3	1er 1/4 XVIIe	haut de panse	1 haut de panse décoré d'incisions à l'ongle alignées	incisions à l'ongle alignées horizontalement		suie	ind.		2				1				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			81		
21	2	B	31	231	217, 411, 1012, 313 ?, 1016, 9, 914, 9, 913 ?	231-11 231-12	Couche de démolition/gravat	3	1er 1/4 XVIIe	fond	1 fragments de fonds lenticulaires						2				2				2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2			84	
21	2	B	31	231	217, 411, 1012, 313 ?, 1016, 9, 914, 9, 913 ?		Couche de démolition/gravat	3	1er 1/4 XVIIe	ind.							2				5				5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
21	2	B	31	231	217, 411, 1012, 313 ?, 1016, 9, 914, 9, 913 ?	231-13	Couche de démolition/gravat	3	1er 1/4 XVIIe	bord/panse	1 fragment d'une probable marmite à bord très long et éversé à lèvre arrondie et large méplat interne			suie		18-19 cm	2	marmite	3	1a	7				1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1			78		
21	2	B	31	231	217, 411, 1012, 313 ?, 1016, 9, 914, 9, 913 ?	231-14	Couche de démolition/gravat	3	1er 1/4 XVIIe	bord/panse	1 bord long et éversé à lèvre arrondie et large méplat interne, panse globulaire décorée d'un décor vertical repoussé depuis l'intérieur	repoussé vertical		suie		18-19 cm	2	oule ou marmite	13	1a	1				1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1			80		
21	2	B	31	231	217, 411, 1012, 313 ?, 1016, 9, 914, 9, 913 ?	231-15 231-16	Couche de démolition/gravat	3	1er 1/4 XVIIe	bord	6 fragments de bords longs et éversés à lèvre arrondie et large méplat interne			suie		16-17 cm	2	oule ou marmite	13	1a	6				6	6	0	0	0	0	0	0	0	6	6			80		















Conditionnement (n° caisse)	Contexte										Céramique										Observations	Planche	Technologie												
	Secteur					US					Description					Quantifications							Observations tracéologiques												
	n°	pièce	US d'origine	nouveau US	équivalences	Isolat	Structure	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise							NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Détails NMI							
																	Groupes technique	Forme	Typologie	Bord								Bords	Fonds	Ind. Achéol. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupes technique	NMI de l'US	NMa xl de l'US
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	fonds	deux fonds plats							Non Commingeoise - Type 15b					2												
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	bord	bord 9b à décor de double cannelure sous la lèvre à l'extérieur	double cannelure						Non Commingeoise - Type 15b					1		1						2	3			
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.								Non Commingeoise - Type 15b					6		6										
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.								2					2		2						1		1	1	
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.								3					1		1						0	1			
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	panse	Un tesson de panse avec un départ d'anse latérale. Pâte rosée							-					1		1						1		1		
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	bord + ind.	Quatre tessons à décor sgraffité, dont un bord 9a décoré d'une cannelure, appartenant à une assiette ou un plat	a sgraffito						Non Commingeoise - Sgraffito					4	48	48	4	1			1	15	17	2	2	
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	anse	Anse-oreille à décor peint, moderne	peint						Non Commingeoise - Peinte					1		1						1	1			
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.								Non Commingeoise - Type 5					14		14						1		1		
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.	Tessons à engobe							Non Commingeoise - Type 15b					6		6						1		1	1	
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.								-					1		1					0	0				
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.	Possible tesson de grès							Non Commingeoise - Grès					1		1						1		1		
30	30	4	B	26	426		Espace entre le mur Nord de la cuisine (mur 3 devenu mur 6) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.	Six tessons glaçurés, parfois su engobe à pâte claire							Non Commingeoise - Type 15b claire					6		6						3		3	3	
30	30	4	B	34	434		Espace entre le mur Ouest de la cuisine (mur 9) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	bord + ind.	Tessons modernes à glaçure sur engobe et décor peint vert et brun, dont un bord 9a d'assiette ou plat	vert et brun peint						Non Commingeoise - Peinte					6		6	1					1	2	3		
30	30	4	B	34	434		Espace entre le mur Ouest de la cuisine (mur 9) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.		peint						Non Commingeoise - Peinte					2		2						1		1		
30	30	4	B	34	434		Espace entre le mur Ouest de la cuisine (mur 9) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.								Non Commingeoise - Type 15b					3		3						1		1		
30	30	4	B	34	434		Espace entre le mur Ouest de la cuisine (mur 9) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.				coloration				Non Commingeoise - Type 5					1		1						1		1		
30	30	4	B	34	434		Espace entre le mur Ouest de la cuisine (mur 9) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.	Possible tesson de grès							Non Commingeoise - Grès					1		1						1		1		
30	30	4	B	34	434		Espace entre le mur Ouest de la cuisine (mur 9) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	ind.								Non Commingeoise - Type 5 mod.					13		13						4		4	4	
30	30	4	B	34	434		Espace entre le mur Ouest de la cuisine (mur 9) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	bord/anse	Une anse latérale ronde rattachée à un bord (9b)			coloration				Non Commingeoise - Grise					2		2	2					1		1	2	
30	30	4	B	34	434		Espace entre le mur Ouest de la cuisine (mur 9) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	bord								Non Commingeoise - Grise					1	44	44	1	1					17	22	1	1
30	30	4	B	34	434		Espace entre le mur Ouest de la cuisine (mur 9) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	bord	Bord d'un couvercle				12 cm			Non Commingeoise - Type 5 mod.	couvercle	7			1		1	1						1	1		
30	30	4	B	34	434		Espace entre le mur Ouest de la cuisine (mur 9) et son épierrement (sédiment sablonneux)	3-4	seconde moitié XVIIe	bord								Non Commingeoise - Type 5 mod.					1		1	1						1	1		



Conditionnement (n° caisse)	Contexte										Céramique										Observations	Planche	Technologie											
	Secteur					US					Description					Quantifications							Etude technologique	Observations tracéologiques										
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Isolat	Structure	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Diamètre (cm)	Typologie Commingeoise								Détails NMI									
d'origine	numéro															Forme	Typologie	Bord	NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Bords	Fonds	Ind. Achéén. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques	NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMaxi		
31	8	B'	22/25	822/825	822-825-17	niveau argilo-sablonneux, plus (825) ou moins compact (822)	3	1er 1/4 XViile	haut de panse	probable fragment de haut de pase marqué par une croix gravée post-cuisson	gravure post-cuisson en forme de croix					5			1				1							0	0			
4 31	8	B'	22/25	822/825	822-825-830-1	niveau argilo-sablonneux, plus (825) ou moins compact (822)	3	1er 1/4 XViile	bord + bec + anse + ind	Bec tubulaire associé à un bord et un fragment d'anse, ainsi que de nombreux tessons ind. (NR 106, NRC 99, Masse 876 g). Individu essentiellement trouvé dans l'US 822/825, mais aussi dans les US 830 (NR 6, masse 220 g, dont bec et anse), 829 (NR 1, masse 41 g, col) et 827 (NR 8, masse 94,5 g)							5	dourne	6	5b	110		103	1		1	1			1	1	Tessons de US 822/825, 830, 827 et 829		
31	8	B'	22/25	822/825		niveau argilo-sablonneux, plus (825) ou moins compact (822)	3	1er 1/4 XViile	panse fond ?	Tessons, fragments de fond et de panse, dont un avec un départ d'anse			dépôt bachelure au fond		4			11				5							0	0				
31	8	B'	22/25	822/825	822-825-16	niveau argilo-sablonneux, plus (825) ou moins compact (822)	3	1er 1/4 XViile	fond	fond plat non commingeois, à engobe ou peinture						Non Commingeoise - Type 15b			1			1	1						1	1				
31	8	B'	22/25	822/825		niveau argilo-sablonneux, plus (825) ou moins compact (822)	3	1er 1/4 XViile	ind.							Non Commingeoise - Type 15b			7			7							0	0				
4 31	8	B	25	825					ind.							Non Commingeoise - Type 15b			6			6			1			1	1					
4 31	8	B	25	825					ind.							Non Commingeoise - Type 15			3			3			1			0	1					
31	8	B'	22/25	822/825		niveau argilo-sablonneux, plus (825) ou moins compact (822)	3	1er 1/4 XViile	ind.		coloration					Non Commingeoise - Type ind.			2			2			2			1	2					
4 31	8	B	25	825		niveau argilo-sablonneux, plus (825) ou moins compact (822)			bord							6			1	2	2	1	1				2	2	1	1				
4 31	8	B	25	825		niveau argilo-sablonneux, plus (825) ou moins compact (822)			bord							1			1	2	2	1	1				2	2	1	1				
31	8	B'	30	830		Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			ind.		suie					2			4			4			1			1	1					
31	8	B'	30	830	830-1	Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			bord	bord d'un couvercle plat (type CM)	coloration		19 cm			6	couvercle	7	1			1	1					1	1					
31	8	B'	30	830		Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			ind.	céramiques sgraffitées	a sgraffito					Non Commingeoise - Sgraffito			2			2			1			1	1					
4 31	8	B	30	830		Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			fond + bord	Céramique moderne à glaçure sur engobe						Non Commingeoise - Type 15b	5		5		5	1	2				2	3						
4 31	8	B	30	830		Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			ind.							-			10			10						0	0					
4 31	8	B	30	830	830-2	Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			bord	Fragment d'un bord/panse avec la naissance d'une anse	suie		14-15 cm			2		2	30	30	2	1					7	10	1	1				
4 31	8	B	30	830		Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			ind.	panse ave la naissance d'une anse ronde						6		1			1			1			1	1						
4 31	8	B	30	830		Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			ind.							1		2			2			1			0	1						
4 31	8	B	30	830		Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			ind.							3		1			1			1		1		0	1					
4 31	8	B	30	830		Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			bord	bord identique à un bord de l'US 822/825						2		1			1			1	1			0	0					
4 31	8	B	30	830		Niveau sablonneux, cendreux et particules de charbon			bord	fragment du bord du grand pot de l'US 822/825						6		1			1		1	1				0	0					
31	8	B'	29	829		Niveau riche en mortier désagrégé et gros blocs de calcaire (démolition d'une partie de l'US 28 ?)			anse/panse	Fragment d'une anse rubanée épaisse rattachée à une panse						3	dourne ?	1			1				1			1	1					
31	8	B'	29	829		Niveau riche en mortier désagrégé et gros blocs de calcaire (démolition d'une partie de l'US 28 ?)			ind.							2		2			2				1			0	1					
31	8	B'	29	829		Niveau riche en mortier désagrégé et gros blocs de calcaire (démolition d'une partie de l'US 28 ?)			ind.							-		1			1							0	1					
31	8	B'	29	829		Niveau riche en mortier désagrégé et gros blocs de calcaire (démolition d'une partie de l'US 28 ?)			anse	fragment d'une anse latérale ronde						Non Commingeoise - Grise	marmite?	1			1			1				1	1					









Conditionnement (n° caisse)	Contexte						Céramique													Observations	Planche	Technologie													
	Secteur		US		Isolat	Structure	Datation		Description					Quantifications								Etude technologique	Observations tracéologiques												
	n°	pièce	US d'origine	nouvel US			équivalences	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Dia mètre (cm)	Typologie Commingeoise							Détails NMI											
d'origine	n°	pièce	US d'origine	nouvel US	équivalences	Etat chronologique	absolue	Elément	Description	Décor	Marque	Traces cuisson	Dépôt	Dia mètre (cm)	Forme	Typologie	Bord	NR	NR de l'US	NRC de l'US	NRC	Bords	Fonds	Ind. Achéén. Complet ou plusieurs éléments	Tessons atypiques	Anses	Groupes techniques	NMI de l'US	NMa xl de l'US	NMI	NMa xl				
4	8	B	9	809				ind.										1	2	2	1					1		2	2	1	1				
4	8	B	19	819				fond	fond plat			suie						1		2	2	1	1					2	2		1	1			
4	8	B	19	819				fond	fond lenticulaire			suie			C			1				1	1								1	1			
4	8	B	24	824				ind.										2				2				1				1	1				
4	8	B	24	824				ind.	Blocage pour condamner la partie inférieure de la porte US 836 et 837								3	6	6		3				1	3	3			1	1				
4	8	B	24	824				ind.	Blocage pour condamner la partie inférieure de la porte US 836 et 837									2				2				1				1	1				
4	8	B	24	824				bord	Bord d'un <sup>2</sup> couvercle (type CM)							7		1				1	1							1	1				
<b>Totaux :</b>																	<b>719</b>											<b>620</b>							

## **Annexe 4 :**

Planches céramiques



Type 1



Type 2



Type 5



Type 9



Type 10



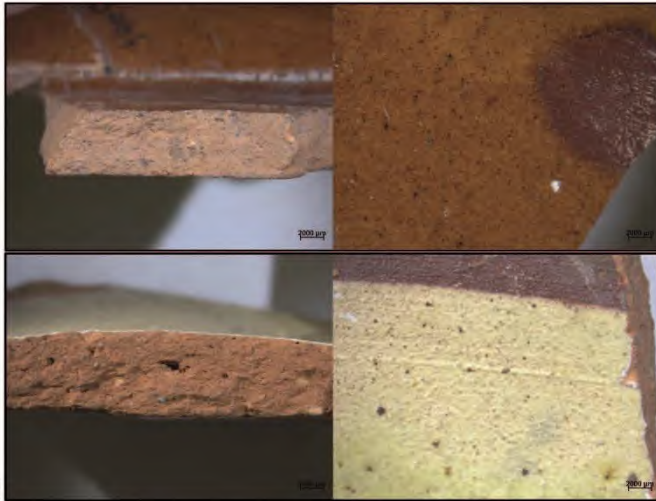
Type 12



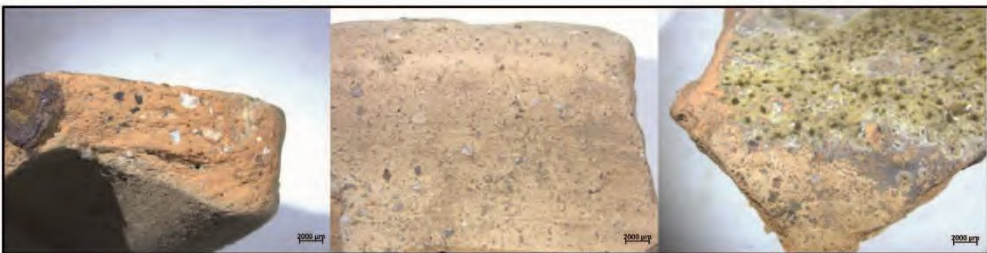
Type 13



Type 15



Type 16



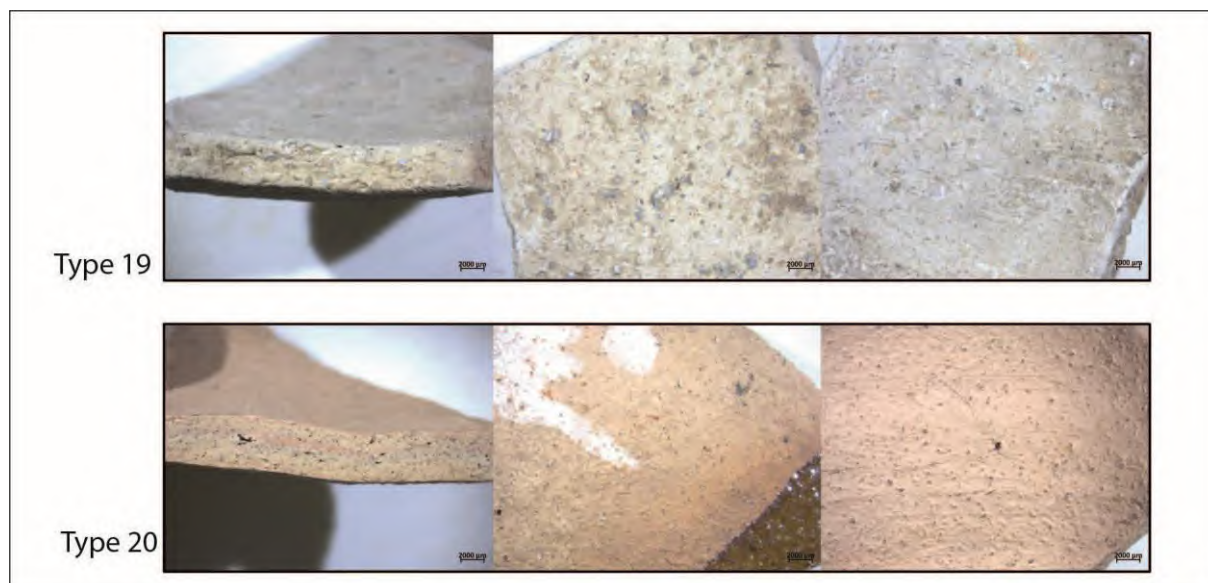
Type 17



Type 18







Les types céramiques présentés ici reprennent et complètent ceux définis et repris par Nicolas Portet et Marc Comelongue à partir de l'étude du mobilier céramique du site de Montréal-de-Sos à Auzat, Ariège (GUILLOT 2017) pour les rapports d'opération du Castel-Minier (TEREYGEOL 2014).

**Type 1 :**

Pâtes dures à paroi assez fine, cuites en atmosphère réductrice (surface gris foncé, gris plus clair à cœur), à dégraissant plus ou moins calibré fin à grossier, tournées. Glaçure rare.

**Type 2 :**

Pâtes cuites en atmosphère réductrice (surface gris foncé, gris plus clair à cœur), à dégraissant moins calibré et plus grossier que le type précédent, modelées et tournassées au niveau du col.

**Type 5 :**

Pâtes dures à paroi assez fine, cuites en atmosphère oxydante ou réducto-oxydante (orange à rouge-brun à cœur parfois gris), à dégraissant plus ou moins calibré fin à grossier, tournées. Glaçure partielle fréquente (intérieure sur méplat, col et fond, parfois extérieur).

**Type 9 :**

Pâtes fines plus ou moins tendres, cuites en atmosphère oxydante (blanches à roses), dégraissant très fin rare, tournées. Glaçure stannifère blanche interne et externe, couvrante, à décor bleu ou de lustre métallique. Ce type correspond aux majoliques d'origine valencienne en Espagne.

**Type 10 :**

Pâtes cuites en atmosphère réductrice (surface gris foncé, gris plus clair à cœur), à dégraissant fin à très grossier, proches de celles du type 2 mais tournées.

Type 12 :

Pâtes « sableuses » cuites en atmosphère réductrice (gris clair à gris foncé), plus rarement en atmosphère mixte (orange à rose), à dégraissant très abondant, plutôt calibré fin à moyen, très micacées, modelées (montées au colombin) et tournassées au niveau du col. Ce type correspond à la production dite « Commingeoise ».

Type 13 :

Pâtes tendres, cuites en atmosphère oxydante ou réducto-oxydante, sans dégraissant ou à dégraissant peu abondant très fin, généralement tournées. Glaçure fréquente verte à brune, parfois sur engobe. Nous comprenons également dans ce type une pâte tendre à dégraissant très grossier de chamotte, montées au colombin, représentée par un seul individu. Ce type comprend des productions de qualité telles que des trompes d'appel.

Type 15 :

Pâtes fines plus ou moins tendres, à matrice argileuse parfois très dense, cuites en atmosphère oxydante (rouges à orange), tournées. Glaçure interne et/ou externe couvrante parfois sur engobe. Ce type comprend notamment les productions modernes retrouvées sur le site (XVI<sup>ème</sup>-XX<sup>ème</sup> siècles), nous y incluons y compris les faïences et grès modernes.

Type 16 :

Pâtes grossières, cuites en atmosphère réducto-oxydante (orange clair à beige à cœur gris clair), à dégraissant non calibré fin à très grossier, notamment de quartz, tournées. Glaçure interne ou externe, généralement de couleur verte.

Type 17 :

Pâte assez tendre, cuite en atmosphère réducto-oxydante (beige à cœur gris), à dégraissant fin à grossier, notamment de chamotte et de mica, tournées. Glaçure interne ou externe, vert clair à jaune.

Type 18 :

Pâte fine assez tendre, cuite en atmosphère réductrice avec une fin de cuisson en atmosphère oxydante (orange clair à cœur gris clair), à dégraissant fin et quelques nodules métallifères. Glaçure interne ou externe partielle vert clair (sur méplat, col et épaulement).

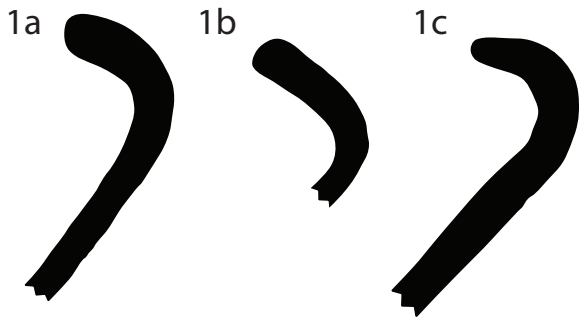
Type 19 :

Pâte blanche, à dégraissant fin à grossier, notamment de quartz, tournée.

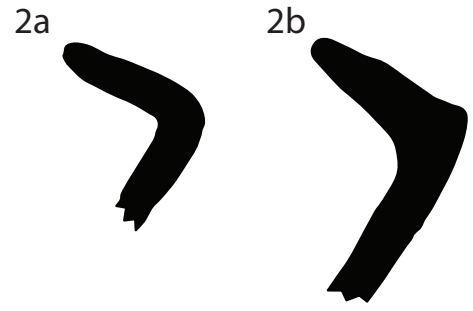
Type 20 :

Pâte rose pâle, cuite en atmosphère oxydante, à dégraissant calibré très fin à fin, tournée. Décor externe de peinture blanche.

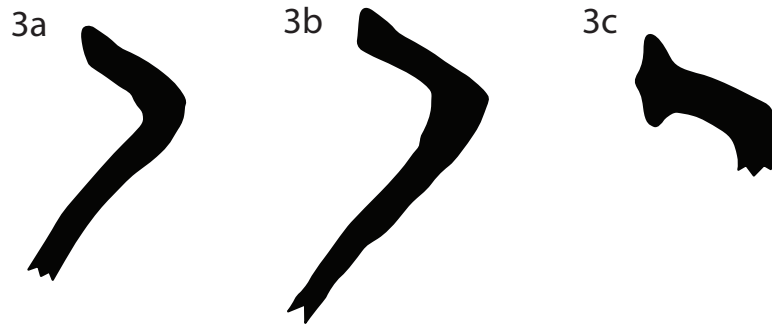
Bord 1 : long éversé



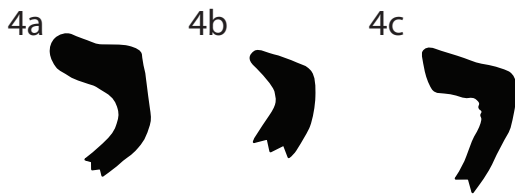
Bord 2 : long très éversé et à méplat interne



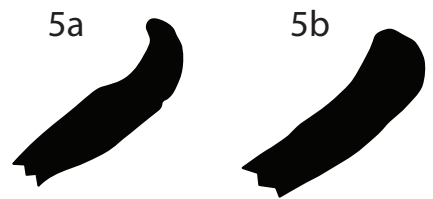
Bord 3 : long éversé à bandeau externe et méplat interne



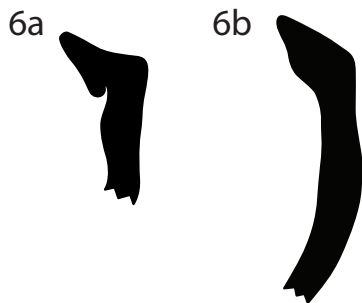
Bord 4 : court éversé



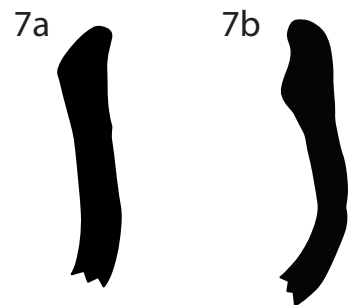
Bord 5 : en bourrelet



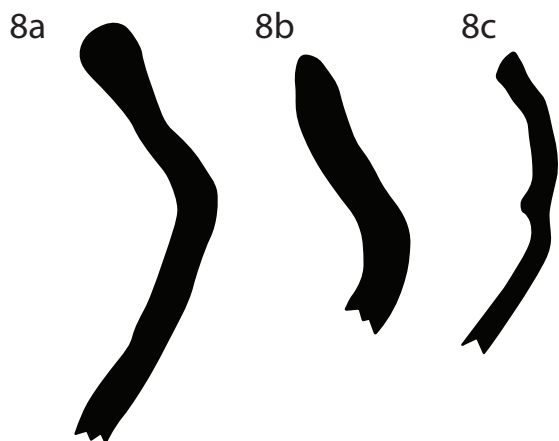
Bord 6 : en bandeau



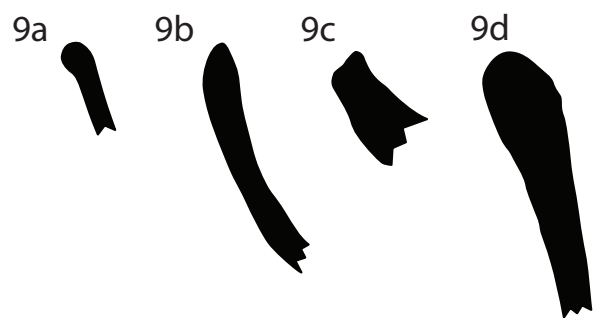
Bord 7 : en poulie

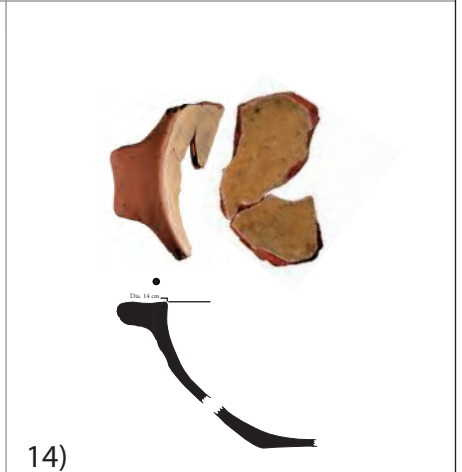
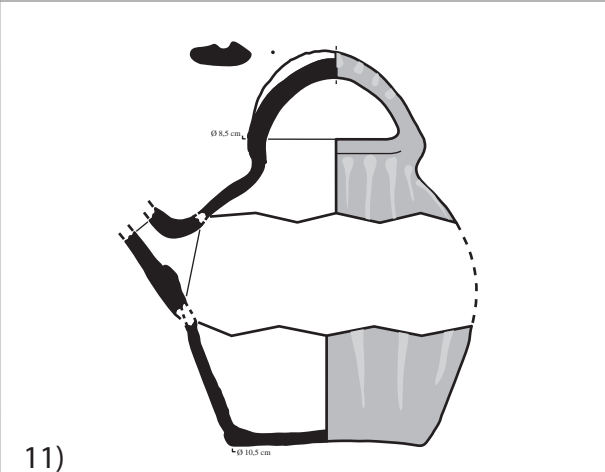
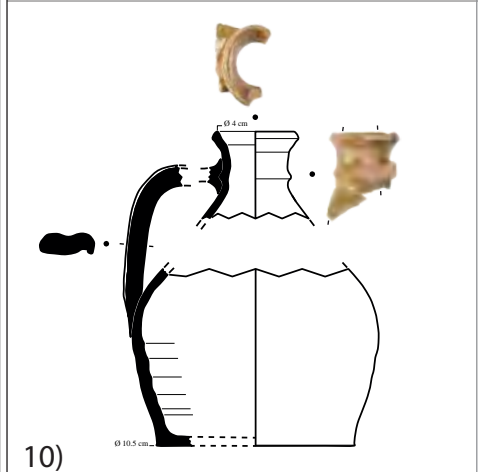
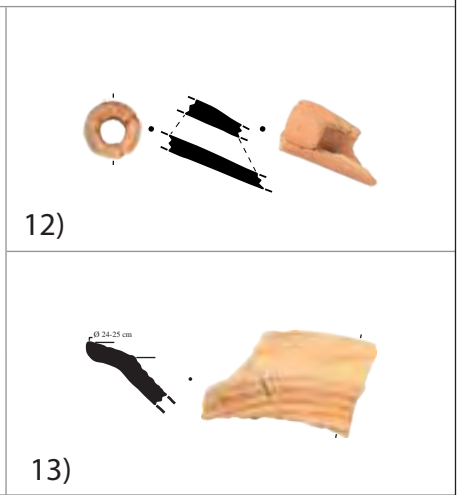
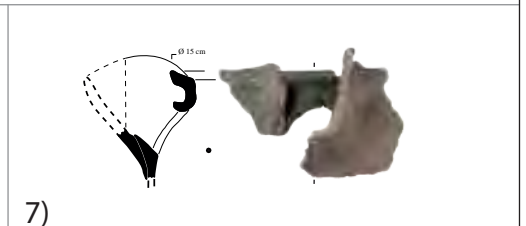
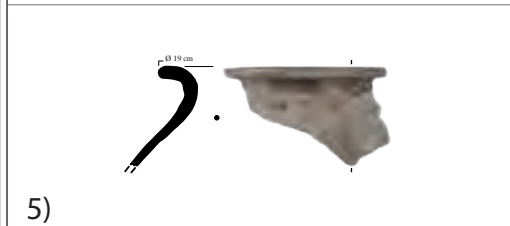
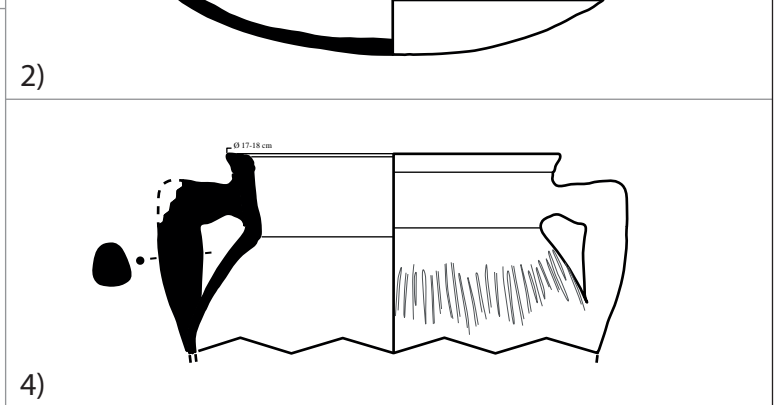
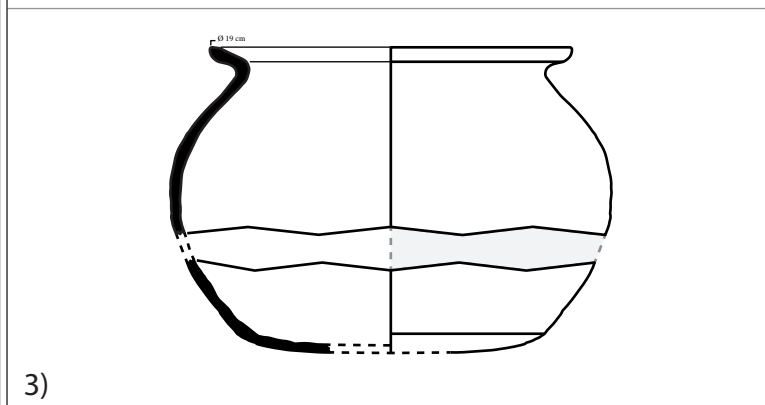
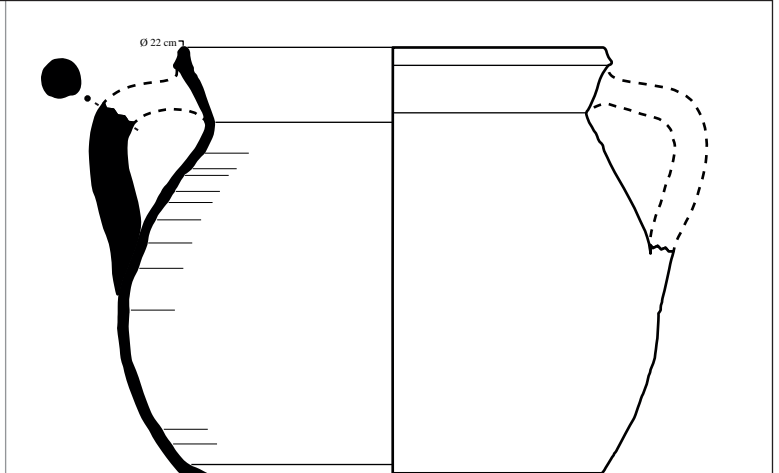
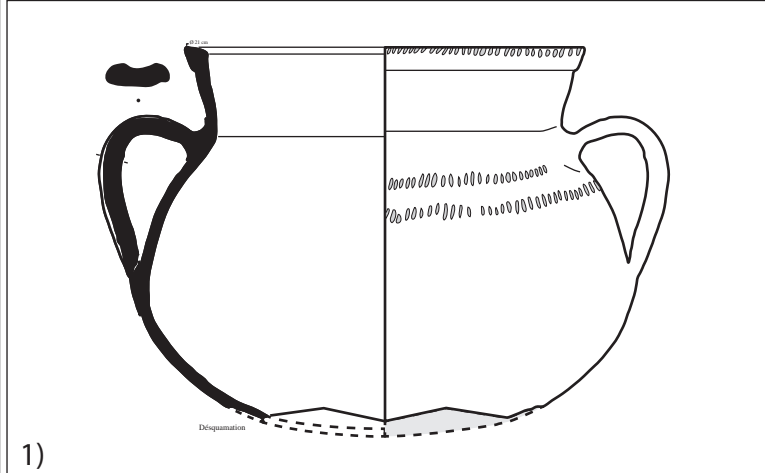


Bord 8 : vertical pour formes fermées

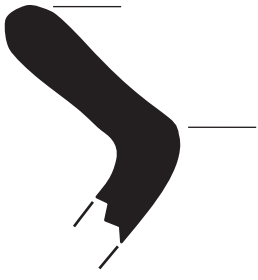


Bord 9 : vertical pour formes ouvertes

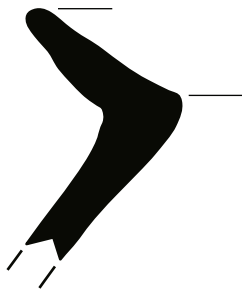




Bord 1 : long éversé



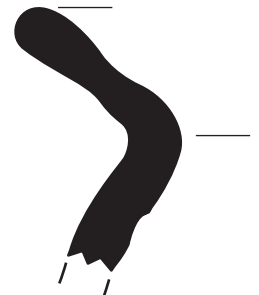
1a



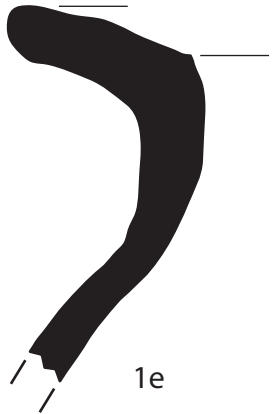
1b



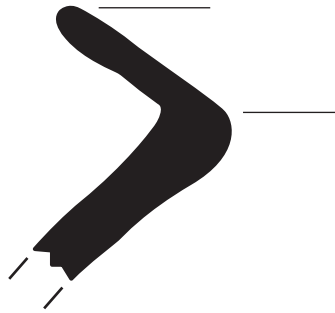
1c



1d



1e



1e

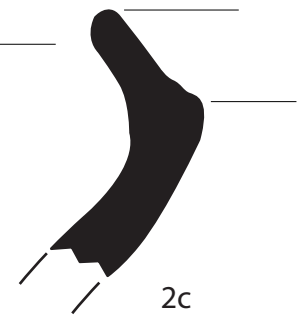
Bord 2 : mi-long éversé



2a



2b

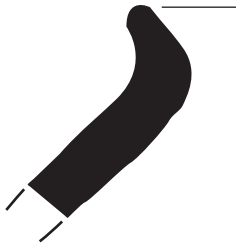


2c

Bord 3 : court éversé



3a

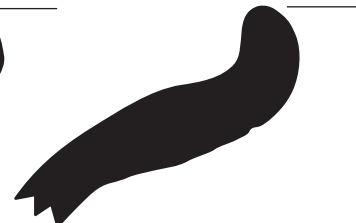


3b

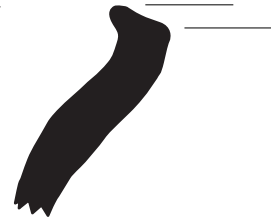
Bord 4 : « en bourrelet »



4a

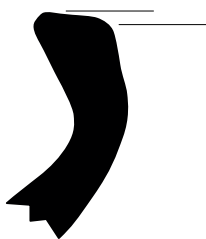


4b



4c

Bord 5 : vertical plat



Bord 6 : couvercles

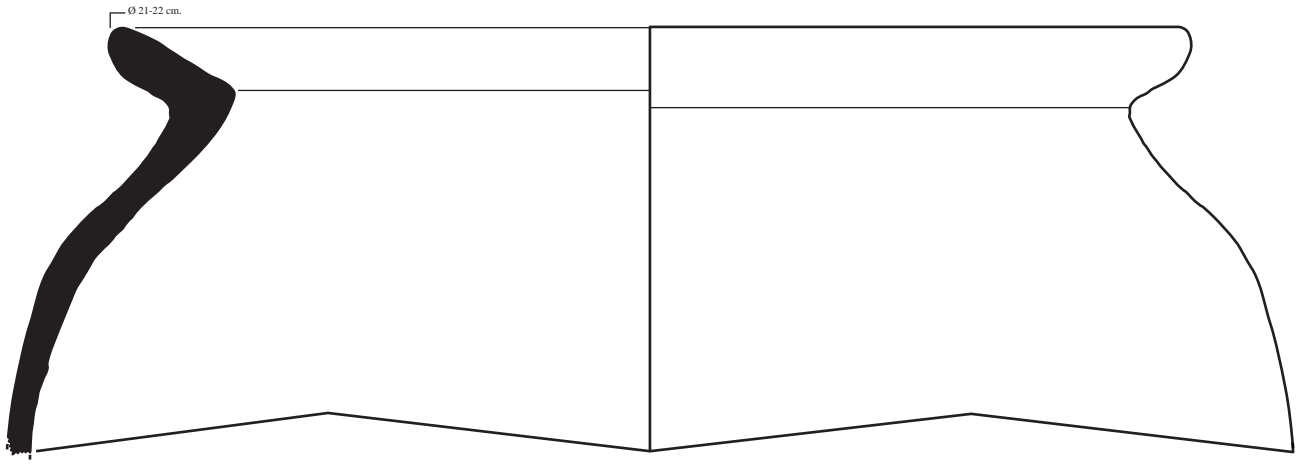


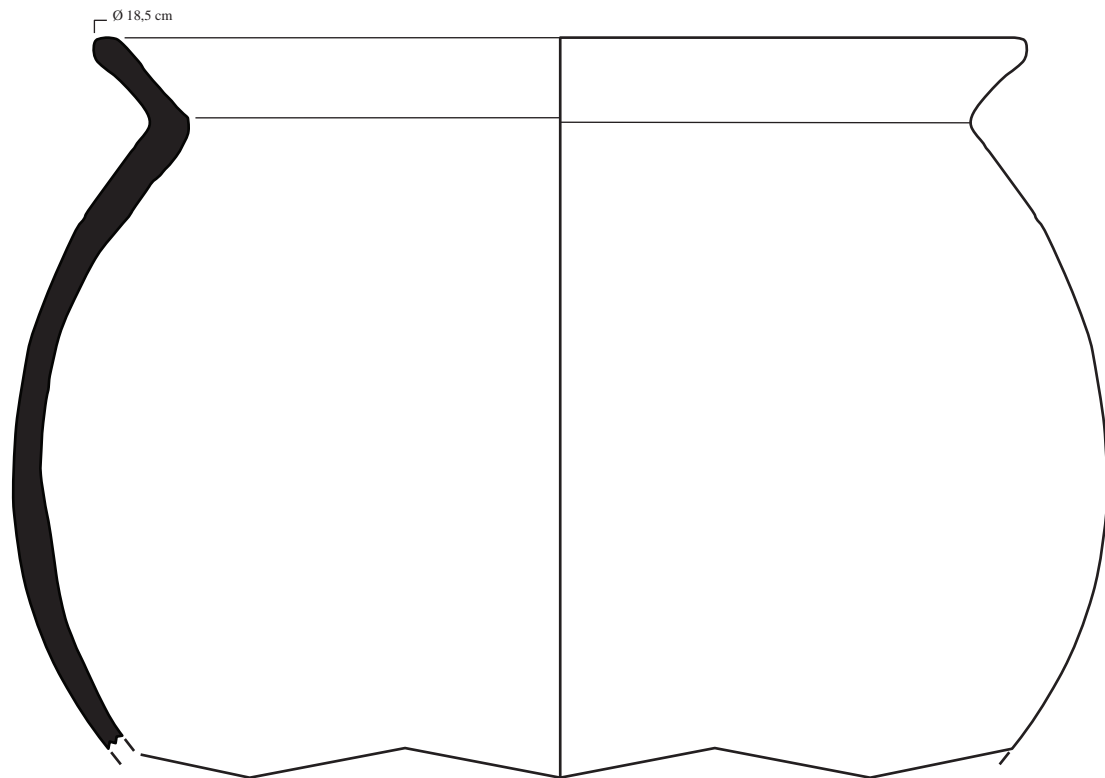
6a



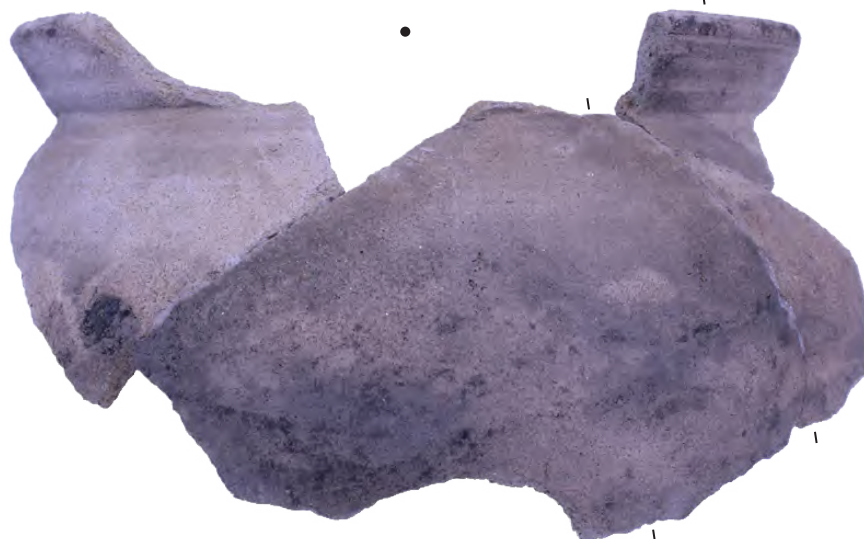
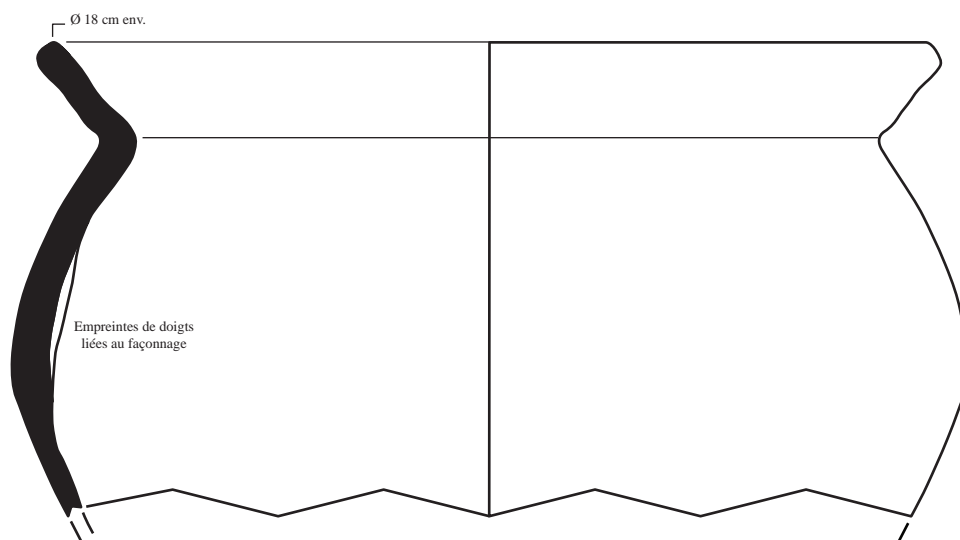
6b





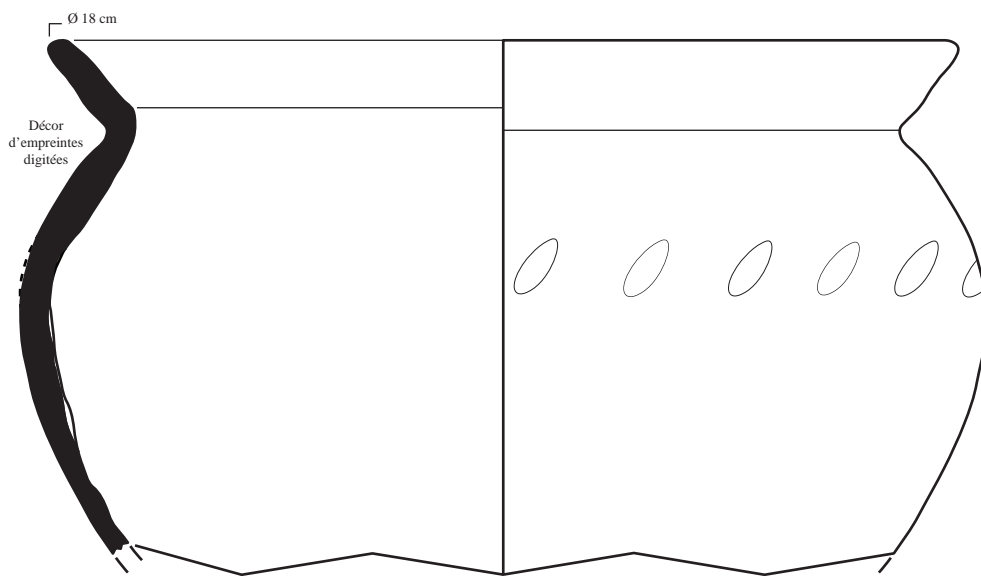


1) US 3213 - CL13210/1

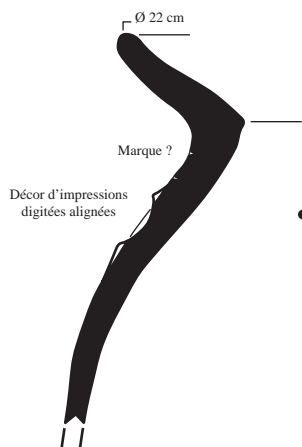


2) US 3208-3211 - CL13426  
Profils associés





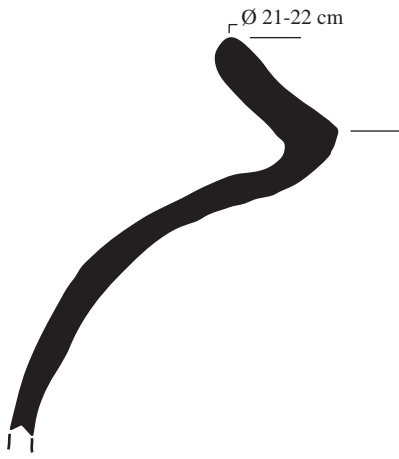
1) US 2518-2519 - CL13427/1



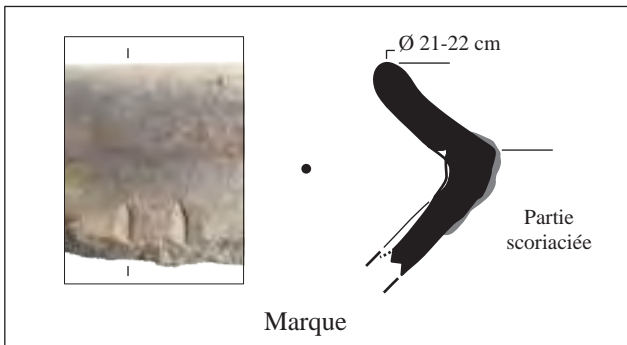
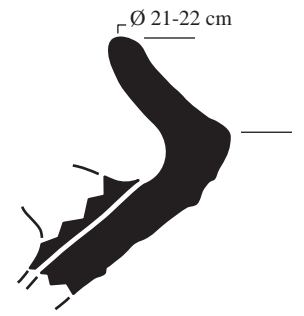
2) US 3285/3289-3291/3294 - CL13792  
Profils associés







US 3321-3313-3285/3289  
- CL13797

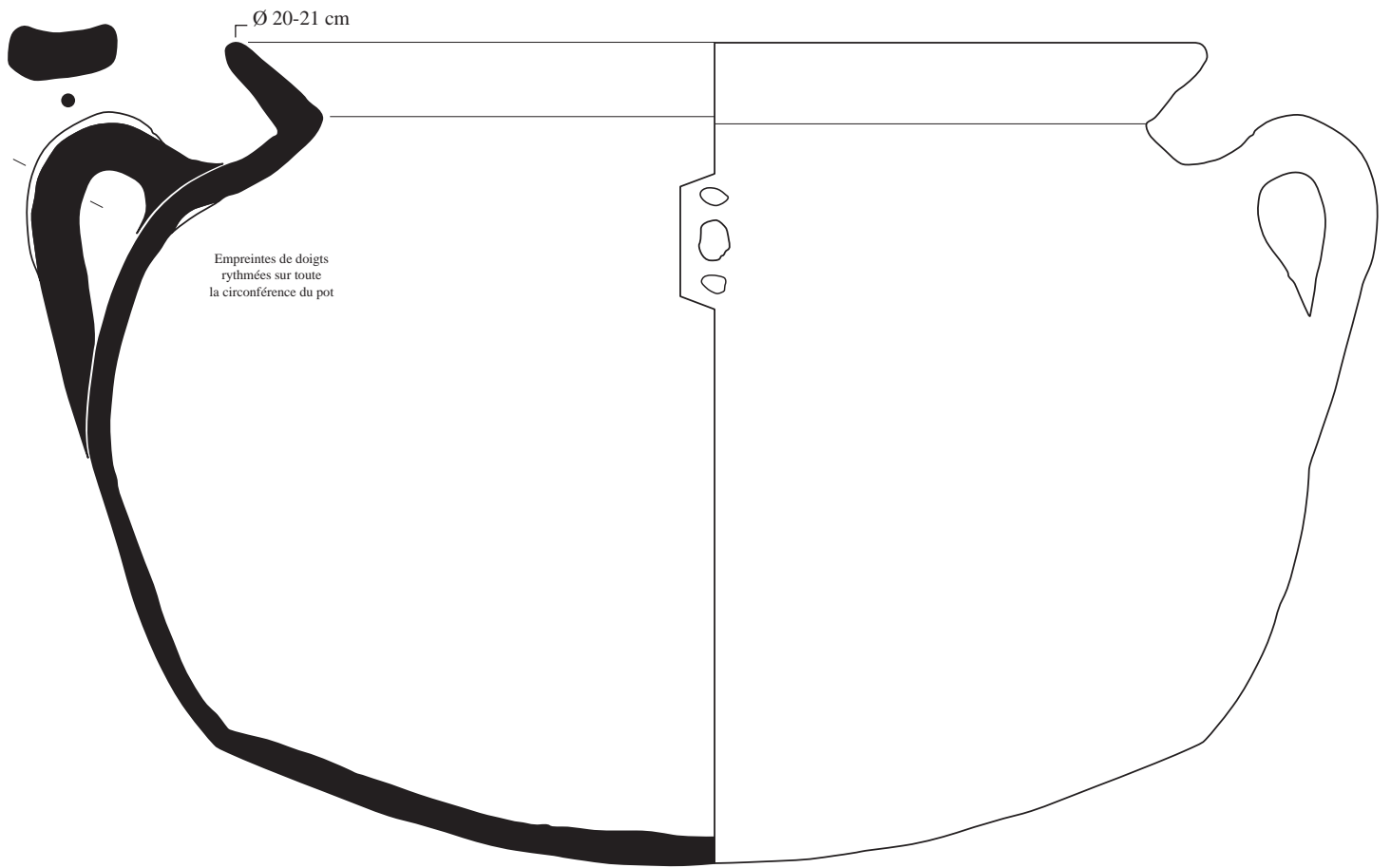


Marque



Face interne scoriacée





US 3291/3294-3285/3289-3313-3065  
 - CL13791  
 Profils associés



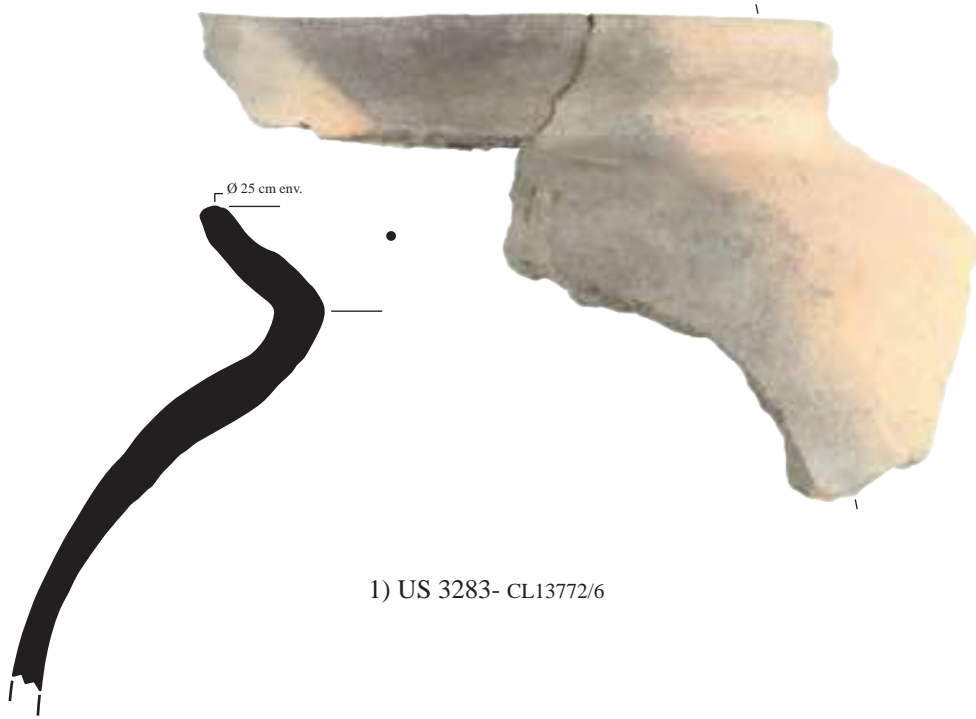
0 1 5 cm

Castel-Minier : Marmite décorée

Annexe 4

Minutes et infographie : Manon Géraud

Planche 12



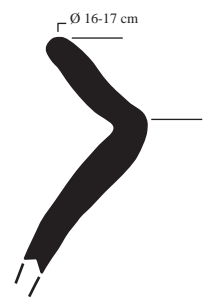
1) US 3283- CL13772/6



2) US 3291/3294 - CL13777/1



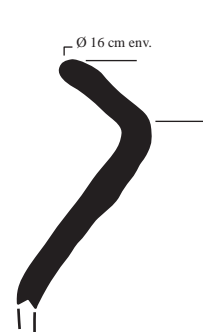
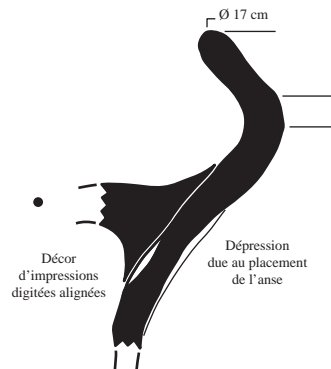
3) US 3283/3291 - CL13772/7



4) US 3287 - CL13773/18



5) US 3287 - CL13773/17  
Profils associés

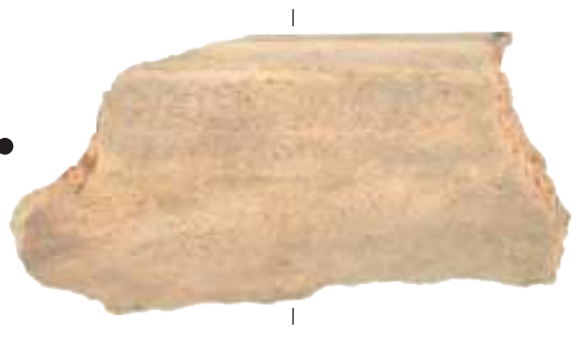


6) US 3287 - CL13773/19

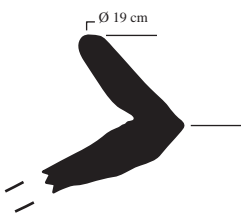




1) US 3363 - CL14185/3



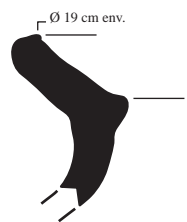
2) US 3390 - CL14198/2



3) US 3283 - CL13772/3

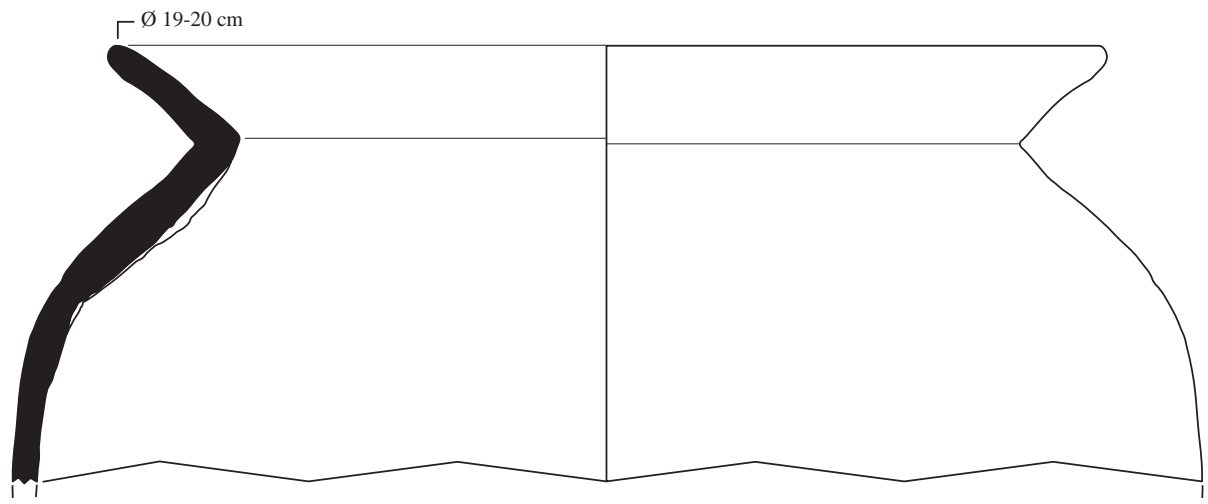


4) US 3283 - CL13772/4

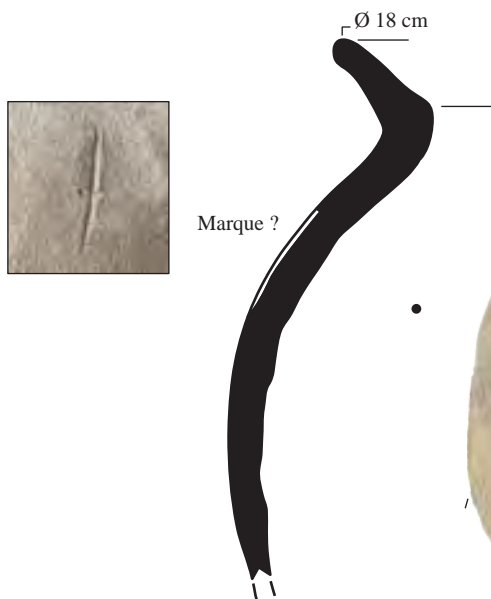


5) US 3283 - CL13772/5





1) US 3232 - CL13769/1

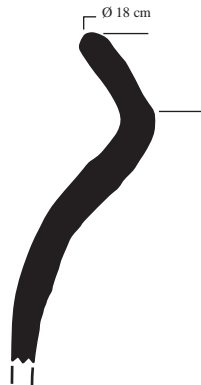


2) US 3335-3403 - CL14167/1





1) US 3017 - CL12569/4



2) US 3066 - CL11844/6



3) US 3152 - CL12578



4) US 2417/2424 - CL11601



5) US 3066 - CL11844/3



6) US 3066 - CL11834/1



7) US 3021 - CL11160/5



8) US 2333/3066 - CL13073  
Profils associés



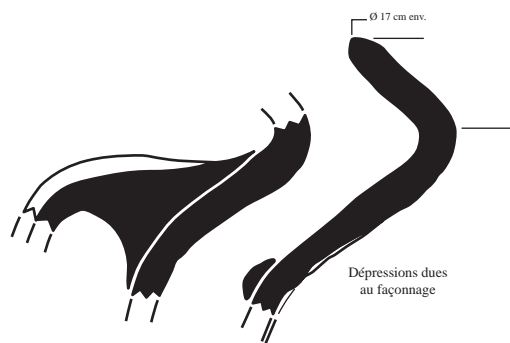
9) US 3021 - CL11612/1



10) US 3017 - CL11151/5

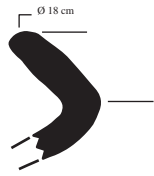


11) US 3065 - CL13768/2



12) US 2420 - CL11921





1) US 2476 - CL11943



2) US 3014 - CL12624/4



3) US 2348 - CL11062



4) US 2292 - CL10826



5) US 2304 - CL11871/1



6) US 2338 - CL11086/5



7) US 2062 - CL11758



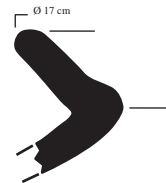
8) US 2026/2111 - CL11540



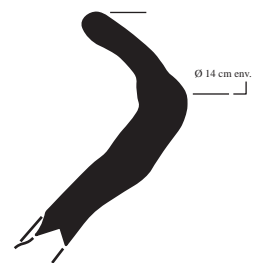
9) US 2446 - CL12010



10) US 3068 - CL11474



11) US 2358 - CL11427/2



12) US 3014 - CL12624/3



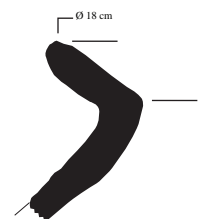
13) US 2292-2299 - CL12400



14) US 2026 - CL10035/5

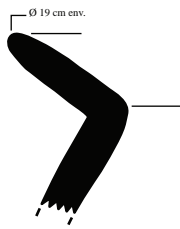


15) US 2327 - CL11028/5

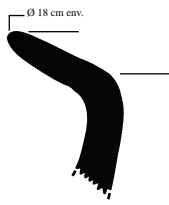


16) US 2222 - CL10274

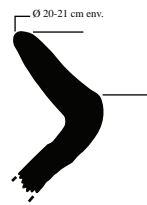




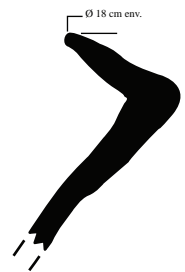
1) US 3019 - CL11157



2) US 2326 - CL11119/1



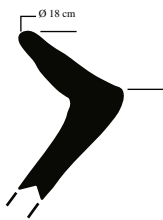
3) US 2326 - CL11119/2



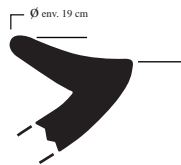
4) US 3082 - CL11817/1



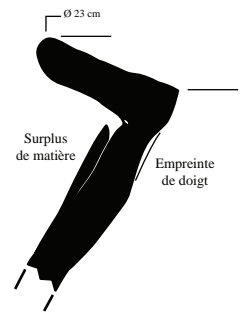
5) US 2070 - CL10622/4



6) US 3031 - CL12609/1



7) US 3009 - CL10117



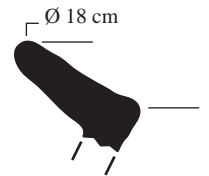
8) US 3159 - CL12582



9) US 3031 - CL12609/2



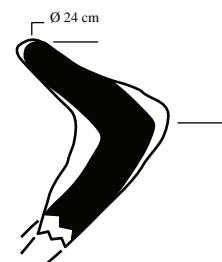
11) US 3358 - CL14183/7



12) US 3358 - CL14183/8



10) US 3007 - CL10073



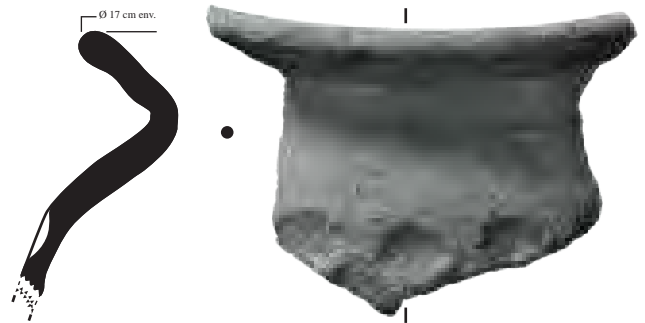




1) US 2086 - CL11127



2) US 3059 - CL11805



3) US 2342 - CL11114



4) US 2327 - CL11728/1

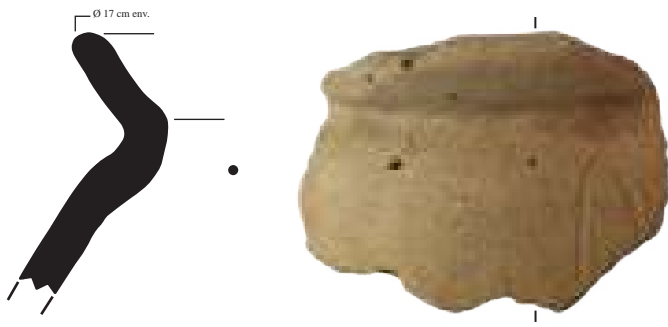


5) US 2338 - CL11086/4

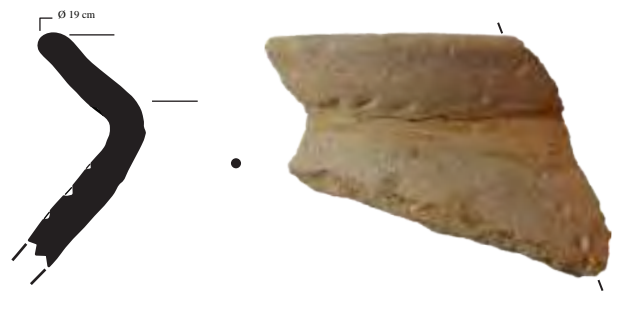


6) US 2384/2387/2388/2441  
- CL13425

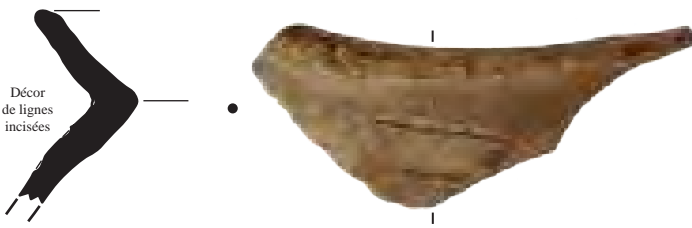




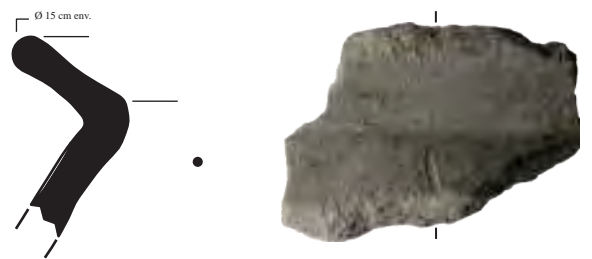
1) US 2337 - CL11128



2) US 2522 - CL12633



3) US 3021 - CL11160



4) US 2337 - CL11128



5) US 2337 - CL12011/1



6) US 2423 - CL11738

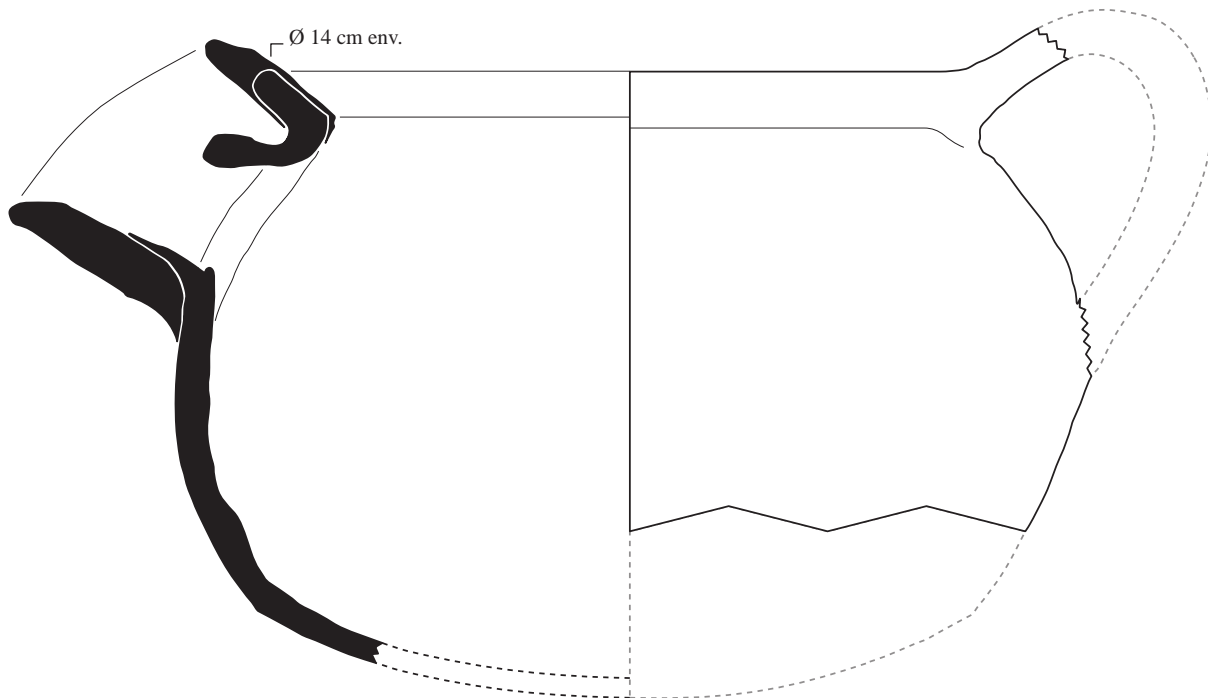


7) US 2327 - CL11728



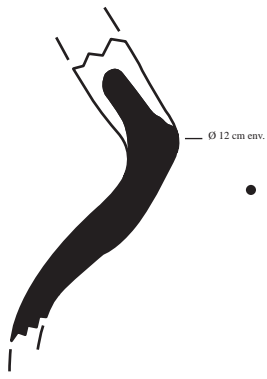
8) US 2473 - CL11913/7



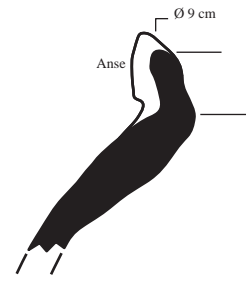


US 3291/3294-3313  
- CL13793  
Profils associés





1) US 3065 - CL11456/1



2) US 3014 - CL12624



3) US 3028 (M36) - CL11207/1



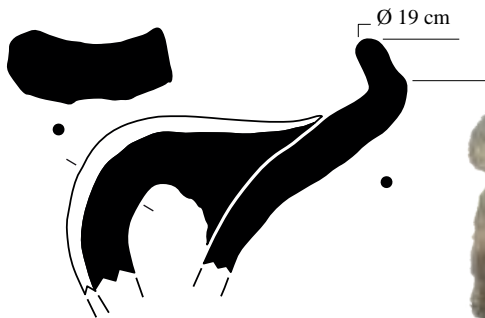
4) US 3495 - CL14497/2



5) US 3497 - CL14498/1

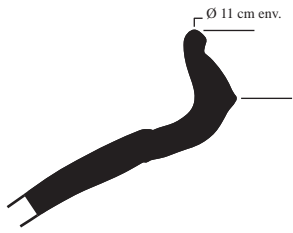


6) US 3331 - CL14164/3



7) US 3229 - CL13599/3

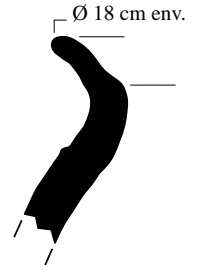




1) US 3291/3294 - CL13777/2



2) US 3015 - CL13766/6



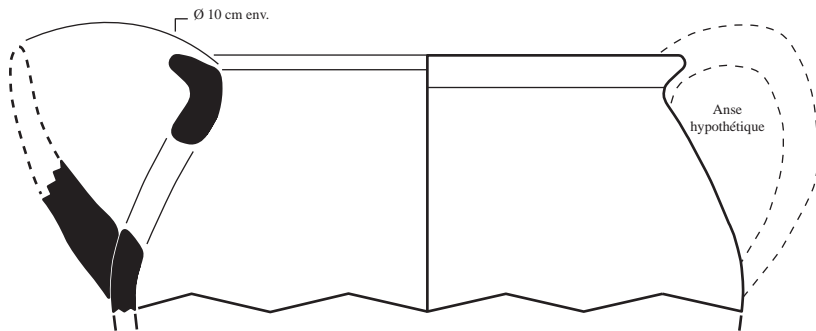
3) US 2519 - CL12602/4



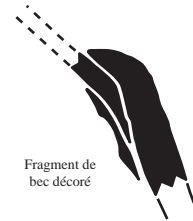
4) US 6008/6009 - CL13589



5) US 2333 - CL11625



6) US 2388 - CL12592



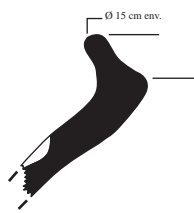
7) US 2421 - CL12024/2



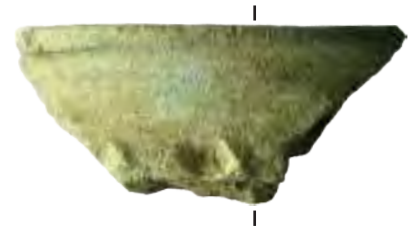
8) US 2070 - CL10622/1



9) US 2337 - CL11128  
Profils associés



10) US 3021 - CL11612/2





1) US 2222-2388 - CL12404



2) US 2302/1010 - CL12003



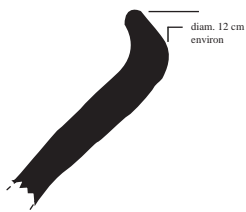
3) US 3017 - CL12569/2



4) US 2085 - CL11602/4



5) US 2472 - CL11870/5



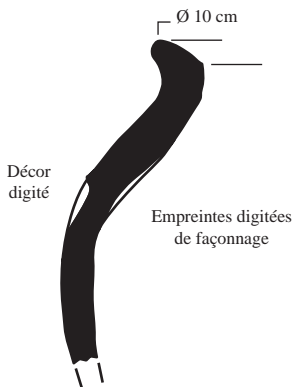
6) US 2228 - CL10847



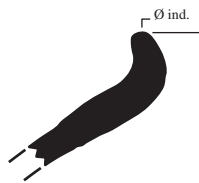
7) US 2414 - CL11495



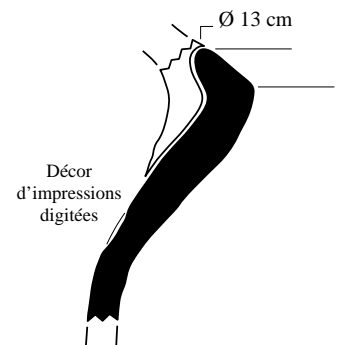
8) US 2241 - CL11054



9) US 3446 - CL14514/4

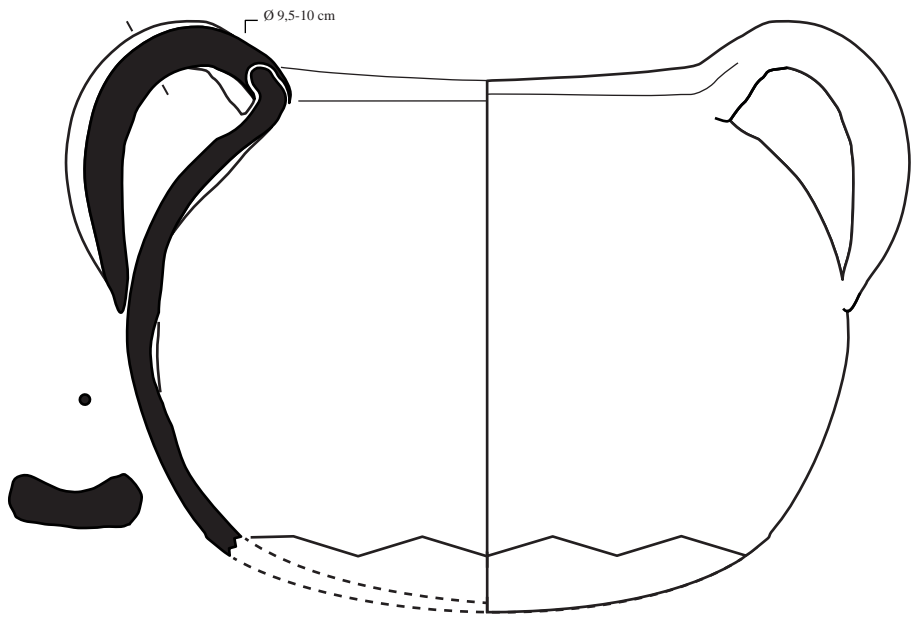


10) US 3291/3294 - CL13777/3

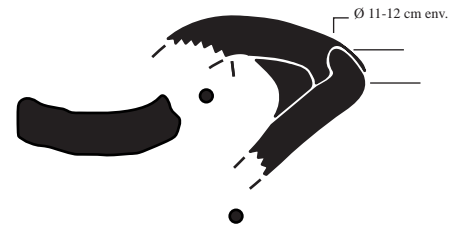


11) US 6008 - CL13588  
Profils associés





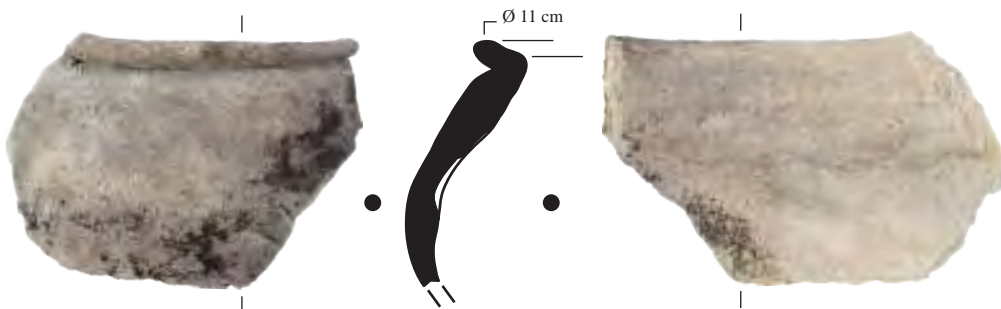
2) US 2352 - CL11604/2



3) US 2358 - CL11427/3

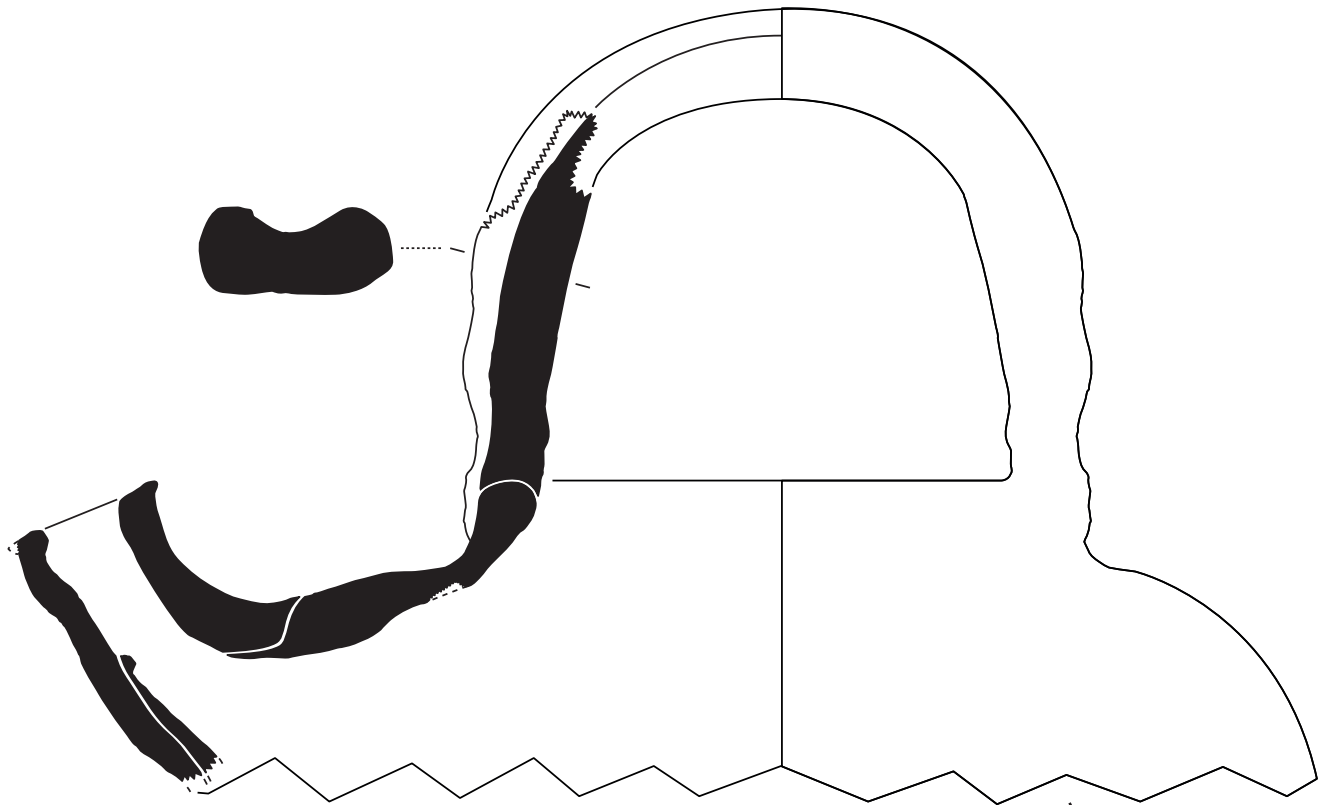


4) US 2026 - CL11540/1



5) US 3523 - CL14510



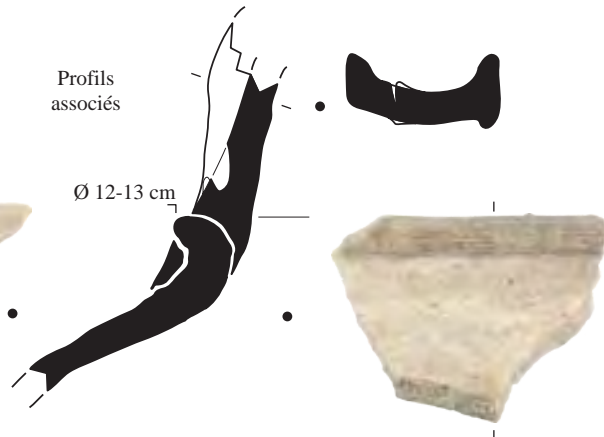


1) US 3021-3013 - CL10780



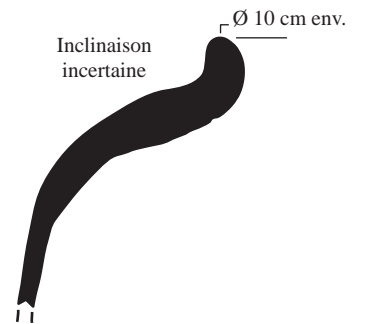
Profils associés

$\varnothing$  12-13 cm



2) US 3404 - CL14203/2

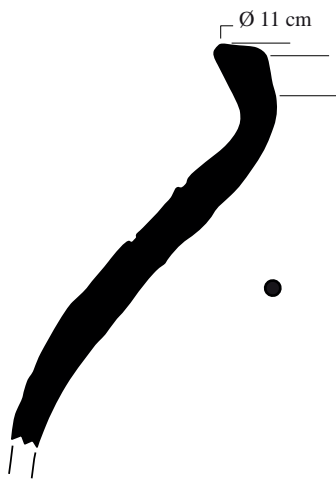
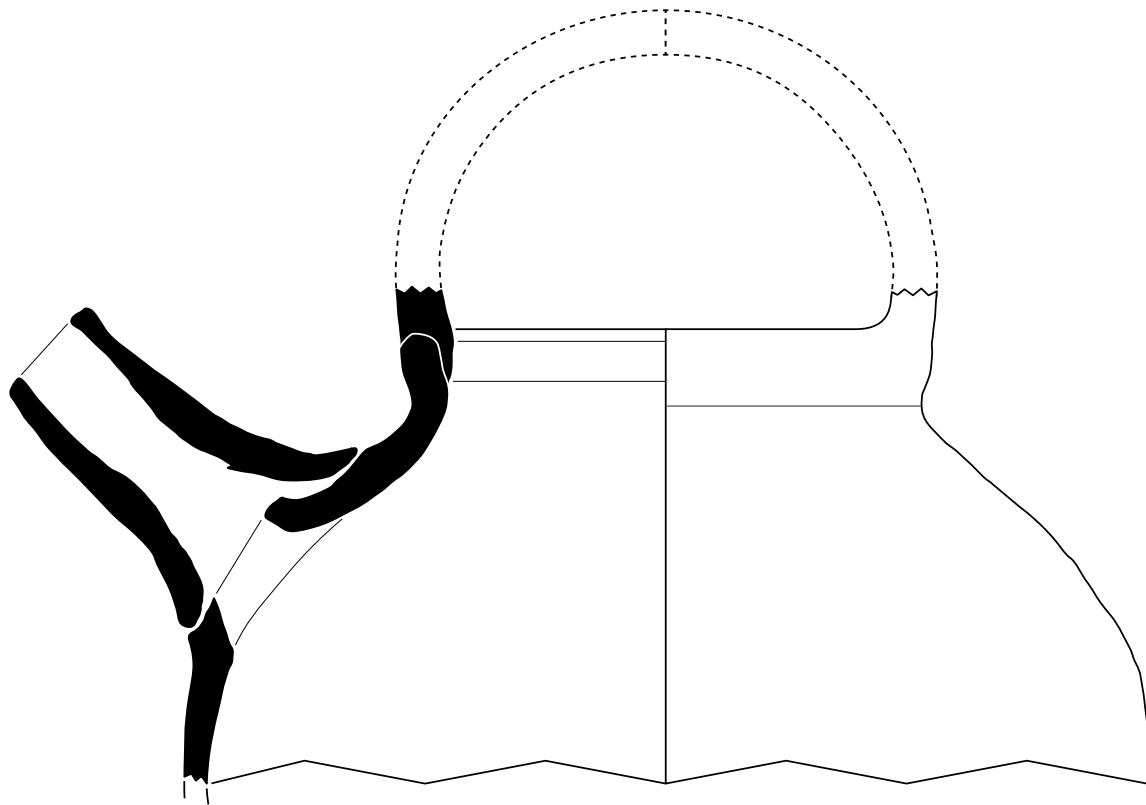
Inclinaison incertaine  
 $\varnothing$  10 cm env.



3) US 3363 - CL14185/2





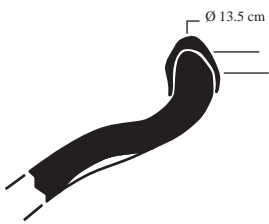


US 3236 - CL13614  
ISO 45093  
Profils associés

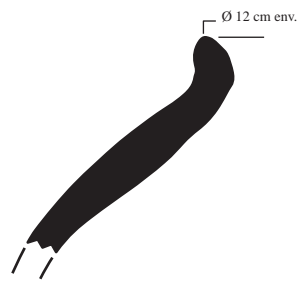




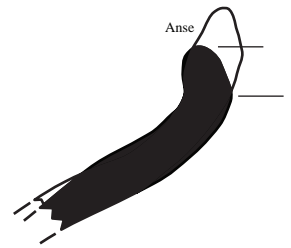
1) US 2299-2342 - CL12403/2



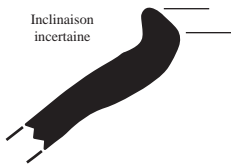
2) US 2472 - CL11870/1



3) US 3135 - CL11463/2



4) US 2085 - CL11602/1



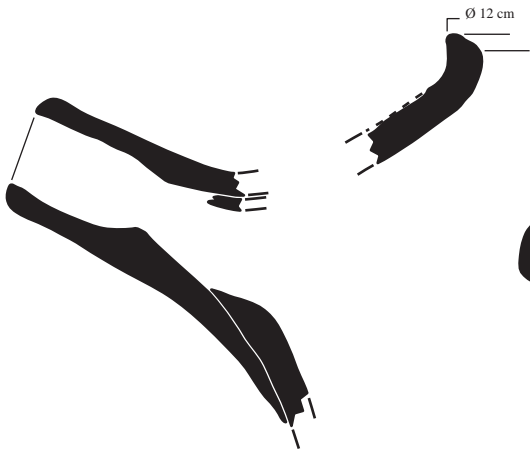
5) US 2085 - CL11602/3



6) US 3066 - CL11844/4



7) US 2405 - CL11577



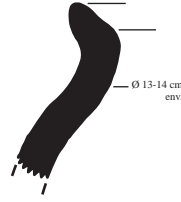
8) US 3151 - CL11463/2

9) US 2298 - CL11023/1

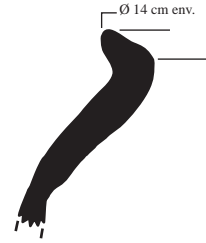




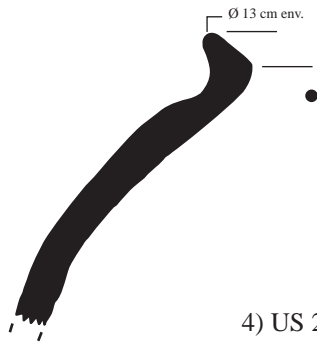
1) US 2342 - CL11114/3



2) US 2338 - CL11086/3



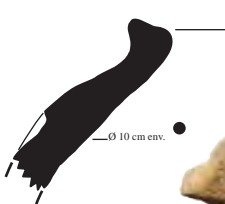
3) US 2338 - CL11086/2



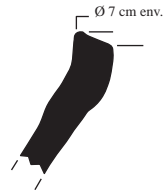
4) US 2342 - CL11114/2



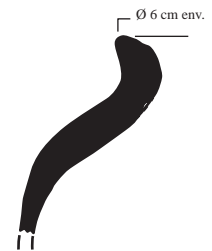
5) US 2424 - CL11607



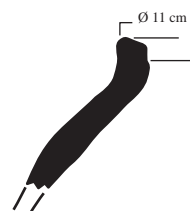
6) US 2424 - CL11607/1



7) US 2388 - CL12012



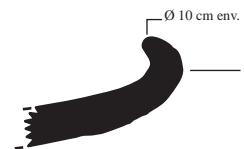
8) US 3154- CL112579



9) US 2442 - CL11928/1



10) US 2441 - CL12636/1



11) US 2339 - CL11115/2





1) US 3072 - CL11831



2) US 2070 - CL10622/1



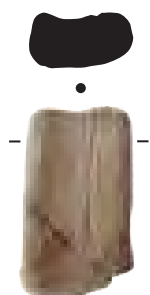
3) US 2070 - CL10622/2



4) US 2460 - CL11417



5) US 2389 - CL118



6) US 3213 - CL13210



7) US 3064 - CL12572

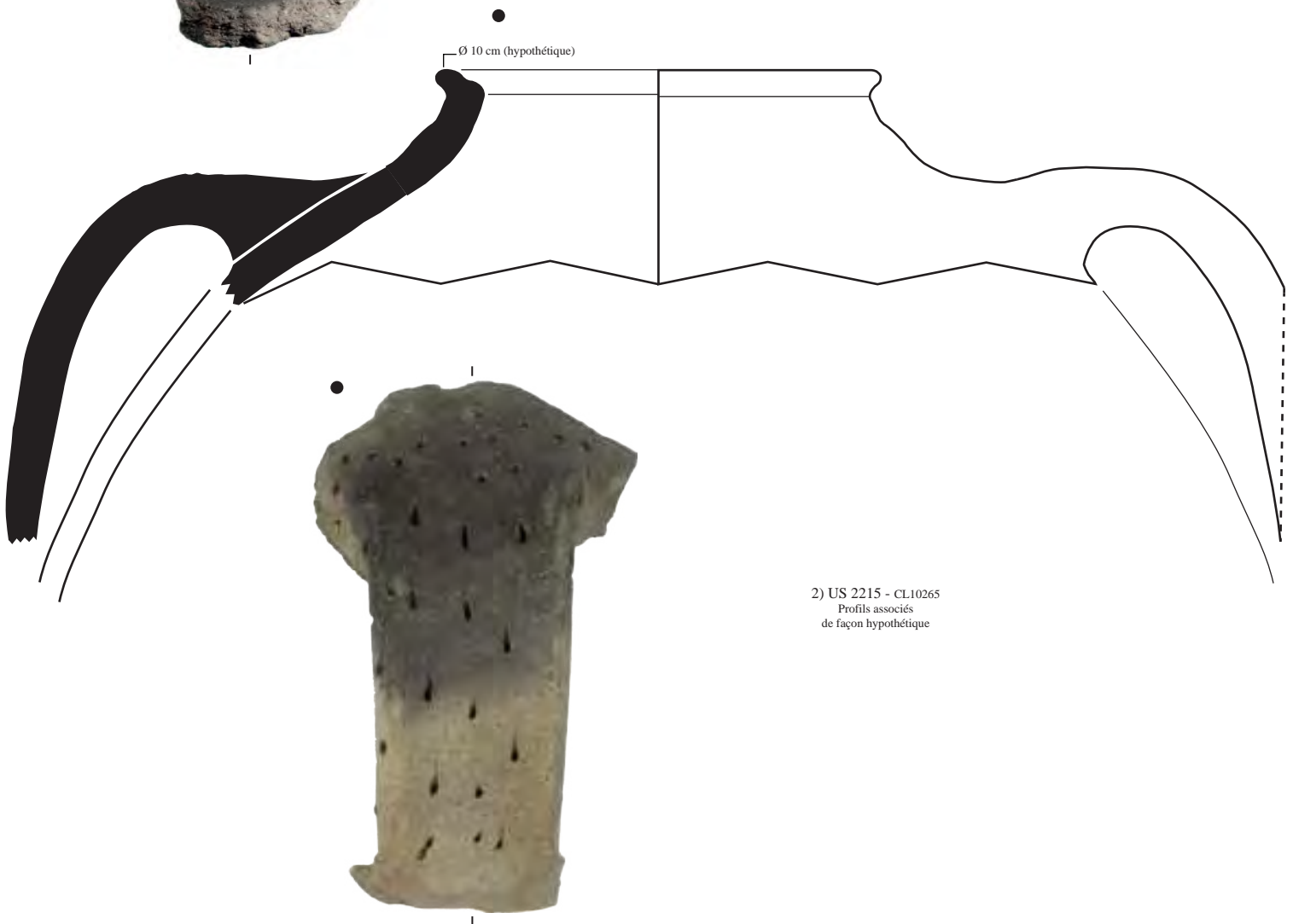


8) US 6030 - CL13203



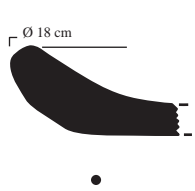


1) US 2338 - CL11086

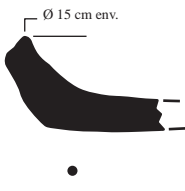


2) US 2215 - CL10265  
 Profils associés  
 de façon hypothétique

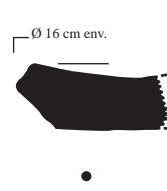




1) US 2028 - CL11368



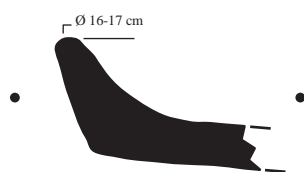
2) US 3214 - CL13211



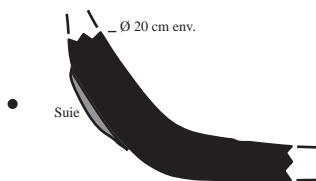
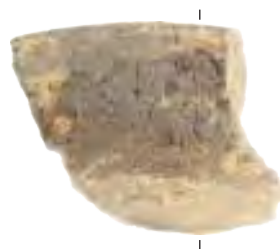
3) US 2085 - CL11125



4) US 3291/3294 - CL13777/4

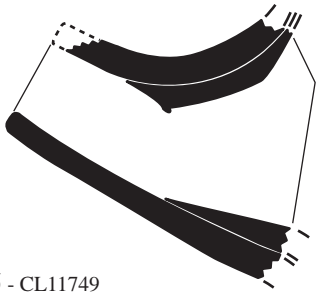


5) US 3291/3294 - CL13777/5

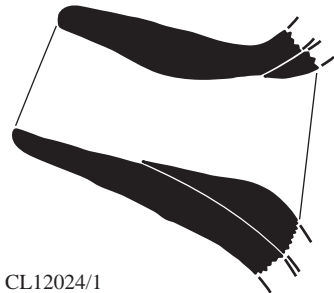


6) US 3019 - CL13767/2

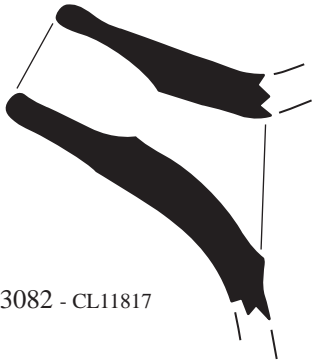




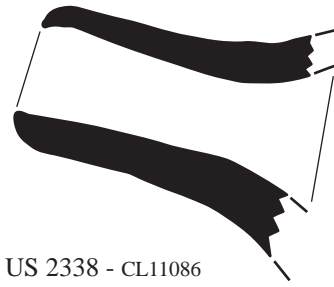
1) US 2425 - CL11749



2) US 2421 - CL12024/1



3) US 3082 - CL11817



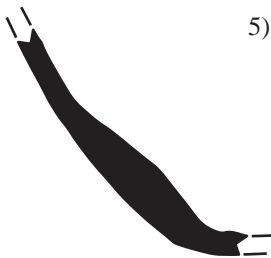
4) US 2338 - CL11086



5) US 2420 - CL11921



6) US 3213 - CL13210



7) US 2441 - CL12636/2



8) US 2338 - CL11086/1



9) US 2316 - CL11137



10) US 2387 - CL11467



11) US 2338 - CL11086/2



12) US 2223 - CL11147



13) US 3113 - CL11970



14) US 2168 - CL11134



15) US 2522 - CL12633





1) US 2518 - CL1260/1



2) US 2442 - CL12018/2



3) US 2518 - CL12601/2



4) US 2241 - CL11054



5) US 3074 - CL11826/3



6) US 3102 - CL10135



7) US 2342 - CL11114



8) US 2327 - CL1102/1



9) US 3222 - CL13214/1



10) US 3007 - CL10073



11) US 2031 - CL11390



12) US 2327 - CL11728/2



13) US 3222 - CL13214/2



14) US 3065 - CL11456/2



15) US 2407 - CL12040



16) US 3015 - CL12304



17) US 3066 - CL11844



18) US 2420 - CL11921



22) US 3025 - CL11624



19) US 2299 - CL10864



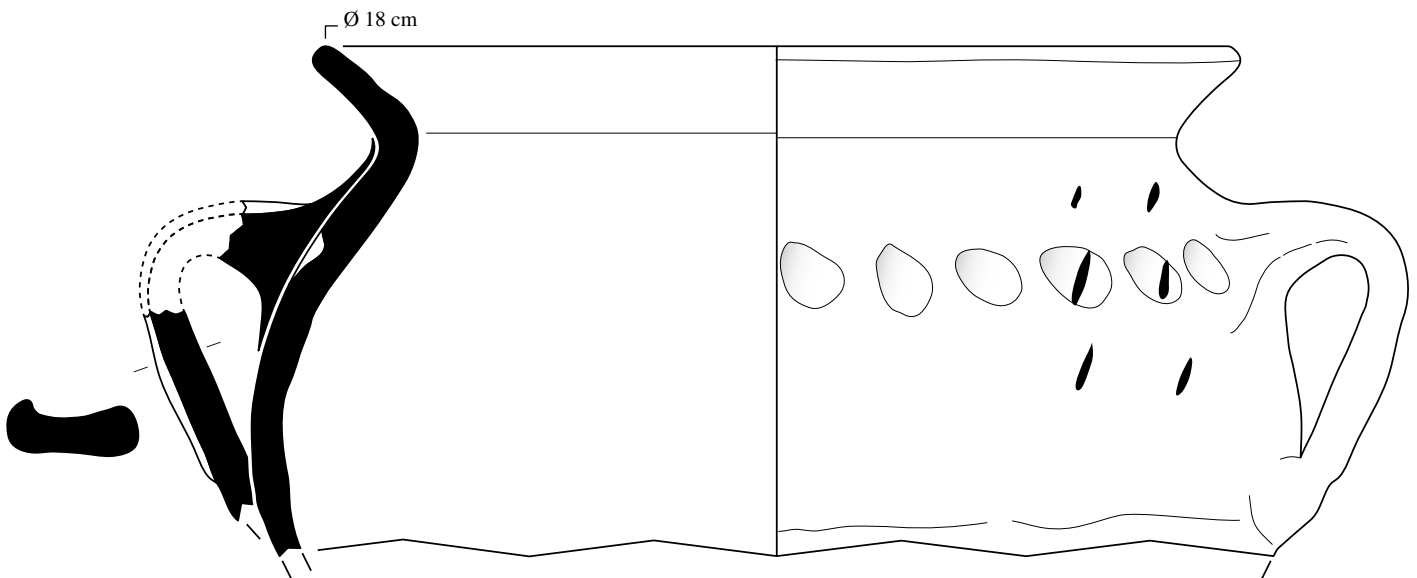
20) US 2388 - CL12592



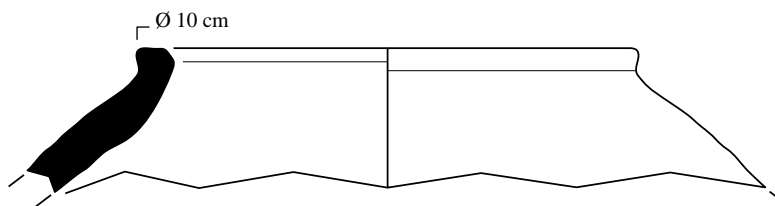
21) US 2519 - CL12602





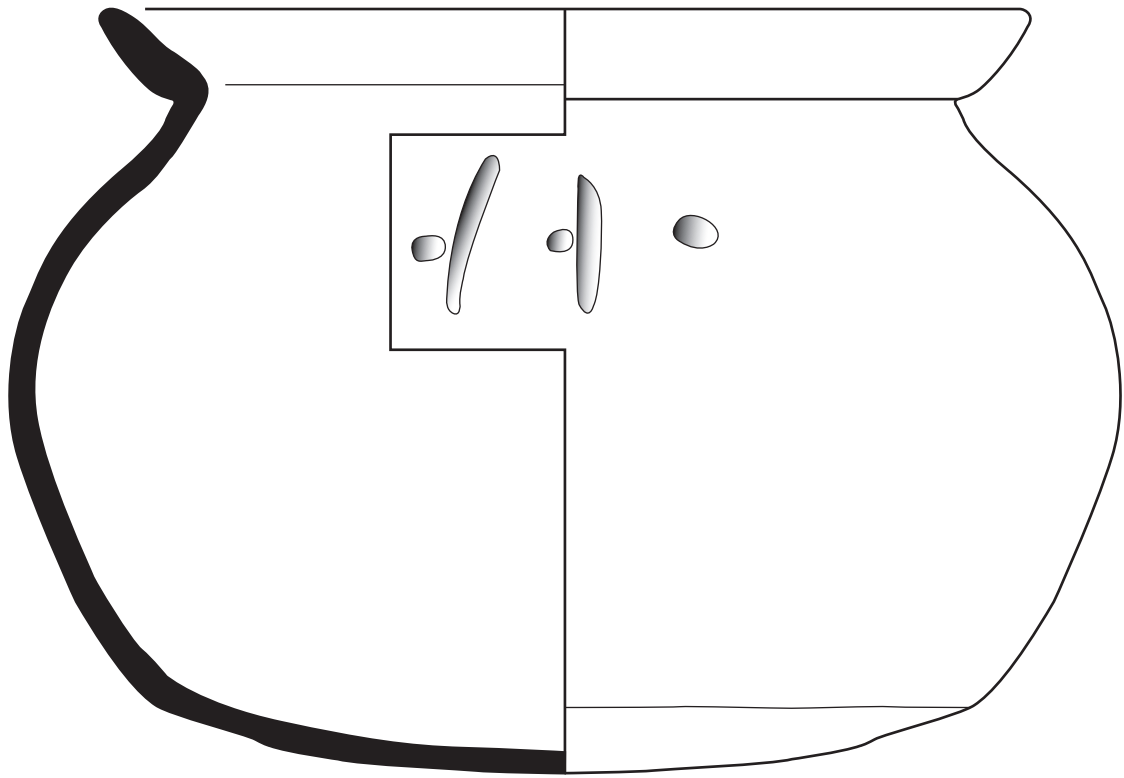


1) US 3528 - CL14696  
ISO 47731



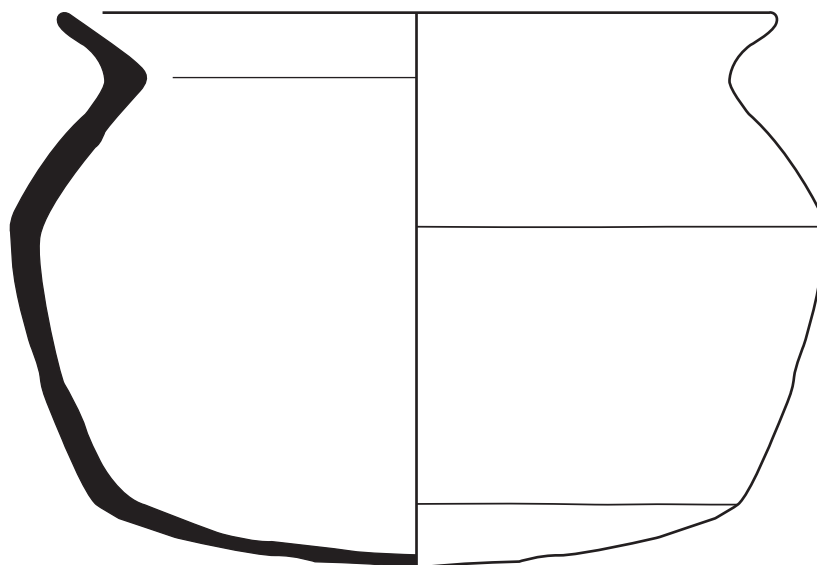
2) US 3544 - CL14734





MUS1  
1255.278





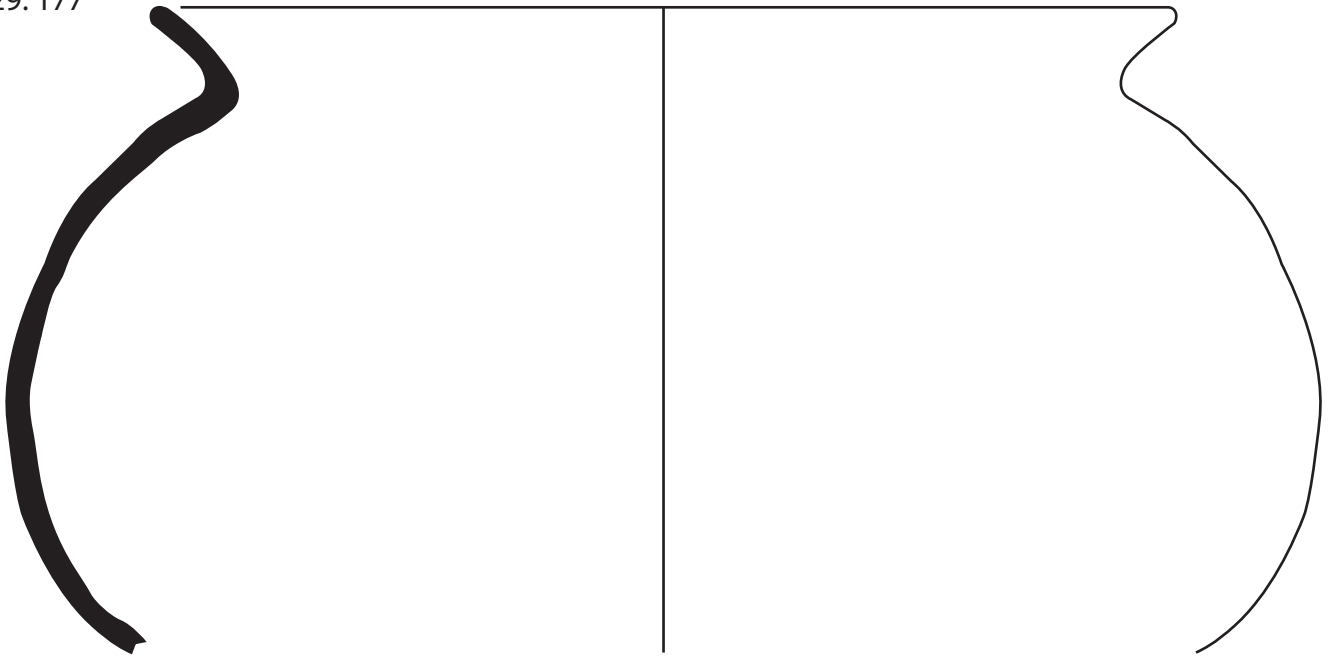
MUS2  
1178.158



0 1 5 cm



MUS3  
1229.177



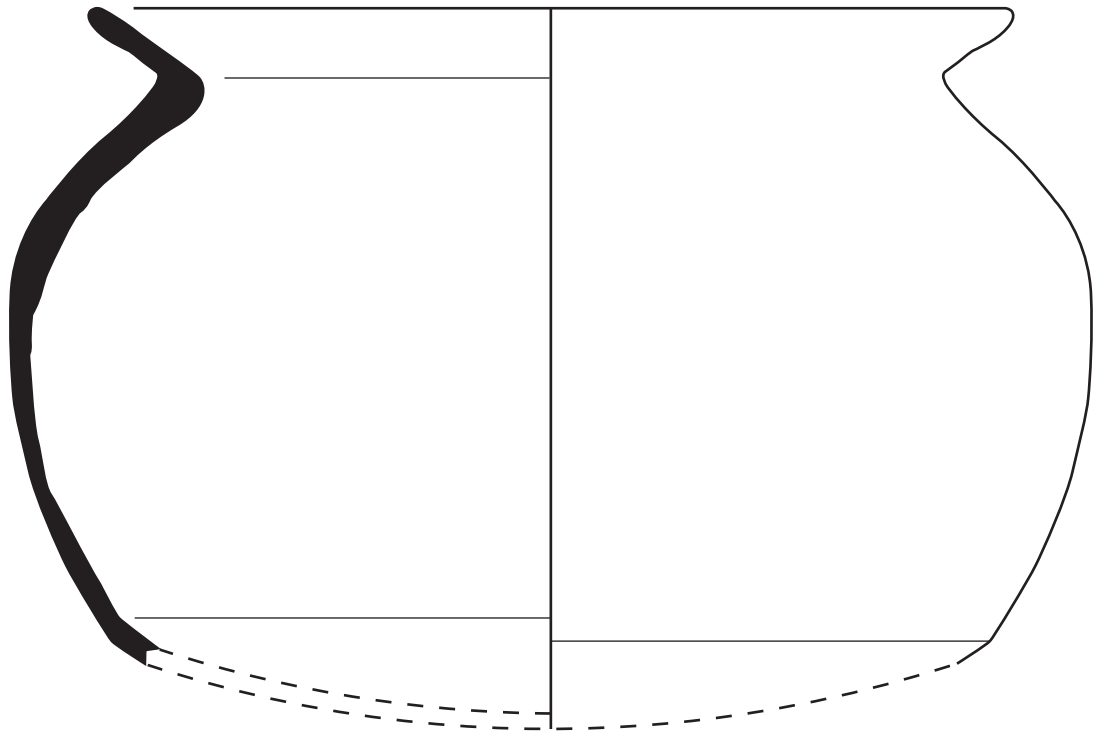
0 1 5 cm

Muséum : Oule 1229.177 - MUS3

Annexe 4

DAO : Rémi Carne (Hadès). Photographie : Manon Géraud

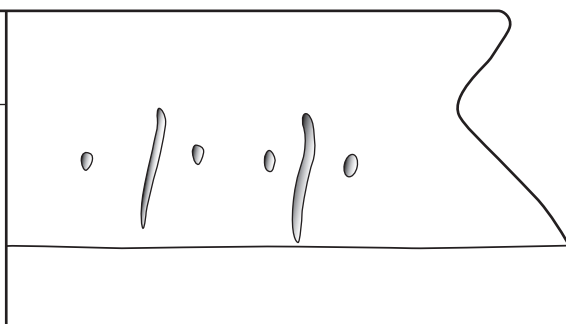
Planche 38



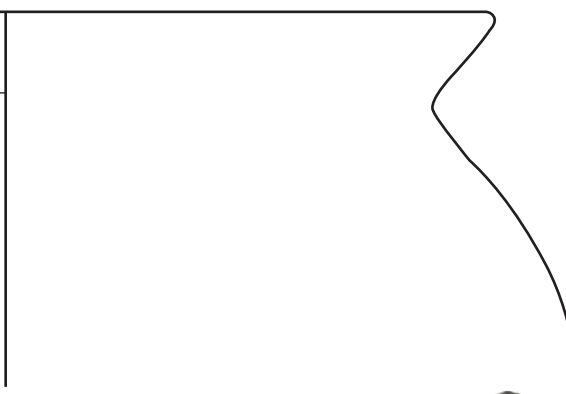
MUS4  
1030.365



0 1 5 cm



MUS7  
1178



MUS8  
1255

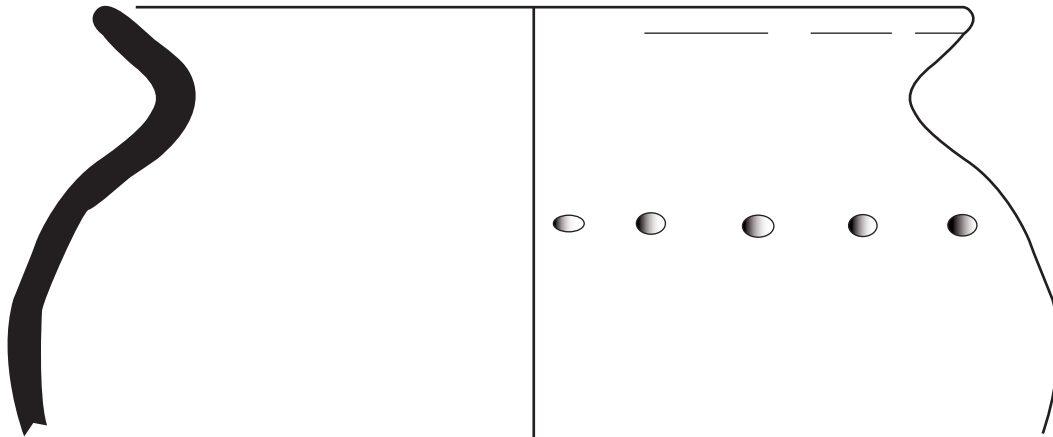


Muséum : Oules MUS7 (US 1178) et MUS8 (US1255)

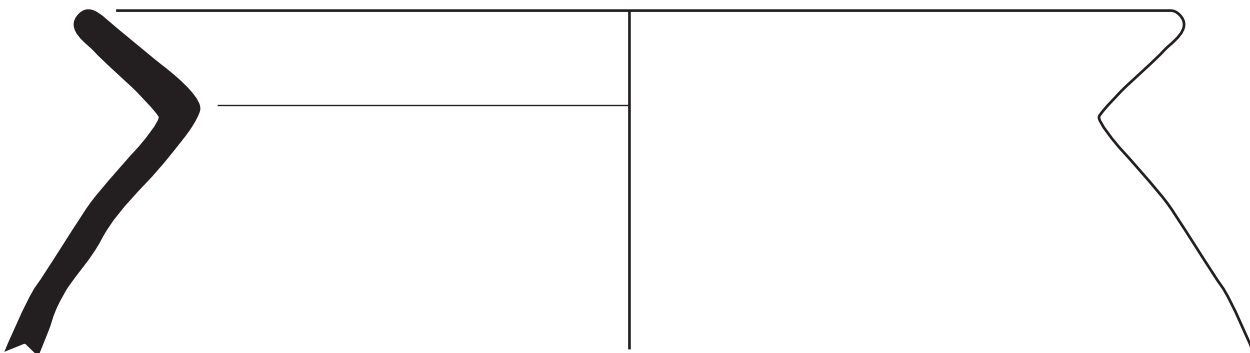
Annexe 4

DAO : Rémi Carme (Hadès). Photographie : Manon Géraud

Planche 40

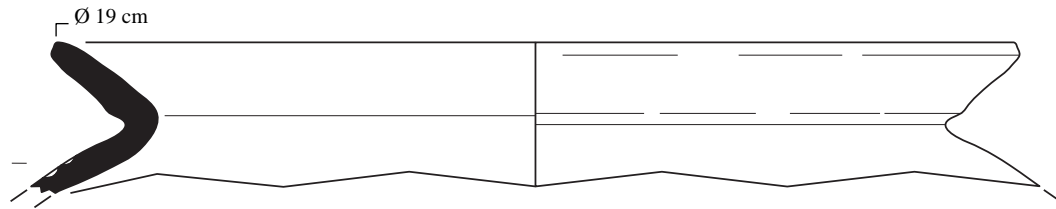


MUS9  
1255

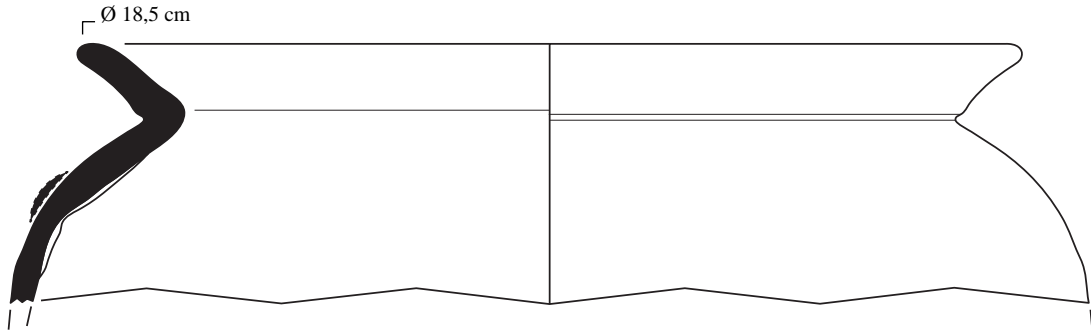


MUS11  
US 1081

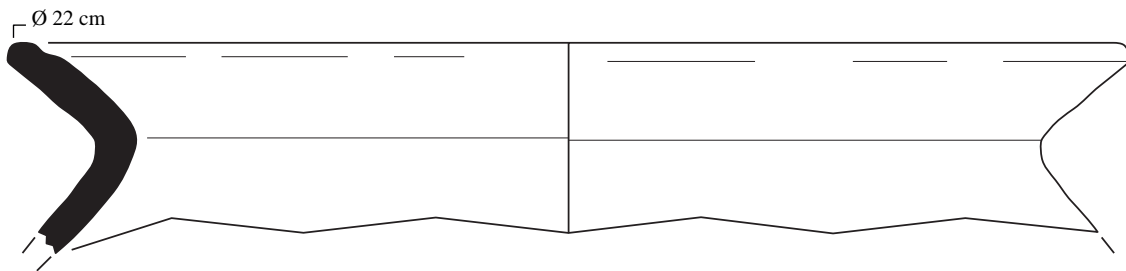
0 1 5 cm



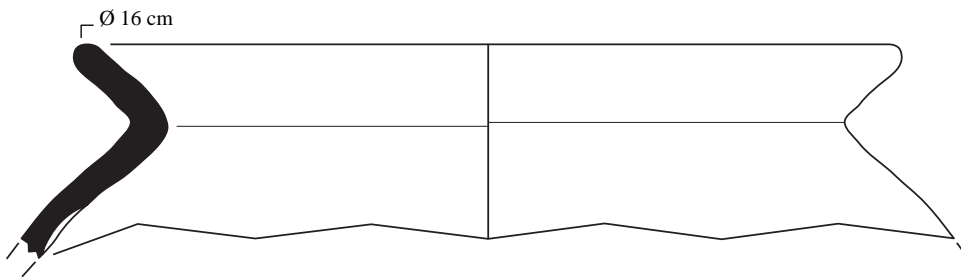
MUS10  
US 1292 - FS 1291



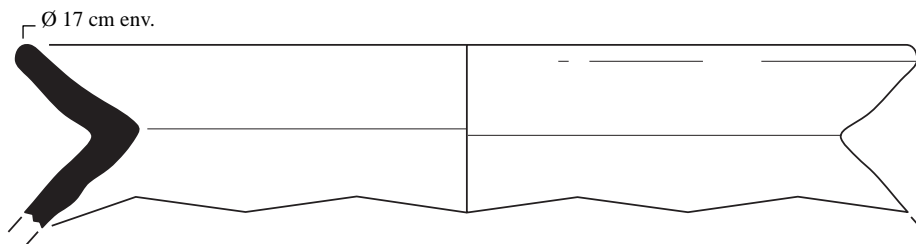
MUS12  
US 1174 - FS 1263



MUS13  
US 2094 - FS 2098/1



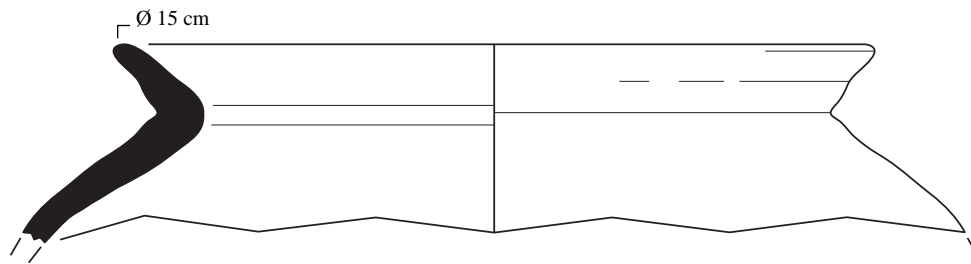
MUS14  
US 2094 - FS 2098/2



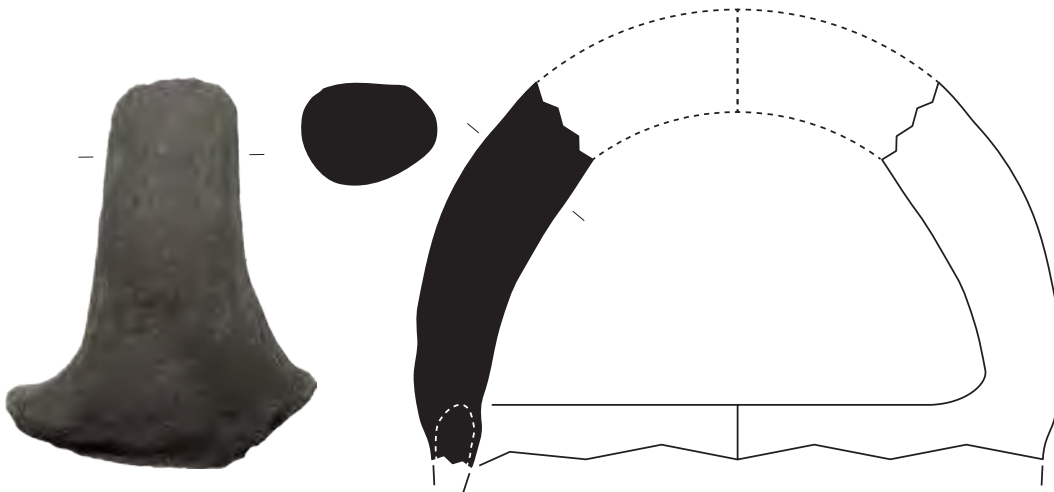
MUS15  
US 1078 - FS 1074



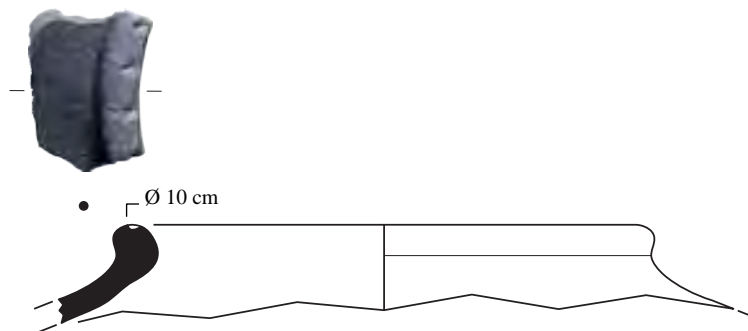




MUS16  
US 1118 - FS 1119

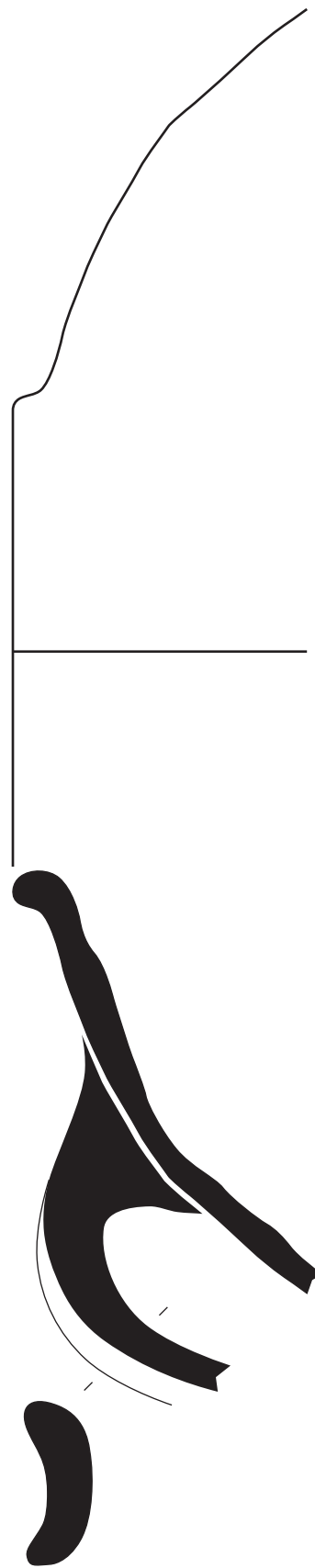
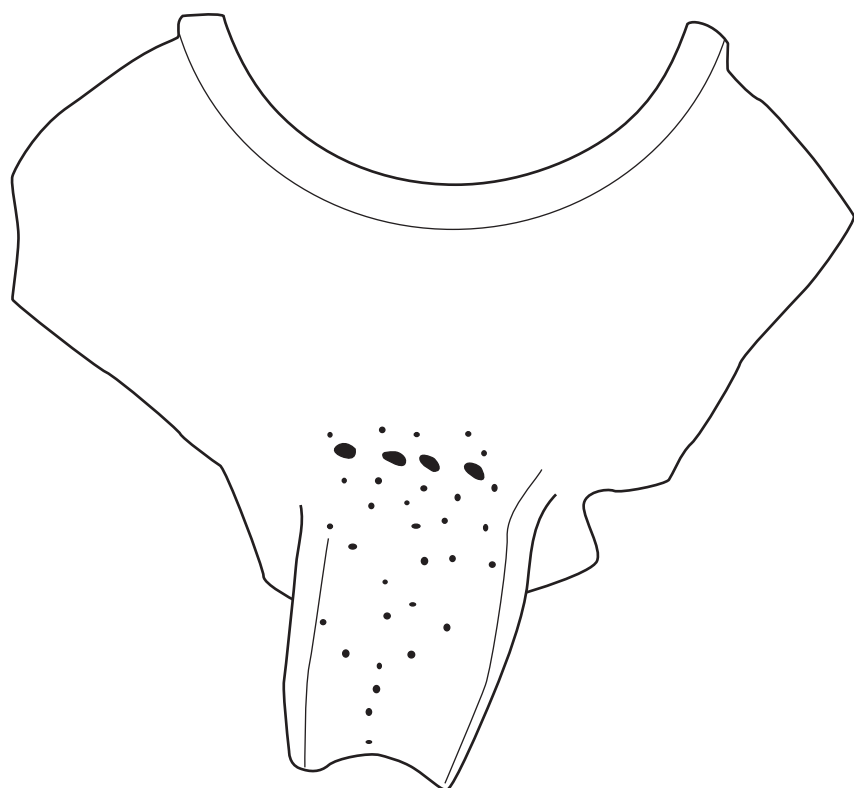


MUS17  
US 1327 - UO 4



MUS18  
US 1395 - UO 3



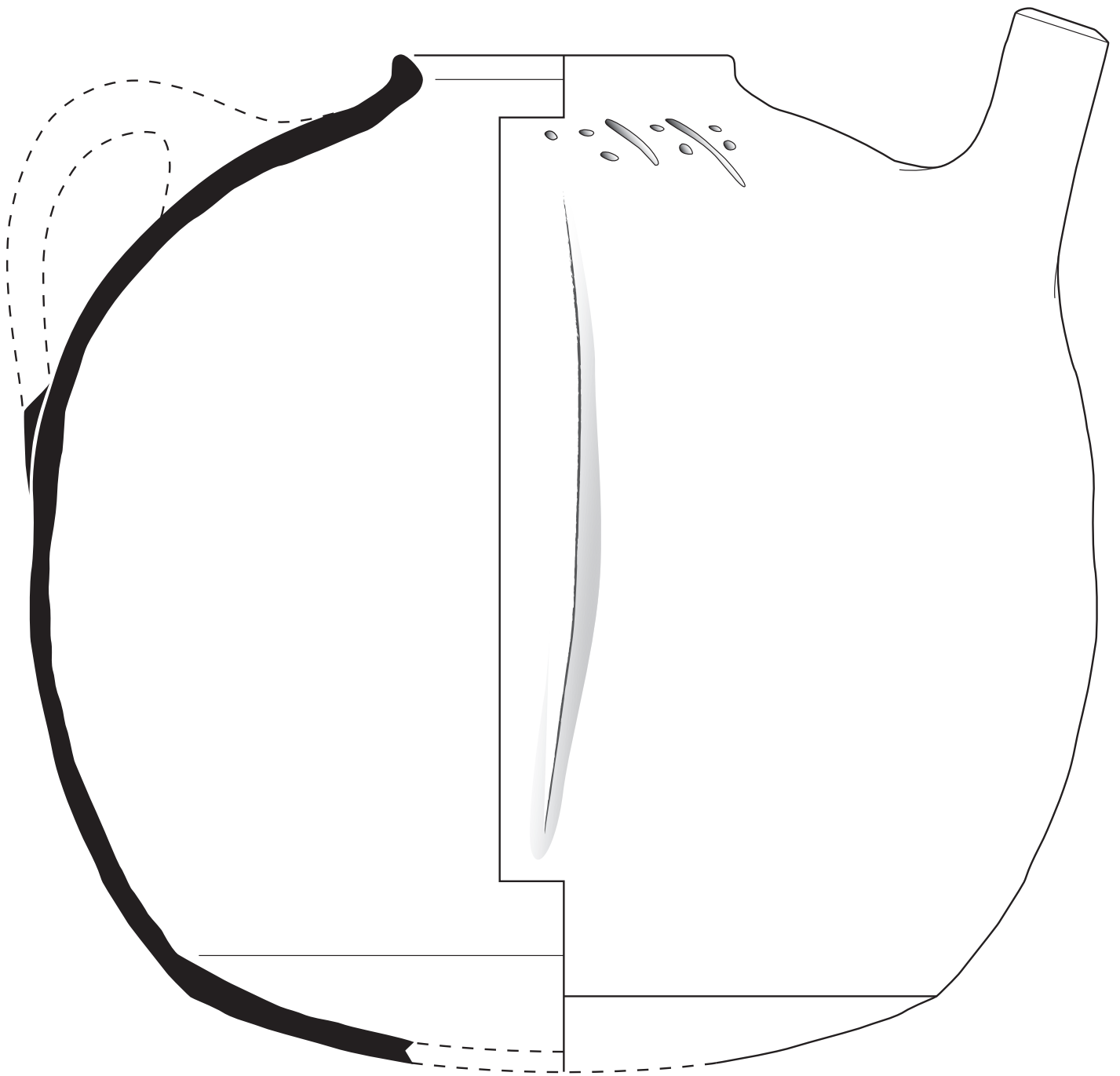


MUS 6  
US 1335



Echelle 3/5

Muséum : Dourne MUS 6	Annexe 4
DAO : Rémi Carme (Hadès). Photographie : Manon Géraud	Planche 44



MUS 5  
1063-303

0 1 5 cm



MUS 5  
1063-303

0 1 5 cm



MUS 5  
1063-303



0 1 5 cm

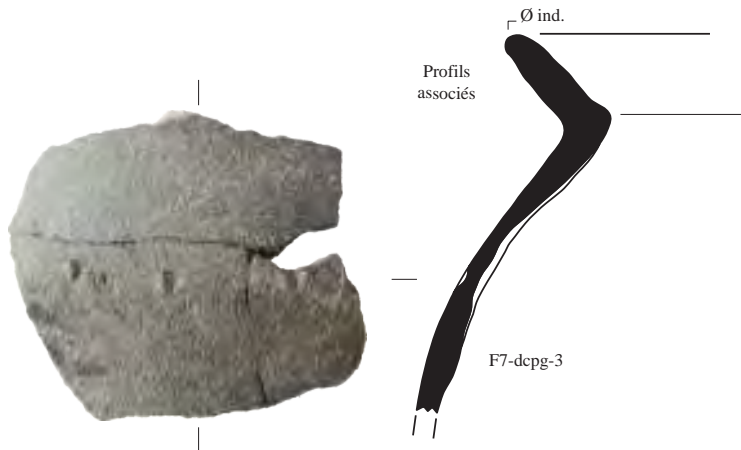
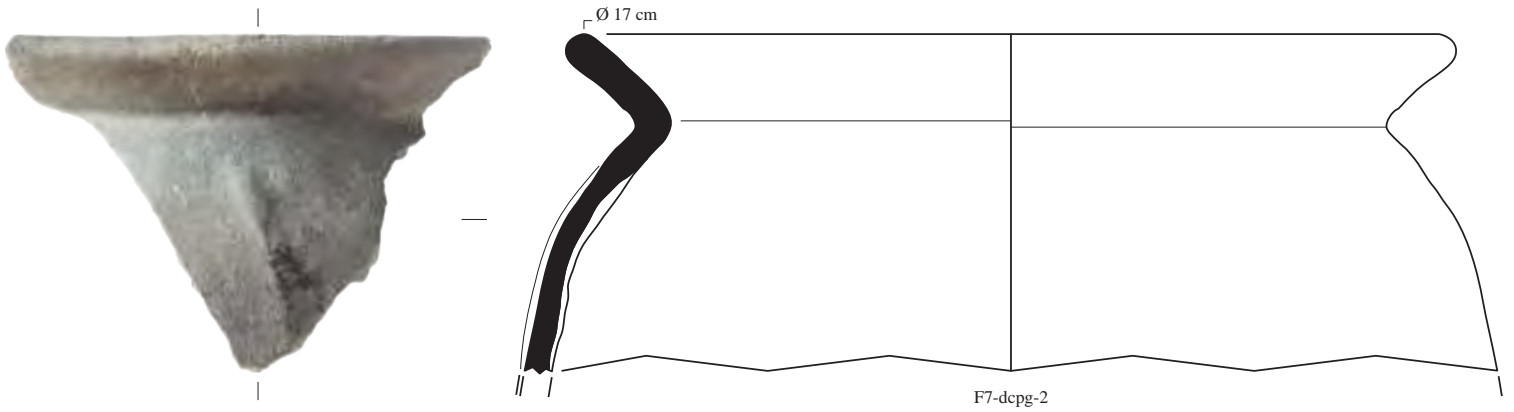
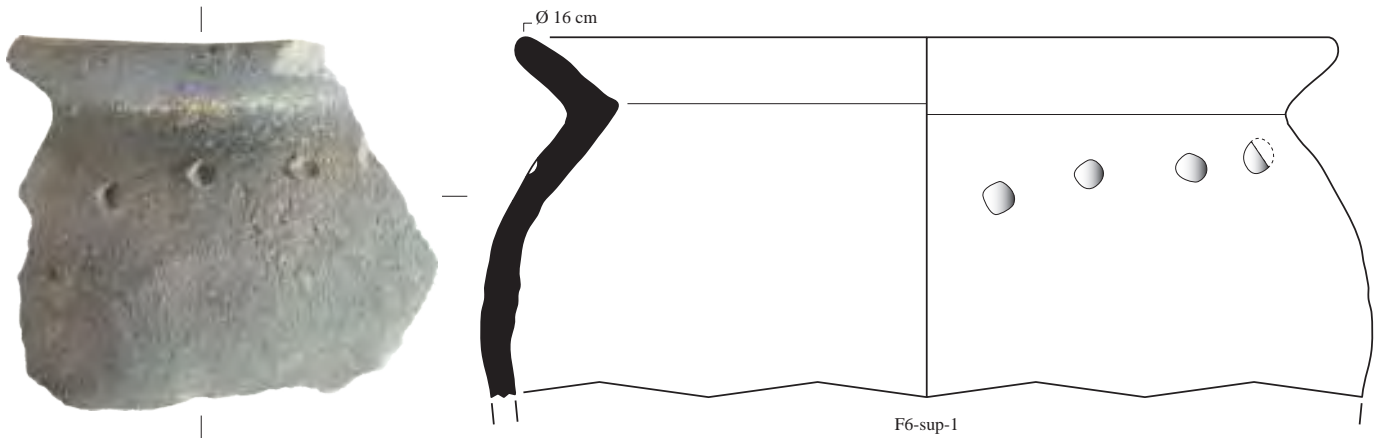
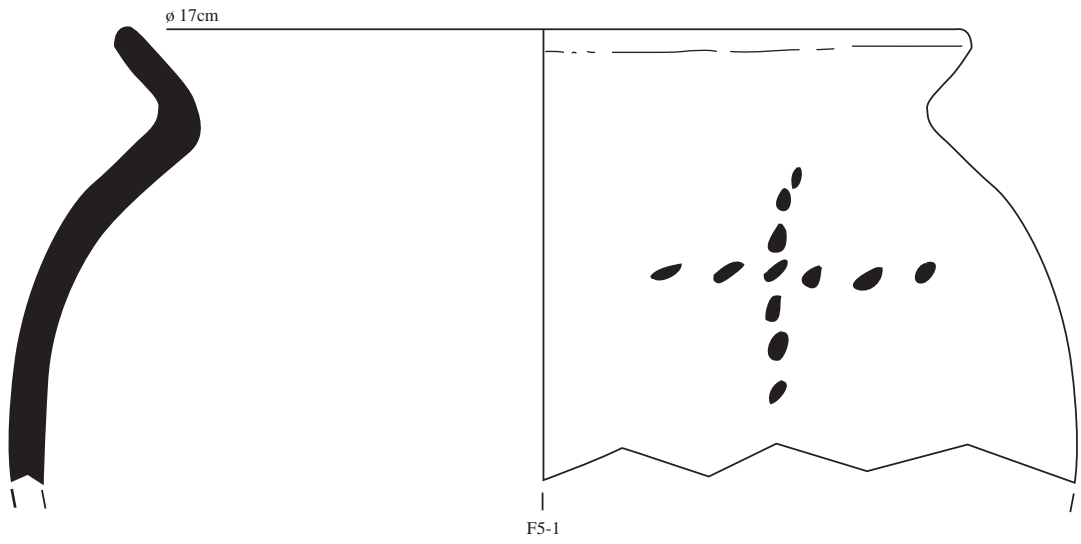
Echelle 2/3

Muséum : Dourne 1063-303 - MUS 5

Photographie : Manon Géraud

Annexe 4

Planche 47

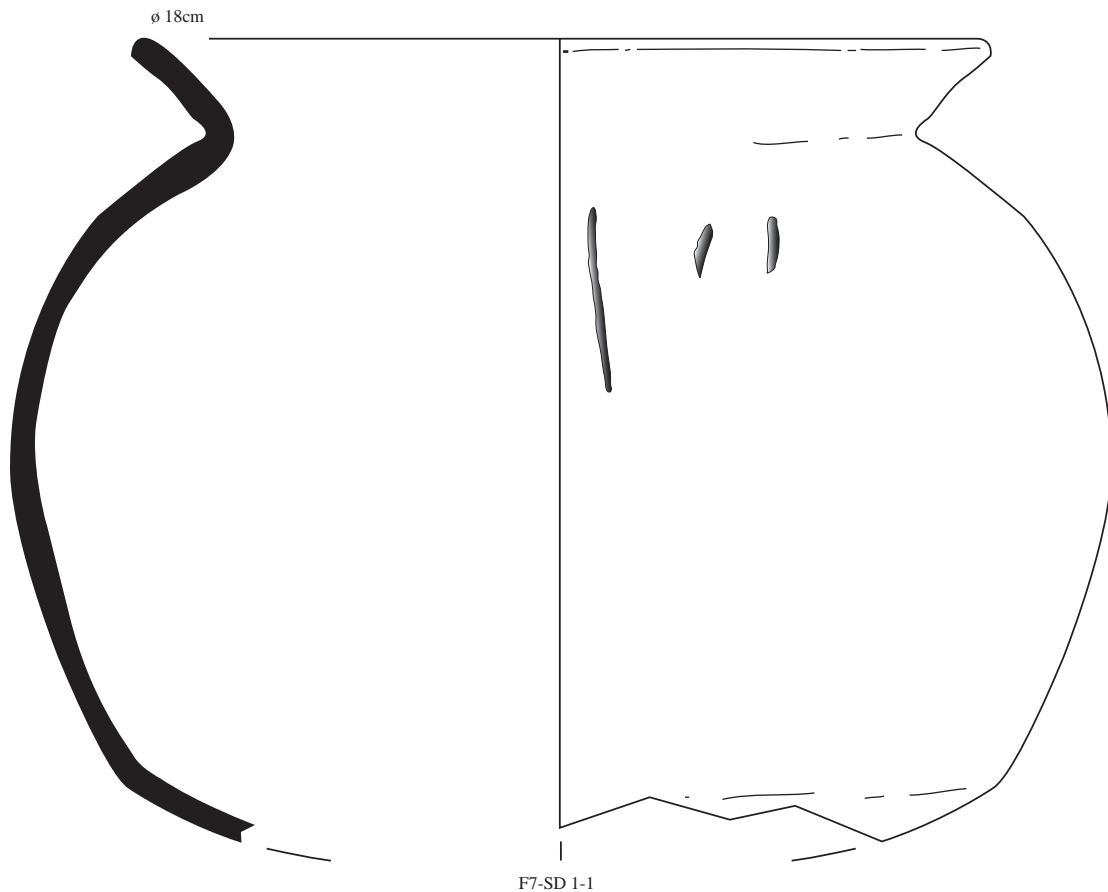


Endoufielle : Oules ou marmites à bord long (1)

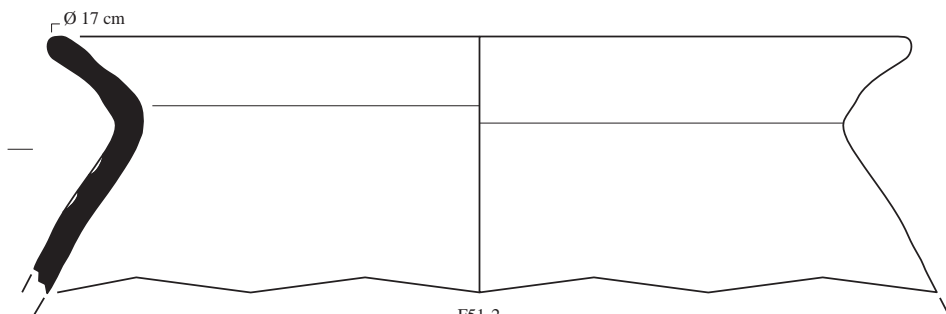
DAO : Sophie Comardeau (Inrap) et Manon Géraud. Photographie et infographie : Manon Géraud

Annexe 4

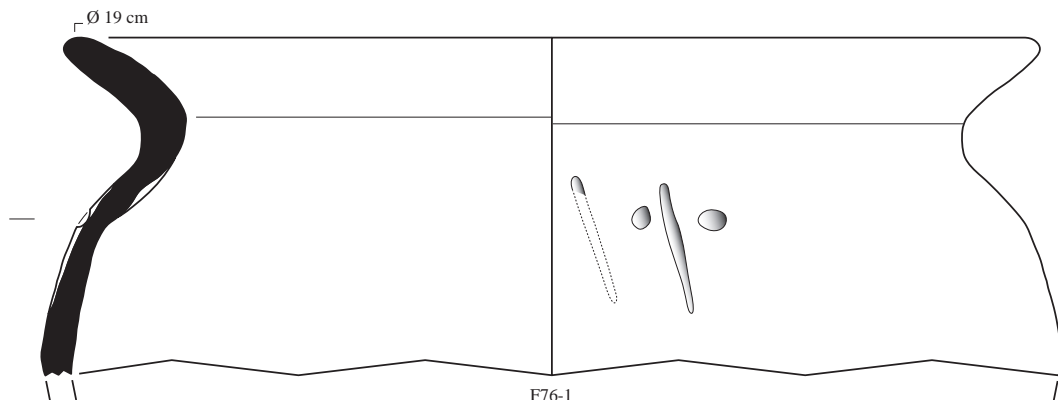
Planche 48



F7-SD 1-1



F51-2



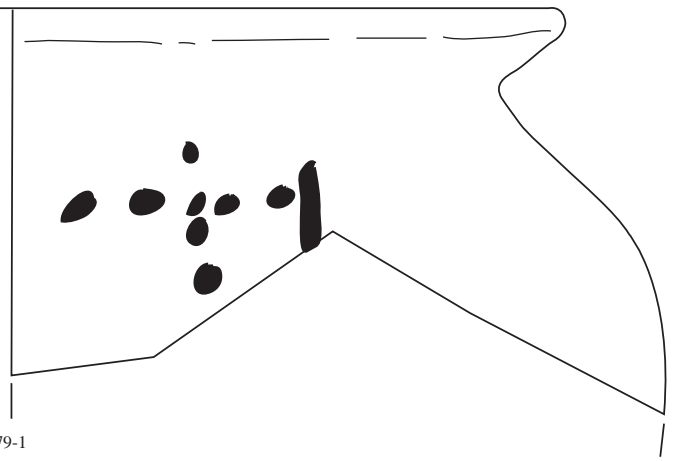
F76-1



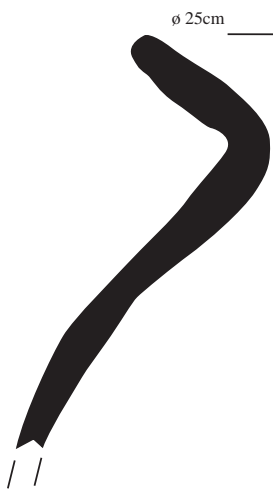
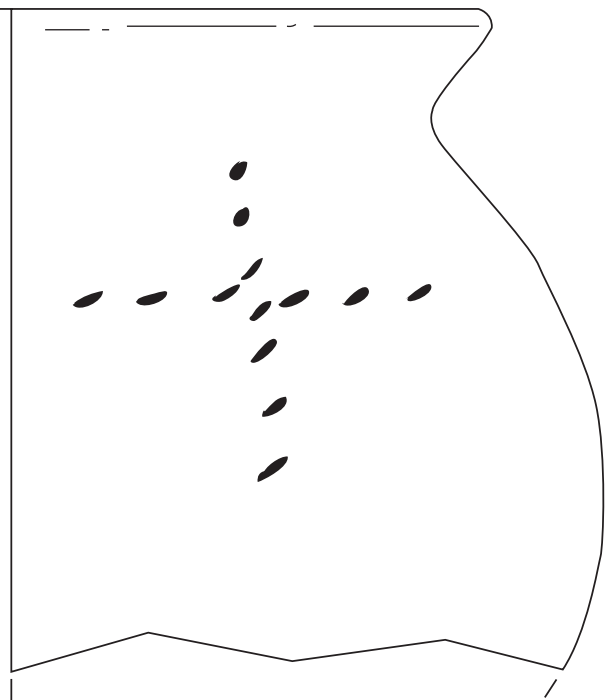
Endoufielle : Oules ou marmites à bord long (2)



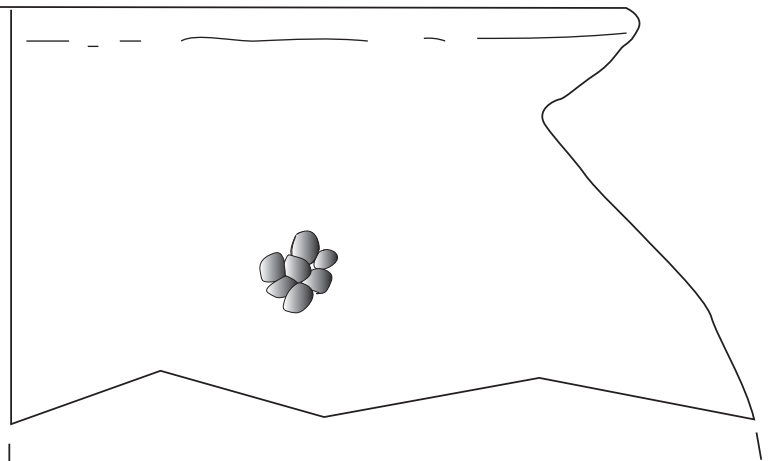
F79-1



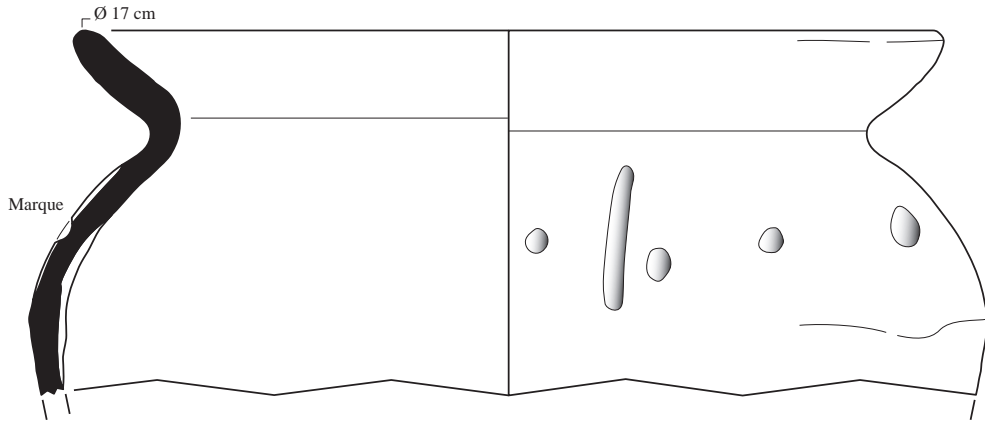
F80-1



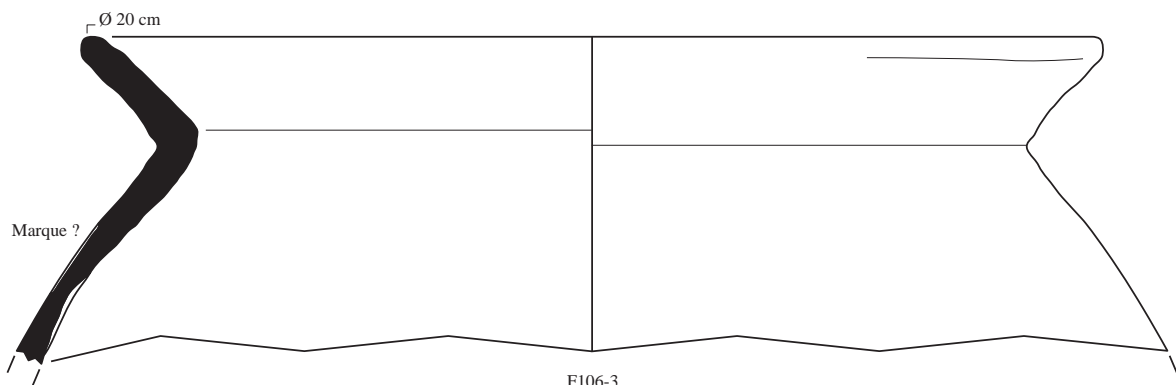
F80-3







F106-2

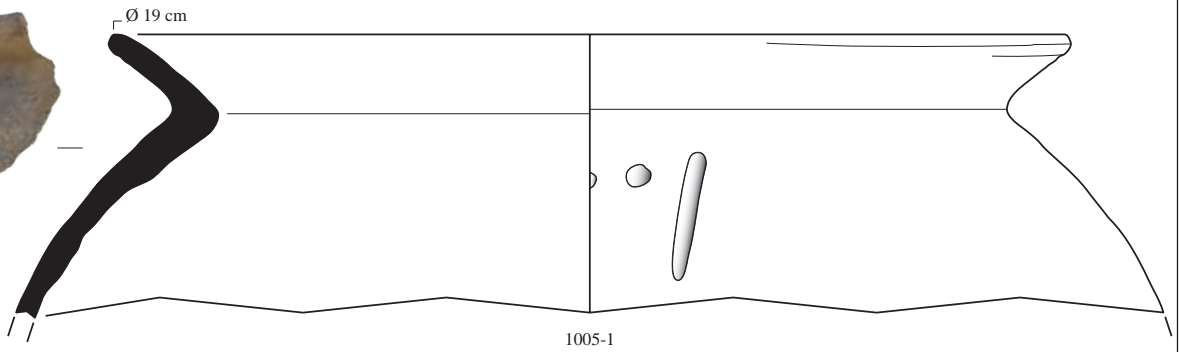


F106-3





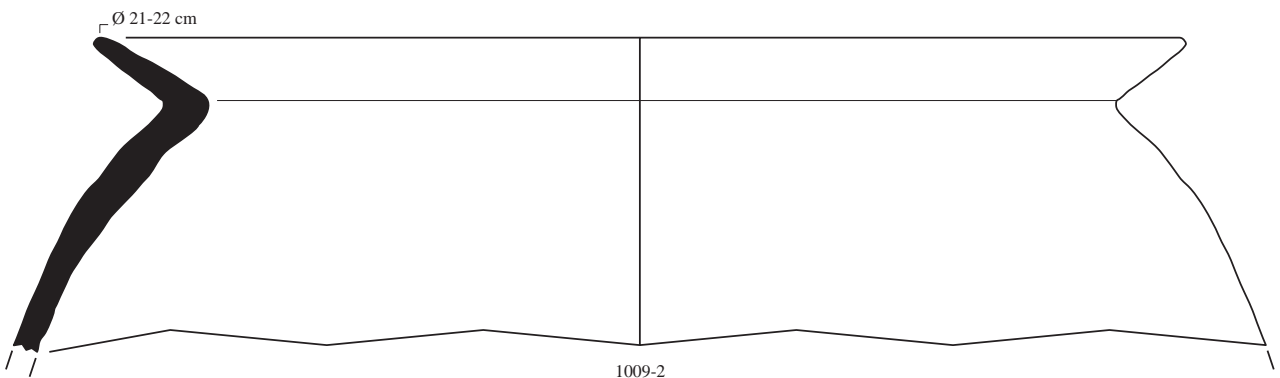
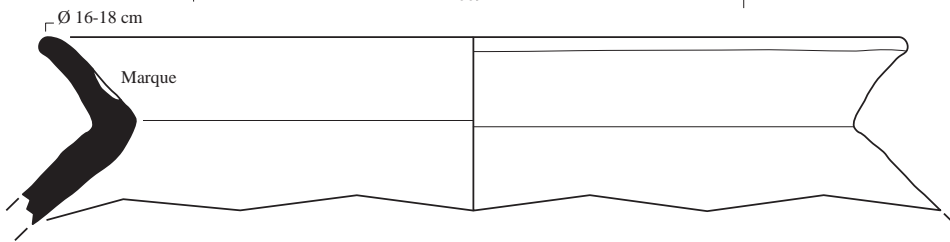
F106-4



1005-1



1009-1



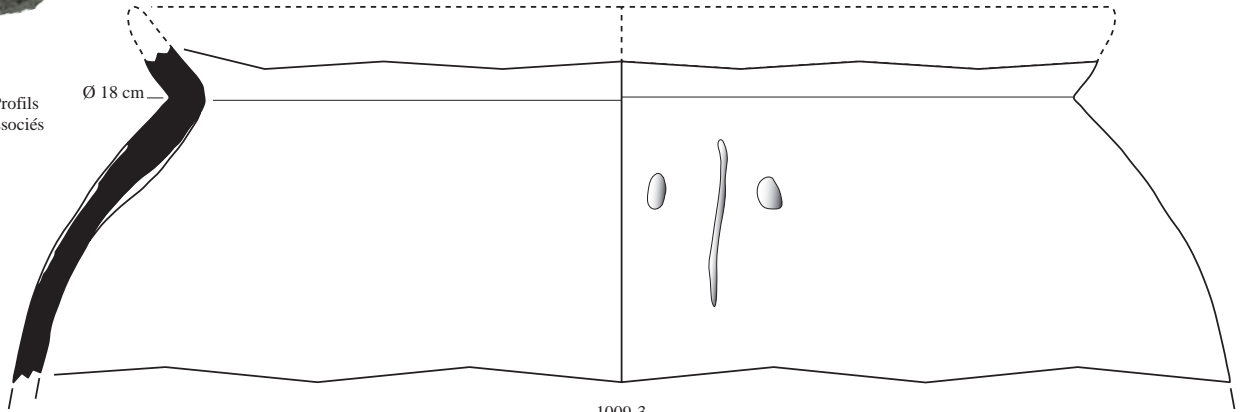
1009-2





Profils associés

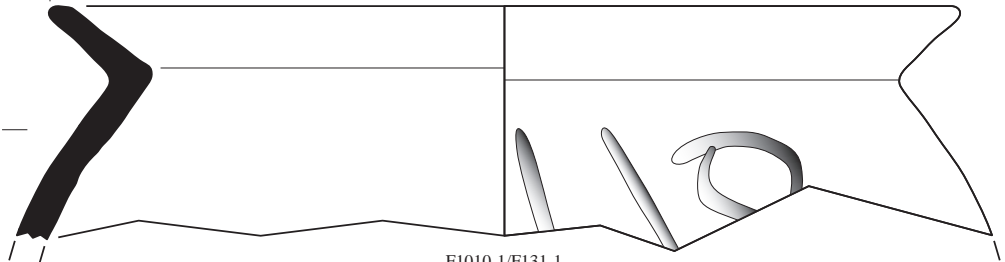
Ø 18 cm



1009-3



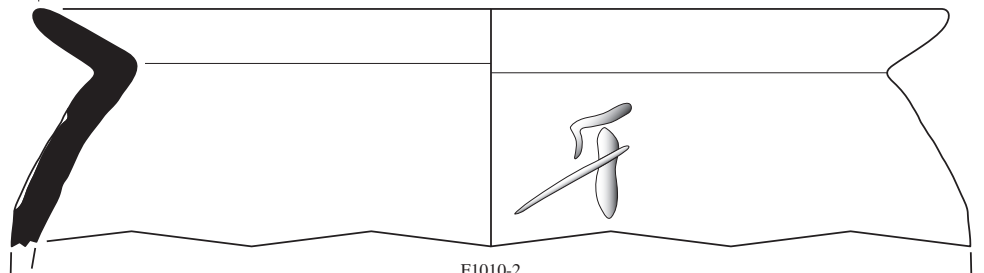
Ø 18 cm



F1010-1/F131-1



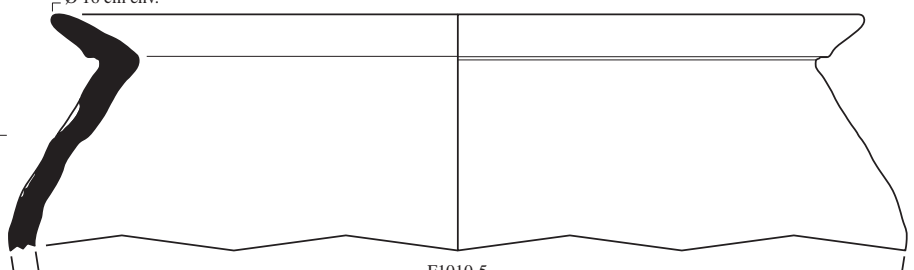
Ø 18 cm



F1010-2

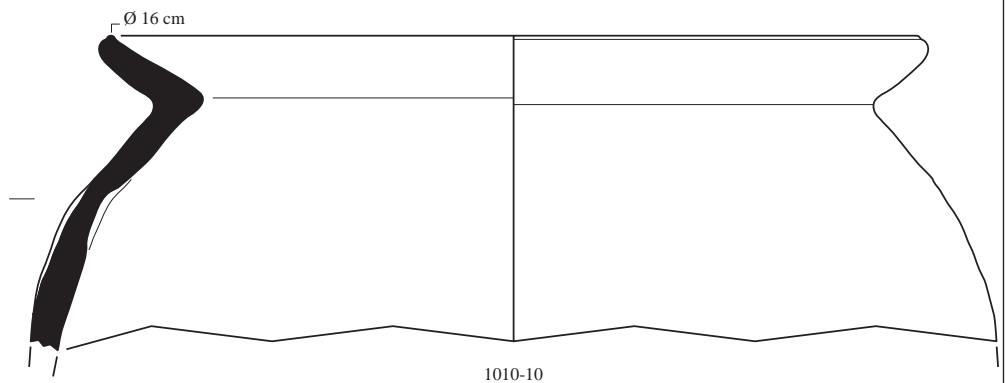


Ø 16 cm env.

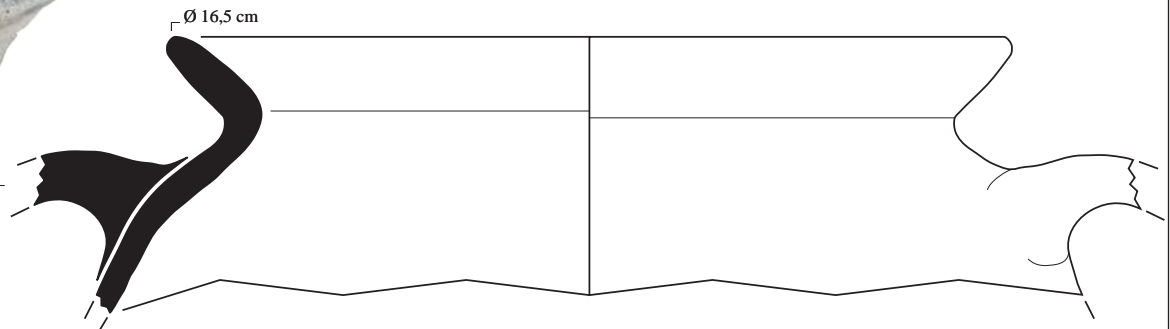


F1010-5

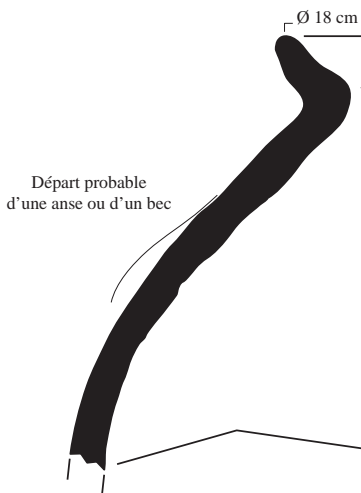




1010-10



F6-sup-2



F6-4

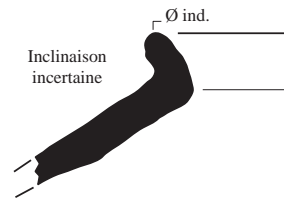


F79-2

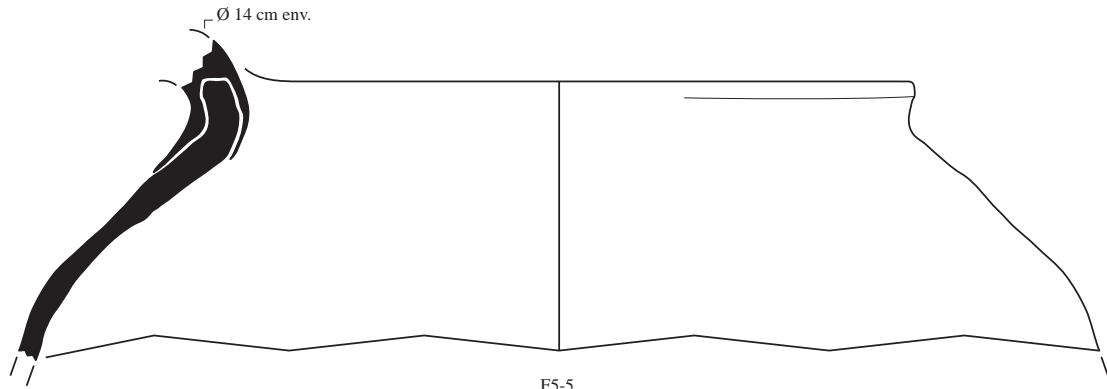




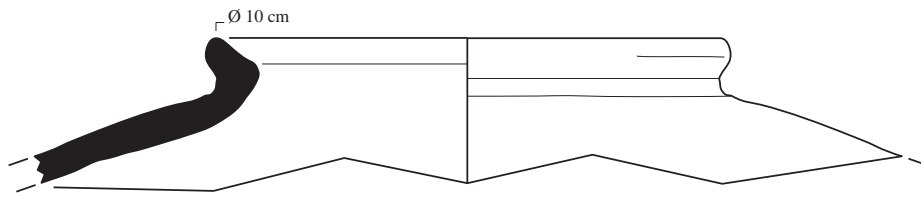
F5-3



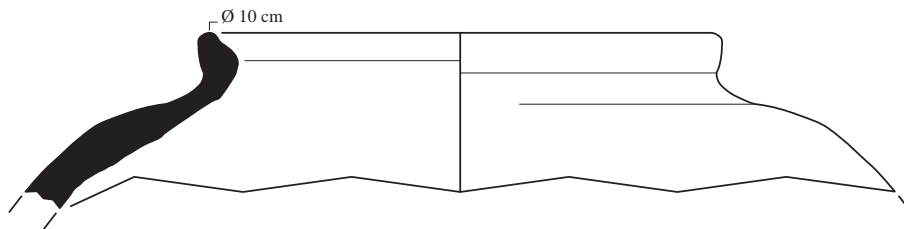
F27-3



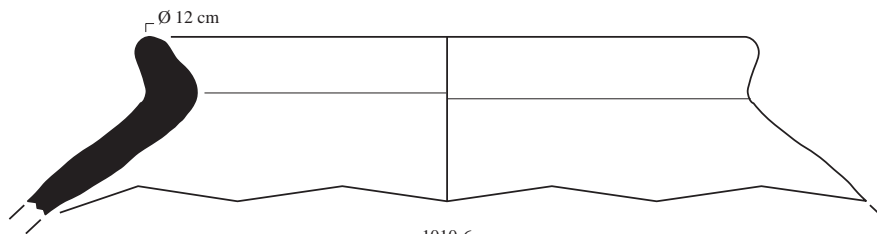
F5-5



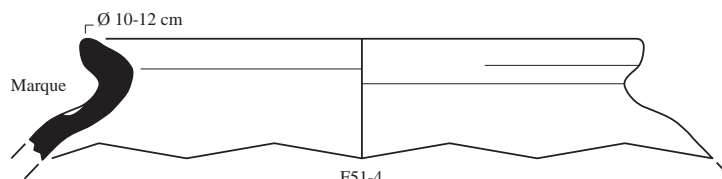
F78-2



1005-4

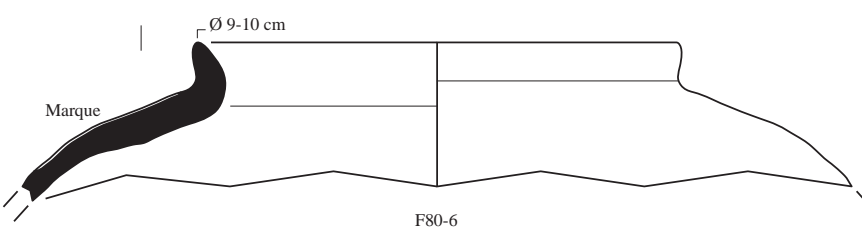
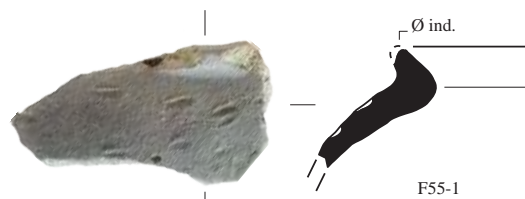
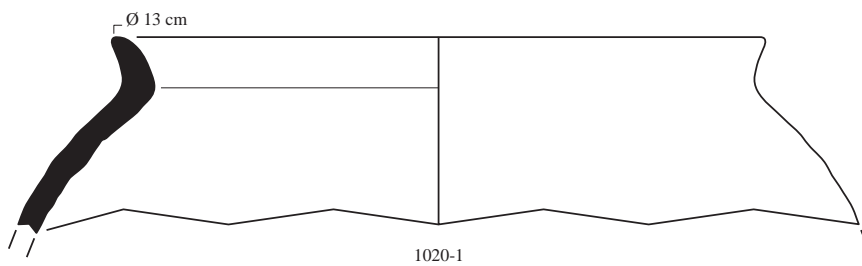
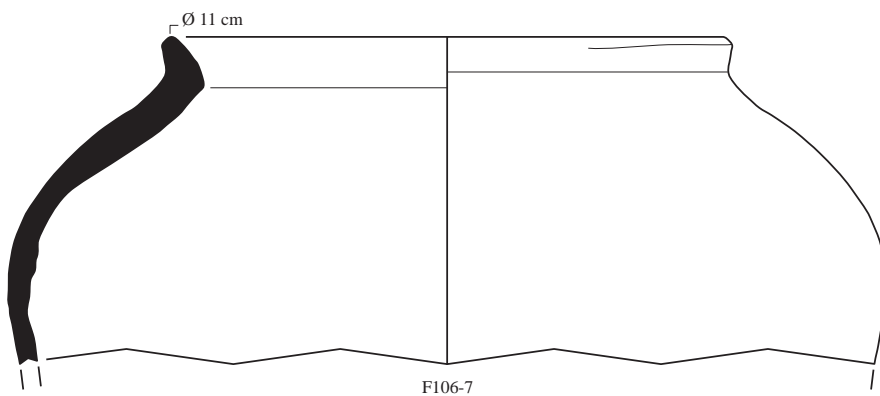
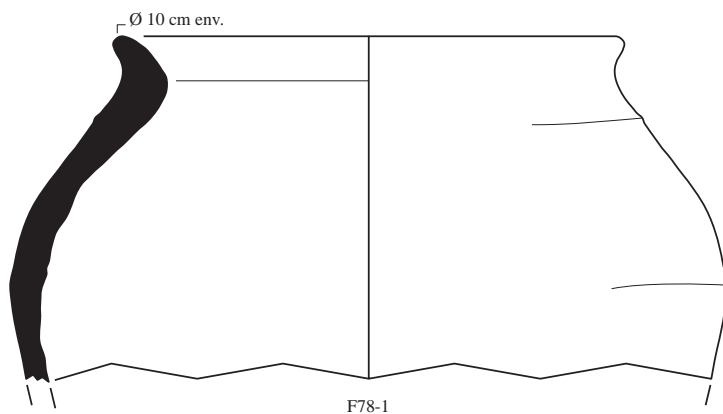


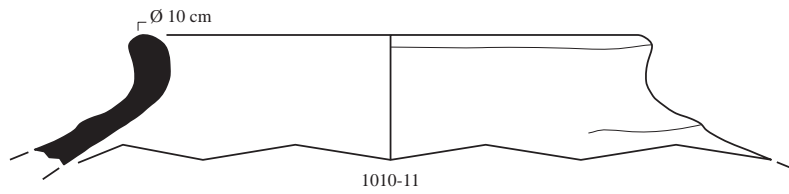
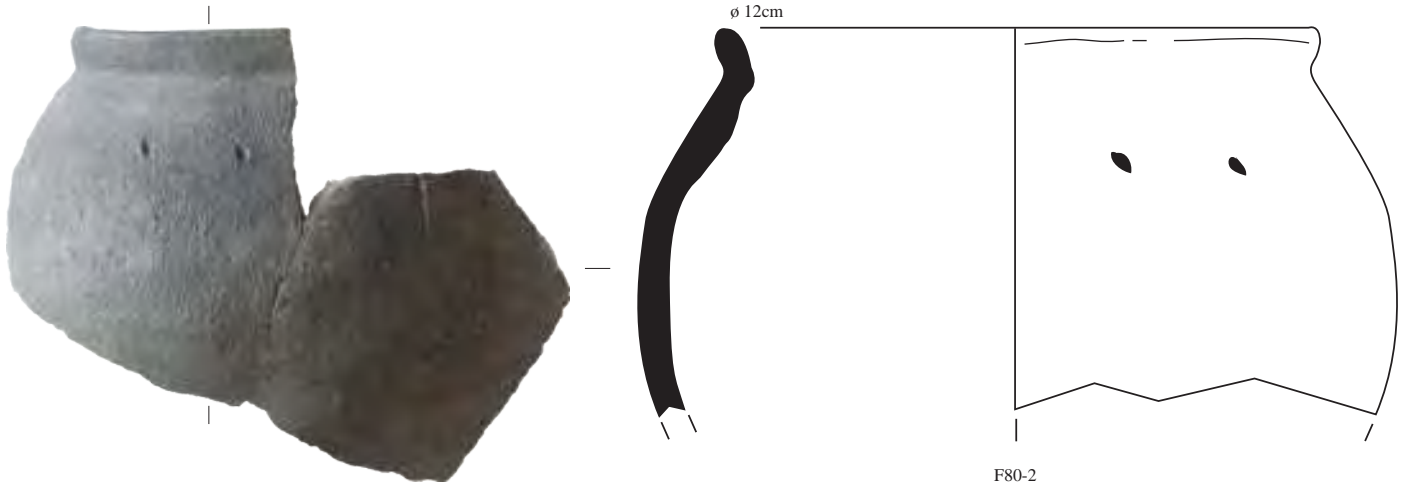
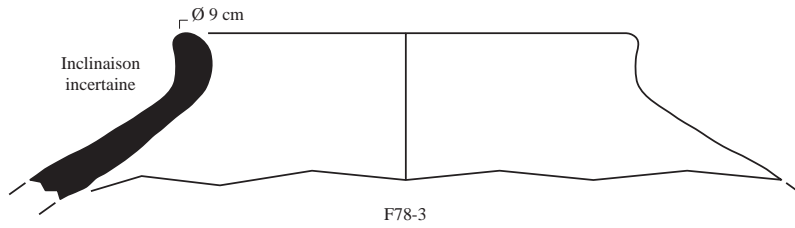
1010-6

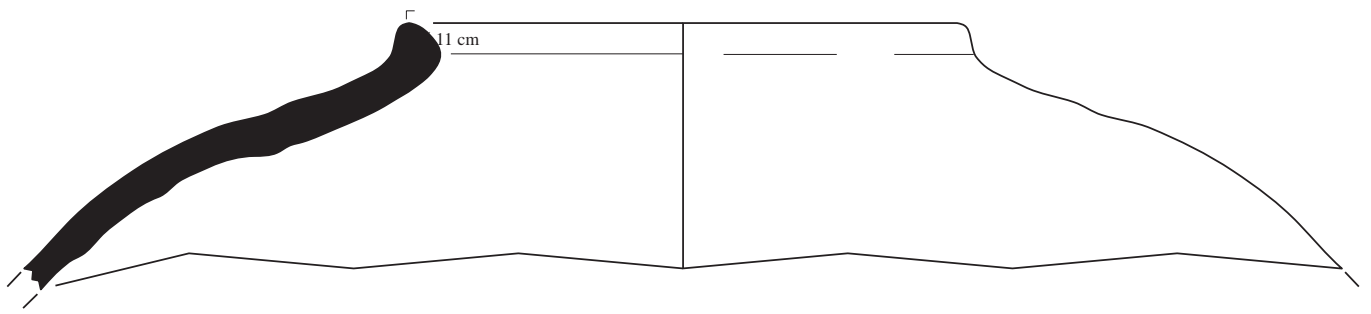


F51-4

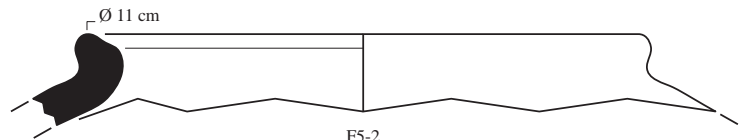




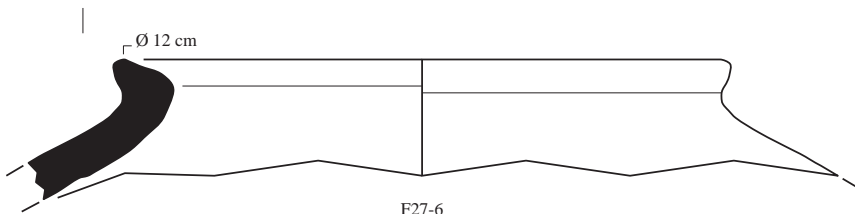




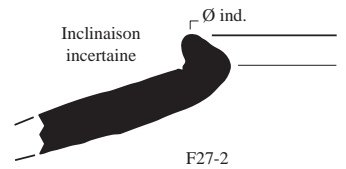
F7-4



F5-2



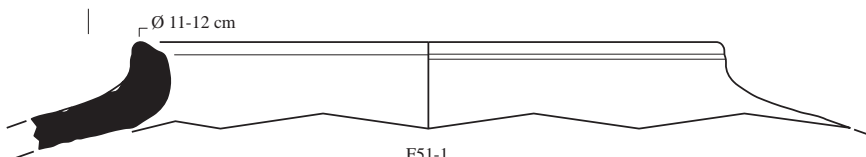
F27-6



F27-2



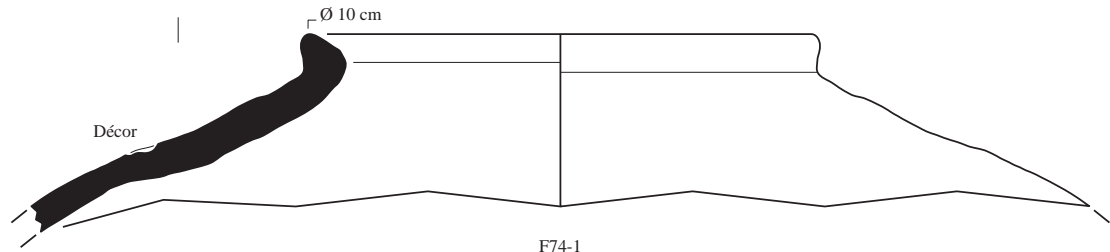
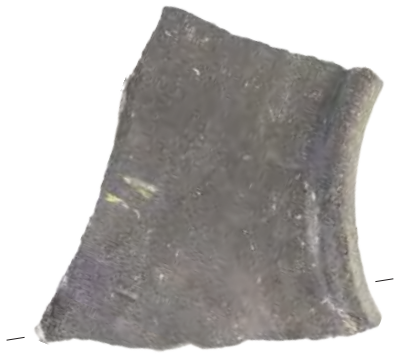
F24-1



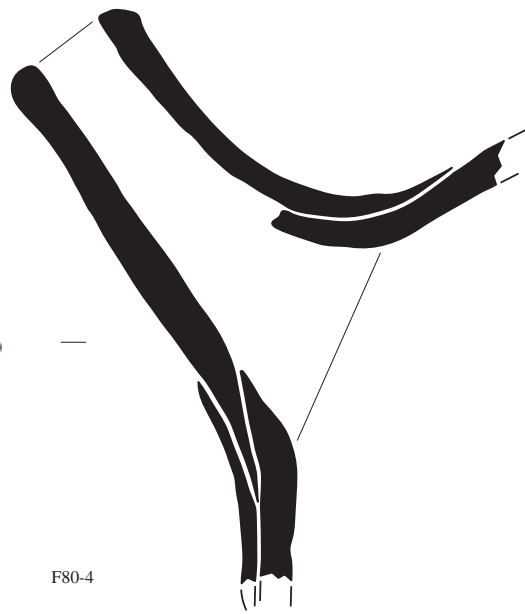
F51-1







F74-1



F80-4

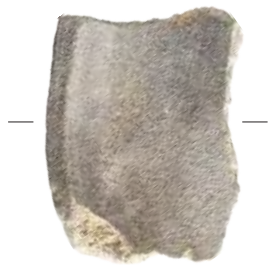


F27-5



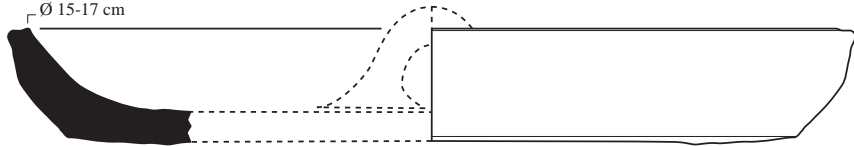
F80-5





Ø 15-17 cm

Ø ind.



F1010-3

F55-2



F80-8



1010-7

1010-8



F51-3



F27-4



F5-4





1010-9



1005-3



F80-7



F27-7



F81-1



F106-17



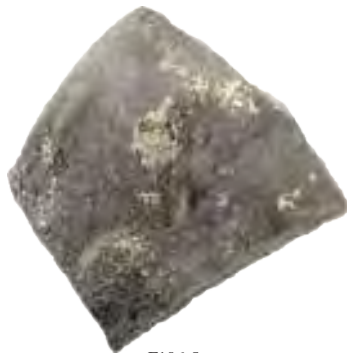
F104-1



F55-3



1009-5



F106-5



F106-6



F126/F128-1



1005-2



1009-4

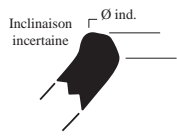


1010-4  
(Orientation incertaine)



F79-3

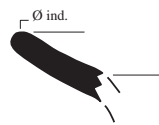




233-1



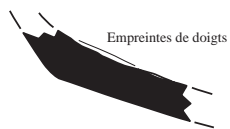
219-1



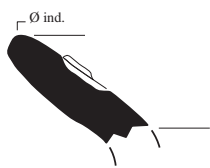
412-2



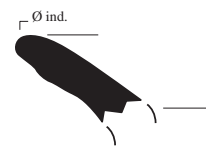
412-3



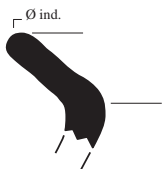
412-4



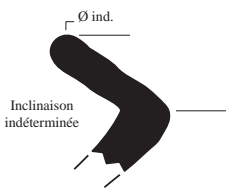
412-5



412-6



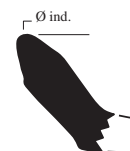
412-7



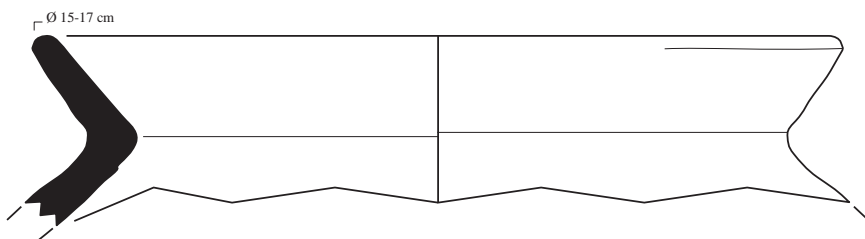
412-8



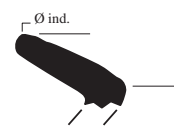
412-12



412-14

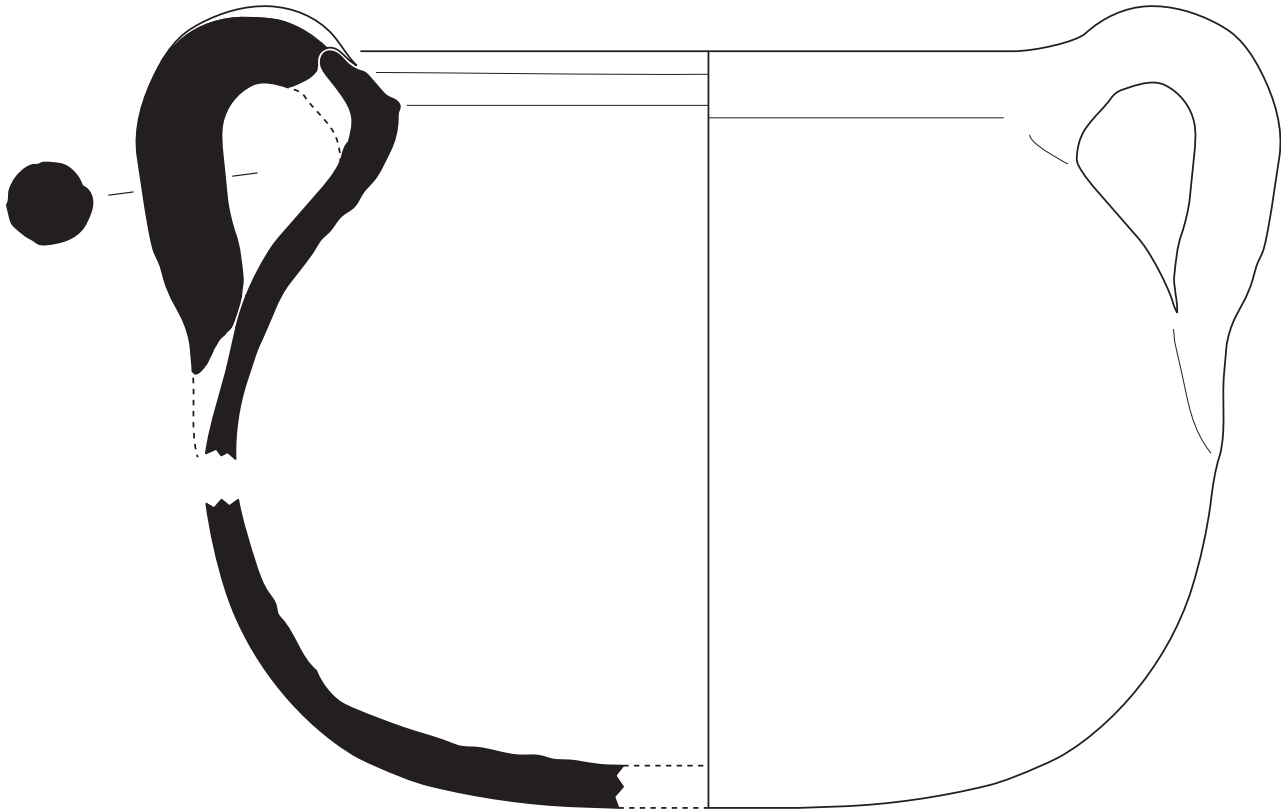


412-13



412-17





412-1  
Profils associés



412-1



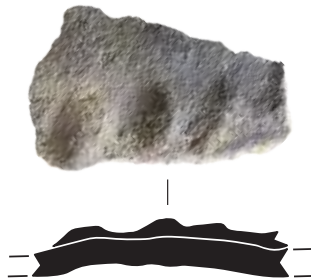
412-9



412-10



412-15

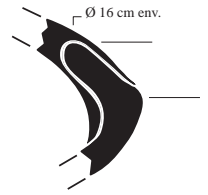


412-23

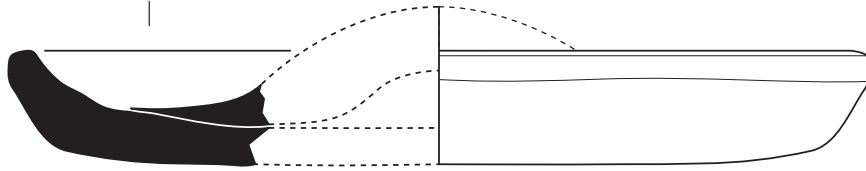


412-24

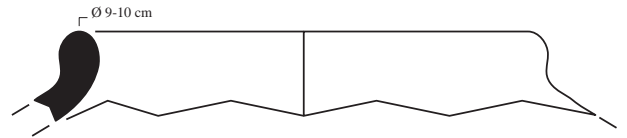




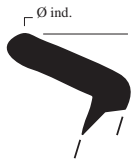
412-18



412-20



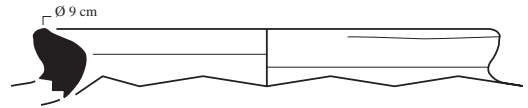
412-19



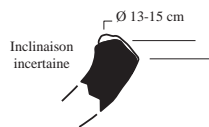
412-21



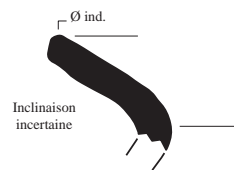
412-25



447-2

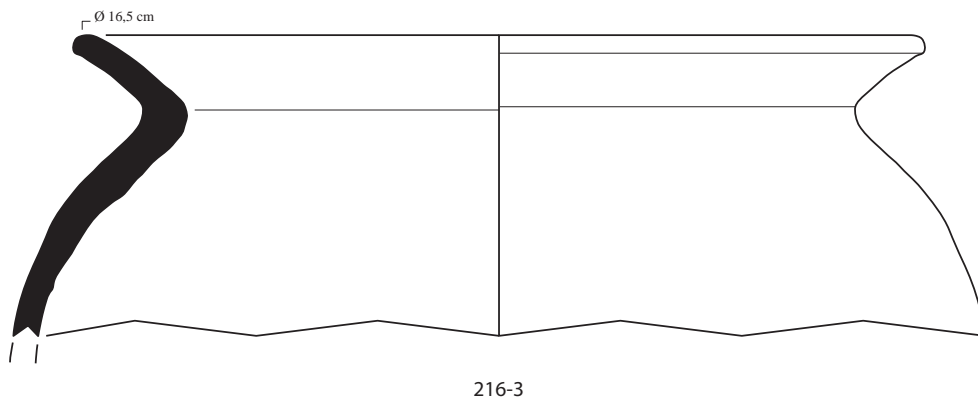
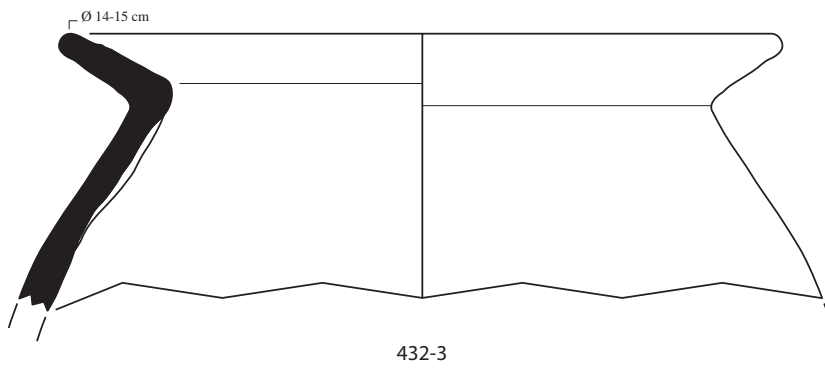
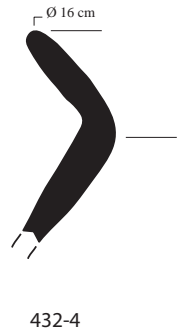
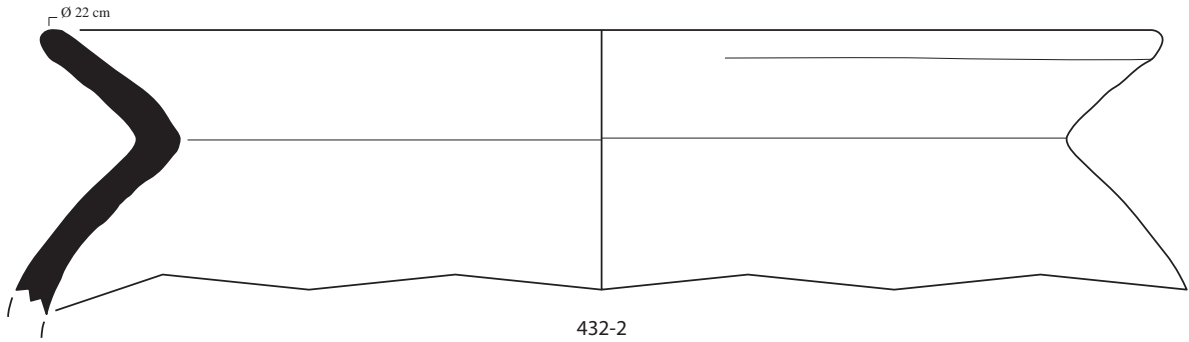


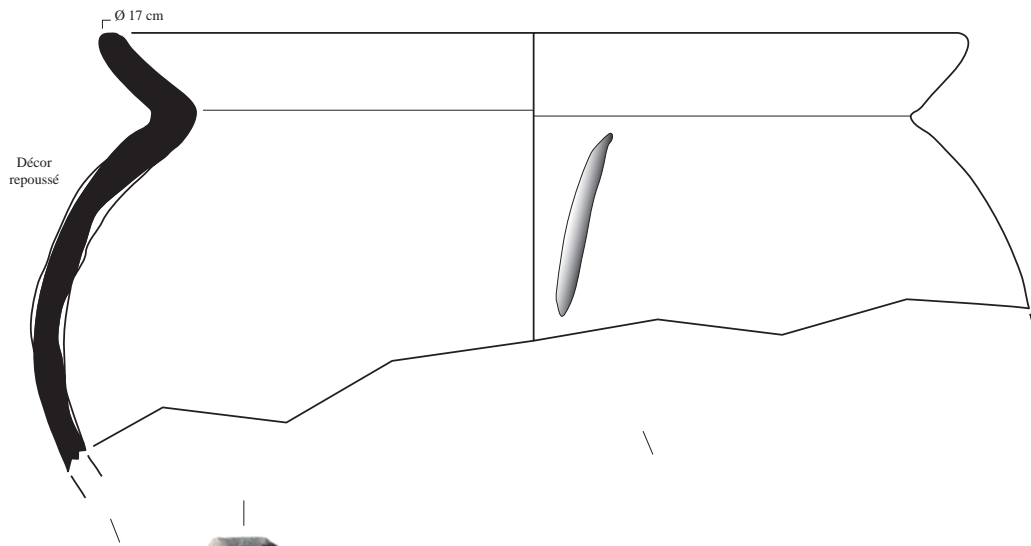
447-3



232-1



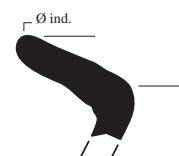




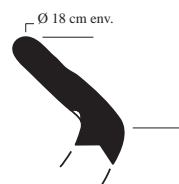
432-7



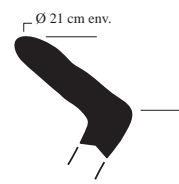
432-8



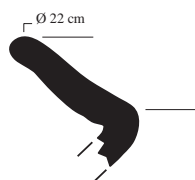
432-23



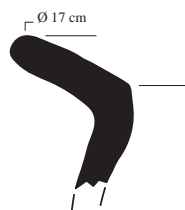
432-24



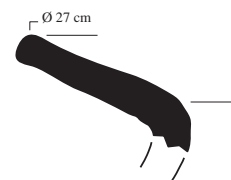
432-25



432-28



432-26



432-27



Echelle 2/3

Tour de Savoie : oules ou marmites de l'US 432

Minutes et infographie : Manon Géraud

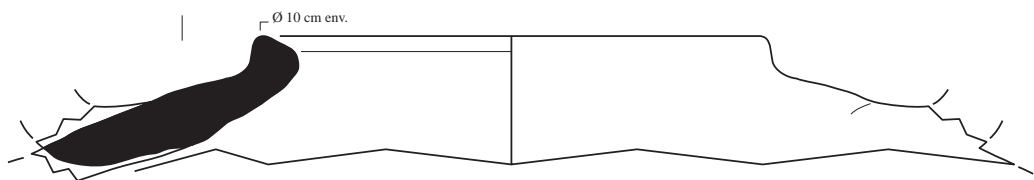
Annexe 4

Planche 66

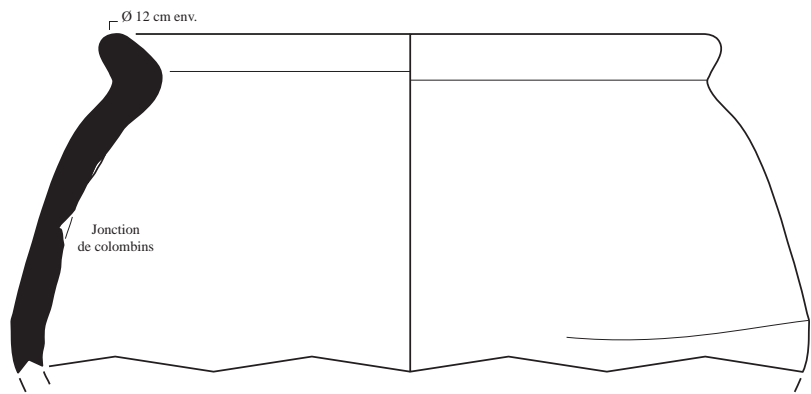




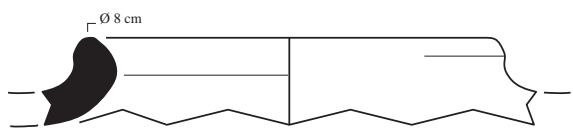
432-44



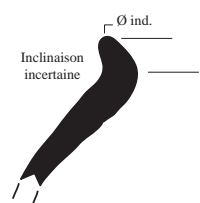
432-9



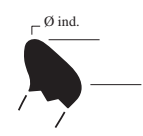
432-10



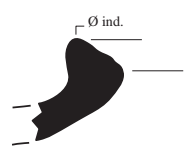
432-11



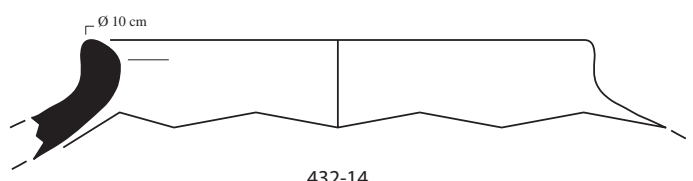
432-12



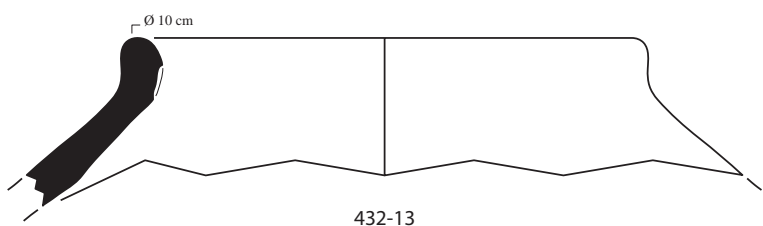
432-15



432-16

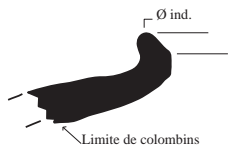


432-14

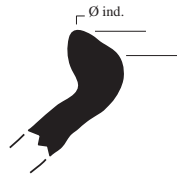


432-13

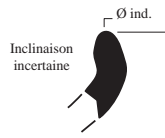




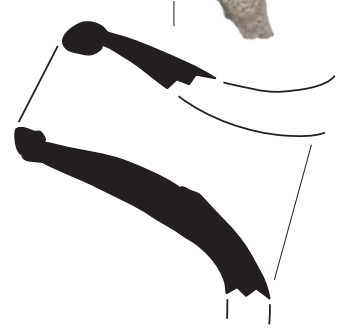
432-17



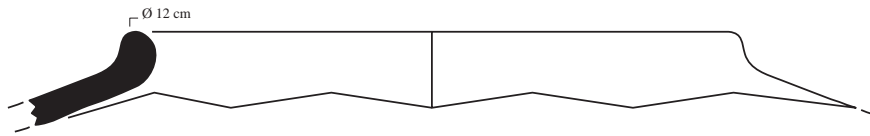
432-20



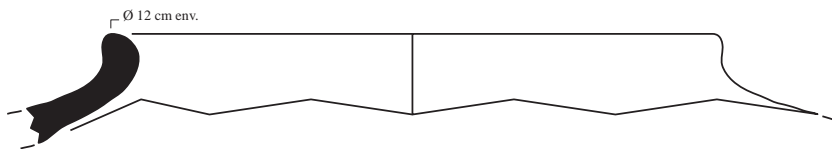
432-22



432-29



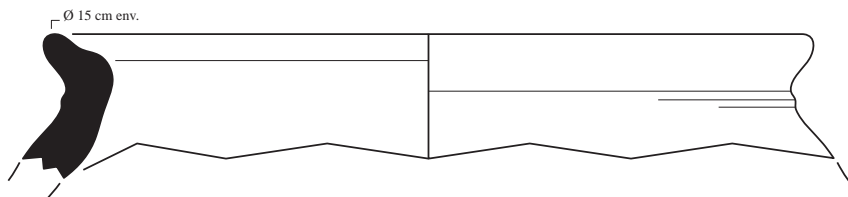
432-18



432-19



432-43



432-21



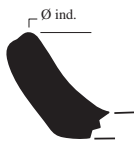
Echelle 2/3

Tour de Savoie : bords courts et becs tubulaires de l'US 432

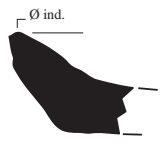
Minutes et infographie : Manon Géraud

Annexe 4

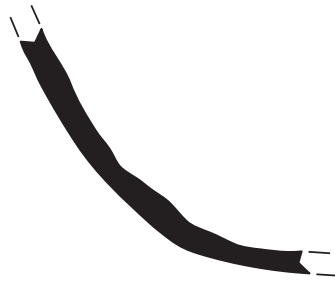
Planche 68



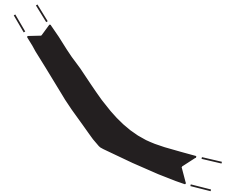
432-30



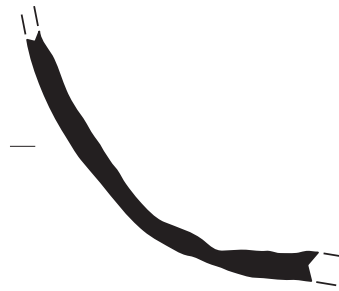
432-31



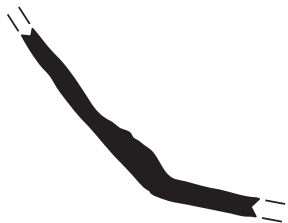
432-37



432-38



432-41



432-39



432-40



216-21



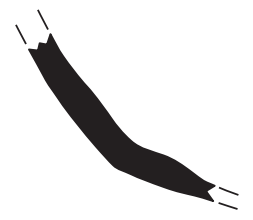
216-22



216-23



216-24



216-25

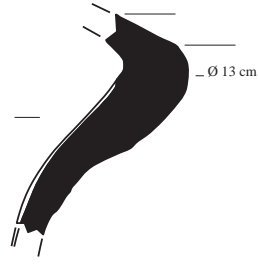




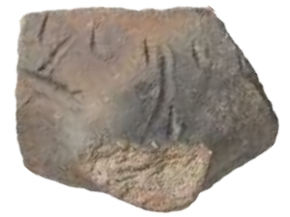
432-32



432-42



Ø 13 cm



432-45



432-33



216-14



216-15



216-16



216-17



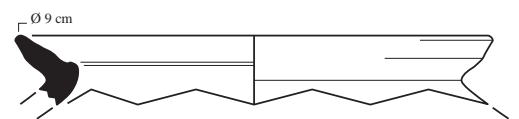
216-18



216-19



216-20

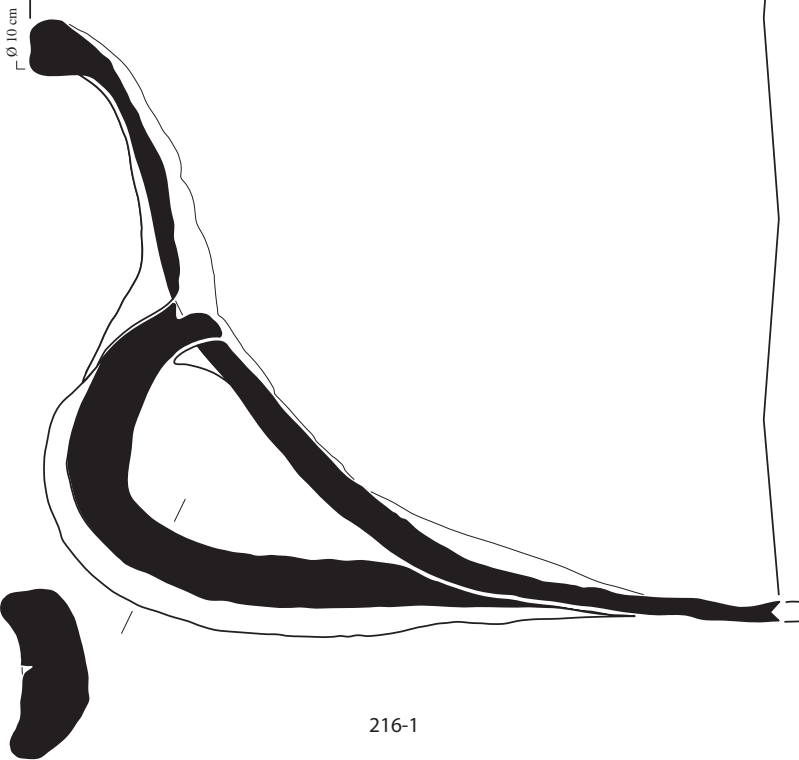
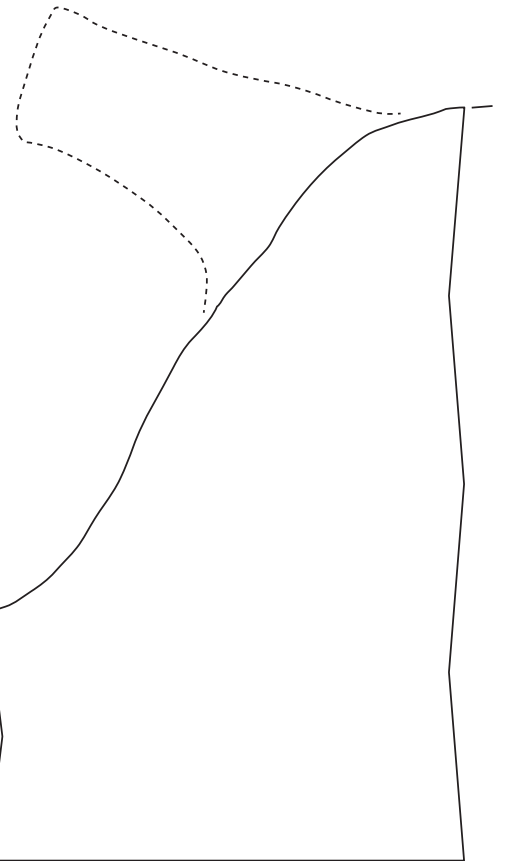
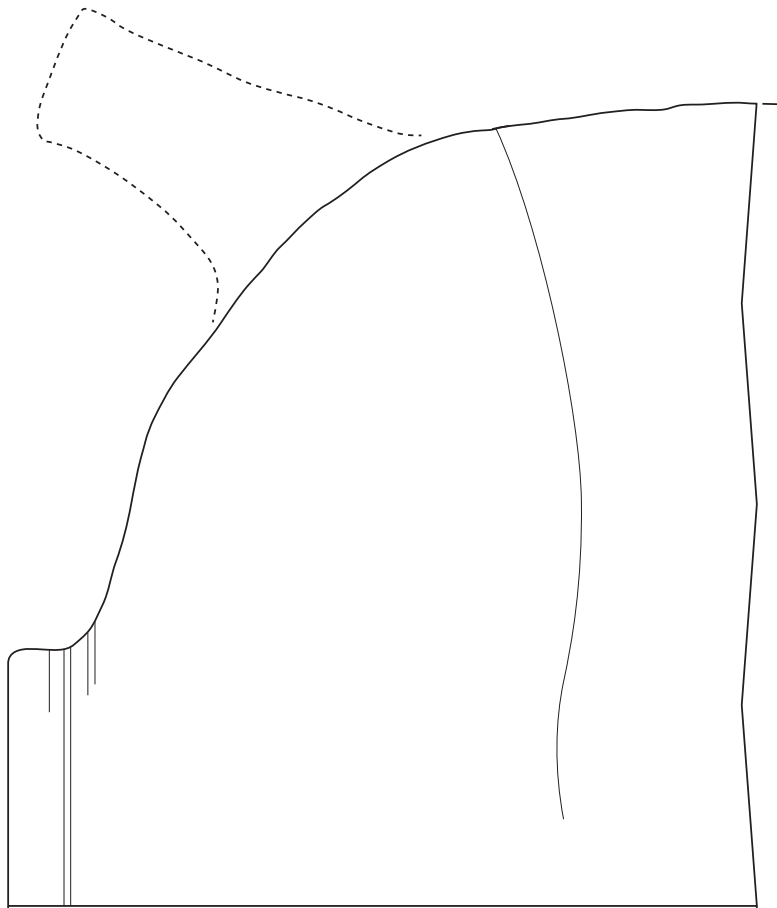


Ø 9 cm

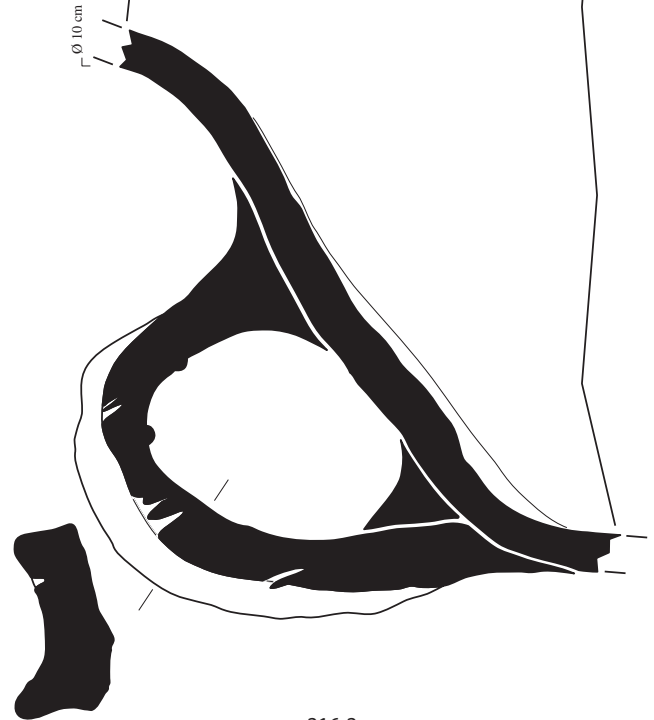
216-26

Céramique rouge (possible décor d'engobe)





216-1



216-2





216-1



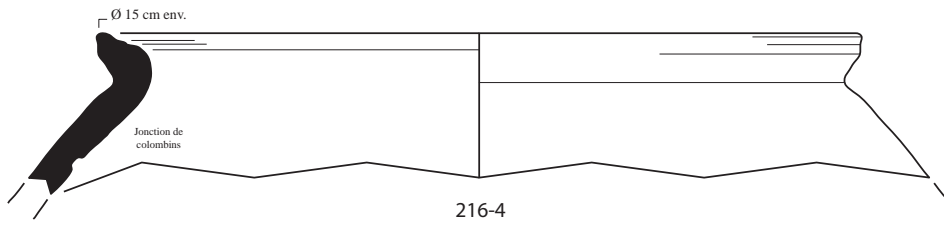
0 1 5 cm

Tour de Savoie : dourne 216-1

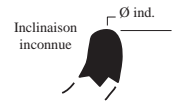
Annexe 4



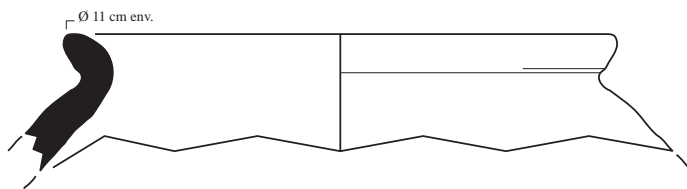
216-2



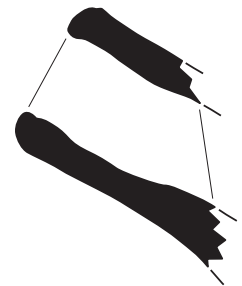
216-4



216-6



216-5

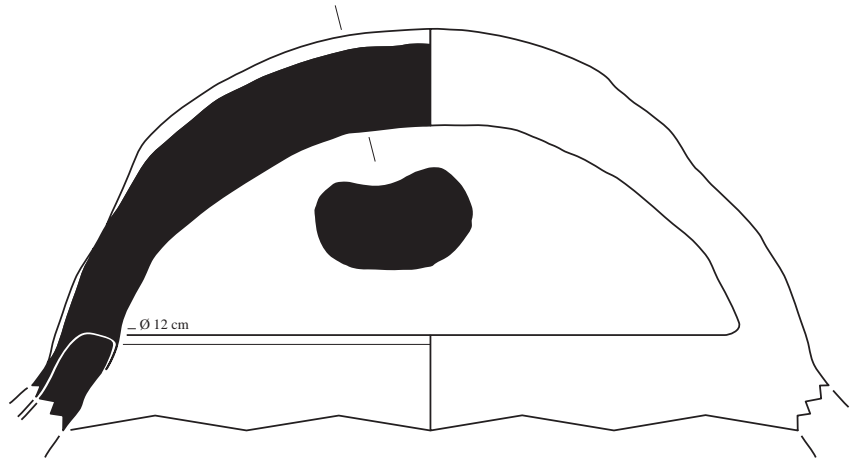
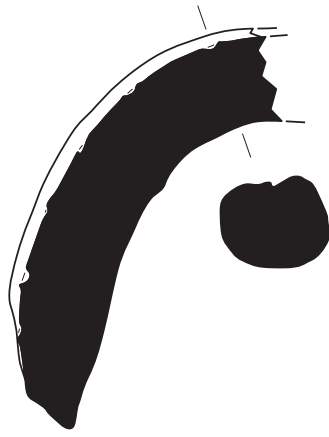


216-7





216-9



216-8



216-10



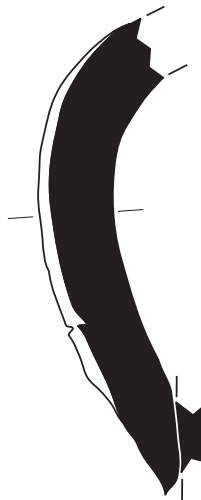
216-11



216-12



216-13



432-35



432-36



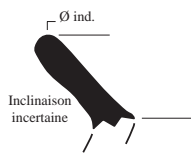
432-34



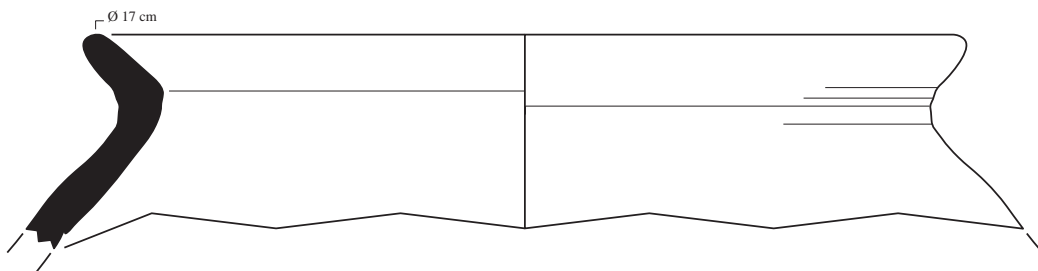
432-46



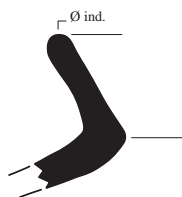




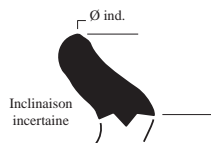
441-3



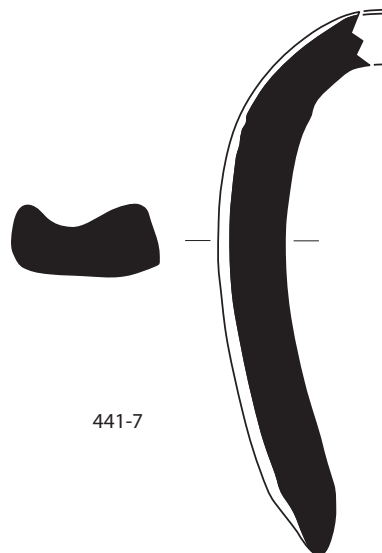
441-2



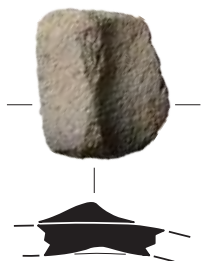
441-4



441-6



441-7



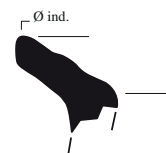
441-5



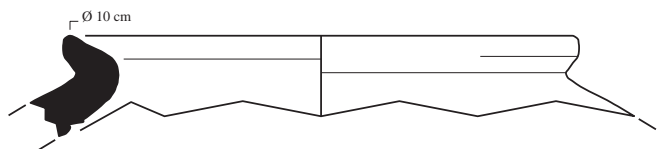
441-8



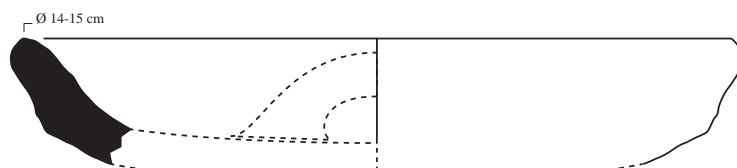
441-9



1018-2

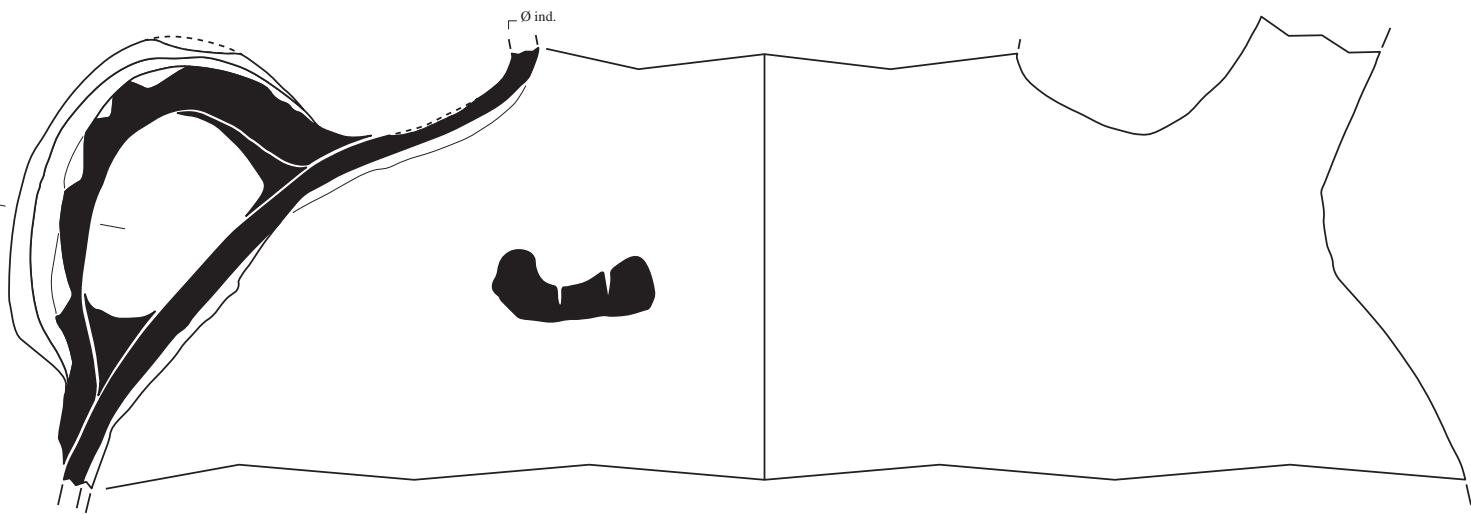


230-1

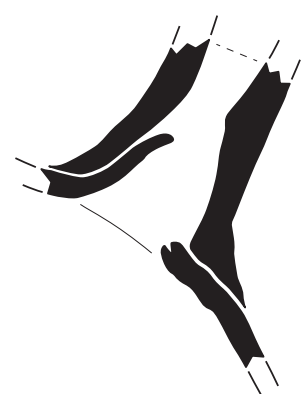


230-2





441-1

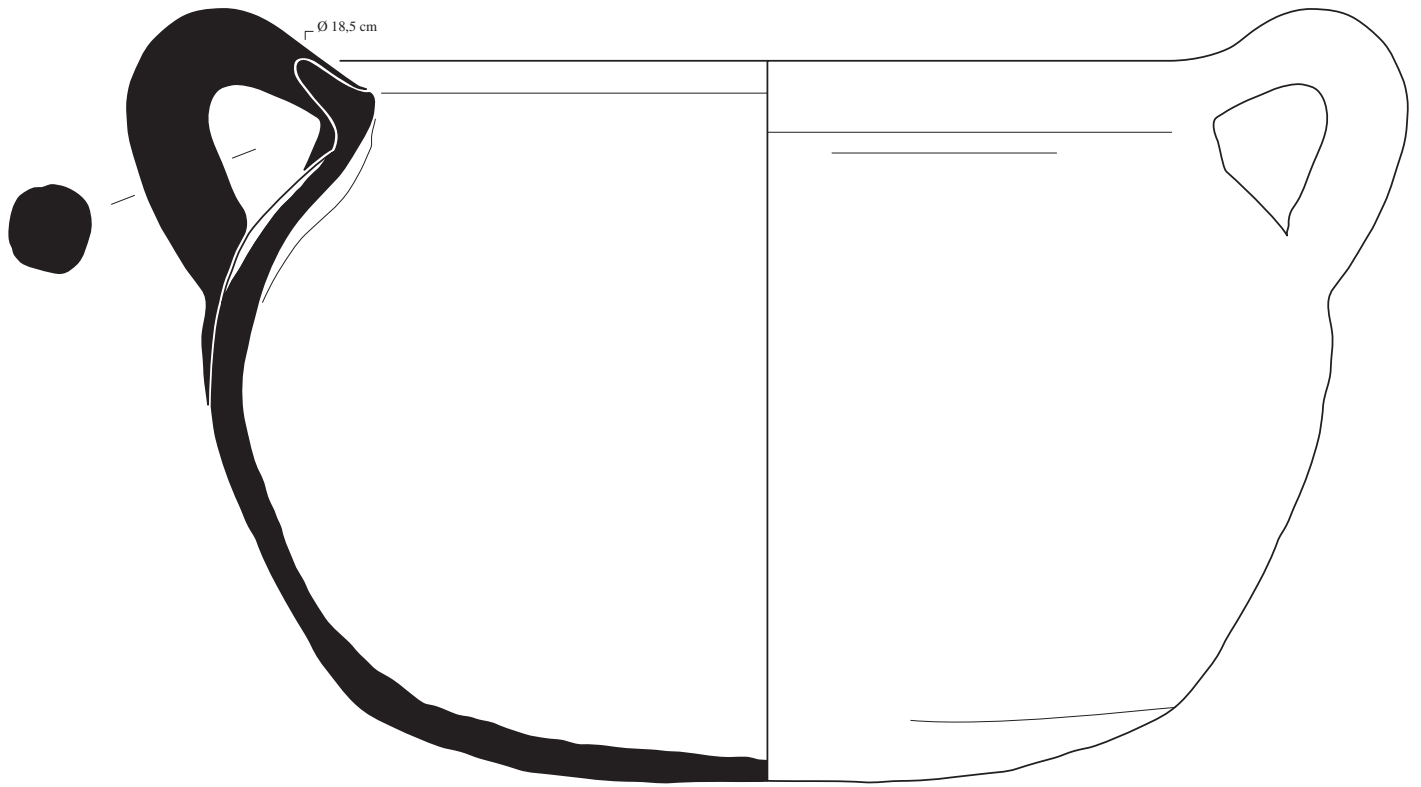


Echelle 2/3

Tour de Savoie : dourne 441-1

Annexe 4  
Planche 76

Minutes et infographie : Manon Géraud



1018-1



0 1 5 cm

Echelle 2/3

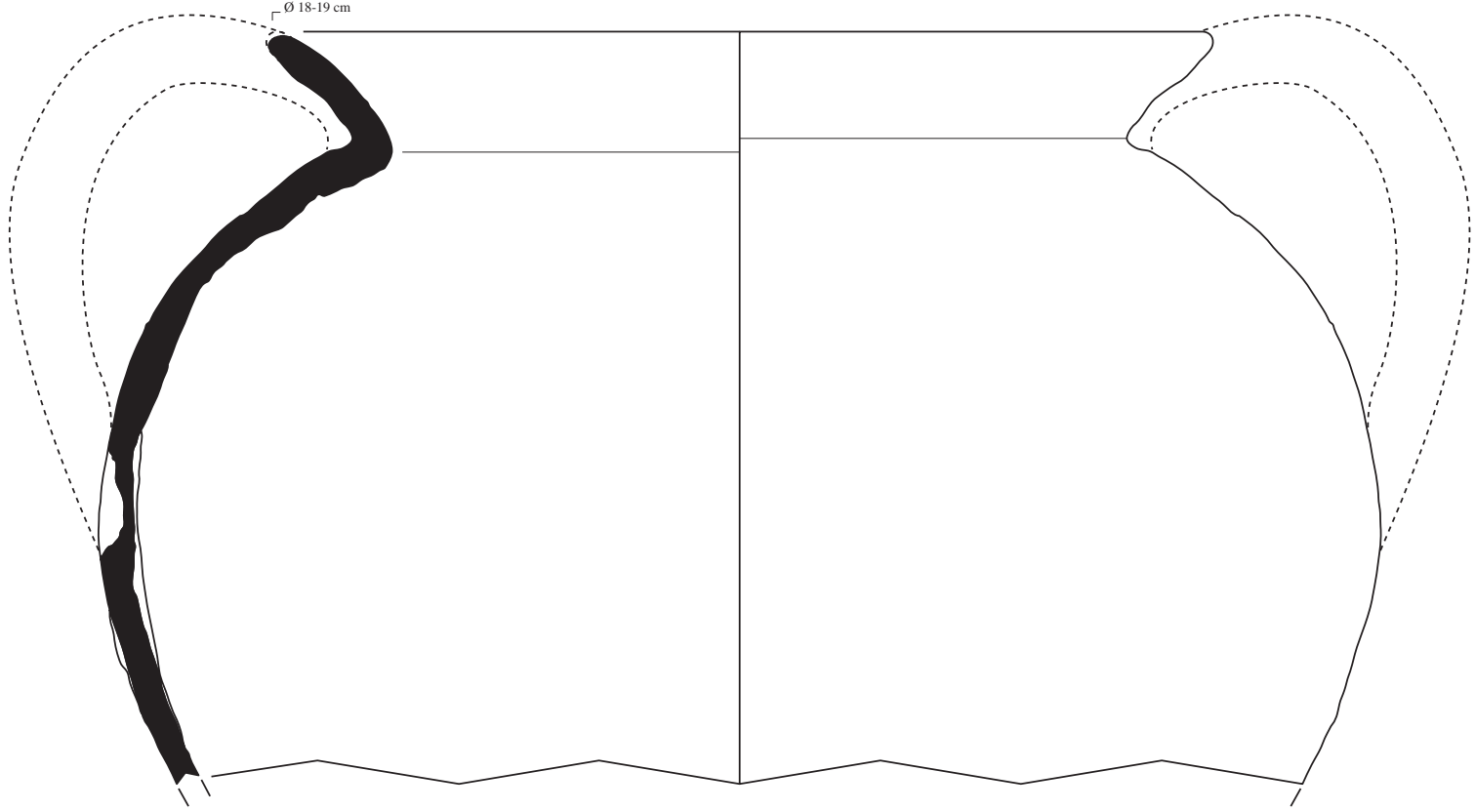
Tour de Savoie : marmite 1018-1

Minutes et infographie : Manon Géraud

Annexe 4

Planche 77

Ø 18-19 cm



231-13



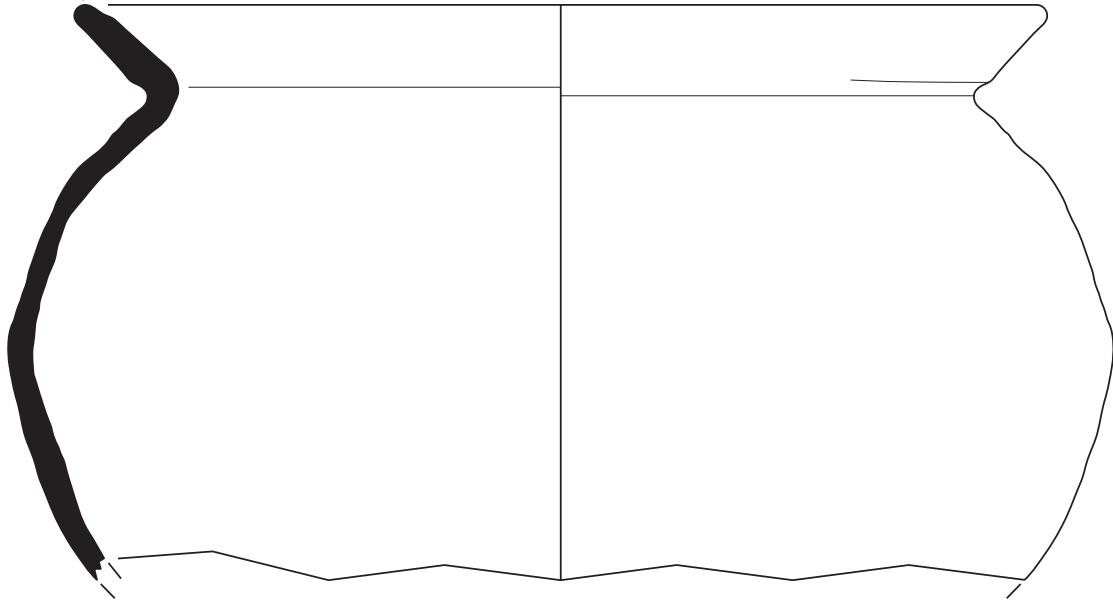
Echelle 2/3

Tour de Savoie : marmite 231-13

Minutes et infographie : Manon Géraud

Annexe 4  
Planche 78

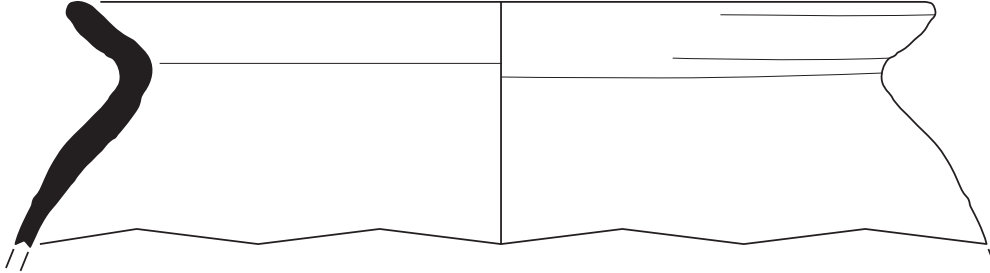
Ø 19 cm env.



231-1



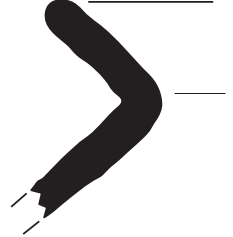
Ø 17 cm



231-25



Ø ind.



231-2

Ø ind.



231-3

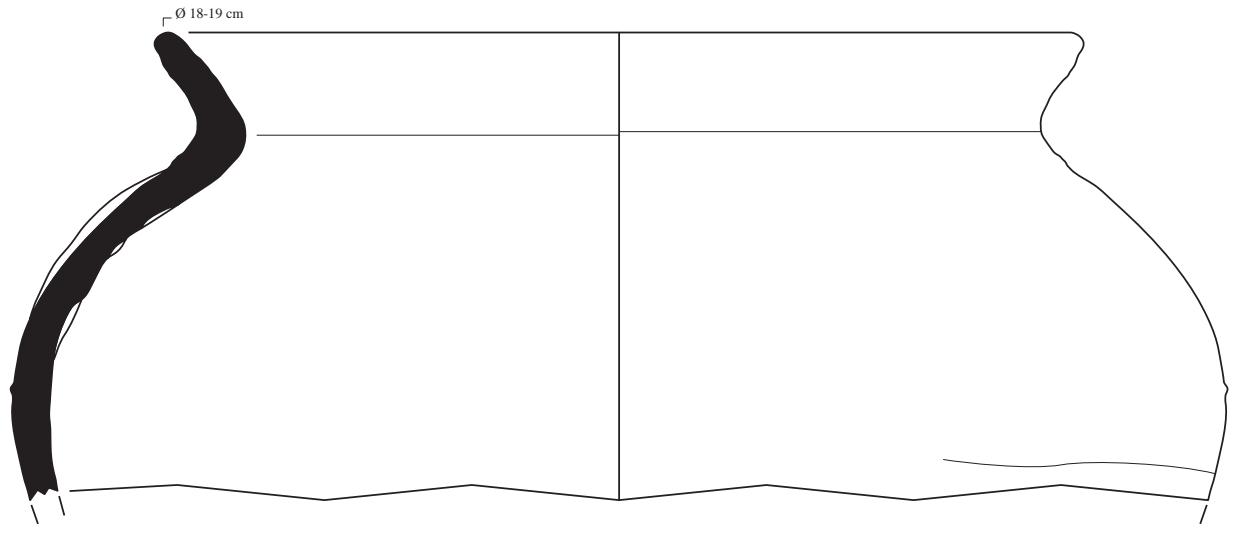


Tour de Savoie : oules ou marmites de l'US 231

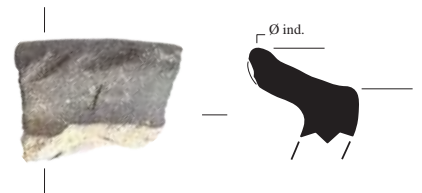
Annexe 4

Minutes et infographie : Manon Géraud

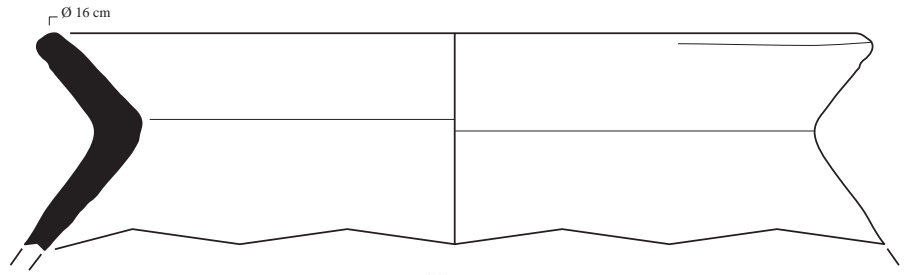
Planche 79



231-14



411-3



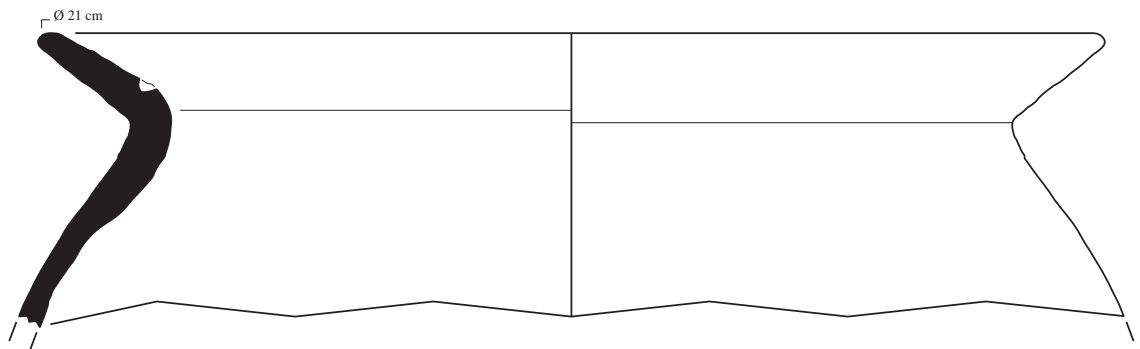
231-15

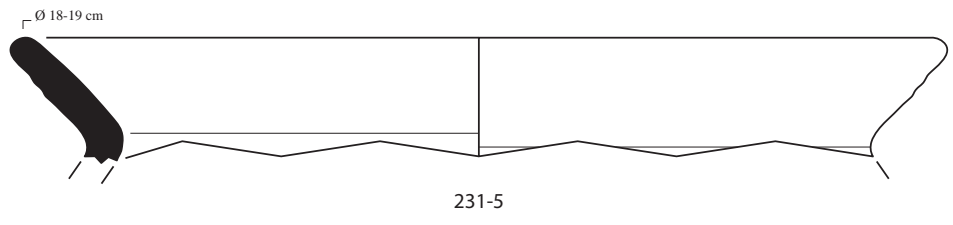


231-16

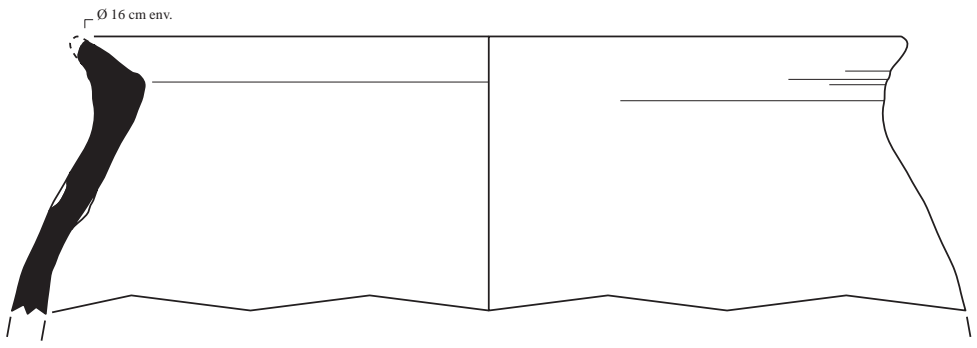


231-17

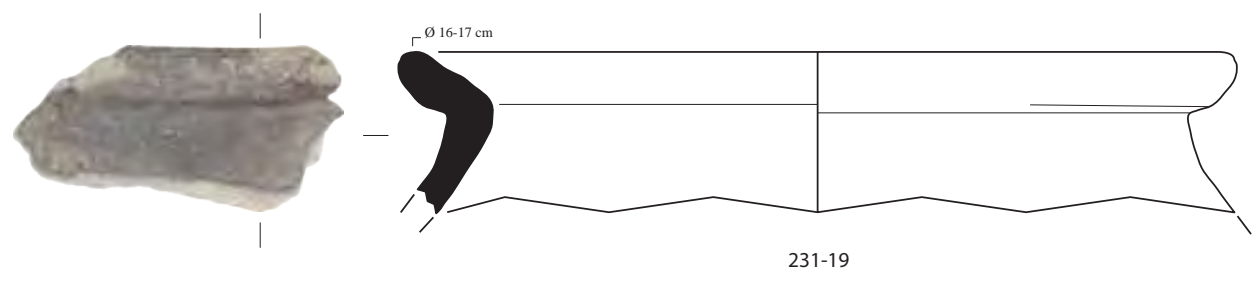




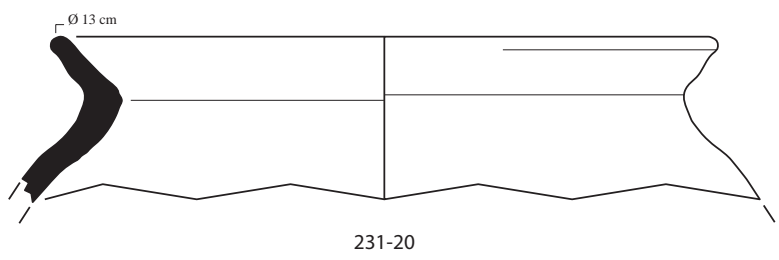
231-5



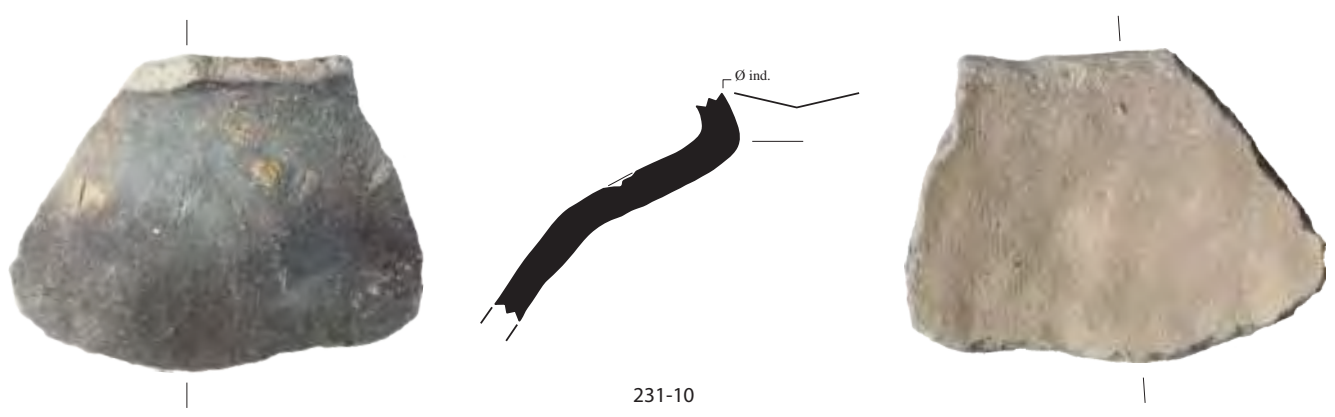
231-7



231-19

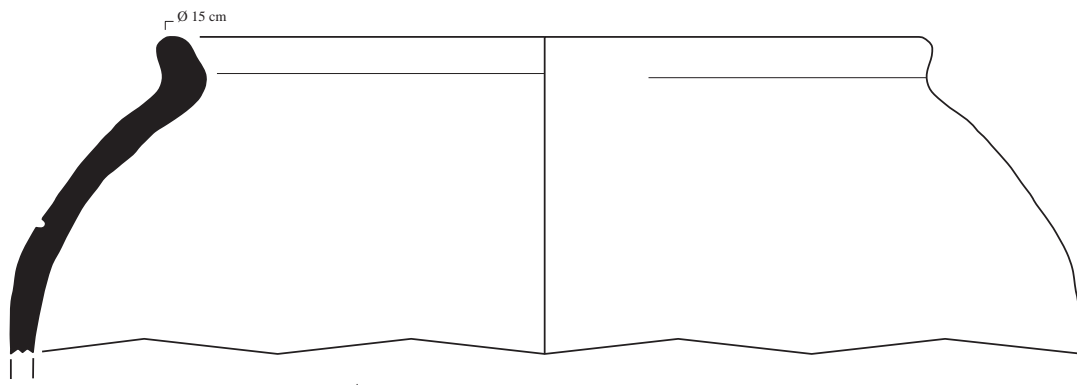


231-20

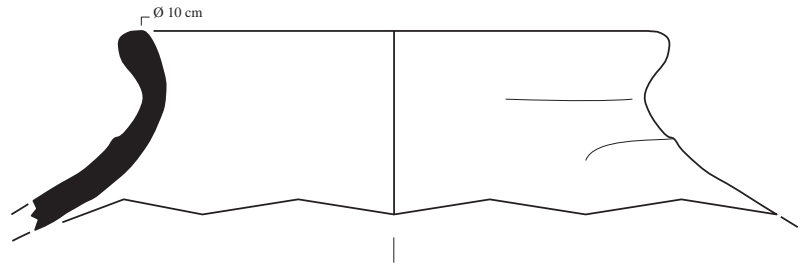


231-10

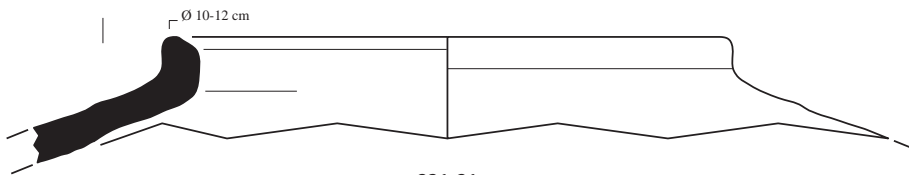




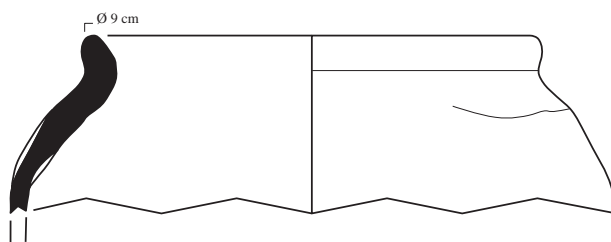
231-9



411-4



231-21



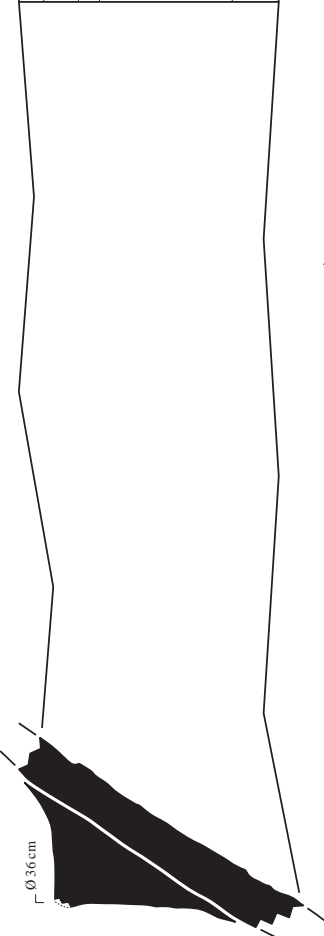
231-8



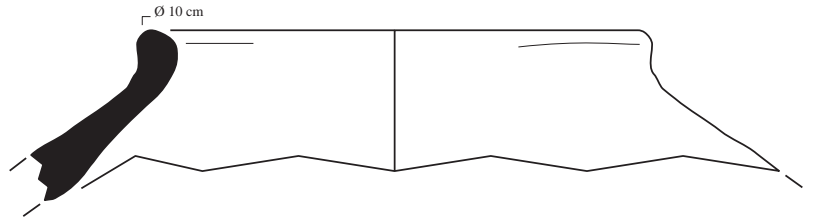




411-5

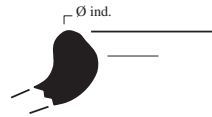


Ø 3,6 cm



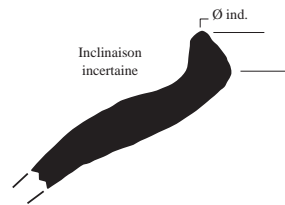
Ø 10 cm

231-4



Ø ind.

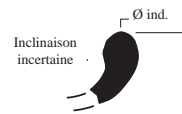
231-22



Ø ind.

Inclinaison incertaine

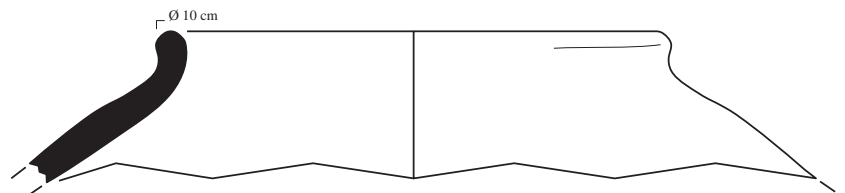
217-1



Ø ind.

Inclinaison incertaine

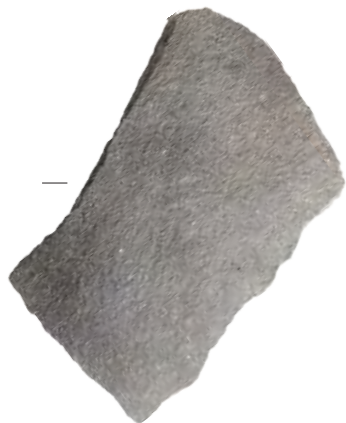
217-2



Ø 10 cm

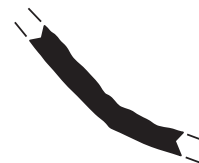
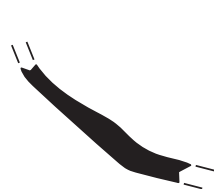
231-26





231-23

231-25



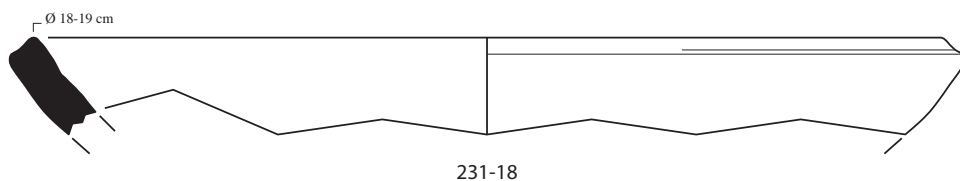
231-24

231-27

231-11

231-12

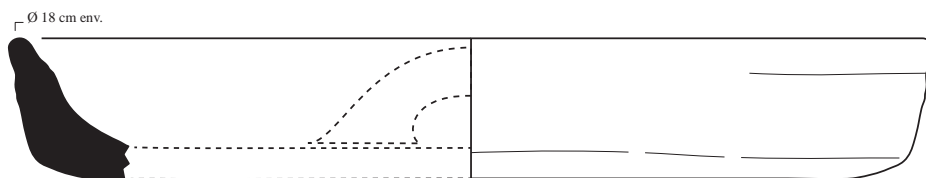




231-18



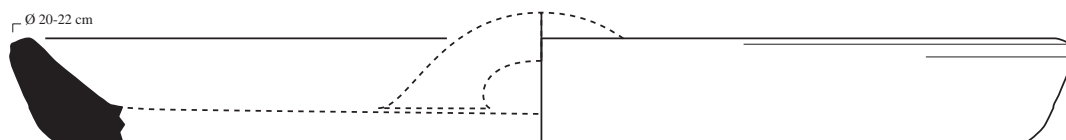
411-8



231-28



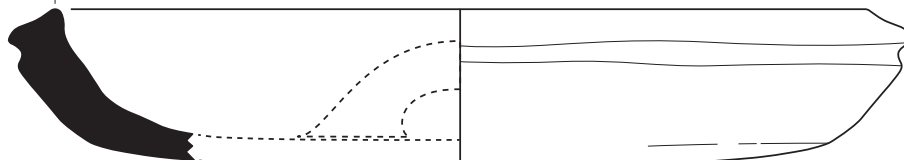
411-9



231-29



Ø 16-17 cm



411-6

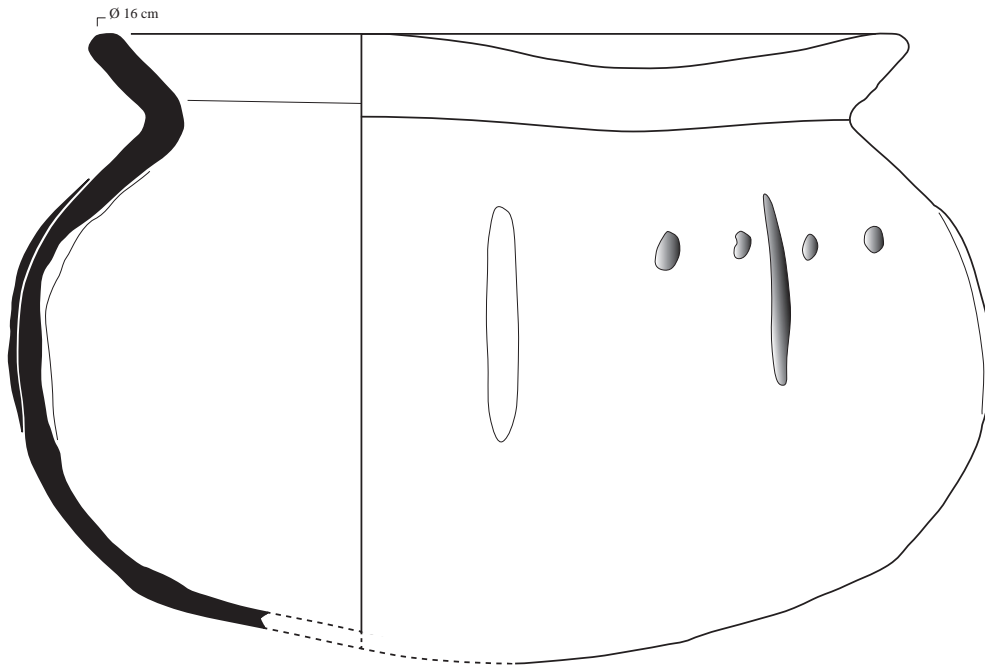


411-2

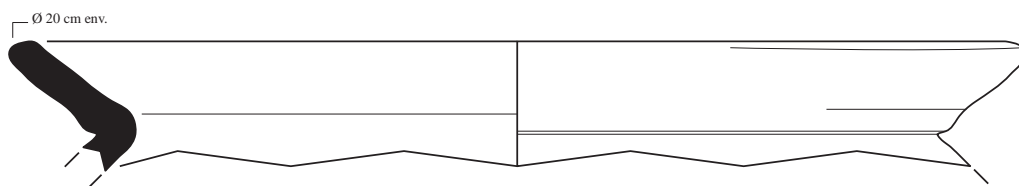


411-1





231-822-1



1016-1



Tour de Savoie : oule 231-822-1 et oule ou marmite 1016-1

Annexe 4

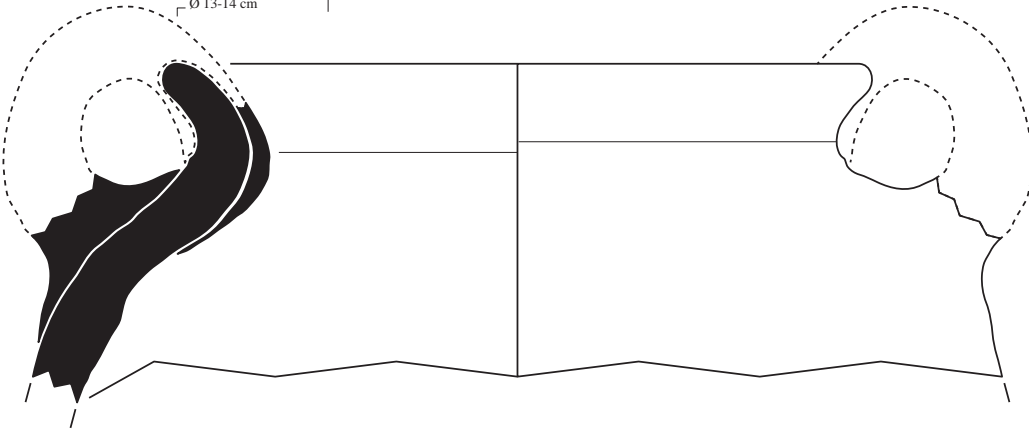
Minutes et infographie : Manon Géraud

Planche 86



1016-2

Ø 13-14 cm



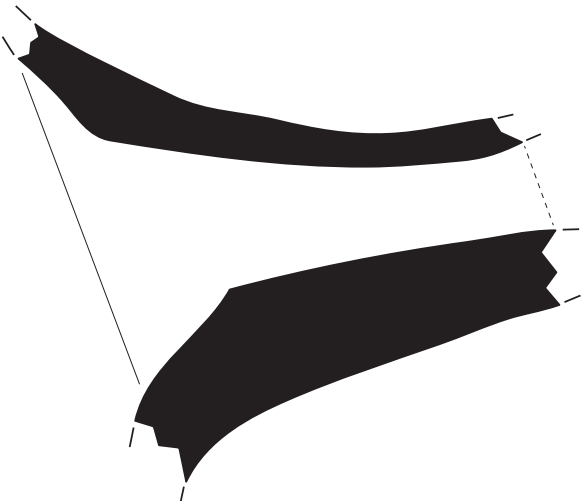
1016-3



1016-5

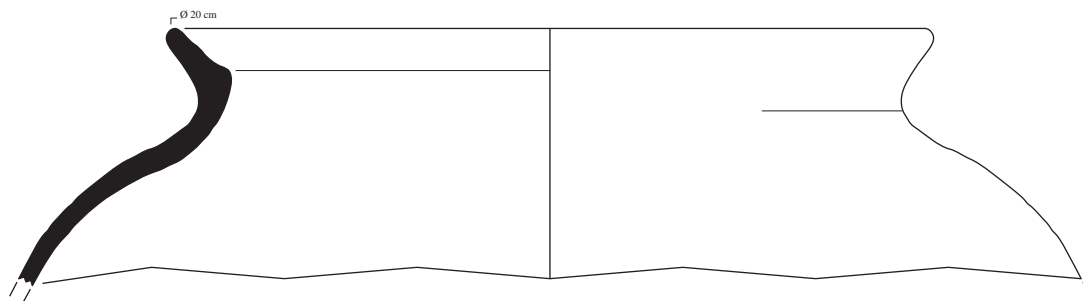


1016-6

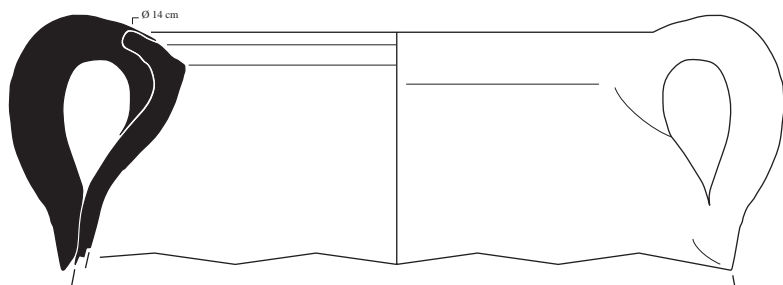


1016-4

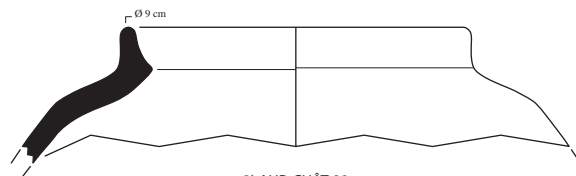




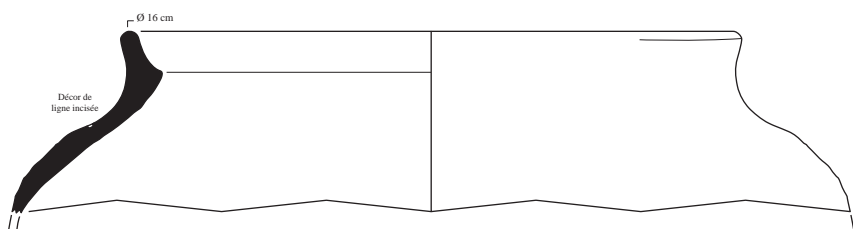
1) AUR-CHÂT-16



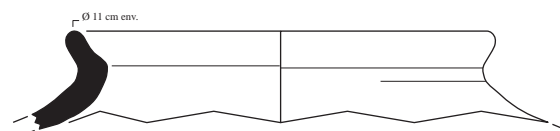
2) AUR-CHÂT-27



3) AUR-CHÂT-32



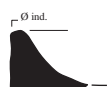
4) AUR-CHÂT-24



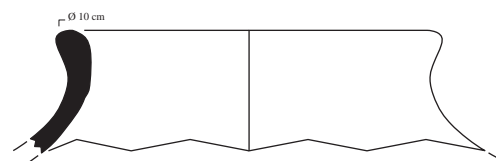
5) AUR-CHÂT-14



6) AUR-CHÂT-6



7) AUR-CHÂT-7



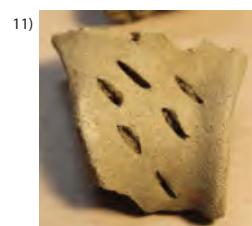
8) AUR-CHÂT-28



9)



10)



11)



12)

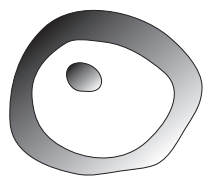


13)



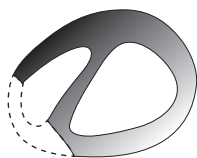
14)





1) Parking Esquirol, Toulouse (oule 2092-02)

D'après Arramond 1993, pl. 94.



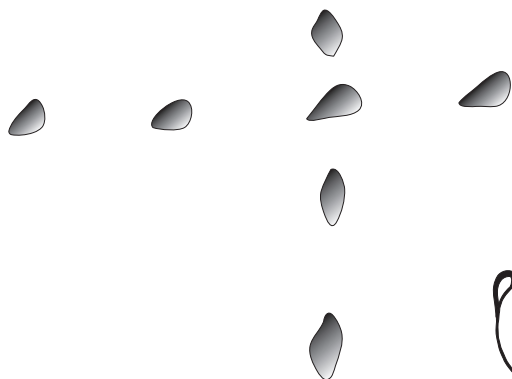
2) Parking Esquirol, Toulouse (oule 2092-01)

D'après Arramond 1993, pl. 95.



4) Ancien Hôpital Larrey, Toulouse (oule inv. H.L. 4000.1)

D'après R. de Filippo (Collectif 1990, fig. 186, p. 162).



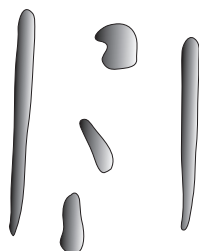
3) Parking Esquirol, Toulouse (dourne 1047-07)

D'après Arramond 1993, pl. 90.



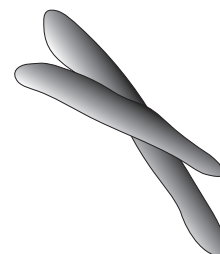
5) Pénitents Blancs, Toulouse (oule 1592-34)

Dessin R. Carme (Ollivier 2012, fig. 222).

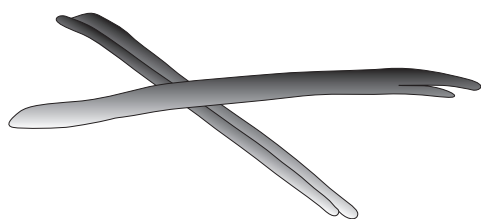


6) Métro B Aubuisson, Toulouse (oule HS, coupe C-C')

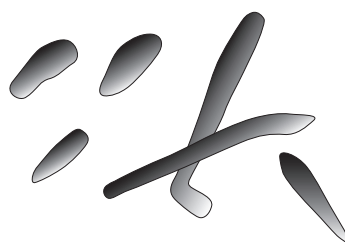
D'après C. Boccacino, DAO M. Coutureau, Inrap (Rigal 2010, fig. 38.1, p. 64).



7) Muséum, Toulouse (petite oule MUS2 - 1178.158)



8) Château, Aurignac (fouille Algans, 1966.1.1179 / T1.P3.B2)



9) Château, Aurignac (fouille Algans, 1966.1.1149 / T1.P3.B4)

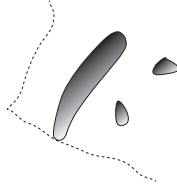


10) Château, Aurignac (fouille Algans, 1166.1.1146 / T1.P3.B1)



**1) Castrum, Saint-Ferréol-de-Comminges (US 01, oule 1)**

D'après un dessin d'A. Costes (Costes 1999, pl. 23, n°2)



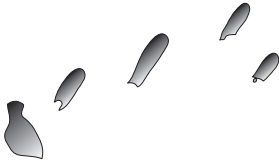
**2) Castrum, Saint-Ferréol-de-Comminges (US 03)**

D'après un dessin d'A. Costes (Costes 1999, pl. 28, n°3)



**3) Castrum, Saint-Ferréol-de-Comminges (US 03)**

D'après un dessin d'A. Costes (Costes 1999, pl. 27, n°2)



**4) Castrum, Saint-Ferréol-de-Comminges (US 03)**

D'après un dessin d'A. Costes (Costes 1999, pl. 27, n°1)



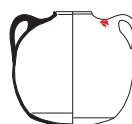
**5) Castrum, Saint-Ferréol-de-Comminges (US 03)**

D'après un dessin d'A. Costes (Costes 1999, pl. 30, n°1)



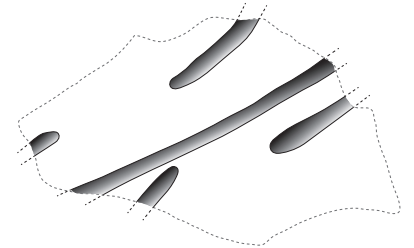
**6) Proupiary, Abbaye de Bonnefont, probable jarre**

D'après une photographie de B. Jolibert



**7) Proupiary, Abbaye de Bonnefont, jarre**

D'après une photographie de B. Jolibert (Jolibert 2022, p. 113)



**8) Proupiary, Abbaye de Bonnefont (fosse A)**

D'après un dessin de B. Jolibert (Jolibert 1985, fig. 15, n°1)



*Echelle inconnue*



**9) Proupiary, Abbaye de Bonnefont, boulin de colombier**

D'après une photographie de B. Jolibert



**10) Proupiary, Abbaye de Bonnefont, boulin de colombier**

D'après une photographie de B. Jolibert



Echelle 1

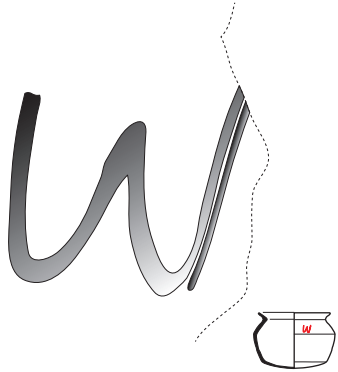
**Marques incisées (2)**

Minutes et infographie : Manon Géraud, sauf mention contraire

Annexe 4

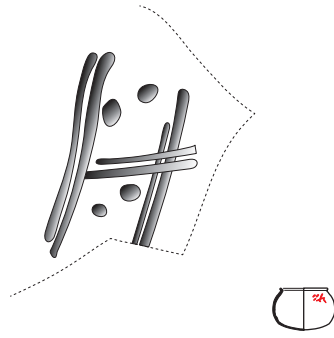
Planche 90





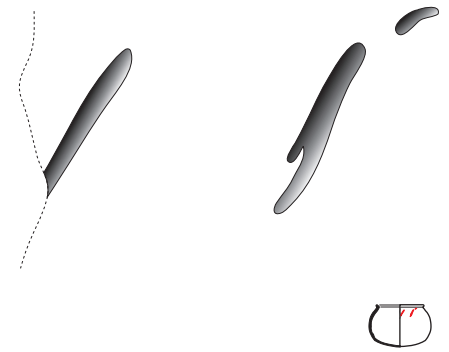
**1) Le Castéra, Landorthe (US 2004)**

D'après un dessin de B. Jolibert (Bourdartchouk 1995, pl. 102.1)



**2) Le Castéra, Landorthe (US 3024)**

D'après un dessin de B. Jolibert (Bourdartchouk 1995, pl. 102.15)



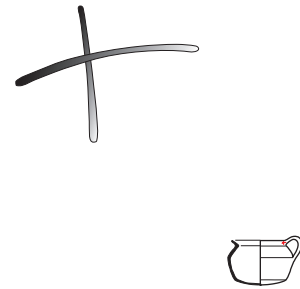
**3) Le Castéra, Landorthe (US 3024)**

D'après un dessin de B. Jolibert (Bourdartchouk 1995, pl. 103.12)



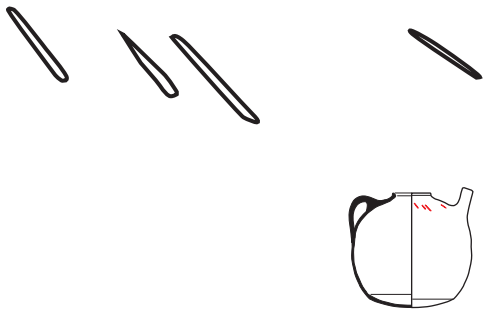
**4) Le Castéra, Landorthe (US 3026)**

D'après un dessin de B. Jolibert (Bourdartchouk 1995, pl. 104.7)



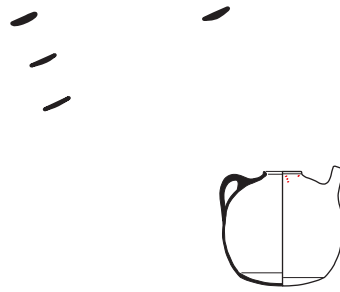
**5) Le Castéra, Landorthe**

D'après un dessin de B. Jolibert (Bourdartchouk 1995, pl. 110.5)



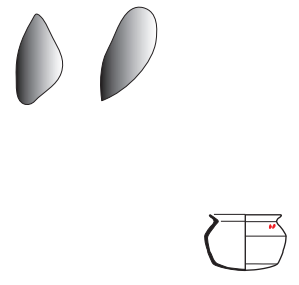
**6) Le Castet, Izaut-de-l'Hôtel (Sondage 6, sol 6012 - PCE9, lot 85)**

Dessin A. Coiffé (Coiffé 2021, Pl.2, fig.g).



**7) Le Castet, Izaut-de-l'Hôtel (Sondage 4, remblai 4004 - PCE3, lot 198)**

Dessin A. Coiffé (Coiffé 2019, Pl.2, fig.j).



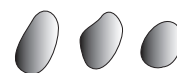
**8) Le Castet, Izaut-de-l'Hôtel (secteur F, lot 11)**

D'après un dessin d'A. Coiffé (Lasnier 2014, Fig.150.18).



**9) Le Castet, Izaut-de-l'Hôtel (Sol 4005 - PCE3, lot 200)**

Dessin A. Coiffé (Coiffé 2019, Pl.2, fig.n).



**10) Le Castet, Izaut-de-l'Hôtel (Sol 2008, lot 26)**

D'après un dessin d'A. Coiffé (Coiffé 2018, Pl.5.a).



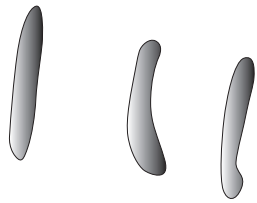
Echelle 1

Marques incisées (3)

Minutes et infographie : Manon Géraud, sauf mention contraire

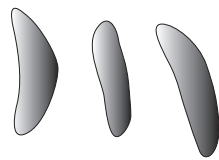
Annexe 4

Planche 91



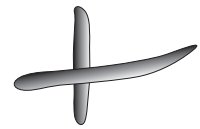
**1) Château, Salies-du-Salat (oule 1)**

D'après une photographie de Saint-Périer (de) 1981, Annexe IV.



**2) Château, Salies-du-Salat (dourne)**

D'après une photographie de Saint-Périer (de) 1981, Annexe VII.



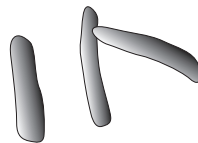
**3) Château, Salies-du-Salat (pégau)**

D'après une photographie de Saint-Périer (de) 1981, Annexe VI.



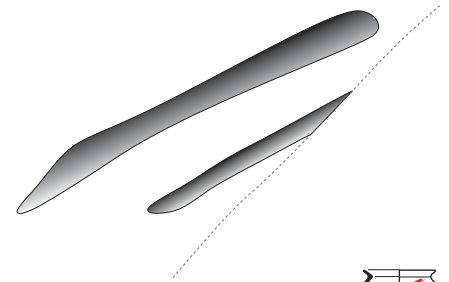
**4) Château, Salies-du-Salat (cruche)**

D'après une photographie de Saint-Périer (de) 1981, Annexe V.



**5) Château, Salies-du-Salat (oule 2)**

D'après une photographie de Saint-Périer (de) 1981, Annexe VIII.



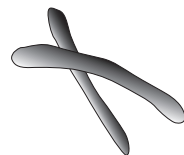
**6) Château, Salies-du-Salat (oule 3)**

D'après une photographie de Saint-Périer (de) 1981, Annexe VIII.



**7) « Au Burdue », Saint-Blancard**

D'après le dessin de J.-M. Lassure (Lassure 1987, p. 30).



**8) Motte des Obits, Mauvezin-de-l'Isle (US 02)**

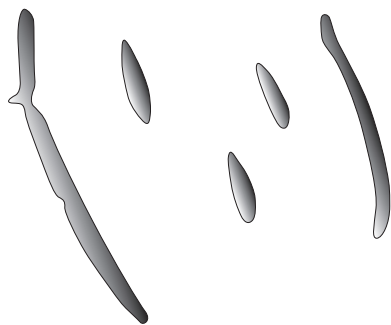
D'après un dessin d'A. Costes (Costes 1998, Pl. 9.3)



*Echelle inconnue*

**9) Grotte des chiens, Lespugue**

D'après un dessin de l'abbé de Saint-Périer (Saint-Périer 1933, Fig. 10, n°2, p. 215)



**10) Château de Garrané, Seissan (oule ou marmite 8001-3)**

D'après un dessin de C. Viers (Viers 2014, fig. 25)



**11) Roureda de la Margineda, Santa Coloma (pot RM'14.74.1)**

D'après un dessin de A. Fortó García (Fortó García 2019, Làm. 24)

**Marques incisées (4)**

Annexe 4

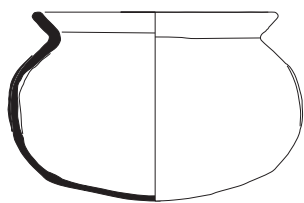
Minutes et infographie : Manon Géraud, sauf mention contraire

Planche 92

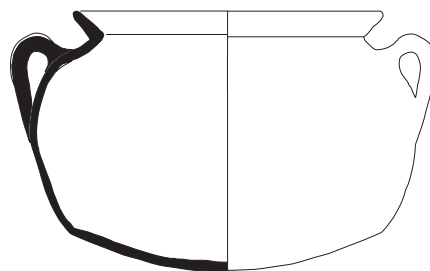


Echelle 1

## Grands pots de cuisson

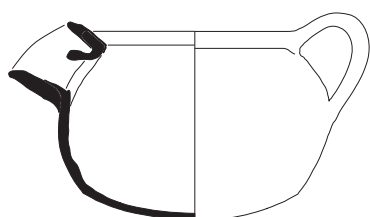


Oule

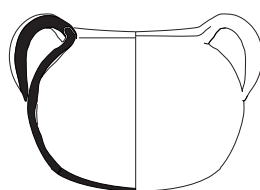


Grande marmite

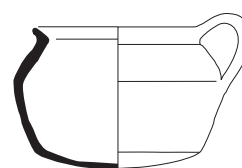
## Petits pots de cuisson



Pégau

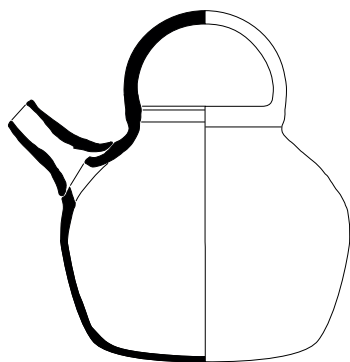


Petite marmite

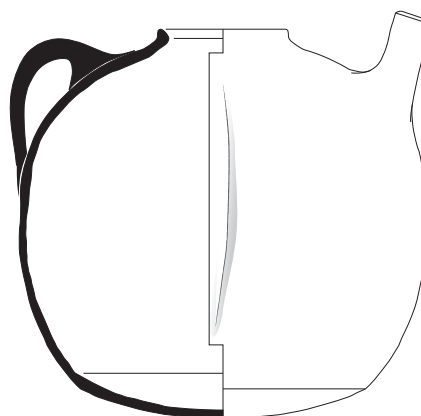


Pot à une anse

## Pots à liquide



Cruche



Doune

## Couvercle



## Petit pot



0 5 25 cm

Echelle 1/5

Typologie classique de la Commingeaise

Minutes et infographie : Manon Géraud

Annexe 4

Planche 93



## **Annexe 5 :**

Inventaire des marques incisées



n° site	Site	Commune	n° marque	Code marque	Isolat	Contexte	Datation	Phase	Origine de la datation	Planche	Forme	Code typomorpho	Localisation	Symbole	Groupe typologique		Conservation	Similitudes	Description		
1	Castel-Minier	Aulus-les-Bains	1	CM1	US 2327 - CL11728	Fonderie haute - Bâtiment 5	1ère 1/2 XVe	C		20.7	Oule ou marmite	13	Haut de panse	+	1	1b	Partielle	A	Deux lignes incisées formant une croix : une ligne oblique sub-verticale est recoupée par une ligne horizontale. Les deux lignes sont conservées respectivement sur 2,8 et 2,7 cm, mais sont incomplètes du fait des limites du tesson conservé.		
			2	CM2	US 2337 - CL11128	Fonderie basse - Plate-forme 4		XIVe	AB		20.5	Fragment de haut de panse		Haut de panse	+x	1	1c	Partielle		Cinq lignes incisées qui se recoupent : trois obliques dont deux sont sub-parallèles recoupées par deux lignes horizontales. Les lignes font de 1,4 cm à 5,6 cm, mais quatre d'entre elles sont incomplètes du fait des limites du tesson conservé.	
			3	CM3	US 2337 - CL11128	Fonderie basse - Plate-forme 4		XIVe	AB		20.4	Oule ou marmite	13	Haut de panse	I	3	3a	Partielle		Ligne verticale incomplète.	
			4	CM4	US 2337 - CL11128	Fonderie basse - Plate-forme 4		XIVe	AB		20.1	Oule ou marmite	13	Haut de panse	()	10	10b	Partielle		Deux lignes incisées sub-verticales partielles qui se courbent et se rejoignent pour former un arc brisé.	
			5	CM5	US 2423 - CL11738	Mouline - Réservoir 1450-1600		2de 1/2 XVe	D		20.6			Haut de panse	+	1	1b	Partielle		Deux lignes incisées formant une croix grecque : une ligne sub-verticale est recoupée par une ligne horizontale. Les deux lignes sont conservées respectivement sur 3,6 et 5,2 cm, mais sont incomplètes du fait des limites du tesson conservé. Ces lignes sont "doubles", probablement en raison de l'outil utilisé pour le marquage.	
			6	CM6	US 2473 - CL11913/7	Mouline - Marteau 1549		1ère 1/2 XVe	C		20.8	Pégau	5	Sous le bec			7	7b	Partielle		Incisions ponctuelles formant une croix de Saint-André.
			7	CM7	US 2522	Fonderie basse - Bâtiment 4		1er 1/3 XIVe	A		20.2	Oule ou marmite	13	Haut de panse	·:·	7	7a	Partielle		Incisions ponctuelles alignées verticalement, formant potentiellement une croix grecque.	
			8	CM8	US 3015	Ferrier 2		Fin XIIIe-XIVe	AB					Panse	+x	1	1c	Incertain		Lignes entrecroisées.	
			9	CM9	US 3021 - CL11160/8	Ferrier 2		XIVe-XVe	AD		8	Oule	1	Haut de panse	I	3	3a	Incertain		Ligne verticale.	
			10	CM10	US 3065 - CL11456/1	Plat-du-Roi - 1ère plate-forme		XVe-XXIe	EG		22.1		5	Haut de panse, droite anse	III	3	3d	Complète		Quatre traits incisés sub-verticaux et parallèles, dont la taille se réduit de gauche à droite. Ils sont situés à proximité de l'anse.	
			11	CM11	US 3066	Plate-forme 5		XIVe	AB			Oule ou marmite	13	Haut de panse	I	3	3a	Incertain		Ligne verticale.	
			12	CM12	US 3111	Bâtiment 10		XIIIe-XIVe	OA					Haut de panse	x	1	1a	Incertain		Croix de Saint-André partielle	
			13	CM13	US 3285/3289-3291/3294 - CL13792	Plat-du-Roi - Enceinte castrale		XVe-XXIe	CG		10.2	Oule ou marmite	13	Haut de panse	=	4		Partielle		Deux traits incisés quasi horizontaux, partiellement conservés. Ils sont situés juste en-dessous de la jonction bord/panse et au-dessus de l'une des impressions digitées qui sont alignées sur le haut de panse conservé.	
			14	CM14	US 3313-3285/3289 - CL13797/1	Plat-du-Roi - Enceinte castrale		XVe-XXIe	CG		11	Marmite	3	Haut de panse	II	3	3b	Partielle		Deux larges incisions verticales parallèles incomplètes. Elles sont respectivement conservées sur 1,1 et 1,3 cm sur leur partie supérieure.	
			15	CM15	US 3425 - CL14478	Fonderie castrale		2de 1/2 XIVe	B					Haut de panse	~I	3		Incertain		Trait sub-vertical incisé recoupant une ligne ondulée incisée qui court possiblement sur toute la circonférence du pot.	
			16	CM16	US 3335-3403 - CL14167/1	Fausse-braie		1ère 1/2 XVe	C		15.2	Marmite	3	Haut de panse	I	3	3a	Complète		Fin trait vertical incisé.	
			17	CM17	US 2518-2519 - CL13427	Fonderie basse - Bâtiment 3		XIVe	AB		10.1	Oule	1	Haut de panse	x	1	1a	Partielle		Deux lignes incisées formant une croix oblique : une ligne verticale est recoupée par une ligne oblique coupée en deux dans sa longueur par une fracture et un tesson manquant.	
142	Muséum d'Histoire Naturelle	Toulouse	18	MHN1	MUS1 1255.278	FS 1224	3ème 1/4 XIVe	B		36	Oule	1	Haut de panse	·I·	2	2b	Complète	C	Succession de trois points alignés horizontalement et séparés par deux traits verticaux intercalés		
			19	MHN2	MUS7 US 1178	FS 1263	3ème 1/4 XIVe	B		40	Oule	1	Haut de panse	·I·	2	2c	Complète	C	Succession de quatre points alignés horizontalement, dont les deux premiers et les deux derniers sont séparés par un trait vertical		
			20	MHN3	MUS2 1178.158	FS 1263	3ème 1/4 XIVe	B		37 et 89.7	Petite oule	1	Haut de panse	x	1	1a	Complète		Deux traits entrecroisés formant une croix oblique		
			21	MHN4	MUS5 1063.303	FS 1059	3ème 1/4 XIVe	B		45	Dourne	6	Haut de panse, gauche bec	·I:I	2	2e	Complète	E	Succession de trois points, un trait oblique, deux points, un trait oblique et deux derniers points		
			22	MHN5	MUS19	US 1325 - FS 1214	3ème 1/4 XIVe	B					Tesson indéterminé	[...]  · [...] ]	2	2	Partielle	D	Trait vertical et point appartenant à une marque incomplète		
			23	MHN6	MUS 10	US 1292 - FS 1291	3ème 1/4 XIVe	B		42	Oule	1	Haut de panse	Ø	6	6a	Partielle		Marque très partielle, peut-être un cercle avec incision punctiforme centrale		
			24	MHN7	MUS 6	US 1335 - FS 1334	3ème 1/4 XIVe	B		44	Dourne	6	Au-dessus de l'anse	....	8	8b	Complète		Quatre points plus larges positionnés au-dessus de l'anse, au milieu des trous percant le dessus de l'anse.		
			25	MHN8	US 2027	FS 2026	3ème 1/4 XIVe	B					Tesson indéterminé	Ø	6	6a	Partielle		Probable cercle avec incision punctiforme centrale		
185	Au Village	Endouffelle	26	END1	F5-1	Fosse	1ère 1/2 XIVe	A		48	Oule ou marmite	13	Haut de Panse	·:·	7	7a	Complète	I	Incisions ponctuelle formant une croix grecque.		
			27	END2	F5-4	Fosse	1ère 1/2 XIVe	A		60			Tesson indéterminé	Ø	6	6a	Partielle		Cercle incomplet à l'intérieur duquel se trouve au moins une incision ponctuelle.		
			28	END3	F7-SD1-1	Fossé	Millieu XIVe	B		49	Oule	1	Haut de panse	I·	2	2h	Complète		Ligne verticale agrémentée de deux points alignés à sa droite.		
			29	END4	F27-4	Fosse	1ère 1/2 XIVe	A		60	Oule, pégau ou marmite	135	Haut de panse		5	5b	Partielle		Incisions onglées formant un ovale horizontal.		
			30	END5	1005-1	Fosse	Millieu XIVe	B		52	Oule ou marmite	13	Haut de panse	[...] ·I	2		Partielle		Ligne verticale agrémentée d'au moins deux points alignés à sa gauche.		
			31	END6	F51-2	Fosse	1ère 1/2 XIVe	A		49	Oule ou marmite	13	Haut de panse	[...] :	7		Partielle		Deux incisions ponctuelles alignées verticalement qui sont possiblement le début d'une croix grecque formée d'incisions.		
			32	END7	F51-3	Fosse	1ère 1/2 XIVe	A		60			Tesson indéterminé	[...] :	7		Partielle		Cinq incisions ponctuelles alignées verticalement (possible croix grecque ?)		
			33	END8	F76-1	Fosse	1ère 1/2 XIVe	A		49	Oule ou marmite	13	Haut de panse	[...] I·	2		Partielle	C	Au moins deux lignes sub-verticales en alternance avec au moins deux points alignés.		
			34	END9	F79-1	Fosse	XIVe	AB		50	Oule ou marmite	13	Haut de panse	·:·I	7	7a	Partielle		Incisions ponctuelles formant une croix grecque agrémentée d'une ligne verticale à droite.		
			35	END10	F79-2	Fosse	1ère 1/2 XIVe	A		54	Oule, pégau ou marmite	135	Haut de panse	/·	2	2i	Complète		Longue ligne oblique agrémentée d'un large point.		
			36	END11	F79-3	Fosse	1ère 1/2 XIVe	A					Tesson indéterminé	[...] ·:·	7	7a	Partielle		Incisions ponctuelles formant une croix grecque.		
			37	END12	F80-1	Fossé	Millieu XIVe	B		50	Oule	1	Haut de panse	·:·	7	7a	Complète	I	Incisions ponctuelles formant une croix grecque.		
			38	END13	F80-6	Fossé	Millieu XIVe	B		56				Haut de panse	III	3	3c	Partielle		Trois lignes sub-verticales et parallèles.	

n° site	Site	Commune	n° marque	Code marque	Isolat	Contexte	Datation	Phase	Origine de la datation	Planché	Forme	Code typomorpho	Localisation	Symbole	Groupe typologique	Conservation	Similarités	Description	
			39	END14	F80-3	Fossé	Milieu XVe	B		50	Oule ou marmite	13	Haut de panse	#	5	5a	Complète	H	Grappe de sept points incisés.
			40	END15	F104-1	Fosse	1ère 1/2 XVe	A		61			Tesson indéterminé	Ø	6	6a	Partielle		Probable cercle avec incision punctiforme centrale
			41	END16	F106-2	Fosse	1ère 1/2 XVe	A		51	Oule	1	Haut de panse	[...] ·l··	2	2j	Incertain		Ligne verticale agrémentée d'un point à gauche et de trois alignés à droite.
			42	END17	F126/128-1	Silo	1ère 1/2 XVe	A		61			Tesson indéterminé	[...] /:	2		Partielle		Ligne oblique agrémentée de deux points alignés verticalement.
			43	END18	1009-3	Epan dage TCA	Milieu XVe	B		53	Oule ou marmite	13	Haut de panse	[...] ·l·	2		Incertain	D	Ligne verticale agrémentée d'un point de chaque côté.
			44	END19	1010-2	Epan dage TCA	Milieu XVe	B		53	Oule ou marmite	13	Haut de panse	+x	1	1c	Complète		Petite croix de Saint-André agrémentée d'une virgule au-dessus de l'une de ses deux branches.
			45	END20	1010-1/131-1	Epan dage TCA	Milieu XVe	B		53	Oule ou marmite	13	Haut de panse	∖∖O	6	6e	Partielle		Deux lignes obliques et un cercle.
			46	END21	US sup. F5	Fosse	Milieu XVe	B			Oule ou marmite	13	Haut de panse	I	3	3a	Complète		Incision verticale.
			47	END22	US sup. F5	Fosse	Milieu XVe	B					Tesson indéterminé	...	8	8a	Incertain		Trois incisions
			48	END23	F6-sup-1	Fosse	1ère 1/2 XVe	A		48	Oule ou marmite	13	Haut de panse	○○○○	8	8b	Incertain		Quatre larges incisions ponctuelles alignées horizontalement.
			49	END24	F7-dcpg-3	Fossé	Milieu XVe	B			Oule ou marmite	13	Haut de panse	..[...] ]	8	8	Partielle		Incisions ponctuelles alignées horizontalement.
			50	END25	1005-2	Fosse	Milieu XVe	B		61	Ourne	6	Haut de panse	I'	2		Partielle		Ligne verticale incomplète agrémentée d'une incision ponctuelle à droite.
			51	END26	F51-4	Fosse	1ère 1/2 XVe	A		55	Pégau	5	Haut de panse				Partielle		
			52	END27	F51-1	Fosse	1ère 1/2 XVe	A		58	Ourne	6	Haut de panse	[...] - -			Partielle		Deux incisions ponctuelles obliques alignées horizontalement.
			53	END28	F55-1	Structure semi-enterrée	Milieu XVe	B		56				Haut de panse	---		Partielle		Deux alignements horizontaux parallèles d'incisions ponctuelles oblongues.
			54	END29	F55-3	Structure semi-enterrée	Milieu XVe	B		61	Ourne	6	Haut de panse, gauche du bec	○○○○	8	8b	Incertain		Au moins quatre larges incisions ponctuelles alignées horizontalement à gauche de ce qui pourrait être la naissance d'un bac tubulaire.
			55	END30	F79	Fosse	1ère 1/2 XVe	A					Tesson indéterminé	/	3		Partielle		Ligne oblique
			56	END31	F80-2	Fossé	Milieu XVe	B		57	Cruche	4	Haut de panse	·l [...] ]	2		Partielle	D	Au moins deux points alignés et une ligne verticale.
			57	END32	F106-3	Fosse	1ère 1/2 XVe	A		51	Oule ou marmite	13	Haut de panse	x	1	1a	Partielle		Probable croix de Saint-André.
			58	END33	F106-5	Fosse	1ère 1/2 XVe	A		61			Tesson indéterminé	[...] :	7		Partielle		Trois incisions ponctuelles oblongues pouvant être le début d'une croix grecque.
			59	END34	F106-6	Fosse	1ère 1/2 XVe	A		61			Tesson indéterminé	..			Partielle		Deux incisions ponctuelles rondes.
			60	END35	1009-4	Epan dage TCA	Milieu XVe	B		61			Tesson indéterminé				Partielle		Deux incisions ponctuelles alignées de façon oblique, peut-être début d'une croix de Saint-André.
			61	END36	1009-5	Epan dage TCA	Milieu XVe	B		61			Tesson indéterminé	..			Partielle		Deux incisions ponctuelles alignées.
			62	END37	1010-5	Epan dage TCA	Milieu XVe	B		53	Oule ou marmite	13	Haut de panse	--			Partielle		Deux incisions ponctuelles oblongues alignées.
			63	END38	1010-4	Epan dage TCA	Milieu XVe	B		61			Tesson indéterminé	+x	1	1c	Partielle		Croix complexe à ou moins cinq branches.
42	Maison de la Tour de Savoie	Aurignac	64	TDS1	412-15	Cuisine	XVe	AB		63			Tesson indéterminé	+x	1	1c	Partielle		Croix complexe à ou moins trois branches.
			65	TDS2	412-1	Cuisine	XVe	AB		63	Marmite	3	Haut de panse	x	1	1a	Partielle		Croix de Saint-André
			66	TDS3	822-231-1	Cuisine	1er 1/4 XVlle	F		86	Oule	1	Haut de panse	·l·	2	2a	Complète		Ligne verticale agrémentée de deux points alignés de chaque côté
			67	TDS4	441-1	Cuisine	2de 1/2 XVe-XVlle	DE		76	Ourne	6	Haut de panse, gauche anse	+x	1	1c	Complète		Cinq traits croisés formant une croix complexe
			68	TDS5	441-9	Cuisine	2de 1/2 XVe-XVlle	DE		75			Tesson indéterminé	=	4		Partielle		Deux débuts de lignes horizontales parallèles
			69	TDS6	216-18	Cuisine	2de 1/2 XVe	B		70			Tesson indéterminé		5	5b	Partielle		Incisions ponctuelles oblongues serrées formant un cercle
			70	TDS7	216-19	Cuisine	2de 1/2 XVe	B		70			Tesson indéterminé		5	5b	Partielle		Incisions ponctuelles circulaires espacées formant probablement un cercle
			71	TDS8	432-8	Cuisine	2de 1/2 XVe	B		66	Oule ou marmite	13	Haut de panse	I	3	3a	Complète		Ligne sub-verticale
			72	TDS9	432-32	Cuisine	2de 1/2 XVe	B		70			Tesson indéterminé	+x	1	1c	Partielle		Croix de Saint-André agrémentée d'au moins une ligne horizontale
			73	TDS10	432-42	Cuisine	2de 1/2 XVe	B		70	Oule ou marmite	13	Haut de panse	I'I	2	2g	Partielle		Deux lignes verticales séparées d'une plus petite
			74	TDS11	432-44	Cuisine	2de 1/2 XVe	B		67	Cruche	4	Haut de panse	+	1	1b	Complète	A	Croix grecques légèrement oblique
			75	TDS12	432-45	Cuisine	2de 1/2 XVe	B		70	Marmite ou pégau	35	Au-dessus de l'anse	x··l·	2		Partielle		Croix surmontée de deux points et trait vertical de par et d'autre duquel se trouvent quatre points
			76	TDS13	1018-1	Cuisine	2de 1/2 XVe-XVlle	DE		77	Marmite	3	Haut de panse, gauche anse	U	6	6d	Incertain		Cercle non fini formant un U
			77	TDS14	406-16	Cuisine	milieu XVlle	F					Tesson indéterminé		5	5b	Partielle		Incisions ponctuelles (au moins cinq) circulaires formant probablement un cercle
			78	TDS15	1006-1	Cuisine	milieu XVlle	F			Oule ou marmite	13	Haut de panse	I	3		Partielle		Ligne incisée verticale
			79	TDS16	822-825-14	Couloir	1er 1/4 XVlle	F		IV.4.C.b.i	Couvercle	7	Fond	∖x	1	1c	Incertain		Trois lignes se recoupant et formant une croix à six branches, agrémentées d'au moins une quatrième ligne à gauche
			80	TDS17	822-825-15	Couloir	1er 1/4 XVlle	F			Couvercle	7	Fond	x	1	1a	Incertain		Croix de Saint-André
144	Parking Esquirol	Toulouse	81	PESQ1	2092-02		1400-1550	CE	céramique + verre	89.1	Oule	1	Haut de panse	Ø	6	6a	Complète		Cercle muni d'un point en son centre, légèrement décalé en haut à gauche
			82	PESQ2	2092-01		1400-1550	CE	céramique + verre	89.2	Oule	1	Haut de panse	Ø	6	6b	Partielle		Cercle séparé en deux par un trait oblique en son centre, possiblement associé à une ligne verticale à sa droite
			83	PESQ3	1047-07	fosse	XVe	CD	céramique + verre	89.3	Ourne	6	Haut de panse	·:·	7	7a	Complète	I	Croix grecque formée par quatre points horizontaux croisant quatre points verticaux
147	Ancien Hôpital Larrey	Toulouse	84	AHL1	inv. H.L. 4000.1		XVe	AB	datation du rapport (mobilier ?)	89.4	Oule	1	Haut de panse	#	5	5a	Complète	H	Six points regroupés en deux registres de trois superposés (grappe), qui semblent inclus dans une même dépression plus large
143	Pénitents Blancs	Toulouse	85	PB1	1592-34	fosse	XVe-milieu XVe	AC	datation céramique du rapport	89.5	Oule	1	Haut de panse		6	6c	Complète		Demi-cercle en U muni d'un point en son centre et enserré de deux traits verticaux
145	Métro B Aubuisson	Toulouse	86	MBA1		HS, coupe C-C'	HS			89.6	Oule	1	Haut de panse	I:]	2	2f	Complète	F	Deux traits verticaux enserrant trois points alignés verticalement
41	Château d'Aurignac	Aurignac	87	CAUR1	Algans	Cellier du donjon	XIVe-XVlle	AE		89.8	Oule	1	Haut de panse	X	1	1a	Complète		Croix de Saint-André
			88	CAUR2	Algans	Cellier du donjon	XIVe-XVlle	AE		89.9	Pégau	5	Haut de panse	·:x\	1	1d	Complète	B	Croix de Saint-André agrémentée à gauche de trois points et à droite d'une courte ligne oblique
			89	CAUR3	Algans	Cellier du donjon	XIVe-XVlle	AE		89.10	Pot à une anse	2	Haut de panse	○○○○○	8	8c	Complète		Six empreintes plus ou moins circulaires ou ovales, alignées successivement, réalisées à l'aide d'un bâtonnet (?)



n° site	Site	Commune	n° marque	Code marque	Isolat	Contexte	Datation	Phase	Origine de la datation	Planche	Forme	Code typomorpho	Localisation	Symbole	Groupe typologique	Conservation	Similitudes	Description	
111	Castrum de Saint-Ferréol	Saint-Ferréol-de-Comminges	90	STF1	US 01, oule 1		1ère 1/2 XVe	C		90.1	Oule ou marmite	13	Haut de panse	+	1	1b	Complète	A	Croix grecque
			91	STF2	US 03		1ère 1/2-milieu XVe	A		90.2	Pégau ?	5 ?	Haut de panse	/:	2		Partielle		Ligne oblique agrémentée de deux points à droite alignés suivant le sens de la ligne
			92	STF3	US 03		1ère 1/2-milieu XVe	A		90.3	Oule ou marmite	13	Haut de panse	"	5	5a	Complète	H	Grappe de sept points incisés
			93	STF3	US 03		1ère 1/2-milieu XVe	A		90.4	Oule	1	Haut de panse	...:	8		Incertain		Quatre points alignés sur une ligne sub-horizontale, un cinquième soulignant le dernier
			94	STF5	US 03		1ère 1/2-milieu XVe	A		90.5	Oule	1	Haut de panse	....	8	8b	Incertain		Quatre points alignés sur une ligne sub-horizontale
107	Abbaye de Bonnefont	Propriary	95	BON1	-	Abbaye	XIe-XVIIIe	OG		90.6	Probable jarre	9 ?	Au-dessus de l'anse	+	1	1b	Complète	A	Deux lignes incisées formant une croix grecque, juste au-dessus de la naissance d'une anse latérale large : une ligne sub-verticale recoupée par une ligne oblique sub-horizontale. Les cordons rapportés apparaissant sur le reste du tesson sont similaires à ceux d'une jarre découverte sur le même site (Jolibert 2022, p. 112-113).
			96	BON2	-	Abbaye	XIe-XVIIIe	OG	Jarre récupérée au sein de l'abbaye à la Révolution par un particulier qui y travaillait, puis conservée par sa famille	90.7	Jarre	9	Au-dessus de l'anse		9	9a	Complète		Palmette verticale à cinq ou six branches : un trait vertical central sépare deux registres de deux ou trois traits obliques en miroir.
			97	BON3	Fosse A	Abbaye	XIe-XVe	OD	Fosse creusée à partir de l'US 5 datée XIe-XVe s. notamment par une monnaie (Centulle de Béarn, atelier de Morlaas 1080-1250)	90.8			Tesson indéterminé	:/:	2		Partielle		Une longue incision incomplète séparant quatre plus courtes incomplètes également : deux de chaque côté.
			98	BON4	Colombier	Colombier de l'abbaye	XVIe	E	Céramique ?	90.9	Boulin		Haut de panse		9	9a	Complète		Palmette oblique à quatre branches : un long trait oblique sépare un trait plus court qui lui ai parallèle au-dessus et trois traits sub-verticaux sub-parallèles au-dessous.
			99	BON5	Colombier	Colombier de l'abbaye	XVIe	E	Céramique ?	90.10	Boulin		Haut de panse		9	9b	Complète		Palmette à quatre branches : un trait vertical rattaché à trois traits obliques parallèles.
60	Le Castéra	Landorthe	100	LAN1	US 2004	Horizon argileux anthropisé dans dépression centrale, dépotoir	deux derniers 1/3 du XIVe (site)	AB	dendro, mobilier	91.1	Oule ou marmite	13	Haut de panse	W	10	10c	Incertain		Ligne ondulée formant un W.
			101	LAN3	US 3024	Remblai, niveau d'utilisation d'une zone de circulation	deux derniers 1/3 du XIVe (site)	AB	dendro, mobilier	91.2	Pot à bord court		Haut de panse	/=/	2		Incertain		Deux lignes sub-verticales séparées recoupées par une ligne horizontales au-dessus et au-dessous de laquelle sont incisés deux points.
			102	LAN4	US 3024 ?	Remblai, niveau d'utilisation d'une zone de circulation	deux derniers 1/3 du XIVe (site)	AB	dendro, mobilier	91.3	Pégau ?	5 ?	Haut de panse	//'	3	3b	Incertain		Deux lignes sub-verticales parallèles mais espacées avec peut-être une courte incision ponctuant le haut de la seconde.
			103	LAN6	US 3026		deux derniers 1/3 du XIVe (site)	AB	dendro, mobilier	91.4			Probable haut de panse	'+	1	1d	Incertain	B	Croix grecque ponctuée de deux points en haut à gauche entre les branches et en bas à droite entre les branches.
			104	LAN8			deux derniers 1/3 du XIVe(site)	AB	dendro, mobilier	91.5	Marmite, pégau ou pot à une anse	352	Anse	+	1	1b	Complète	A	Croix grecque.
57	Le Castet	Izaut-de-l'Hôtel	105	IDH1	campagne 2021 : lot 85	US 6012, sol d'occupation - PCE9, sondage 6	2de 1/2 XVe	B	Céramique + mobilier métallique + strati	91.6	Ourne	6	Haut de panse	/// \	3	3d	Incertain		Trois lignes sub-verticales alignées, une quatrième est alignée mais plus éloignée à la droite des trois autres.
			106	IDH2	Campagne 2019 : lot 198	US 4004, remblai destruction - PCE3, sondage 4	milieu XVe-XVe	BD	Céramique + mobilier métallique + strati	91.7	Ourne ?	6 ?	Haut de panse		7	7c	Incertain		Trois points alignés verticalement et un quatrième se situe un peu éloigné à droite
			107	IDH3	Campagne 2014 : lot 11	Secteur F	XIVe-XVe	AD	Céramique + mobilier métallique + strati	91.8	Oule ou marmite	13	Haut de panse	"	3	3b	Incertain		Deux incisions successives oblongues, sub-verticales.
			108	IDH4	Campagne 2019 : lot 208	US 4011, chape de préparation sol	transition XIIIe-XIVe	A	Céramique + mobilier métallique + strati	-	Cruche ou ourne	46	Haut de panse	[...]    [...]	3 ?		Partielle		Extrémités supérieures de deux lignes probablement verticales.
			109	IDH5	Campagne 2019 : lot 200	US 4005, sol - PCE3	milieu XVe-XVe	BD	Céramique + mobilier métallique + strati	91.9	Ourne ?	6 ?	Haut de panse	[...] :: [...]	2		Partielle		Appartition de trois points alignés qui ponctuent soit un autre point chacun, soit une ligne.
			110	IDH6	Campagne 2018 : lot 26	US 2008 (sol)	2de 1/2 XIIIe-XIVe	OB	Céramique + mobilier métallique + strati	91.10	Pégau ?	5 ?	Haut de panse, droite anse	...	8	8a	Complète		Trois points alignés horizontalement.
200	Au Berdue (four)	Saint-Blancard	111	SB1		four de tuilier	XIVe	AB	Numismatique	92.7	Cruche	4	Haut de panse	:!:	2	2d	Complète	E	Succession de trois registres de deux incisions ponctuelles superposées séparées par deux traits sub-verticaux.
86	Motte des Obits	Mauvezin-de-l'Isle	112	MAU1		US 02	XIVe-XVIIe	AF	mobilier, sources historiques	92.8	Oule ou marmite	13	Haut de panse	x	1	1a	Complète	A	Deux traits entrecroisés formant une croix de Saint-André
74	Grotte des chiens	Lespugue	113	LESP1			XIIe-XVIIe	OE		92.9	Pot à bord court		Haut de panse	[...] OI [...]	6		Incertain		Une incision circulaire et une incision linéaire verticale côte à côte
118	Château	Salies-du-Salat	114	SDS1		Château	XIVe-XVe	AD		92.1	Oule	1	Haut de panse	III	3	3c	Complète	G	Trois incisions verticales parallèles
			115	SDS2		Château	XIVe-XVe	AD		92.2	Ourne	6	Haut de panse, droite anse	III	3	3c	Complète	G	Trois incisions verticales parallèles
			116	SDS3		Château	XIVe-XVe	AD		92.3	Pégau	5	Haut de panse, gauche anse	+	1	1b	Complète	A	Croix grecque
			117	SDS4		Château	XIVe-XVe	AD		92.4	Cruche	4	Haut de panse, droite bec	III	3	3c	Complète	G	Trois incisions verticales parallèles
			118	SDS5		Château	XIVe-XVe	AD		92.5	Oule	1	Haut de panse	II\	3		Complète		Deux lignes verticales parallèles et une troisième oblique à leur droite
			119	SDS6		Château	XIVe-XVe	AD		92.6	Oule	2	Haut de panse	//	3		Incertain		Deux longues lignes parallèles sub-horizontales
175	Château de Garrané	Seissan	120	SE11	8001-3	Remblai 8001	fin XVe	D		92.10	Oule ou marmite	13	Haut de panse	!:-!	2	2f	Complète	F	Deux lignes sub-verticales entourant trois points
231	Roureda de la Margineda	Santa Coloma	121	RMSC1	RM'14.74.1	US 74, démolition	XIIe-XIVe	OB		92.11	Pot à bord court		Haut de panse	/	3	3a	Incertain		Ligne oblique
98	Montsaunès	Eglise Saint-Christophe	122	ESCM1		US 3004, remblai de drainage	XIVe	AB			Cruche	4					Incertain		



## **Annexe 6 :**

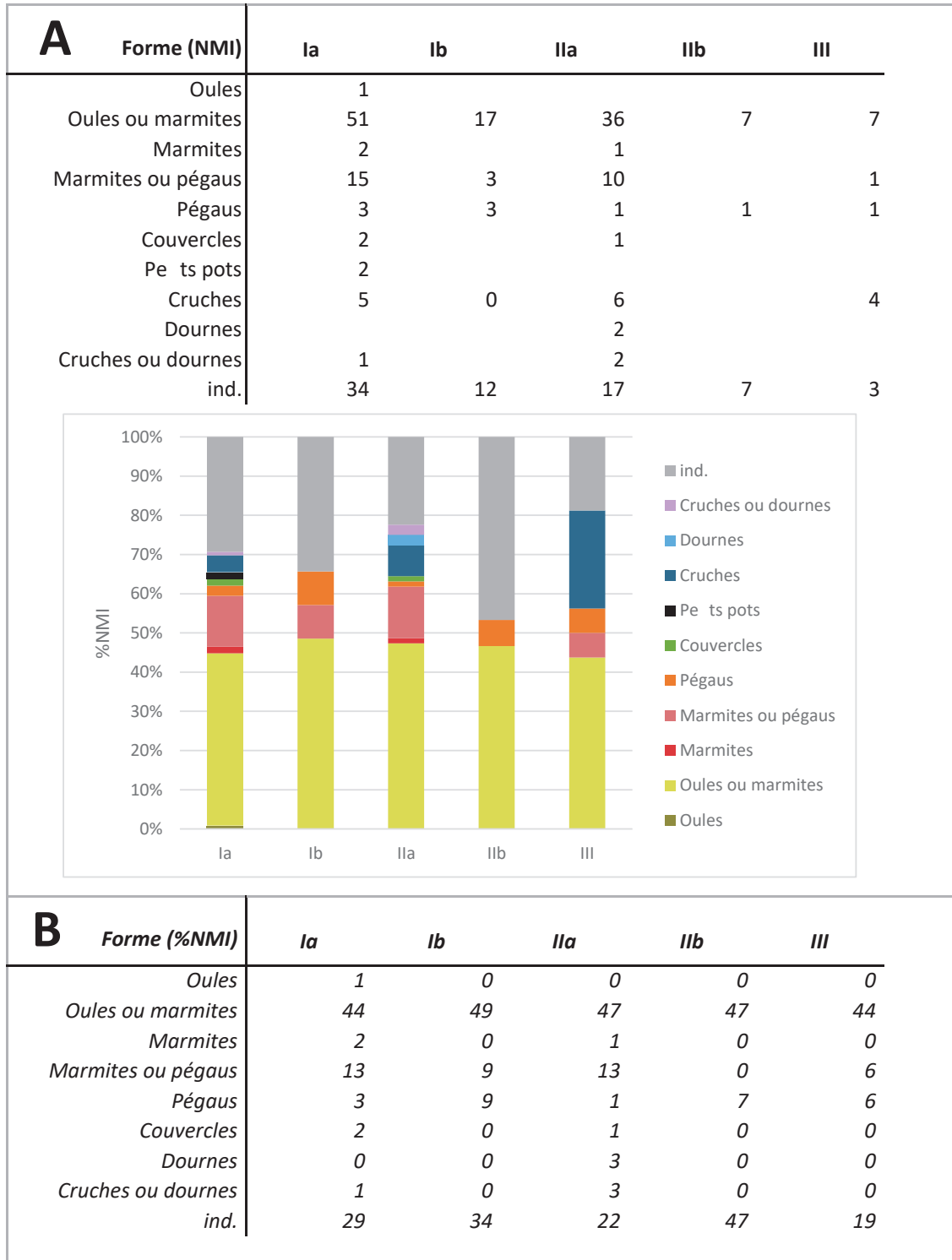
Données quantitatives





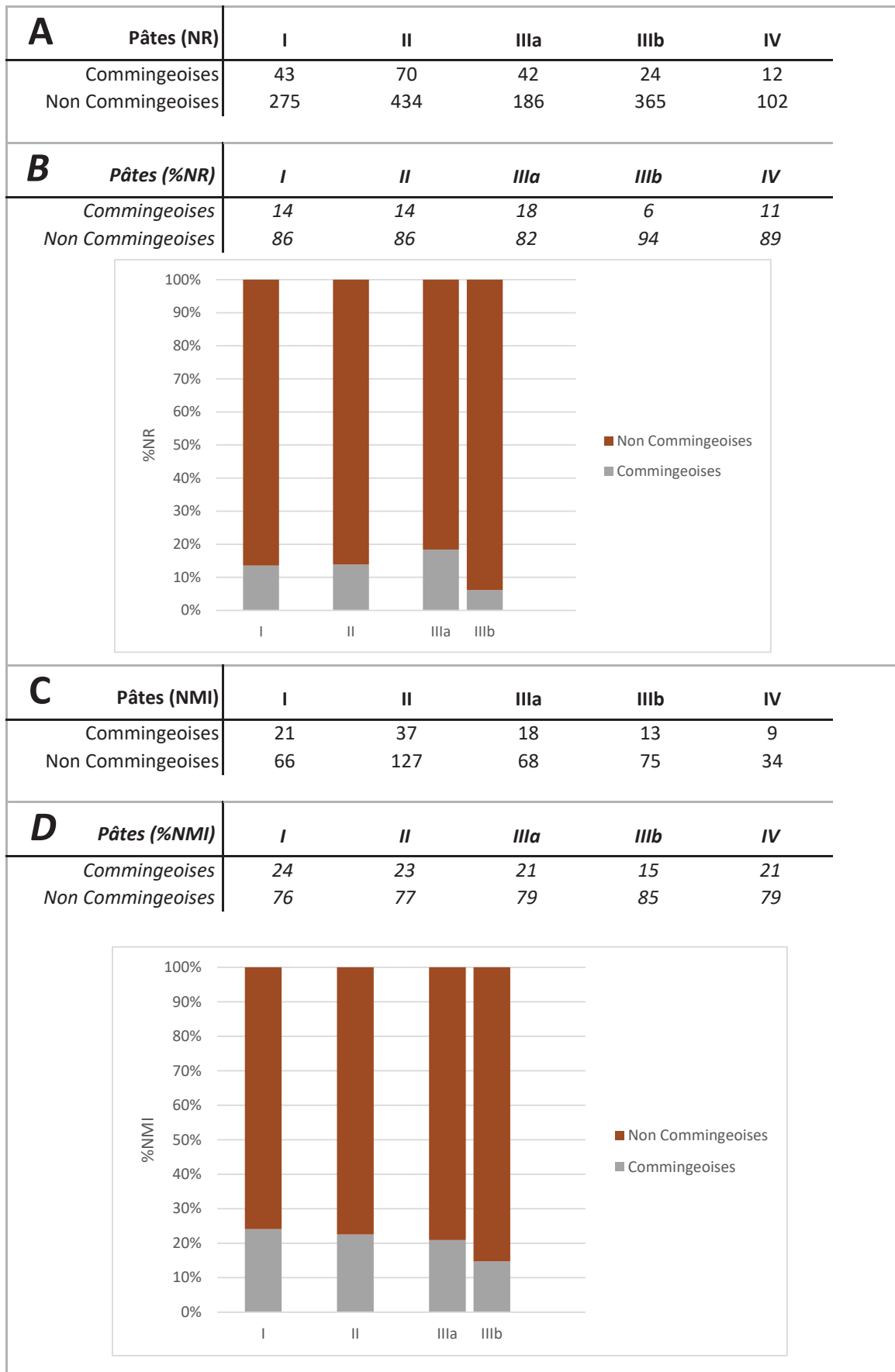
**Annexe 6a:**

**Tableaux et graphiques** de la répartition de chaque groupes techniques Commingeois A) selon le NR et B) selon le NMI (Castel-Minier, Aulus-les-Bains)



**Annexe 6b:**

**Tableaux et graphiques** de la répartition de chaque groupe technique Commingeois selon le NMI A) données brutes et B) pourcentages (Castel-Minier, Aulus-les-Bains)



**Annexe 6c:**

**Tableaux et graphiques** de la répartition des Commingeaises et non Commingeaises en fonction des phases chronologiques I-14e siècle, II-15e siècle, IIIa-première moitié du 16e siècle et IIIb-seconde moitié du 16e siècle : A) selon le NR ; B) pourcentages selon le NR ; C) selon le NMI ; D) pourcentages selon le NMI (Castel-Minier, Aulus-les-Bains)

US	Toutes céramiques		Non Commingeaises				Commingeaises		Etat chro no.	Datation	Nature
	NR	NMI	NR	% NR	NMI	% NMI	% NR	% NMI			
417	0	0	–	–	–	–	–	–	1	XIVe	nivellement du substrat
430	0	0	–	–	–	–	–	–			
233	4	1	0	0,0	0	0,0	100,0	100,0			
224	0	0	–	–	–	–	–	–			
1025	10	1	0	0,0	0	0,0	100,0	100,0			
<b>Total lot d'US</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>			
412	550	23	1	0,2	1	4,3	99,8	95,7	1	XIVe	préparation sol
447	48	3	0	0,0	0	0,0	100,0	100,0			
<b>Total lot d'US</b>	<b>598</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>1</b>	<b>3,8</b>	<b>99,8</b>	<b>96,2</b>			
432	985	40	10	1,0	4	10,0	99,0	90,0	1-2	2de 1/2 XIVe	combl. tranchée épierrément
216	489	18	6	1,2	1	5,6	98,8	94,4			
<b>Total lot d'US</b>	<b>1474</b>	<b>58</b>	<b>16</b>	<b>1,1</b>	<b>5</b>	<b>8,6</b>	<b>98,9</b>	<b>91,4</b>			
1018	72	4	8	11,1	2	50,0	88,9	50,0	2-3	seconde moitié XVe-XVIe	couche cendreuse
227	7	1	0	0,0	0	0,0	100,0	100,0			
230	31	3	0	0,0	0	0,0	100,0	100,0			
<b>Total lot d'US</b>	<b>110</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7,3</b>	<b>2</b>	<b>25,0</b>	<b>92,7</b>	<b>75,0</b>			
411	194	12	63	32,5	5	41,7	67,5	58,3	3	1er quart XVIIe	démolition
231	240	37	23	9,6	7	18,9	90,4	81,1			
217	17	3	0	0,0	0	0,0	100,0	100,0			
1016	83	12	56	67,5	9	75,0	32,5	25,0			
<b>Total lot d'US</b>	<b>534</b>	<b>64</b>	<b>142</b>	<b>26,6</b>	<b>21</b>	<b>32,8</b>	<b>73,4</b>	<b>67,2</b>			
406	2644	195	2177	82,3	139	71,3	17,7	28,7	3	milieu XVIIe	remblai de nivellement
213-214-215	135	13	100	74,1	13	100,0	25,9	0,0			
310	0	0	–	–	–	–	–	–			
<b>Total lot d'US</b>	<b>2779</b>	<b>208</b>	<b>2277</b>	<b>81,9</b>	<b>152</b>	<b>73,1</b>	<b>18,1</b>	<b>26,9</b>			
205-209-220	6	2	6	100,0	2	100,0	0,0	0,0	3-4	XVIIIe	sol charbonneux
405	624	64	590	94,6	58	90,6	5,4	9,4	4	fin XVIIIe-début XIXe	couche cendreuse
424	2	2	2	100,0	2	100,0	0,0	0,0			
<b>Total lot d'US</b>	<b>626</b>	<b>66</b>	<b>592</b>	<b>94,6</b>	<b>60</b>	<b>90,9</b>	<b>5,4</b>	<b>9,1</b>			
208	35	5	7	20,0	2	40,0	80,0	60,0	4	XIXe	remblai de nivellement
204	1	1	1	100,0	1	100,0	0,0	0,0	4	XIXe	sol terre battue
304	0	0	–	–	–	–	–	–			
<b>Total lot d'US</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			
203	46	9	31	67,4	7	77,8	32,6	22,2	5	XIXe	grave de nivellement
403	10	7	8	80,0	6	85,7	20,0	14,3			
303	0	0	–	–	–	–	–	–			
1003	0	0	–	–	–	–	–	–			
<b>Total lot d'US</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>39</b>	<b>69,6</b>	<b>13</b>	<b>81,3</b>	<b>30,4</b>	<b>18,8</b>			
<b>Corpus total</b>	<b>7116</b>	<b>612</b>	<b>3348</b>	<b>47,0</b>	<b>356</b>	<b>58,2</b>	<b>53,0</b>	<b>41,8</b>	<b>1-5</b>	<b>XIVe-XIXe</b>	

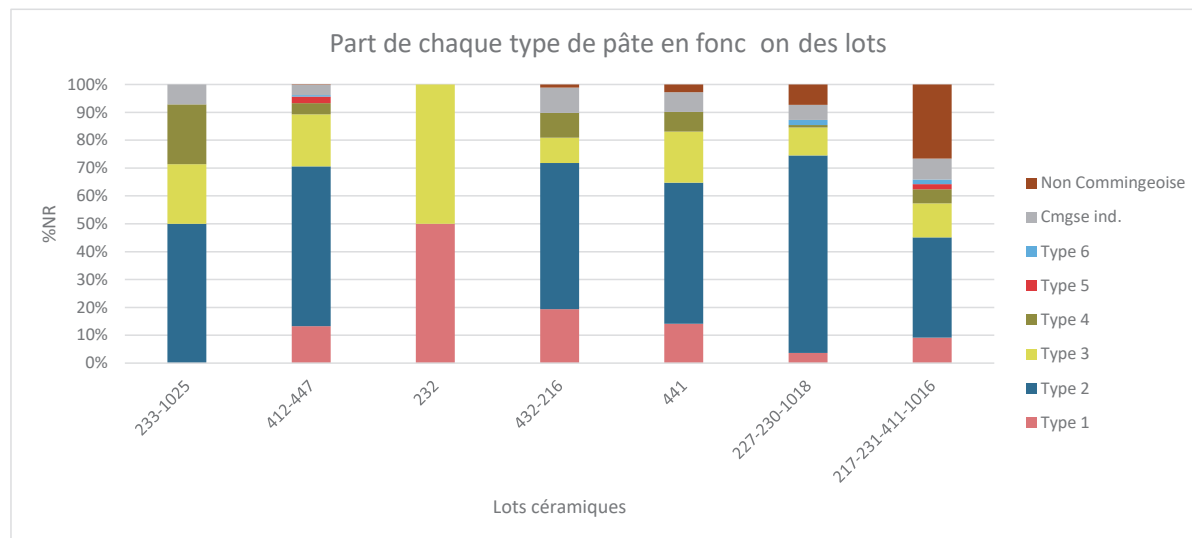
### **Annexe 6d:**

#### **Tableau**

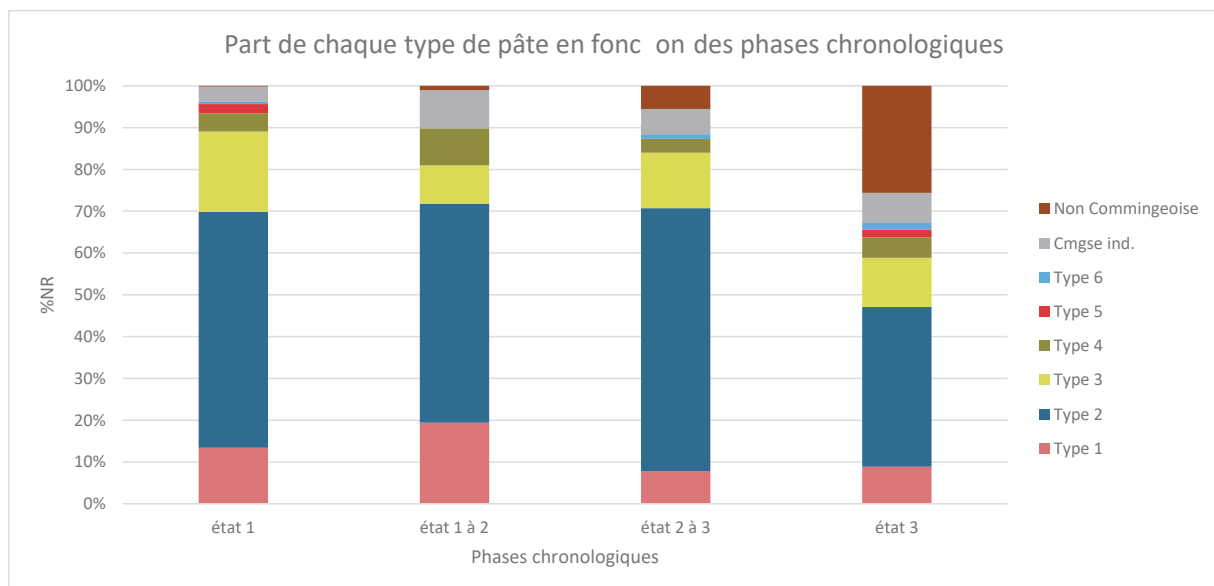
Quantité et proportion de céramiques Commingeaises et non Commingeaise au sein d'une sélection de lots issus de la Maison de la Tour de Savoie à Aurignac



A	Pâtes	Corpus total	233-1025	412-447	232	432-216	441	227-230-1018	217-231-411-1016
	Type 1	432	0	79	4	286	10	4	49
	Type 2	1449	7	343	0	773	36	78	192
	Type 3	342	3	112	4	134	13	11	65
	Type 4	191	3	24	0	131	5	1	27
	Type 5	24	0	14	0	0	0	0	10
	Type 6	14	0	3	0	0	0	2	9
	Cmgse ind.	208	1	22	0	134	5	6	40
	Non Commingeoise	169	0	1	0	16	2	8	142

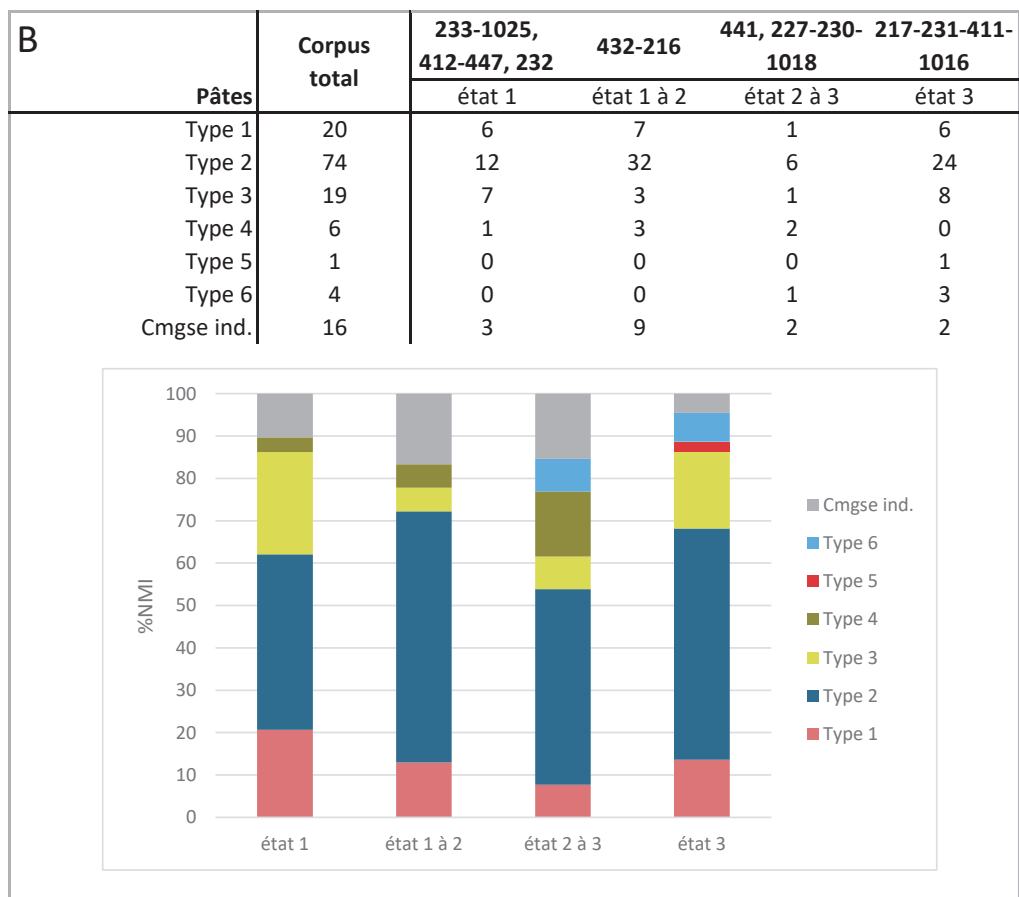
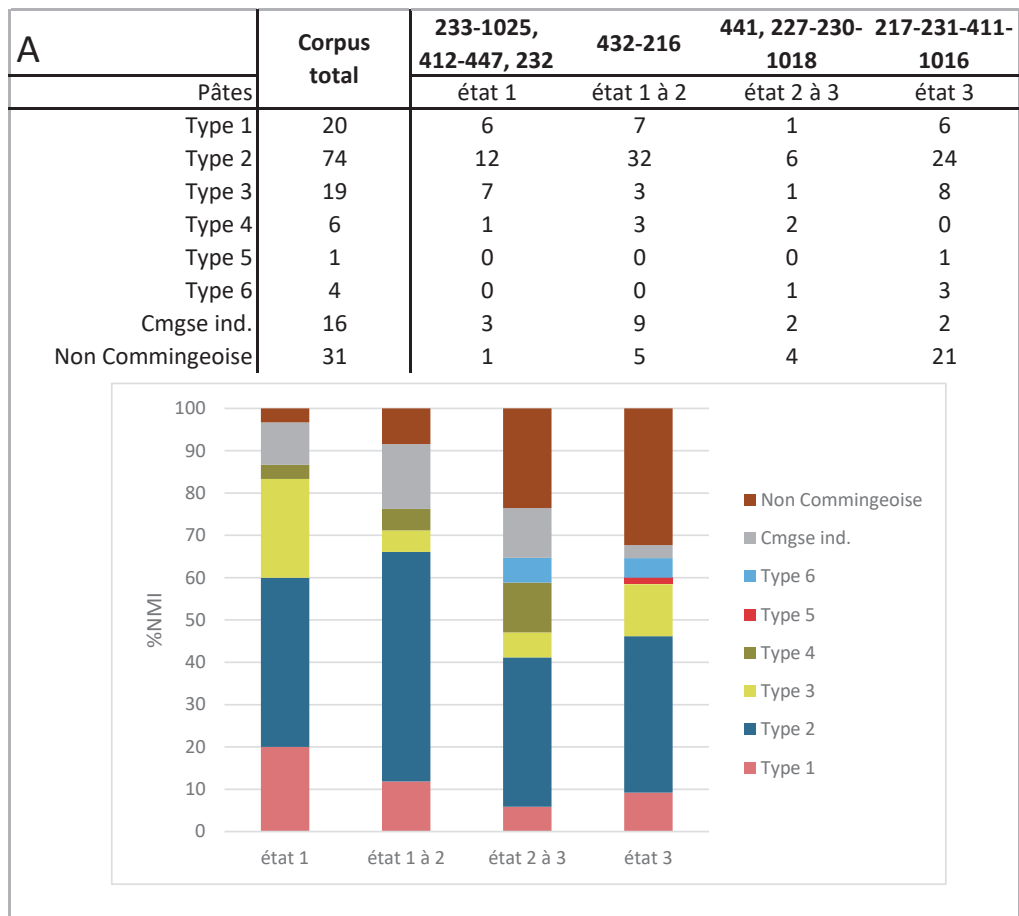


B	Pâtes	Corpus total	233-1025, 412-447, 232	432-216	441, 227-230-1018	217-231-411-1016
			état 1	état 1 à 2	état 2 à 3	état 3
	Type 1	432	83	286	14	49
	Type 2	1449	350	773	114	212
	Type 3	342	119	134	24	65
	Type 4	191	27	131	6	27
	Type 5	24	14	0	0	10
	Type 6	14	3	0	2	9
	Cmgse ind.	208	23	134	11	40
	Non Commingeoise	169	1	16	10	142



### Annexe 6e:

**Tableaux et graphiques** de la répartition de chaque type de pâtes Commingeises et non Commingeises selon le NR au sein A) des lots étudiés et B) des phases chronologiques considérées (Maison de la Tour de Savoie, Aurignac)

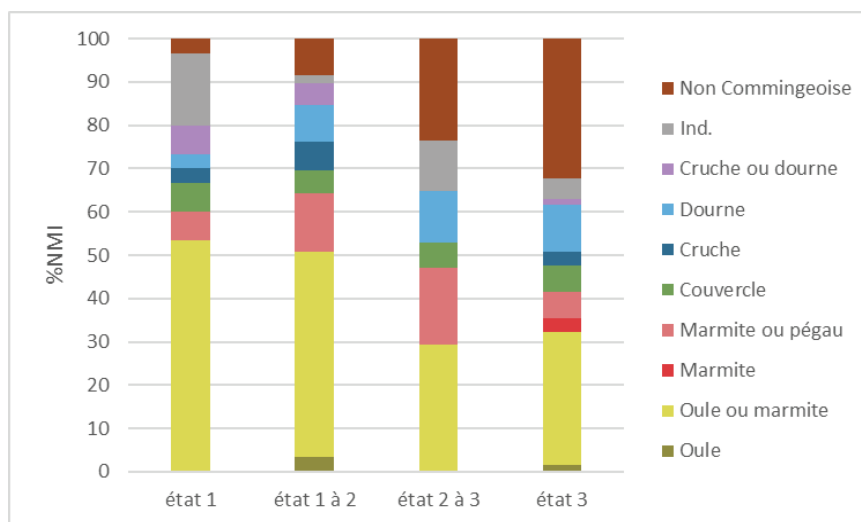


**Annexe 6f:**

**Tableaux et graphiques** de la répartition selon le NMI de chaque type de pâtes : A) Céramiques non Commingeaises comprises ; B) Commingeaises uniquement (Maison de la Tour de Savoie, Aurignac)

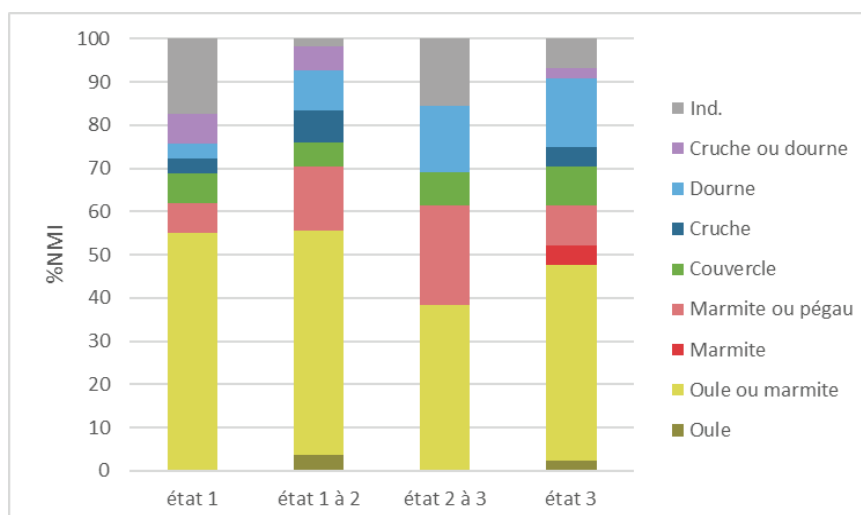
**A**

Forme	Total	état 1	état 1 à 2	état 2 à 3	état 3
Oule	3	0	2	0	1
Oule ou marmite	69	16	28	5	20
Marmite	2	0	0	0	2
Marmite ou pégau	17	2	8	3	4
Couvercle	10	2	3	1	4
Cruche	7	1	4	0	2
Dourne	15	1	5	2	7
Cruche ou dourne	6	2	3	0	1
Ind.	11	5	1	2	3
Non Commingeoise	31	1	5	4	21



**B**

Forme	Total	état 1	état 1 à 2	état 2 à 3	état 3
Oule	3	0	2	0	1
Oule ou marmite	69	16	28	5	20
Marmite	2	0	0	0	2
Marmite ou pégau	17	2	8	3	4
Couvercle	10	2	3	1	4
Cruche	7	1	4	0	2
Dourne	15	1	5	2	7
Cruche ou dourne	6	2	3	0	1
Ind.	11	5	1	2	3



**Annexe 6g:**

**Tableaux et graphiques** de la répartition selon le NMI des formes identifiées: A) Toutes céramiques ; B) Commingeois uniquement (Maison de la Tour de Savoie, Aurignac)

<b>A</b>		
Forme	Nombre de marques	Taux sur la totalité du corpus dont la forme est connue
Oule ou marmite	53	58,9
Pégau	8	8,9
Pot à une anse	2	2,2
Pot de cuisson ind.	4	4,4
Couvercle	2	2,2
Cruche	5	5,6
Ourne	11	12,2
Cruche ou ourne	1	1,1
Jarre	2	2,2
Boulin	2	2,2
Tesson ind.	32	

<b>B</b>		
Phase	Nombre de marques	Taux sur la totalité des 122 marques
première moitié XIVe (A)	23	18,9
seconde moitié XIVe (B)	36	29,5
première moitié XVe (C)	4	3,3
seconde moitié XVe (D)	2	1,6
XVIe (E)	2	1,6
postérieur à la fin XVIe (F)	5	4,1
XIVe (AB)	77	63,1
XVe (CD)	7	5,7
XIVe-XVe (AD)	95	77,9
Phase large comprenant le XIVe et/ou le XVe	18	14,8
XVIe et postérieur	8	6,6
ind.	1	0,8

**C**

Typologie des marques	Nombre de marques	Taux sur la totalité des marques	Description du style de motif
Type 1	25	20,5	Croix grecques ou en forme de X (appelées aussi croix de Saint-André), soit simples à deux branches croisées, soit complexes avec de multiples lignes s'entrecroisant ou agrémentées de points
Type 2	23	18,9	Alternances de points et de lignes (sub-)verticales, les points étant parfois verticalement doubles ou triples entre les lignes
Type 3	22	18,0	Lignes (sub-)verticales successives
Type 4	2	1,6	Lignes (sub-)horizontales placées l'une sur l'autre
Type 5	7	5,7	Cercles de points incisés formant soit une grappe, soit un cercle ou ovale
Type 6	10	8,2	Lignes formant un cercle (ou portion de cercle) contenant parfois un point à l'intérieur ou une ligne, et pouvant être agrémenté de lignes (sub-)verticales
Type 7	11	9,0	Successions de points alignés formant des croix grecques ou de Saint-André
Type 8	9	7,4	Successions d'incisions circulaires plus ou moins petites alignées horizontalement
Type 9	3	2,5	Palmettes
Type 10	2	1,6	Lignes courbes formant un « œil » horizontal ou vertical
Ind.	8	6,6	
<b>Total</b>	<b>122</b>		

**Annexe 6i :**

**Tableaux de quantifications des marques incisées :** A) par type de forme ; B) par phase chronologique ; C) par type de marque

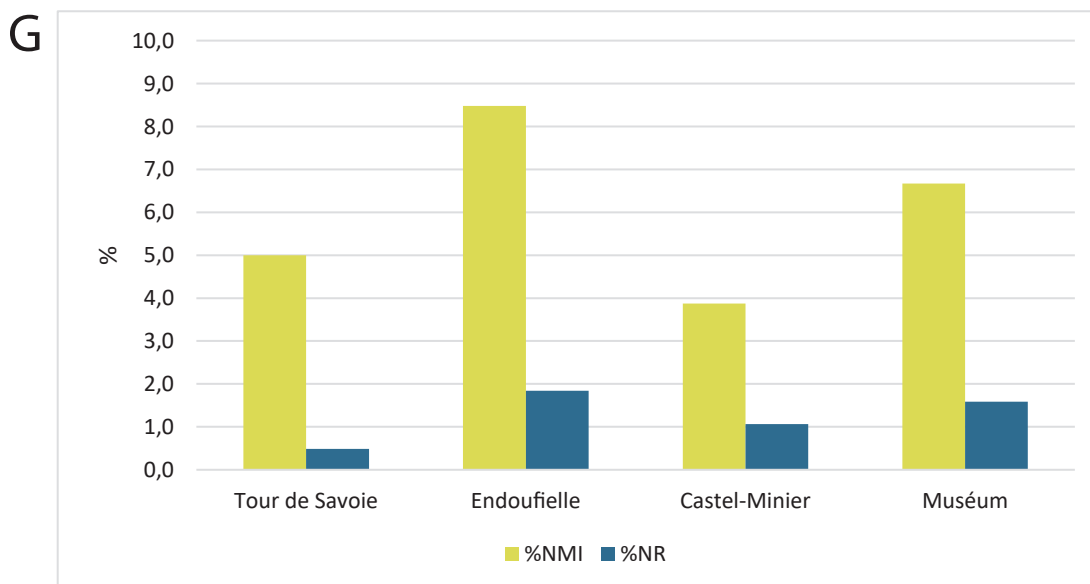
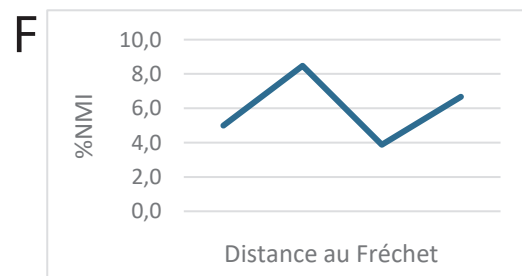
A <b>Castel-Minier</b>	Total	la	lb	IIa	IIb	III
NMI total	258	116	35	76	15	16
NMI avec marque	10	4	1	3	1	1
%NMI	3,9	3,4	2,9	3,9	6,7	6,3
NR total	1506	490	66	240	35	43
NR avec marque	17	5	1	3	1	1
%NR	1,1	1,0	1,5	1,3	2,9	2,3

B <b>Endoufielle</b>	Total	phase 2	phase 3
NMI total	295	120	81
NMI avec marque	25	8	9
%NMI	8,5	6,7	11,1
NR total	2120	794	725
NR avec marque	39	13	15
%NR	1,8	1,6	2,1

C <b>Muséum</b>	Total
NMI total	90
NMI avec marque	6
%NMI	6,7
NR total	505
NR avec marque	8
%NR	1,6

D <b>Aurignac</b>	Total	état 1	état 1-2	état 2-3	état 3
NMI total	140	29	54	13	44
NMI avec marque	8	2	2	3	1
%NMI	5,7	6,9	3,7	23,1	2,3
NR total	2660	619	1458	171	412
NR avec marque	14	3	4	3	1
%NR	0,5	0,5	0,3	1,8	0,2

E <b>Site</b>	%NMI	%NR	Distance au Fréchet
Tour de Savoie	5,0	0,5	4 km
Endoufielle	8,5	1,8	37 km
Castel-Minier	3,9	1,1	56 km
Muséum	6,7	1,6	61 km



### Annexe 6j :

**A-B-C-D :** Tableaux de quantifications des marques incisées par site et par phase ;

**E-F :** Tableau et graphique du taux de pots marqués en fonction de la distance au Fréchet ;

**G :** Graphique de comparaison des taux de pots marqués des quatre sites étudiés

**A**

Typologie des marques	Phase						Oule ou marmite	Pégau	Pot à une anse	Autres pots de cuisson	Couvercle	Cruche	Dourne	Cruche ou dourne	Jarre	Boulin	Tesson ind.
	A	B	C	D	E	F											
Type 1	1	5	2	1		2	9	2		1	2	1	1		1		8
Type 2	5	11		1		1	11	1		2		2	3				4
Type 3	1	5	1			1	11	2	1			1	2	1			4
Type 4							1										1
Type 5	2	3				1	3			1							3
Type 6	2	3					6										4
Type 7	6	1	1				5	1					2				3
Type 8	3	4					4	1	1				2				1
Type 9					2										1	2	
Type 10							2										
Ind.	3	4					1	1				1	1				4
Total	23	36	4	2	2	5	53	8	2	4	2	5	11	1	2	2	32

**B**

Marques redondantes	Phase						Oule ou marmite	Pégau	Pot à une anse	Autres pots de cuisson	Couvercle	Cruche	Dourne	Cruche ou dourne	Jarre	Boulin	Tesson ind.
	A	B	C	D	E	F											
Marque A		1	2				3	1				1					
Marque B								1									1
Marque C	1	2					3										
Marque D		3					1				1						1
Marque E		1									1	1					
Marque F				1			2										
Marque G							1				1	1					
Marque H	1	1					3										
Marque I	1	1					2					1					
Total	3	9	2	1	0	0	15	2	0	0	0	4	3	0	0	0	2

**C**

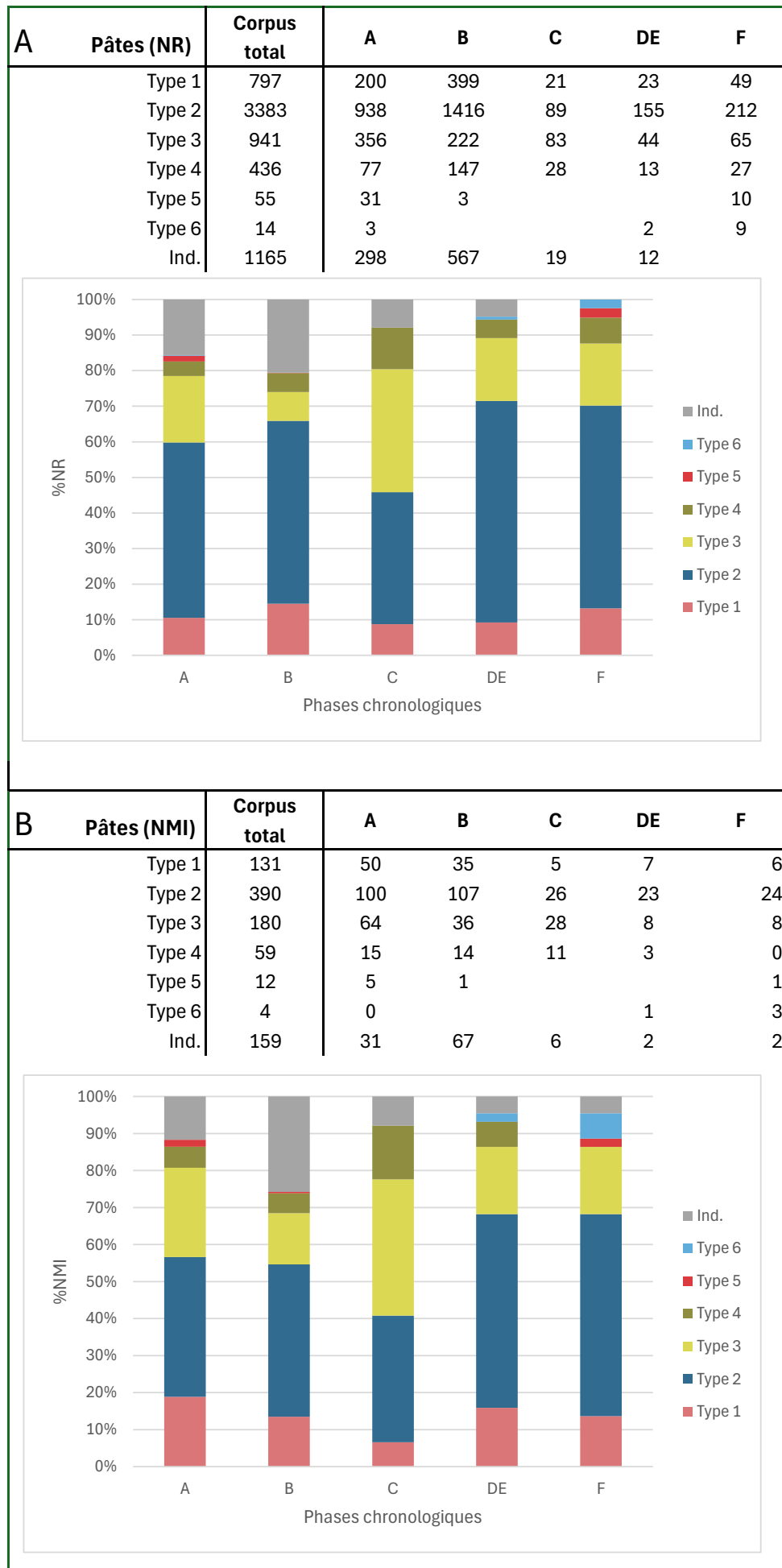
	Oule ou marmite	Pégau	Pot à une anse	Autres pots de cuisson	Couvercle	Cruche	Dourne	Cruche ou dourne	Jarre	Boulin	Tesson ind.
Phase A	10	2		2			1	1			8
Phase B	16		1			2	5				12
Phase C	2	1		1							
Phase D	1										1
Phase E										2	
Phase F	2				2						1
Total	31	3	1	3	2	2	6	1	0	2	22

**Annexe 6k :**

**A :** Tableau de répartition des marques incisées par phase chronologique, puis par forme selon la typologie des marques ;

**B :** Tableau de répartition des marques incisées par phase chronologique, puis par forme selon les marques redondantes

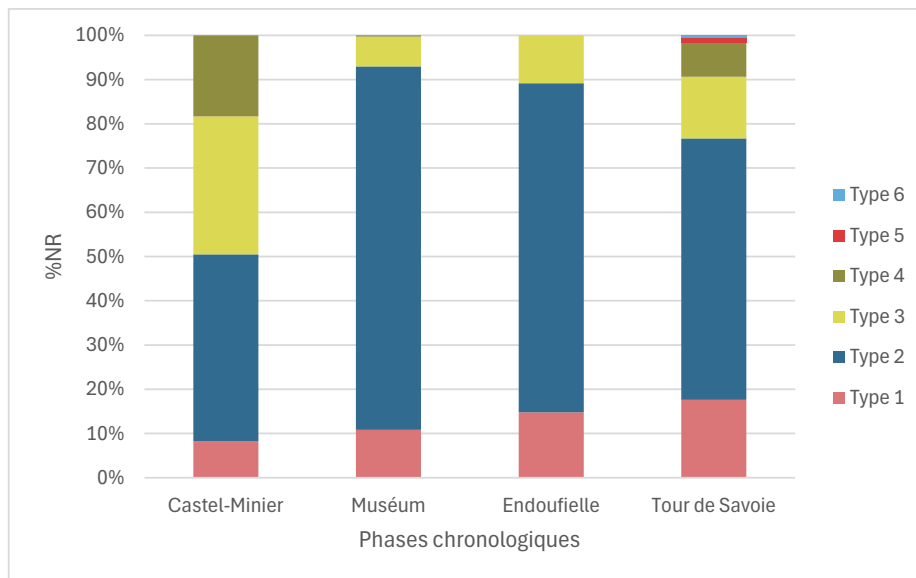
**C :** Tableau de répartition des types de formes marquées par phase chronologique



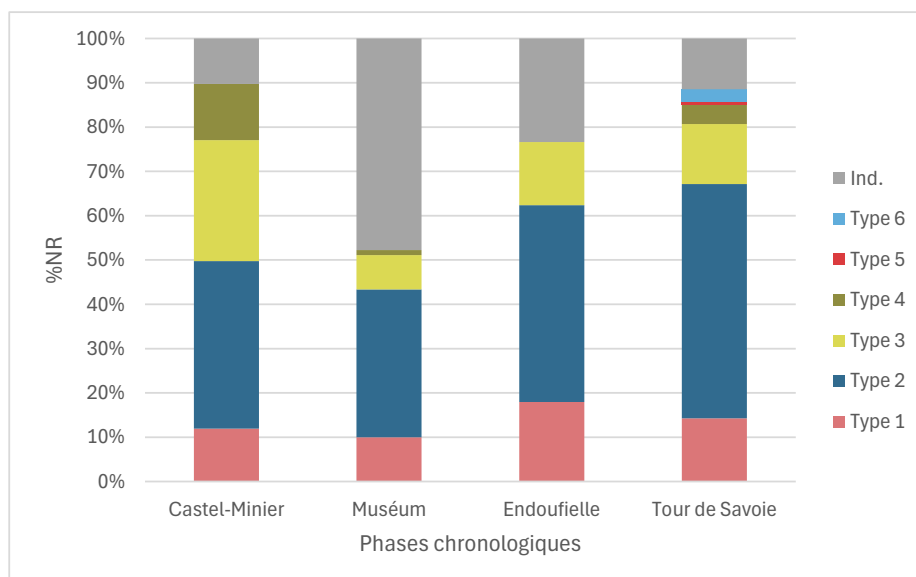
**Annexe 6i:**

Répartition générale des groupes techniques. A) selon le NR et B) selon le NMI en fonction des phases chronologiques ; C) selon le NR et D) selon le NMI en fonction des sites

C	Pâtes (NR)	Corpus total	Castel-Minier	Muséum	Endoufielle	Tour de Savoie
	Type 1	797	110	34	221	432
	Type 2	3383	563	258	1113	1449
	Type 3	941	416	21	162	342
	Type 4	436	244	1		191
	Type 5	55				24
	Type 6	14				14
	Ind.	1165	173	191	624	208



D	Pâtes (NMI)	Corpus total	Castel-Minier	Muséum	Endoufielle	Tour de Savoie
	Type 1	131	49	9	53	20
	Type 2	390	155	30	131	74
	Type 3	180	112	7	42	19
	Type 4	59	52	1		6
	Type 5	12				1
	Type 6	4				4
	Ind.	159	42	43	69	16

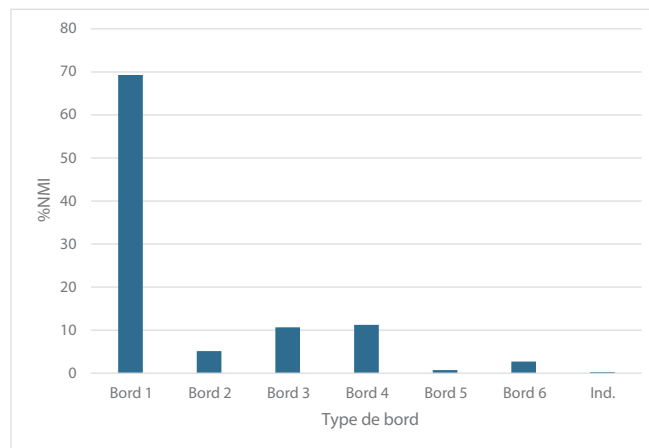




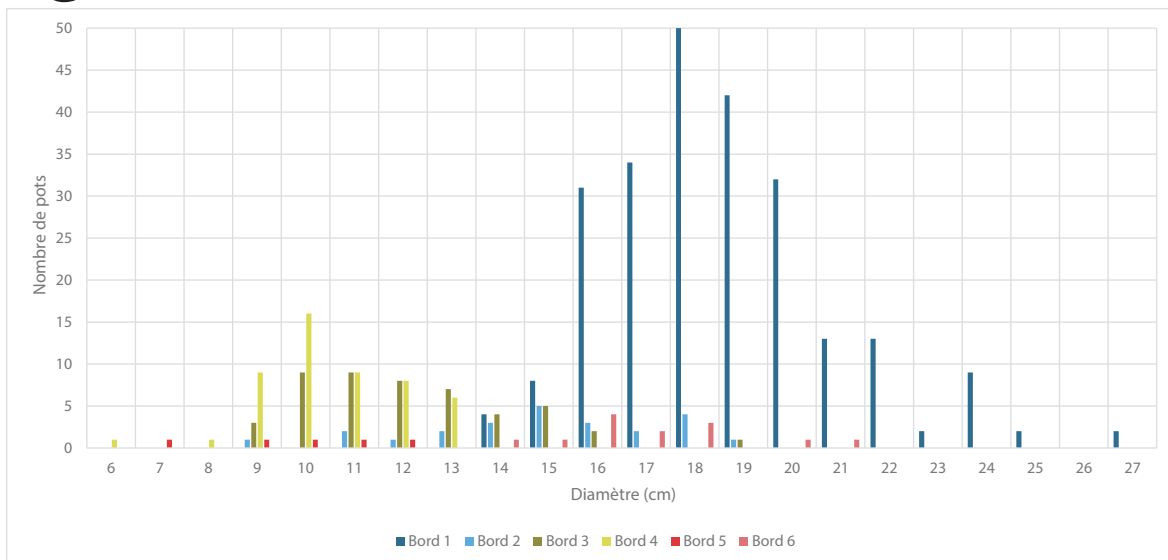
**A**

Diamètre (cm)	Bord 1	Bord 2	Bord 3	Bord 4	Bord 5	Bord 6	Ind.	Total
5								0
6				1				1
7					1			1
8				1				1
9		1	3	9	1			14
10			9	16	1			26
11		2	9	9	1			21
12		1	8	8	1			18
13		2	7	6				15
14	4	3	4			1		12
15	8	5	5			1	1	20
16	31	3	2			4		40
17	34	2				2		38
18	50	4				3		57
19	42	1	1					44
20	32					1		33
21	13					1		14
22	13							13
23	2							2
24	9							9
25	2							2
26								0
27	2							2
(vide)	245	12	27	29		6	1	320
<b>Total</b>	<b>487</b>	<b>36</b>	<b>75</b>	<b>79</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>703</b>

**B**



**C**



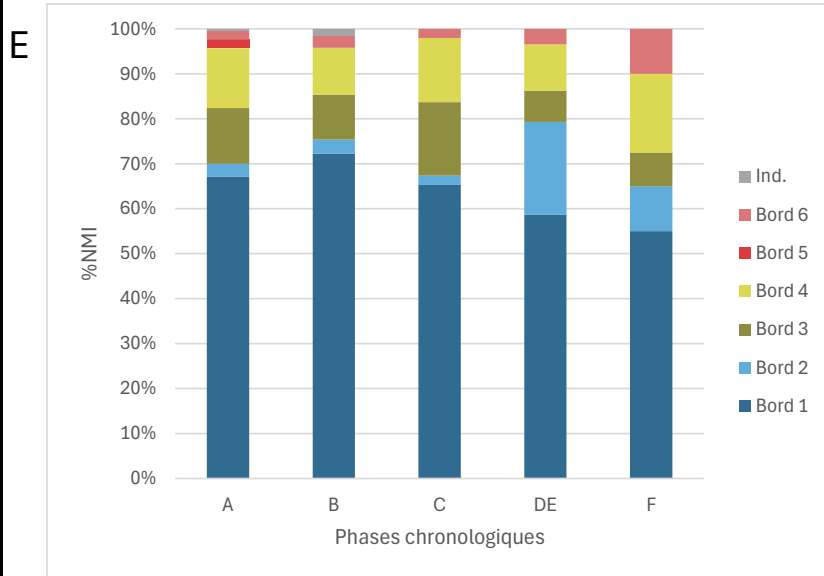
**Annexe 6m :**

**A :** Tableaux de répartition des bords selon leur diamètre pour l'ensemble du corpus ;

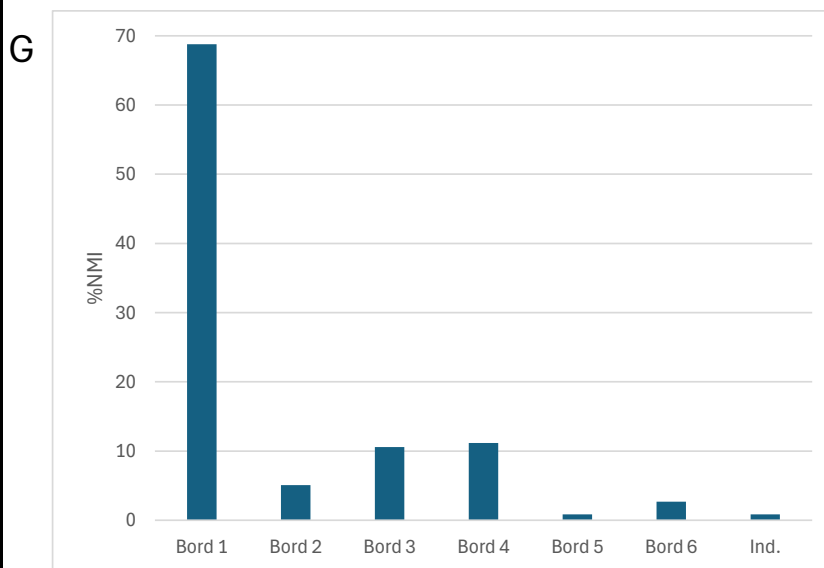
**B :** Répartition de chaque type de bord en fonction du corpus total ;

**C :** Tableaux de répartition des bords selon leur diamètre pour l'ensemble du corpus

D	Bords (NMI)	Corpus total	A	B	C	DE	F
	Bord 1	487	141	138	32	17	22
	Bord 2	36	6	6	1	6	4
	Bord 3	75	26	19	8	2	3
	Bord 4	79	28	20	7	3	7
	Bord 5	6	4				
	Bord 6	19	4	5	1	1	4
	Ind.	6	1	3			

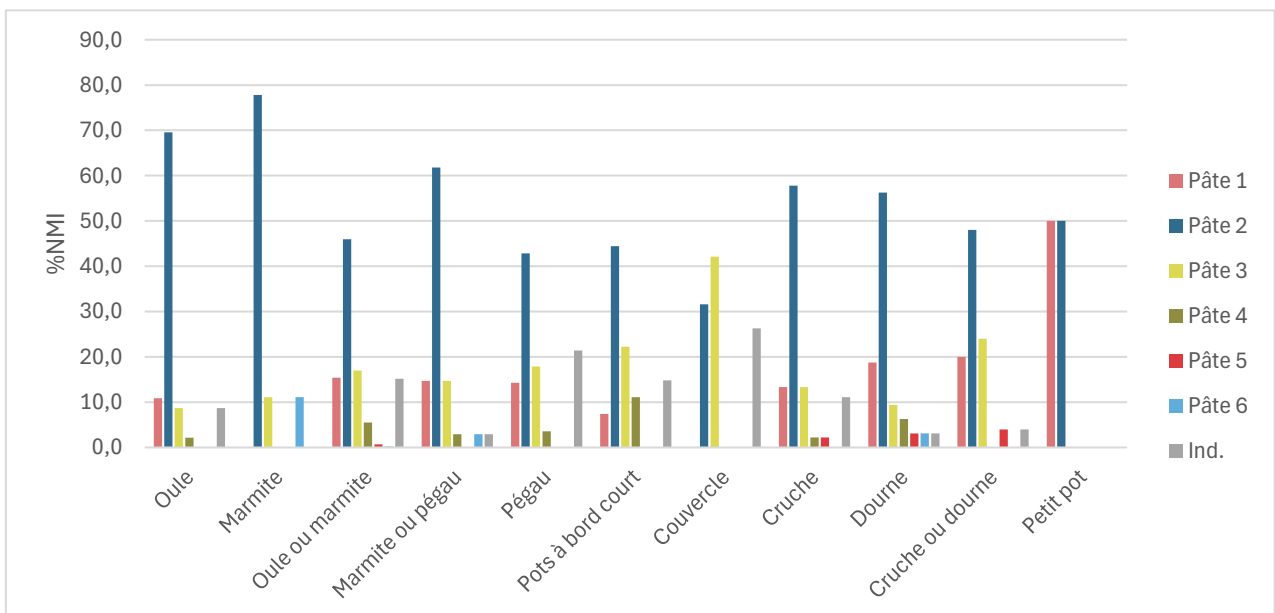


F	Pâtes (%NMI)	Corpus total	A	B	C	DE	F
	Bord 1	69	67	72	65		55
	Bord 2	5	3	3	2		10
	Bord 3	11	12	10	16		8
	Bord 4	11	13	10	14		18
	Bord 5	1	2	0	0		0
	Bord 6	3	2	3	2		10
	Ind.	1	0	2	0		0



A	NMI	Corpus total	Pâte 1	Pâte 2	Pâte 3	Pâte 4	Pâte 5	Pâte 6	Ind.	
	Oule	46	5	32	4	1			4	46
	Marmite	9		7	1			1		9
	Oule ou marmite	435	67	200	74	24	3	1	66	435
	Marmite ou pégau	34	5	21	5	1		1	1	34
	Pégau	28	4	12	5	1			6	28
	Pots à bord court	27	2	12	6	3			4	27
	Couvercle	19		6	8				5	19
	Cruche	45	6	26	6	1	1		5	45
	Hourne	32	6	18	3	2	1	1	1	32
	Cruche ou hourne	25	5	12	6		1		1	25
	Petit pot	2	1	1						
	Ind.	233	30	43	62	26	6		66	233
	Total	935	131	390	180	59	12	4	159	935

B	%NMI	Corpus total	Pâte 1	Pâte 2	Pâte 3	Pâte 4	Pâte 5	Pâte 6	Ind.	
	Oule	46	10,9	69,6	8,7	2,2	0,0	0,0	8,7	100
	Marmite	9	0,0	77,8	11,1	0,0	0,0	11,1	0,0	100
	Oule ou marmite	435	15,4	46,0	17,0	5,5	0,7	0,2	15,2	100
	Marmite ou pégau	34	14,7	61,8	14,7	2,9	0,0	2,9	2,9	100
	Pégau	28	14,3	42,9	17,9	3,6	0,0	0,0	21,4	100
	Pots à bord court	27	7,4	44,4	22,2	11,1	0,0	0,0	14,8	100
	Couvercle	19	0,0	31,6	42,1	0,0	0,0	0,0	26,3	100
	Cruche	45	13,3	57,8	13,3	2,2	2,2	0,0	11,1	100
	Hourne	32	18,8	56,3	9,4	6,3	3,1	3,1	3,1	100
	Cruche ou hourne	25	20,0	48,0	24,0	0,0	4,0	0,0	4,0	100
	Petit pot	2	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
	Ind.	233	12,9	18,5	26,6	11,2	2,6	0,0	28,3	100
	Total	935								

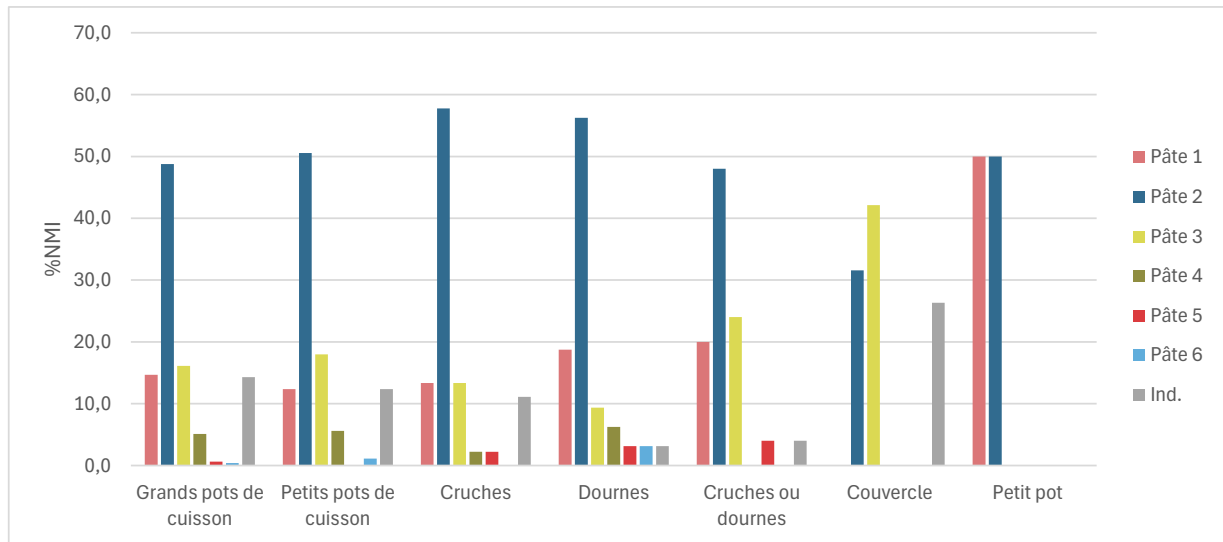


### Annexe 6n :

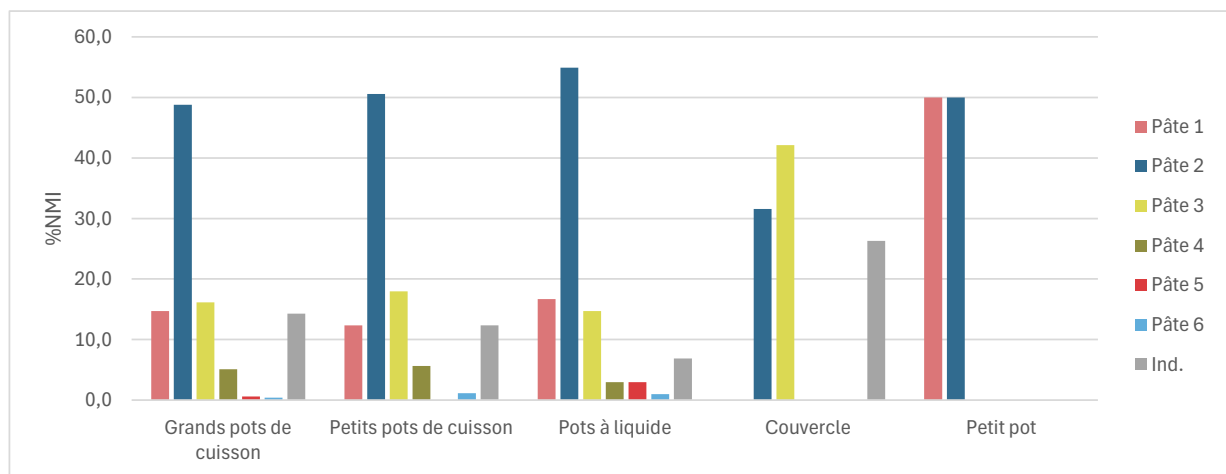
**A et B :** Répartition des formes selon les groupes techniques (en NMI, puis %NMI) ;

**C et D :** Répartition des catégories de formes selon les groupes techniques (en NMI, puis %NMI)

C	NMI	Corpus total	Pâte 1	Pâte 2	Pâte 3	Pâte 4	Pâte 5	Pâte 6	Ind.	
	Grands pots de cuisson	490	72	239	79	25	3	2	70	490
	Petits pots de cuisson	89	11	45	16	5	0	1	11	89
	Cruches	45	6	26	6	1	1		5	45
	Dournes	32	6	18	3	2	1	1	1	32
	Cruches ou dournes	25	5	12	6		1		1	25
	Pots à liquide	102	17	56	15	3	3	1	7	102
	Couvercle	19	0	6	8	0	0	0	5	19
	Petit pot	2	1	1						2
	Ind.	233	31	44	62	26	6	0	66	235
	Total	1037	149	447	195	62	15	5	166	1039

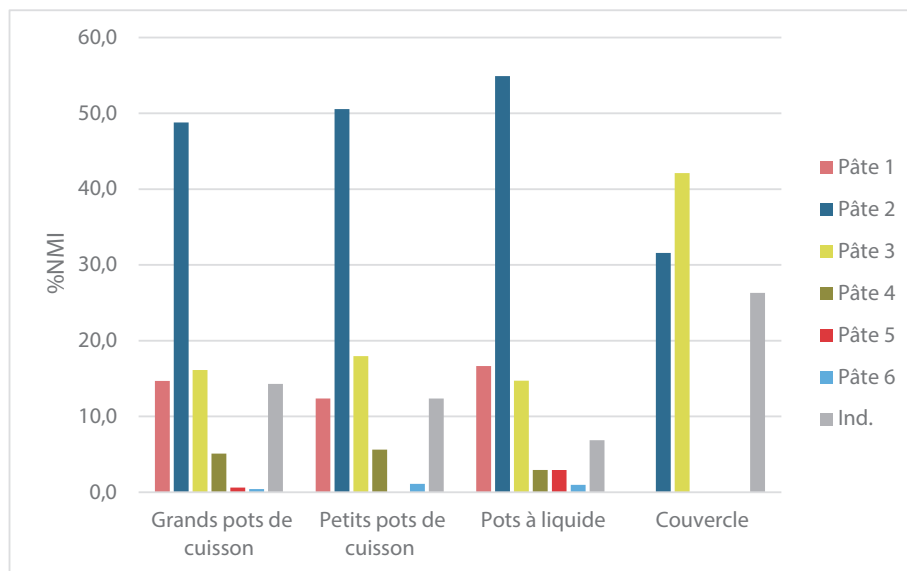


D	%NMI	Corpus total	Pâte 1	Pâte 2	Pâte 3	Pâte 4	Pâte 5	Pâte 6	Ind.	
	Grands pots de cuisson	490	14,7	48,8	16,1	5,1	0,6	0,4	14,3	100
	Petits pots de cuisson	89	12,4	50,6	18,0	5,6	0,0	1,1	12,4	100
	Cruches	45	13,3	57,8	13,3	2,2	2,2	0,0	11,1	100,0
	Dournes	32	18,8	56,3	9,4	6,3	3,1	3,1	3,1	100
	Cruches ou dournes	25	20,0	48,0	24,0	0,0	4,0	0,0	4,0	100
	Pots à liquide	102	16,7	54,9	14,7	2,9	2,9	1,0	6,9	100
	Couvercle	19	0,0	31,6	42,1	0,0	0,0	0,0	26,3	100,0
	Petit pot	2	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Ind.	233	13,2	18,7	26,4	11,1	2,6	0,0	28,1	100
	Total	1037	159,0	416,57	164	33,197	15,454	5,6372	106,15	900



A	NMI	Corpus total	Pâte 1	Pâte 2	Pâte 3	Pâte 4	Pâte 5	Pâte 6	Ind.	
	Grands pots de cuisson	490	72	239	79	25	3	2	70	490
	Petits pots de cuisson	89	11	45	16	5	0	1	11	89
	Pots à liquide	102	17	56	15	3	3	1	7	102
	Couvercle	19	0	6	8	0	0	0	5	19
	Ind.	235	31	44	62	26	6	0	66	235
	Total	935	131	390	180	59	12	4	159	935

B	%NMI	Corpus total	Pâte 1	Pâte 2	Pâte 3	Pâte 4	Pâte 5	Pâte 6	Ind.	
	Grands pots de cuisson	490	14,7	48,8	16,1	5,1	0,6	0,4	14,3	100
	Petits pots de cuisson	89	12,4	50,6	18,0	5,6	0,0	1,1	12,4	100
	Pots à liquide	102	16,7	54,9	14,7	2,9	2,9	1,0	6,9	100
	Couvercle	19	0,0	31,6	42,1	0,0	0,0	0,0	26,3	100
	Ind.	235	13,2	18,7	26,4	11,1	2,6	0,0	28,1	100
	Total	935	56,912	204,54	117,29	24,725	6,1066	2,5122	87,909	500



### **Annexe 6o :**

Tableaux de la répartition générale des catégories de formes par type de pâtes Commingeoises

A : en chiffres absolus (selon le NMI)

B : en %NMI

A	NMI	Corpus total	A	B	C	DE	F	Total
	Oule	46	2	39			1	42
	Marmite	9	2		1		2	5
	Oule ou marmite	435	137	99	31	18	20	305
	Marmite ou pégau	34	8	10	1	3	4	26
	Pégau	28	10	10	1	1		22
	Pots à bord court	27	10	4	4	1	1	20
	Couvercle	19	4	5	1	1	4	15
	Cruche	45	14	10	4	2	2	32
	Hourne	32	5	10	2	2	7	26
	Cruche ou hourne	25	12	5	2		1	20
	Petit pot	2	2					2
	Ind.	233	59	68	29	16	2	174
	Total	935	265	260	76	44	44	689
	Grands pots de cuisson	490	141	138	32	18	23	352
	Petits pots de cuisson	89	28	24	6	5	5	68
	Cruche	45	14	10	4	2	2	32
	Hourne	32	5	10	2	2	7	26
	Cruche ou hourne	25	12	5	2		1	20
	Pots à liquide	102	31	25	8	4	10	78
	Couvercle	19	4	5	1	1	4	15
	Petit pot	2	2					2
	Ind.	233	59	68	29	16	2	174
	Total	935	265	260	76	44	44	689

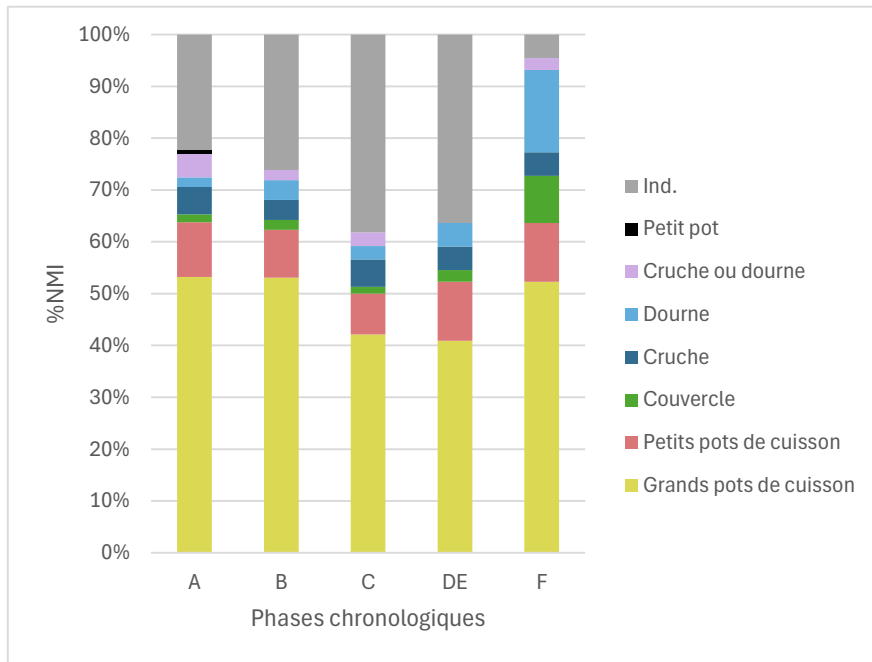
B	%NMI	Corpus total	A	B	C	DE	F
	Oule	4,9	0,8	15,0	0,0	0,0	2,3
	Marmite	1,0	0,8	0,0	1,3	0,0	4,5
	Oule ou marmite	46,5	51,7	38,1	40,8	40,9	45,5
	Marmite ou pégau	3,6	3,0	3,8	1,3	6,8	9,1
	Pégau	3,0	3,8	3,8	1,3	2,3	0,0
	Pots à bord court	2,9	3,8	1,5	5,3	2,3	2,3
	Couvercle	2,0	1,5	1,9	1,3	2,3	9,1
	Cruche	4,8	5,3	3,8	5,3	4,5	4,5
	Hourne	3,4	1,9	3,8	2,6	4,5	15,9
	Cruche ou hourne	2,7	4,5	1,9	2,6	0,0	2,3
	Petit pot	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ind.	24,9	22,3	26,2	38,2	36,4	4,5
	Grands pots de cuisson	52,4	53,2	53,1	42,1	40,9	52,3
	Petits pots de cuisson	9,5	10,6	9,2	7,9	11,4	11,4
	Cruche	4,8	5,3	3,8	5,3	4,5	4,5
	Hourne	3,4	1,9	3,8	2,6	4,5	15,9
	Cruche ou hourne	2,7	4,5	1,9	2,6	0,0	2,3
	Pots à liquide	10,9	11,7	9,6	10,5	9,1	22,7
	Couvercle	2,0	1,5	1,9	1,3	2,3	9,1
	Petit pot	4,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ind.	24,9	22,3	26,2	38,2	36,4	4,5

#### Annexe 6p :

**A et B** : Tableaux de répartition des formes et catégories de formes selon les phases chronologiques (en NMI, puis %NMI) ; **C et D** : Graphiques de répartition des formes et catégories de formes ; E et F : Graphiques de répartition des formes et catégories de formes selon les phases chronologiques



**F**





# **Annexe 7 :**

Données typologiques



A Castel-Minier	Oule (1)	Marmite (3)	Oule ou marmite (13)	Cruche (4)	Pégau (5)	Dourne (6)	Couvercle (7)	Petit pot (8)	Marmite ou pégau (petits pots à cuisson) (35)	Cruche ou dourne (46)	Oule ou marmite ou pégau (135)
Bord 1a	X	X	X								
Bord 1b		X	X								
Bord 1c			X								
Bord 1d		X	X								
Bord 1e			X								
Bord 1f											
Bord 2a			X		X						X
Bord 2b					X						
Bord 2c					X						
Bord 3a		X			X				X		
Bord 3b		?			X				X		
Bord 4a				X		X				X	
Bord 4b				X				X	x		
Bord 4c				X		X			x	X	
Bord 5				X				X			
Bord 6a							X				
Bord 6b							X				

B Muséum	Oule (1)	Marmite (3)	Oule ou marmite (13)	Cruche (4)	Pégau (5)	Dourne (6)	Couvercle (7)	Petit pot (8)	Marmite ou pégau (petits pots à cuisson) (35)	Cruche ou dourne (46)	Oule ou marmite ou pégau (135)
Bord 1a	X										
Bord 1b	X										
Bord 1c											
Bord 1d											
Bord 1e											
Bord 1f	X										
Bord 2a					?						
Bord 2b					?						
Bord 2c					?						
Bord 3a											
Bord 3b											
Bord 4a											
Bord 4b				X		X					
Bord 4c						X					
Bord 5											
Bord 6a											
Bord 6b											

C Endoufielle	Oule (1)	Marmite (3)	Oule ou marmite (13)	Cruche (4)	Pégau (5)	Dourne (6)	Couvercle (7)	Petit pot (8)	Marmite ou pégau (petits pots à cuisson) (35)	Cruche ou dourne (46)	Oule ou marmite ou pégau (135)
Bord 1a	X	X	X								
Bord 1b			X								
Bord 1c											
Bord 1d			X								
Bord 1e			X								
Bord 1f			X								
Bord 2a			x								
Bord 2b		x									
Bord 2c											
Bord 3a					X						
Bord 3b					?				x		
Bord 4a											
Bord 4b				X							
Bord 4c											
Bord 5											
Bord 6a											
Bord 6b							X				

### Annexe 7a :

**A-B-C-D** : Tableaux de correspondance bord/forme pour les sites du Castel-Minier, du Muséum, d'Endoufielle et de la Tour de Savoie ;

**E** : Tableau de répartition des différents types de pots au sein des quatre sites étudiés en fonction de leur bord (avec les diamètres associés).

<b>D</b> Tour de Savoie	Oule (1)	Marmite (3)	Oule ou marmite (13)	Cruche (4)	Pégau (5)	Fourne (6)	Couvercle (7)	Petit pot (8)	Marmite ou pégau (35)	Cruche ou fourne (46)	Oule ou marmite ou pégau (135)
Bord 1a	X	X	X								
Bord 1b											
Bord 1c											
Bord 1d											
Bord 1e											
Bord 1f											
Bord 2a			X						X		
Bord 2b		X									
Bord 2c											x
Bord 3a									X		
Bord 3b				x		x			X	x	
Bord 4a						X					
Bord 4b				X		X				x	
Bord 4c											
Bord 5											
Bord 6a							X				
Bord 6b							X				

<b>E</b>	Code forme	Forme	Bord	Ø	Castel- Minier	Muséum	Endoufielle	Tour de Savoie
	1	Oule	1	14-27 (16-20)	x	x	x	x
	13	Oule ou marmite	1	14-27 (16-20)	x		x	x
	3	Marmite	1	14-27 (16-20)	x		x	x
	13	Oule ou marmite	2	18-19	x		x	
	3	Marmite	2	18-19			x	x
	3	Marmite	3	19	x			
	35	Marmite ou pégau	2	13-18				x
	35	Marmite ou pégau	3	9-16	x		x	x
	35	Marmite ou pégau	4	9-16	x			
	5	Pégau	2	9-16 (14-15)	x	?		
	5	Pégau	3	10-14			x	
	7	Couvercle	6	15-20	x		x	x
	4	Cruche	3					
	4	Cruche	4	9-13	x	x	x	x
	4	Cruche	5	9-13	x			
	6	Fourne	3	8-11				x
	6	Fourne	4	8-12	x	x	x	x
	46	Cruche ou fourne	3					x
	46	Cruche ou fourne	4	9-12			x	x
	8	Petit pot	5	6-7	x			

## Critères d'identification des pots Commingeois

Bord	Diamètre	Inclinaison de la panse	Anse	Bec	Décor	Forme associée	Catégorie
	Grand (> 16 cm)					Grande oule ou marmite	Grand pot de cuisson
1	Grand (> 16 cm)					Grande oule ou marmite	Grand pot de cuisson
1	Grand (> 16 cm)		aucune			Grande oule	Grand pot de cuisson
1	Grand (> 16 cm)		latérale			Grande marmite	Grand pot de cuisson
2	Grand (> 16 cm)					Grande oule ou marmite	Grand pot de cuisson
2	Grand (> 16 cm)		aucune			Grande oule	Grand pot de cuisson
2	Grand (> 16 cm)		latérale			Grande marmite	Grand pot de cuisson
3	<i>Grand (&gt; 16 cm)</i>					<i>Grande marmite</i>	<i>Grand pot de cuisson</i>
2	Moyen (10-16 cm)					Pégau probable	Petit pot de cuisson
2	Moyen (10-16 cm)			ponté		Pégau	Petit pot de cuisson
2	Moyen (10-16 cm)		latérale rubanée			Pégau ou pot à une anse	Petit pot de cuisson
2	Moyen (10-16 cm)		latérale rubanée	aucun		Pot à une anse	Petit pot de cuisson
2	<i>Moyen (10-16 cm)</i>		<i>latérale ronde</i>			<i>Marmite</i>	<i>Petit pot de cuisson</i>
3	Moyen (10-16 cm)					Marmite ou pégau	Petit pot de cuisson
3	Moyen (10-16 cm)			ponté		Pégau	Petit pot de cuisson
3	Moyen (10-16 cm)		double latérale			Marmite	Petit pot de cuisson
				ponté		Pégau	Petit pot de cuisson
3	Petit (9-12 cm)	sub-horizontale				Dourne	Pot à liquide
3	Petit (9-12 cm)			tubulaire		Cruche ou dourne	Pot à liquide
4	Petit (9-12 cm)					Cruche ou dourne	Pot à liquide
4b	Petit (9-12 cm)					Cruche	Pot à liquide
4	Petit (9-12 cm)		en panier			Cruche	Pot à liquide
4	Petit (9-12 cm)	sub-horizontale				Dourne	Pot à liquide
4	Petit (9-12 cm)		latérale			Dourne	Pot à liquide
5	Petit (9-12 cm)					Cruche	Pot à liquide
			en panier			Cruche	Pot à liquide
				tubulaire		Cruche ou dourne	Pot à liquide
				tubulaire	cordons rapportés	Dourne	Pot à liquide
6						Couvercle	Autre
	Très petit (< 8 cm)					Petit pot	Autre

### Annexe 7b :

Tableau récapitulatif des critères d'identification et de distinction des formes Commingeoises



## **Annexe 8 :**

Approche technologique





## **Annexe 8a :**

Fiches technologiques

1	Oule - Us 3213 (Pl. 9.1)	
Paramètres	Variables	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> légèrement irrégulier (1 mm de différence) entre profils droit et gauche irrégulier mais décroissant du haut vers le bas	
	<u>Topographie externe</u> relativement irrégulière et partiellement discontinue : - légères dépressions et bosses très diffuses sur toute la paroi (légèrement bosselée) - une saillie ponctuelle en partie médiane de la panse : surépaisseur fine délimitant deux facettes - surépaisseur : ondulation concentrique en-dessous de la naissance de la lèvre  <u>Topographie interne</u> irrégulière : - dépressions rythmées obliques ponctuelles = empreintes sur la partie haute de la panse - bosselée : dépressions et bosses sur toute la paroi - surépaisseur + "crevasses" concentriques : jointures de deux colombins au moins en haut de panse	
	<u>Bord</u> Profil régulier Topographie interne et externe régulière, excepté en bout de lèvre où quelques dépressions fines et allongées obliques	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> relativement horizontale et verticale, en damier : préférentielle selon des plans réguliers correspondant aux deux colombins réperés en haut de panse	<u>Profil</u> légèrement en biseau ou droit
<b>Surface</b>	<u>Couleur</u> Surface externe gris brun foncé, surface interne beige à brun à noir	
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> - Haut de panse : grains saillants en partie recouverts (barbotine) - panse : grains saillants découverts ou partiellement recouverts - bord : grains saillants découverts  <u>Interne</u> - haut de panse : grains saillants découverts, sauf à la jonction bord/panse où recouverts - panse : grains saillants partiellement recouverts	
	<u>Microtopographie externe</u> - bord : lisse fluidifié - haut de panse : lisse fluidifiée - panse : lisse fluidifiée ou lisse compacte  <u>Interne</u> - haut de panse : lisse fluidifiée - panse : micro-arrachements	
<u>Striation externe</u> - bord : filetées - haut de panse : filetées fines, disposées régulièrement, horizontales et concentriques, développés de façon discontinue, parallèle - panse : nervurées fines, orientation erratique, en bandes parallèles multidirectionnelles (oblique ou sub-verticale), continues  <u>Interne</u> filetées très fines en bandes parallèles		
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> Surfaces gris foncé et cœur gris-beige à mi-brun, mi-rouge ou rouge à cœur brun	<u>Structure interne</u> jointures visibles en arc de cercle ou en biseau
<b>Dureté</b>	cassures franches	

<b>2</b>	<b>Oule - Us 2518-2519 (Pl. 10.1)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> Irrégulier entre profils droit et gauche décroissant du haut vers la bas	
	<u>Topographie externe</u> irrégulière et discontinue : - saillie horizontale très sinueuse en partie médiane de la panse et qui semble concentrique : fine surépaisseur délimitant deux facettes - série de bosses et d'impressions digitées (voir <i>traits décoratifs</i> )	
	<u>Topographie interne</u> irrégulière : - grosse ondulation concentrique horizontale sur le haut de panse : surépaisseur + fines crevasses = jointure colombins - dépressions/bosses allongées obliques (empreinte de doigts ?) en partie médiane de la panse - bosselée au même niveau que les impressions digitées externes	
	<u>Bord</u> - Profil relativement régulier - Topographie externe irrégulière : ondulations concentriques + fissure horizontale ponctuelle d'environ 3,5 cm de long, légèrement sinueuse située près de la jonction avec la panse - Topographie interne irrégulière : légères ondulations concentriques	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> préférentielle : en damier	<u>Profil</u> légèrement en biseau ou droit
<b>Surface</b>	<u>Couleur</u> Surface externe gris beige à noir (suie), surface interne gris souris	
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> - bord : saillants découverts, par endroit recouverts partiellement > barbotine - haut de panse : saillants découverts ou partiellement recouverts - panse : insérés + micro-arrachements	
	<u>Interne</u> - bord : saillants découverts, recouverts dans le creux du méplat > barbotine - haut de panse : saillants découverts, recouverts par endroit - panse : saillants découverts partiellement	
	<u>Microtopographie externe</u> - bord : lisse fluidifiée - haut de panse : lisse fluidifiée - panse : compacte ou irrégulière	
	<u>Interne</u> - bord : lisse fluidifiée - panse : lisse fluidifiée	
	<u>Striation externe</u> - bord : filetées, fines parallèles et concentriques, continues, régulières, fond fluidifié - haut de panse : idem + empreintes striées avec micro-arrachements	
	<u>Interne</u> - bord : moins nombreuses qu'à l'ext., filetées, fines parallèles et concentriques, continues, régulières, fond fluidifié - haut de panse : rares horizontales concentriques quand grains recouverts - panse : fines filetées erratiques, multidirectionnelles (obliques à horizontales), rectilignes et entrecroisées	
<b>Traits décoratifs</b>	<u>Morphologie</u> - impressions ponctuelles de doigt d'environ 1,5 cm, ovales, obliques, alignées horizontalement sur le haut de panse (à la jonction de deux colombins ?), avec une fine striation parallèle filetée (empreinte digitale ?) et parfois avec une incision relativement profonde en haut de l'empreinte (ongle ?) - incision ponctuelle verticale : bords	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> grise	<u>Structure interne</u> jointures en arc de cercle ou en biseau ; fraction grossière en S
<b>Dureté</b>	cassures franches	

<b>3</b>	<b>Oule - Us 3021 (Pl. 8)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> irrégulier entre profils droit et gauche et du haut vers le bas	
	<u>Topographie externe</u> - Discontinue : saillie horizontale sinueuse et concentrique au bas du haut de panse : fine surépaisseur délimitant deux facettes - bosselée sur le haut de panse et près du bord : succession de bosses ponctuelles alignées horizontalement = négatif d'empreintes de doigts <u>Topographie interne</u> très irrégulière - surface ondulée au niveau du col : légères ondulations concentriques - surface bosselée sur le reste de la panse : surépaisseurs (jointures de deux colombins) erratiques ponctuelles en-dessous de la zone ondulée - dépressions allongées obliques et se succédant de façon rythmée sur le reste de la panse conservée	
	<u>Bord</u> - Profil légèrement irrégulier entre droite et gauche - Topographie externe irrégulière : surépaisseur concentrique parfois avec légère "crevasse" : jointure de deux colombins au moins en haut de panse + fissure horizontale ponctuelle d'environ 3 cm de long, très légèrement sinueuse située au niveau du col + crête de barbotine - Topographie interne légèrement irrégulière : ondulations concentriques	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> horizontale ou oblique	<u>Profil</u> En biseau au niveau de la partie haute de la panse
	<b>Surface</b>	
	<u>Couleur</u> Surface externe gris clair à gris, plutôt foncé sur la lèvre, surface interne gris clair	
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> - bord : saillants découverts, mais recouverts sur le bord de la lèvre et dans le creux du col - haut de panse : saillant partiellement recouverts - panse : saillants ou insérés <u>Interne</u> - bord : saillants recouverts ou partiellement recouverts - haut de panse : saillants découverts - panse : saillants partiellement découverts	
	<u>Microtopographie externe</u> - bord : lisse fluidifiée (grains recouverts) ou irrégulière (grains découverts) - haut de panse : irrégulière + microfissures verticales - panse : irrégulière + microfissures verticales <u>Interne</u> - bord : - haut de panse : - panse :	
	<u>Striation externe</u> - bord : sub-parallèles, concentriques filetéés - haut de panse : concentriques parallèles, continue, bords filetés <u>Interne</u> - bord : concentriques parallèles à fond fluidifié, filetéés - haut de panse : concentriques, faiblement filetéés - panse : fines, discontinues, erratiques : en bandes parallèles obliques qui s'entrecroisent, filetéés + qqs sillons	
<b>Traits décoratifs</b>	<u>Morphologie</u> - incision ponctuelle verticale : bords	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> Surface gris très clair, marges gris, cœur gris clair	<u>Structure interne</u> jointures obliques, fracion grossière en S
<b>Dureté</b>	cassures franches	

<b>4</b>	<b>Cruche - Us 3021 (Pl. 26.1)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> très irrégulier entre paroi droite et gauche et de haut en bas	
	<u>Topographie externe</u> - discontinue : saillie sub-horizontale concentrique - surépaisseurs tout autour du bec, dans les deux sens, vers et depuis le bec <u>Topographie interne</u> très irrégulière : - quelques surépaisseur + "crevasses" de jointures de colombins, et autour et dans le bec tubulaire - surface bosselée sauf dans la partie supérieur près du bord	
	<u>Bord</u> - Profil - Topographie externe : surépaisseurs au niveau de l'anse (adjonction de pâte pour renforcer l'attache) - Topographie interne : surépaisseurs au niveau de l'anse (adjonction de pâte pour renforcer l'attache)	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> Fracture qui court sur la totalité de la circonférence conservée + en Y ?	<u>Profil</u> droit
<b>Surface</b>	<u>Couleur</u> Surface externe et interne gris clair	
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> - bord : saillants, partiellement recouverts - haut de panse : saillants découverts ou insérés - panse : insérés <u>Interne</u> - bord : saillants découverts - haut de panse : saillants découverts ou en partiellement recouverts - panse : saillants découverts ou en partiellement recouverts	
	<u>Microtopographie externe</u> - bord : irrégulière (grains découverts) ou lisse fluidifiée (partiellement recouverts) - haut de panse : lisse compacte - panse : lisse compacte <u>Interne</u> irrégulière ou lisse fluidifiée	
	<u>Striation externe</u> - bord : nervurées ou filetées - panse : micro-arrachements <u>Interne</u> filetées	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> Surface, marges, cœur gris clair	<u>Structure interne</u> jointures en biseau
<b>Dureté</b>	cassures franches	

Castel-Minier

<b>5</b>	<b>Marmite - Us 3074-3126 (Pl. 25.1)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> irrégulier entre paroi droite et gauche et de haut en bas	
	<u>Topographie externe</u> irrégulière : - surface ondulée sur le haut de panse (épaulement) : légères ondulations concentriques - surépaisseur concentrique en partie médiane de la panse : déplacement de matière - courtes empreintes fines d'ongles <u>Topographie interne</u> irrégulière - surface ondulée sur la partie haute : légères ondulations concentriques - deux fissures horizontales ponctuelles de 2 à 4 cm de long, l'une est curviligne, l'autre rectiligne - bosselée en partie médiane : succession de bosses ponctuelles alignées horizontalement = empreintes de doigts	
	<u>Bord</u> - Profil très irrégulier - Topographie externe irrégulière : surépaisseur de plus en plus épaisse jusqu'à la anse - Topographie interne irrégulière : fine ondulation	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> préférentielle horizontale, voire en damier	<u>Profil</u> plutôt droit
<b>Surface</b>	<u>Couleur</u> Surface externe brun foncé à noir, surface interne brun à noirâtre	
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> - bord : saillants en partie recouverts, recouverts dans le col - haut de panse : saillants recouverts ou partiellement recouverts - panse : saillants recouverts ou partiellement recouverts <u>Interne</u> lisse fluidifiée	
	<u>Microtopographie externe</u> - bord : lisse fluidifiée - panse : lisse fluidifiée (grains recouverts) ou irrégulière (grains partiellement recouverts) - bas de panse : compacte + micro-arrachements <u>Interne</u> lisse fluidifiée	
	<u>Striation externe</u> - bord : unique strie empâtée - bas de panse : filetéées très fines, en bandes parallèles erratiques, obliques	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> Surface brune à noire, cœur brun à rouge	<u>Structure interne</u> jointures en biseau
<b>Dureté</b>	cassures franches	

Castel-Minier

<b>6</b>	<b>Dourene - Us 2338 (Pl. 31.1)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> relativement régulier entre les parois droite et gauche et de haut en bas	
	<u>Topographie externe</u> - régulière, si ce n'est de très légères ondulations concentriques tout en haut de panse - surépaisseurs au niveau de la naissance d'un bec et d'une anse	
	<u>Topographie interne</u> irrégulière : - dépressions verticales et rythmées = empreintes de doigts - surface ondulée sur la partie haute : légères ondulations concentriques	
	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe régulière - Topographie interne régulière	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> Fracture qui court sur la totalité de la circonférence conservée + "rythmée" en partie haute	<u>Profil</u> plutôt droit
<b>Surface</b>	<u>Couleur</u> Surface externe gris à gris foncé à orange, surface interne gris ou orange	
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> - bord : saillants découverts ou partiellement recouverts - haut de panse : saillants découverts, partiellement recouverts - panse : saillants découverts	
	<u>Interne</u> - bord : saillants partiellement recouverts - haut de panse : saillants partiellement recouverts - panse : saillants découverts	
	<u>Microtopographie externe</u> - bord : lisse fluidifiée - haut de panse : lisse fluidifiée - panse : irrégulière	
	<u>Interne</u> lisse fluidifiée	
<b>Tranche</b>	<u>Striation externe</u> - haut de panse : concentriques régulières filetées en bandes parallèles continues + verticales/obliques - panse : verticales ou obliques filetées	<u>Structure interne</u> jointures obliques
	<u>Couleur</u> Surface, marges, cœur gris à orange	
<b>Dureté</b>	cassures franches	

<b>7</b>	<b>Cruche - Us 2299-2342 (Pl. 28.1)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> - irrégulier entre les parois droite et gauche - relativement régulier de haut en bas, décroissant	
	<u>Topographie externe</u> irrégulière : - ondulation au niveau du col - légère discontinuité entre les parties supérieure et médiane - série de bosses et d'impressions digitées (voir traits décoratifs) - longue dépression oblique sur le haut de panse - dépression circulaire : empreinte digitée	
	<u>Topographie interne</u> très irrégulière : - surépaisseur concentrique sur le haut de panse avec détachement > jointure de colombin - longues dépressions rythmées obliques	
	<u>Bord</u> - Profil irrégulier - Topographie régulière, légère dépression sur le méplat	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> (sub-)horizontale et (sub-)verticale	<u>Profil</u> droit
<b>Surface</b>	<u>Couleur</u> Surface externe marron clair, surface interne marron clair	
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> - bord : saillants en partie recouverts - haut de panse : saillants découverts - panse : insérés - anse : saillants découverts	
	<u>Interne</u> - bord : saillants recouverts - col : saillants partiellement recouverts - haut de panse : saillants découverts	
	<u>Microtopographie externe</u> - bord : lisse fluidifiée - haut de panse : lisse fluidifiée - panse : lisse compacte	
	<u>Interne</u> - bord : lisse fluidifiée - col : lisse fluidifiée - haut de panse : irrégulière	
	<u>Striation externe</u> - haut de panse : clairsemées, erratiques, parallèles ou obliques discontinues, filetées - panse : fines à bord franc, obliques à verticales en bandes parallèles - anse : lisse fluidifiée	
	<u>Interne</u> - bord : stries filetées - haut de panse : filetées concentriques + obliques à bord franc au niveau des empreintes de doigts	
<b>Traits décoratifs</b>	<u>Morphologie</u> - impressions ponctuelles de doigt d'environ 1,5 cm, ovales, obliques, alignées horizontalement sur le haut de panse (à la jonction de deux colombins ?)	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> Surfaces marron clair, marge interne orange, marge externe beige, cœur gris	<u>Structure interne</u> jointures obliques
<b>Dureté</b>	cassures franches	



<b>8</b>	<b>Oule - Us 3208-3211 (Pl. 9.2)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> relativement régulier entre profils droit et gauche irrégulier du haut vers le bas (décroissant)	
	<u>Topographie externe</u> relativement irrégulière et discontinue : - légères dépressions et bosses très diffuses sur toute la paroi (légèrement bosselée) - une saillie ondulée et concentrique en partie médiane de la panse : surépaisseur fine délimitant deux facettes	
	<u>Topographie interne</u> irrégulière : - dépressions verticales et rythmées = empreintes de doigts - bosselée : dépressions et bosses sur toute la paroi	
	<u>Bord</u> - Profil relativement régulier, mais lèvre irrégulière (arrondie ou aplatie) - Topographie externe et interne irrégulière : fines ondulations concentriques	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> oblique	<u>Profil</u> droit ou légèrement en biseau
<b>Surface</b>	<u>Couleur</u> Surface externe gris clair à noirâtre , surface interne gris clair	
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> - bord : saillants partiellement recouverts/insérés - haut de panse : saillant recouverts partiellement - panse : insérés / saillants partiellement recouverts	
	<u>Interne</u> - bord : insérés - haut de panse : saillants découverts - panse : saillants partiellement recouverts	
	<u>Microtopographie externe</u> - bord : lisse fluidifiée - haut de panse : lisse fluidifiée - panse : lisse compacte	
<u>Interne</u> lisse fluidifiée		
<u>Striation externe</u> - bord : concentriques à fond lisse fluidifié - haut de panse : filetées larges - panse : fines, erratiques, multidirectionnelles, à bord relativement franc		
<u>Interne</u> - bord : concentriques à fond lisse fluidifié		
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> grise	<u>Structure interne</u> fraction grossière en S
<b>Dureté</b>	cassures franches	

Castel-Minier

<b>9</b>	<b>Bas de panse - CL 13078 (Annexe 8b, fig. 1)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> irrégulier de droite à gauche + ondulations de haut en bas	
	<u>Topographie externe</u> - régulière (très légères bosses) - discontinue de par la rupture de courbure avec le fond	
	<u>Topographie interne</u> irrégulière - surépaisseur concentrique sur le fond de panse juste avant le fond - surface bosselée	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> verticale ou sub-horizontale	<u>Profil</u> relativement droit
<b>Surface</b>	<u>Couleur</u> Surface externe beige à gris, surface interne gris foncé	
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> insérés vers le bas / saillants découverts plus haut <u>Interne</u> saillants partiellement recouverts ou insérés	
	<u>Microtopographie externe</u> compacte <u>Interne</u> irrégulière ou lisse compacte	
	<u>Striation externe</u> stries en bandes parallèles ou obliques, erratique, bords filetés <u>Interne</u> fines en bandes parallèles ou sub-parallèles ou obliques, erratiques, discontinues, bords filetés ou francs	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> marge ext. beige, cœur marron-gris	<u>Structure interne</u> jointures obliques dans le fond
<b>Dureté</b>	cassures franches	

<b>1</b>	<b>MUS1 - 1255.278 oule (Pl. 36)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> irrégulier, mais épaisseur assez régulière pour toute la panse et le fond, seul le bord est plus épais	
	<u>Topographie externe</u> - Bord : régulière sauf légère dépression continue sur méplat interne, et saillie concentrique continue sur méplat externe. - Fond et panse : régulière plutôt, mais discontinue avec saillie horizontale séparant le fond de la panse. Quelques bosses séparent des facettes ? - Haut de panse : irrégulière, bosselée : successions de bosses et dépressions diffuses ponctuelles. Saillie et quelques surépaisseurs. Cordons. Marque incisées à bord net. - Jonction bord/panse : crevasses successives obliques subparallèles, rectilignes plus ou moins profondes et bord plus ou moins empâtés. Microtopo fluidifiée (barbotine) -> "plis de compressions"	
	<u>Topographie interne</u> Irrégulière. - Bas de panse : Saillie concentrique : bosse sur bas de panse au dessus de la jonction avec le fond (colombin), entourée de deux légère dépressions concentriques. Saillie et dépressions également irrégulières avec succession de bosses/dépressions ponctuelles. - haut de panse : succession alternée de bosses et dépressions (empreintes). Partout ailleurs, successions bosses/dépressions diffuses (concentriques sur le fond ?) - Bord : régulier avec cependant des dépressionn concentriques sur le méplat interne et juste au-dessous de la jonction avec la panse.	
	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe régulière sauf fluidifiée à la jonction bord/panse - Topographie interne régulière sauf cf. plus haut	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> oblique ou verticale en haut, plutôt verticale ou horizontale panse aléatoire au fond	<u>Profil</u> Collages donc impossible à voir. Fond : plutôt fracture droites.
	<u>Couleur</u> - Surface externe Gris souris bord + haut. Gris foncé à noir bas + fond (sue). Quelques coups de feu	<u>Couleur</u> - Surface interne Gris souris. Dépôt jaunâtre bas de panse + dépôt brun/noir caramélisé dans le fond
<b>Surface</b>	<u>Brillance</u> Mate	
	<u>Granularité</u> - Bord : saillants recouverts partiellement, voire insérés - Haut de panse : saillants recouverts partiellement à flottants (plus rares) - Bas panse et fond : insérés, recouverts totalement	
	<u>Microtopographie</u> - en haut de panse irrégulière - reste de la panse bas et fond compacte - sur le bord irrégulière	
	<u>Striation externe</u> - en haut de panse : plus rares, fines, erratiques sauf autour du cordon où discontinues mais parallèles à bord fileté et fond fluide à irrégulier. Hors cordon : erratiques très fines, en bandes parallèles à bord nervuré et fond fluide. - reste de la panse : très fines et plus rares, erratiques en bandes parallèles multidirectionnelles discontinues, mais horizontales souvent, bords francs à filetés ou très finement nervuré. - sur le bord : fines, concentriques parallèles, continues, bord franc à fileté (rare nervuré) et fond fluide à irrégulier <u>Striation interne</u> : ind.	
<b>Traits décoratifs</b>	<u>Morphologie</u> : incisions linéaires ou ponctuelles verticales	<u>Microrelief</u> (bord, fond) stries nervurées à fond fluide
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> externe noire, interne gris souris	<u>Structure interne</u> (jointures)
<b>Dureté</b>	<u>Cassures</u> franches	

<b>2</b>	<b>MUS2 - 1178.158 petite oule (Pl. 37)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> irrégulier : bord relativement fin, puis haut de panse épais qui s'amincit progressivement jusqu'au fond fin	
	<u>Topographie externe</u> irrégulière et discontinue. Rupture entre haut et bas marquée par une saillie fine en surépaisseur, sub-concentrique. Rupture à jonction avec le fond lenticulaire - haut de panse : bosses et creux plus ou moins diffus. Irrégulière + marque - bas de panse : facettes : plats avec bosses autour  <u>Topographie interne</u> Très irrégulière. Dépressions et bosses nombreuses et erratiques sauf : - légère bosse concentrique sous le bord (voir schéma : A) plane. Parfois formant une surépaisseur vers le bas sur panse - succession d'impressions/empreintes rythmées en dessous de la surépaisseur - crevasse concentrique (C) à la jonction fond/panse discontinue (pas partout), séparée d'une autre crevasse concentrique discontinue parallèle (D) par une bosse concentrique discontinue (E). Les deux crevasses sont parfois accompagnées de surépaisseurs	
	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe lisse sauf microtopo - Topographie interne : deux micro-gorge concentriques à bord fileté, fond fluide, grains flottants.	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> sur une partie : préférentielle oblique. Sinon obliques, horizontales ou verticales	<u>Profil</u> droite
	<u>Couleur</u> - Surface externe gris très foncé	<u>Couleur</u> - Surface interne gris très foncé
<b>Surface</b>	<u>Brillance</u> Mate	
	<u>Granularité</u> - Bord : grains quasi couverts, grumeleuse, cf. relief. - Haut de panse : saillants, presque tous recouverts, grumeleux - Bas panse et fond : saillants, en partie recouverts Interne : difficilement lisible en raison de la couleur sombre et du remontage du pot	
	<u>Microtopographie</u> - en haut de panse irrégulière - reste de la panse compacte - sur le bord irrégulière	
	<u>Striation externe</u> - en haut de panse : fines, parfois plus grosses, en bandes parallèles concentriques continues sous le bord rares plus erratiques, bords filetés à nervurés - reste de la panse : très fines, erratiques en bandes parallèles plutôt obliques, bords filetés, fond irrégulier - sur le bord : fines à moyennes (cf. relief gorge), concentriques en bandes parallèles, bords filetés, fond irrégulier à fluide <u>Striation interne</u> : ind.	
<b>Traits décoratifs</b>	<u>Morphologie</u> : Marque en croix	<u>Microrelief</u> bords plutôt empatés, fond irrégulier, comme stries du haut de panse
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> surface noire, cœur gris souris	<u>Structure interne</u> (jointures)
<b>Dureté</b>	<u>Cassures</u> franches	

<b>3</b>	<b>MUS3 - 1129.177 oule (Pl. 38)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> assez irrégulier : épaisseur relativement constante, sauf jonction bord/panse un peu plus épaisse	
	<u>Topographie externe</u> irrégulière - légère saillie en bosse concentrique (A) à 1-2 cm sous le bord. Sinon quelques bosses et dépressions diffuses - surépaisseur à la fin d'une bande de stries obliques - Très large "haut" de panse : base de panse pas distinguée par une carène, sauf à un endroit. Très très fines surépaisseurs aussi parfois à la jonction entre haut et bas de panse. <u>Topographie interne</u> irrégulière - dépressions concentriques sous la jonction bord/panse (B) diffuse - empreintes (impressions diffuses) rythmées (C) "concentriques" - empreintes plus erratiques un peu partout ailleurs - sur le début de fond conservé (D) une surépaisseur sépare deux dépressions oblongues striées.	
	<u>Bord</u> - Profil régulier mais méplat un peu plus long parfois - Topographie externe régulière sauf à un endroit où crevasses sub-horizontales fines et une oblique - Topographie interne : régulière sur méplat, même si méplat plus plat quand il est plus long. Niveau jonction bord/panse, très légère crevasse sub-horizontale ou ponctuelle	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> plutôt horizontales et verticale : grand "damier"	<u>Profil</u> droite
<b>Surface</b>	<u>Couleur</u> - Surface externe hétérogène. Plutôt gris souris, sauf sous le bord et sur une bande oblique sur la panse où gris-noir	<u>Couleur</u> - Surface interne hétérogène gris foncé noir
	<u>Brillance</u> Mate	
	<u>Granularité</u> - Bord : saillants recouverts presque totalement - Haut de panse : saillants recouverts partiellement ou presque totalement, grumeleux - Bas panse et fond : insérés recouverts partiellement Interne : ind.	
	<u>Microtopographie</u> - en haut de panse lisse fluidifiée - reste de la panse compacte à fluide - sur le bord lisse fluidifiée	
	<u>Striation externe</u> - en haut de panse : fines, omniprésentes partout, erratiques mais en bandes parallèles plutôt obliques et discontinues, bords filetés, fond fluide à irrégulier. - reste de la panse : tra très fines en bandes parallèles erratiques, bords francs, fond compact - sur le bord : fines à moyennes, en bandes parallèles régulières concentriques continues, bord fileté, fond fluide <u>Striation interne</u> : plus rares, mais fines, bords filetés, fond irrégulier à fluide, en bandes parallèles plutôt horizontales discontinues. Sauf sous la jonction bord/panse où comme sur le bord : concentriques continues)	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> surface gris foncé/noir à gris souris, cœur gris souris clair	<u>Structure interne</u> (jointures)
<b>Durété</b>	<u>Cassures</u> franches	

4	MUS4 - 1030.365 oule (Pl. 39)	
Paramètres	Variables	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> panse très fine dans partie basse, s'épaissit dans le fond, et beaucoup plus sur le haut de panse	
	<u>Topographie externe</u> irrégulière - facettes en bas de panse mais diffuses. Très légère surépaisseur concentrique à 2 cm sous le bord. Surépaisseurs ponctuelles au niveau de la carène plus ou moins marquée (déplacement de matière). Carène : changement dans la courbure. Crevasses ponctuelles et plus ou moins rondes (entre 2 et 5 cm) : trous créés par les inclusions disparues (organiques probablement) <u>Topographie interne</u> très irrégulière. Un trou de dégraissant de 5 mm et un de 2 mm correspondant à celui visible en externe - longue surépaisseur concentrique mais discontinue parfois. Entre 1,5 et 2 cm sous la jonction, surépaisseur associée à une crevasse plus ou moins profonde (A) - dépression concentrique (B) au niveau de la jonction fond/panse, plus deux saillies diffuses concentriques (C) formant une facette (lissage au doigt). Cette facette se termine d'un côté par une surépaisseur sub-verticale - bosses et dépressions diffuses et erratiques (quelques empreintes)	
	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe : légère bosse concentrique sur méplat externe (D) et crevasse moyenne concentrique à la jonction (E) - Topographie interne : méplat très légèrement creux parfois et empreintes longue et fine à bord franc festonné d'une branchette de dégraissant organique disparu	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> aléatoire : horizontales, verticales, obliques	<u>Profil</u> droite ou en biseau
<b>Surface</b>	<u>Couleur</u> - Surface externe hétérogène et couverte de suie : grosses tâches noires, quelques grises ou roses	<u>Couleur</u> - Surface interne gris foncé à marron, avec grosses tâches noires
	<u>Brillance</u> Mate	
	<u>Granularité</u> - Bord : recouverts, grumeleux dessous, moins sur le méplat interne - Haut de panse : grumeleux saillants recouverts quasiment totalement, micro-arrachements à la jonction haut/bas de panse - Bas panse et fond : insérés à grumeleux recouverts Interne : partiellement recouverts, grumeleux, parfois insérés (quand microtopo compacte)	
	<u>Microtopographie</u> - en haut de panse irrégulière - reste de la panse compacte - sur le bord fluidifiée <u>Microtopographie interne</u> irrégulière à compacte à certains endroits vers le fond <u>Striation externe</u> - en haut de panse : fines, concentriques quasi continues à bords nervurés pour la plupart, sinon plus rares erratiques à bords filetés et fond fluide - reste de la panse : tra très fines en bandes parallèles erratiques, bords filetés - sur le bord : fines à moyennes, en bandes parallèles concentriques continues, bord fileté, fond fluide, voire bords nervurés à la jonction bord/panse <u>Striation interne</u> : très fines, en bandes parallèles mais moins fournies, erratiques, bords filetés voire francs	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> surface cf. plus haut, marges gris-noir à marron	<u>Structure interne</u> (jointures)
<b>Dureté</b>	<u>Cassures</u> franches	

<b>5</b>	<b>MUS5 - 1063.303 dourne (Pl. 45-47)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> irrégulier	
	<u>Topographie externe</u> - deux saillies (H) concentriques entourées de trois dépressions diffuses sous le bord - deux autres saillies (I) plus diffuses mais toujours concentriques. - Cordon rapporté (J) aplati, entouré de deux longs sillons diffus striés. + bosses et dépressions diffuses omniprésentes partout. - Bosse concentrique (K) plus ou moins marquée au niveau de la limite entre partie haute et partie basse compacte. - Bosse très diffuse en regard de (C) - Surépaisseurs fines (K) - Carène (M) de la jonction fond/panse. Légères facettes rares. <u>Topographie interne</u> - Longs sillons (A) verticaux rythmés sur toute la hauteur de la panse pratiquement, traces de "tirage" au doigt - Dépressions (B) concentriques et quasi continues plus ou moins profondes avec empreintes de doigt parfois - surmontée de une saillie concentrique (C et D) également (colombin) plus ou moins épaisse. Tout au long de ces trois phases, saillies plus fines en crêtes et surépaisseur parfois au niveau de D = colombin C mal joint - empreintes d'ongles (25 environ) toujours orientées de la même façon par rapport à la jonction fond/panse - colombin (N) - Bosse concentrique (F) - Légère dépression diffuse (G)	
	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe : cf. (H) ci-dessus - Topographie interne : cf. (F) et (G) ci-dessus, et méplat avec léger sillon	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> plutôt horizontale et verticale en damier. Longues fractures concentriques, surtout dans le fond	<u>Profil</u> droite ou en biseau, notamment dans le fond
	<u>Couleur</u> - Surface externe gris à noir, coups de feu	<u>Couleur</u> - Surface interne toute noire
<b>Surface</b>	<u>Brillance</u> Mate, mais légèrement brillant du le bas de panse et le fond	
	<u>Granularité</u> - Bord : recouverts entièrement - Haut de panse : recouverts partiellement - Bas panse et fond : insérés à recouverts totalement Interne : - panse : grumeleux, partiellement découvert, - fond : grumeleux recouvert	
	<u>Microtopographie</u> - en haut de panse fluide - reste de la panse compacte - sur le bord fluidifiée à irrégulière <u>Microtopographie interne</u> - panse : irrégulière - fond : fluide - haut de panse : irrégulière	
	<u>Striation externe</u> - en haut de panse : fines, en bandes parallèles obliques, droites ou courbes erratiques dans l'orientation, bords filetés. + des plus grosses de part et d'autre du cordon et à gauche du bec - reste de la panse : très très fines, plutôt horizontales en bandes parallèles au niveau de la jonction fond/panse, sinon erratiques en bandes parallèles, bords filetés à franc, fond souvent compact quand bords francs - sur le bord : fines à moyennes, concentriques continues horizontales, bords filetés surtout, parfois nervurés <u>Striation interne</u> : - panse très fines à moyennes, quasi verticales en bandes parallèles, bords filetés, fond fluide - fond + jonction : concentriques, fines à grandes en bandes parallèles, bords filetés, fond fluide - haut de panse : erratiques, bords filetés, plus horizontales en bandes parallèles	
<b>Traits décoratifs</b>	<u>Morphologie</u> : Marque + cordon vertical	<u>Microrelief</u> marque stries à bord filetés à empâtés. Stries filetée autour cordon
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> gris clair qui s'assombrie lorsqu'on s'enfonce vers l'intérieur de la pâte jusqu'au noir en surface interne	<u>Structure interne</u> (jointures)
<b>Dureté</b>	<u>Cassures</u> franches	

<b>END1</b>	<b>F106-4 - Oule (Pl. 52)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> régulier de gauche à droite (différence de moins d'1 mm), irrégulier et décroissant de haut en bas	
	<u>Topographie externe</u> Irrégulière et discontinue. - Haut de panse : paroi légèrement bosselée : bosses et dépressions diffuses ponctuelles. - Saillie sub-horizontale et sinuesu en milieu de panse, parfois avec surépaisseur : limite de deux facettes à microtopographie différentes - Bas de panse : plutôt régulier - Bord : régulier <u>Topographie interne</u> Irrégulière discontinue Bord : régulière (méplat et jonction) Panse : irrégulière, creux et bosses ponctuelles : empreintes rythmées et obliques sub-parallèles	
	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe régulière - Topographie interne régulière	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> préférentielle sub-horizontale	<u>Profil</u> droit ou en biseau
<b>Surface</b>	<u>Couleur - Surface externe</u> noire à gris foncé mat	<u>Couleur - Surface interne</u> noire à gris foncé mat
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité</u> - Bord : grains recouverts (lèvre) - Haut de panse : Saillants, recouverts en partie - Bas de panse : insérés	
	<u>Microtopographie</u> - en haut de panse : irrégulière - reste de la panse : compacte - sur le bord : irrégulière	
	<u>Striation haut de panse</u> - fines, erratiques, obliques, en bandes parallèles, discontinues, fond fluide et bords filetés  <u>Striation bord</u> - fond fluide et bords filetés	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> Surface gris foncé/noir, marges brun foncé, cœur beige foncé	<u>Structure interne</u> (jointures)
<b>Dureté</b>	<u>Cassures</u> franches	



<b>2</b>	<b>F6-4 - Probable marmite (Pl. 54)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> Bord régulier/ irrégulier sous jonction (0,5 mm de différence) Panse irrégulière (5,3-8,4 mm), pas forcément décroissante sur le tesson conservé.	
	<u>Topographie externe</u> - en dehors de la zone avec naissance anse : relativement régulière, même si légères dépressions notamment en s'approchant du bord + dépressions concentriques en de ssous du bord.	
	<u>Topographie interne</u> - Sous le bord, irrégulière avec dépressions rondes rythmées avec bosses (empreintes) - haut de panse : irrégulière, dépressions longues et larges subhorizontales (traces de doigts) - Panse : irrégulière, dépressions locales rythmées (sub-verticales), empreintes de doigt	
	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe régulière sauf dépressions longues et fines concentriques proches de la jonction avec la panse. Probables fissures horizontales. - Topographie interne régulière.	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> aléatoire, mais plutôt oblique	<u>Profil</u> droit
	<u>Couleur - Surface externe.</u> Gris souris foncé à gris beige (tâches plus foncées au niveau du bec)	<u>Couleur - Surface interne</u> gris bleuté/ rares tâches plus foncées
<b>Surface</b>	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité</u> - Bord : Externe : irrégulière, grains recouverts totalement/Interne : moins insérés, complètement recouverts - Haut de panse : Externe : recouverts/Interne : moins insérés, complètement recouverts - Panse : Externe : recouverts ou partiellement saillants/Interne : irrégulier, saillants, partiellement couverts, presque flottants	
	<u>Microtopographie</u> - en haut de panse : Externe : irrégulière - reste de la panse : Externe : irrégulière	
	<u>Striation panse</u> - Externe : fines, régulières sur toute la partie la plus basse, verticales en bandes parallèles, bords filetés / Interne : rares et fines, erratiques, bords filetés	
	<u>Striation haut de panse</u> - Externe : très fines (invisibles à l'œil-nu), régulières en bandes parallèles mais obliques ou horizontales, voire erratiques et discontinues, bords filetés	
	<u>Striation bord</u> - Externe : très fines à moyennes, régulières, horizontales et concentriques, parallèles, continues	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> Surface, marges, cœur même couleur que surface	<u>Structure interne</u> (jointures)
	<u>Dureté</u> Cassures franches	

<b>3</b>	<b>F80-8 - Fond (Pl. 60)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> irrégulier (3,7 - 5,2 mm)	
	<u>Topographie externe</u> relativement régulière, mais légères bosses et dépressions diffuses <u>Topographie interne</u> irrégulière : alternance rythmée de dépressions concentriques et de bosse irrégulières concentriques	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> aléatoire (en rayon ?)	<u>Profil</u> droit ou légèrement en U
	<u>Couleur - Surface externe.</u> gris clair à foncé/tâches	<u>Couleur - Surface interne</u> gris foncé
<b>Surface</b>	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité</u> - externe : saillants, partiellement recouverts, grumeleux - interne : grumeleux, saillants, partiellement recouverts	
	<u>Microtopographie</u> - externe : lisse fluide - interne : irrégulière à fluide	
	<u>Striation externe</u> - très fines, erratiques mais en bandes parallèles discontinues, bords filetés <u>Striation interne</u> - très fines, en bandes parallèles plus nombreuses qu'à l'extérieur, plutôt alignées avec dépression, bords filetés	
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> Surface, marges brun clair, cœur même couleur que surface	<u>Structure interne</u> (jointures)
	<u>Dureté</u> Cassures franches	

<b>4</b>	<b>F7-SD1-1 - Oule (Pl. 49)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> irrégulier (3,5-4,6 mm de différence), relativement décroissant (de 7,7 à 3,3 mm)	
	<u>Topographie externe</u> - irrégulière, sailli concentrique à 2 cm du bord, fissure large discontinue à la jonction bord/panse. Léger changement de facettes en milieu de mans. Dépressions erratiques et diffuses. - Fond : saillie concentrique de changement de courbure pour fond (crête ?), relativement régulier hormis dépressions diffuses	
	<u>Topographie interne</u> - Bord : régulier sauf légère gorge concentrique. - Panse : empreintes rythmées, dépressions verticales parallèles concentriques - Fond : trsè irrégulière : dépression concentrique discontinue au niveau de la rupture avec le fond, saillie concentrique relativement régulière sur 1ère partie du fond	
	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe : fissures - Topographie interne : gorge	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> aléatoire	<u>Profil</u>
<b>Surface</b>	<u>Couleur - Surface externe.</u> Gris clair à gris souris, avec tâches noires	<u>Couleur - Surface interne</u> gris/brun souris à brun clair sur le fond
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité</u> - Bord : Externe : saillants, plutôt recouverts - Haut de panse : Externe : saillants - Panse et fond : Externe : plutôt insérés à peu saillants/Interne : saillant partiellement couvert	
	<u>Microtopographie</u> - panse et fond : Externe : compacte/Interne : irrégulière	
	<u>Striation panse et fond</u> - Externe : en bandes parallèles, mais obliques et pas forcément toutes dans le même sens, bords francs. - Interne panse : fines, en bandes parallèles sub-verticales ou sub-horizontales, qui se recourent, bords filetés à nervurés. - interne fond : en bandes parallèles plutôt concentriques, bords filetés. <u>Striation haut de panse</u> - Externe : très fine à moyenne, plutôt en bandes parallèles verticales, avec des stries concentriques et continues sur tout le haut, bords filetés. <u>Striation bord</u> - Externe : moyennes à sillons, concentriques parallèles continues sauf pour sillon discontinu, bords filetés à nervurés	
<b>Traits décoratifs</b>	<u>Morphologie</u> - bords filetés	<u>Microrelief</u> (bord, fond)
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> Surface, marges, cœur gris clair, légèrement bleuté	<u>Structure interne</u> (jointures)
<b>Dureté</b>	<u>Cassures</u> franches	

<b>1</b>	<b>oule 231-822-1 (Pl. 86)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> relativement régulier, hormis au niveau des cordons ou moins épais, mais épaisseur décroissant de haut en bas	
	<u>Topographie externe</u> - Bord : régulière sauf saillie légère concentrique sous la lèvre, et bosse par l'affaissement du bord - Fond et bas de panse : irrégulière, discontinue avec saillie horizontale séparant le fond de la panse, concentrique mais pas horizontale. Saillie pour jonction haut/bas de panse, avec quelques surépaisseurs - Haut de panse : irrégulière, bosselée. Cordons. Marque incisées.	
	<u>Topographie interne</u> Irrégulière. - Saillie concentrique à jonction panse/fond (colombin), entourée de deux légères dépressions concentriques. - Succession alternée de bosses et dépressions diffuses (empreintes). - dépressions verticales au niveau des cordons	
	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe régulière sauf affaissement - Topographie interne régulière sauf affaissement	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> aléatoire, sauf fond : concentrique	<u>Profil</u> droit
	<u>Couleur</u> - Surface externe gris foncé à noir	<u>Couleur</u> - Surface interne gris foncé
<b>Surface</b>	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité</u> - Bord : saillants recouverts partiellement - Haut de panse : saillants recouverts partiellement - Bas panse et fond : insérés, recouverts totalement	
	<u>Granularité interne</u> saillants recouverts partiellement	
	<u>Microtopographie externe</u> - en haut de panse irrégulière - reste de la panse bas et fond compacte - sur le bord irrégulière	
	<u>Striation externe</u> - en haut de panse : fines, erratiques ou concentriques, bord nervuré à fileté, fond fluide, autour du cordon : en bandes parallèles verticales, bords filetés, fond irrégulier à fluide. - bas de la panse et fond : très fins à fines, erratiques en bandes parallèles discontinues, bords franc à fileté, fond irrégulier à compact, micro-arrachements - sur le bord : fines, concentriques continues, bords filetés et fond fluide à irrégulier	
<u>Striation interne</u> fines, en bandes parallèles plutôt horizontales en haut, erratique ailleurs, bords filetés, fond irrégulier à fluide.		
<b>Traits décoratifs</b>	<u>Morphologie</u> cordons verticaux, incisions ponctuelle ou linéaire verticales	<u>Microrelief</u> (bord, fond) stries nervurées à fond fluide
	<u>Couleur</u> Surface gris foncé à noir, cœur gris	<u>Structure interne</u> (jointures)
<b>Dureté</b>	<u>Cassures</u> franches	

<b>2</b>	<b>marmite 1018-1 (Pl. 77)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> irrégulier : haut de panse plus ou moins épais selon présence de l'anse, panse plus fine, fond épais	
	<u>Topographie externe</u> bosses et dépressions diffuses marque incisée : sillon en U surépaisseurs à la jonction entre haut et pas de panse, délimitant parfois des facettes <u>Topographie interne</u> dépressions rythmées obliques (empreintes) sur le haut de panse surtout, bosses dépressions diffuses sur le reste de la panse et le fond une saillie concentrique juste en dessous de la jonction bord/panse (colombin)	
	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe régulier - Topographie interne gorge concentrique marquée par saillie de la jonction bord/panse	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Orientation</u> presque damier	<u>Profil</u> droit ou oblique
	<u>Couleur - Surface externe</u> gris, quelques tâches gris foncé	<u>Couleur - Surface interne</u> gris-beige
<b>Surface</b>	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> - bord : saillants, recouverts totalement - haut de panse : saillants, recouverts quasi totalement - reste de la panse, fond : insérés, recouverts quasi totalement <u>Granularité interne</u> - saillants, recouverts quasi totalement	
	<u>Microtopographie externe</u> - en haut de panse : fluide - reste de la panse : compact à fluide plus rarement - sur le bord : fluide <u>Microtopographie interne</u> - fluide	
	<u>Striation externe</u> - en haut de panse : fines à moyennes, soit concentriques en bandes parallèles en haut, soit plus erratiques mais toujours en bandes parallèles, bords filetés, fond fluide - reste de la panse : très fines à fines, en bandes parallèles mais erratiques, bords filetés à francs, fond fluide à compact - sur le bord : fines à moyennes, concentriques en bandes parallèles, bords filetés, fond fluide <u>Striation interne</u> - fines à moyennes, en bandes parallèles sub-horizontales, bords filetés à nervurés, fond fluide	
	<b>Traits décoratifs</b>	
	<b>Tranche</b>	
<b>Dureté</b>	<u>Cassures</u> franches	
	<u>Morphologie</u> en "U"	<u>Microrelief</u> (bord, fond) bords nervuré, fond fluide
	<u>Couleur</u> Surface externe grise, interne gris-beige, cœur gris-beige	<u>Structure interne</u> (jointures)

<b>3</b>	<b>dourne 216-1 (Pl. 72)</b>	
<b>Paramètres</b>	<b>Variables</b>	
<b>Relief</b>	<u>Profil</u> très irrégulier selon les endroits, globalement de plus en plus fin de haut en bas, avec des différences de gauche à droite selon si bec ou simple panse.	
	<u>Topographie externe</u> légères saillies concentriques diffuses et parallèles horizontalement, saillie marquée de quelques légères surépaisseurs au niveau jonction haut/bas panse, concentrique mais plus ou moins haute Bosses diffuses partout ailleurs	
	<u>Topographie interne</u> très irrégulière - profonde dépression oblongue au niveau de l'attache de l'anse - deux larges saillies/dépressions concentriques sur le haut de panse, marquées par des crevasses (limites de colombins), une troisième est moins visible mais marquée aussi par une crevasse par endroit - nombreuses dépressions rythmées verticales en deux registres séparés par une légère dépression concentrique	
<b>Mode de fracture</b>	<u>Bord</u> - Profil régulier - Topographie externe régulière à l'exception d'une dépression concentrique sur le dessus - Topographie interne régulière	<u>Profil</u> droit ou en biseau
	<u>Orientation</u> horizontale "ondulée" ou sub-verticale	
<b>Surface</b>	<u>Couleur - Surface externe</u> gris souris à gris foncé	<u>Couleur - Surface interne</u> gris souris
	<u>Brillance</u> mate	
	<u>Granularité externe</u> - panse : saillants, recouverts partiellement - bord : saillants, recouverts quasi totalement - base de panse : insérés <u>Granularité interne</u> - panse : saillant, recouvert partiellement - bord : saillants, recouverts quasi totalement	
	<u>Microtopographie externe</u> - en haut de panse irrégulière à fluide - reste de la panse compacte - sur le bord irrégulière <u>Microtopographie interne</u> irrégulière	
	<u>Striation externe</u> - en haut de panse : fines à moyennes, erratique en bandes parallèles, bords filetés, fond fluide - reste de la panse : très fines et plus rares, erratiques en bandes parallèles discontinues, plutôt horizontales, bords francs à filetés - sur le bord : en bande parallèles concentriques horizontales fines à moyennes, bords filetés, fond fluide <u>Striation interne</u> - en haut de panse : fines à très fines, en bandes parallèles concentriques plutôt, bord fileté, fond fluide - reste de la panse, fines à très fines, en bandes parallèles erratiques, bord fileté, fond irrégulier - sur le bord : fines à moyennes, concentriques, bords filetés et fond fluide	
	<u>Traits décoratifs</u>	
	<u>Morphologie</u> incisions ponctuelles d'environ 1 cm	
<u>Microrelief</u> (bord, fond) bords francs		
<b>Tranche</b>	<u>Couleur</u> Surface gris souris à gris foncé, cœur gris clair	<u>Structure interne</u> (jointures)
<b>Dureté</b>	<u>Cassures</u> franches	

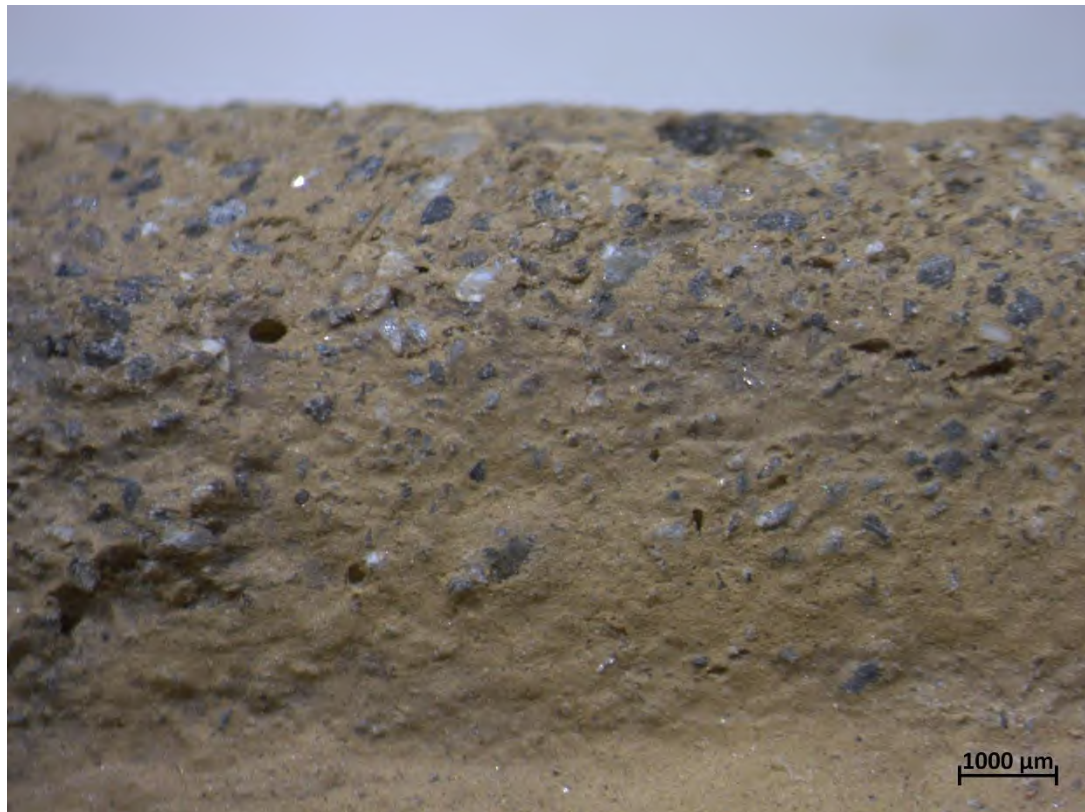
## **Annexe 8b :**

Figures de l'étude technologique

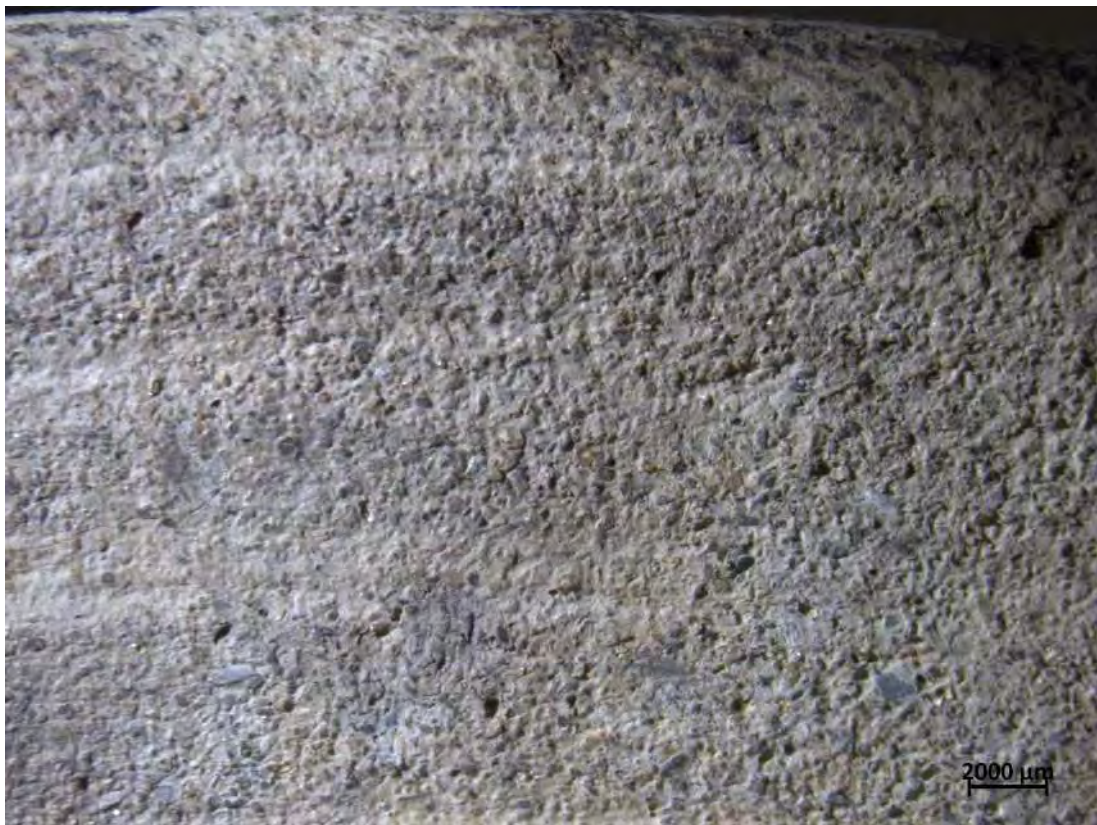


*Figure 1 : Bas de panse (Castel-Minier : CL13078 – US 2208/2417/2471)*

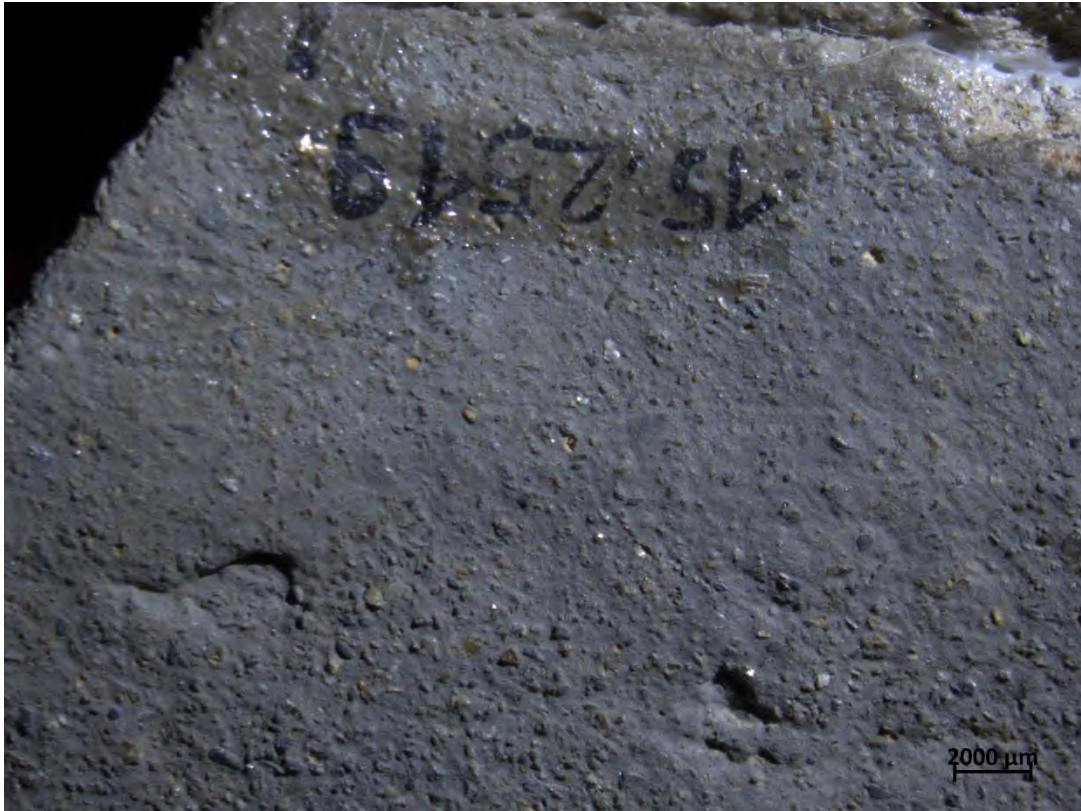




*Figure 2 : Bord à grains saillants découverts (en haut) et recouverts (en bas), microtopographie lisse fluidifiée (Castel-Minier : cruche 2299-2342)*



*Figure 3 : Fines stries concentriques filetées sur un bord (Castel-Minier : oule 3208-3211)*



*Figure 4 : Grains saillants partiellement recouverts et microtopographie lisse fluidifiée sur un haut de panse interne (Castel-Minier : oule 2518-2519)*



*Figure 5 : Haut de panse externe à stries à bord fileté et fond fluidifié (Castel-Minier : oule 3208-3211)*



*Figure 6 : Surface interne d'une panse à grains saillants partiellement recouverts et microtopographie lisse fluidifiée (centre) ou irrégulière (Castel-Minier : cruche 3021)*



*Figure 7 : Stries internes en bandes parallèles obliques et à bord fileté (Castel-Minier : oule 3021)*



*Figure 8 : Stries horizontales sur le haut de panse (haut de l'image) et verticales sur le reste de la panse (bas de l'image) (Castel-Minier : doune 2338)*



*Figure 9 : Surface lisse compacte à grains insérés et stries à bord franc (Castel-Minier : cruche 2299-2342)*



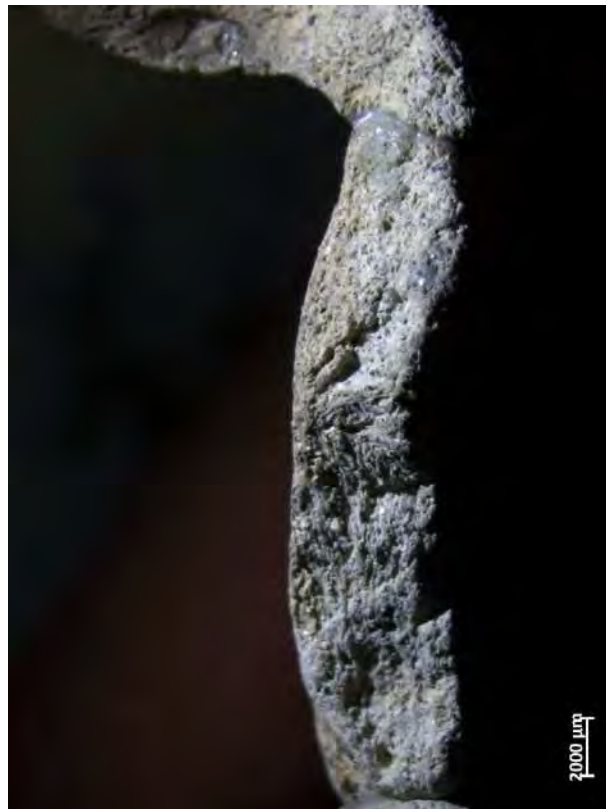
*Figure 10 : Micro-arrachements (Castel-Minier : marmite 3074-3126)*



*Figure 11 : Micro-arrachements (Castel-Minier : cruche 3021)*



*Figure 12 : Jointure en biseau (Castel-Minier : cruche 2299-2342)*



*Figure 13 : Jointures en biseau successives et structure interne « en S » (Castel-Minier : oule 2518-2519)*



*Figure 14 : Jointure en biseau (Castel-Minier : fond CL 13078)*



*Figure 15 : Structure interne « en S » (Castel-Minier : oule 3021)*

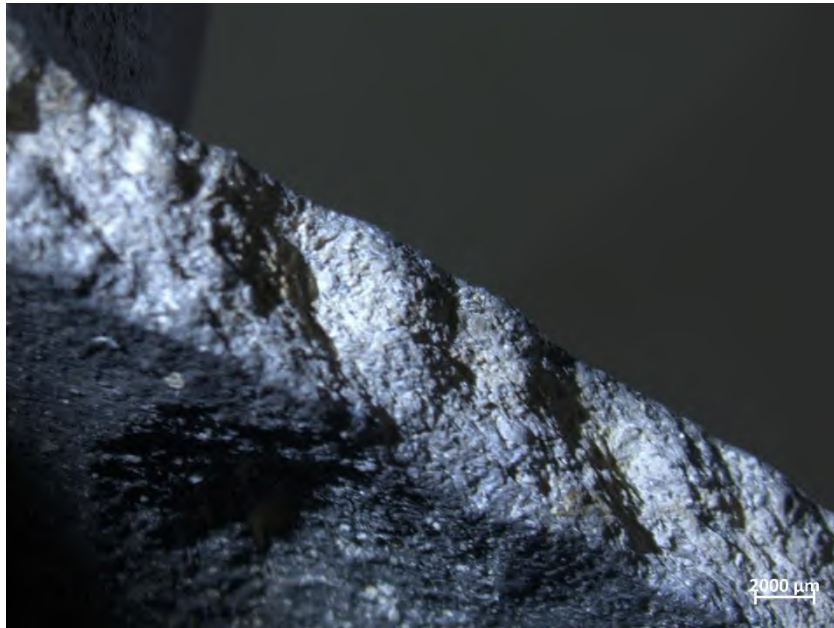


*Figure 16 : Anse à surface à grains saillants partiellement recouverts et stries filetées (Castel-Minier : cruche 3021)*

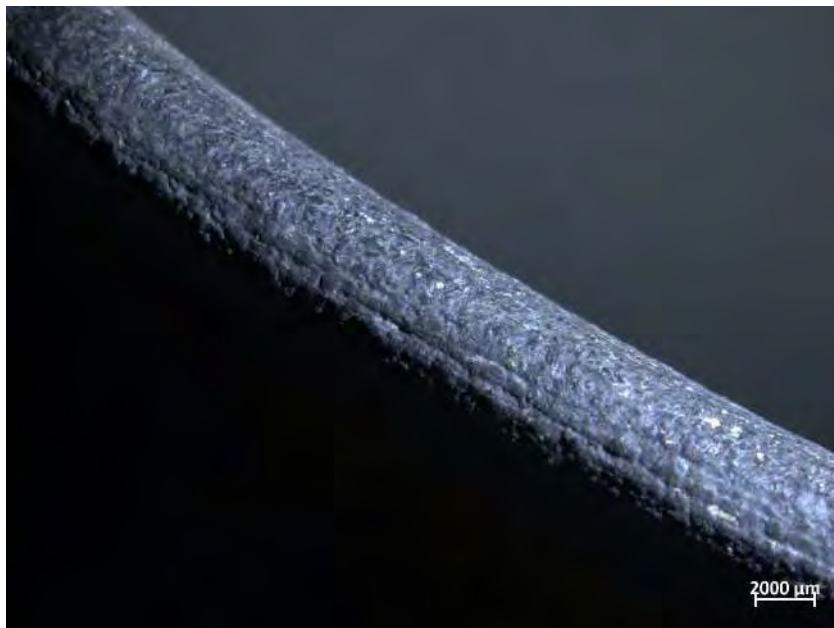


*Figure 17 : Anse à surface à grains saillants partiellement recouverts et stries filetées (Castel-Minier : marmite 3074-3126)*





*Figure 18 : Jointures obliques dans la tranche (Endoufielle : oule F106-4)*



*Figure 19 : Stries à bords filetés et fond fluide sur la lèvre (Endoufielle : oule F106-4)*



*Figure 21 : Différence de microtopographie et de striation en surface externe entre le haut et le reste de la panse (Endoufielle : oule F106-4)*



*Figure 20 : Structure interne « en S » (Endoufielle : oule ou marmite 1009-2)*



*Figure 22 : Surépaisseur entre le haut et le bas de panse (Muséum : petit oule MUS2-1178.158)*



## **Annexe 8c :**

Approche expérimentale

# Rapport issu du Document Final de Synthèse 2019-2021 du Projet Collectif de Recherches « Paléoméallurgies et expérimentations. L'expérimentation paléoméallurgique de l'analogie à la modélisation » dirigé par Florian Téreygeol.

## Référence bibliographique :

Géraud (M.) 2021, « La fabrication des poteries « Commingeuses » », dans Téreygeol F. (dir.), *PCR Paléoméallurgies et expérimentations. Document Final de Synthèse 2019-2021. L'expérimentation paléoméallurgique de l'analogie à la modélisation*, p. 341-358.

## La fabrication des poteries « Commingeuses »

### 1. La céramique médiévale dite « Commingeaise » et ses problématiques

La « Commingeaise » est un type de céramique retrouvé entre la fin du XII<sup>ème</sup> siècle et le XVI<sup>ème</sup> siècle (avec un âge d'or aux XIV<sup>ème</sup> et XV<sup>ème</sup> siècles), dans le sud-ouest de la France, essentiellement au cœur du comté historique du Comminges (Figure 1). C'est de là que vient l'appellation qui lui a été attribuée : « Commingeaise ». Décrite depuis une quarantaine d'années, elle a été identifiée grâce aux caractéristiques suivantes : sa pâte grise « grenue » du fait de l'abondance importante de son dégraissant et de sa cuisson en atmosphère réductrice, ses formes caractéristiques de cuisson et à liquide (oule, marmite, pégau, cruche ou dourne) et sa méthode de façonnage à la main, sans l'aide du tour qui aurait cependant été utilisé pour régulariser la partie haute des pots.

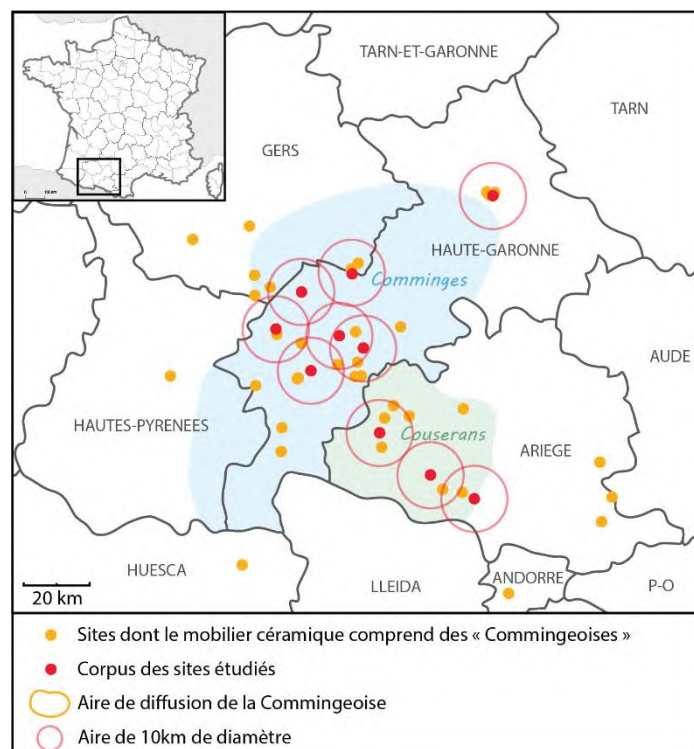


Figure 1, Carte de diffusion de la "Commingeaise"

Cette description rapide et succincte a très longtemps prévalu et la « Commingeoise » a été considérée comme une production homogène. Aucune véritable étude approfondie et exhaustive ni des pâtes, ni des techniques de façonnage n'a jamais été menée.

Pourtant, parmi les différentes problématiques posées par cette céramique, il y a celle de sa caractérisation. Existe-t-il une ou des « Commingeoise(s) » ? En effet, le mobilier retrouvé est domestique et serait donc produit localement : d'une part car c'est un mobilier qui nécessite un renouvellement fréquent de par son usage quotidien, d'autre part parce qu'on estime à 10 km la limite de déplacement des potiers pour extraire leurs matières premières. Pourtant, l'aire de diffusion de la « Commingeoise » est plus vaste, ce qui pose la question de l'homogénéité de sa production (Figure 1).

En outre, les lieux de production de céramique du Moyen Âge identifiés sont rares<sup>1</sup>. Il est ainsi difficile d'appréhender l'origine des céramiques et l'organisation de leur production. C'est le cas pour la Commingeoise, dont aucun atelier de production n'a longtemps été connu. Une source du XV<sup>ème</sup> siècle, publiée dans les années 1980, mentionne toutefois un lieu de production potière sur la commune de Le Fréchet en Haute-Garonne<sup>2</sup>. Confirmé par des sondages dans les années 1990, ce lieu a révélé des fours de potiers probablement associés à la production de céramiques Commingeaises. Ainsi, la production de Commingeaises avait-elle lieu au sein d'un unique atelier avec une chaîne opératoire fixe et standardisée (diffusion des pots), ou au contraire était-elle une production plus éparse peut-être dans le cadre domestique (diffusion des techniques, des potiers) ?

Afin d'approfondir nos connaissances sur cette « Commingeoise », une étude globale a été entamée et l'approche technologique notamment peut permettre d'appréhender ces questions.

Cette approche a débuté par une première tentative de définition de la chaîne opératoire de la « Commingeoise » (Figure 2) grâce à l'étude tracéologique des pots et de leur structure à l'échelle macroscopique et microscopique. Les corpus de deux sites ont d'ores et déjà été étudiés. Celui du Castel-Minier à Aulus-les-Bains (Ariège) l'a été de façon exhaustive : étude tracéologique macroscopique et pétrographie<sup>3</sup>. Le second, provenant de la Maison de la Tour de Savoie à Aurignac (Haute-Garonne), est en cours d'étude. Les premiers éléments vont dans le sens d'une chaîne opératoire similaire pour les deux sites.

Une phase d'expérimentations semblait être la seconde étape nécessaire de cette approche technologique. Le premier objectif était la vérification de cette hypothèse de chaîne opératoire : en reproduisant les techniques supposées, leur réalisme et leur faisabilité peuvent être testés. Le deuxième était la création de notre propre référentiel tracéologique. En effet, des référentiels existent déjà, qu'ils soient archéologiques, expérimentaux ou ethnologiques, mais ils ne concernent pas toujours des céramiques du même type que la Commingeoise, qui sont notamment aussi dégraissées. L'objectif était donc d'une part d'utiliser des pâtes céramiques qui se rapprochent le plus possible de celles de la « Commingeoise », mais aussi d'autre part de tester les conséquences d'une telle quantité de dégraissant sur les traces des techniques utilisées. Enfin, des variations dans la chaîne opératoire ont également été testées.

À termes, l'objectif serait de comprendre le choix d'une telle chaîne opératoire. En effet, est-il dû à des raisons culturelles, pragmatiques, techniques ? Il y a des endroits où la « Commingeoise » constitue 100 % du mobilier céramique domestique. On peut alors estimer

---

<sup>1</sup> CHAUVIN 2011

<sup>2</sup> HIGOUNET 1984, p. 471

<sup>3</sup> GÉRAUD 2017

Chaîne opératoire estimée :

- *Acquisition des matières premières* : Pas d'information.
- *Transformation des matières premières* : Ajout d'un dégraissant à une argile épurée.
- *Façonnage* : Montage au colombin, par pincement ou écrasement, Etape de séchage intermédiaire, Partie supérieure montée au colombin également, mais régularisée par une pression continue avec apport d'eau avec mouvement de rotation
- *Finitions* : Lissage par raclage sur la panse à consistance cuir, Lissage avec apport d'eau et mouvement rotatif pour le haut des pots
- *Décor* : Impressions digitées, avec ou sans déplacement de matière Cordons rapportés, Incisions ponctuelles, à l'outil ou à l'ongle, Lignes ondulées incisées, Marques (croix, points, lignes en associés)
- *Traitement de surface* : Aucun
- *Séchage*
- *Cuisson* : Atmosphère réductrice, Température entre 600 °C et 900 °C

Figure 2 : Chaîne opératoire hypothétique de la Commingeaise

que cela est dû aux matières premières disponibles à proximité et/ou à la présence d'un groupe avec des savoirs particuliers. Cependant, dans d'autres endroits, à la même période, nous retrouvons des pots répondant à des fonctions identiques (domestiques), mais qui sont façonnés au tour, avec des pâtes différentes bien moins dégraissées. Il existait donc des artisans capables de tourner. Il est par ailleurs possible que le tour ait été utilisé pour la régularisation des parties hautes des pots « Commingeois ».

Nous nous sommes ainsi posé la question de savoir si le choix de cette chaîne opératoire pouvait être dû aux matières premières employées ? Une argile aussi dégraissée que la Commingeaise peut-elle être tournée ?

## 2. Protocole d'expérimentation

Nos expérimentations se sont déroulées lors de deux sessions organisées sur la plateforme expérimentale de Melle. Nous avons ainsi pu profiter des conseils pratiques de François Peyrat, céramiste professionnel.

### A. Session 1

#### a. Choix des matières premières

Afin de réaliser nos expérimentations et de coller le plus possible aux céramiques « Commingeaises », nous souhaitons utiliser des matières premières prospectées nous-mêmes



dont nous connaissons l'origine géologique afin que celle-ci soit sensiblement la même que celle de la « Commingeoise », identifiée par la pétrographie.

Pour notre première session, les matières premières que nous avons ainsi sélectionnées sont issues de prospections autour du site du Castel-Minier<sup>4</sup>. Il s'agit d'une argile fine d'origine



*Figure 3 : Mélange de matière première utilisé lors de la session 1*

granitique provenant d'un vaste gisement dans la plaine de Seix (09) et d'un dégraissant également d'origine granitique provenant d'une coulée de boue ayant eu lieu sur le site même du Castel-Minier suite à un violent épisode orageux en juin 2017 (Figure 3).

#### *b. Préparation des matières premières*

##### *i. Préparation de l'argile*

Étendue sur une bâche au soleil, l'argile a d'abord été concassée au marteau pour les plus gros morceaux puis broyée aux pieds. Elle a ensuite été laissée à sécher, tout en étant remuée régulièrement pour accélérer et homogénéiser l'opération. Le broyage a été affiné dès que l'argile était complètement sèche : d'abord directement sur la bâche puis sur une planche en bois (Figure 4). Ces opérations de séchage-broyage ont été répétées plusieurs fois jusqu'à



*Figure 4 : Préparation de l'argile de la session 1*

---

<sup>4</sup> TÉREYGEOL 2017, p. 106

obtenir la quantité d'argile souhaitée. L'argile a enfin été tamisée à l'aide d'un tamis de 2 mm, pour exclure les blocs qui n'avaient pu être correctement concassés.

## ii. Préparation du dégraissant

Pour extraire le sable du sédiment qui s'était accumulé dans les bâtiments du Castel-Minier, nous avons procédé à une décantation et élutriation. Pour ce faire, le sédiment a été placé dans un grand bac et mis en eau et remué à l'aide d'un bâton pendant une dizaine de minutes afin de l'humidifier complètement (Figure 5). Il a ensuite été laissé au repos. Ces opérations ont été répétées plusieurs fois pendant 3 h environ. À chaque fois, le mélange était écumé, ce qui a permis également d'en retirer les impuretés les plus légères (morceaux de feuille, de branches, insectes, charbons, etc.). Afin de préparer la prochaine étape, le bac a été placé en hauteur (sur une plate-forme haute d'une cinquantaine de centimètres environ). Le dernier mélange a été réalisé à l'aide d'une mélangeuse. Rapidement après celui-ci, le contenu liquide est versé dans une seconde bassine. Cette technique est répétée deux fois. Elle permet de récupérer la partie la plus dense du mélange (le sable, futur dégraissant) en le séparant des parties fines (argiles, limons). Le sable est ensuite étendu sur une bâche au soleil et remué à de multiples reprises jusqu'à ce qu'il soit complètement sec. Lorsque le séchage est optimal, le sable est passé au tamis de 1 mm environ pour correspondre à la granulométrie observée sur la « Commingeoise ».



Figure 5 : Préparation du dégraissant de la session 1

## iii. Préparation de la pâte

L'argile a ensuite été mélangée au dégraissant selon des proportions différentes. Les recettes ont été considérées en volume. À chaque fois, dix volumes de référence ont été utilisés. Par exemple, le mélange à 20 % de dégraissant a été obtenu en mélangeant deux volumes de dégraissant à huit volumes d'argile. La proportion de dégraissant au sein de la « Commingeoise » avait été estimée entre 20 % et 40 %, voire 50 % ou 60 %. Ainsi, six recettes ont été réalisées allant de 10 % à 60 % de dégraissant, toujours dans l'objectif de tester si ces proportions ont pu avoir une influence sur le choix des techniques utilisées et les traces obtenues sur les pots. Finalement, chaque mélange a été humidifié progressivement par imprégnation puis malaxé (Figure 6).



Figure 6 : Mélange des matières premières pour la préparation des différentes pâtes céramiques

### c. Façonnage

Pour le façonnage, il a été décidé de choisir une forme simple : l'oule, sans aucun élément rapporté. Le modèle pris étant celui de l'oule « Commingeoise », avec son bord caractéristique très éversé (Figure 7). En raison du temps imparti pour ces expérimentations et de la quantité de matière première disponible, nous avons choisi de façonner ces oules avec un diamètre de 10 cm, bien que le diamètre des oules archéologiques oscille entre 15 cm et 25 cm.

Afin de répondre à la question de l'interdépendance entre les choix de matières premières et les choix techniques de façonnage, deux séries de pots ont été façonnées : une série (n° 1) de pots façonnés au tour et une série (n° 2) de pots façonnés selon les techniques déterminées par l'étude tracéologique.

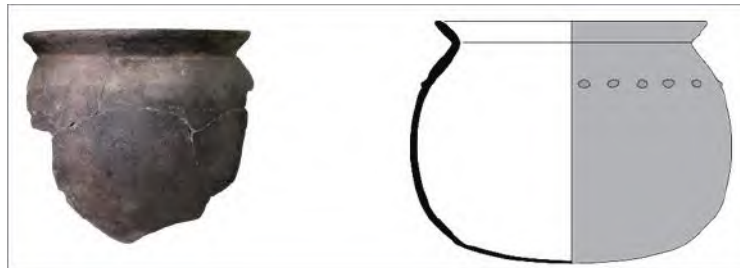


Figure 7 : Oule "Commingeoise"

#### i. Série n° 1 : tournage

Le tournage des pots se fait en plusieurs étapes (Figure 8)<sup>5</sup>. Après un malaxage qui consiste à homogénéiser la masse et supprimer les bulles d'air, la première étape est celle du centrage de la masse d'argile sur la girelle du tour de potier en marche, elle permet d'orienter toutes les particules d'argile (Figure 8 – Photo A). Le creusement constitue la deuxième étape : la masse est percée pour donner son diamètre au fond du pot (Figure 8 – Photo B). Ensuite vient l'étape de l'amincissement : l'argile est tirée depuis le bas (« bourrelets ») pour affiner les parois et obtenir la hauteur voulue ainsi qu'une ébauche de la forme finale (Figure 8 – Photo C). Enfin, la dernière étape est celle de la mise en forme : par la même technique du « bourrelet », on donne sa forme finale au pot (Figure 8 – Photo D).

En ce qui concerne les finitions, le bord éversé a été accentué pour se rapprocher du bord caractéristique de la « Commingeoise » par pincement entre le pouce (dessus) et l'index (dessous) de la main droite, alors que le pouce (dessus) et l'index et le majeur (dessous) de la

<sup>5</sup> ROUX 2016, p. 101

main gauche formaient la jonction bord/panse par pincement également, le tour de potier étant toujours en marche (technique similaire à celle utilisée pour la série n° 2, voir Figure 9 – Photo J). Jusqu'à cette opération de finition, l'apport d'eau est constant. En effet, l'action des mains sur la masse d'argile sèche celle-ci et finit par freiner le mouvement du tour. Pour la dernière finition, il n'est en revanche plus nécessaire d'humidifier l'argile : la panse est régularisée à l'aide d'une estèque souple qui permet de lui donner sa forme globulaire tout en lissant les parois. Cette opération supprime également le film de barbotine liquide, ce qui est indispensable pour pouvoir retirer le pot de la girelle et optimiser la phase de séchage.

Pour retirer le pot de la girelle, la base du pot est d'abord régularisée avec un tournassin et une encoche est formée pour le passage d'un fil. Un fil est en effet passé entre le pot et la girelle alors que le tour tourne encore très lentement. À l'aide des deux mains le pot est délicatement soulevé et posé sur une planche en bois, en évitant de le déformer.

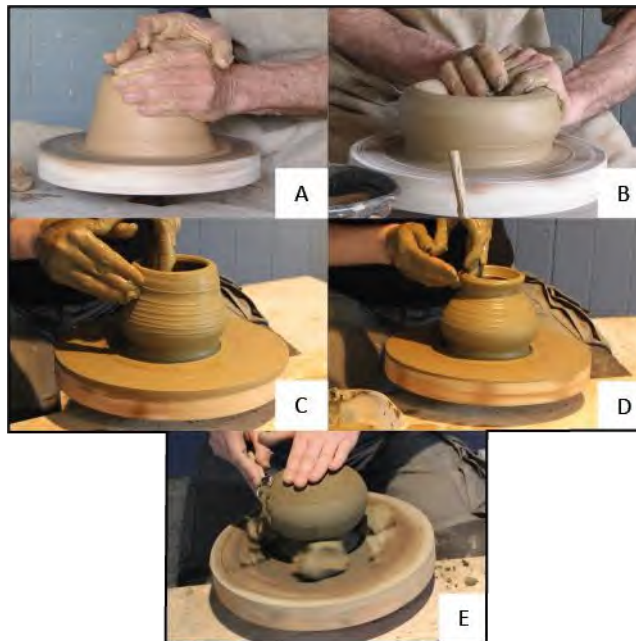


Figure 8 : Etapes successives du tournage : A) centrage, B) creusement, C) amincissement, D) mise en forme et E) tournassage

Le façonnage à proprement dit est terminé après chacune de ces étapes, mais le pot final est obtenu après une dernière étape : le tournassage (Figure 8 – Photo E). Celui-ci a lieu après un temps de séchage, quand le pot a une consistance cuir (c'est-à-dire qu'il est « assez ferme pour supporter son propre poids, tout en restant souple, proche du cuir, ce qui lui donne des qualités de solide ayant néanmoins une capacité de déformation et pouvant par conséquent se prêter à des opérations d'enlèvement de matière [...], de percussion ou d'assemblage »<sup>6</sup>. Le pot est placé à l'envers au centre de la girelle, calé avec des boules d'argile et le fond lenticulaire est formé par enlèvement de copeaux à l'aide d'une mirette.

## ii. Série n° 2 : montage à la main

Pour cette série, nous avons donc voulu suivre les étapes de la chaîne opératoire reconnue par l'étude des pots archéologiques (Figure 9). La base a été façonnée à partir d'une boule

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 65

d'argile aplatie en galette au diamètre souhaité, sur un support concave (façonné pour l'occasion) et recouvert de feuilles d'arbre pour éviter d'une part que la galette n'adhère trop et d'autre part qu'elle ne sèche trop vite (Figure 9 – Photos A à C).

La technique du colombin par pincement et/ou étirement<sup>7</sup> est celle que nous avons observée sur la « Commingeoise ». Pour la jonction entre la base et la panse, un colombin a donc été façonné puis déposé sur la base et étiré vers le bas à l'aide du pouce à l'intérieur du pot et vers le haut à l'aide de l'index à l'extérieur, indifféremment avec la main droite et/ou la main gauche (Figure 9 – Photos D à E). Cependant, en raison à la fois de la chaleur estivale ambiante, qui nécessitait par ailleurs une réhumidification constante de l'argile afin de remédier aux fendillements, et de la lenteur de nos gestes inexpérimentés, nous avons fait le choix de façonner la panse selon la technique des plaques<sup>8</sup> (Figure 9 – Photos E à F). À noter que cette technique n'avait pas complètement été exclue pour la panse des pots archéologiques, les marqueurs du colombinage ayant été essentiellement reconnus sur les parties hautes et sur les parties basses des pots<sup>9</sup>. Une plaque a donc été façonnée et ajustée à la taille voulue, puis jointe à la base par étirement, pour les quatre premiers pots de la série n° 2 (de 10 % à 40 % de dégraissant). Pour les deux suivants (à 50 % et 60 % de dégraissant), une fois la plaque façonnée sur la table, il était impossible de la déplacer sans la déchirer. La panse de ces deux pots a donc dû être façonnée au colombin, selon la même technique que pour la jonction entre la base et la panse. Toujours à cause de la température très élevée de l'atmosphère, des feuilles d'arbre ont été déposées sur les bords du pot en cours de façonnage dès que celui-ci était mis en attente, même quelques minutes, afin que l'argile reste assez humide pour faire la prochaine jonction.

Une phase de séchage intermédiaire a été respectée entre le façonnage de la panse et celui de la partie haute des pots, les bords étant toujours recouverts de feuilles d'arbre afin qu'ils ne sèchent pas trop (Figure 9 – Photo H). Lorsque la panse avait une consistance cuir, elle a été lissée à l'aide d'une estègue souple afin de régulariser le plus possible la paroi externe.

Nous avons estimé que le façonnage de la partie haute des pots « commingeois » impliquait l'application d'un mouvement de rotation<sup>10</sup>. Les pots en cours de façonnage ont donc été placés et centrés sur le tour de potier, puis calés selon différentes techniques : entre trois boules d'argile humide (Figure 9 - photo J) ou sur une masse d'argile tournée agissant comme une ventouse (Figure 9 – photo I). Cette dernière technique a le désavantage de réhumidifier la base du pot et donc de le fragiliser, la première doit donc être privilégiée. Pour un des pots de la série n° 2 (celui à 30 % de dégraissant), nous avons voulu essayer de créer ce mouvement de rotation sans le tour de potier, d'abord en utilisant le support concave sur une table comme outils rotatif, puis en tenant le pot dans la main gauche dont le poignet est utilisé comme axe de rotation alors que la main droite forme le bord.

Celui-ci a ainsi été façonné avec deux ou trois colombins disposés l'un au-dessus de l'autre et joints par étirement dans une ébauche de forme très éversée (Figure 9 – Photo I). Une fois le tour en marche, un geste identique à celui du tournage était opéré : pincement entre le pouce (dessus) et l'index (dessous) de la main droite formant le méplat éversé, alors que le pouce (dessus) et l'index et le majeur (dessous) de la main gauche forment la jonction bord/panse par pincement également (Figure 9 – photo J). L'apport d'eau est constant par une réhumidification des mains.

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, p. 79-83

<sup>8</sup> *Ibid.*, p. 84-86

<sup>9</sup> GÉRAUD 2017

<sup>10</sup> *Ibid.*

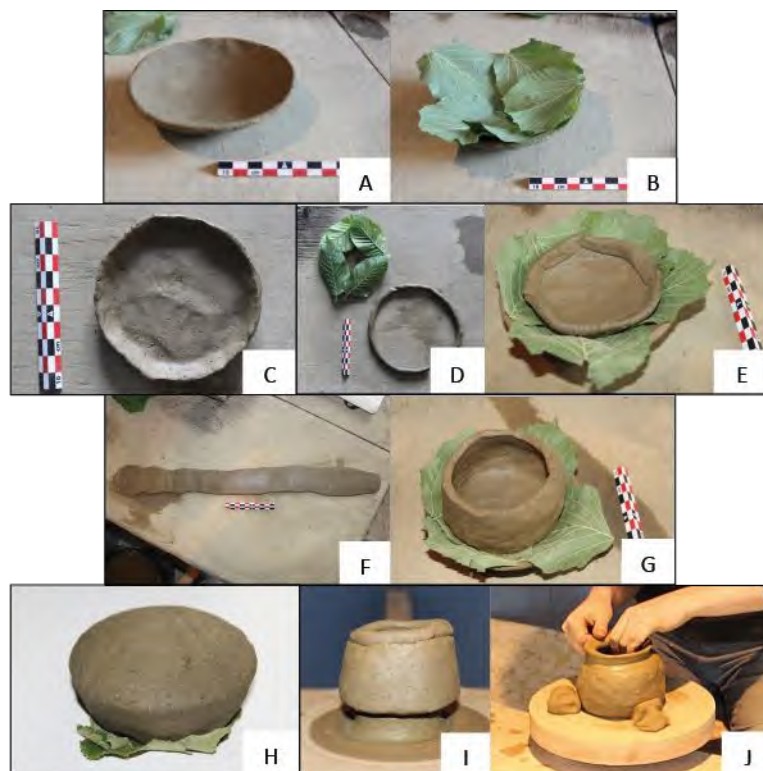


Figure 9 : Etapes successives du montage à la main : A et B) support, C) galette du fond, D et E) jonction fond/panse, F et G) Panse montée à la plaque, H) séchage intermédiaire et I et J) façonnage du bord.

#### d. Décor, séchage et cuisson

Par ailleurs, sur chaque pot ont été réalisés deux types de décors : des impressions digitées alignées sur pâte humide, décor couramment retrouvé sur les « Commingeoises » et des lignes incisées qui se croisent, similaires aux éventuelles marques observées sur quelques pots.

Les pots ont été laissés à sécher et leur cuisson est à prévoir.

### B. Session 2

#### a. Choix des matières premières

Pour notre seconde session, une prospection a été menée dans le secteur du site de production connu (sur les communes de Le Fréchet, Auzas et Lahitte-Toupière). Elle a révélé la présence d'un grand banc d'argile autour du ruisseau le Rieutort. Nous y avons ainsi ramassé de l'argile et du sable fin.

#### b. Préparation des matières premières

##### i. Préparation de l'argile

La terre utilisée lors de la seconde session est donc celle du Fréchet. Elle a été tout d'abord préparée de la même façon que celle de la session 1. Elle est mise à sécher, en blocs qui sont ensuite concassés à même le sol, d'abord au marteau pour les plus gros morceaux, puis à l'aide

de l'extrémité d'une bûche (Figure 10). Ce qui est obtenu est alors broyé avec cette même bûche « raclée » sur le sol : les petits blocs d'argile se retrouvent « coincés » entre le sol et la bûche et sont ainsi réduits jusqu'à un état de poussière (c'est le fractionnement<sup>11</sup>). L'argile plus fine broyée est enfin tamisée à sec à l'aide d'un tamis de 2 mm, afin de supprimer les blocs restants et de ne conserver que les parties fines (c'est le tri granulométrique<sup>12</sup>).



Figure 10 : Préparation de l'argile de la session 2

L'hydratation<sup>13</sup> de cette argile sèche pour la rendre malléable est par la suite réalisée par mélange avec de l'eau. Pour mesurer la bonne quantité d'eau afin d'obtenir une argile plastique plus rapidement, nous avons estimé qu'une telle argile contenait entre 18 et 25 % d'eau en masse. Sachant que la masse d'une argile plastique contenant 20 % d'eau est égale à la masse d'argile sèche multipliée par 1,25, la masse d'eau nécessaire à ajouter à l'argile sèche correspond à la multiplication de cette masse sèche par 0,25.



Figure 11 : Hydratation et malaxage mécanique de la pâte de la session 2

Nous avons ainsi pesé une quantité définie d'argile sèche (5 kg) et calculé la quantité d'eau nécessaire pour avoir une argile plastique à 20 % d'eau (1,25 L). En alternant avec des phases de mélange mécanique à la mélangeuse (cette méthode nous permettant d'accélérer l'hydratation) (Figure 11), nous avons progressivement intégré cette eau à l'argile jusqu'à obtenir une pâte plastique. Finalement, seulement 1 L d'eau a été nécessaire (correspondant donc à une part d'eau de 17 % environ, pour une masse d'argile plastique de 6 kg).

---

<sup>11</sup> Roux 2016, p. 50

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 51

<sup>13</sup> *Ibid.*

L'argile ainsi préparée ne semblant pas aussi façonnable que souhaité, nous avons procédé à deux tests.

Tout d'abord, une petite quantité de l'argile prospectée (avant préparation) est réduite en poudre à l'aide d'un pilon et d'un mortier, puis mise en eau dans un récipient en verre. Le mélange est secoué fortement quelques minutes afin que l'argile soit humidifiée dans sa totalité. Le récipient est ensuite mis au repos. À l'image d'une décantation, cette méthode permet aux particules les plus grossières de se déposer en couches successives alors que l'argile reste en suspension. Ce test a démontré une faible quantité d'argile : les particules se sont rapidement déposées, il y avait très peu de matière en suspension. Au-dessus d'une couche granulométriquement importante déposée au fond sur 7-8 mm, la couche la plus fine (possiblement l'argile) n'avait qu'une profondeur de 5 mm. La quantité d'argile semblait ainsi finalement assez faible.

Le second test a été réalisé sur l'argile préparée. Il s'agit du test de la boucle en colombin. Un colombin est rapidement façonné, puis il est plié de façon à former une boucle, comme si on souhaitait faire un nœud avec. Si le colombin ne cède pas, l'argile est plastique et de bonne qualité pour faire de la poterie. Plus le colombin se fend rapidement, moins l'argile est plastique.

Dans le cas de notre terre prospectée, le colombin a cédé assez vite. Cela confirme le premier test de l'éprouvette en verre : la part d'argile granulométrique est faible.

#### ii. Préparation du dégraissant

Le sable ramassé à proximité de l'argile a finalement dû être exclu de nos expérimentations. En effet, il s'est finalement avéré être de nature calcaire suite à un test à l'acide chlorhydrique. Si une réaction effervescente a lieu lors du contact entre l'acide et la matière, celle-ci contient du calcaire ce qui peut être dangereux pour un dégraissant. Un grain de calcaire peut créer un point de chaux dans une pâte et la faire éclater pendant ou après la cuisson du pot créant des fêlures ou des trous. Ce sable prospecté ne pouvait ainsi pas être utilisé dans le cadre de nos expérimentations.

Il a ainsi été remplacé par une chamotte de brique pilée disponible sur la plate-forme expérimentale. Cette chamotte a été tamisée pour ne garder que les particules de 200 µm à 1 mm.

#### iii. Préparation de la pâte finale

Le dégraissant a été mélangé à l'argile par malaxage. Il est étalé sur le plan de travail et l'argile est malaxée par-dessus, ce qui permet l'inclusion du dégraissant tout en le répartissant de façon homogène dans la pâte (Figure 12). La proportion de dégraissant choisie est de 30 % en volume.

Néanmoins, en raison de sa qualité plastique assez faible, nous avons décidé de mélanger notre pâte à partir d'argile prospectée à une autre argile pour augmenter ses capacités et pouvoir tout de même l'utiliser dans le cadre de nos expérimentations. La seconde argile, la Terre du Fuilet, provient de la région de Nantes et est trouvable dans le commerce. Elle nous a été fournie par François Peyrat.

Le mélange des deux matières a été réalisé selon une proportion de 50/50. En plusieurs fois, 500 g d'argile prospectée chamottée et 500 g de Terre du Fuilet ont été mélangées par



malaxage à la main jusqu'à une homogénéisation complète. Ces mélanges de 1 kg chacun ont ensuite été malaxés ensemble jusqu'à former un pain de 12 kg.



Figure 12 : Mélange de l'argile et du dégraissant par malaxage

Ces libertés dans notre protocole ont été nécessaires afin de pouvoir réaliser les expérimentations prévues pour la session 2, sans néanmoins influencer directement leurs résultats. En effet, le test de la matière première n'entrait plus dans les objectifs de cette session. Celle-ci a plutôt été consacrée au test des techniques de façonnage. En effet, lors de notre première session nous n'avions pu utiliser la technique des colombins pour les pots contenant moins de 40 % de dégraissant. Cette nouvelle session nous a permis d'utiliser cette technique pour nos pots à 30 % de dégraissant.

### c. Façonnage

Il a été décidé de façonner la forme simple d'une oule. Le modèle pris est toujours celui de l'oule Commingeoise « classique » avec son bord éversé. En raison de nos compétences limitées de potier amateur, il a cependant encore une fois été difficile de réaliser des pots exactement identiques. Ce paramètre a par ailleurs d'autres implications. Il nous a par exemple semblé de plus en plus facile de façonner nos pots au tour. Cela peut être dû à la répétition des gestes pouvant être perçus comme un entraînement et donc une progression dans la maîtrise de gestes identiques.

N° pot	Éléments assemblés	Technique pour fond	Séchage intermédiaire	Technique de finition	Forme
1	plaques	directement	oui	battage	cruche
2	colombins	directement	oui	battage	oule
3	colombins	à part sur support puis assemblé	oui	battage	petite oule
4	colombins	<i>pot non terminé</i>	non	<i>pot non terminé</i>	petite oule
5	colombins	étiré par battage à partir de la panse	non	battage	petite oule
6	colombins	assemblé	oui	battage	petite oule
7	colombins	directement	non	lissage	petite oule
8	colombins	directement	non	lissage	petite oule
9	colombins	directement	oui	lissage	petite oule

Figure 13 : Différents pots et paramètres variables

Pour le façonnage de nos pots, deux paramètres principaux ont varié : la technique de finition et l'étape de séchage intermédiaire (Figure 13). Plusieurs techniques pour constituer le fond ont également été testées. Ainsi, un des pots (le n° 9) reprend la chaîne opératoire estimée par l'étude tracéologique (Figure 2), alors que les autres la font varier. Pour les deux premiers pots, l'échelle 1 a été utilisée. Pour les suivants, nous avons, comme pour la première session, choisi de façonner des pots de 10 cm de diamètre environ.



Figure 14 : Pots de la session 2 en fin de façonnage

Les pots n° 4 et n° 8 n'ont pu être aboutis. Pour le n° 4, en effet, nous avons tenté d'utiliser notre argile prospectée, décantée et dégraissée sans la mélanger à la Terre du Fuilet. Cet échec semble pouvoir s'expliquer par le manque de plasticité de cette préparation. Il est ainsi difficile d'exclure complètement notre manque d'expérience, la finesse trop importante des parois ou encore leur manque d'humidité. Pour le n° 8, les parois se sont affaissées, malgré l'utilisation du mélange avec la Terre du Fuilet. Cela pose ainsi les mêmes questions de leur fragilité ou de notre expérience.

### 3. Premiers résultats

#### A. Influence de la proportion de dégraissant

##### a. Série n° 1 : tournage

Après le façonnage des deux séries de la session 1, il ressort déjà plusieurs résultats. Tout d'abord, concernant la série n° 1, on peut dire que le tournage est aisé à 10 % de dégraissant. À 20 %, c'est toujours le cas, mais on commence à observer des arrachements importants au tournassage à cause de la quantité de grains (Figure 15 – photo B).

À partir de 30 % de dégraissant, les nombreux grains se délavent très rapidement (l'argile nous reste sur les mains et les grains ressortent) : il est nécessaire d'aller vite dans le façonnage pour éviter une perte de matière trop importante. De fait, la paroi du pot reste épaisse. Il y a toujours de gros arrachements au tournassage. À 40 % de dégraissant, le tour ralentit très vite :



Figure 15 : Résultats de la série n° 1 par tournage : A) Pots obtenus (avec de gauche à droite 10 %, 20 %, 30 %, 40 % et 50 % de dégraissant), B) Traces créées par le tournassage et C) Décentrage systématique de la masse d'argile à partir de 50 % de dégraissant.

il n'y a plus assez d'inertie à cause des forces nécessaires au centrage. Les grains se délavent encore plus rapidement : on observe des grains flottants sur toute la surface. Le tournassage entraîne des arrachements de plus en plus importants. Ces derniers stigmates donnent non seulement un aspect très « inesthétique » aux pots, mais ils posent surtout la question de la compatibilité de tels pots avec une fonction de cuisson ou de pot à liquide : n'affectent-ils pas la perméabilité du fond et la solidité du pot ?

À partir de 50 % de dégraissant, nous pouvons dire que le tournage n'est plus possible. Nous avons pu façonner un pot, mais le centrage s'est avéré très délicat : la masse d'argile n'adhère plus assez à la girelle et le problème d'inertie persiste et s'intensifie (Figure 15 – photo C). À 60 % de dégraissant, le tournage est impossible. En travaillant très vite nous n'avons pu obtenir qu'une ébauche de pot, et celle-ci était en outre impossible à déplacer sans déformation : elle a été laissée sur la girelle pour le séchage.

Finalement, jusqu'à 20 % de dégraissant, il est encore à peu près possible de tourner dans des conditions correctes. Avec une proportion de 30 % à 50 %, le tournage est toujours réalisable, mais les conditions ne sont pas optimales, surtout pour un contexte de production. Dans tous les cas, du fait de l'hydrométrie nécessaire, le tournage ne permet pas d'obtenir des parois aussi fines que les modèles archéologiques. Même en excluant la part de notre manque d'expertise, plus la pâte est dégraissée, plus vite elle se fatigue et se tient donc moins bien. De fait, les parois sont épaisses et les pots plus lourds, ce qui, reporté à la taille réelle des Commingeoises, peut devenir conséquent. En outre, nous posons la question de la compatibilité des stigmates laissés par l'étape du tournassage avec la fonction des pots domestiques.

#### *b. Série n° 2 : montage à la main*

Pour ce qui est de la série n° 2, nous avons observé à partir de 50 % de dégraissant des déchirements systématiques des parois. Le montage est de façon générale très délicat à réaliser : la pâte se craquelle très vite, même en maintenant un degré d'humidité constant. Un lissage en continu est nécessaire. Le bord est particulièrement difficile à former étant extrêmement fragile et pouvant se déchirer très rapidement. Ce constat rejoint l'impossibilité de former une plaque pour le montage de la panse. En effet, si le façonnage de colombins est plus aisé, ceux-ci se

rompent s'ils ne sont pas maniés avec précaution. Ainsi, les pâtes préparées avec plus de 40 % de dégraissant ne semblent pas avoir une plasticité suffisante pour le façonnage de pots<sup>14</sup>.

D'autre part, lors du séchage, l'humidité descend et s'accumule dans le fond du pot. Cela fragilise le pot en le rendant difficilement déplaçable. Le pot avec 60 % de dégraissant n'a pas pu être terminé pour ces raisons.



Figure 16 : Résultat de la série n° 2 montée à la main (avec de gauche à droite 10 %, 20 %, 30 %, 40 % et 50 % de dégraissant)

Par ailleurs, lors de nos précédentes observations, nous avons exclu totalement l'utilisation du tour dans la chaîne opératoire de la « Commingeoise »<sup>15</sup>. Tester nos hypothèses en conditions réelles pourrait nous permettre de revenir sur ce choix. En effet, créer un mouvement de rotation avec un simple support tournant (la main ou un support concave) ne nous a pas permis d'obtenir un bord aussi régulier que le sont les exemples archéologiques : aucun des pots expérimentaux de la série n° 2 n'est identique et ils présentent tous un profil et une topographie très irréguliers. L'utilisation de la main semble en outre peu réaliste pour des pots à échelle réelle, du fait de leur poids.

Ainsi, même si notre inexpérience est inévitablement à prendre en compte (aucun des pots pour lesquels le tour a été utilisé pour le façonnage de la partie haute n'est identique non plus malgré une technique mieux maîtrisée), nous émettons l'hypothèse selon laquelle les parties hautes des pots « commingeois » ont pu être façonnées à l'aide si ce n'est d'un tour au moins d'une tournette par la technique du colombinage au tour<sup>16</sup>. Le fait que les parois de la partie haute des pots archéologiques soient généralement plus épaisses (7-10 mm) que celles de leur panse ou de leur fond (autour de 5 mm) est un argument qui pourrait aller dans ce même sens.

#### B. Chaîne opératoire de la « Commingeoise »

Après nos expérimentations, il semblerait que plusieurs chaînes opératoires puissent permettre d'obtenir des pots similaires aux exemples archéologiques. Néanmoins, les différentes techniques utilisées lors des phases successives de leur confection devront être confrontées à une étude tracéologique approfondie, identique à celle menée sur les collections archéologiques.

## 4. Conclusions et perspectives

De par ces premiers résultats, il semblerait que les problèmes techniques apparus lors du tournage des pots de la série n° 1 (arrachements lors du tournassage, inertie insuffisante du tour, délavage trop rapide de la pâte) aient pu expliquer l'exclusion de cette technique de façonnage

---

<sup>14</sup> *Ibid.*, p. 34

<sup>15</sup> GÉRAUD 2017

<sup>16</sup> ROUX 2016, p. 70-78

pour la production de la « Commingeoise ». Le choix du montage à la main pourrait ainsi être dû à la matière première utilisée.

Par ailleurs, nos observations concernant ce modelage pourraient être susceptibles de remettre en cause certaines proportions de dégraissant estimées par l'étude des céramiques archéologiques. Une pâte dégraissée au-delà de 40 % est-elle vraiment façonnable ? De nouvelles expérimentations devront être réalisées pour tester cette hypothèse.

Enfin, il est important de préciser que notre analyse devra prendre en compte deux facteurs. Le premier est notre manque d'expertise. Celui-ci ne nous a, d'une part, pas permis de réaliser des pots exactement identiques et répondant exactement à la forme voulue, ce qui peut être préjudiciable pour l'étude comparative. D'autre part, nous pouvons poser la question de la représentativité des traces obtenues par les techniques utilisées. Il faut garder en tête que « le caractère infructueux de l'expérimentation peut être imputable aux conditions mêmes de celle-ci. »<sup>17</sup> Le second facteur est celui de l'échelle choisie pour la constitution des pots expérimentaux. La réduction du diamètre a entraîné une réduction encore plus importante du volume des pots (on peut considérer entre quatre fois et quinze fois inférieur environ). Les mains adultes ont ainsi moins de « place » sur les pots pour réaliser leurs gestes techniques : cette réduction facilite-t-elle ou au contraire rend-elle plus difficile le façonnage de nos oules ?

Ces expérimentations ne constituent que la première phase de notre travail. Premièrement, la cuisson reste à mener. Nous avons peu d'indices quant à la technique de cuisson utilisée pour la « Commingeoise ». Nous avons néanmoins estimé qu'elle impliquait une atmosphère réductrice, plus ou moins maîtrisée, et une température ne dépassant pas les 850-900 °C<sup>18</sup>. Plusieurs hypothèses peuvent répondre à ces critères<sup>19</sup> et pourront être testées.

Deuxièmement, il s'agira d'achever la vérification des gestes des potiers commingeois, en réalisant une étude comparative entre les traces laissées par les techniques utilisées sur les pots expérimentaux et celles sur les pots archéologiques. Cela passera d'une part par la vérification des macro-traces, y compris sous loupe binoculaire, mais aussi par la réalisation et l'étude de sections verticales et lames minces pour l'observation de la structure interne.

Ces sections verticales et lames minces nous permettront également de vérifier les proportions de dégraissant qui, lors de l'étude préliminaire, sont estimées en comparaison avec des chartes de quantification<sup>20</sup>, ce qui peut inclure une certaine part de relativité. Ainsi, en comparant les proportions (en volume) expérimentales connues et les proportions observées sur les pots archéologiques, cela permettra de tester notre méthode d'étude et de revoir éventuellement nos données, notamment si le modelage est remis en cause pour une pâte à 50-60 % de dégraissant.

En outre, à terme, il s'agira de tenter d'expliquer le « succès » de la « Commingeoise ». Nous avons tenté de répondre à la question : le choix de cette chaîne opératoire peut-il être dû aux matières premières employées ? Il semble que cela pourrait être le cas. Pour aller plus loin, on pourra se demander : le choix de ces matières premières peut-il répondre à une demande particulière en termes de capacités/propriétés physiques et/ou thermiques des pots ? Pour cela, le mobilier issu de ces XP pourrait éventuellement faire l'objet de tests en conditions d'utilisation.

---

<sup>17</sup> JOCKEY 2013, p. 496

<sup>18</sup> GÉRAUD 2017, p. 95-96

<sup>19</sup> ROUX 2016, p. 151-161

<sup>20</sup> Voir par exemple PCRG 2010.

De même, au-delà des gestes des potiers, pourrions-nous découvrir qui sont les potiers ? En passant par l'étude des corpus de « Commingeoises » de l'ensemble de la région, nous pourrions vérifier l'existence d'une ou de plusieurs chaînes opératoires. Avec les données que nous possédons actuellement (sur deux sites), il semblerait qu'il n'y en ait qu'une seule. Cela reste à approfondir et à confronter avec d'autres données, notamment archéométriques, ou encore avec l'existence de ce que l'on pourrait considérer comme des marques de potier. Plusieurs chaînes opératoires traduiraient l'existence de plusieurs groupes de potiers.

Par surcroît, le choix du modelage comme chaîne opératoire nécessite moins « d'habiletés techniques » et donc un temps d'apprentissage plus court que le tournage<sup>21</sup>. Effectivement, s'il nous a été plus aisé de produire des pots par tournage du fait de notre pratique régulière de cette technique depuis plusieurs années, nous avons pu produire des pots façonnés à la main, sans aucune expérience de la technique. La présence de pots domestiques tournés et de pots domestiques modelés au sein d'un même site suppose ainsi la coexistence de deux groupes d'artisans différents<sup>22</sup> : un, spécialisé, qui utilise le tour et un autre utilisant le modelage dont la spécialisation est moins évidente. Était-ce cependant le cas dans les régions, comme l'Ariège, où la « Commingeoise » est retrouvée associée à des productions tournées ? Nous avons en effet vu que le choix du modelage est peut-être dû à des raisons techniques, une pâte qui peut difficilement être tournée. Or, le colombinage au tour nécessite les mêmes capacités techniques que le tournage<sup>23</sup>. Un seul groupe de potier n'a-t-il donc pas pu se diversifier et produire deux types de céramiques, afin de répondre à une demande ?

## 5. Bibliographie

CHAUVIN N. 2011, « Inventaire des sites de production potière au Moyen Âge en Midi-Pyrénées : premier état des connaissances », *Archéologie du Midi Médiéval*, 29, 1, p. 277-293.

GERAUD M. 2017, *La Commingeoise de Castel-Minier (Aulus-les-Bains, Ariège) : étude typologique, technologique et archéométrique*, Mémoire de master 2, Université Toulouse - Jean Jaurès.

HIGOUNET C. 1984, *Le comté de Comminges: de ses origines à son annexion à la Couronne*, Réimpr. de l'éd. 1949, Saint-Gaudens, L' Adret.

JOCKEY P. 2013, *L'archéologie*, Paris, France, Belin.

PCRG 2010, *The Study Of Prehistoric Pottery: General Policies and Guidelines for Analysis and Publication*, .

ROUX V. 2016, *Des céramiques et des hommes : décoder les assemblages archéologiques*, Nanterre, France, Presses universitaires de Paris Nanterre.

TEREYGEOL F. 2017, *Aulus-les-Bains, le Castel-Minier. Opération programmée triennale (2015-2017) : document final de synthèse 2017*, .

---

<sup>21</sup> ROUX 2016, p. 307

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 308

<sup>23</sup> *Ibid.*, p. 307-308

## **Annexe 9 :**

Données archéométriques





## **Annexe 9a :**

Echantillonnage du corpus du Castel-Minier

Gr ou pe ma	éch anti llon	US	CL	élément	localisation		nature	datation	Poids (g)	XRF	Pétro- graphie
1	1	2333-3066	13073	panse oule (bord)	Fonderie bas - Castrum - Flanc ouest	Batiment 2 - Plate-forme 5	Remblais	ante XIVE	29,1	oui	
1	2	3066	11834	ind.	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais	XIVE	22,9	oui	
1	3	3066	11834	ind.	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais	XIVE	16,6	oui	
1	4	3066	11834	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais	XIVE	12,9	?	
1	5	3066	11834	ind.	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais	XIVE	4,5	x	
1	6	2070	10622	anse	Mouline	Ferrier 1 1450	2e arrêt	1er 1/2 XIVE (fin)	33,5	oui	oui
1	7	2215	10265	bord dourne	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Remblais	1ère 1/2 XIVE	24	oui	oui
1	8	2215	10265	anse/panse	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Remblais	1ère 1/2 XIVE	10,1		
1	9	2215	10265	ind.	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Remblais	1ère 1/2 XIVE	8,1	x	
1	10	2337	11128	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	15,5	oui	
1	11	2423	11738	haut de panse	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement	2de 1/2 XIVE	40,4	oui	oui
1	12	2472	11870	ind.	Mouline	Marteau 1549	Fondation	1ère 1/2 XIVE	30,5	oui	
1	13	2473	11913	ind.	Mouline	Marteau 1549	Fondation	1ère 1/2 XIVE	7,5	x	
1	14	2338	11086	bec tubulaire	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	12,6		
1	15	2063	11818	bord oule	Mouline	Canal 1450-1600		2de 1/2 XIVE	11,2	x	
1	16	2222	10274	ind.	fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol de travail	1ère 1/2 XIVE	11,2	x	
1	17	2326	11119	bord oule	Fonderie haut	Batiment 5	Sol d'occupation	1er 1/3 XIVE	15	oui	oui
1	18	2337	11128	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	4,2	x	
1	19	2337	11128	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	16,7	oui	
1	20	2338	11086	bord oule	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	10,8	x	
1	21	2352	11604	ind.	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement	1er 1/3 XIVE	28	oui	
1	22	2403	12036	bord oule	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	14	oui	
1	23	2425	11749	haut de panse	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement	XIVE	27,1	oui	
1	24	2463	11846	ind.	Fonderie moyen	Plate-forme 2	Sol d'occupation	2de 1/2 XIVE	19,8	oui	
1	25	3074	11826	haut de panse	Castrum - secteur ouest	Plate-forme 1	Occupation	XIVE	25,7		
1	26	3102	10135	anse	Castrum - secteur ouest	Batiment 9			13,1	oui	
1	27	3176	12619	ind.	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Sol d'occupation	1ère 1/2 XIVE	13,6	oui	
1	28	3031	12609	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Sol d'occupation	XIVE	11,5	x	
1	29	3031	12609	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Sol d'occupation	XIVE	14,1	oui	
1	30	2473	11913	bec ?	Mouline	Marteau 1549	Fondation	1ère 1/2 XIVE	20,6	oui	
2	1	2302/1010	12003	bord	Mouline	Ferrier 1 1450	2e arrêt	2de 1/2 XIVE	11		
2	2	2070	10622	anse	Mouline	Ferrier 1 1450	2e arrêt	1er 1/2 XIVE (fin)	33,6	oui	
2	3	2070	10622	bord oule (a)	Mouline	Ferrier 1 1450	2e arrêt		11,3		
2	4	2070	10622	bord oule (b)	Mouline	Ferrier 1 1450	2e arrêt		8,5	x	
2	5	2101	10107 (11127)	bord oule	Mouline	Ferrier 1 1350-1450		1ère 1/2 XIVE	13,4		
2	6	2157	11445	ind. (bord oule)	Mouline	Ferrier 1 1350-1450		1ère 1/2 XIVE	13,5	x	
2	7	2326	11119	bord oule	Fonderie haut	Batiment 5	Sol d'occupation	XIVE	15,8	oui	oui
2	8	2337	11128	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	13,7	poss.	
2	9	2338	11086	bord ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	20,8	oui	
2	10	2342	11114	bord	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition	1ère 1/2 XIVE	9,1	x	
2	11	2358	11427	haut de panse	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement	1er 1/3 XIVE	26,4	oui	
2	12	2388	12012	bord	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation	1er 1/3 XIVE	13,8	poss.	
2	13	2389	11824	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	7,8	x	
2	14	2421	12024	bec	Fonderie bas	Batiment 3	Sol d'occupation	ante XIVE	6,1	x	
2	15	2425	11749	ind.	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement	XIVE	24,2	oui	oui
2	16	2441	12636	ind.	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Terrassement	ante XIVE	15,2	oui	
2	17	2447	12596	ind.	Fonderie bas	Batiment 4	Sol d'occupation	1er 1/3 XIVE	13,1	oui	
2	18	2468	11860	ind.	Fonderie moyen	Plate-forme 2	Foyer	1er 1/3 XIVE	15,8	oui	
2	19	2519	12602	bord oule	Fonderie bas	Batiment 3	Sol d'occupation	1er 1/3 XIVE	20,2	oui	
2	20	2520	12644	ind.	Fonderie bas	Batiment 3	Sol d'occupation	1er 1/3 XIVE	23,2	oui	
2	21	3015	12304	ind.	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	remblais	fin XIIIe-XIVE	20,7	oui	
2	22	3017	12569	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas	XIVE (fin)	14,1	oui	oui
2	23	3021	11160?	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas	XIVE-XVE	5,7	x	
2	24	3021	11160?	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas	XIVE-XVE	7	x	
2	25	3021	11160?	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas	XIVE-XVE	8,3	x	
2	26	3026	11640	ind.	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas	XIVE-XVE	21,1	oui	
2	27	3065	11456	ind.	Castrum - secteur ouest	Plate-forme 1	Démolition XIX	abandon	20	oui	oui
2	28	3066	11834	bord oule (a)	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais	fin XIVE	13,5	poss.	
2	29	3066	11834	bord oule (b)	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais		12	?	
2	30	3074	11826	ind. (bord oule)	Castrum - secteur ouest	Plate-forme 1	Occupation	XIVE	12,3	?	
2	31	3082	11817	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Amas	XIVE-XVE	8,8	x	
2	32	3083	12608	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	M64	XIVE-XVE	11	x	
2	33	3113	11970	haut de panse	Castrum - secteur ouest	Plate-forme 1	Construction	XIVE-XVE	7,8	x	
2	34	3156	xxxxx	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais	fin XIVE	5,8		
2	35	3176	12619	ind.	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Sol d'occupation	XIVE	15,8	oui	
2	36	2337	11128	bord oule	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	31,9	oui	
2	37	2337	11128	bord	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	10,8		
2	38	2337	11128	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	8,3	x	
2	39	2339	11115	bord oule	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	18,3	oui	
2	40	2342	11114	bec tubulaire	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition	1ère 1/2 XIVE	15,3	oui	oui
2	41	2342	11114	bord cruche	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition	1ère 1/2 XIVE	12,9	?	
2	42	2397	12593	bord oule	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	1er 1/3 XIVE	9,1	x	
2	43	2420	11921	bord oule	Fonderie bas	Batiment 3	Abandon	ante XIVE	12,3	x	

## Echantillonnage du corpus

2	44	2420	11921	anse/panse	Fonderie bas	Batiment 3	Abandon	ante XIVE	45,6	oui	
2	45	2519	12602	ind.	Fonderie bas	Batiment 3	Sol d'occupation	ante XIVE	15,9	oui	
2	46	3036	11421	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas	XIVe-XVe	10,1	x	
2	47	3041	11645	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Démolition	fin XIVE	15,3	oui	
2	48	3152	12578	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	Vidange de foyer	XVIe-XXIe	15,1	oui	
2	49	3152	12578	haut de panse	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	Vidange de foyer	XVIe-XXIe	13	oui	
2	50	3167	12632	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	Foyer	XIVE	16,6	oui	
3	1	2168	11134	ind.	Fonderie bas	Canal 1400-1450		2de ½ XIVE	9,8	x	
3	2	2333	11625	ind.	Fonderie bas	Batiment 2	Remblais	ante XIVE	7,9	x	
3	3	2337	11128	haut de panse	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	14,4	oui	oui
3	4	2338	11086	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	21	oui	
3	5	2339	11115	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	9,8	x	
3	6	3021	11160?	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas	XIVe-XVe	13,1	poss.	
3	7	3074	11826	ind.	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi pente	Occupation	XVe	23,8	oui	
3	8	3135	11463	ind.	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	Abandon	XVIe-XXIe	28,7	oui	
3	9	3158	12581	bord	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Abandon	XVIe-XVe	18,4	oui	
3	10	3176	12619	ind.	Castrum - Flanc ouest	Batiment 10	Sol d'occupation	XIVE	5	x	
3	11	2304	10871	bord oule	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition	2de ½ XIVE	13,2	?	
3	12	2336-2352	10795	bord oule	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement	1er 1/3 XIVE	14	?	
3	13	2337	11128	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	13,2	?	
3	14	2340	11121	bord	Fonderie bas	Batiment 2	Remblais	ante XIVE	7,6	x	
3	15	2352	11604	fond	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement	1er 1/3 XIVE	17,3	oui	oui
3	16	2446	12010	bord oule	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Occupation de terrain	1er ½ XVe	27,7	oui	
3	17	2504	12600	haut de panse	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	1er 1/3 XIVE	22,7	oui	
3	18	3007	10073	bord oule	Castrum - secteur ouest	Batiment 9		XIVe-XVe (démolition)	11,5		
3	19	3007	10073	bord oule	Castrum - secteur ouest	Batiment 9		XIVe-XVe (démolition)	7,6	x	
3	20	3014	12624	ind.	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas	XVe	6,3	x	
3	21	3059	11805	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Batiment 8	Vidange de foyer	fin XIIIe-XIVE	11,8		
3	22	3067/3091	12574	fond	Castrum - Flanc sud	Plat-du-Roi pente	amas de remblais	XIVE	23,5	oui	
3	23	3068	11474	ind.	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais	fin XIVE	12,5	?	
3	24	3075	11830	ind.	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	Sol d'occupation	XIVE	28,7	oui	
3	25	2528	12650	bord oule	Mouline	Marteau 1500-1550	Remblais de construction	XIVE	11,3		
3	26	2324	11178	haut de panse	Fonderie haut	Batiment 6	Démolition	1ère ½ XVe	11,5		
3	27	2327	11728	bord oule	Fonderie haut	Batiment 5	Sol d'occupation	1ère ½ XVe	26,5	oui	
3	28	2337	11128	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	11,9		
3	29	2358	11427	ind. (anse/bord)	Mouline	Réservoir 1450-1600	Terrassement	1er 1/3 XIVE	27,7	oui	
3	30	2299	10864	haut de panse	Fonderie haut	Plate-forme 1	Sol d'occupation	1ère ½ XVe	19,9	oui	
3	31	2400-2019-2520	13076	panse (fond)	Fonderie bas	Batiment 3	Démolition / Sol d'occupation	ante XIVE	11,8		
3	32	3015	12304	ind.	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	remblais	XIIe-XIIIe ?	15	oui	
3	33	3068	11474	bord oule	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais	fin XIVE	8,3	x	
3	34	3113	11970	fond	Castrum - secteur ouest	Plat-du-Roi pente	Construction	XIVe-XVe	6,8	x	
3	35	3152	12578	fond ?	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	Vidange de foyer	XVIe-XXIe	9,7	x	
3	36	2292-2299	12400	bord oule ?	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition	1ère ½ XVe	23,4	oui	
3	37	2327	11728	anse	Fonderie haut	Batiment 5	Sol d'occupation	1ère ½ XVe	20,2	oui	
3	38	2337	11128	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	23,3	oui	
3	39	2299-2342	12403	ind.	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition	1ère ½ XVe	12	?	
3	40	2299-2342	12403	ind.	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition	1ère ½ XVe	11,8		
3	41	2417	11601	bord oule	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	1er 1/3 XIVE	5,4	x	
3	42	2420	11921	anse rubanée	Fonderie bas	Batiment 3	Abandon	ante XIVE	11,8		
3	43	2424	11607	bord	Fonderie bas	Batiment 3	franchée de fondation	ante XIVE	20,3	oui	oui
3	44	3021	11160?	ind.	Castrum - Flanc ouest	Ferrier 2	Amas	XIVe-XVe	25,3	oui	
3	45	3068	11474	ind.	Castrum - Flanc ouest	Plate-forme 5	remblais	fin XIVE	17,8	oui	
3	46	2085	11125	couvercle	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	22,4		
4	1	2026	10035	Panse	Mouline	Ferrier 1 1350-1450		2de ½ XIVE	10,3		
4	2	2084	10162	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	2de ½ XIVE	4	x	
4	3	2299	10864	ind.	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition	1ère ½ XVe	7,9	x	
4	4	2338	11086	haut de panse	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	15,4	oui	oui
4	5	2338-2339	11367	anse rubanée	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	30,1	oui	
4	6	2338	11086	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	19,8	oui	oui
4	7	2339	11115	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	7,5	x	
4	8	2442	11928	anse rubanée	Fonderie moyen	Plate-forme 3	Sol d'occupation	1ère ½ XVe	15	oui	
4	9	2472	11870	panse (dourne)	Mouline	Marteau 1549	Fondation	1ère ½ XVe	14,2	poss.	
4	10	2522	12633	panse/anse	Fonderie bas	Batiment 4	Remblais d'occupation	ante XIVE ?	20,8	oui	oui
5	1	2026	10035 (10244)	bord oule	Mouline	Ferrier 1 1350-1450 (1450-1550)		2de ½ XIVE (1450-1550)	28	oui	
5	2	2337	11128	bord oule	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	ante XIVE	8,1	x	
5	3	2298	11023	bord	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition	1ère ½ XVe	17,7	oui	
5	4	2342	11114	panse	Fonderie haut	Plate-forme 1	Démolition	1ère ½ XVe	35,7	oui	
5	5	2417-2411 & 2299	13078	ind.	Fonderie bas	Plate-forme 4	Sol d'occupation	1er 1/3 XIVE	12,8	poss.	



## **Annexe 9b :**

Descriptions pétrographiques des lames minces

### *Échantillon 1.06 : section transversale de l'anse d'une probable cruche*

La matrice argileuse est gris foncé en LPNA, excepté sur une petite partie de la section où elle est marron. Elle est active en LPA. Quartz épars (3%) jusqu'à 45 µm, rares opaques noirs jusqu'à 20 µm (2%) et jusqu'à 850 µm (1%), et rares (1%) mica jusqu'à 9 µm. Vésicules éparses (7%) jusqu'à 700 µm.

Les inclusions d'un tri granulométrique modéré ( $f:C_{0.062mm} = 55:45$ ) comprennent un sable très fin à très grossier de quartz mono-, poly- ou microcristallin, très arrondi à très anguleux (7%) et de mica (2%) arrondi à anguleux, principalement des biotites, mais aussi des muscovites. Rare (2%) sable moyen à très grossier de fragments rocheux arrondis à sub-anguleux, composés notamment de quartz et micas. Rare (1%) sable fin à très grossier de feldspath alcalin ou plagioclase, très anguleux. Très rares sable très fin à moyen d'amphibole et grains de tourmaline inclus dans des minéraux de quartz.

Non-identifiés : Deux inclusions opaques de 5.8 et 2.4 mm contiennent de fins grains de quartz.

La combinaison minérale de quartz, mica, feldspath et amphibole, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite. L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C et la couleur majoritairement grise en LPNA suggère une atmosphère réductrice.

Une orientation de la porosité et des inclusions circulaire, du moins parallèle à la surface externe de l'anse, côtoie une orientation aléatoire. L'anse présentait un trou en son milieu observable macroscopiquement sur une partie de sa longueur. L'ensemble de ces traits suggèrent qu'elle a été façonnée à partir d'un colombin.

### *Échantillon 1.07 : section radiale du bord d'une dourne*

La matrice argileuse est marron jaunâtre en LPNA, et active en LPA. Opaques noirs épars (5%), sub-arrondis à anguleux, de quelques microns à 1 mm. Deux concentrations texturales de 65 µm de long, rectangulaires, vont de l'opaque à un marron actif. Cavités éparses (3%) jusqu'à 1 mm et rares vides sub-arrondis à anguleux de 1.2 à 1.5 mm de long.

Les inclusions d'un tri granulométrique modéré ( $f:C_{0.062mm} = 30:70$ ) comprennent un sable arrondi à très anguleux et très fin à très grossier de quartz mono- ou polycristallin (7%) et de mica (2%), principalement des biotites. Sable moyen à très grossier fragments de roche épars (3%) très arrondis à sub-arrondis, composés notamment de quartz, micas et très rares tourmalines. Rare sable fin à grossier de feldspaths plagioclases et alcalins, sable très fin d'épidotes.

La combinaison minérale de quartz, mica, feldspath et amphibole, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite. L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C et la couleur sombre en LPNA pourrait suggérer une atmosphère réductrice.

La porosité au cœur de la section est orientée parallèlement à la surface, mais est oblique en surface. Cela suggère une pression appliquée pour étendre l'argile depuis le bas vers le haut et former la lèvre sur une pâte humide. Une orientation aléatoire est également visible. Ces variations d'orientation sont caractéristique d'un façonnage par éléments assemblés. La porosité la plus grande (plus de 1 mm) pourrait suggérer la présence de matières végétales qui ont été consommées pendant la cuisson par la couleur d'un marron plus sombre de la matrice qui l'entoure.

*Échantillon 1.11 : section radiale d'un haut de panse, avec la naissance d'une lèvre*

La matrice argileuse est gris foncé en LPNA et active en LPA. Quartz épars (5%) jusqu'à 30 µm, opaques noirs épars (3%) de quelques microns à 1 mm, et très rares épidotes. Communes fissures et vésicules (20%) jusqu'à 3 mm.

Les inclusions d'un tri granulométrique modéré ( $f:c_{0.062mm} = 45:55$ ) comprennent un sable très arrondi à anguleux et très fin à très grossier de quartz mono- ou polycristallin (10%) et de mica (3%), biotite et muscovite. Rare (2%) sable fin à grossier de fragments de roche très arrondis à sub-anguleux, composés notamment de quartz et micas. Rare sable très fin à grossier de feldspath, et très rares épidotes jusqu'à 30 µm. Très rares minéraux anguleux d'amphibole jusqu'à 250 µm et minéraux de tourmaline, jusqu'à 40 µm, inclus dans des grains de quartz ou des fragments de roche.

Non-identifiés : Deux inclusions de 0.6 mm et 2.7 mm de long, l'une pourrait être un opaque, la seconde un fragment de roche.

La combinaison minérale de quartz, mica, feldspath et amphibole, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite. L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C et la couleur grise en LPNA suggère une atmosphère réductrice.

L'orientation de la porosité et des inclusions est oblique près de la surface externe de la section et parallèle dans le cœur de la section près de la naissance de la lèvre, elle est sinon aléatoire.

*Échantillon 1.17 : section radiale d'un bord d'ouïe*

La matrice argileuse est gris foncé en LPNA et active en LPA. Rares (2%) opaques noirs de quelques microns à 550 µm, et quartz épars (3%), jusqu'à 30 µm. Communes fissures (20%), principalement au niveau de la lèvre, et vésicules jusqu'à 500 µm et très rares vésicules jusqu'à 1.5 mm.

Les inclusions d'un faible tri granulométrique ( $f:c_{0.062mm} = 55:45$ ) comprennent un limon grossier à un sable très grossier, arrondi à anguleux, de quartz mono- ou polycristallin épars (7%) et de rare mica(1%), muscovite et biotite. Rare (3%) sable moyen à grossier de fragments de roche arrondi à sub-anguleux, et rare (1%) sable très fin à grossier de feldspath alcalin ou plagioclase. Très rares minéraux d'amphibole, jusqu'à 150 µm, et minéraux de tourmaline, jusqu'à 30 µm, inclus dans des grains de quartz ou de fragments de roche. Concentration texturale de 1.7 mm, entourée d'une bulle d'air.

La combinaison minérale de quartz, mica, feldspath et amphibole, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite. L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C et la couleur grise en LPNA suggère une atmosphère réductrice.

Un vide est allongé et la matrice qui l'entoure est plus sombre qu'ailleurs. Cela pourrait suggérer la présence de matières végétales qui ont été consommées pendant la cuisson.

L'orientation oblique ou subparallèle à la surface de la porosité et des inclusions pourrait suggérer une pression appliquée pour étendre l'argile depuis le bas vers le haut et former la lèvre sur une pâte humide.

### *Échantillon 2.07 : section radiale d'un bord d'ouïe*

La matrice argileuse est grise en LPNA (elle est plus foncée près de la surface interne du bord) et active en LPA. Quartz épars (5%) jusqu'à 45 µm, opaques noirs épars (3%) de quelques microns à 25 µm et rares (1%) de 140 µm à 1 mm, et très rares micas jusqu'à 45 µm. Vésicules éparses (5%) jusqu'à 900 µm, et fines fissures jusqu'à 800 µm de long, principalement près des bords.

Les inclusions d'un tri granulométrique modéré ( $f:c_{0.062mm} = 45:55$ ) comprennent un sable très fin à très grossier de quartz mono-, poly- ou microcristallin (7%) et de mica (2%), principalement des muscovites mais également des biotites, un sable fin à très grossier, très arrondi à sub-anguleux, de fragments de roche épars (5%), composés notamment de quartz et micas. Très rare sable fin à grossier, sub-arrondi à anguleux, de feldspath alcalin ou plagioclase, et sable moyen d'amphibole. Très rares minéraux de tourmaline, jusqu'à 50 µm, inclus dans des fragments de roche ou de quartz. Concentration texturale de 3.25 mm de couleur noire.

La combinaison minérale de quartz, mica, feldspath et amphibole, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite. L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C et la couleur grise en LPNA suggère une atmosphère réductrice.

L'orientation oblique ou subparallèle à la surface de la porosité et des inclusions pourrait suggérer une pression appliquée pour étendre l'argile depuis le bas vers le haut et former la lèvre sur une pâte humide.

Deux vides de 2.3 et 3.3 mm, allongés et sub-anguleux peuvent suggérer la présence de matières végétales qui ont été consommées pendant la cuisson.

### *Échantillon 2.15 : section radiale d'un probable haut de panse*

La matrice argileuse est gris foncé en LPNA et inactive en LPA, à l'exception de la surface externe qui est marron en LPNA et active. Quartz épars (7%) et rares (1%) opaques noirs, de quelques microns à 10 µm. Très rares opaques noirs, jusqu'à 1 mm, et mica, jusqu'à 30 µm. Vésicules en quantité modérée (10%) et fines fissures éparses (2%) de 125 µm à 1.5 mm.

Les inclusions d'un tri granulométrique faible ( $f:c_{0.062mm} = 55:45$ ) comprennent un limon grossier à un sable très grossier, arrondi à très anguleux, de quartz (10-15%) et de mica (5%), des biotites et muscovites (dont certaines ont commencé à s'altérer). Sable moyen à grossier, arrondi à anguleux, de fragments de roche épars (7%), et rare sable fin à grossier de feldspath alcalin ou plagioclase (1%). Très rares grenats et minéraux de tourmaline, jusqu'à 50 µm, inclus dans des minéraux de quartz. Concentration texturale arrondie de 1.2 mm de long.

La combinaison minérale de quartz, mica et feldspath, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite.

L'inactivité optique de la matrice indique que les matières premières ont commencé à vitrifier durant la cuisson et que la température de cuisson a atteint environ 900°C. La partie partiellement active en surface externe est inhabituelle et reste à expliquer.

Une orientation aléatoire de la porosité et des inclusions (partie haute) est juxtaposée à une orientation subparallèle aux parois, elles sont visiblement séparées de façon oblique (cliché 1). Ce trait est caractéristique d'une jointure de colombins.



### *Échantillon 2.22 : section radiale d'un bord d'oule*

La matrice argileuse est gris clair en LPNA, exceptée en surface où elle est brunâtre, et active en LPA, quelques zones dispersées sur la section sont inactives. Quartz épars (3%) et rares opaques noirs de quelques microns à 20 µm (2%) et de 150 µm à 800 µm (1%). Très rares épidotes. Fentes et fines fissures communes (20%), jusqu'à 1.2 mm de long et très rares cavités de 1 mm à 3 mm.

Les inclusions d'un tri granulométrique modéré (f:c<sub>0.062mm</sub> = 45:55) comprennent un sable très fin à très grossier, de quartz mono- ou polycristallin anguleux (5%) et de mica arrondi à sub-arrondi (2%), principalement des biotites, mais également des muscovites, un sable moyen à très grossier de fragments de roche épars (3%). Un très rare sable moyen à grossier de feldspath alcalin ou plagioclase anguleux.

La combinaison minérale de quartz, mica et feldspath, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite.

La matrice partiellement inactive indique que la pâte a commencé à vitrifier durant la cuisson, la température a dû approcher les 850-900°C. La couleur grise en LPNA suggère une atmosphère réductrice.

L'orientation de la porosité et des inclusions est oblique au niveau du haut de panse et plutôt parallèle à la surface près de la surface interne de la lèvre. Cela pourrait suggérer une pression appliquée pour étendre l'argile depuis le bas vers le haut et former la lèvre sur une pâte humide. La couleur marron présente en surface l'est aussi au niveau de la cassure du tesson et sa limite avec le gris du cœur de la section est diffuse. Cette coloration pourrait ainsi être due à une oxydation post-dépositionnelle.

### *Échantillon 2.27 : section d'orientation indéterminable d'un fragment de panse*

La matrice argileuse est grise en LPNA et active en LPA, à l'exception d'une partie de sa surface interne qui est gris foncé et inactive. Opaques noirs en quantité modérée (10%) de quelques microns à 30 µm et rares (1%) jusqu'à 3 mm. Quartz épars (3%), jusqu'à 30 µm, et rares micas (1%), jusqu'à 45 µm. Fentes et vésicules en quantité modérée jusqu'à 600 µm (10%), et très rare jusqu'à 1.6 mm. Les fentes sont principalement au cœur de la section.

Les inclusions d'un tri granulométrique faible (f:c<sub>0.062mm</sub> = 60:40) comprennent un sable très fin à grossier, arrondi à anguleux, de quartz mono-, poly- ou microcristallin (10%) et de mica épars (2%), principalement des muscovites, mais également des biotites. Sable moyen à très grossier, arrondi à anguleux, de fragments de roche épars (3%), rare sable moyen de feldspath alcalin ou plagioclase, et très rares minéraux d'amphibole, de tourmaline, jusqu'à 65 µm, et de probables pyroxènes.

La combinaison minérale de quartz, mica, feldspath et amphibole, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite. L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C, mais l'inactivité partielle semble indiquer que la pâte a commencé à vitrifier durant la cuisson, la température a ainsi dû approcher les 850-900°C. Néanmoins, l'irrégularité de cette activité optique, appuyée par la présence d'une glaçure accidentelle sur la surface interne (elle recouvre également la tranche du tesson), pourrait avoir eu lieu après cuisson de façon accidentelle. On peut facilement imputer cet accident à l'activité minière du site.

Les vides et inclusions sont orientés parfois de façon aléatoire et parfois subparallèle aux surfaces externes, suggérant un façonnage à la main.

### *Échantillon 2.40 : section radiale d'un bec tubulaire*

En LPNA, la matrice argileuse est grise sur 2 mm sur les bords de la section et gris foncé au cœur, elle est active en LPA. Quartz épars (7%), jusqu'à 45 µm. Rares opaques noirs de quelques microns à 30 µm (2%) et entre 200 µm et 900 µm (1%), parfois entourés d'une bulle d'air. Très rare micas, jusqu'à 100 µm, et minéraux rouges, jusqu'à 8 µm. Fines fissures en quantité modérée (15%), essentiellement sur les bords, jusqu'à 700 µm de long, et cavités très arrondies à arrondies, éparses (5%) jusqu'à 400 µm de long, essentiellement sur les bords, et très rares cavités de 600 µm à 1 mm sur la surface de la tranche.

Les inclusions d'un tri granulométrique faible ( $f_{C_{0.062mm}} = 60:40$ ) comprennent un sable très fin à très grossier, sub-arrondi à anguleux, de quartz mono-, poly- ou microcristallin (10%), et de mica (2%), muscovites et biotites. Rare sable moyen à très grossier, sub-arrondi à sub-anguleux, de fragments de roche (3%). Rare sable fin à grossier de feldspath alcalin ou plagioclase et très rare microcline de 400µm. Très rares minéraux de pyroxènes et d'olivines jusqu'à 170 µm, et de tourmaline, jusqu'à 60 µm inclus dans des grains de quartz. Très rares concentrations d'argile, probablement dues au phénomène de floculation.

Non-identifiés : très rares minéraux jaunes opaques en LPA.

La combinaison minérale de quartz, mica et feldspath, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite.

L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C et la couleur grise en LPNA suggère une atmosphère réductrice.

L'orientation variable (oblique ou parallèle à la surface) de la porosité et des inclusions pourrait suggérer un façonnage à la main.

### *Échantillon 3.03 : section radiale d'un haut de panse, avec la naissance d'une lèvre*

En LPNA, la matrice argileuse est gris foncé à marron grisâtre au cœur de la section et marron sur les bords. En LPA, elle est inactive au cœur, mais active sur les bords (sur 1.7 mm à 2.1 mm d'épaisseur en surfa externe, et entre 420 µm et 840 µm en surface interne). Rares (1%) opaques noirs de quelques microns à 680 µm, quartz (1%) jusqu'à 30µm, et mica jusqu'à 45 µm. Cavités et fentes communes ou en quantité modérée (10-20%), jusqu'à 1.7 mm de long.

Les inclusions d'un tri granulométrique modéré ( $f_{C_{0.062mm}} = 30:70$ ) comprennent un sable moyen à un très fin gravier de fragments de roche épars (7%), un sable épars très fin à très grossier de quartz mono- ou polycristallin (3%) et de mica (3%), muscovites et biotites (dont certains ont commencé à s'altérer), et un rare sable moyen de feldspath anguleux. Très rares pyroxènes, et très rares minéraux de tourmaline, jusqu'à 20 µm, inclus dans des grains de quartz.

La combinaison minérale de quartz, mica et feldspath, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite.

L'inactivité optique de la matrice indique que les matières premières ont commencé à vitrifier durant la cuisson et que la température de cuisson a atteint environ 900°C. La partie partiellement active en surface externe est inhabituelle et reste à expliquer.

L'orientation de la porosité et des inclusions varie d'aléatoire à subparallèle. Deux bandes de matrice argileuse dépourvues de fraction grossière traverse de façon oblique la section, marquant la jonction deux plusieurs éléments. L'ensemble de ces traits suggère un façonnage par colombinage.

*Échantillon 3.15 : section radiale d'un probable fond*

La matrice argileuse est marron jaunâtre en LPNA et active en LPA. Rares quartz (2%), jusqu'à 20 µm, et opaques noirs, de quelques microns et 1 mm. Très rares épidotes. Vésicules en quantité modérée (10%), entre 100 µm et 900 µm, elles sont plus grandes au cœur de la section (jusqu'à 2.5 mm) que sur les bords, rares fissures sur les bords.

Les inclusions d'un tri granulométrique faible ( $f:C_{0.062mm} = 35:65$ ) comprennent un limon grossier à un sable très grossier, arrondi à anguleux, de quartz (10%) mono- ou polycristallin, et de micas (7%), muscovites et biotites. Rare sable moyen à très grossier de fragments de roche (2%) et de feldspath (1%). Très rare calcite, sable moyen d'olivine et d'amphibole, et minéraux de tourmaline jusqu'à 20 µm inclus dans des grains de quartz. Très rares inclusions de calcite.

La combinaison minérale de quartz, mica, feldspath et amphibole, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite. L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C et la couleur sombre en LPNA pourrait suggérer une atmosphère réductrice.

La porosité et les inclusions paraissent orientées de façon subparallèle sur les bords de la section alors que l'orientation est plutôt aléatoire au cœur.

*Échantillon 3.43: section radiale d'un bord de cruche ou dourne*

En LPNA, la matrice argileuse est marron jaunâtre au cœur de la section à marron rougeâtre dans les bords. Elle est active en LPA. Opaques noirs épars (3%), jusqu'à 25 µm et rares entre 120 µm et 680 µm. Rares (1%) quartz et mica, jusqu'à 30 µm. Vésicules et cavités éparses (5%), entre 30 µm et 1 mm de long, obliques dans les bords. Très rares vésicules entre 2 et 4 mm de long.

Les inclusions d'un tri granulométrique modéré ( $f:C_{0.062mm} = 30:70$ ) comprennent un sable très fin à très grossier, arrondi à sub-anguleux de quartz mono- ou polycristallin (7%) et arrondi à très anguleux de mica (1%), principalement des biotites, mais également des muscovites, un sable moyen à très grossier, arrondi à sub-anguleux de fragments de roche (5%), composés notamment de quartz et micas et un sable moyen à grossier de feldspath (1%), dont de très rares microclines. Très rares olivines et épidotes. Rare (2%) concentrations texturales arrondies à sub-arrondies entre 200 µm et 1 mm.

La combinaison minérale de quartz, mica et feldspath, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite.

L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C et la couleur sombre en LPNA pourrait suggérer une atmosphère réductrice.

L'orientation de la porosité et des inclusions est aléatoire excepté à la jonction de la lèvre et de la panse où elle est subparallèle à la surface, suggérant un étirement de l'argile pour le façonnage de la lèvre. The oblique orientation of the voids and inclusions suggests a pressure has been applied to extend the clay from inside out and shape the lip on moistened clay.

#### *Échantillon 4.04 : section radiale d'un haut de panse*

En LPNA, la matrice argileuse est marron foncé sur le bord externe, gris foncé au cœur et gris sur le bord interne. Elle est inactive au cœur de la section mais active sur les bords. Opaques noirs épars (3%), rares quartz (1%), jusqu'à 20 µm, et très rares minéraux rouges jusqu'à 30 µm. Vésicules polymorphes et fissures abondantes (40%), entre 50 µm et 2 mm de long. Elles sont parallèles à la surface interne au niveau de la naissance de la lèvre. Les vides sont rapprochés et souvent liés les uns aux autres.

Les inclusions d'un tri granulométrique modéré ( $f:c_{0.062mm} = 60:40$ ) comprennent un sable très fin à très grossier, arrondi à anguleux, de quartz principalement monocristallin (7%) et de mica (2%), principalement des biotites, mais également quelques muscovites, un sable moyen à grossier de fragments de roche épars (3%), composés notamment de quartz et micas, et de rares feldspaths. Très rares minéraux de tourmaline, jusqu'à 60 µm, inclus dans des grains de quartz. Très rare concentrations texturales, entre 0.5 et 2 mm.

La combinaison minérale de quartz, mica et feldspath, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite.

L'inactivité optique de la matrice indique que les matières premières ont commencé à vitrifier durant la cuisson et que la température de cuisson a atteint environ 900°C. La partie partiellement active en surface est inhabituelle et reste à expliquer.

L'orientation subparallèle de la porosité et des inclusions pourrait suggérer qu'une pression a été appliquée pour étendre l'argile depuis le bas vers le haut et former la lèvre sur une pâte humide.

La porosité très importante et liée, qui présente des limites plutôt irrégulières, pourrait être l'indice d'un dégraissant végétal qui serait entre en combustion lors de la cuisson.

#### *Échantillon 4.06 section d'orientation indéterminable d'un fragment de panse*

La matrice argileuse est marron foncé en LPNA et active en LPA. Opaques noirs épars (5%) de quelques microns à 40 µm et rares (1%) jusqu'à 1.2 mm, rares (1%) quartz, très rares micas, jusqu'à 20 µm, et sable grossier d'opacités rouges. Fissures et vésicules en quantité modérée (20%) entre 150 µm et 1.5 mm.

Les inclusions d'un tri granulométrique modéré ( $f:c_{0.062mm} = 30:70$ ) comprennent un sable très fin à très grossier, arrondi à anguleux, de quartz mono- ou polycristallin épars (5%), un sable fin à très grossier, sub-arrondi à anguleux, de rares micas (2%), principalement des biotites, un sable moyen à très grossier, arrondi à sub-anguleux, de fragments de roche épars (5%), et un sable fin à moyen de rares feldspaths, alcalins ou plagioclases. Très rares fragments de calcite jusqu'à 1 mm.

La combinaison minérale de quartz, mica et feldspath, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite.

L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C et la couleur sombre en LPNA pourrait suggérer une atmosphère réductrice.

La porosité et les inclusions sont subparallèles à la surface ou orientées de façon aléatoire, ce qui suggère un façonnage à la main, peut-être par colombinage.

*Échantillon 4.10 : section radiale d'un fragment de panse avec le fond d'une anse*

La matrice argileuse est marron jaunâtre à grisâtre en LPNA et active en LPA. La partie panse de la section comprend des opaques noirs épars (3%), jusqu'à 500 µm, des quartz épars (3%), jusqu'à 30 µm, et de rares mica (2%), jusqu'à 30 µm. La partie anse comprend de rares opaques (2%), quartz (1%), et mica (1%). De rares opaques rouges (1%) sont aussi retrouvés, de quelques microns à 500 µm. Fissures et vésicules très communes (30%), parallèles à la surface dans la section de l'anse, oblique au niveau de la panse, jusqu'à 1.4 mm.

Les inclusions d'un tri granulométrique faible ( $f:c_{0.062mm} = 35:65$ ) comprennent un limon grossier à un sable très grossier de quartz mono- ou polycristallin épars (5%), et de rares micas (2%), des biotites et des muscovites, un sable moyen à un gravier très fin de fragments de roche épars (5%), composés notamment de quartz et micas. Très rare sable moyen à grossier de feldspaths, amphiboles et pyroxènes. Rares concentrations d'argile entre 1 mm et 2.5 mm. Très rares minéraux de tourmaline inclus dans des grains de quartz.

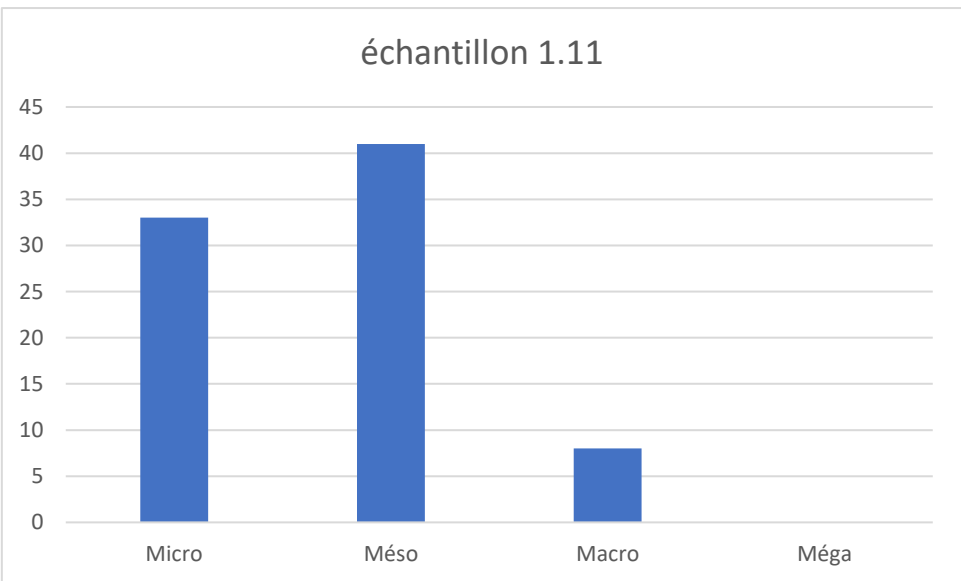
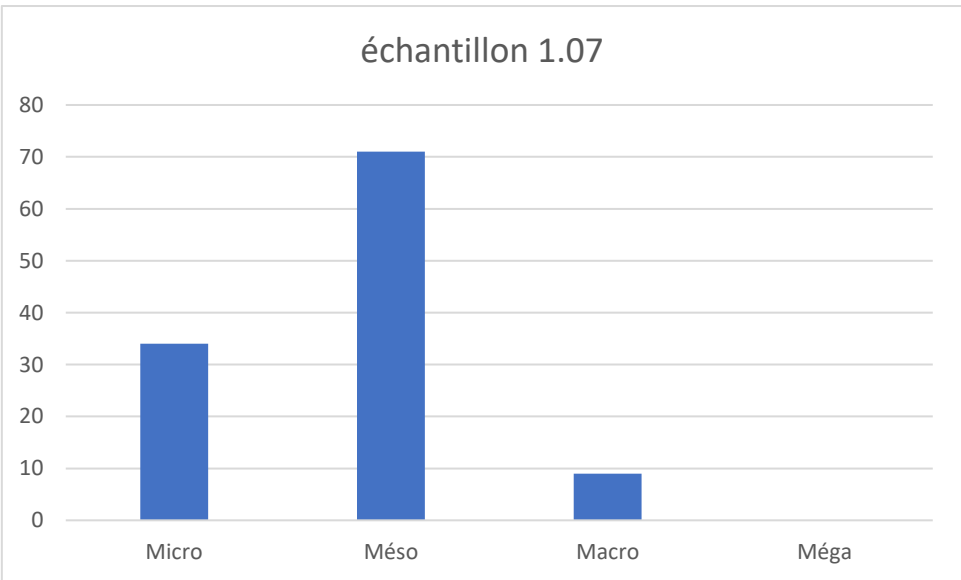
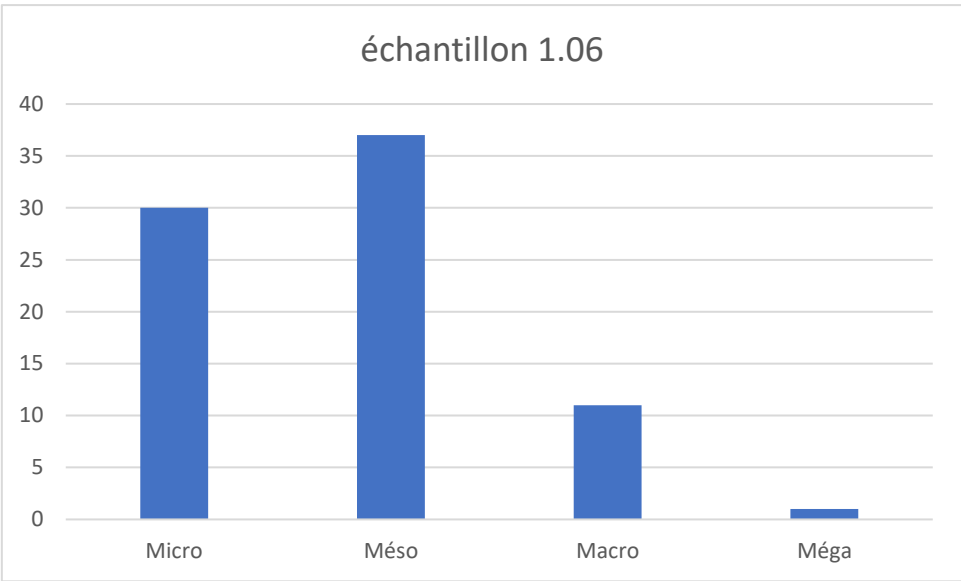
La combinaison minérale de quartz, mica, feldspath et amphibole, ainsi que la présence de fragments de roches à quartz et mica pourrait identifier une matière première dérivée du granite. L'activité de la matrice indique une température de cuisson entre 550°C et 850°C et la couleur sombre en LPNA pourrait suggérer une atmosphère réductrice.

L'orientation parallèle de la porosité et des inclusions dans l'anse indique que celle-ci a été tirée. Dans la panse, l'orientation est en S, peut-être l'indice d'un colominage.

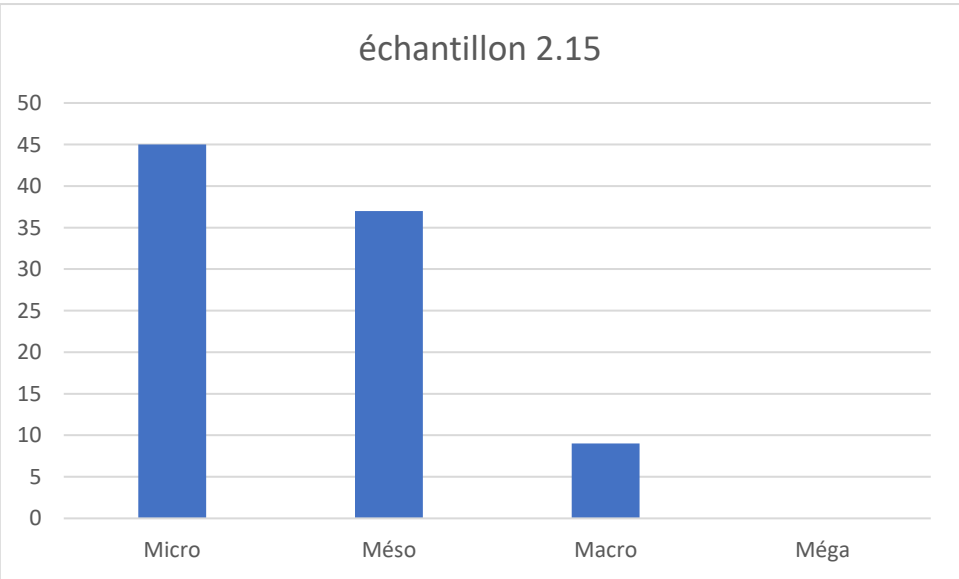
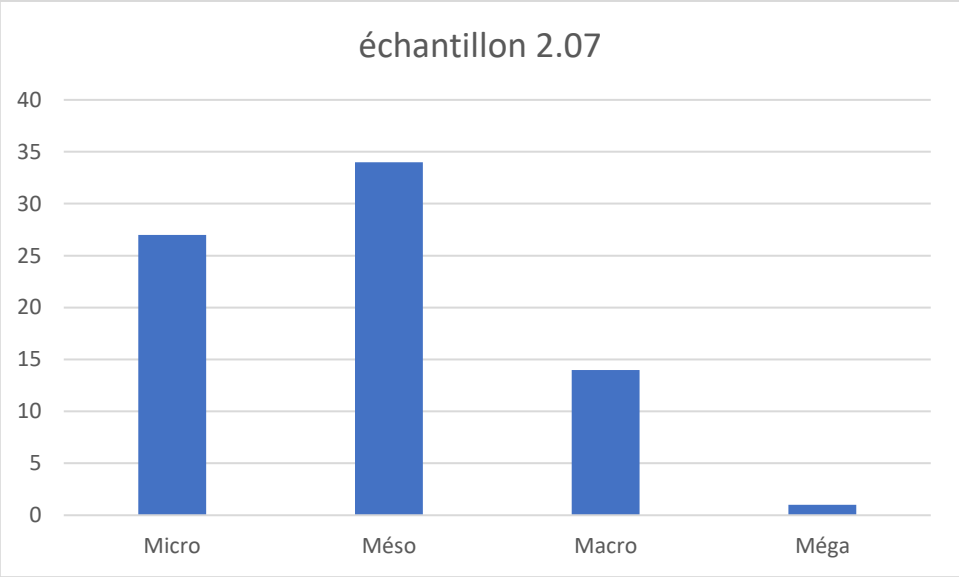
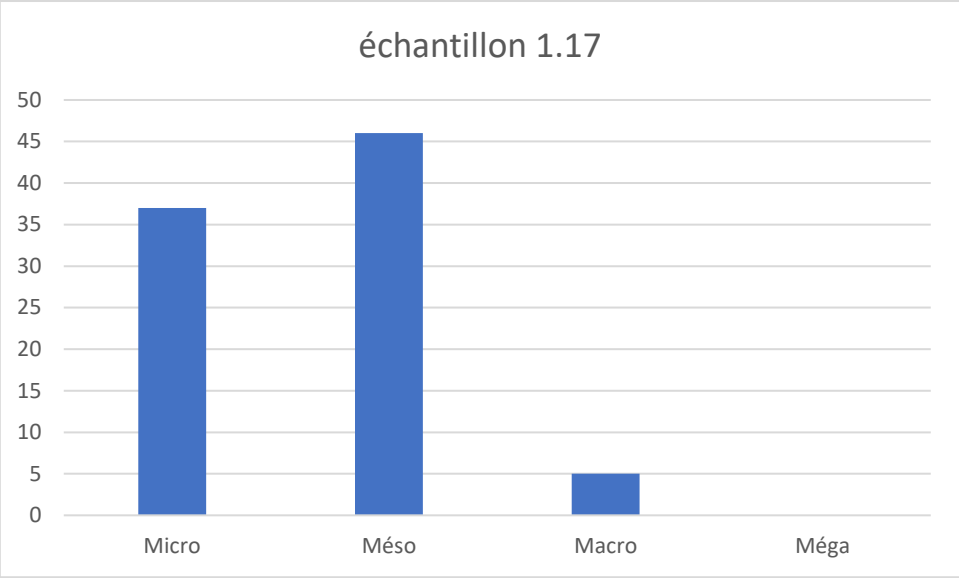


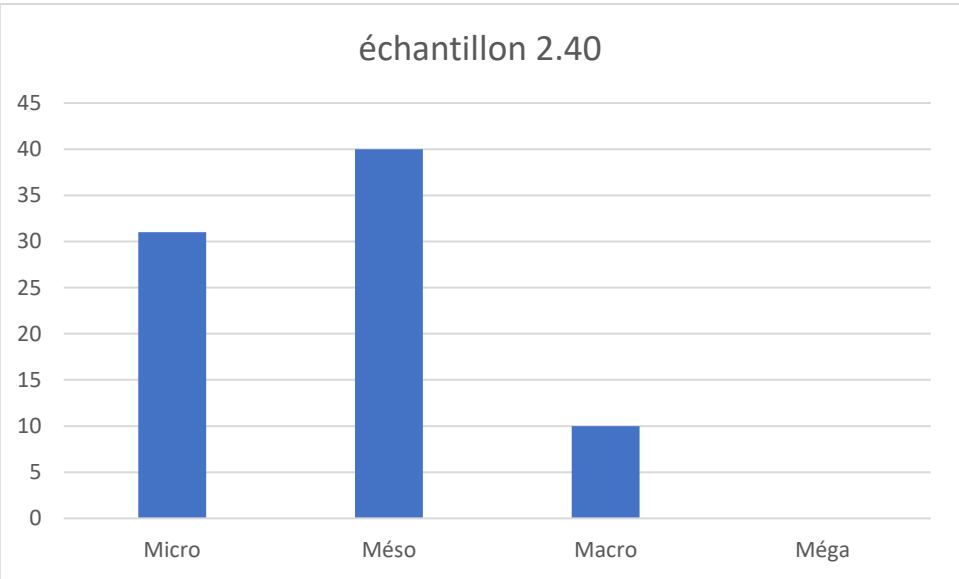
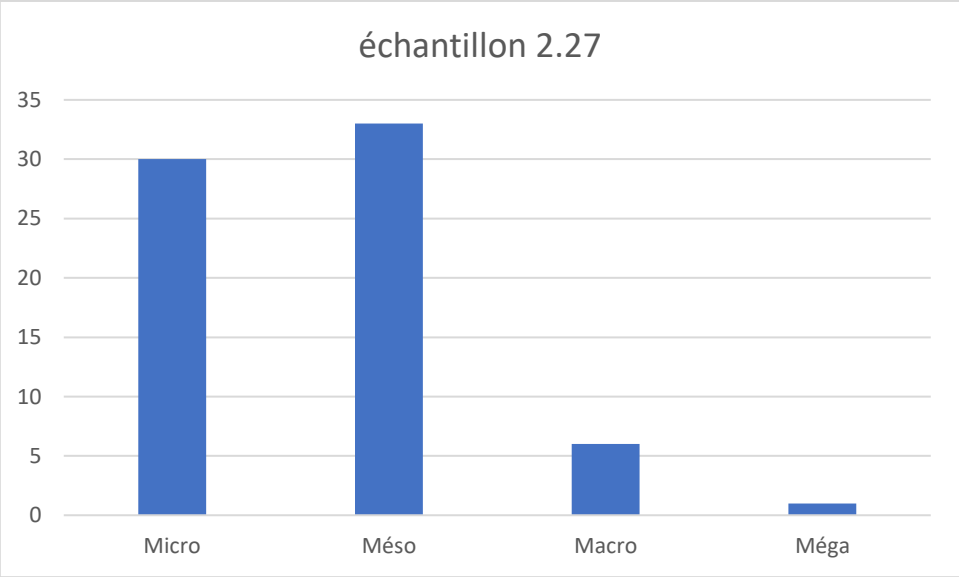
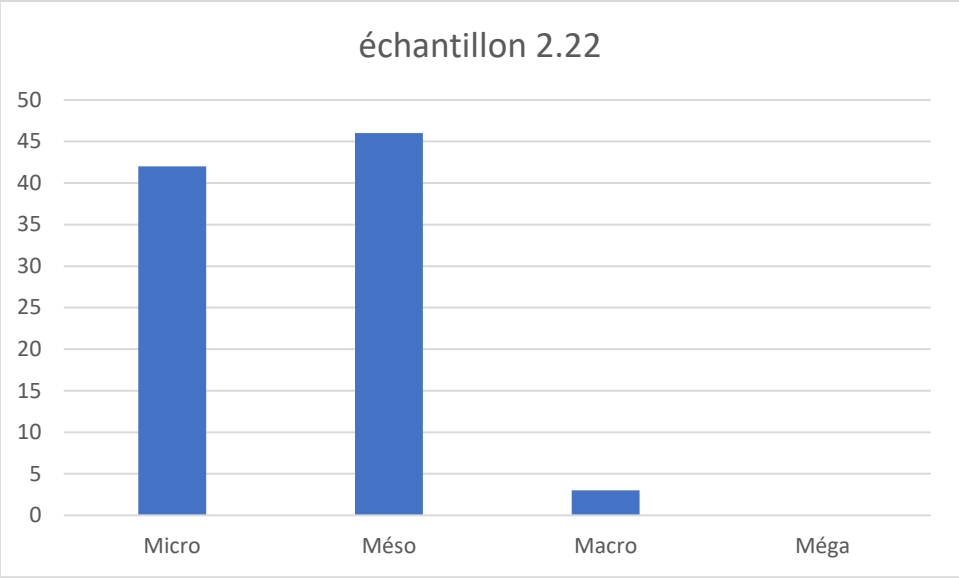
## **Annexe 9c :**

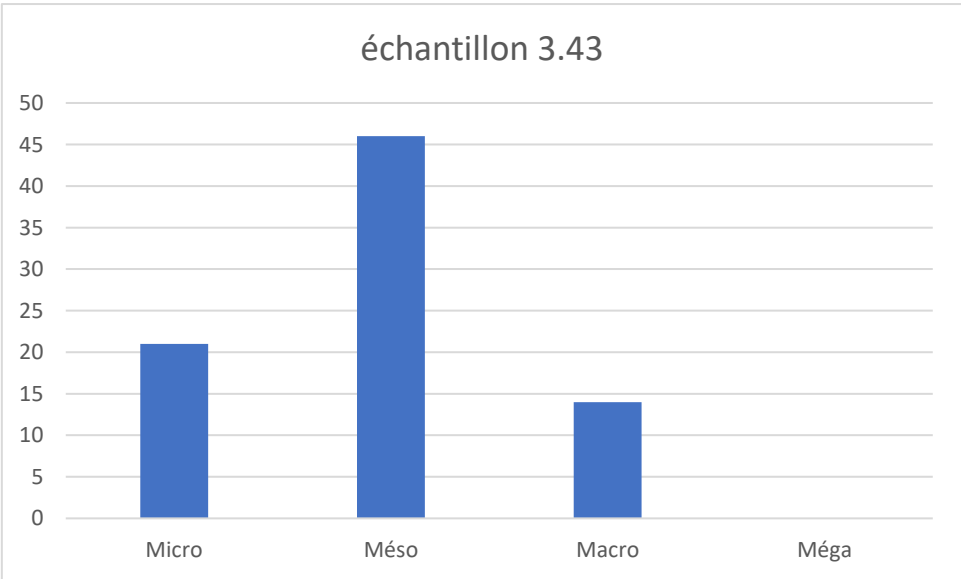
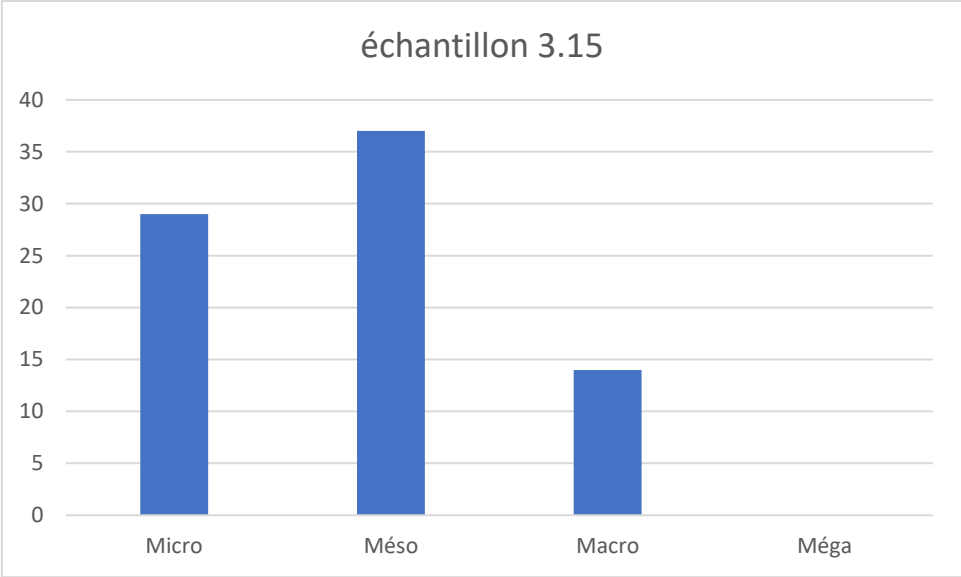
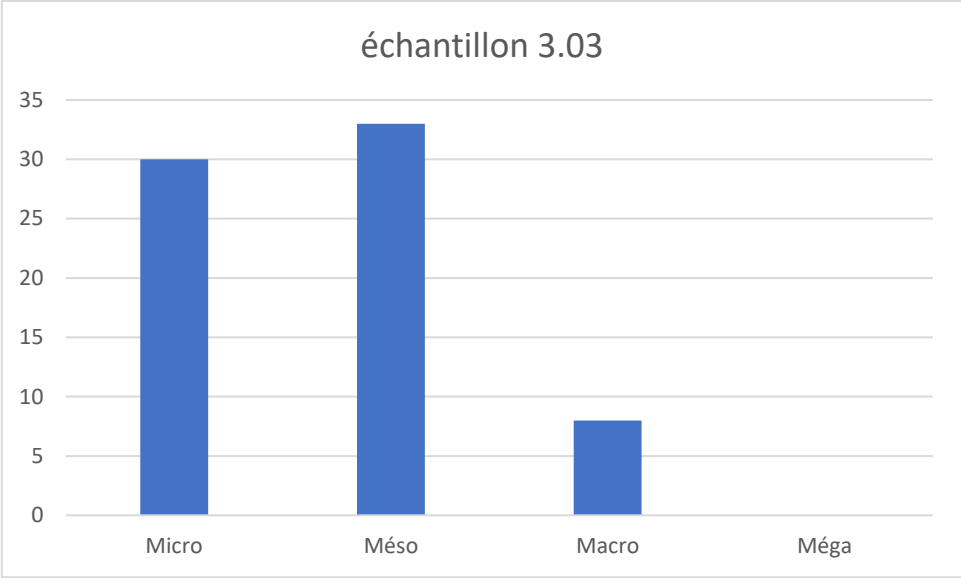
Péetrographie : distribution des inclusions

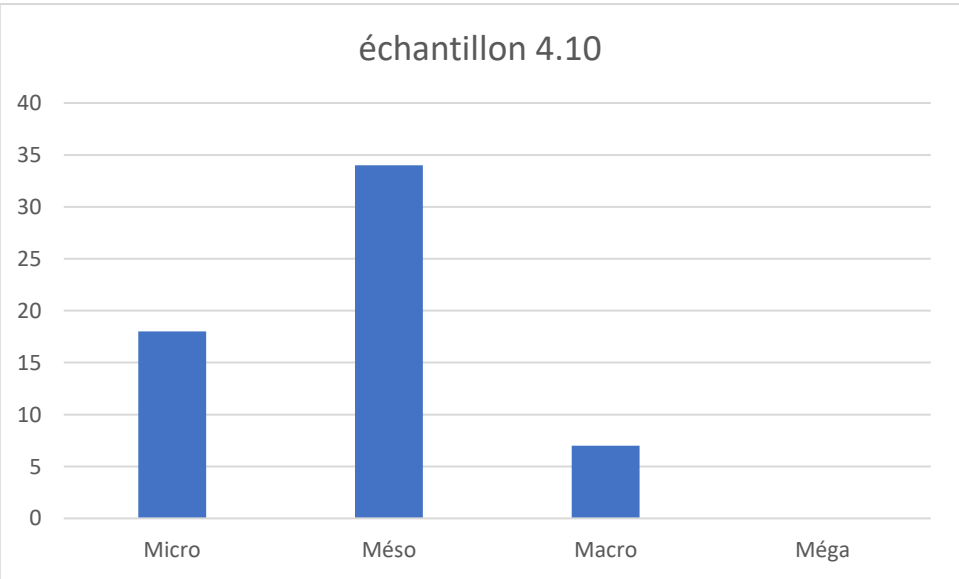
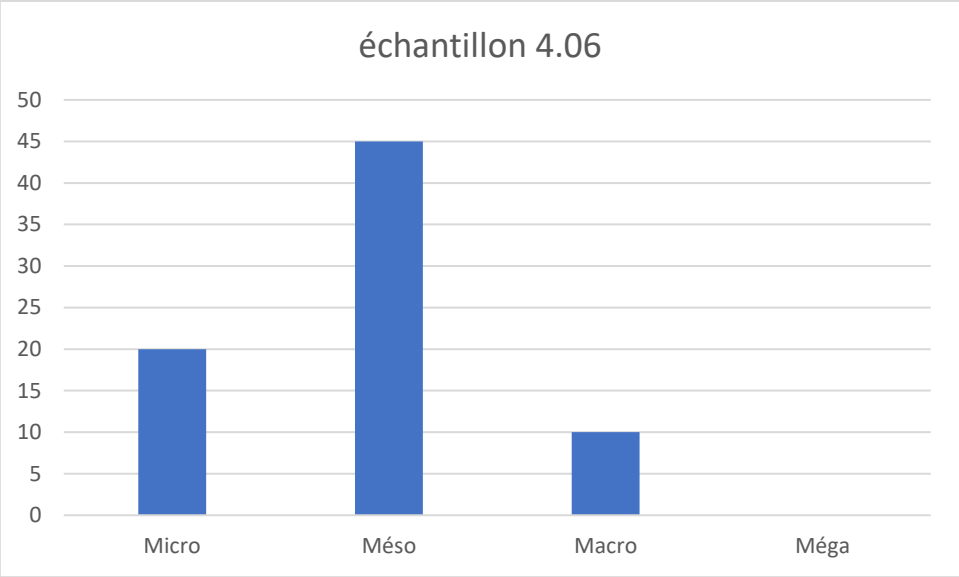
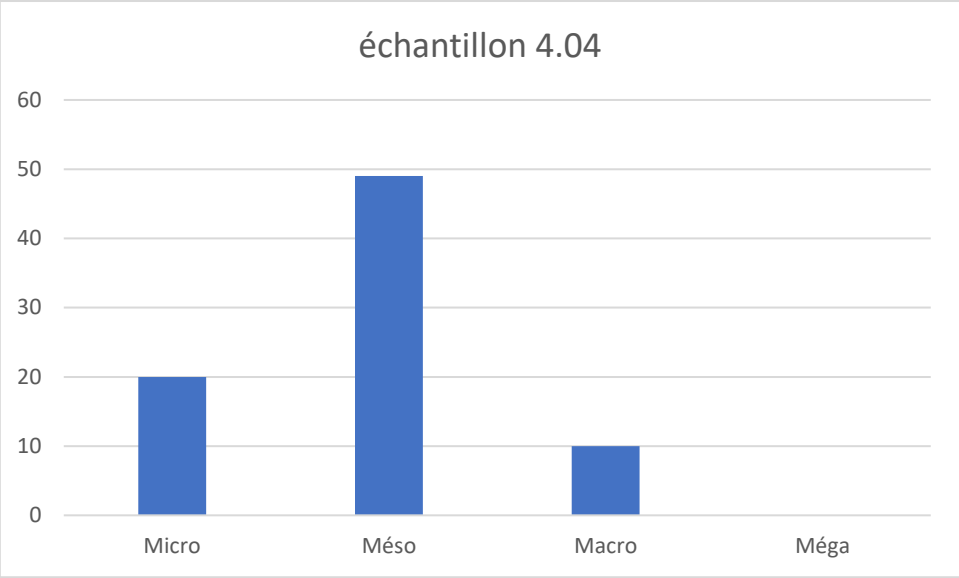












## **Annexe 9d :**

Analyses élémentaires par XRF : données

Tableau 1 : Données brutes

	Na2O %	MgO %	Al2O3 %	SiO2 %	P2O5 %	SO2 %	K2O %	CaO %	TiO2 %	V ppm	Cr ppm	MnO %	Fe2O3 %	Co ppm
<b>1.06</b>	0,188	1,695	16,769	67,64	0,277	0,024	2,711	1,154	1,07	201,366	155,767	0,089	8,102	26,4
<b>1.07</b>	0,727	1,559	20,41	64,908	0,259	0,083	2,93	1,227	1,049	183,376	106,655	0,037	5,781	0
<b>1.11</b>	0,39	1,55	16,888	68,527	0,142	0,02	2,886	1,952	0,963	164,802	122,762	0,046	6,422	0
<b>2.02</b>	0,301	1,354	16,964	69,823	0,108	0,023	2,24	1,066	1,027	165,524	118,484	0,039	6,826	0
<b>2.07</b>	0,537	1,63	17,521	68,237	0,101	0,025	2,87	1,115	1,013	179,069	146,076	0,056	6,642	43,159
<b>2.09</b>	0,639	1,718	18,076	66,907	0,13	0,023	3,147	1,411	1,038	210,409	126,102	0,053	6,569	0
<b>3.09</b>	0,453	1,328	20,069	67,226	0,192	0,022	1,969	1,162	1,01	123,448	145,567	0,032	6,387	1,506
<b>3.15</b>	0,391	1,666	19,756	65,045	0,353	0,033	2,733	1,852	1,106	165,296	123,737	0,05	6,646	36,22
<b>3.16</b>	0,325	1,313	21,135	63,815	0,181	0,042	3,04	1,298	1,127	167,237	165,103	0,067	7,341	8,253
<b>4.04</b>	0,461	1,538	17,963	67,613	0,15	0,037	2,581	1,151	1,02	126,311	125,709	0,058	7,095	3,805
<b>1.06b</b>	0,534	1,601	16,651	67,382	0,264	0,027	2,732	1,184	1,086	173,605	157,963	0,093	8,167	62,494
<b>1.07b</b>	0,568	1,508	20,522	65,052	0,23	0,082	2,923	1,227	1	178,012	130,608	0,037	5,807	42,094
<b>1.11b</b>	0,364	1,513	16,625	68,869	0,138	0,021	2,865	1,962	0,973	131,169	127,604	0,041	6,407	75,168
<b>2.02b</b>	0,427	1,356	16,895	69,727	0,101	0,026	2,216	1,066	1,069	151,423	139,577	0,04	6,847	47,426
<b>2.07b</b>	0,303	1,622	17,407	68,482	0,081	0,026	2,902	1,119	1,028	158,03	149,061	0,049	6,728	42,051
<b>2.09b</b>	0,498	1,784	17,912	67,131	0,12	0,025	3,167	1,4	1,032	139,451	174,287	0,054	6,58	0
<b>3.09b</b>	0,058	0,933	20,07	67,876	0,169	0,023	2,006	1,14	1	205,834	124,76	0,037	6,525	19,067
<b>3.15b</b>	0,372	1,547	19,594	65,321	0,347	0,036	2,744	1,846	1,091	132,256	106,058	0,056	6,702	11,301
<b>3.16b</b>	0,382	1,223	21,002	63,993	0,164	0,043	3,073	1,286	1,117	186,099	162,615	0,071	7,32	44,396
<b>4.04b</b>	0,349	1,412	17,859	67,892	0,15	0,039	2,63	1,129	0,986	183,468	86,422	0,056	7,148	23,942
<b>1.06c</b>	0,212	1,532	16,678	67,736	0,226	0,025	2,714	1,176	1,082	154,468	143,318	0,096	8,232	124,297
<b>1.07c</b>	0,325	1,387	20,625	65,251	0,237	0,081	2,962	1,226	1,022	301,606	80,912	0,037	5,796	32,335
<b>1.11c</b>	0,421	1,522	16,482	68,94	0,116	0,02	2,847	1,972	1,009	121,6	97,375	0,045	6,404	64,77
<b>2.02c</b>	0,242	1,309	16,887	70,016	0,07	0,026	2,216	1,055	1,028	166,877	107,503	0,041	6,877	20,625
<b>2.07c</b>	0,361	1,483	17,394	68,597	0,062	0,026	2,919	1,102	1	220,306	163,684	0,051	6,74	77,562
<b>2.09c</b>	0,575	1,575	17,848	67,271	0,11	0,027	3,166	1,402	1,043	143,666	128,002	0,059	6,628	34,327
<b>3.09c</b>	0,274	1,14	19,968	67,592	0,183	0,023	1,974	1,132	1,029	171,001	145,417	0,035	6,489	23,025
<b>3.15c</b>	0,484	1,518	19,69	65,054	0,352	0,034	2,771	1,873	1,108	143,216	124,107	0,056	6,724	35,948
<b>3.16c</b>	0,305	1,201	21,078	64,017	0,178	0,044	3,078	1,281	1,136	235,392	134,843	0,061	7,301	51,292
<b>4.04c</b>	0,384	1,503	17,868	67,792	0,139	0,039	2,618	1,146	1,016	184,207	153,483	0,054	7,101	0

Tableau 1 : Données brutes

	Ni ppm	Cu ppm	Zn ppm	Rb ppm	Sr ppm	Y ppm	Zr ppm	Nb ppm	Mo ppm	Cd ppm	Sn ppm	Sb ppm	Te ppm	Ba ppm
<b>1,06</b>	80,956	27,53	277,774	163,406	166,004	24,523	210,628	28,051	0	1,506	6,367	0	0	482,196
<b>1,07</b>	51,798	61,266	640,198	147,027	171,081	0	229,761	17,595	0	2,642	7,411	26,952	0	429,023
<b>1,11</b>	49,139	20,3	114,87	171,489	181,354	18,939	182,026	17,615	0	0,052	10,816	3,42	4,771	437,665
<b>2,02</b>	46,601	20,102	103,995	156,953	256,983	17,164	247,398	22,552	0	0	8,299	3,732	0	401,672
<b>2,07</b>	38,456	24,066	114,107	180,665	165,224	16,716	206,111	22,571	0	0	6,097	2,75	0	421,884
<b>2,09</b>	64,773	31,424	115,798	186,717	195,154	8,034	184,619	19,872	0	0,625	5,658	2,464	1,332	432,197
<b>3,09</b>	49,6	18,063	127,755	130,037	136,864	29,959	204,069	24,745	0	0	7,376	3,956	0,527	325,643
<b>3,15</b>	67,43	33,093	172,579	152,813	166,893	0	211,635	26,005	0	0,339	6,526	1,6	0	406,383
<b>3,16</b>	85,284	39,056	214,963	166,699	175,057	6,384	188,431	17,586	0	0,217	8,547	6,691	5,394	458,272
<b>4,04</b>	49,813	31,088	133,1	140,481	150,536	0	198,981	24,387	0	0	8,655	12,437	0,819	403,62
<b>1.06b</b>	69,282	25,787	285,419	166,119	162,898	26,712	209,555	18,872	0	3,524	3,759	6,121	1,224	485,789
<b>1.07b</b>	56,078	53,818	650,076	144,24	173,889	0	238,438	20,722	0	0,463	8,691	27,666	0	419,265
<b>1.11b</b>	65,87	18,441	117,705	182,715	186,526	25,513	196,46	24,353	0	0,664	11,937	5,835	0	421,974
<b>2.02b</b>	54,301	21,078	103,858	154,639	251,41	23,504	241,156	23,546	0	2,315	7,676	1,338	0	399,922
<b>2.07b</b>	33,847	18,804	119,206	188,083	174,421	11,606	220,539	22,708	0	0,277	5,895	1,293	1,447	410,487
<b>2.09b</b>	53,105	33,245	116,11	192,595	200,875	7,631	186,227	25,908	0	1,066	7,277	3,475	8,067	456,205
<b>3.09b</b>	42,296	20,758	135,625	140,655	139,929	33,287	209,395	23,159	0	1,599	6,105	3,543	0	354,58
<b>3.15b</b>	57,033	29,483	159,506	143,89	158,4	0	203,913	19,901	0	2,195	6,131	0	0	414,505
<b>3.16b</b>	76,269	26,178	219,003	166,501	176,789	11,127	184,582	20,538	0	0	7,002	7,732	4,45	511,339
<b>4.04b</b>	53,305	34,288	143,338	156,856	161,652	0	211,777	18,869	0	1,371	5,315	14,603	3,588	391,826
<b>1.06c</b>	89,175	26,94	301,661	170,176	169,915	22,589	222,046	20,615	0	1,484	4,129	5,031	0	489,517
<b>1.07c</b>	61,994	55,602	646,688	148,08	169,989	0	236,584	25,814	0	3,649	5,727	28,435	0	409,832
<b>1.11c</b>	68,622	20,063	118,796	193,117	194,507	22,486	200,629	25,906	0	0	13,209	0	0,051	376,797
<b>2.02c</b>	47,135	16,465	105,57	165,695	262,136	24,644	249,666	23,842	0	0,502	8,086	2,679	0	410,238
<b>2.07c</b>	50,39	22,092	112,08	182,642	174,825	14,755	217,752	18,68	0	0,683	6,401	4,749	0,221	389,627
<b>2.09c</b>	66,185	34,211	120,56	191,799	197,621	6,631	188,876	23,28	0	0,683	8,053	3,351	2,928	451,267
<b>3.09c</b>	38,08	17,872	120,155	133,415	137,276	24,351	203,077	24,02	0	0	5,461	1,324	3,082	347,316
<b>3.15c</b>	66,27	28,427	152,588	138,893	152,626	0	193,156	15,306	0	1,371	8,316	1,199	7,266	391,781
<b>3.16c</b>	55,732	26,351	218,394	161,647	170,198	11,851	183,747	23,868	0	1,004	7,175	10,137	0	495,891
<b>4.04c</b>	41,257	34,484	133,213	152,998	156,124	0	203,081	26,825	0	0	4,042	12,2	2,661	363,153

Tableau 1 : Données brutes

	La ppm	Pb ppm	Th ppm
<b>1,06</b>	56,433	906,903	0
<b>1,07</b>	72,665	8144,902	0
<b>1,11</b>	57,979	588,925	5,856
<b>2,02</b>	44,265	658,656	8,687
<b>2,07</b>	61,525	880,535	0
<b>2,09</b>	43,995	1269,518	0
<b>3,09</b>	72,864	116,139	11,913
<b>3,15</b>	88,869	2024,432	0
<b>3,16</b>	61,171	1376,528	0
<b>4,04</b>	66,428	1854,188	0
<b>1.06b</b>	29,41	900,568	0
<b>1.07b</b>	37,243	8263,036	0
<b>1.11b</b>	41,027	602,261	0
<b>2.02b</b>	44,965	635,136	0
<b>2.07b</b>	55,449	921,009	0
<b>2.09b</b>	49,191	1321,62	3,989
<b>3.09b</b>	42,742	129,28	6,849
<b>3.15b</b>	68,743	1927,236	0
<b>3.16b</b>	60,309	1377,237	0
<b>4.04b</b>	64,291	1954,622	0
<b>1.06c</b>	41,449	924,328	0
<b>1.07c</b>	45,111	8245,042	0
<b>1.11c</b>	54,288	625,985	8,152
<b>2.02c</b>	43,048	659,738	2,527
<b>2.07c</b>	54,119	922,194	7,139
<b>2.09c</b>	48,498	1296,906	0
<b>3.09c</b>	66,662	118,111	11,539
<b>3.15c</b>	55,734	1852,941	0
<b>3.16c</b>	39,941	1370,038	0
<b>4.04c</b>	40,244	1883,27	0



Tableau 2 : Données mises en forme

	Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	P2O5	SO2	K2O	CaO	TiO2	MnO	Fe2O3	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	La	Mo	Nb	Ni	Pb	Rb	Sb	Sn	Sr	Te	Th	V	Y	Zn	Zr
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
<b>1.06</b>	0,188	1,695	16,769	67,64	0,277	0,024	2,711	1,154	1,07	0,089	8,102	482	2	26	156	28	56	0	28	81	907	163	0	6	166	0	0	201	25	278	211
<b>1.06b</b>	0,534	1,601	16,651	67,382	0,264	0,027	2,732	1,184	1,086	0,093	8,167	486	4	62	158	26	29	0	19	69	901	166	6	4	163	1	0	174	27	285	210
<b>1.06c</b>	0,212	1,532	16,678	67,336	0,226	0,025	2,714	1,176	1,082	0,096	8,232	490	1	124	143	27	41	0	21	89	924	170	5	4	170	0	0	154	23	302	222
<b>Mean</b>	0,31	1,61	16,70	67,59	0,26	0,03	2,72	1,17	1,08	0,09	8,17	486	2	71	152	27	42	0	23	80	911	167	4	5	166	0	0	176	25	288	214
<b>%RSD</b>	62,06	5,08	0,37	0,27	10,37	6,03	0,42	1,33	0,77	3,79	0,80	0,75	53,95	69,67	5,18	3,31	31,91	0,00	21,65	12,53	1,35	2,05	87,83	29,70	2,11	173,21	0,00	13,36	8,38	4,23	3,23
<b>1.07</b>	0,727	1,559	20,41	64,908	0,259	0,083	2,93	1,227	1,049	0,037	5,781	429	3	0	107	61	73	0	18	52	8145	147	27	7	171	0	0	183	0	640	230
<b>1.07b</b>	0,568	1,508	20,522	65,052	0,23	0,082	2,923	1,227	1	0,037	5,807	419	0	42	131	54	37	0	21	56	8263	144	28	9	174	0	0	178	0	650	238
<b>1.07c</b>	0,325	1,387	20,625	65,251	0,237	0,081	2,962	1,226	1,022	0,037	5,796	410	4	32	81	56	45	0	26	62	8245	148	28	6	170	0	0	302	0	647	237
<b>Mean</b>	0,54	1,48	20,52	65,07	0,24	0,08	2,94	1,23	1,02	0,04	5,79	419	2	25	106	57	52	0	21	57	8218	146	28	7	172	0	0	221	0	646	235
<b>%RSD</b>	37,49	5,95	0,52	0,26	6,25	1,22	0,71	0,05	2,40	0,00	0,23	2,29	72,34	88,81	23,43	6,83	36,00	0,00	19,41	9,04	0,77	1,35	2,68	20,43	1,17	0,00	31,61	0,00	0,78	1,95	1,95
<b>1.11</b>	0,39	1,55	16,888	68,527	0,142	0,02	2,886	1,952	0,963	0,046	6,422	438	0	0	123	20	58	0	18	49	589	171	3	11	181	5	6	165	19	115	182
<b>1.11b</b>	0,364	1,513	16,625	68,869	0,138	0,021	2,865	1,962	0,973	0,041	6,407	422	1	75	128	18	41	0	24	66	602	183	6	12	187	0	0	131	26	118	196
<b>1.11c</b>	0,421	1,522	16,482	68,94	0,116	0,02	2,847	1,972	1,009	0,045	6,404	377	0	65	97	20	54	0	26	69	626	193	0	13	195	0	8	122	22	119	201
<b>Mean</b>	0,39	1,53	16,67	68,78	0,13	0,02	2,87	1,96	0,98	0,04	6,41	412	0	47	116	20	51	0	23	61	606	182	3	12	187	2	5	139	22	117	193
<b>%RSD</b>	7,29	1,26	1,24	0,32	10,61	2,84	0,68	0,51	2,46	6,01	0,15	7,67	154,72	87,32	14,01	5,16	17,45	0,00	19,48	17,23	3,10	5,93	95,04	9,99	3,53	170,46	90,02	16,30	14,75	1,73	5,06
<b>2.02</b>	0,301	1,354	16,964	69,823	0,108	0,023	2,24	1,066	1,027	0,039	6,826	402	0	0	118	20	44	0	23	47	659	157	4	8	257	0	9	166	17	104	247
<b>2.02b</b>	0,427	1,356	16,895	69,727	0,101	0,026	2,216	1,066	1,069	0,04	6,847	400	2	47	140	21	45	0	24	54	635	155	1	8	251	0	0	151	24	104	241
<b>2.02c</b>	0,242	1,309	16,887	70,016	0,07	0,026	2,216	1,055	1,028	0,041	6,877	410	0	21	108	16	43	0	24	47	660	166	3	8	262	0	3	167	25	106	250
<b>Mean</b>	0,32	1,34	16,92	69,86	0,09	0,03	2,22	1,06	1,04	0,04	6,85	404	1	23	122	19	44	0	23	49	651	159	3	8	257	0	4	161	22	104	246
<b>%RSD</b>	29,23	1,98	0,25	0,21	21,75	6,93	0,62	0,60	2,30	2,50	0,37	1,37	173,21	104,83	13,38	12,65	2,20	0,00	2,90	8,71	2,13	3,67	46,45	3,95	2,09	0,00	119,54	5,31	18,51	0,91	1,79
<b>2.07</b>	0,537	1,63	17,521	68,237	0,101	0,025	2,87	1,115	1,013	0,056	6,642	422	0	43	146	24	62	0	23	38	881	181	3	6	165	0	0	179	17	114	206
<b>2.07b</b>	0,303	1,622	17,407	68,482	0,081	0,026	2,902	1,119	1,028	0,049	6,728	410	0	42	149	19	55	0	23	34	921	188	1	6	174	1	0	158	12	119	221
<b>2.07c</b>	0,361	1,483	17,394	68,597	0,062	0,026	2,919	1,102	1	0,051	6,74	390	1	78	164	22	54	0	19	50	922	183	5	6	175	0	7	220	15	112	218
<b>Mean</b>	0,40	1,58	17,44	68,44	0,08	0,03	2,90	1,11	1,01	0,05	6,70	407	0	54	153	22	57	0	21	41	908	184	3	6	171	1	2	186	14	115	215
<b>%RSD</b>	30,44	5,24	0,40	0,27	23,98	2,25	0,86	0,80	1,38	6,93	0,80	4,02	96,84	37,21	6,16	12,28	6,92	0,00	10,73	20,88	2,61	2,09	59,20	4,15	3,17	140,20	173,21	17,05	17,95	3,19	3,56
<b>2.09</b>	0,639	1,718	18,076	66,907	0,13	0,023	3,147	1,411	1,038	0,053	6,569	432	1	0	126	31	44	0	20	65	1270	187	2	6	195	1	0	210	8	116	185
<b>2.09b</b>	0,498	1,784	17,912	67,131	0,12	0,025	3,167	1,4	1,032	0,054	6,58	456	1	0	174	33	49	0	26	53	1322	193	3	7	201	8	4	139	8	116	186
<b>2.09c</b>	0,575	1,575	17,848	67,271	0,11	0,027	3,166	1,402	1,043	0,059	6,628	451	1	34	128	34	48	0	23	66	1297	192	3	8	198	3	0	144	7	121	189
<b>Mean</b>	0,57	1,69	17,95	67,10	0,12	0,03	3,16	1,40	1,04	0,06	6,59	447	1	11	143	33	47	0	23	61	1296	190	3	7	198	4	1	165	7	117	187
<b>%RSD</b>	12,37	6,31	0,66	0,27	8,33	8,00	0,36	0,42	0,53	5,81	0,48	2,84	302,8	173,21	19,11	4,29	5,97	0,00	13,15	11,70	2,01	1,68	17,81	17,47	1,45	85,65	173,21	24,20	9,72	2,27	1,15
<b>3.09</b>	0,453	1,328	20,069	67,226	0,192	0,022	1,969	1,162	1,01	0,032	6,387	326	0	2	146	18	73	0	25	50	116	130	4	7	137	1	12	123	30	128	204
<b>3.09b</b>	0,558	0,933	20,07	67,876	0,169	0,023	2,006	1,14	1	0,037	6,525	355	2	19	125	21	43	0	23	42	129	141	4	6	140	0	7	206	33	136	209
<b>3.09c</b>	0,274	1,14	19,968	67,592	0,183	0,023	1,974	1,132	1,029	0,035	6,489	347	0	23	145	18	67	0	24	38	118	133	1	5	137	3	12	171	24	120	203
<b>Mean</b>	0,26	1,13	20,04	67,56	0,18	0,02	1,98	1,14	1,01	0,03	6,47	343	1	15	139	19	61	0	24	43	121	135	3	6	138	1	10	167	29	128	206
<b>%RSD</b>	75,59	17,43	0,29	0,48	6,39	2,55	1,01	1,36	1,45	7,26	1,11	4,40	173,21	78,81	8,64	8,54	26,18	0,00	3,31	13,45	5,85	4,03	48,13	15,43	1,21	137,03	27,94	24,80	15,47	6,05	1,65
<b>3.15</b>	0,391	1,666	19,756	65,045	0,353	0,033	2,733	1,852	1,106	0,05	6,646	406	0	36	124	33	89	0	26	67	2024	153	2	7	167	0	0	165	0	173	212
<b>3.15b</b>	0,372	1,547	19,594	65,321	0,347	0,036	2,744	1,846	1,091	0,056	6,702	415	2	11	106	29	69	0	20	57	1927	144	0	6	158	0	0	132	0	160	204
<b>3.15c</b>	0,484	1,518	19,69	65,054	0,352	0,034	2,771	1,873	1,108	0,056	6,724	392	1	36	124	28	56	0	15	66	1853	139	1	8	153	7	0	143	0	153	193
<b>Mean</b>	0,42	1,58	19,68	65,14	0,35	0,03	2,75	1,86	1,10	0,05	6,69	404	1	28	118	30	71	0	20	64	1935	145	1	7	159	2	0	147	0	162	203
<b>%RSD</b>	14,42	4,97	0,41	0,24	0,92	4,45	0,71	0,76	0,84	6,42	0,60	2,85	71,44	51,43	8,74	8,07	23,48	0,00	26,30	8,96	4,44	4,86	89,23	16,66	4,50	173,21	0,00	11,45	0,00	6,28	4,57
<b>3.16</b>	0,325	1,313	21,135	63,815	0,181	0,042	3,04	1,298	1,127	0,067	7,341	458	0	8	165	39	61	0	18	85	1377	167	7	9	175	5	0	167	6	215	188
<b>3.16b</b>	0,382	1,223	21,002	63,993	0,164	0,043	3,073	1,286	1,117	0,071	7,32	511	0	44	163	26	60	0	21	76	1377	167	8	7	177	4	0	186	11	219	185
<b>3.16c</b>	0,305	1,201	21,078	64,017	0,178	0,044	3,078	1,281	1,136	0,061	7,301	496	1	51	135	26	40	0	24	56	13										

Tableau 3 : Données analysées

	MgO %	Al2O3 %	SiO2 %	SO2 %	K2O %	CaO %	TiO2 %	MnO %	Fe2O3 %	Ba ppm	Cr ppm	Cu ppm	Nb ppm	Ni ppm	Pb ppm	Rb ppm	Sr ppm	Y ppm	Zn ppm	Zr ppm
<b>1,06</b>	1,61	16,70	67,59	0,03	2,72	1,17	1,08	0,09	8,17	486	152	27	23	80	911	167	166	25	288	214
<b>1,07</b>	1,48	20,52	65,07	0,08	2,94	1,23	1,02	0,04	5,79	419	106	57	21	57	8218	146	172	DT	646	235
<b>1,11</b>	1,53	16,67	68,78	0,02	2,87	1,96	0,98	0,04	6,41	412	116	20	23	61	606	182	187	22	117	193
<b>2,02</b>	1,34	16,92	69,86	0,03	2,22	1,06	1,04	0,04	6,85	404	122	19	23	49	651	159	257	22	104	246
<b>2,07</b>	1,58	17,44	68,44	0,03	2,90	1,11	1,01	0,05	6,70	407	153	22	21	41	908	184	171	14	115	215
<b>2,09</b>	1,69	17,95	67,10	0,03	3,16	1,40	1,04	0,06	6,59	447	143	33	23	61	1296	190	198	7	117	187
<b>3,09</b>	1,13	20,04	67,56	0,02	1,98	1,14	1,01	0,03	6,47	343	139	19	24	43	121	135	138	29	128	206
<b>3,15</b>	1,58	19,68	65,14	0,03	2,75	1,86	1,10	0,05	6,69	404	118	30	20	64	1935	145	159	DT	162	203
<b>3,16</b>	1,25	21,07	63,94	0,04	3,06	1,29	1,13	0,07	7,32	489	154	31	21	72	1375	165	174	10	217	186
<b>4,04</b>	1,48	17,90	67,77	0,04	2,61	1,14	1,01	0,06	7,11	386	122	33	23	48	1897	150	156	DT	137	205

Tableau 4 : Données finales

	MgO %	Al2O3 %	SiO2 %	SO2 %	K2O %	CaO %	TiO2 %	MnO %	Fe2O3 %	Ba ppm	Cr ppm	Cu ppm	Ni ppm	Pb ppm	Rb ppm	Sr ppm	Y ppm	Zn ppm	Zr ppm
1,01	1,29	15,42	71,17	0,03	2,32	1,41	0,91	0,04	6,41	444	144	-	73	666	156	255	-	97	220
1,02	1,17	14,74	71,42	0,02	2,24	1,37	1,03	0,05	7,06	369	143	-	-	716	146	196	-	86	238
1,03	1,26	14,99	71,10	0,03	2,52	1,57	0,97	0,05	6,60	470	130	-	76	694	159	259	-	100	230
1,06	1,61	16,70	67,59	0,03	2,72	1,17	1,08	0,09	8,17	486	152	-	80	911	167	166	25	288	214
1,07	1,48	20,52	65,07	0,08	2,94	1,23	1,02	0,04	5,79	419	-	57	57	8218	146	172	-	646	235
1,10	1,37	15,56	68,86	0,02	2,93	1,44	1,06	0,06	7,98	468	142	-	50	419	207	198	28	121	202
1,11	1,53	16,67	68,78	0,02	2,87	1,96	0,98	0,04	6,41	412	-	-	61	606	182	187	22	117	193
1,12	1,32	15,54	68,90	0,03	2,75	1,28	1,05	0,08	8,28	472	123	34	84	1033	173	177	-	128	230
1,17	1,27	15,27	71,11	0,02	2,84	1,31	1,02	0,07	6,41	449	145	-	58	276	167	170	27	82	224
1,19	1,61	16,33	69,57	0,03	2,92	1,64	1,00	0,06	5,89	535	-	35	71	1371	179	189	-	129	229
1,21	1,43	14,83	71,84	0,03	2,40	1,11	1,05	0,13	6,52	410	-	-	149	727	145	146	39	106	270
1,22	1,50	16,24	68,51	0,03	2,90	1,25	1,01	0,06	7,37	453	-	-	-	1844	183	193	-	136	229
1,23	1,48	17,53	68,61	0,02	2,70	1,36	1,01	0,05	6,65	399	124	-	58	637	169	173	20	107	221
1,24	1,23	15,22	69,74	0,03	2,47	1,21	1,06	0,26	7,76	607	-	-	80	2334	151	157	-	177	240
1,26	1,38	15,81	69,52	0,02	2,76	1,13	0,94	0,05	7,51	507	129	-	-	607	160	162	-	105	192
1,27	1,48	16,41	69,07	0,03	2,63	1,22	1,08	0,08	7,15	448	-	-	-	1025	162	166	-	132	243
1,29	1,39	16,10	69,83	0,03	2,46	1,15	1,06	0,04	7,11	562	171	-	-	53	182	271	40	80	220
1,30	1,69	16,60	67,99	0,02	2,97	2,18	0,95	0,04	6,43	369	-	-	50	590	186	173	26	115	201
2,02	1,34	16,92	69,86	0,03	2,22	1,06	1,04	0,04	6,85	404	122	-	49	651	159	257	22	104	246
2,07	1,58	17,44	68,44	0,03	2,90	1,11	1,01	0,05	6,70	407	153	-	-	908	184	171	-	115	215
2,09	1,69	17,95	67,10	0,03	3,16	1,40	1,04	0,06	6,59	447	143	33	61	1296	190	198	-	117	187
2,11	1,00	20,33	65,65	0,04	2,47	1,37	1,10	0,04	7,20	493	-	-	56	869	141	155	-	129	197
2,15	1,42	16,82	69,71	0,03	2,58	1,30	1,03	0,07	6,31	431	-	-	-	1382	148	153	-	88	213
2,16	1,26	20,81	65,56	0,04	3,10	1,30	1,04	0,04	5,64	456	131	94	75	3720	174	180	-	379	180
2,17	1,20	17,90	68,72	0,03	2,09	1,35	0,97	0,04	6,79	433	138	-	-	1442	152	169	-	143	203
2,18	1,69	18,04	67,62	0,02	3,13	1,84	0,95	0,05	5,84	430	125	-	-	697	180	193	-	185	199
2,19	1,63	18,33	66,69	0,03	3,05	1,23	1,05	0,05	6,82	427	151	32	72	1829	187	195	-	172	214
2,20	1,67	18,29	67,86	0,03	3,11	1,39	0,95	0,04	5,63	450	169	-	-	1429	188	193	-	117	194
2,21	1,58	19,65	65,46	0,02	3,01	1,39	1,03	0,05	7,03	428	-	-	53	326	218	219	25	116	197
2,22	1,58	17,98	67,76	0,02	2,87	1,17	1,06	0,04	6,69	500	156	-	-	85	187	188	38	91	188
2,26	1,51	18,09	68,03	0,02	2,71	1,12	1,03	0,04	6,64	513	121	-	68	110	185	204	41	81	201
2,27	1,35	18,02	68,90	0,04	2,22	1,16	1,04	0,03	6,26	407	135	41	-	5668	147	205	-	158	240
2,35	1,64	17,84	67,96	0,02	3,02	1,24	1,01	0,06	6,35	442	125	-	56	687	180	183	23	110	193
2,36	1,57	18,15	67,46	0,04	3,12	1,25	0,99	0,04	6,43	440	128	33	54	1404	196	190	-	167	183
2,39	1,49	19,12	66,97	0,04	2,89	1,06	1,00	0,04	6,58	402	124	-	61	1800	169	165	-	164	199
2,40	1,29	17,50	68,95	0,02	2,30	1,39	1,06	0,05	6,62	598	126	-	72	1099	168	186	25	116	212

Tableau 4 : Données finales

	MgO %	Al2O3 %	SiO2 %	SO2 %	K2O %	CaO %	TiO2 %	MnO %	Fe2O3 %	Ba ppm	Cr ppm	Cu ppm	Ni ppm	Pb ppm	Rb ppm	Sr ppm	Y ppm	Zn ppm	Zr ppm
2,44	1,60	17,50	68,16	0,04	3,06	1,99	0,97	0,05	5,80	467	137	32	-	1121	187	193	-	114	185
2,45	1,61	18,44	67,10	0,04	2,98	1,30	1,04	0,05	6,52	395	129	39	-	2399	173	172	-	175	191
2,47	1,60	17,59	68,37	0,02	3,00	1,08	1,00	0,05	6,42	454	156	-	-	406	189	197	25	97	190
2,48	1,44	16,49	69,74	0,04	2,47	1,24	0,98	0,08	6,24	404	-	34	62	2346	139	148	-	199	222
2,49	1,49	16,13	69,74	0,04	2,50	1,22	1,03	0,09	6,44	410	122	59	-	2923	140	149	-	193	239
2,50	1,57	17,31	68,00	0,03	3,13	1,31	1,03	0,07	6,56	479	141	41	-	2011	206	213	-	248	190
3,03	1,73	19,65	67,70	0,03	3,11	1,10	1,00	0,04	4,83	463	154	40	-	1058	193	227	-	80	186
3,04	1,66	18,15	67,73	0,03	3,06	1,16	1,02	0,04	6,23	420	141	32	48	1538	199	215	-	132	210
3,07	1,39	20,39	65,03	0,03	3,14	1,57	1,05	0,04	6,03	514	151	39	-	1297	176	193	-	126	179
3,08	1,76	18,45	66,47	0,04	3,27	2,17	1,03	0,05	5,78	487	129	41	62	2460	197	219	-	131	209
3,09	1,13	20,04	67,56	0,02	1,98	1,14	1,01	0,03	6,47	343	139	-	-	121	135	138	29	128	206
3,15	1,58	19,68	65,14	0,03	2,75	1,86	1,10	0,05	6,69	404	-	30	64	1935	145	159	-	162	203
3,16	1,25	21,07	63,94	0,04	3,06	1,29	1,13	0,07	7,32	489	154	31	72	1375	165	174	-	217	186
3,17	1,46	21,13	64,78	0,05	3,14	1,27	1,04	0,04	5,99	399	152	39	56	3120	173	194	-	294	208
3,22	1,13	19,90	68,41	0,02	2,00	1,32	1,04	0,03	5,75	458	-	35	-	103	131	122	30	201	223
3,24	1,17	21,82	63,77	0,04	3,06	1,29	1,17	0,06	6,83	497	144	46	52	1053	167	177	-	154	190
3,27	1,15	19,71	65,56	0,04	2,62	0,77	1,13	0,06	8,14	430	-	-	69	1905	140	115	-	181	219
3,29	1,02	20,30	64,94	0,03	2,85	1,59	1,12	0,05	7,15	601	-	-	58	1172	151	144	-	201	196
3,30	1,04	20,53	64,00	0,05	2,60	1,19	1,13	0,05	8,37	450	132	-	62	2575	128	117	-	156	217
3,32	1,31	20,83	64,76	0,04	3,12	1,08	1,07	0,04	6,83	466	142	-	53	811	172	168	-	268	179
3,36	1,28	21,98	63,34	0,04	2,85	1,78	1,10	0,05	6,31	474	140	-	62	2270	144	165	-	147	195
3,37	1,80	19,41	64,99	0,03	3,16	2,80	0,97	0,05	5,75	402	120	-	63	1245	168	188	-	130	180
3,38	1,38	19,41	65,54	0,05	3,11	1,52	0,99	0,06	6,44	454	127	50	60	4109	167	178	-	390	192
3,43	1,09	20,40	64,16	0,06	3,04	1,11	1,05	0,05	7,45	472	145	44	58	6213	163	156	-	503	200
3,44	1,28	21,19	64,30	0,04	3,07	1,01	1,04	0,05	7,14	429	129	-	64	1305	181	164	-	170	198
3,45	1,26	18,76	67,19	0,03	2,86	1,27	1,05	0,05	6,45	544	127	-	67	822	164	161	22	344	205
4,04	1,48	17,90	67,77	0,04	2,61	1,14	1,01	0,06	7,11	386	122	33	48	1897	150	156	-	137	205
4,05	1,60	18,16	67,37	0,03	3,10	1,35	0,99	0,05	6,47	448	-	63	49	1325	188	193	-	136	201
4,06	1,56	17,74	68,04	0,03	3,07	1,40	0,98	0,05	6,26	447	121	-	57	1248	186	188	-	121	185
4,08	1,55	16,13	69,31	0,03	2,65	2,18	0,89	0,05	5,93	395	-	-	-	2076	141	157	-	123	215
4,10	1,57	17,60	67,67	0,03	3,13	1,35	1,02	0,07	6,70	456	128	-	54	885	193	203	-	138	189
5,01	1,37	16,02	70,89	0,02	2,05	0,98	1,09	0,14	6,93	376	128	-	65	549	134	123	26	83	253
5,03	1,43	17,07	70,18	0,03	2,14	0,81	1,06	0,04	6,71	315	-	-	69	1114	133	112	-	157	277
5,04	1,35	18,74	66,84	0,03	2,61	0,98	1,07	0,07	7,59	412	129	-	73	1356	157	144	-	336	211

Tableau 5 : Données des céramiques non-commingeoises de Castel-Minier (6.01 à 6.10) et des Commingeoises de Mirabat (M01, M03, M05)

	MgO	Al2O3	SiO2	SO2	K2O	CaO	TiO2	MnO	Fe2O3	Ba	Cr	Cu	Ni	Pb	Rb	Sr	Y	Zn	Zr
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
6.01	2,09	15,65	68,68	0,03	2,86	1,29	1,01	0,13	7,62	438	131	46	82	1883	156	117	-	175	226
6.02	1,11	15,98	72,61	0,03	2,77	0,83	0,93	0,02	4,84	416	120	22	26	1806	191	110	-	88	240
6.03	1,84	16,36	69,78	0,03	3,00	1,04	0,86	0,05	6,05	487	-	36	32	855	178	93	-	274	278
6.04	1,17	16,17	73,86	0,02	2,88	0,82	0,95	0,02	3,48	436	-	25	16	469	184	111	-	89	239
6.05	1,00	14,71	76,13	0,03	2,45	0,62	1,01	0,01	3,54	372	-	21	20	536	160	100	-	70	260
6.06	1,36	18,11	67,50	0,05	2,76	0,98	1,03	0,07	7,15	424	123	40	69	3204	153	107	-	398	243
6.07	1,16	17,73	68,43	0,04	2,72	0,77	1,02	0,14	7,49	401	121	22	124	679	156	105	-	153	233
6.08	1,22	16,71	73,15	0,03	2,90	0,84	0,91	0,02	3,45	433	-	38	23	1019	166	103	-	95	241
6.09	1,46	15,57	70,28	0,04	2,24	1,28	1,01	0,08	7,13	362	141	78	64	2647	126	99	-	646	253
6.10	0,77	17,87	68,11	0,06	3,09	1,80	0,82	0,15	5,75	574	-	36	37	5108	172	139	-	562	209
M01	1,52	17,79	66,45	0,04	3,45	1,89	0,99	0,06	6,80	437	-	27	-	32	194	161	28	94	168
M03	1,24	16,73	68,95	0,03	2,92	1,79	1,06	0,07	6,63	385	-	17	-	33	170	157	33	74	206
M05	1,78	16,76	66,36	0,03	3,29	6,07	1,00	0,04	4,15	359	-	145	-	47	164	212	33	71	242

Tableau 6 : Résultats de l'analyse isotopique

Sample	208/204		207/204		206/204		208/206		207/206	
1.24	38,6957	± 0,0069	15,6907	± 0,0027	18,4540	± 0,0027	2,09718	± 0,00007	0,85055	± 0,00004
1.29	38,6990	± 0,0118	15,6959	± 0,0047	18,4521	± 0,0056	2,09758	± 0,00006	0,85091	± 0,00002
2.09	38,6896	± 0,0073	15,6891	± 0,0025	18,4524	± 0,0025	2,09701	± 0,00008	0,85052	± 0,00005
2.21	38,6909	± 0,0053	15,6903	± 0,0017	18,4538	± 0,0022	2,09701	± 0,00006	0,85053	± 0,00002
3.38	38,6894	± 0,0040	15,6892	± 0,0016	18,4533	± 0,0013	2,09699	± 0,00004	0,85050	± 0,00002
4.41	38,6925	± 0,0035	15,6899	± 0,0014	18,4546	± 0,0017	2,09695	± 0,00007	0,85046	± 0,00001

Tableau 7 : Données après transformation logarithmique de base 10

	MgO %	Al2O3 %	SiO2 %	SO2 %	K2O %	CaO %	TiO2 %	MnO %	Fe2O3 %	Ba ppm	Ni ppm	Pb ppm	Rb ppm	Sr ppm	Zn ppm	Zr ppm
1,01	0,111	1,188	1,852	-1,585	0,365	0,149	-0,039	-1,353	0,807	2,648	1,863	2,824	2,193	2,406	1,988	2,343
1,02	0,068	1,168	1,854	-1,608	0,351	0,136	0,011	-1,298	0,849	2,567	-	2,855	2,164	2,292	1,934	2,377
1,03	0,100	1,176	1,852	-1,558	0,402	0,197	-0,011	-1,322	0,820	2,672	1,881	2,841	2,202	2,413	2,001	2,362
1,06	0,207	1,223	1,830	-1,596	0,434	0,069	0,033	-1,033	0,912	2,686	1,902	2,959	2,222	2,221	2,460	2,331
1,07	0,170	1,312	1,813	-1,086	0,468	0,089	0,010	-1,432	0,763	2,623	1,753	3,915	2,166	2,235	2,810	2,371
1,10	0,137	1,192	1,838	-1,692	0,468	0,158	0,027	-1,222	0,902	2,670	1,700	2,623	2,315	2,296	2,082	2,306
1,11	0,185	1,222	1,837	-1,692	0,457	0,293	-0,008	-1,357	0,807	2,615	1,787	2,782	2,261	2,273	2,069	2,286
1,12	0,121	1,191	1,838	-1,596	0,440	0,106	0,022	-1,104	0,918	2,674	1,925	3,014	2,238	2,247	2,107	2,363
1,17	0,104	1,184	1,852	-1,664	0,453	0,118	0,010	-1,187	0,807	2,652	1,761	2,442	2,223	2,230	1,916	2,349
1,19	0,207	1,213	1,842	-1,569	0,466	0,215	0,002	-1,212	0,770	2,728	1,851	3,137	2,253	2,277	2,109	2,359
1,21	0,155	1,171	1,856	-1,596	0,379	0,044	0,022	-0,889	0,814	2,612	2,174	2,861	2,163	2,165	2,024	2,431
1,22	0,176	1,211	1,836	-1,469	0,463	0,097	0,003	-1,189	0,867	2,656	-	3,266	2,263	2,286	2,135	2,361
1,23	0,170	1,244	1,836	-1,632	0,431	0,132	0,003	-1,347	0,823	2,601	1,761	2,804	2,228	2,238	2,028	2,345
1,24	0,090	1,182	1,843	-1,477	0,392	0,083	0,025	-0,588	0,890	2,783	1,905	3,368	2,180	2,195	2,247	2,380
1,26	0,140	1,199	1,842	-1,658	0,441	0,052	-0,028	-1,322	0,876	2,705	-	2,783	2,204	2,210	2,020	2,283
1,27	0,169	1,215	1,839	-1,543	0,420	0,087	0,032	-1,077	0,854	2,651	-	3,011	2,210	2,221	2,120	2,385
1,29	0,144	1,207	1,844	-1,538	0,390	0,062	0,025	-1,380	0,852	2,750	-	1,725	2,259	2,433	1,903	2,343
1,30	0,228	1,220	1,832	-1,651	0,472	0,338	-0,021	-1,353	0,808	2,567	1,701	2,771	2,270	2,238	2,060	2,303
2,02	0,127	1,228	1,844	-1,602	0,347	0,026	0,018	-1,398	0,836	2,606	1,693	2,814	2,202	2,410	2,019	2,391
2,07	0,199	1,242	1,835	-1,591	0,462	0,046	0,006	-1,284	0,826	2,610	-	2,958	2,264	2,234	2,061	2,332
2,09	0,228	1,254	1,827	-1,602	0,500	0,147	0,016	-1,257	0,819	2,650	1,788	3,113	2,280	2,296	2,070	2,271
2,11	0,000	1,308	1,817	-1,444	0,392	0,136	0,041	-1,402	0,858	2,693	1,747	2,939	2,150	2,190	2,112	2,293
2,15	0,152	1,226	1,843	-1,553	0,411	0,115	0,013	-1,180	0,800	2,634	-	3,141	2,170	2,183	1,946	2,329
2,16	0,100	1,318	1,817	-1,363	0,492	0,114	0,017	-1,444	0,751	2,659	1,873	3,571	2,241	2,256	2,579	2,256
2,17	0,078	1,253	1,837	-1,486	0,321	0,132	-0,012	-1,416	0,832	2,637	-	3,159	2,182	2,228	2,157	2,306
2,18	0,228	1,256	1,830	-1,608	0,495	0,265	-0,023	-1,340	0,766	2,633	-	2,843	2,256	2,285	2,268	2,298
2,19	0,212	1,263	1,824	-1,464	0,484	0,091	0,020	-1,347	0,834	2,630	1,858	3,262	2,272	2,291	2,236	2,330
2,20	0,223	1,262	1,832	-1,509	0,493	0,144	-0,023	-1,391	0,751	2,653	-	3,155	2,273	2,285	2,067	2,287
2,21	0,199	1,293	1,816	-1,714	0,478	0,143	0,015	-1,344	0,847	2,632	1,726	2,513	2,338	2,341	2,063	2,295
2,22	0,198	1,255	1,831	-1,658	0,458	0,070	0,024	-1,398	0,825	2,699	-	1,927	2,271	2,274	1,961	2,274
2,26	0,179	1,257	1,833	-1,614	0,434	0,049	0,014	-1,409	0,822	2,710	1,836	2,041	2,267	2,311	1,907	2,303

Tableau 7 : Données après transformation logarithmique de base 10

	MgO %	Al2O3 %	SiO2 %	SO2 %	K2O %	CaO %	TiO2 %	MnO %	Fe2O3 %	Ba ppm	Ni ppm	Pb ppm	Rb ppm	Sr ppm	Zn ppm	Zr ppm
2,27	0,129	1,256	1,838	-1,350	0,347	0,066	0,017	-1,477	0,796	2,610	-	3,753	2,168	2,311	2,198	2,380
2,35	0,215	1,251	1,832	-1,638	0,480	0,095	0,004	-1,237	0,803	2,645	1,745	2,837	2,256	2,262	2,043	2,286
2,36	0,196	1,259	1,829	-1,444	0,494	0,097	-0,004	-1,367	0,808	2,644	1,735	3,147	2,293	2,278	2,222	2,262
2,39	0,173	1,281	1,826	-1,452	0,460	0,024	0,002	-1,370	0,818	2,605	1,788	3,255	2,228	2,218	2,215	2,298
2,40	0,111	1,243	1,839	-1,614	0,362	0,143	0,027	-1,328	0,821	2,777	1,859	3,041	2,225	2,270	2,064	2,327
2,44	0,203	1,243	1,834	-1,432	0,486	0,298	-0,015	-1,347	0,763	2,669	-	3,050	2,272	2,285	2,058	2,266
2,45	0,207	1,266	1,827	-1,373	0,475	0,115	0,017	-1,340	0,814	2,597	-	3,380	2,238	2,235	2,242	2,282
2,47	0,204	1,245	1,835	-1,664	0,477	0,032	0,001	-1,325	0,808	2,657	-	2,609	2,277	2,295	1,985	2,279
2,48	0,158	1,217	1,844	-1,416	0,393	0,092	-0,009	-1,079	0,795	2,607	1,790	3,370	2,144	2,170	2,299	2,346
2,49	0,173	1,208	1,843	-1,413	0,397	0,088	0,015	-1,041	0,809	2,613	-	3,466	2,146	2,174	2,286	2,378
2,50	0,196	1,238	1,833	-1,548	0,496	0,116	0,011	-1,167	0,817	2,680	-	3,303	2,315	2,329	2,395	2,278
3,03	0,239	1,293	1,831	-1,553	0,493	0,041	-0,001	-1,428	0,684	2,665	-	3,025	2,286	2,356	1,901	2,268
3,04	0,220	1,259	1,831	-1,477	0,485	0,065	0,009	-1,363	0,795	2,624	1,685	3,187	2,300	2,332	2,122	2,322
3,07	0,143	1,309	1,813	-1,486	0,498	0,195	0,021	-1,440	0,780	2,711	-	3,113	2,245	2,286	2,101	2,252
3,08	0,246	1,266	1,823	-1,409	0,515	0,337	0,012	-1,334	0,762	2,688	1,789	3,391	2,294	2,341	2,116	2,321
3,09	0,053	1,302	1,830	-1,645	0,297	0,059	0,006	-1,460	0,811	2,535	-	2,083	2,129	2,140	2,107	2,313
3,15	0,199	1,294	1,814	-1,464	0,439	0,269	0,042	-1,268	0,825	2,607	1,803	3,287	2,162	2,202	2,208	2,307
3,16	0,097	1,324	1,806	-1,367	0,486	0,110	0,052	-1,178	0,865	2,689	1,860	3,138	2,217	2,241	2,337	2,269
3,17	0,164	1,325	1,811	-1,325	0,496	0,105	0,015	-1,420	0,777	2,601	1,749	3,494	2,239	2,288	2,469	2,319
3,22	0,053	1,299	1,835	-1,664	0,300	0,120	0,017	-1,528	0,759	2,661	-	2,014	2,117	2,085	2,302	2,348
3,24	0,068	1,339	1,805	-1,363	0,486	0,111	0,068	-1,252	0,834	2,697	1,718	3,022	2,222	2,248	2,188	2,278
3,27	0,061	1,295	1,817	-1,384	0,418	-0,113	0,051	-1,252	0,911	2,633	1,836	3,280	2,146	2,061	2,257	2,341
3,29	0,009	1,307	1,813	-1,518	0,454	0,201	0,047	-1,284	0,854	2,779	1,760	3,069	2,178	2,159	2,304	2,293
3,30	0,017	1,312	1,806	-1,322	0,415	0,077	0,054	-1,270	0,923	2,654	1,793	3,411	2,106	2,068	2,192	2,337
3,32	0,117	1,319	1,811	-1,391	0,493	0,033	0,029	-1,384	0,835	2,668	1,721	2,909	2,235	2,226	2,429	2,253
3,36	0,107	1,342	1,802	-1,387	0,455	0,249	0,040	-1,304	0,800	2,676	1,792	3,356	2,159	2,219	2,168	2,290
3,37	0,255	1,288	1,813	-1,490	0,499	0,447	-0,015	-1,292	0,760	2,604	1,802	3,095	2,224	2,275	2,114	2,256
3,38	0,140	1,288	1,816	-1,328	0,492	0,181	-0,005	-1,219	0,809	2,657	1,776	3,614	2,222	2,249	2,591	2,284
3,43	0,037	1,310	1,807	-1,205	0,482	0,046	0,022	-1,313	0,872	2,674	1,763	3,793	2,212	2,193	2,702	2,301
3,44	0,107	1,326	1,808	-1,428	0,487	0,006	0,018	-1,265	0,854	2,632	1,803	3,116	2,257	2,215	2,230	2,296
3,45	0,100	1,273	1,827	-1,569	0,456	0,105	0,022	-1,268	0,810	2,735	1,828	2,915	2,215	2,208	2,537	2,313

Tableau 7 : Données après transformation logarithmique de base 10

	MgO %	Al2O3 %	SiO2 %	SO2 %	K2O %	CaO %	TiO2 %	MnO %	Fe2O3 %	Ba ppm	Ni ppm	Pb ppm	Rb ppm	Sr ppm	Zn ppm	Zr ppm
4,04	0,170	1,253	1,831	-1,416	0,417	0,058	0,003	-1,252	0,852	2,587	1,682	3,278	2,176	2,193	2,135	2,311
4,05	0,204	1,259	1,828	-1,579	0,492	0,131	-0,006	-1,295	0,811	2,652	1,687	3,122	2,274	2,286	2,134	2,303
4,06	0,193	1,249	1,833	-1,602	0,486	0,145	-0,011	-1,319	0,796	2,651	1,758	3,096	2,269	2,274	2,082	2,266
4,08	0,190	1,208	1,841	-1,499	0,424	0,338	-0,050	-1,290	0,773	2,597	-	3,317	2,148	2,195	2,091	2,333
4,10	0,195	1,246	1,830	-1,602	0,495	0,131	0,007	-1,176	0,826	2,659	1,731	2,947	2,286	2,307	2,141	2,276
5,01	0,137	1,205	1,851	-1,638	0,311	-0,011	0,037	-0,870	0,841	2,576	1,810	2,740	2,128	2,091	1,919	2,404
5,03	0,155	1,232	1,846	-1,499	0,330	-0,094	0,023	-1,424	0,826	2,498	1,841	3,047	2,122	2,049	2,195	2,442
5,04	0,130	1,273	1,825	-1,504	0,416	-0,008	0,030	-1,151	0,880	2,615	1,863	3,132	2,195	2,159	2,527	2,324



Tableau 8 : Compositions élémentaires des céramiques de Giroussens

	MgO %	Al2O3 %	SiO2 %	K2O %	CaO %	TiO2 %	MnO %	Fe2O3 %	Ba ppm	Ni ppm	Pb ppm	Rb ppm	Sr ppm	Y ppm	Zn ppm	Zr ppm
D-1-1	1,42	17,00	71,54	2,63	0,56	0,98	0,05	5,18	508	45	230	147	90	40	99	432
D-1-2	1,54	17,40	70,47	2,80	0,71	0,97	0,05	5,47	579	42	72	146	95	37	95	367
D-1-3	1,36	16,47	72,11	2,56	0,51	0,94	0,04	5,37	525	46	177	146	89	35	99	413
D-1-4	1,20	15,90	72,95	2,52	0,48	0,99	0,03	5,32	532	40	102	152	91	35	91	436
D-1-5	2,13	19,03	66,57	3,31	1,03	0,80	0,07	6,21	577	49	396	180	104	27	121	255
D-1-6	1,27	16,56	72,35	2,52	0,50	0,98	0,03	5,22	517	36	98	146	89	33	98	424
D-1-7	1,36	16,98	71,38	2,58	0,58	0,99	0,03	5,42	552	47	404	156	97	30	106	435
D-1-8	2,04	17,43	67,77	3,52	1,10	0,81	0,08	6,18	579	61	716	188	111	26	128	252
D-1-9	1,74	17,21	69,67	3,02	0,67	0,96	0,06	6,02	556	47	136	166	95	29	106	345
D-1-10	1,57	15,80	70,94	3,06	0,93	0,91	0,09	5,76	560	56	920	167	97	27	143	362
D-1-11	1,54	16,77	70,77	3,43	0,57	0,95	0,04	5,29	499	44	211	155	90	37	97	418
D-1-12	1,79	16,77	68,97	3,49	0,94	0,79	0,06	6,27	567	57	87	187	104	28	122	267
D-1-13	1,96	19,18	66,21	3,42	1,06	0,86	0,07	6,41	719	49	68	181	112	23	123	246
F-1-7	1,45	15,88	70,52	3,02	0,73	0,91	0,10	5,94	508	54	5728	173	107	-	125	372
F-1-9	1,65	17,74	69,76	2,84	0,73	0,91	0,07	5,59	581	51	303	162	101	32	101	352
F-1-11	1,71	17,51	69,63	2,94	0,81	0,96	0,07	5,57	537	49	678	169	97	30	104	357
F-1-12	1,20	14,27	72,49	3,32	0,72	1,00	0,10	6,20	738	53	29	203	98	38	152	372



## **Annexe 9e :**

Analyses élémentaires par XRF : analyse en composantes principales

**Tableau 1 : Eigenvalues et pourcentage de variance exprimée**

Eigenvalue	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
%Variance	0,05	0,03	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
%Var.	36,90	23,47	19,19	7,13	3,99	2,70	2,30	1,98	0,77	0,68	0,45	0,26	0,17	0,00
Cum.	36,90	60,37	79,56	86,69	90,69	93,39	95,69	97,67	98,44	99,12	99,57	99,83	100,00	100,00

**Tableau 2 : Eigenvectors (par ordre décroissant)**

Mgo	0,0192	0,0823	0,0811	0,4938	0,0341	0,5610	-0,1095	-0,2059	-0,0049	-0,4572	-0,3361	-0,0678	-0,2134	0,0031
Al2o3	-0,0855	-0,0432	-0,1396	0,0646	0,0697	-0,1986	-0,1074	-0,3479	-0,5137	0,0612	-0,4203	-0,0724	0,5212	0,2629
Sio2	0,0448	0,0146	0,0208	-0,0324	-0,0158	0,0767	0,0416	0,1081	0,0737	-0,0424	0,1744	-0,0461	-0,1410	0,9577
K2o	-0,0297	-0,0319	0,0064	0,5169	-0,1128	-0,0482	0,0330	-0,2091	0,0772	0,5957	-0,0244	0,5221	-0,1806	0,0668
Cao	-0,5605	0,2754	0,2041	0,1601	0,6355	-0,1006	0,1829	0,2272	0,1258	0,0870	-0,1082	-0,0822	0,0353	0,0231
Tio2	-0,0532	-0,0178	-0,0078	-0,1736	-0,0907	-0,1521	-0,0661	-0,0146	-0,1772	0,3119	-0,4094	-0,4445	-0,6609	-0,0044
Mno	0,0668	-0,3577	0,8675	0,0598	-0,0336	-0,0691	-0,2184	0,1243	-0,1938	0,0148	0,0369	-0,0049	0,0572	0,0030
Fe2o3	-0,0915	-0,0388	0,1104	-0,1867	-0,1543	-0,2875	-0,2352	-0,1631	0,6918	-0,1620	-0,4597	0,1475	0,0937	0,0895
Ba	0,1243	-0,0739	0,0548	0,2890	-0,1542	-0,5282	0,6408	0,0038	-0,0722	-0,3902	-0,0675	0,0027	-0,1308	-0,0032
Ni	-0,1740	-0,0391	0,2721	-0,3801	-0,0945	0,3737	0,5710	-0,4968	0,0606	0,1437	-0,0115	-0,0132	0,0601	0,0018
Rb	-0,0516	0,0811	0,0344	0,3893	-0,3529	0,0017	0,0210	-0,0183	0,2934	0,2376	0,1728	-0,6625	0,3178	-0,0198
Sr	-0,4425	0,3288	0,0612	-0,0683	-0,6150	0,1137	0,0236	0,4033	-0,2286	-0,0655	-0,1516	0,2223	0,0657	0,0089
Zn	-0,4768	-0,8011	-0,2891	0,0728	-0,0377	0,1138	0,0366	0,1338	0,0453	-0,0692	0,0190	-0,0259	-0,0225	0,0023
Zr	0,4336	-0,1453	-0,0383	-0,0119	0,0843	0,2689	0,3061	0,5095	0,1099	0,2467	-0,4791	0,0137	0,2316	0,0159

**Tableau 3 : matrice des loadings (par ordre décroissant)**

Mgo	0,0042	0,0145	0,0129	0,0479	0,0025	0,0335	-0,0060	-0,0105	-0,0002	-0,0137	-0,0082	-0,0013	-0,0032	0,0000
Al2o3	-0,0188	-0,0076	-0,0222	0,0063	0,0051	-0,0119	-0,0059	-0,0178	-0,0164	0,0018	-0,0102	-0,0013	0,0078	0,0003
Sio2	0,0099	0,0026	0,0033	-0,0031	-0,0011	0,0046	0,0023	0,0055	0,0024	-0,0013	0,0042	-0,0009	-0,0021	0,0011
K2o	-0,0066	-0,0056	0,0010	0,0501	-0,0082	-0,0029	0,0018	-0,0107	0,0025	0,0178	-0,0006	0,0097	-0,0027	0,0001
Cao	-0,1236	0,0484	0,0325	0,0155	0,0461	-0,0060	0,0101	0,0116	0,0040	0,0026	-0,0026	-0,0015	0,0005	0,0000
Tio2	-0,0117	-0,0031	-0,0012	-0,0168	-0,0066	-0,0091	-0,0036	-0,0007	-0,0057	0,0093	-0,0100	-0,0082	-0,0098	0,0000
Mno	0,0147	-0,0629	0,1380	0,0058	-0,0024	-0,0041	-0,0120	0,0064	-0,0062	0,0004	0,0009	-0,0001	0,0009	0,0000
Fe2o3	-0,0202	-0,0068	0,0176	-0,0181	-0,0112	-0,0172	-0,0129	-0,0083	0,0221	-0,0048	-0,0112	0,0027	0,0014	0,0001
Ba	0,0274	-0,0130	0,0087	0,0280	-0,0112	-0,0315	0,0353	0,0002	-0,0023	-0,0117	-0,0016	0,0000	-0,0019	0,0000
Ni	-0,0384	-0,0069	0,0433	-0,0368	-0,0069	0,0223	0,0314	-0,0254	0,0019	0,0043	-0,0003	-0,0002	0,0009	0,0000
Rb	-0,0114	0,0143	0,0055	0,0377	-0,0256	0,0001	0,0012	-0,0009	0,0094	0,0071	0,0042	-0,0123	0,0047	0,0000
Sr	-0,0976	0,0578	0,0097	-0,0066	-0,0446	0,0068	0,0013	0,0206	-0,0073	-0,0020	-0,0037	0,0041	0,0010	0,0000
Zn	-0,1052	-0,1409	-0,0460	0,0071	-0,0027	0,0068	0,0020	0,0068	0,0014	-0,0021	0,0005	-0,0005	-0,0003	0,0000
Zr	0,0956	-0,0256	-0,0061	-0,0012	0,0061	0,0161	0,0168	0,0260	0,0035	0,0074	-0,0117	0,0003	0,0034	0,0000

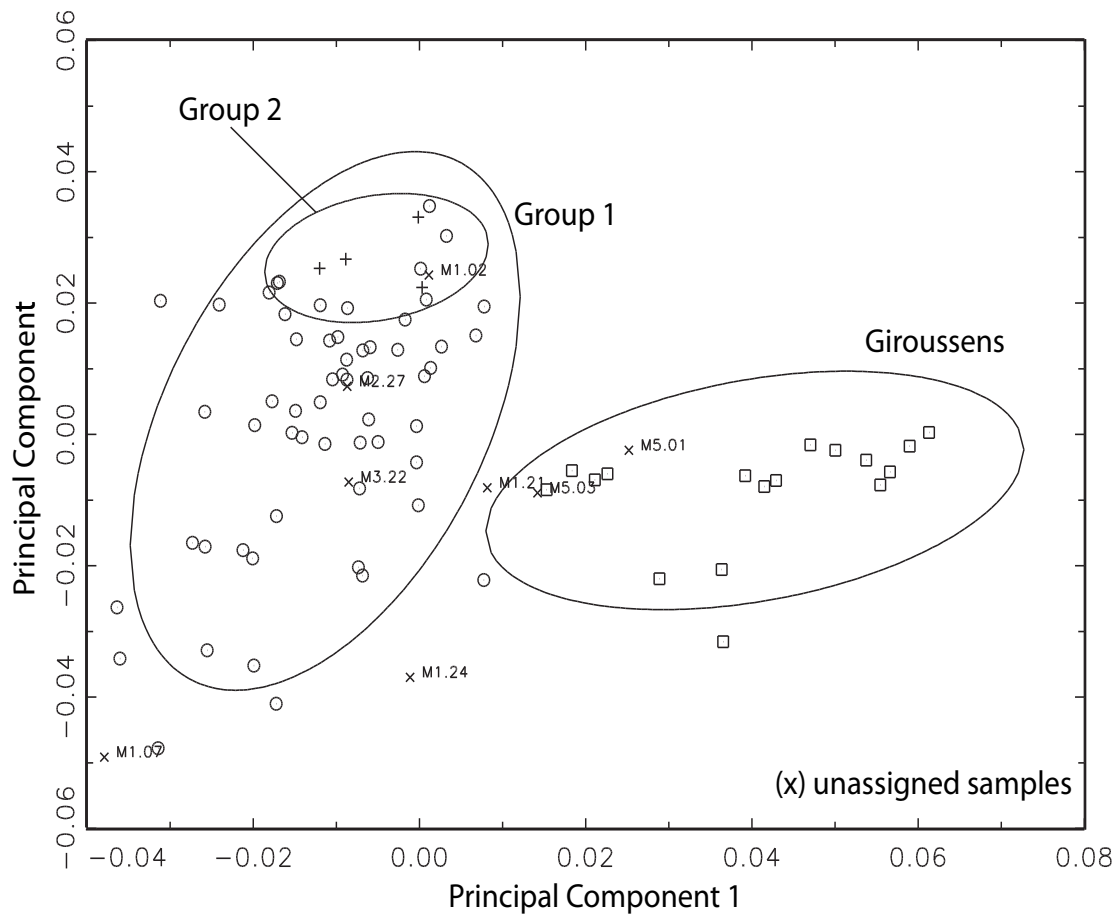


Figure 1 : Composantes principales 1 et 2

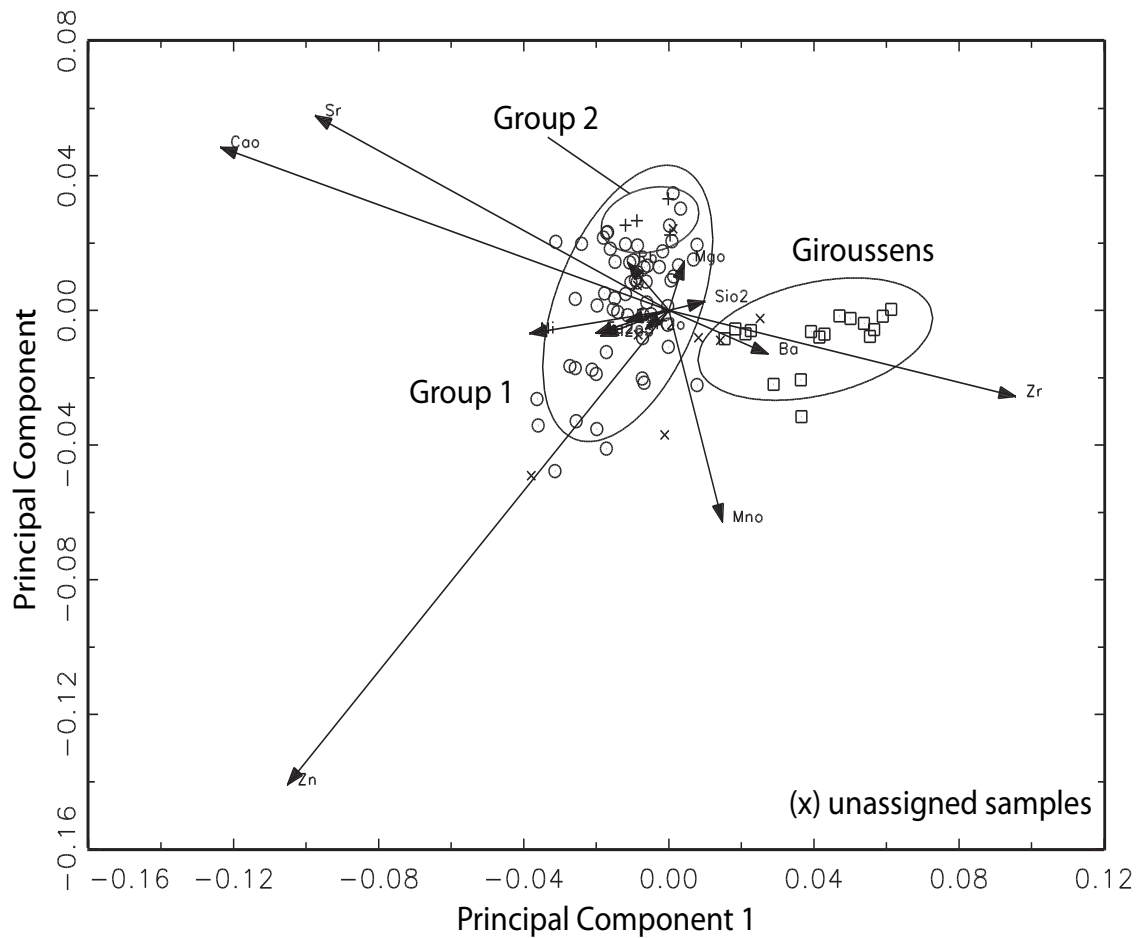


Figure 2 : Biplot des composantes principales 1 et 2 avec loadings

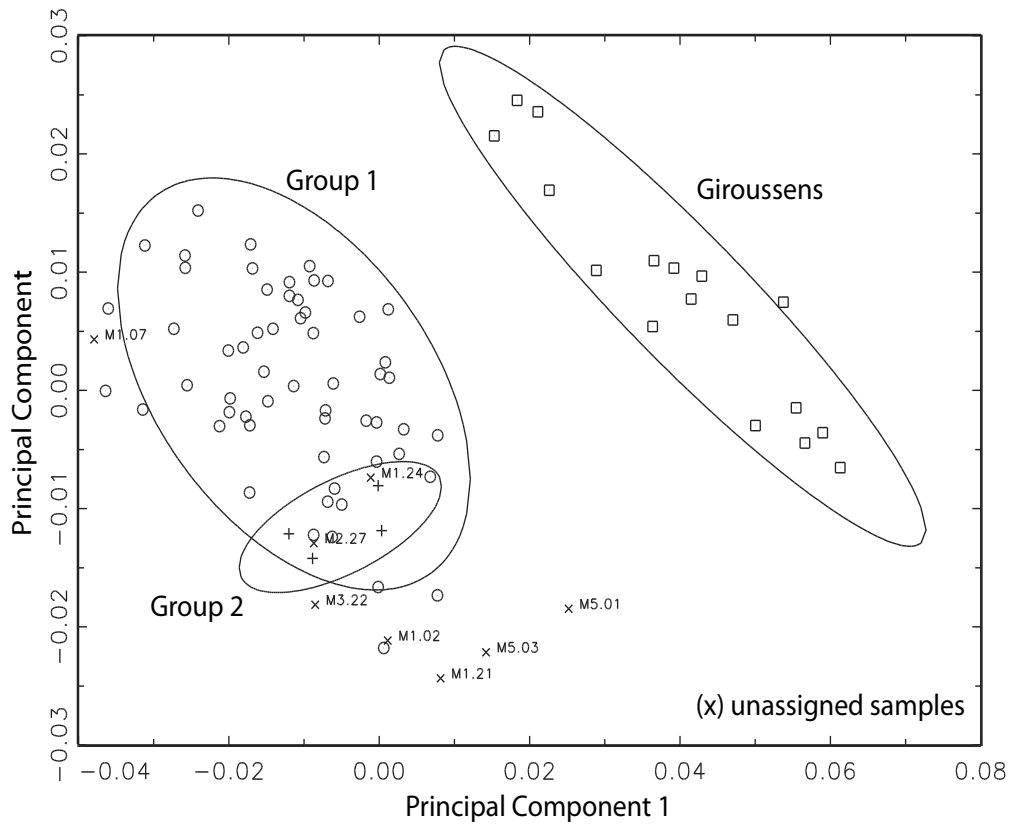


Figure 3 : Composantes principales 1 et 4

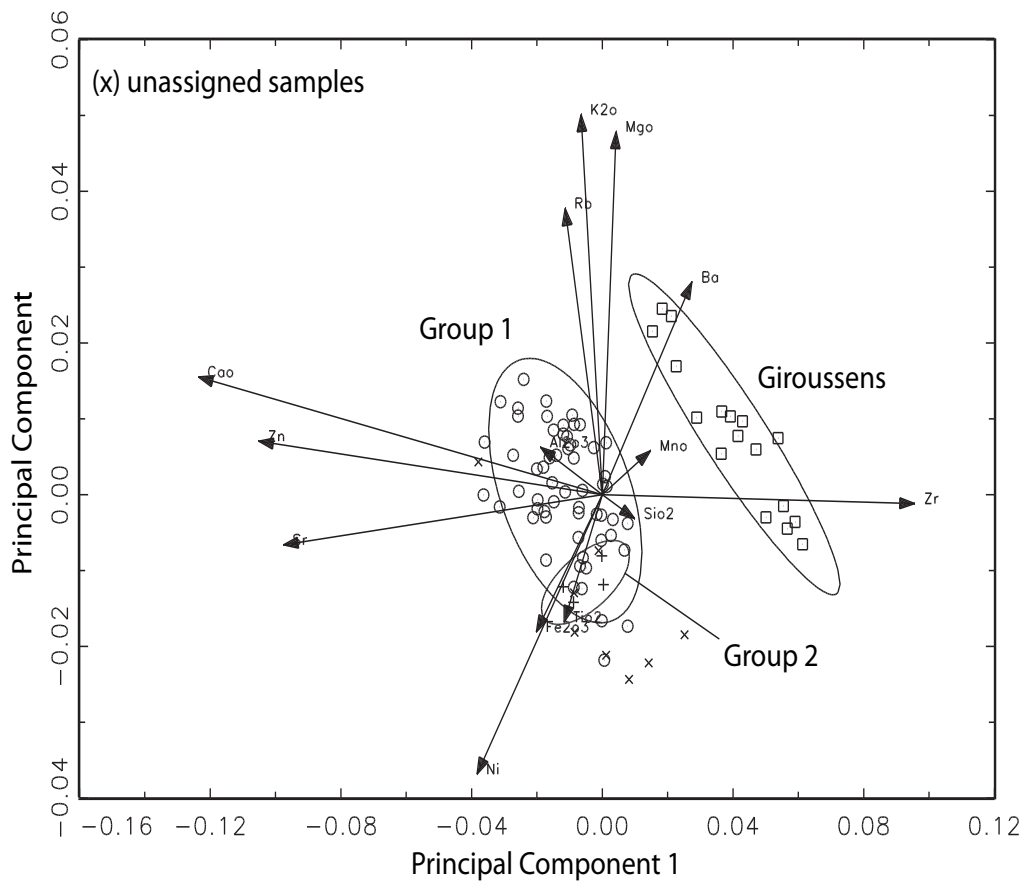


Figure 4 : Biplot des composantes principales 1 et 4 avec loadings

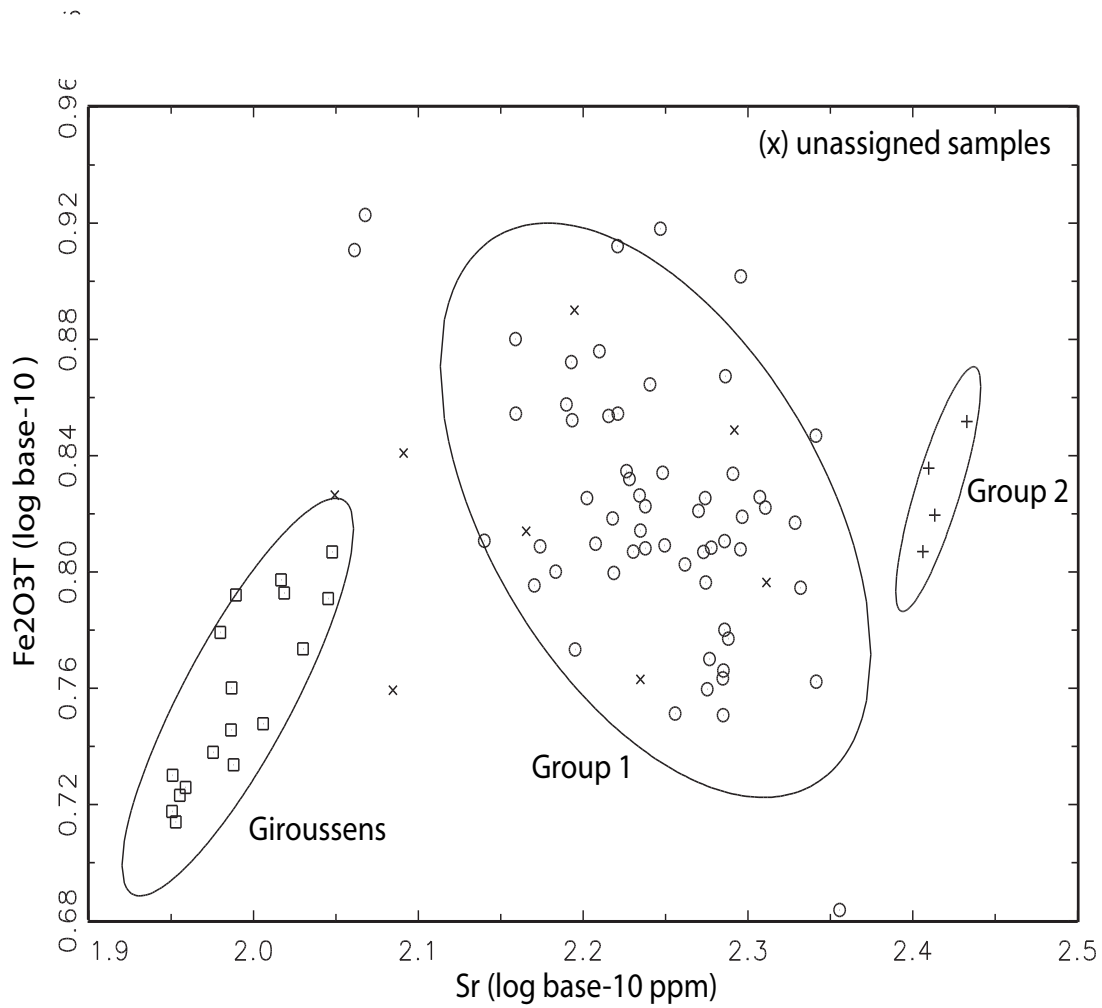


Figure 5 : graphique bivarié Sr/Fe2O3

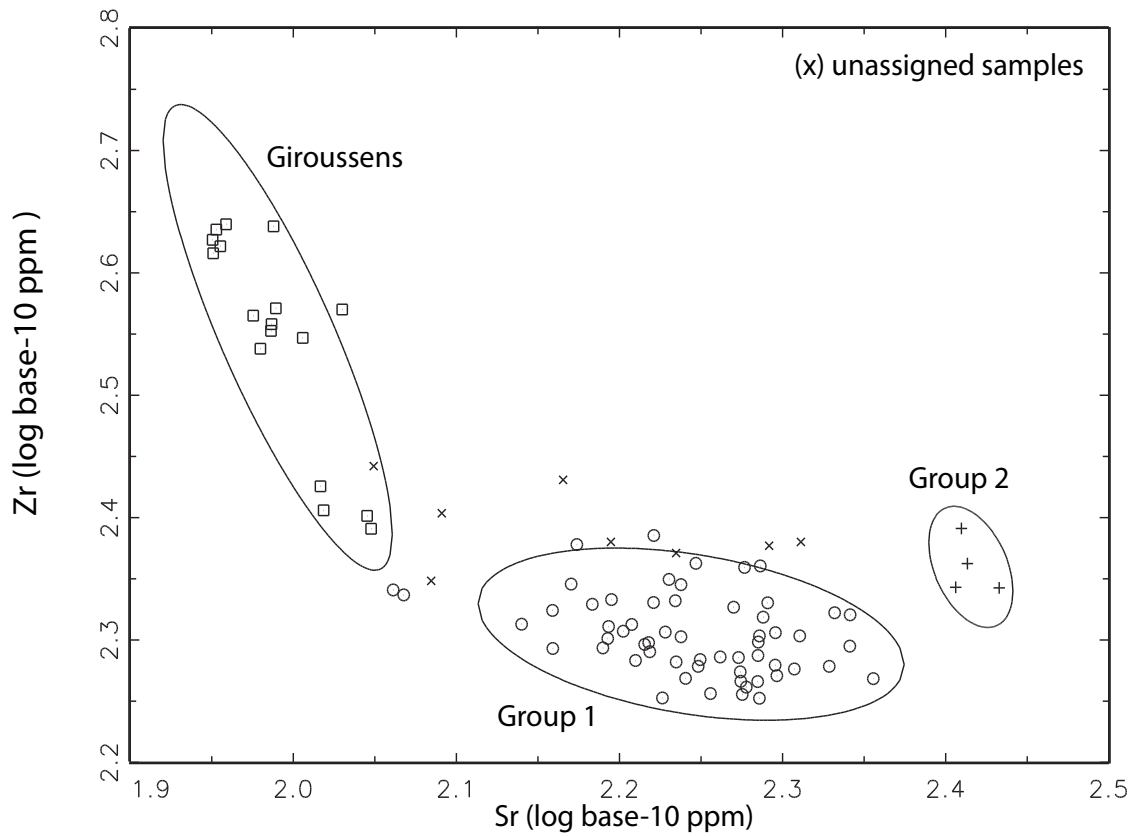


Figure 6 : graphique bivarié Sr/Zr

Tableau 4 : Eigenvalues et pourcentage de variance exprimée (Commingeoise seule)

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13
Valeur propre	3,871	3,094	1,686	1,054	0,939	0,687	0,607	0,439	0,219	0,185	0,135	0,078	0,006
Variabilité (%)	29,780	23,798	12,968	8,110	7,223	5,285	4,670	3,373	1,682	1,422	1,041	0,602	0,047
% cumulé	29,780	53,578	66,546	74,656	81,878	87,164	91,834	95,207	96,889	98,311	99,351	99,953	100,000

Tableau 5 : Eigenvectors (Commingeoise seule)

	F1	F2	F3	F4	F5
MgO	0,293	0,278	0,026	0,413	-0,330
Al2O3	0,172	-0,480	-0,263	-0,059	-0,082
SiO2	-0,212	0,482	0,102	-0,159	-0,084
K2O	0,423	-0,113	0,181	0,309	0,036
CaO	0,264	0,158	-0,144	0,230	0,706
TiO2	-0,222	-0,350	0,183	0,042	0,060
MnO	-0,244	0,083	0,448	0,501	0,263
Fe2O3	-0,299	-0,165	0,436	0,025	-0,205
Ba	0,098	-0,179	0,476	-0,411	0,389
Rb	0,394	0,076	0,366	-0,021	-0,272
Sr	0,300	0,202	0,267	-0,295	-0,098
Zn	-0,051	-0,359	0,044	0,361	-0,166
Zr	-0,368	0,241	-0,089	0,113	0,008

Tableau 6 : matrice des loadings (Commingeoise seule)

	F1	F2	F3	F4	F5
MgO	0,577	0,488	0,034	0,424	-0,320
Al2O3	0,339	-0,845	-0,342	-0,060	-0,079
SiO2	-0,417	0,847	0,132	-0,164	-0,081
K2O	0,832	-0,198	0,235	0,317	0,035
CaO	0,520	0,277	-0,187	0,236	0,685
TiO2	-0,437	-0,616	0,238	0,043	0,059
MnO	-0,480	0,145	0,582	0,514	0,255
Fe2O3	-0,588	-0,290	0,566	0,026	-0,199
Ba	0,192	-0,315	0,618	-0,422	0,377
Rb	0,775	0,134	0,476	-0,022	-0,263
Sr	0,590	0,355	0,347	-0,303	-0,095
Zn	-0,100	-0,632	0,058	0,371	-0,161
Zr	-0,723	0,425	-0,115	0,116	0,007



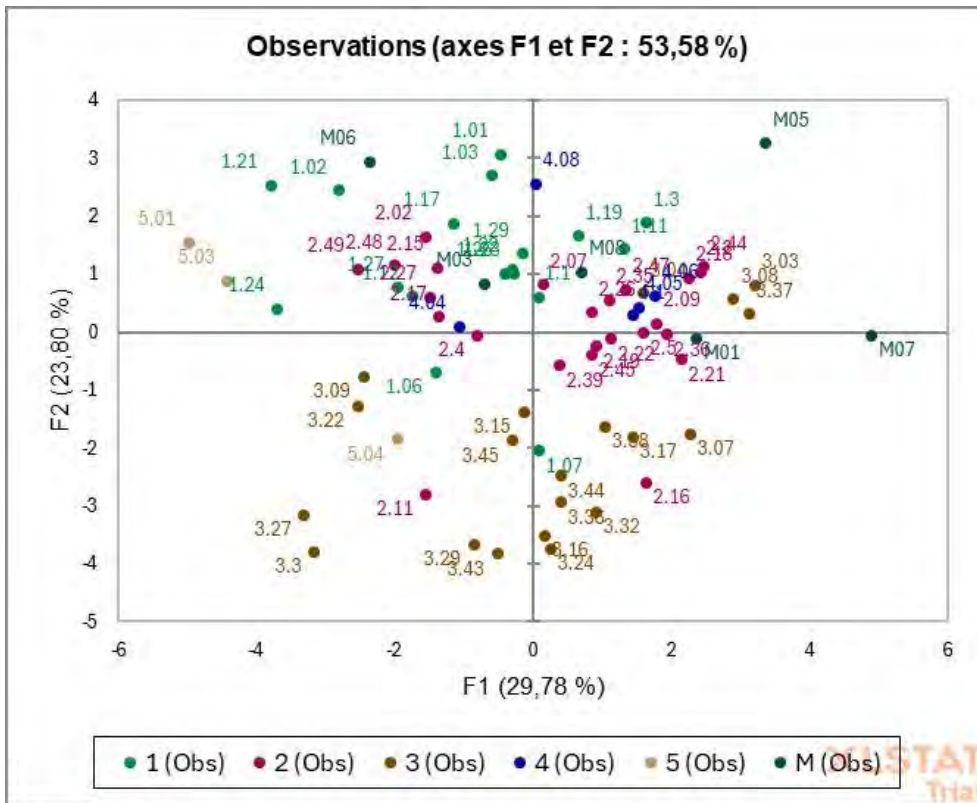


Figure 7 : Composantes principales 1 et 2 (Commingeoise seule)

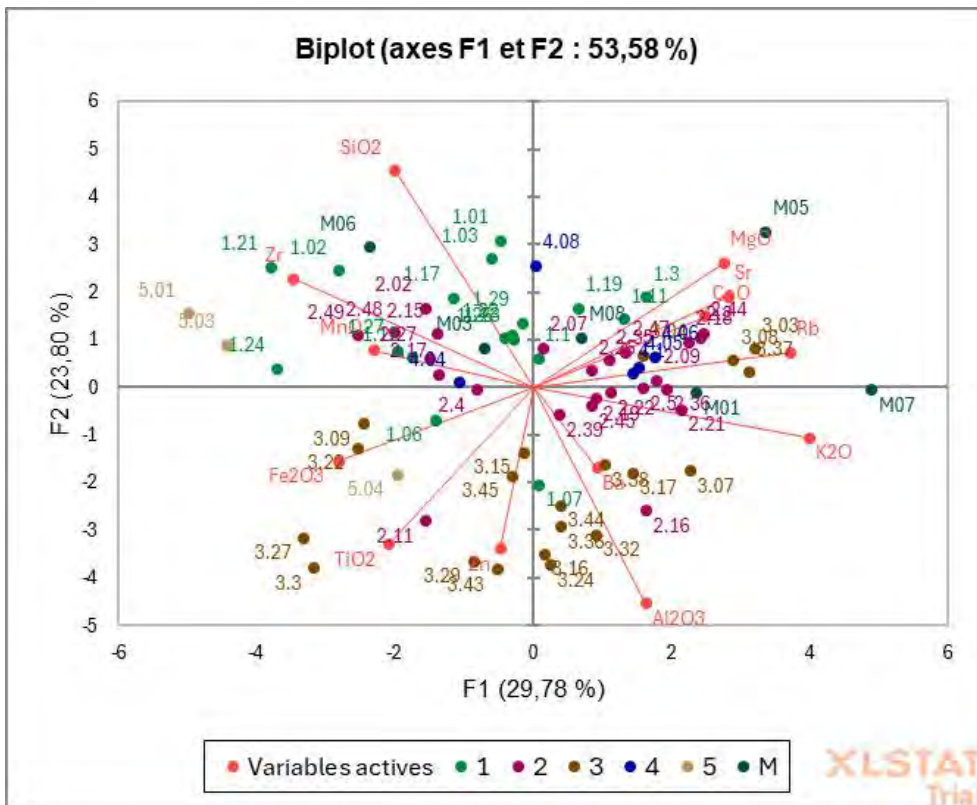


Figure 8 : Biplot des composantes principales 1 et 2 avec loadings (Commingeoise seule)

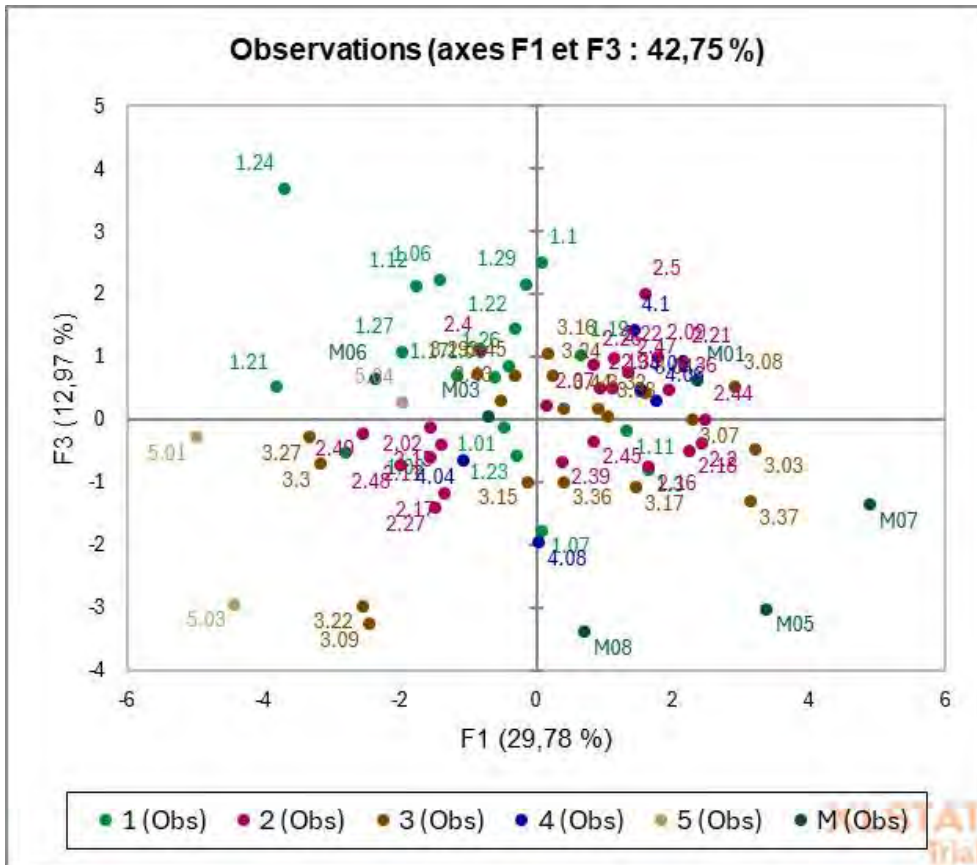


Figure 9 : Composantes principales 1 et 3 (Commingeoise seule)

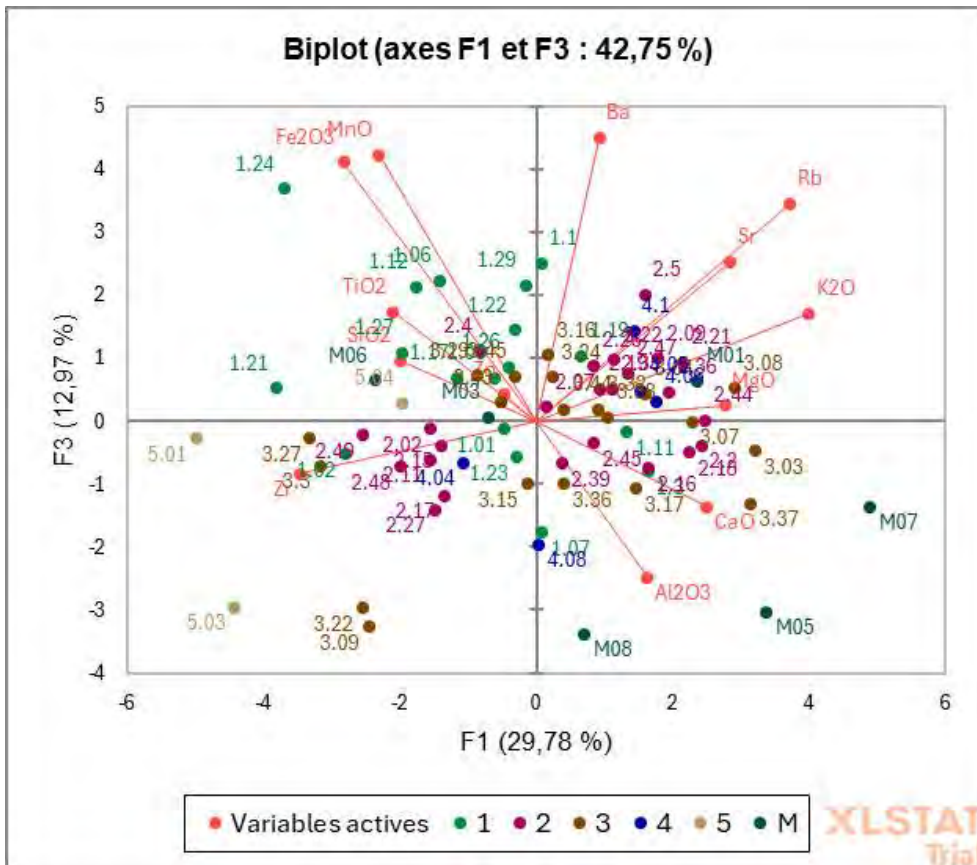


Figure 10 : Biplot des composantes principales 1 et 3 avec loadings (Commingeoise seule)

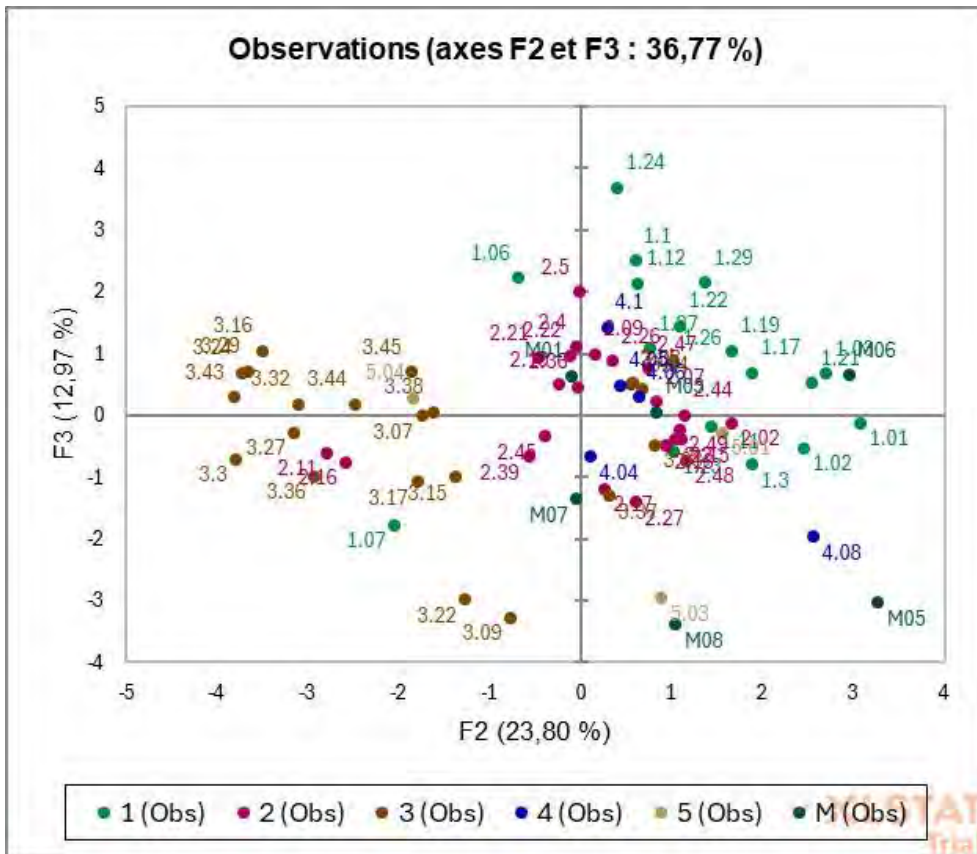


Figure 11 : Composantes principales 2 et 3 (Commingeoise seule)

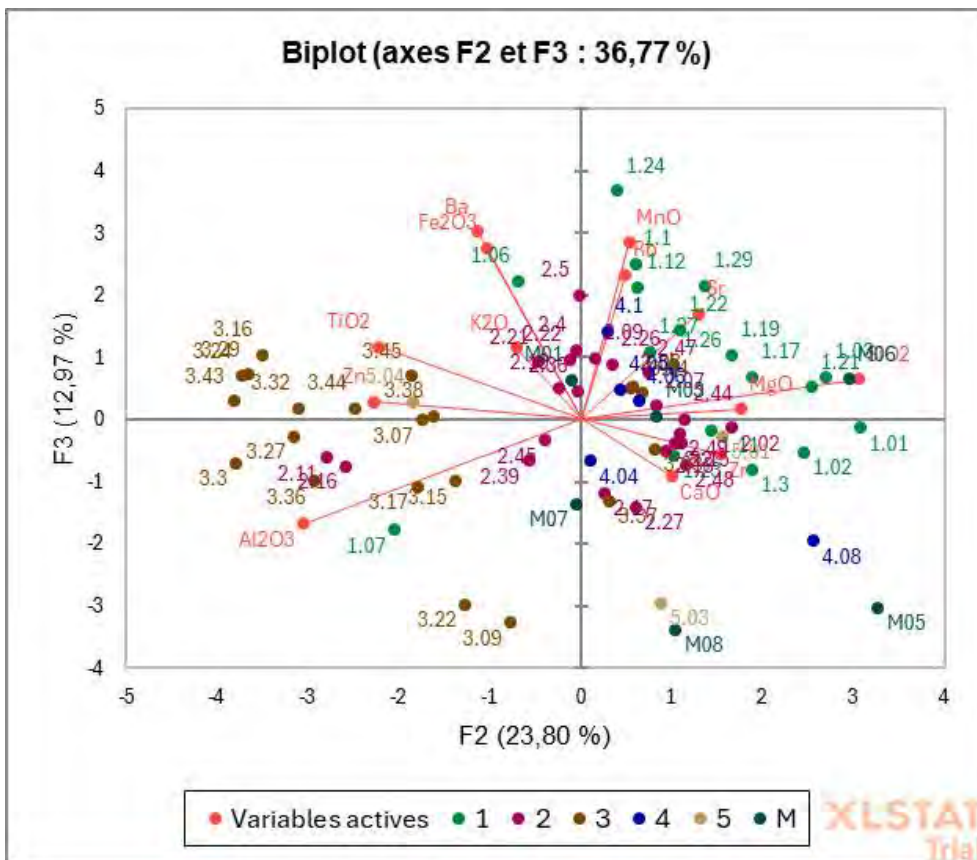


Figure 12 : Biplot des composantes principales 2 et 3 avec loadings (Commingeoise seule)

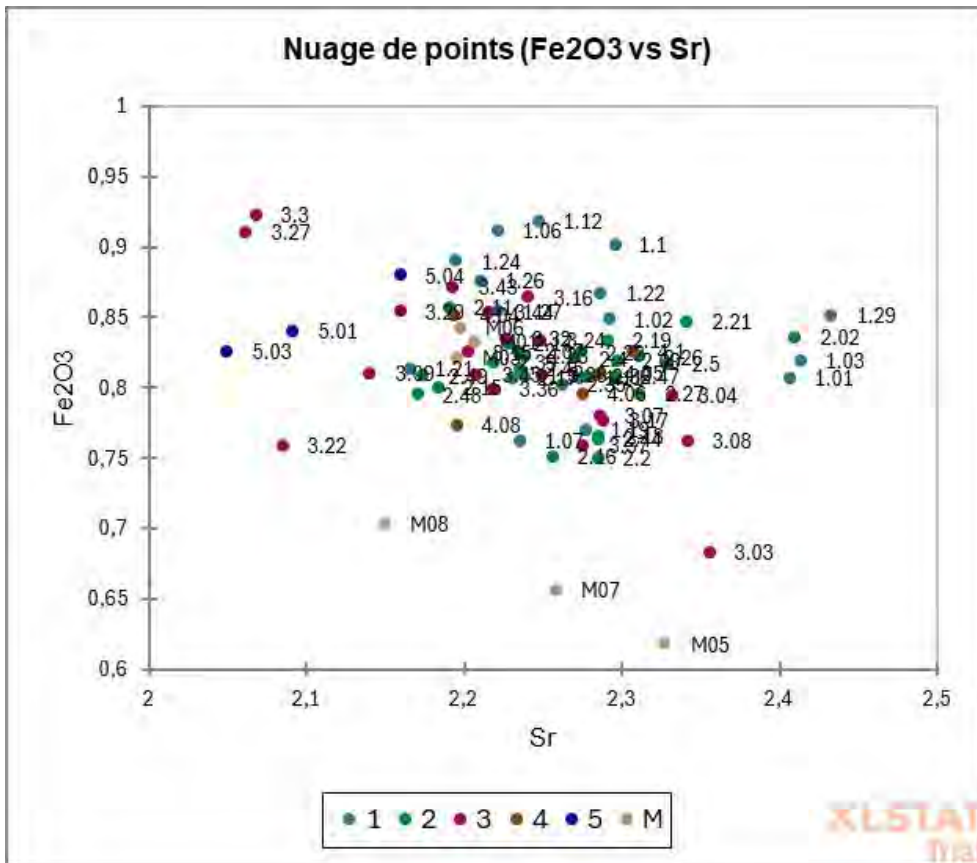


Figure 13 : graphique bivarié Sr/Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (log base-10)

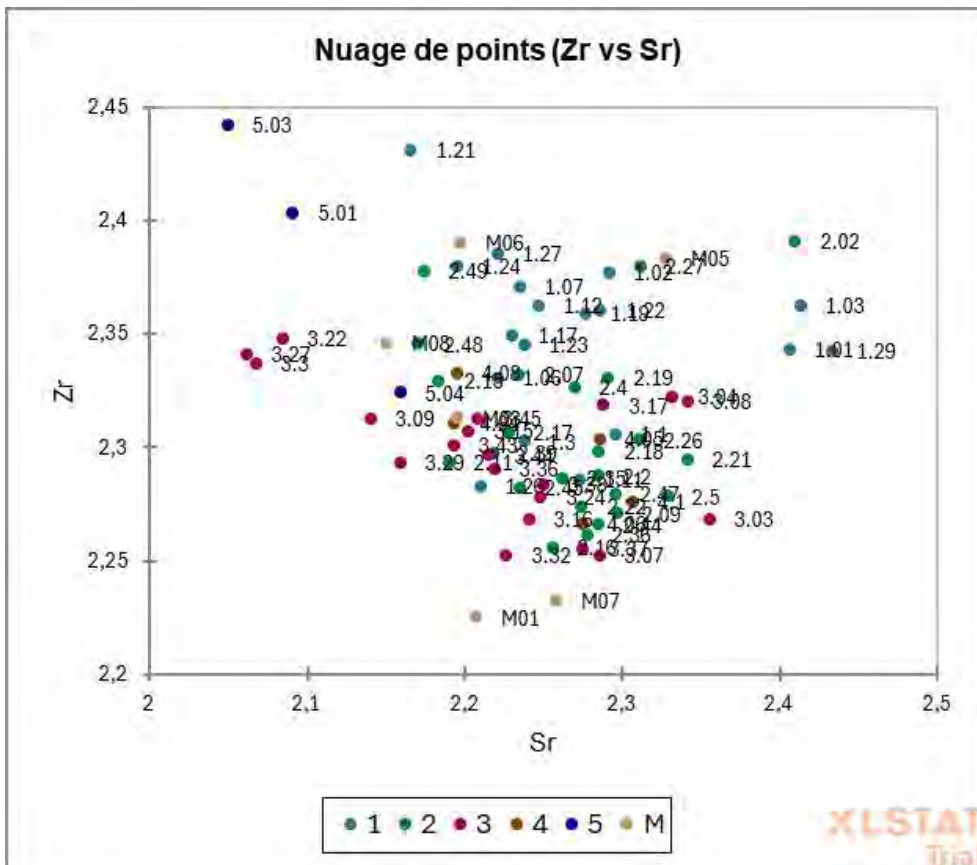


Figure 14 : graphique bivarié Sr/Zr (log base-10)

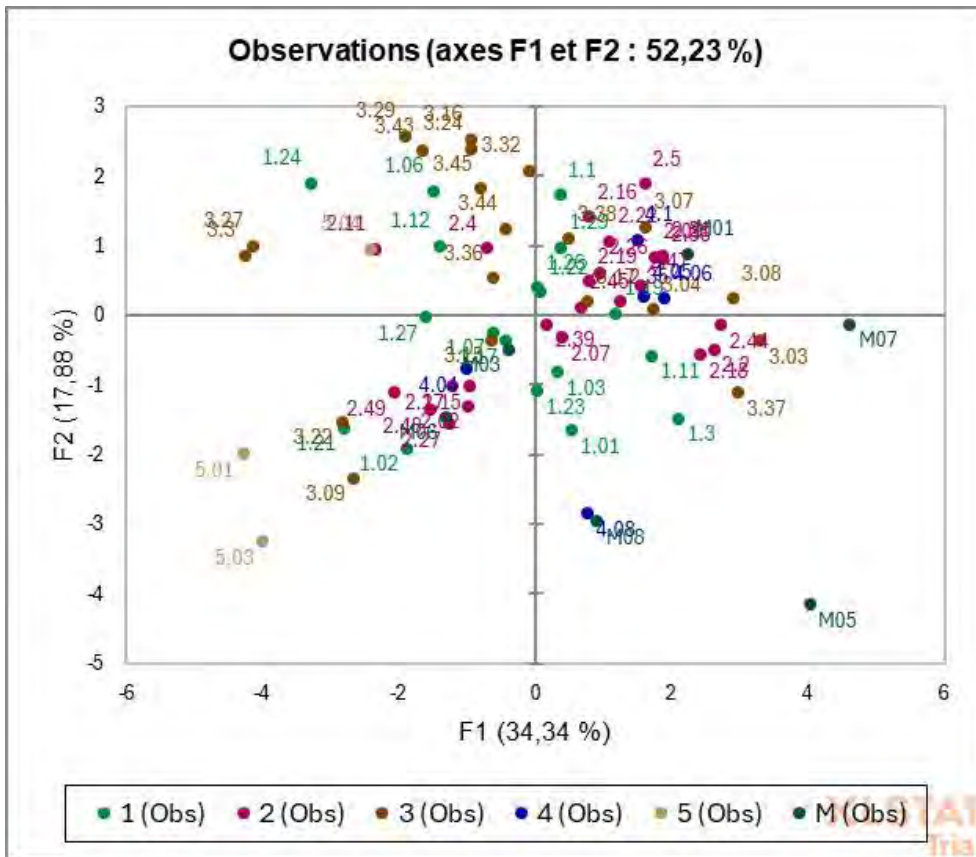


Figure 15 : Composantes principales 1 et 2 (Commingeoise seule, mais sans considération de la silice et l'alumine)

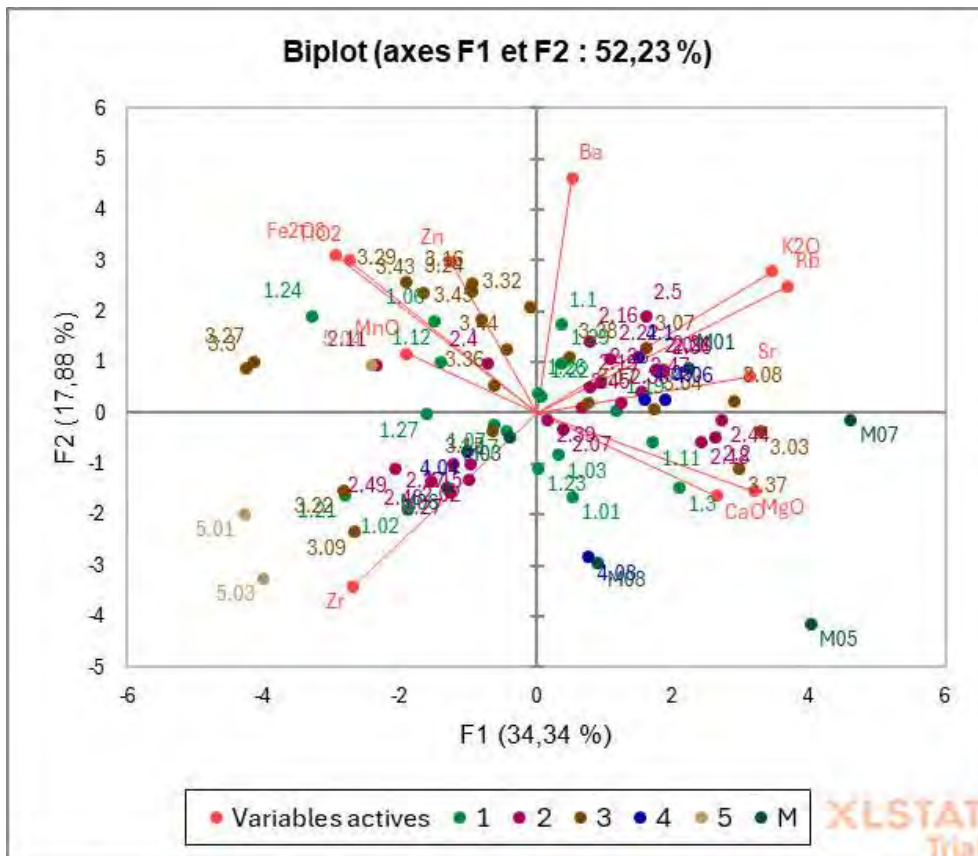


Figure 16 : Biplot des composantes principales 1 et 2 avec loadings 2 (Commingeoise seule, mais sans considération de la silice et l'alumine)

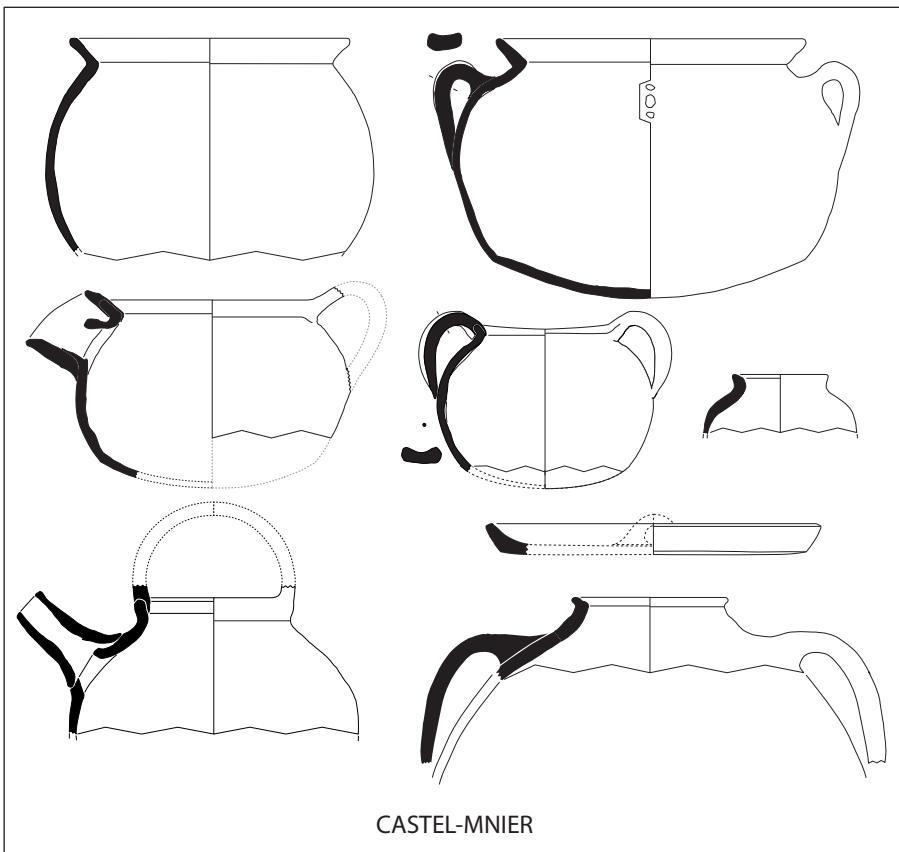


# **Annexe 10 :**

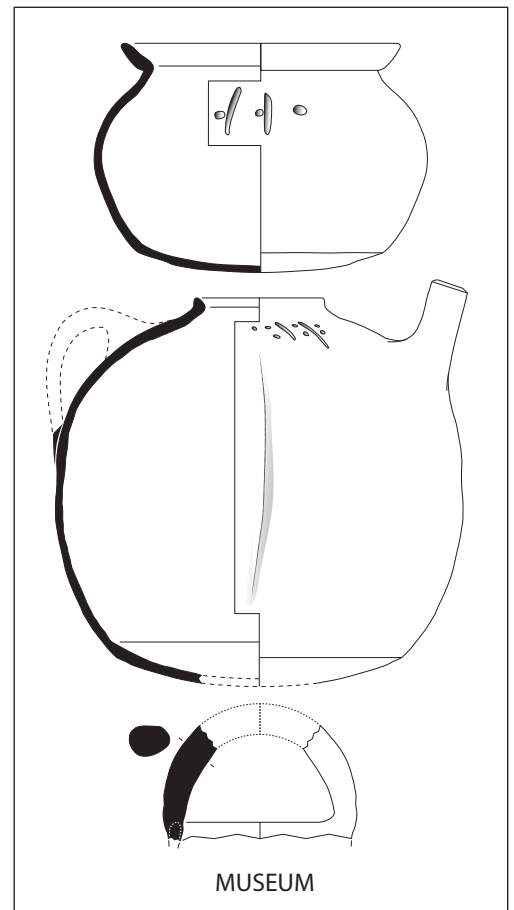
Planches de synthèse





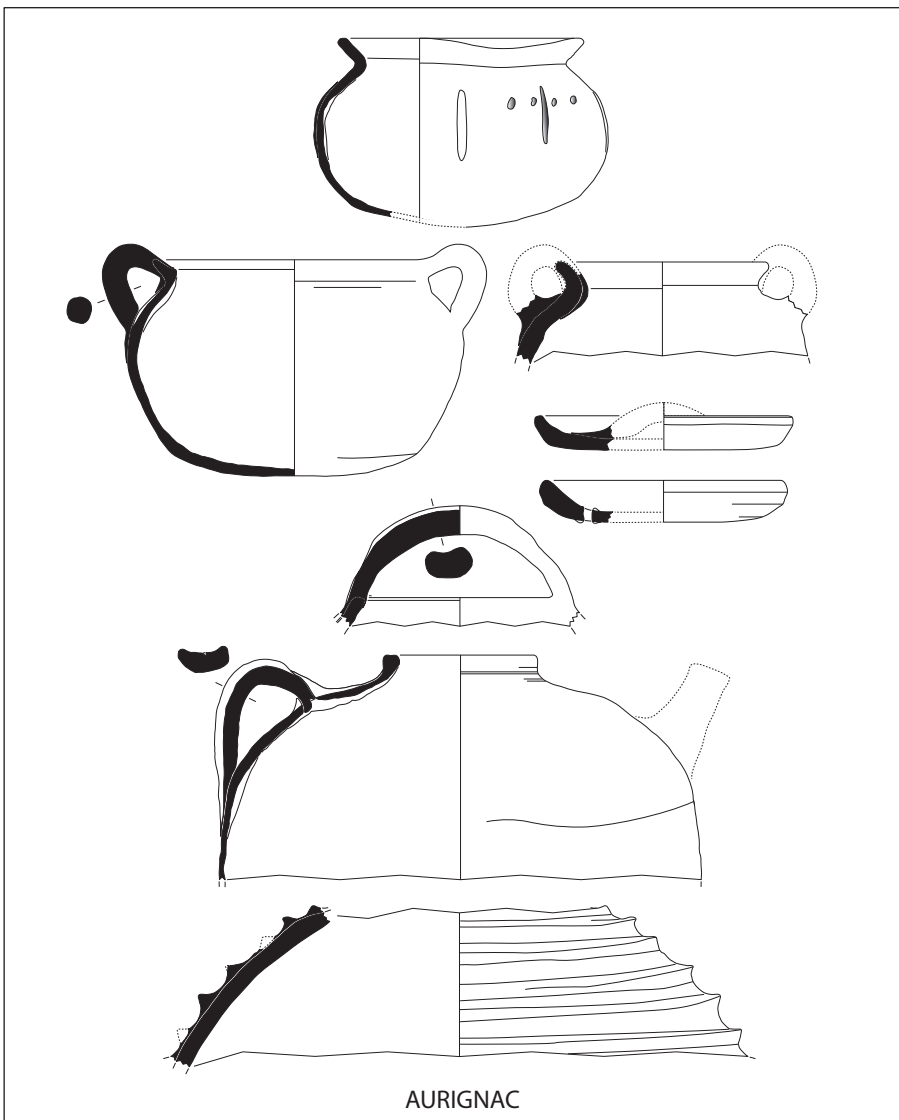


CASTEL-MNIER

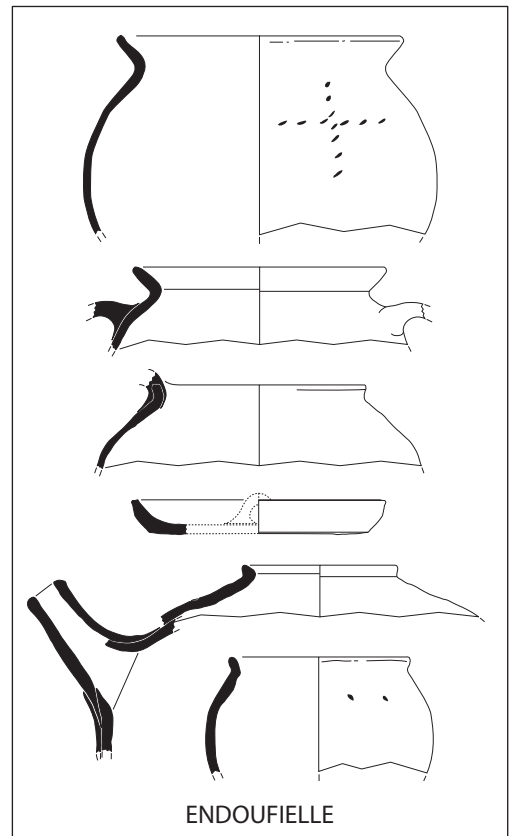


MUSEUM

0 10 20 cm


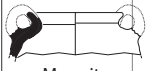
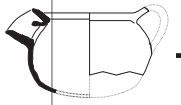


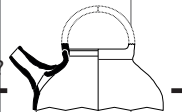

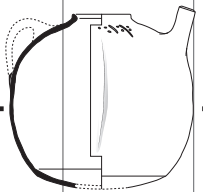


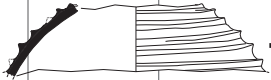


AURIGNAC



ENDOUFIELLE

**Annexe 10b:**  
**Planche de synthèse typo-chronologique**

	XIIe siècle	XIIIe siècle	XIVe siècle	XVe siècle	XVIe siècle	XVIIe siècle	XVIIIe siècle
		?		—————			?
?	Pots à bord triangulaire	---					
			Grands pots de cuisson à bord 1			—————	
?	Pots à anses rondes	---			Marmite à bord en S et anses rondes		?
		?		—————			
?	Pégaus à bord large	---	Pégau à bord 2 ou 3				
		?		—————			?
?	Couvercle à ergot	---	Couvercle plat				?
		?		—————			
			Cruche à bord 5				
		?		—————			?
			Cruche à bord 4				
		?		—————			?
			Ourne				?
				—————			
			Petit pot				?
						Grandes ournes ou jarres	



**Titre :** La céramique médiévale dite "Commingeoise", pour une redéfinition d'un ensemble chrono-culturel régional

**Mots clés :** céramique, commingeoise, poterie, Moyen-Âge, France, Comminges

**Résumé :** La Commingeoise fait partie des productions céramiques circulant au bas Moyen Âge dans le sud de la France. Particulière par sa pâte grise très sableuse qui a permis de la reconnaître au sein d'un vaste espace entre le sud du Gers et l'ouest de l'Ariège, son unicité, ainsi que la chronologie et l'organisation de sa production devaient être interrogées afin d'être précisées.

Un bilan historiographique complet est ainsi proposé depuis la mention de découvertes anecdotiques au début du XXe siècle jusqu'aux premières synthèses cent ans plus tard, en passant par sa place déjà bien identifiée durant la construction de l'archéologie et de la céramologie médiévales régionales. À partir de ce travail, un inventaire de 261 sites est réalisé grâce à une importante revue bibliographique, dans un objectif de cerner la présence ou absence de Commingeoise au sein des corpus céramiques. La définition des contours de sa diffusion qui en découle est associée à une approche considérant plus précisément sa place dans les assemblages, qui aboutit à cerner un cœur de diffusion où elle est majoritaire si ce n'est exclusive dans les corpus mobiliers. Les méthodes classiques de l'étude céramologique sont ensuite appliquées aux lots céramiques de quatre sites principaux, sélectionnés selon des critères géographiques, archéologiques et contextuels : la Tour de la Maison de Savoie (Aurignac, Haute-Garonne), située dans le cœur de l'aire de diffusion, le Castel-Minier (Aulus-les-Bains, Ariège) et le site Au Village à Endoufielle (Gers) localisés à deux extrémités opposées de la région où la Commingeoise circule, ainsi que la bastide Pons de Prinhac découverte lors de la fouille du Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse (Haute-Garonne) qui se place en dehors de la zone principale de diffusion.

Les résultats de cette recherche permettent tout d'abord la caractérisation précise (typologies morphologique et technique) de la Commingeoise, ainsi qu'une meilleure appréhension de son évolution (associée à une typo-chronologie) depuis une période de développement d'une nouvelle poterie, suivie par l'établissement d'une typologie spécifique et d'un âge d'or de la production, jusqu'à l'essoufflement de celle-ci. Une analyse croisée des travaux d'historiens et d'archéologues mène par ailleurs à l'identification d'un potentiel centre potier spécialisé lié à la Commingeoise. La question de l'organisation de la production de celle-ci est ainsi abordée, notamment avec un souci particulier sur la place des artisans ou artisans et de leurs « marques de potier ». La discussion des modalités de diffusion de la Commingeoise permet de mettre en évidence son insertion au sein de l'économie régionale et d'un maillage d'aires céramiques. Elle révèle l'influence majeure de la concurrence entre produits céramiques, notamment avec l'arrivée de la glaçure dans la région. Tout au long de la thèse, les résultats sont aussi discutés sous le prisme d'une première approche globale de la Commingeoise comprenant une étude technologique des pots les plus complets, associée autant que possible à des analyses pétrographiques et élémentaires.

Au regard des conclusions des analyses archéologique et céramologique, il est ainsi envisagé de développer ces méthodes complémentaires. Celles-ci seront particulièrement importantes dans la perspective d'un approfondissement des recherches sur le centre potier identifié. Une veille scientifique s'impose par ailleurs, afin de renforcer les résultats obtenus, en particulier pour mieux cerner la naissance de l'artisanat commingeois.

**Title:** Redefining a regional chrono-cultural area: the medieval ceramic known as "Commingeoise":

**Key words:** ceramics, commingeoise, pottery, Middle Ages, France, Comminges

**Abstract:** The "Commingeoise" pottery is one of the ceramics produced in southern France during the Late Middle Ages. Its distinctive grey, very sandy paste has made it recognizable in a vast area between southern Gers and the western Ariège, but its uniqueness, as well as the chronology and organization of its production, needed to be clarified.

A complete historiographical review is thus proposed, from mentions of anecdotal discoveries at the beginning of the 20th century to the first syntheses a hundred years later, including its already well-established place during the construction of regional medieval archaeology and ceramology. Based on this work, an inventory of 261 sites has been compiled through an extensive bibliographical review, with the aim of identifying the presence or absence of the Commingeoise in the ceramic corpus. The resulting definition of its distribution is combined with a more precise consideration of its ratio in the assemblages, leading to the identification of a distribution core where it is exclusive. Classical methods of ceramological study are then applied to the ceramic corpus from four main sites, selected according to geographical, archaeological and contextual criteria: the Tour de la Maison de Savoie (Aurignac, Haute-Garonne) located in the heart of the distribution area, the Castel-Minier (Aulus-les-Bains, Ariège) and the Au Village site in Endoufielle (Gers) each located at opposite ends of the region where the Commingeoise circulates, and the bastide Pons de Prinhac discovered during excavations at the Muséum d'Histoire Naturelle of Toulouse (Haute-Garonne) which lies outside the main distribution zone.

The results of this research have enabled us to characterize the Commingeoise pottery (morphological and technical typologies), as well as to better understand its evolution (associated with a typo-chronology) from a period of development of a new type of pottery, followed by the establishment of a specific typology and a golden age of production, to its final phases. A cross-analysis of the work of historians and archaeologists has led to the identification of a potential specialized pottery center linked to the Commingeoise. The question of how its production was organized is addressed, with particular emphasis on the role of craftsmen or women and their "potter's marks". A discussion on the conditions of distribution of the Commingeoise pottery highlights its place within the regional economy and a network of ceramic areas. It also reveals the major influence of competition between ceramic products, particularly with the arrival of glaze in the region. Throughout the dissertation, the results are presented through an initial global approach, including a technological study of the best-preserved pots, combined when possible with petrographic and elemental analyses.

In light of archaeological and ceramological results, further development of these complementary methods is necessary. These will be particularly important for future research into the identified pottery center. Scientific monitoring will also be crucial in order to reinforce the results obtained and, in particular, to better understand the birth of Commingeoise ceramic craftsmanship.