Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande

Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise

Band: 133 (2012)

Artikel: L'habitat de l'âge du Bronze moyen de Payerne "En Planeise" (Canton de Vaud, Suisse)

Autor: Northover, P.J.

Anhang: Annexes : tableaux et graphiques des analyses métallurgiques (P.J. Northover)

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-835668

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. Voir Informations légales.

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 08.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Annexes : tableaux et graphiques des analyses métallurgiques *(P. J. Northover)*

Table 1. Detailed analyses of *En Planeise* metalwork.

Sample	Inv. / Cat.	Object	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Sb	Sn	Ag	Bi	Pb	Au	S	Al	Si	Mn
PP1/1	PP93/516 Cat. 24	Sheet roll *Tube enroulé*	0,03	0,03	0,24	86,74	0,00	0,20	0,12	12,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,04	0,01
PP1/2			0,06	0,02	0,29	86,51	0,00	0,25	0,15	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,03	0,01
PP1/3			0,07	0,00	0,30	86,79	0,00	0,22	0,11	12,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,02	0,02	0,00
PP1/4			0,04	0,02	0,25	87,11	0,00	0,18	0,14	12,10	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	0,02	0,01	0,00
PP1/5			0,05	0,00	0,27	86,86	0,00	0,22	0,09	12,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04	0,03	0,00
PP1/Mean			0,05	0,02	0,27	86,79	0,00	0,21	0,13	12,37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,01	0,03	0,00
PP2	PP93/5733 Cat. 14	Tanged appliqué *Applique à tenon*																
PP3/1	PP93/8510 Cat. 49	Casting waste, folded sheet *Déchet de fabrication: plaque repliée*	0,01	0,00	0,18	79,44	0,00	0,25	0,11	19,57	0,00	0,00	0,35	0,00	0,08	0,00	0,01	0,00
PP3/2			0,02	0,00	0,20	81,66	0,00	0,28	0,06	17,60	0,00	0,00	0,17	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
PP3/3			0,01	0,02	0,15	86,06	0,00	0,23	0,07	13,21	0,00	0,08	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
PP3/4			0,00	0,03	0,15	86,23	0,02	0,23	0,08	13,17	0,00	0,01	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
PP3/5			0,01	0,00	0,14	89,04	0,00	0,12	0,02	10,59	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03	0,02	0,00	0,00
PP3/Mean			0,01	0,01	0,16	84,49	0,00	0,22	0,07	14,83	0,00	0,02	0,14	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00
PP4/1	PP93/8511 Cat. 17	Appliqué, domed, tanged *Applique à tenon*	0,15	0,04	0,23	88,16	0,02	0,09	0,08	10,56	0,01	0,00	0,07	0,04	0,53	0,00	0,02	0,01
PP4/2			0,07	0,00	0,24	86,05	0,00	0,17	0,09	12,79	0,03	0,00	0,14	0,13	0,15	0,01	0,13	0,00
PP4/Mean			0,11	0,02	0,23	87,11	0,01	0,13	0,08	11,68	0,02	0,00	0,10	0,08	0,34	0,00	0,08	0,00
PP5/1	PP93/8902 Cat. 40	Needle *Aiguille à chas*	0,04	0,04	0,24	89,32	0,00	0,14	0,07	9,71	0,00	0,13	0,15	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
PP5/2			0,09	0,00	0,21	88,60	0,00	0,10	0,11	10,23	0,00	0,00	0,20	0,02	0,42	0,00	0,00	0,01
PP5/3			0,07	0,01	0,22	88,68	0,00	0,10	0,08	10,17	0,00	0,05	0,12	0,06	0,44	0,00	0,00	0,00
PP5/4			0,06	0,02	0,23	88,58	0,00	0,10	0,10	10,35	0,00	0,00	0,23	0,05	0,28	0,00	0,00	0,00
PP5/5			0,09	0,01	0,21	88,08	0,00	0,18	0,06	10,26	0,00	0,00	0,20	0,03	0,85	0,00	0,03	0,00
PP5/Mean			0,07	0,02	0,22	88,65	0,00	0,12	0,08	10,14	0,00	0,04	0,18	0,03	0,43	0,00	0,01	0,00
PP6/1	PP94/10204 Cat. 38	Sickle, blade fragment *Fragment de faucille*	0,97	0,11	1,57	75,53	0,00	1,17	0,29	19,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,00	0,09	0,03
PP6/2			1,37	0,13	1,37	67,91	0,04	1,63	0,42	25,75	0,00	0,00	0,03	0,09	0,83	0,00	0,41	0,00
PP6/Mean			1,17	0,12	1,47	71,72	0,02	1,40	0,36	22,53	0,00	0,00	0,01	0,04	0,87	0,00	0,25	0,02
PP7/1	PP94/10229 Cat. 12	Fibula fragment *Ardillon de fibule*	0,01	0,02	0,72	88,02	0,00	0,30	0,16	10,40	0,00	0,00	0,00	0,01	0,32	0,00	0,01	0,03
PP7/2			0,03	0,01	0,73	88,30	0,00	0,37	0,14	10,06	0,00	0,00	0,09	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
PP7/3			0,01	0,03	0,81	88,04	0,00	0,36	0,16	10,37	0,00	0,04	0,03	0,00	0,14	0,00	0,00	0,03
PP7/4			0,01	0,02	0,84	87,28	0,00	0,27	0,14	11,22	0,00	0,04	0,00	0,10	0,09	0,00	0,01	0,00
PP7/5			0,04	0,02	0,78	87,41	0,00	0,32	0,18	10,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,00	0,04	0,00
PP7/Mean			0,02	0,02	0,78	87,81	0,00	0,32	0,15	10,52	0,00	0,02	0,02	0,02	0,29	0,00	0,01	0,01
PP8	PP94/10230 Cat. 16	Tanged appliqué *Applique à tenon*																
PP9/1	PP94/10233 Cat. 20	Bracelet, ribbed, fragment *Bracelet plat à côtes allongées*	0,02	0,01	0,55	88,88	0,01	0,46	0,36	9,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,00
PP9/2			0,01	0,03	0,47	90,15	0,01	0,36	0,27	8,53	0,00	0,00	0,03	0,04	0,00	0,03	0,06	0,00
PP9/3			0,04	0,04	0,52	90,10	0,00	0,39	0,26	8,38	0,00	0,02	0,00	0,17	0,04	0,03	0,01	0,00
PP9/4			0,00	0,00	0,55	89,04	0,03	0,45	0,39	9,37	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01	0,01	0,09	0,01
PP9/5			0,03	0,00	0,49	89,96	0,00	0,36	0,29	8,76	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,02	0,05	0,01
PP9/Mean			0,02	0,02	0,52	89,63	0,01	0,41	0,31	8,94	0,00	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,06	0,00
PP10	PP94/10256 Cat. 47	Spill *Déchet de coulée*																
PP11/1	PP94/10264 Cat. 23	Bracelet, ribbed, fragment *Bracelet plat à côtes allongées*	0,05	0,04	1,29	89,77	0,00	0,25	0,04	7,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,02	0,03	0,03
PP11/2			0,04	0,02	1,39	88,55	0,00	0,32	0,10	8,64	0,00	0,00	0,00	0,01	0,87	0,00	0,07	0,00
PP11/3			0,05	0,01	1,30	89,17	0,00	0,27	0,08	8,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,01	0,02	0,00
PP11/4			0,07	0,03	1,33	88,44	0,00	0,32	0,12	9,11	0,00	0,00	0,00	0,02	0,52	0,01	0,03	0,00
PP11/5			0,05	0,05	1,36	88,27	0,01	0,32	0,13	9,42	0,00	0,05	0,00	0,12	0,18	0,00	0,01	0,01
PP11/Mean			0,05	0,03	1,33	88,84	0,00	0,29	0,10	8,71	0,00	0,01	0,00	0,03	0,55	0,01	0,03	0,01
PP12/1	PP94/10265	Ingot *Lingot*	0,01	0,00	0,29	99,19	0,02	0,09	0,02	0,09	0,00	0,00	0,09	0,00	0,02	0,01	0,14	0,03
PP12/2			0,02	0,03	0,27	98,86	0,00	0,16	0,00	0,08	0,02	0,00	0,00	0,04	0,38	0,03	0,08	0,02
PP12/3			0,01	0,02	0,36	99,09	0,00	0,15	0,00	0,11	0,03	0,00	0,07	0,00	0,03	0,05	0,07	0,00
PP12/4			0,02	0,02	0,26	99,10	0,00	0,11	0,00	0,08	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	0,02	0,32	0,01
PP12/5			0,00	0,05	0,28	98,96	0,00	0,24	0,01	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,03	0,12	0,04
PP12/Mean			0,01	0,02	0,29	99,04	0,00	0,15	0,01	0,09	0,01	0,00	0,04	0,01	0,13	0,03	0,15	0,02
PP13/1	PP94/10272 Cat. 45	Casting waste, sprue? *Déchet de coulée: surplus de coulée*	0,06	0,03	0,37	90,08	0,00	0,15	0,11	9,12	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01
PP13/2			0,09	0,03	0,39	90,30	0,08	0,16	0,10	8,72	0,00	0,05	0,00	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00
PP13/3			0,07	0,04	0,38	90,35	0,00	0,20	0,10	8,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01
PP13/4			0,08	0,04	0,40	90,44	0,00	0,20	0,12	8,60	0,00	0,02	0,07	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00
PP13/5			0,16	0,03	0,32	89,67	0,00	0,25	0,15	8,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,00	0,00	0,01
PP13/Mean			0,09	0,03	0,37	90,17	0,02	0,19	0,12	8,81	0,00	0,01	0,02	0,01	0,14	0,00	0,00	0,01
PP14/1	PP94/10365 Cat. 22	Bracelet, ribbed, fragment *Bracelet plat à côtes allongées*	0,27	0,05	0,97	87,59	0,00	0,28	0,15	9,92	0,00	0,00	0,00	0,05	0,70	0,01	0,01	0,00
PP14/2			0,23	0,01	1,05	86,79	0,00	0,41	0,09	10,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	0,01	0,02
PP14/3			0,21	0,06	1,00	87,95	0,00	0,43	0,10	9,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,01
PP14/4			0,17	0,04	1,04	87,53	0,00	0,36	0,10	10,72	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
PP14/5			0,13	0,05	0,99	87,53	0,00	0,38	0,11	10,73	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00
PP14/Mean			0,20	0,04	1,01	87,48	0,00	0,37	0,11	10,45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,30	0,00	0,01	0,01

Sample	Inv. / Cat.	Object	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Sb	Sn	Ag	Bi	Pb	Au	S	Al	Si	Mn
PP21/1	PP94/10366	Ingot *Lingot*	3,13	0,00	0,06	95,39	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,08	1,29	0,00	0,01	0,01
PP21/2			2,12	0,03	0,06	97,57	0,00	0,02	0,08	0,00	0,01	0,00	0,03	0,03	0,03	0,00	0,02	0,01
PP21/3			3,15	0,01	0,03	94,66	0,05	0,04	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	1,99	0,00	0,02	0,00
PP21/4			2,89	0,01	0,02	96,82	0,00	0,00	0,08	0,03	0,02	0,04	0,03	0,00	0,05	0,00	0,02	0,00
PP21/5			2,73	0,04	0,04	96,52	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,50	0,00	0,03	0,01
PP21/Mean			2,80	0,02	0,04	96,19	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,77	0,00	0,02	0,00
PP22/1	PP94/10364 Cat. 3	Pin, small head, ribbed shaft *Raté de coulée: épingle t. Haguenau*	0,21	0,00	0,29	90,67	0,07	0,14	0,12	7,54	0,00	0,00	0,04	0,14	0,78	0,00	0,00	0,00
PP22/2			0,16	0,00	0,33	90,67	0,07	0,12	0,12	7,91	0,00	0,00	0,09	0,01	0,50	0,00	0,00	0,01
PP22/3			0,16	0,04	0,31	90,81	0,00	0,12	0,11	7,61	0,00	0,00	0,05	0,00	0,77	0,00	0,01	0,00
PP22/4			0,24	0,03	0,31	90,22	0,01	0,13	0,07	7,61	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36	0,00	0,01	0,01
PP22/5			0,16	0,01	0,34	90,79	0,01	0,17	0,08	8,09	0,01	0,08	0,23	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
PP22/Mean			0,19	0,02	0,31	90,63	0,03	0,14	0,10	7,75	0,00	0,02	0,08	0,03	0,69	0,00	0,00	0,00
PP23/1	PP94/10363 Cat. 32	Dagger rivet *Rivet*	0,33	0,01	0,00	90,72	0,01	0,06	0,26	8,15	0,00	0,02	0,21	0,09	0,12	0,00	0,01	0,00
PP23/3			0,26	0,03	0,07	90,34	0,01	0,07	0,27	8,60	0,01	0,02	0,23	0,00	0,09	0,00	0,02	0,00
PP23/4			0,29	0,03	0,04	91,53	0,06	0,03	0,20	7,60	0,00	0,00	0,11	0,00	0,10	0,00	0,01	0,01
PP23/5			0,26	0,03	0,03	91,15	0,04	0,09	0,21	7,66	0,05	0,01	0,18	0,13	0,13	0,00	0,01	0,01
PP23/Mean			0,28	0,02	0,04	90,94	0,03	0,06	0,24	8,00	0,01	0,01	0,18	0,06	0,11	0,00	0,01	0,00
PP24/1	PP94/10361 Cat. 34	Knife, blade fragment *Couteau*	0,23	0,01	0,26	91,56	0,00	0,27	0,33	7,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,02	0,00
PP24/2			0,15	0,05	0,24	91,10	0,00	0,16	0,27	7,87	0,00	0,08	0,06	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01
PP24/3			0,17	0,03	0,32	91,19	0,02	0,22	0,27	7,29	0,00	0,01	0,10	0,04	0,32	0,00	0,01	0,00
PP24/4			0,10	0,03	0,30	91,22	0,00	0,26	0,34	7,62	0,00	0,00	0,08	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00
PP24/Mean			0,16	0,03	0,28	91,27	0,01	0,23	0,30	7,50	0,00	0,02	0,06	0,01	0,12	0,00	0,01	0,00
PP25/1	PP94/10338 Cat. 58	Tool, small? *Tige*	0,53	0,04	1,18	96,02	0,00	0,20	0,03	1,60	0,00	0,00	0,01	0,04	0,33	0,00	0,01	0,00
PP25/2			0,24	0,05	0,98	92,94	0,00	0,47	0,03	4,52	0,04	0,00	0,15	0,00	0,58	0,00	0,01	0,00
PP25/3			0,28	0,06	1,00	94,17	0,10	0,39	0,03	3,24	0,00	0,03	0,04	0,00	0,62	0,00	0,02	0,03
PP25/4			0,24	0,04	0,99	94,10	0,00	0,36	0,04	3,72	0,02	0,00	0,32	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
PP25/5			0,16	0,04	1,05	94,16	0,00	0,51	0,06	4,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
PP25/6			0,24	0,05	1,00	94,10	0,00	0,36	0,04	3,63	0,02	0,03	0,22	0,00	0,27	0,00	0,02	0,01
PP25/Mean			0,28	0,05	1,03	94,25	0,02	0,38	0,04	3,45	0,01	0,01	0,12	0,01	0,33	0,00	0,01	0,01
PP26/1	PP94/10271 Cat. 4	Pin, flat disc head *Épingle à tête discoïde*	0,11	0,00	0,38	88,01	0,00	0,16	0,34	10,76	0,00	0,00	0,01	0,00	0,23	0,00	0,01	0,00
PP26/2			0,12	0,01	0,39	87,94	0,00	0,24	0,30	10,46	0,00	0,00	0,00	0,01	0,51	0,00	0,02	0,00
PP22/4			0,09	0,00	0,39	88,21	0,03	0,15	0,28	10,54	0,00	0,09	0,00	0,10	0,11	0,00	0,00	0,00
PP26/4			0,13	0,00	0,41	87,75	0,00	0,24	0,30	10,75	0,00	0,00	0,09	0,05	0,29	0,00	0,01	0,00
PP26/5			0,07	0,04	0,41	88,58	0,00	0,22	0,29	10,19	0,00	0,00	0,00	0,06	0,13	0,00	0,00	0,00
PP26/6			0,11	0,03	0,45	88,30	0,00	0,20	0,26	10,31	0,00	0,01	0,11	0,01	0,16	0,00	0,00	0,04
PP26/Mean			0,11	0,01	0,40	88,13	0,01	0,20	0,29	10,50	0,00	0,02	0,03	0,04	0,24	0,00	0,01	0,01
PP27/1	PP94/10270 Cat. 27	Ring, ribbed *Annelet*	0,03	0,01	0,42	95,14	0,05	0,26	0,07	3,76	0,00	0,01	0,04	0,17	0,02	0,00	0,01	0,03
PP27/2			0,00	0,00	0,43	95,37	0,00	0,21	0,08	3,58	0,06	0,00	0,08	0,05	0,14	0,00	0,01	0,00
PP27/3			0,02	0,00	0,38	95,13	0,00	0,24	0,04	3,80	0,01	0,05	0,11	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00
PP27/4			0,02	0,01	0,42	94,82	0,00	0,31	0,11	3,98	0,00	0,05	0,17	0,00	0,09	0,01	0,01	0,01
PP27/5			0,02	0,00	0,37	94,98	0,00	0,25	0,07	4,04	0,00	0,00	0,16	0,00	0,09	0,00	0,01	0,00
PP27/6			0,00	0,03	0,39	94,99	0,00	0,30	0,10	3,87	0,00	0,01	0,19	0,00	0,09	0,00	0,01	0,03
PP27/Mean			0,02	0,01	0,40	95,07	0,01	0,26	0,08	3,84	0,01	0,02	0,12	0,04	0,11	0,00	0,01	0,01
PP28/1	PP94/10266	Casting waste *Déchet de coulée: goutte*	0,01	0,01	0,32	91,99	0,03	0,17	0,12	7,20	0,00	0,01	0,07	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
PP28/2			0,04	0,00	0,36	91,86	0,00	0,10	0,15	7,19	0,00	0,00	0,22	0,00	0,05	0,01	0,01	0,00
PP28/3			0,04	0,01	0,33	90,61	0,03	0,20	0,12	8,40	0,00	0,02	0,08	0,02	0,05	0,00	0,11	0,00
PP28/4			0,04	0,03	0,38	90,41	0,00	0,18	0,14	8,26	0,00	0,02	0,20	0,00	0,33	0,00	0,02	0,00
PP28/Mean			0,03	0,01	0,35	91,22	0,02	0,16	0,13	7,76	0,00	0,01	0,14	0,00	0,12	0,00	0,04	0,00
PP29/1	PP94/10239 Cat. 6	Pin, ribbed cylindro-conical head *Épingle à tête cylindro-conique*	0,03	0,03	1,10	85,69	0,00	0,39	0,39	11,91	0,00	0,00	0,00	0,05	0,38	0,01	0,02	0,00
PP29/2			0,04	0,03	1,05	85,68	0,00	0,43	0,35	11,71	0,00	0,00	0,00	0,01	0,68	0,01	0,01	0,00
PP29/3			0,01	0,04	1,09	85,45	0,00	0,46	0,37	11,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,07	0,00
PP29/4			0,00	0,01	1,15	85,19	0,00	0,42	0,38	12,48	0,00	0,00	0,08	0,01	0,24	0,01	0,01	0,01
PP29/5			0,01	0,01	0,97	86,01	0,00	0,44	0,35	11,52	0,02	0,00	0,00	0,00	0,61	0,00	0,02	0,05
PP29/Mean			0,02	0,03	1,07	85,61	0,00	0,43	0,37	11,90	0,00	0,00	0,02	0,01	0,50	0,01	0,02	0,01
PP30/1	PP94/10232 Cat. 1	Pin, pierced *Épingle t. Heckholzhausen*	0,10	0,01	0,35	92,63	0,00	0,28	0,17	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,01	0,00
PP30/2			0,07	0,00	0,39	92,23	0,00	0,29	0,20	6,61	0,00	0,00	0,02	0,00	0,16	0,00	0,00	0,04
PP30/3			0,07	0,00	0,35	90,82	0,02	0,45	0,23	7,89	0,00	0,08	0,01	0,00	0,06	0,00	0,00	0,02
PP30/4			0,07	0,00	0,26	93,60	0,01	0,10	0,13	5,66	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,02	0,03	0,01
PP30/Mean			0,08	0,00	0,34	92,32	0,01	0,28	0,18	6,60	0,00	0,02	0,01	0,00	0,13	0,01	0,01	0,02
PP31/1	PP94/10231 Cat. 53	Tool, small *Ciselet/poinçon*	0,23	0,00	0,23	90,59	0,07	0,14	0,47	7,03	0,01	0,00	0,10	0,10	0,97	0,00	0,04	0,00
PP31/2			0,12	0,01	0,20	92,18	0,07	0,11	0,41	6,51	0,00	0,04	0,21	0,04	0,10	0,00	0,00	0,00
PP31/3			0,20	0,04	0,18	91,52	0,17	0,13	0,42	6,33	0,00	0,00	0,00	0,05	0,94	0,00	0,02	0,00
PP31/4			0,10	0,03	0,18	91,74	0,08	0,20	0,45	7,01	0,00	0,06	0,08	0,00	0,05	0,00	0,01	0,03
PP31/Mean			0,16	0,02	0,20	91,51	0,10	0,15	0,44	6,72	0,00	0,03	0,10	0,05	0,51	0,00	0,02	0,01
PP32/1	PP94/10220 Cat. 36	Sickle, blade fragment *Faucille*	0,11	0,03	0,18	91,85	0,00	0,12	0,44	6,84	0,00	0,00	0,22	0,00	0,17	0,00	0,02	0,00
PP32/2			0,14	0,02	0,16	92,70	0,06	0,09	0,37	6,09	0,00	0,09	0,23	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00
PP32/3			0,11	0,04	0,23	92,46	0,10	0,09	0,43	6,05	0,02	0,01	0,28	0,00	0,09	0,00	0,08	0,00
PP32/4			0,15	0,02	0,20	91,75	0,07	0,16	0,48	6,68	0,07	0,04	0,14	0,00	0,18	0,00	0,03	0,02
PP32/5			0,15	0,02	0,25	92,33	0,15	0,10	0,33	6,19	0,03	0,00	0,11	0,08	0,24	0,01	0,02	0,00
PP32/Mean			0,13	0,03	0,20	92,22	0,08	0,11	0,41	6,37	0,02	0,03	0,20	0,02	0,14	0,00	0,04	0,00

Sample	Inv. / Cat.	Object	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Sb	Sn	Ag	Bi	Pb	Au	S	Al	Si	Mn
PP33/1	PP94/10206 Cat. 51	Tool, small, bone handle *Ciselet avec manche en os*	0,06	0,01	0,45	90,30	0,00	0,26	0,16	8,58	0,00	0,00	0,12	0,00	0,07	0,01	0,00	0,00
PP33/2			0,04	0,03	0,43	90,79	0,05	0,20	0,11	7,98	0,00	0,00	0,14	0,00	0,23	0,00	0,01	0,00
PP33/3			0,04	0,02	0,43	90,69	0,02	0,19	0,15	8,24	0,00	0,05	0,00	0,00	0,17	0,00	0,01	0,00
PP33/4			0,04	0,05	0,42	90,25	0,00	0,26	0,16	8,57	0,00	0,02	0,10	0,00	0,12	0,00	0,01	0,00
PP33/5			0,19	0,03	0,43	90,22	0,00	0,22	0,14	8,14	0,00	0,00	0,25	0,03	0,34	0,01	0,00	0,00
PP33/6			0,03	0,01	0,44	90,46	0,00	0,20	0,11	8,40	0,00	0,00	0,02	0,06	0,26	0,00	0,01	0,00
PP33/7			0,03	0,05	0,44	91,13	0,00	0,19	0,13	7,85	0,00	0,00	0,10	0,02	0,06	0,00	0,01	0,00
PP33/Mean			0,06	0,03	0,43	90,55	0,01	0,22	0,13	8,25	0,00	0,01	0,10	0,02	0,18	0,00	0,01	0,00
PP34/1	PP94/10203 Cat. 29	Ring *Annelet*	0,20	0,01	0,19	95,02	0,03	0,10	0,09	3,49	0,01	0,00	0,21	0,11	0,52	0,00	0,01	0,00
PP34/2			0,18	0,01	0,17	95,00	0,00	0,06	0,10	3,63	0,04	0,00	0,14	0,07	0,60	0,01	0,01	0,00
PP34/3			0,17	0,04	0,14	95,54	0,03	0,07	0,07	3,57	0,04	0,00	0,26	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
PP34/4			0,17	0,00	0,18	94,90	0,00	0,08	0,10	3,82	0,00	0,05	0,22	0,00	0,44	0,00	0,01	0,03
PP34/5			0,20	0,02	0,17	95,00	0,00	0,08	0,09	3,79	0,00	0,00	0,38	0,00	0,26	0,00	0,01	0,00
PP34/Mean			0,18	0,01	0,17	95,09	0,01	0,08	0,09	3,66	0,02	0,01	0,24	0,03	0,38	0,00	0,01	0,01
PP35/1	PP94/10201 Cat. 11	Pin, shaft *Épingle, tige*	0,03	0,05	0,44	91,13	0,00	0,19	0,13	7,85	0,00	0,00	0,10	0,02	0,06	0,00	0,01	0,00
PP35/1			0,01	0,01	0,71	90,17	0,02	0,41	0,08	6,89	0,00	0,00	0,00	0,03	1,59	0,00	0,07	0,01
PP35/1			0,02	0,00	0,78	90,39	0,00	0,49	0,11	7,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00
PP35/1			0,01	0,01	0,38	91,22	0,00	0,17	0,08	7,61	0,00	0,00	0,15	0,00	0,13	0,00	0,23	0,00
PP35/1			0,00	0,00	0,32	92,79	0,02	0,11	0,06	6,43	0,01	0,00	0,05	0,09	0,08	0,01	0,03	0,00
PP35/1			0,01	0,00	0,31	92,04	0,00	0,16	0,09	7,12	0,00	0,07	0,09	0,00	0,08	0,00	0,02	0,02
PP35/Mean			0,01	0,01	0,49	91,29	0,01	0,25	0,09	7,31	0,00	0,01	0,07	0,02	0,36	0,00	0,06	0,00
PP36/1	PP94/9333 Cat. 33	Blade, tanged *Raté de coulée: poignard à languette*	0,08	0,00	0,30	87,56	0,02	0,19	0,21	11,36	0,00	0,00	0,01	0,00	0,27	0,00	0,01	0,00
PP36/2			0,03	0,03	0,24	87,68	0,00	0,20	0,17	11,26	0,00	0,07	0,00	0,03	0,20	0,03	0,03	0,03
PP36/3			0,01	0,00	0,28	87,48	0,00	0,20	0,21	11,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,01	0,00
PP36/Mean			0,04	0,01	0,27	87,57	0,01	0,20	0,20	11,44	0,00	0,02	0,00	0,01	0,20	0,01	0,01	0,01
PP37/1	PP94/9316 Cat. 10	Pin, shaft *Épingle, tige*	0,02	0,02	0,26	88,70	0,00	0,23	0,14	10,41	0,00	0,00	0,04	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00
PP37/2			0,13	0,02	0,40	87,27	0,00	0,19	0,26	11,36	0,00	0,00	0,02	0,00	0,35	0,00	0,01	0,00
PP37/3			0,05	0,02	0,24	88,80	0,00	0,15	0,17	10,17	0,00	0,05	0,07	0,03	0,20	0,00	0,04	0,02
PP37/4			0,05	0,00	0,29	87,87	0,05	0,16	0,19	11,22	0,00	0,00	0,05	0,00	0,12	0,00	0,01	0,00
PP37/Mean			0,06	0,02	0,30	88,16	0,01	0,18	0,19	10,79	0,00	0,01	0,04	0,01	0,21	0,00	0,01	0,01
PP38/1	PP94/9313 Cat. 43	Ingot, plano-convex *Lingot plano-convexe*	0,69	0,03	0,09	97,61	0,00	0,04	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	0,00	0,15	0,00
PP38/2			0,69	0,03	0,13	97,52	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,00	0,07	0,00
PP38/3			0,66	0,00	0,10	98,16	0,00	0,04	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,95	0,00	0,00	0,02
PP38/4			0,68	0,00	0,11	97,96	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,07	1,11	0,00	0,03	0,00
PP38/5			0,63	0,01	0,06	98,09	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	1,14	0,00	0,02	0,00
PP38/6			0,61	0,00	0,09	98,09	0,00	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,00	0,09	0,02
PP38/Mean			0,66	0,01	0,09	97,91	0,01	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	1,18	0,00	0,06	0,01
PP39/1	PP94/9105 Cat. 7	Pin, shaft *Épingle, tige*	0,08	0,03	0,84	91,91	0,01	0,48	0,09	6,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,01	0,01
PP39/2			0,11	0,03	0,76	92,07	0,00	0,57	0,09	6,23	0,01	0,00	0,00	0,01	0,13	0,00	0,00	0,00
PP39/3			0,11	0,03	0,79	91,34	0,00	0,53	0,10	6,43	0,01	0,00	0,00	0,03	0,64	0,00	0,00	0,00
PP39/4			0,14	0,02	0,84	91,44	0,00	0,49	0,13	6,10	0,03	0,00	0,04	0,09	0,60	0,01	0,00	0,07
PP39/5			0,14	0,06	0,81	91,49	0,00	0,55	0,12	6,12	0,01	0,00	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00	0,00
PP39/Mean			0,12	0,04	0,81	91,65	0,00	0,52	0,10	6,18	0,02	0,00	0,01	0,03	0,50	0,00	0,00	0,02
PP40/1	PP94/9103 Cat. 37	Sickle, blade fragment *Faucille*	0,12	0,01	0,28	92,86	0,00	0,12	0,15	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,01	0,01
PP40/2			0,02	0,00	0,29	90,39	0,01	0,20	0,19	8,40	0,00	0,00	0,00	0,06	0,38	0,01	0,01	0,03
PP40/3			0,54	0,06	0,32	90,45	0,00	0,36	0,21	7,87	0,03	0,00	0,08	0,00	0,08	0,00	0,01	0,00
PP40/Mean			0,22	0,02	0,30	91,23	0,00	0,22	0,18	7,50	0,01	0,00	0,03	0,02	0,22	0,00	0,01	0,01
PP41/3	PP93/8893 Cat. 56	Tool, small *Poinçon*	0,14	0,04	0,59	90,57	0,00	0,45	0,33	7,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
PP41/4			0,18	0,05	0,61	90,12	0,03	0,35	0,33	7,93	0,01	0,00	0,12	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
PP41/5			0,17	0,03	0,60	90,47	0,00	0,39	0,30	7,78	0,00	0,01	0,07	0,01	0,16	0,00	0,00	0,01
PP41/Mean			0,16	0,04	0,60	90,38	0,01	0,40	0,32	7,85	0,00	0,00	0,06	0,00	0,15	0,00	0,01	0,00
PP42/1	PP93/8506 Cat. 57	Tool, small? *Tige*	0,46	0,02	0,15	97,34	0,00	0,00	0,02	1,21	0,02	0,00	0,00	0,05	0,70	0,00	0,01	0,01
PP42/2			0,47	0,04	0,17	97,74	0,00	0,02	0,01	1,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,51	0,01	0,00	0,00
PP42/3			0,41	0,05	0,16	98,35	0,00	0,02	0,01	0,93	0,00	0,00	0,04	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
PP42/4			0,43	0,04	0,18	97,95	0,00	0,03	0,00	0,98	0,01	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,01	0,00
PP42/5			0,44	0,04	0,10	98,43	0,00	0,04	0,01	0,75	0,00	0,03	0,00	0,00	0,15	0,00	0,01	0,00
PP42/Mean			0,44	0,04	0,15	97,96	0,00	0,02	0,01	0,98	0,01	0,01	0,01	0,01	0,35	0,00	0,01	0,00
PP43/1	PP93 8505 Cat. 9	Pin, shaft and point *Épingle, tige*	0,24	0,03	0,40	93,32	0,00	0,26	0,19	5,08	0,05	0,04	0,15	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00
PP43/2			0,24	0,02	0,40	93,59	0,03	0,26	0,18	4,48	0,03	0,02	0,19	0,00	0,57	0,00	0,00	0,00
PP43/3			0,24	0,03	0,37	92,63	0,01	0,27	0,18	5,47	0,00	0,04	0,35	0,01	0,40	0,00	0,00	0,00
PP43/4			0,20	0,04	0,37	93,61	0,00	0,26	0,15	4,92	0,07	0,00	0,14	0,02	0,19	0,00	0,01	0,01
PP43/5			0,25	0,03	0,44	93,44	0,04	0,20	0,17	4,78	0,08	0,03	0,31	0,02	0,22	0,00	0,00	0,00
PP43/Mean			0,23	0,03	0,40	93,32	0,02	0,25	0,17	4,95	0,05	0,03	0,23	0,01	0,32	0,00	0,00	0,00
PP44/1	PP93 6196 Cat. 42	Ingot, plano-convex *Lingot plano-convexe*	0,11	0,02	0,03	98,64	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,06	1,10	0,01	0,00	0,00
PP44/2			0,06	0,00	0,02	98,71	0,00	0,05	0,05	0,02	0,10	0,00	0,00	0,00	0,97	0,00	0,00	0,01
PP44/3			0,09	0,00	0,00	98,91	0,04	0,01	0,01	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,89	0,01	0,01	0,00
PP44/4			0,10	0,00	0,01	98,89	0,01	0,00	0,02	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,89	0,00	0,01	0,03
PP44/5			0,08	0,00	0,00	99,10	0,02	0,03	0,05	0,02	0,03	0,00	0,00	0,05	0,60	0,00	0,02	0,00
PP44/Mean			0,09	0,00	0,01	98,85	0,01	0,02	0,03	0,01	0,05	0,00	0,00	0,02	0,89	0,00	0,01	0,01

Sample	Inv. / Cat.	Object	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Sb	Sn	Ag	Bi	Pb	Au	S	Al	Si	Mn
PP45/1	PP93/6171 Cat. 54	Tool, small *Ciselet*	0,05	0,03	0,31	84,57	0,00	0,17	0,18	14,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
PP45/2			0,02	0,04	0,26	85,49	0,00	0,18	0,16	13,33	0,00	0,07	0,07	0,05	0,33	0,01	0,00	0,00
PP45/3			0,02	0,00	0,28	85,63	0,00	0,20	0,19	13,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,01	0,00
PP45/4			0,03	0,01	0,31	84,72	0,01	0,23	0,21	14,14	0,00	0,02	0,12	0,00	0,18	0,00	0,01	0,01
PP45/5			0,05	0,01	0,24	84,43	0,07	0,18	0,20	14,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00
PP45/Mean			0,03	0,02	0,28	84,97	0,02	0,19	0,19	14,00	0,00	0,02	0,04	0,01	0,22	0,00	0,00	0,00
PP46/1	PP93/6168 Cat. 41	Ingot, plano-convex *Lingot plano-convexe*	1,11	0,26	0,00	95,33	0,15	0,49	0,02	0,14	0,05	0,00	0,00	0,01	2,41	0,00	0,03	0,01
PP46/2			0,73	0,28	0,00	97,40	0,13	0,59	0,03	0,12	0,15	0,00	0,11	0,00	0,34	0,00	0,09	0,02
PP46/4			0,67	0,24	0,00	96,88	0,15	1,16	0,03	0,27	0,18	0,04	0,26	0,00	0,01	0,00	0,09	0,04
PP46/5			0,75	0,28	0,00	96,82	0,14	0,77	0,04	0,14	0,15	0,01	0,04	0,03	0,76	0,00	0,07	0,00
PP46/Mean			0,82	0,26	0,00	96,61	0,14	0,75	0,03	0,17	0,13	0,01	0,10	0,01	0,88	0,00	0,07	0,02
PP47/1	PP93/6167 Cat. 31	Dagger rivet *Poignard à base trapézoïdale: rivet*	0,05	0,03	0,25	89,58	0,00	0,07	0,00	9,36	0,00	0,03	0,00	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00
PP47/2			0,11	0,07	0,26	89,78	0,00	0,12	0,00	8,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,01
PP47/3			0,09	0,05	0,29	89,77	0,00	0,09	0,00	9,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00
PP47/4			0,17	0,05	0,32	89,68	0,07	0,12	0,00	8,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,02	0,00
PP47/5			0,04	0,09	0,29	89,62	0,02	0,04	0,03	9,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	0,01	0,00
PP47/6			0,10	0,04	0,28	89,80	0,00	0,12	0,00	9,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,00	0,03	0,01
PP47/Mean			0,09	0,06	0,28	89,70	0,02	0,09	0,01	9,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	0,01	0,00
PP48/1	PP93/6167 Cat. 31	Dagger blade *Poignard à base trapézoïdale: lame*	0,11	0,00	0,16	87,95	0,03	0,13	0,23	10,91	0,00	0,00	0,12	0,00	0,33	0,01	0,02	0,00
PP48/2			0,09	0,01	0,19	87,93	0,00	0,10	0,22	10,99	0,00	0,03	0,24	0,00	0,17	0,01	0,03	0,00
PP48/Mean			0,10	0,01	0,17	87,94	0,02	0,12	0,23	10,95	0,00	0,01	0,18	0,00	0,25	0,01	0,02	0,00
PP49/1	PP93/5753	Dagger rivet *Rivet*	0,28	0,05	0,77	92,66	0,02	0,17	0,23	5,08	0,06	0,00	0,11	0,00	0,54	0,00	0,02	0,01
PP49/2			0,40	0,08	0,71	92,01	0,05	0,26	0,20	5,24	0,00	0,00	0,15	0,00	0,83	0,01	0,05	0,00
PP49/3			0,19	0,06	0,73	92,85	0,06	0,23	0,24	5,10	0,03	0,00	0,06	0,03	0,41	0,00	0,00	0,00
PP49/4			0,11	0,03	0,85	93,10	0,02	0,21	0,19	5,28	0,00	0,01	0,18	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
PP49/5			0,14	0,04	0,81	92,84	0,00	0,24	0,24	5,30	0,01	0,00	0,00	0,00	0,35	0,01	0,04	0,00
PP49/6			0,16	0,07	0,74	93,03	0,05	0,23	0,18	5,20	0,02	0,00	0,00	0,05	0,25	0,00	0,00	0,02
PP49/7			0,10	0,04	0,77	93,37	0,00	0,19	0,16	5,09	0,00	0,00	0,04	0,08	0,13	0,00	0,01	0,00
PP49/Mean			0,20	0,05	0,77	92,84	0,03	0,22	0,21	5,18	0,02	0,00	0,08	0,02	0,36	0,00	0,02	0,00
PP50/1	PP93/5738 Cat. 8	Point, pin or tool *Épingle, pointe*	0,05	0,03	0,75	89,59	0,03	0,40	0,19	8,69	0,01	0,09	0,06	0,00	0,10	0,00	0,01	0,00
PP50/2			0,09	0,00	0,66	89,55	0,03	0,40	0,20	8,41	0,00	0,00	0,00	0,05	0,56	0,00	0,01	0,02
PP50/3			0,06	0,03	0,76	89,64	0,02	0,37	0,20	8,67	0,00	0,02	0,00	0,02	0,22	0,00	0,00	0,00
PP50/4			0,03	0,04	0,72	89,54	0,00	0,44	0,22	8,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,01	0,00
PP50/5			0,17	0,02	0,73	89,76	0,00	0,42	0,16	8,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	0,00	0,01	0,00
PP50/Mean			0,08	0,02	0,73	89,62	0,02	0,41	0,19	8,52	0,00	0,02	0,01	0,01	0,36	0,00	0,01	0,00
PP51	PP93/5735 Cat. 25	Wire spiral *Tube spiralé*																
PP52/1	PP93/4658 Cat. 39	Hook (needle?) *Raté de fabrication: hameçon*	0,31	0,03	0,28	92,51	0,04	0,17	0,13	6,23	0,02	0,00	0,06	0,00	0,17	0,02	0,00	0,02
PP52/2			0,10	0,01	0,32	91,67	0,02	0,13	0,19	7,24	0,03	0,01	0,13	0,00	0,11	0,00	0,01	0,03
PP52/3			0,14	0,02	0,32	91,36	0,01	0,15	0,16	7,40	0,00	0,00	0,19	0,07	0,17	0,00	0,00	0,00
PP52/4			0,08	0,00	0,36	91,56	0,00	0,12	0,18	7,49	0,00	0,00	0,13	0,05	0,01	0,00	0,01	0,00
PP52/5			0,10	0,05	0,29	90,62	0,01	0,21	0,24	8,07	0,00	0,06	0,20	0,01	0,14	0,01	0,01	0,00
PP52/Mean			0,15	0,02	0,31	91,54	0,02	0,16	0,18	7,29	0,01	0,01	0,14	0,03	0,12	0,00	0,01	0,01
PP53/1	PP93/2937 Cat. 35	Arrowhead *Pointe de flèche*	0,09	0,03	0,26	88,73	0,00	0,41	0,22	10,09	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	0,01	0,01	0,03
PP53/2			0,08	0,04	0,25	89,07	0,00	0,43	0,22	9,54	0,00	0,00	0,06	0,03	0,27	0,00	0,01	0,00
PP53/3			0,07	0,02	0,26	89,11	0,07	0,41	0,20	9,57	0,00	0,05	0,04	0,08	0,13	0,00	0,00	0,00
PP53/4			0,02	0,02	0,29	88,71	0,00	0,48	0,22	10,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,01	0,00	0,00
PP53/5			0,04	0,04	0,24	89,42	0,00	0,45	0,20	9,44	0,00	0,00	0,05	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00
PP53/Mean			0,06	0,03	0,26	89,01	0,01	0,44	0,21	9,74	0,00	0,01	0,03	0,02	0,16	0,00	0,00	0,01
PP54/1	PP93/1124 Cat. 52	Modelling tool *Ciselet/poinçon*	0,18	0,03	0,94	88,28	0,00	0,37	0,21	9,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,01	0,00
PP54/2			0,10	0,05	1,07	87,92	0,00	0,39	0,24	10,04	0,02	0,00	0,08	0,00	0,06	0,00	0,01	0,01
PP54/3			0,10	0,02	1,03	88,68	0,00	0,41	0,24	9,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
PP54/4			0,17	0,04	0,99	87,87	0,00	0,40	0,25	9,59	0,00	0,00	0,00	0,02	0,66	0,00	0,00	0,01
PP54/5			0,08	0,04	1,16	87,94	0,00	0,38	0,21	9,96	0,00	0,00	0,01	0,00	0,20	0,00	0,00	0,02
PP54/Mean			0,13	0,03	1,04	88,14	0,00	0,39	0,23	9,61	0,00	0,00	0,02	0,00	0,39	0,00	0,01	0,01
PP55/1	PP93/1044 Cat. 21	Bracelet, ribbed, fragment *Bracelet plat à côtes allongées*	0,04	0,04	1,31	87,82	0,00	0,26	0,05	9,43	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,00	0,00	0,00
PP55/2			0,06	0,02	1,39	88,83	0,00	0,22	0,06	9,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
PP55/3			0,11	0,02	1,46	88,09	0,00	0,29	0,09	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,00	0,00	0,00
PP55/4			0,10	0,04	1,32	88,42	0,02	0,30	0,12	9,06	0,00	0,00	0,00	0,01	0,57	0,00	0,02	0,01
PP55/5			0,07	0,03	1,48	87,29	0,05	0,33	0,12	10,30	0,00	0,00	0,18	0,08	0,07	0,00	0,00	0,00
PP55/6			0,06	0,03	1,49	85,97	0,00	0,38	0,14	11,72	0,00	0,04	0,04	0,00	0,03	0,01	0,04	0,06
PP55/Mean			0,07	0,03	1,41	87,74	0,01	0,30	0,10	9,80	0,00	0,01	0,04	0,02	0,46	0,00	0,01	0,01
PP56/1	PP93/2 Cat. 55	Tool, awl *Poinçon*	0,05	0,03	0,29	86,71	0,00	0,23	0,22	12,21	0,00	0,04	0,02	0,01	0,13	0,01	0,01	0,05
PP56/2			0,05	0,01	0,24	87,12	0,00	0,29	0,20	11,85	0,00	0,00	0,00	0,03	0,18	0,00	0,00	0,02
PP56/3			0,10	0,00	0,31	86,52	0,00	0,29	0,20	12,40	0,00	0,02	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00
PP56/Mean			0,07	0,01	0,28	86,78	0,00	0,27	0,21	12,15	0,00	0,02	0,01	0,01	0,16	0,00	0,00	0,02

Sample	Inv. / Cat.	Object	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Sb	Sn	Ag	Bi	Pb	Au	S	Al	Si	Mn
PP57/1	PP93 4327 Cat. 2	Pin, ribbed head and shaft *Épingle* *t. Les Favargettes*	0,04	0,02	0,13	89,47	0,06	0,10	0,24	9,15	0,10	0,00	0,52	0,09	0,01	0,00	0,05	0,01
PP57/2			0,16	0,00	0,10	91,65	0,09	0,12	0,15	6,68	0,00	0,00	0,60	0,14	0,30	0,01	0,00	0,00
PP57/3			0,10	0,03	0,20	91,07	0,15	0,12	0,17	7,64	0,03	0,01	0,40	0,01	0,01	0,00	0,01	0,03
PP57/4			0,08	0,02	0,13	92,40	0,16	0,05	0,16	6,74	0,00	0,00	0,16	0,02	0,06	0,00	0,03	0,00
PP57/5			0,10	0,02	0,10	91,31	0,16	0,13	0,13	7,63	0,01	0,04	0,32	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
PP57/6			0,09	0,03	0,13	90,35	0,11	0,11	0,17	7,85	0,09	0,00	0,96	0,02	0,09	0,00	0,00	0,01
PP57/Mean			0,10	0,02	0,13	91,04	0,12	0,11	0,17	7,62	0,04	0,01	0,49	0,05	0,08	0,00	0,02	0,01

Table 2. Analyses of *En Planeise* metalwork in small find order (inv.).

Sample	Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Sb	Sn	Ag	Bi	Pb	Au	S	Al	Si	Mn
PP56/Mean	PP93/2	55	0,07	0,01	0,28	86,78	0,00	0,27	0,21	12,15	0,00	0,02	0,01	0,01	0,16	0,00	0,00	0,02
PP1/Mean	PP93/516	24	0,05	0,02	0,27	86,79	0,00	0,21	0,13	12,37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,01	0,03	0,00
PP55/Mean	PP93/1044	21	0,07	0,03	1,41	87,74	0,01	0,30	0,10	9,80	0,00	0,01	0,04	0,02	0,46	0,00	0,01	0,01
PP54/Mean	PP93/1124	52	0,13	0,03	1,04	88,14	0,00	0,39	0,23	9,61	0,00	0,00	0,02	0,00	0,39	0,00	0,01	0,01
PP53/Mean	PP93/2937	35	0,06	0,03	0,26	89,01	0,01	0,44	0,21	9,74	0,00	0,01	0,03	0,02	0,16	0,00	0,00	0,01
PP57/Mean	PP93/4327	2	0,10	0,02	0,13	91,04	0,12	0,11	0,17	7,62	0,04	0,01	0,49	0,05	0,08	0,00	0,02	0,01
PP52/Mean	PP93/4658	39	0,15	0,02	0,31	91,54	0,02	0,16	0,18	7,29	0,01	0,01	0,14	0,03	0,12	0,00	0,01	0,01
	PP93/4661	19																
	PP93/4726	-																
	PP93/4954	13																
	PP93/4955	-																
	PP93/5733	14																
	PP93/5735	25																
PP50/Mean	PP93/5738	8	0,08	0,02	0,73	89,62	0,02	0,41	0,19	8,52	0,00	0,02	0,01	0,01	0,36	0,00	0,01	0,00
	PP93/5752	18																
PP49/Mean	PP93/5753	-	0,20	0,05	0,77	92,84	0,03	0,22	0,21	5,18	0,02	0,00	0,08	0,02	0,36	0,00	0,02	0,00
PP47/Mean	PP93/6167	31	0,09	0,06	0,28	89,70	0,02	0,09	0,01	9,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	0,01	0,00
PP48/Mean	PP93/6167	31	0,10	0,01	0,17	87,94	0,02	0,12	0,23	10,95	0,00	0,01	0,18	0,00	0,25	0,01	0,02	0,00
PP46/Mean	PP93/6168	41	0,82	0,26	0,00	96,61	0,14	0,75	0,03	0,17	0,13	0,01	0,10	0,01	0,88	0,00	0,07	0,02
	PP93/6170	44																
PP45/Mean	PP93/6171	54	0,03	0,02	0,28	84,97	0,02	0,19	0,19	14,00	0,00	0,02	0,04	0,01	0,22	0,00	0,00	0,00
	PP93/6188	-																
PP21/Mean	PP93/6194	-																
PP44/Mean	PP93/6196	42	0,09	0,00	0,01	98,85	0,01	0,02	0,03	0,01	0,05	0,00	0,00	0,02	0,89	0,00	0,01	0,01
	PP93/6198	15																
	PP93/8150	-																
PP43/Mean	PP93/8505	9	0,23	0,03	0,40	93,32	0,02	0,25	0,17	4,95	0,05	0,03	0,23	0,01	0,32	0,00	0,00	0,00
PP42/Mean	PP93/8506	57	0,44	0,04	0,15	97,96	0,00	0,02	0,01	0,98	0,01	0,01	0,01	0,01	0,35	0,00	0,01	0,00
	PP93/8507	-																
	PP93/8509	-																
PP3/Mean	PP93/8510	49	0,01	0,01	0,16	84,49	0,00	0,22	0,07	14,83	0,00	0,02	0,14	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00
PP4/Mean	PP93/8511	17	0,11	0,02	0,23	87,11	0,01	0,13	0,08	11,68	0,02	0,00	0,10	0,08	0,34	0,00	0,08	0,00
	PP93/8512	-																
PP41/Mean	PP93/8893	56	0,16	0,04	0,60	90,38	0,01	0,40	0,32	7,85	0,00	0,00	0,06	0,00	0,15	0,00	0,01	0,00
PP5/Mean	PP93/8902	40	0,07	0,02	0,22	88,65	0,00	0,12	0,08	10,14	0,00	0,04	0,18	0,03	0,43	0,00	0,01	0,00
PP40/Mean	PP94/9103	37	0,22	0,02	0,30	91,23	0,00	0,22	0,18	7,50	0,01	0,00	0,03	0,02	0,22	0,00	0,01	0,01
PP39/Mean	PP94/9105	7	0,12	0,04	0,81	91,65	0,00	0,52	0,10	6,18	0,02	0,00	0,01	0,03	0,50	0,00	0,00	0,02
PP38/Mean	PP94/9313	43	0,66	0,01	0,09	97,91	0,01	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	1,18	0,00	0,06	0,01
PP37/Mean	PP94/9316	10	0,06	0,02	0,30	88,16	0,01	0,18	0,19	10,79	0,00	0,01	0,04	0,01	0,21	0,00	0,01	0,01
PP36/Mean	PP94/9333	33	0,04	0,01	0,27	87,57	0,01	0,20	0,20	11,44	0,00	0,02	0,00	0,01	0,20	0,01	0,01	0,01
	PP94/10118	48																
	PP94/10145	-																
PP35/Mean	PP94/10201	11	0,01	0,01	0,49	91,29	0,01	0,25	0,09	7,31	0,00	0,01	0,07	0,02	0,36	0,00	0,06	0,00
PP34/Mean	PP94/10203	29	0,18	0,01	0,17	95,09	0,01	0,08	0,09	3,66	0,02	0,01	0,24	0,03	0,38	0,00	0,01	0,01
PP6/Mean	PP94/10204	38	1,17	0,12	1,47	71,72	0,02	1,40	0,36	22,53	0,00	0,00	0,01	0,04	0,87	0,00	0,25	0,02
	PP94/10205	-																
PP33/Mean	PP94/10206	51	0,06	0,03	0,43	90,55	0,01	0,22	0,13	8,25	0,00	0,01	0,10	0,02	0,18	0,00	0,01	0,00
	PP94/10208	-																
PP32/Mean	PP94/10220	36	0,13	0,03	0,20	92,22	0,08	0,11	0,41	6,37	0,02	0,03	0,20	0,02	0,14	0,00	0,04	0,00
PP7/Mean	PP94/10229	12	0,02	0,02	0,78	87,81	0,00	0,32	0,15	10,52	0,00	0,02	0,02	0,02	0,29	0,00	0,01	0,01
	PP94/10230	16																
PP31/Mean	PP94/10231	53	0,16	0,02	0,20	91,51	0,10	0,15	0,44	6,72	0,00	0,03	0,10	0,05	0,51	0,00	0,02	0,01
PP30/Mean	PP94/10232	1	0,08	0,00	0,34	92,32	0,01	0,28	0,18	6,60	0,00	0,02	0,01	0,00	0,13	0,01	0,01	0,02

Sample	Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Sb	Sn	Ag	Bi	Pb	Au	S	Al	Si	Mn
PP9/Mean	PP94/10233	20	0,02	0,02	0,52	89,63	0,01	0,41	0,31	8,94	0,00	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,06	0,00
PP29/Mean	PP94/10239	6	0,02	0,03	1,07	85,61	0,00	0,43	0,37	11,90	0,00	0,00	0,02	0,01	0,50	0,01	0,02	0,01
	PP94/10256	47																
PP11/Mean	PP94/10264	23	0,05	0,03	1,33	88,84	0,00	0,29	0,10	8,71	0,00	0,01	0,00	0,03	0,55	0,01	0,03	0,01
PP12/Mean	PP94/10265	-	0,01	0,02	0,29	99,04	0,00	0,15	0,01	0,09	0,01	0,00	0,04	0,01	0,13	0,03	0,15	0,02
PP28/Mean	PP94/10266	-	0,03	0,01	0,35	91,22	0,02	0,16	0,13	7,76	0,00	0,01	0,14	0,00	0,12	0,00	0,04	0,00
	PP94/10267	-																
	PP94/10269	50																
PP27/Mean	PP94/10270	27	0,02	0,01	0,40	95,07	0,01	0,26	0,08	3,84	0,01	0,02	0,12	0,04	0,11	0,00	0,01	0,01
PP26/Mean	PP94/10271	4	0,11	0,01	0,40	88,13	0,01	0,20	0,29	10,50	0,00	0,02	0,03	0,04	0,24	0,00	0,01	0,01
PP13/Mean	PP94/10272	45	0,09	0,03	0,37	90,17	0,02	0,19	0,12	8,81	0,00	0,01	0,02	0,01	0,14	0,00	0,00	0,01
PP25/Mean	PP94/10338	58	0,28	0,05	1,03	94,25	0,02	0,38	0,04	3,45	0,01	0,01	0,12	0,01	0,33	0,00	0,01	0,01
PP24/Mean	PP94/10361	34	0,16	0,03	0,28	91,27	0,01	0,23	0,30	7,50	0,00	0,02	0,06	0,01	0,12	0,00	0,01	0,00
PP23/Mean	PP94/10363	32	0,28	0,02	0,04	90,94	0,03	0,06	0,24	8,00	0,01	0,01	0,18	0,06	0,11	0,00	0,01	0,00
PP22/Mean	PP94/10364	3	0,19	0,02	0,31	90,63	0,03	0,14	0,10	7,75	0,00	0,02	0,08	0,03	0,69	0,00	0,00	0,00
PP14/Mean	PP94/10365	22	0,20	0,04	1,01	87,48	0,00	0,37	0,11	10,45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,30	0,00	0,01	0,01
PP21/Mean	PP94/10366	-	2,80	0,02	0,04	96,19	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,77	0,00	0,02	0,00

Table 3. Analyses of *En Planeise* metalwork isorted by tin content.

Sample	Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Sb	Sn	Ag	Bi	Pb	Au	S	Al	Si	Mn
PP38/Mean	PP94/9313	43	0,66	0,01	0,09	97,91	0,01	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	1,18	0,00	0,06	0,01
PP21/Mean	PP94/10366	-	2,80	0,02	0,04	96,19	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,77	0,00	0,02	0,00
PP44/Mean	PP93/6196	42	0,09	0,00	0,01	98,85	0,01	0,02	0,03	0,01	0,05	0,00	0,00	0,02	0,89	0,00	0,01	0,01
PP12/Mean	PP94/10265	-	0,01	0,02	0,29	99,04	0,00	0,15	0,01	0,09	0,01	0,00	0,04	0,01	0,13	0,03	0,15	0,02
PP46/Mean	PP93/6168	41	0,82	0,26	0,00	96,61	0,14	0,75	0,03	0,17	0,13	0,01	0,10	0,01	0,88	0,00	0,07	0,02
PP42/Mean	PP93/8506	57	0,44	0,04	0,15	97,96	0,00	0,02	0,01	0,98	0,01	0,01	0,01	0,01	0,35	0,00	0,01	0,00
PP25/Mean	PP94/10338	58	0,28	0,05	1,03	94,25	0,02	0,38	0,04	3,45	0,01	0,01	0,12	0,01	0,33	0,00	0,01	0,01
PP34/Mean	PP94/10203	29	0,18	0,01	0,17	95,09	0,01	0,08	0,09	3,66	0,02	0,01	0,24	0,03	0,38	0,00	0,01	0,01
PP27/Mean	PP94/10270	27	0,02	0,01	0,40	95,07	0,01	0,26	0,08	3,84	0,01	0,02	0,12	0,04	0,11	0,00	0,01	0,01
PP43/Mean	PP93/8505	9	0,23	0,03	0,40	93,32	0,02	0,25	0,17	4,95	0,05	0,03	0,23	0,01	0,32	0,00	0,00	0,00
PP49/Mean	PP93/5753	-	0,20	0,05	0,77	92,84	0,03	0,22	0,21	5,18	0,02	0,00	0,08	0,02	0,36	0,00	0,02	0,00
PP39/Mean	PP94/9105	7	0,12	0,04	0,81	91,65	0,00	0,52	0,10	6,18	0,02	0,00	0,01	0,03	0,50	0,00	0,00	0,02
PP32/Mean	PP94/10220	36	0,13	0,03	0,20	92,22	0,08	0,11	0,41	6,37	0,02	0,03	0,20	0,02	0,14	0,00	0,04	0,00
PP30/Mean	PP94/10232	1	0,08	0,00	0,34	92,32	0,01	0,28	0,18	6,60	0,00	0,02	0,01	0,00	0,13	0,01	0,01	0,02
PP31/Mean	PP94/10231	53	0,16	0,02	0,20	91,51	0,10	0,15	0,44	6,72	0,00	0,03	0,10	0,05	0,51	0,00	0,02	0,01
PP52/Mean	PP93/4658	39	0,15	0,02	0,31	91,54	0,02	0,16	0,18	7,29	0,01	0,01	0,14	0,03	0,12	0,00	0,01	0,01
PP35/Mean	PP94/10201	11	0,01	0,01	0,49	91,29	0,01	0,25	0,09	7,31	0,00	0,01	0,07	0,02	0,36	0,00	0,06	0,00
PP24/Mean	PP94/10361	34	0,16	0,03	0,28	91,27	0,01	0,23	0,30	7,50	0,00	0,02	0,06	0,01	0,12	0,00	0,01	0,00
PP40/Mean	PP94/9103	37	0,22	0,02	0,30	91,23	0,00	0,22	0,18	7,50	0,01	0,00	0,03	0,02	0,22	0,00	0,01	0,01
PP57/Mean	PP93/4327	2	0,10	0,02	0,13	91,04	0,12	0,11	0,17	7,62	0,04	0,01	0,49	0,05	0,08	0,00	0,02	0,01
PP22/Mean	PP94/10364	3	0,19	0,02	0,31	90,63	0,03	0,14	0,10	7,75	0,00	0,02	0,08	0,03	0,69	0,00	0,00	0,00
PP28/Mean	PP94/10266	-	0,03	0,01	0,35	91,22	0,02	0,16	0,13	7,76	0,00	0,01	0,14	0,00	0,12	0,00	0,04	0,00
PP41/Mean	PP93/8893	56	0,16	0,04	0,60	90,38	0,01	0,40	0,32	7,85	0,00	0,00	0,06	0,00	0,15	0,00	0,01	0,00
PP23/Mean	PP94/10363	32	0,28	0,02	0,04	90,94	0,03	0,06	0,24	8,00	0,01	0,01	0,18	0,06	0,11	0,00	0,01	0,00
PP33/Mean	PP94/10206	51	0,06	0,03	0,43	90,55	0,01	0,22	0,13	8,25	0,00	0,01	0,10	0,02	0,18	0,00	0,01	0,00
PP50/Mean	PP93/5738	8	0,08	0,02	0,73	89,62	0,02	0,41	0,19	8,52	0,00	0,02	0,01	0,01	0,36	0,00	0,01	0,00
PP11/Mean	PP94/10264	23	0,05	0,03	1,33	88,84	0,00	0,29	0,10	8,71	0,00	0,01	0,00	0,03	0,55	0,01	0,03	0,01
PP13/Mean	PP94/10272	45	0,09	0,03	0,37	90,17	0,02	0,19	0,12	8,81	0,00	0,01	0,02	0,01	0,14	0,00	0,00	0,01
PP9/Mean	PP94/10233	20	0,02	0,02	0,52	89,63	0,01	0,41	0,31	8,94	0,00	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,06	0,00
PP47/Mean	PP93/6167	31	0,09	0,06	0,28	89,70	0,02	0,09	0,01	9,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	0,01	0,00
PP54/Mean	PP93/1124	52	0,13	0,03	1,04	88,14	0,00	0,39	0,23	9,61	0,00	0,00	0,02	0,00	0,39	0,00	0,01	0,01
PP53/Mean	PP93/2937	35	0,06	0,03	0,26	89,01	0,01	0,44	0,21	9,74	0,00	0,01	0,03	0,02	0,16	0,00	0,00	0,01
PP55/Mean	PP93/1044	21	0,07	0,03	1,41	87,74	0,01	0,30	0,10	9,80	0,00	0,01	0,04	0,02	0,46	0,00	0,01	0,01
PP5/Mean	PP93/8902	40	0,07	0,02	0,22	88,65	0,00	0,12	0,08	10,14	0,00	0,04	0,18	0,03	0,43	0,00	0,01	0,00
PP14/Mean	PP94/10365	22	0,20	0,04	1,01	87,48	0,00	0,37	0,11	10,45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,30	0,00	0,01	0,01
PP26/Mean	PP94/10271	4	0,11	0,01	0,40	88,13	0,01	0,20	0,29	10,50	0,00	0,02	0,03	0,04	0,24	0,00	0,01	0,01
PP7/Mean	PP94/10229	12	0,02	0,02	0,78	87,81	0,00	0,32	0,15	10,52	0,00	0,02	0,02	0,02	0,29	0,00	0,01	0,01
PP37/Mean	PP94/9316	10	0,06	0,02	0,30	88,16	0,01	0,18	0,19	10,79	0,00	0,01	0,04	0,01	0,21	0,00	0,01	0,01
PP48/Mean	PP93/6167	31	0,10	0,01	0,17	87,94	0,02	0,12	0,23	10,95	0,00	0,01	0,18	0,00	0,25	0,01	0,02	0,00
PP36/Mean	PP94/9333	33	0,04	0,01	0,27	87,57	0,01	0,20	0,20	11,44	0,00	0,02	0,00	0,01	0,20	0,01	0,01	0,01
PP4/Mean	PP93/8511	17	0,11	0,02	0,23	87,11	0,01	0,13	0,08	11,68	0,02	0,00	0,10	0,08	0,34	0,00	0,08	0,00
PP29/Mean	PP94/10239	6	0,02	0,03	1,07	85,61	0,00	0,43	0,37	11,90	0,00	0,00	0,02	0,01	0,50	0,01	0,02	0,01
PP56/Mean	PP93/2	55	0,07	0,01	0,28	86,78	0,00	0,27	0,21	12,15	0,00	0,02	0,01	0,01	0,16	0,00	0,00	0,02
PP1/Mean	PP93/516	24	0,05	0,02	0,27	86,79	0,00	0,21	0,13	12,37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,01	0,03	0,00
PP45/Mean	PP93/6171	54	0,03	0,02	0,28	84,97	0,02	0,19	0,19	14,00	0,00	0,02	0,04	0,01	0,22	0,00	0,00	0,00
PP3/Mean	PP93/8510	49	0,01	0,01	0,16	84,49	0,00	0,22	0,07	14,83	0,00	0,02	0,14	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00
PP6/Mean	PP94/10204	38	1,17	0,12	1,47	71,72	0,02	1,40	0,36	22,53	0,00	0,00	0,01	0,04	0,87	0,00	0,25	0,02

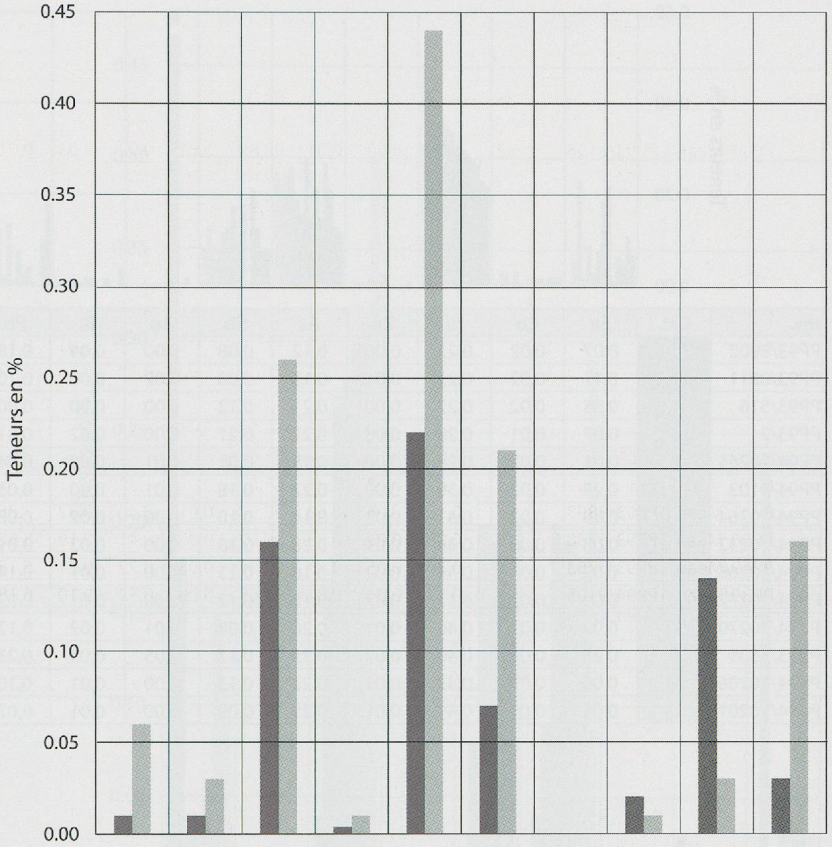
Table 4. Analyses of *En Planeise* metalwork isorted by the groups of Rychner and Kläntschi (**R&K**).

R&K	Sample	Inv.	Cat.	Period	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Sb	Sn	Ag	Bi	Pb	Au	S	Al	Si	Mn
R&K 1	As>Sb>Ni																			
?	PP46/Mean	PP93/6168	41	Bz	0,82	0,26	0,00	96,61	0,14	0,75	0,03	0,17	0,13	0,01	0,10	0,01	0,88	0,00	0,07	0,02
R&K 2	As>Ni>Sb																			
2N	PP3/Mean	PP93/8510	49	Bz?	0,01	0,01	0,16	84,49	0,00	0,22	0,07	14,83	0,00	0,02	0,14	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00
2N	PP53/Mean	PP93/2937	35	BM/BF	0,06	0,03	0,26	89,01	0,01	0,44	0,21	9,74	0,00	0,01	0,03	0,02	0,16	0,00	0,00	0,01
R&K 3	Ni>As>Sb																			
3P	PP38/Mean	PP94/9313	43	Bz	0,66	0,01	0,09	97,91	0,01	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	1,18	0,00	0,06	0,01
3P	PP42/Mean	PP93/8506	57	Bz	0,44	0,04	0,15	97,96	0,00	0,02	0,01	0,98	0,01	0,01	0,01	0,01	0,35	0,00	0,01	0,00
3N2	PP5/Mean	PP93/8902	40	Bz?	0,07	0,02	0,22	88,65	0,00	0,12	0,08	10,14	0,00	0,04	0,18	0,03	0,43	0,00	0,01	0,00
3N2	PP4/Mean	PP93/8511	17	BM/BR	0,11	0,02	0,23	87,11	0,01	0,13	0,08	11,68	0,02	0,00	0,10	0,08	0,34	0,00	0,08	0,00
3N2	PP1/Mean	PP93/516	24	Bz	0,05	0,02	0,27	86,79	0,00	0,21	0,13	12,37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,01	0,03	0,00
3N2	PP56/Mean	PP93/2	55	Bz	0,07	0,01	0,28	86,78	0,00	0,27	0,21	12,15	0,00	0,02	0,01	0,01	0,16	0,00	0,00	0,02
3P	PP47/Mean	PP93/6167	31	BzC2	0,09	0,06	0,28	89,70	0,02	0,09	0,01	9,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	0,01	0,00
3N2	PP12/Mean	PP94/10265	-	Bz?	0,01	0,02	0,29	99,04	0,00	0,15	0,01	0,09	0,01	0,00	0,04	0,01	0,13	0,03	0,15	0,02
3N2	PP40/Mean	PP94/9103	37	BM/BR	0,22	0,02	0,30	91,23	0,00	0,22	0,18	7,50	0,01	0,00	0,03	0,02	0,22	0,00	0,01	0,01
3N2	PP22/Mean	PP94/10364	3	BzC2	0,19	0,02	0,31	90,63	0,03	0,14	0,10	7,75	0,00	0,02	0,08	0,03	0,69	0,00	0,00	0,00
3N2	PP30/Mean	PP94/10232	1	BzB/C1	0,08	0,00	0,34	92,32	0,01	0,28	0,18	6,60	0,00	0,02	0,01	0,00	0,13	0,01	0,01	0,02
3N2	PP28/Mean	PP94/10266	-	Bz?	0,03	0,01	0,35	91,22	0,02	0,16	0,13	7,76	0,00	0,01	0,14	0,00	0,12	0,00	0,04	0,00
3N2	PP13/Mean	PP94/10272	45	Bz?	0,09	0,03	0,37	90,17	0,02	0,19	0,12	8,81	0,00	0,01	0,02	0,01	0,14	0,00	0,00	0,01
3N2	PP27/Mean	PP94/10270	27	BM/BF	0,02	0,01	0,40	95,07	0,01	0,26	0,08	3,84	0,01	0,02	0,12	0,04	0,11	0,00	0,01	0,01
3N2	PP43/Mean	PP93/8505	9	Bz	0,23	0,03	0,40	93,32	0,02	0,25	0,17	4,95	0,05	0,03	0,23	0,01	0,32	0,00	0,00	0,00
3N2	PP33/Mean	PP94/10206	51	Bz	0,06	0,03	0,43	90,55	0,01	0,22	0,13	8,25	0,00	0,01	0,10	0,02	0,18	0,00	0,01	0,00
3N2	PP35/Mean	PP94/10201	11	Bz	0,01	0,01	0,49	91,29	0,01	0,25	0,09	7,31	0,00	0,01	0,07	0,02	0,36	0,00	0,06	0,00
3N3	PP9/Mean	PP94/10233	20	BzC/D	0,02	0,02	0,52	89,63	0,01	0,41	0,31	8,94	0,00	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,06	0,00
3N3	PP41/Mean	PP93/8893	56	Bz	0,16	0,04	0,60	90,38	0,01	0,40	0,32	7,85	0,00	0,00	0,06	0,00	0,15	0,00	0,01	0,00
3N3	PP50/Mean	PP93/5738	8	Bz	0,08	0,02	0,73	89,62	0,02	0,41	0,19	8,52	0,00	0,02	0,01	0,01	0,36	0,00	0,01	0,00
3N3/4N	PP49/Mean	PP93/5753	-	Bz	0,20	0,05	0,77	92,84	0,03	0,22	0,21	5,18	0,02	0,00	0,08	0,02	0,36	0,00	0,02	0,00
3N3	PP7/Mean	PP94/10229	12	BR	0,02	0,02	0,78	87,81	0,00	0,32	0,15	10,52	0,00	0,02	0,02	0,02	0,29	0,00	0,01	0,01
3N3	PP39/Mean	PP94/9105	7	BM/BF	0,12	0,04	0,81	91,65	0,00	0,52	0,10	6,18	0,02	0,00	0,01	0,03	0,50	0,00	0,00	0,02
3N3	PP14/Mean	PP94/10365	22	BzC/D	0,20	0,04	1,01	87,48	0,00	0,37	0,11	10,45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,30	0,00	0,01	0,01
3N3	PP25/Mean	PP94/10338	58	Bz	0,28	0,05	1,03	94,25	0,02	0,38	0,04	3,45	0,01	0,01	0,12	0,01	0,33	0,00	0,01	0,01
3N3	PP54/Mean	PP93/1124	52	Bz	0,13	0,03	1,04	88,14	0,00	0,39	0,23	9,61	0,00	0,00	0,02	0,00	0,39	0,00	0,01	0,01
3N3	PP29/Mean	PP94/10239	6	HaA2/B1	0,02	0,03	1,07	85,61	0,00	0,43	0,37	11,90	0,00	0,00	0,02	0,01	0,50	0,01	0,02	0,01
?	PP11/Mean	PP94/10264	23	BzC/D	0,05	0,03	1,33	88,84	0,00	0,29	0,10	8,71	0,00	0,01	0,00	0,03	0,55	0,01	0,03	0,01
?	PP55/Mean	PP93/1044	21	BzC/D	0,07	0,03	1,41	87,74	0,01	0,30	0,10	9,80	0,00	0,01	0,04	0,02	0,46	0,00	0,01	0,01
?	PP6/Mean	PP94/10204	38	BM/BR	1,17	0,12	1,47	71,72	0,02	1,40	0,36	22,53	0,00	0,00	0,01	0,04	0,87	0,00	0,25	0,02
R&K 4	Ni>Sb>As, Ni=Sb>As, Ni>Sb=As																			
4P	PP21/Mean	PP94/10366	-	Bz?	2,80	0,02	0,04	96,19	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,77	0,00	0,02	0,00
4P	PP34/Mean	PP94/10203	29	BM/BF	0,18	0,01	0,17	95,09	0,01	0,08	0,09	3,66	0,02	0,01	0,24	0,03	0,38	0,00	0,01	0,01
4N3	PP36/Mean	PP94/9333	33	BzD	0,04	0,01	0,27	87,57	0,01	0,20	0,20	11,44	0,00	0,02	0,00	0,01	0,20	0,01	0,01	0,01
4N3	PP45/Mean	PP93/6171	54	Bz	0,03	0,02	0,28	84,97	0,02	0,19	0,19	14,00	0,00	0,02	0,04	0,01	0,22	0,00	0,00	0,00
4N3	PP37/Mean	PP94/9316	10	Bz	0,06	0,02	0,30	88,16	0,01	0,18	0,19	10,79	0,00	0,01	0,04	0,01	0,21	0,00	0,01	0,01
4N3	PP52/Mean	PP93/4658	39	Bz	0,15	0,02	0,31	91,54	0,02	0,16	0,18	7,29	0,01	0,01	0,14	0,03	0,12	0,00	0,01	0,01
4N3	PP26/Mean	PP94/10271	4	BzC2/D	0,11	0,01	0,40	88,13	0,01	0,20	0,29	10,50	0,00	0,02	0,03	0,04	0,24	0,00	0,01	0,01
R&K 5	Sb>Ni>As																			
5N?	PP57/Mean	PP93/4327	2	BzC2	0,10	0,02	0,13	91,04	0,12	0,11	0,17	7,62	0,04	0,01	0,49	0,05	0,08	0,00	0,02	0,01
5N1	PP48/Mean	PP93/6167	31	BzC2	0,10	0,01	0,17	87,94	0,02	0,12	0,23	10,95	0,00	0,01	0,18	0,00	0,25	0,01	0,02	0,00
5N1	PP31/Mean	PP94/10231	53	Bz	0,16	0,02	0,20	91,51	0,10	0,15	0,44	6,72	0,00	0,03	0,10	0,05	0,51	0,00	0,02	0,01
5N1	PP32/Mean	PP94/10220	36	BM/BR	0,13	0,03	0,20	92,22	0,08	0,11	0,41	6,37	0,02	0,03	0,20	0,02	0,14	0,00	0,04	0,00
5N1	PP24/Mean	PP94/10361	34	BzD	0,16	0,03	0,28	91,27	0,01	0,23	0,30	7,50	0,00	0,02	0,06	0,01	0,12	0,00	0,01	0,00
R&K 6?	Sb>As>Ni																			
6P?	PP44/Mean	PP93/6196	42	Bz	0,09	0,00	0,01	98,85	0,01	0,02	0,03	0,01	0,05	0,00	0,00	0,02	0,89	0,00	0,01	0,01
6P?	PP23/Mean	PP94/10363	32	Bz	0,28	0,02	0,04	90,94	0,03	0,06	0,24	8,00	0,01	0,01	0,18	0,06	0,11	0,00	0,01	0,00

Table 5. Analyses of *En Planeise* metalwork isorted after the principal components analysis (**PN**).

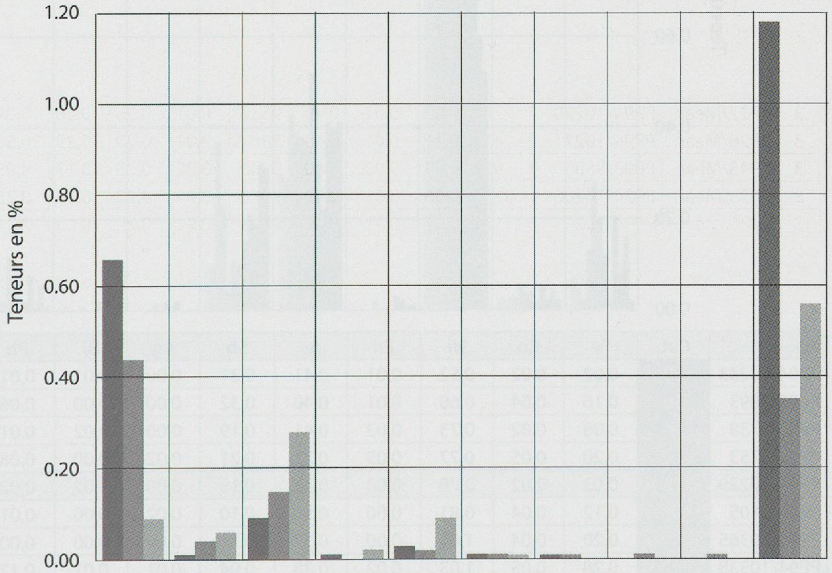
PN	Sample	Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Sb	Sn	Ag	Bi	Pb	Au	S	Al	Si	Mn
-	PP46/Mean	PP93/6168	41	0,82	0,26	0,00	96,61	0,14	0,75	0,03	0,17	0,13	0,01	0,10	0,01	0,88	0,00	0,07	0,02
1	PP44/Mean	PP93/6196	42	0,09	0,00	0,01	98,85	0,01	0,02	0,03	0,01	0,05	0,00	0,00	0,02	0,89	0,00	0,01	0,01
1	PP38/Mean	PP94/9313	43	0,66	0,01	0,09	97,91	0,01	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	1,18	0,00	0,06	0,01
1	PP42/Mean	PP93/8506	57	0,44	0,04	0,15	97,96	0,00	0,02	0,01	0,98	0,01	0,01	0,01	0,01	0,35	0,00	0,01	0,00
1	PP12/Mean	PP94/10265	-	0,01	0,02	0,29	99,04	0,00	0,15	0,01	0,09	0,01	0,00	0,04	0,01	0,13	0,03	0,15	0,02
1	PP21/Mean	PP94/10366	-	2,80	0,02	0,04	96,19	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,77	0,00	0,02	0,00
1	PP34/Mean	PP94/10203	29	0,18	0,01	0,17	95,09	0,01	0,08	0,09	3,66	0,02	0,01	0,24	0,03	0,38	0,00	0,01	0,01
1	PP4/Mean	PP93/8511	17	0,11	0,02	0,23	87,11	0,01	0,13	0,08	11,68	0,02	0,00	0,10	0,08	0,34	0,00	0,08	0,00
1	PP47/Mean	PP93/6167	31	0,09	0,06	0,28	89,70	0,02	0,09	0,01	9,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	0,01	0,00
1	PP5/Mean	PP93/8902	40	0,07	0,02	0,22	88,65	0,00	0,12	0,08	10,14	0,00	0,04	0,18	0,03	0,43	0,00	0,01	0,00
2	PP53/Mean	PP93/2937	35	0,06	0,03	0,26	89,01	0,01	0,44	0,21	9,74	0,00	0,01	0,03	0,02	0,16	0,00	0,00	0,01
2	PP9/Mean	PP94/10233	20	0,02	0,02	0,52	89,63	0,01	0,41	0,31	8,94	0,00	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,06	0,00
2	PP7/Mean	PP94/10229	12	0,02	0,02	0,78	87,81	0,00	0,32	0,15	10,52	0,00	0,02	0,02	0,02	0,29	0,00	0,01	0,01
2	PP41/Mean	PP93/8893	56	0,16	0,04	0,60	90,38	0,01	0,40	0,32	7,85	0,00	0,00	0,06	0,00	0,15	0,00	0,01	0,00
2	PP50/Mean	PP93/5738	8	0,08	0,02	0,73	89,62	0,02	0,41	0,19	8,52	0,00	0,02	0,01	0,01	0,36	0,00	0,01	0,00
2	PP49/Mean	PP93/5753	-	0,20	0,05	0,77	92,84	0,03	0,22	0,21	5,18	0,02	0,00	0,08	0,02	0,36	0,00	0,02	0,00
2	PP39/Mean	PP94/9105	7	0,12	0,04	0,81	91,65	0,00	0,52	0,10	6,18	0,02	0,00	0,01	0,03	0,50	0,00	0,00	0,02
2	PP29/Mean	PP94/10239	6	0,02	0,03	1,07	85,61	0,00	0,43	0,37	11,90	0,00	0,00	0,02	0,01	0,50	0,01	0,02	0,01
2	PP14/Mean	PP94/10365	22	0,20	0,04	1,01	87,48	0,00	0,37	0,11	10,45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,30	0,00	0,01	0,01
2	PP11/Mean	PP94/10264	23	0,05	0,03	1,33	88,84	0,00	0,29	0,10	8,71	0,00	0,01	0,00	0,03	0,55	0,01	0,03	0,01
2	PP25/Mean	PP94/10338	58	0,28	0,05	1,03	94,25	0,02	0,38	0,04	3,45	0,01	0,01	0,12	0,01	0,33	0,00	0,01	0,01
2	PP54/Mean	PP93/1124	52	0,13	0,03	1,04	88,14	0,00	0,39	0,23	9,61	0,00	0,00	0,02	0,00	0,39	0,00	0,01	0,01
2	PP55/Mean	PP93/1044	21	0,07	0,03	1,41	87,74	0,01	0,30	0,10	9,80	0,00	0,01	0,04	0,02	0,46	0,00	0,01	0,01
3a	PP57/Mean	PP93/4327	2	0,10	0,02	0,13	91,04	0,12	0,11	0,17	7,62	0,04	0,01	0,49	0,05	0,08	0,00	0,02	0,01
3a	PP31/Mean	PP94/10231	53	0,16	0,02	0,20	91,51	0,10	0,15	0,44	6,72	0,00	0,03	0,10	0,05	0,51	0,00	0,02	0,01
3a	PP32/Mean	PP94/10220	36	0,13	0,03	0,20	92,22	0,08	0,11	0,41	6,37	0,02	0,03	0,20	0,02	0,14	0,00	0,04	0,00
3	PP23/Mean	PP94/10363	32	0,28	0,02	0,04	90,94	0,03	0,06	0,24	8,00	0,01	0,01	0,18	0,06	0,11	0,00	0,01	0,00
3	PP3/Mean	PP93/8510	49	0,01	0,01	0,16	84,49	0,00	0,22	0,07	14,83	0,00	0,02	0,14	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00
3	PP48/Mean	PP93/6167	31	0,10	0,01	0,17	87,94	0,02	0,12	0,23	10,95	0,00	0,01	0,18	0,00	0,25	0,01	0,02	0,00
3	PP1/Mean	PP93/516	24	0,05	0,02	0,27	86,79	0,00	0,21	0,13	12,37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,01	0,03	0,00
3	PP36/Mean	PP94/9333	33	0,04	0,01	0,27	87,57	0,01	0,20	0,20	11,44	0,00	0,02	0,00	0,01	0,20	0,01	0,01	0,01
3	PP45/Mean	PP93/6171	54	0,03	0,02	0,28	84,97	0,02	0,19	0,19	14,00	0,00	0,02	0,04	0,01	0,22	0,00	0,00	0,00
3	PP24/Mean	PP94/10361	34	0,16	0,03	0,28	91,27	0,01	0,23	0,30	7,50	0,00	0,02	0,06	0,01	0,12	0,00	0,01	0,00
3	PP56/Mean	PP93/2	55	0,07	0,01	0,28	86,78	0,00	0,27	0,21	12,15	0,00	0,02	0,01	0,01	0,16	0,00	0,00	0,02
3	PP40/Mean	PP94/9103	37	0,22	0,02	0,30	91,23	0,00	0,22	0,18	7,50	0,01	0,00	0,03	0,02	0,22	0,00	0,01	0,01
3	PP37/Mean	PP94/9316	10	0,06	0,02	0,30	88,16	0,01	0,18	0,19	10,79	0,00	0,01	0,04	0,01	0,21	0,00	0,01	0,01
3	PP52/Mean	PP93/4658	39	0,15	0,02	0,31	91,54	0,02	0,16	0,18	7,29	0,01	0,01	0,14	0,03	0,12	0,00	0,01	0,01
3	PP22/Mean	PP94/10364	3	0,19	0,02	0,31	90,63	0,03	0,14	0,10	7,75	0,00	0,02	0,08	0,03	0,69	0,00	0,00	0,00
3	PP30/Mean	PP94/10232	1	0,08	0,00	0,34	92,32	0,01	0,28	0,18	6,60	0,00	0,02	0,01	0,00	0,13	0,01	0,01	0,02
3	PP28/Mean	PP94/10266	-	0,03	0,01	0,35	91,22	0,02	0,16	0,13	7,76	0,00	0,01	0,14	0,00	0,12	0,00	0,04	0,00
3	PP13/Mean	PP94/10272	45	0,09	0,03	0,37	90,17	0,02	0,19	0,12	8,81	0,00	0,01	0,02	0,01	0,14	0,00	0,00	0,01
3	PP27/Mean	PP94/10270	27	0,02	0,01	0,40	95,07	0,01	0,26	0,08	3,84	0,01	0,02	0,12	0,04	0,11	0,00	0,01	0,01
3	PP26/Mean	PP94/10271	4	0,11	0,01	0,40	88,13	0,01	0,20	0,29	10,50	0,00	0,02	0,03	0,04	0,24	0,00	0,01	0,01
3	PP43/Mean	PP93/8505	9	0,23	0,03	0,40	93,32	0,02	0,25	0,17	4,95	0,05	0,03	0,23	0,01	0,32	0,00	0,00	0,00
3	PP33/Mean	PP94/10206	51	0,06	0,03	0,43	90,55	0,01	0,22	0,13	8,25	0,00	0,01	0,10	0,02	0,18	0,00	0,01	0,00
3	PP35/Mean	PP94/10201	11	0,01	0,01	0,49	91,29	0,01	0,25	0,09	7,31	0,00	0,01	0,07	0,02	0,36	0,00	0,06	0,00
-	PP6/Mean	PP94/10204	38	1,17	0,12	1,47	71,72	0,02	1,40	0,36	22,53	0,00	0,00	0,01	0,04	0,87	0,00	0,25	0,02

Graphique 1
R & K 2N (As > Ni > Sb).

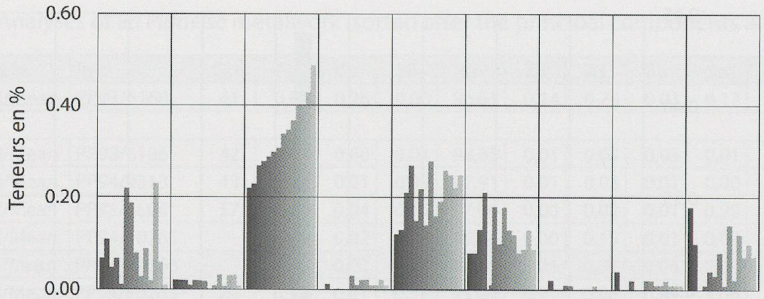


Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Zn	As	Sb	Ag	Bi	Pb	S
PP93/8510	49	0,01	0,01	0,16	0,00	0,22	0,07	0,00	0,02	0,14	0,03
PP93/2937	35	0,06	0,03	0,26	0,01	0,44	0,21	0,00	0,01	0,03	0,16

Graphique 2
R & K 3P (Ni > As > Sb).

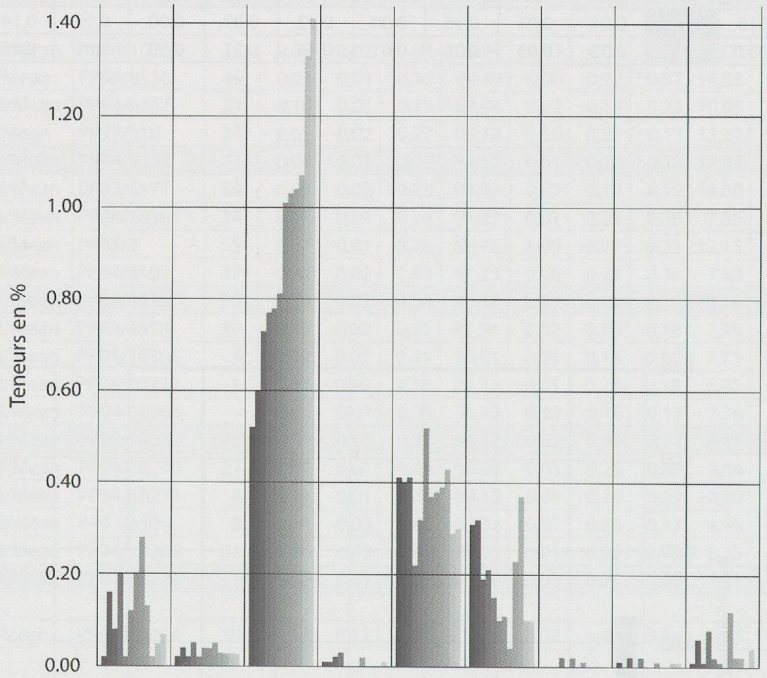


Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Zn	As	Sb	Ag	Bi	Pb	S
PP94/9313	43	0,66	0,01	0,09	0,01	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	1,18
PP93/8506	57	0,44	0,04	0,15	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,35
PP93/6167	31	0,09	0,06	0,28	0,02	0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	0,56



Graphique 3
R & K 3N2 (Ni > As > Sb).

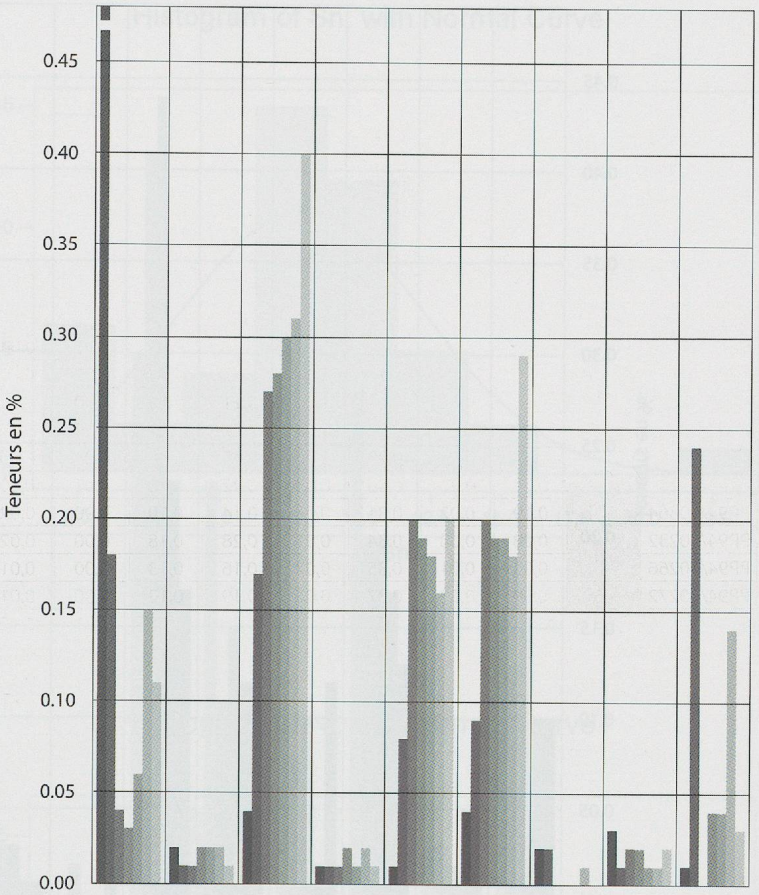
Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Zn	As	Sb	Ag	Bi	Pb
PP93/8902	40	0,07	0,02	0,22	0,00	0,12	0,08	0,00	0,04	0,18
PP93/8511	17	0,11	0,02	0,23	0,01	0,13	0,08	0,02	0,00	0,10
PP93/516	24	0,05	0,02	0,27	0,00	0,21	0,13	0,00	0,00	0,00
PP93/2	55	0,07	0,01	0,28	0,00	0,27	0,21	0,00	0,02	0,01
PP94/10265	-	0,01	0,02	0,29	0,00	0,15	0,01	0,01	0,00	0,04
PP94/9103	37	0,22	0,02	0,30	0,00	0,22	0,18	0,01	0,00	0,03
PP94/10364	3	0,19	0,02	0,31	0,03	0,14	0,10	0,00	0,02	0,08
PP94/10232	1	0,08	0,00	0,34	0,01	0,28	0,18	0,00	0,02	0,01
PP94/10266	-	0,03	0,01	0,35	0,02	0,16	0,13	0,00	0,01	0,14
PP94/10272	45	0,09	0,03	0,37	0,02	0,19	0,12	0,00	0,01	0,02
PP94/10270	27	0,02	0,01	0,40	0,01	0,26	0,08	0,01	0,02	0,12
PP93/8505	9	0,23	0,03	0,40	0,02	0,25	0,17	0,05	0,03	0,23
PP94/10206	51	0,06	0,03	0,43	0,01	0,22	0,13	0,00	0,01	0,10
PP94/10201	11	0,01	0,01	0,49	0,01	0,25	0,09	0,00	0,01	0,07



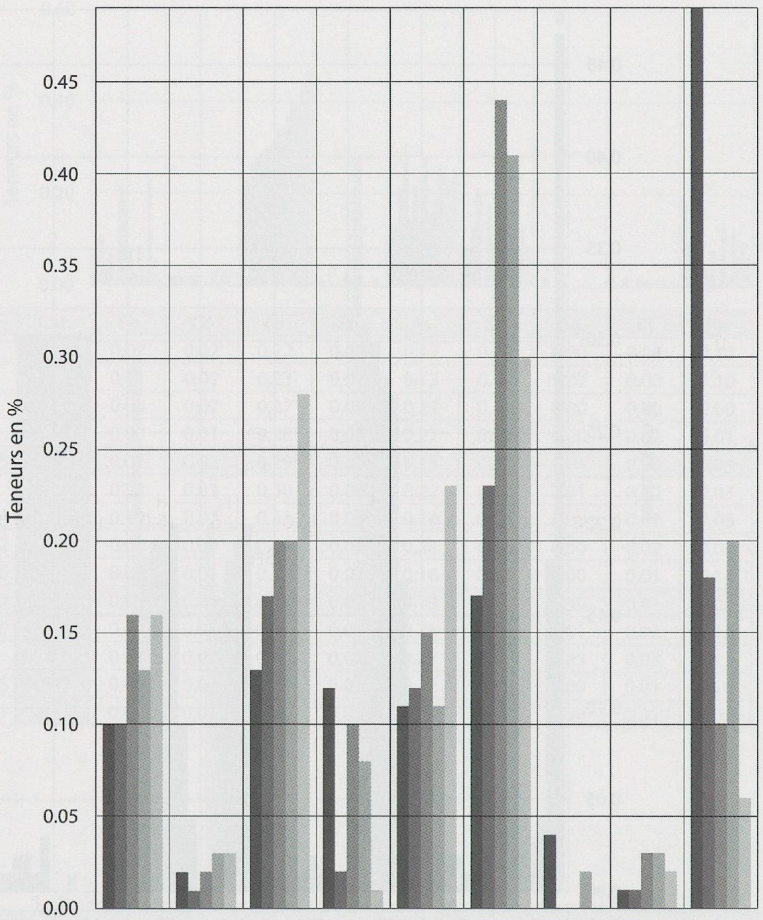
Graphique 4
R & K 3N3 et proches (Ni > As > Sb).

Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Zn	As	Sb	Ag	Bi	Pb
PP94/10233	20	0,02	0,02	0,52	0,01	0,41	0,31	0,00	0,01	0,01
PP93/8893	56	0,16	0,04	0,60	0,01	0,40	0,32	0,00	0,00	0,06
PP93/5738	8	0,08	0,02	0,73	0,02	0,41	0,19	0,00	0,02	0,01
PP93/5753	-	0,20	0,05	0,77	0,03	0,22	0,21	0,02	0,00	0,08
PP94/10229	12	0,02	0,02	0,78	0,00	0,32	0,15	0,00	0,02	0,02
PP94/9105	7	0,12	0,04	0,81	0,00	0,52	0,10	0,02	0,00	0,01
PP94/10365	22	0,20	0,04	1,01	0,00	0,37	0,11	0,00	0,00	0,00
PP94/10338	58	0,28	0,05	1,03	0,02	0,38	0,04	0,01	0,01	0,12
PP92/1124	52	0,13	0,03	1,04	0,00	0,39	0,23	0,00	0,00	0,02
PP94/10239	6	0,02	0,03	1,07	0,00	0,43	0,37	0,00	0,00	0,02
PP94/10264	23	0,05	0,03	1,33	0,00	0,29	0,10	0,00	0,01	0,00
PP93/1044	21	0,07	0,03	1,41	0,01	0,30	0,10	0,00	0,01	0,04

Graphique 5
R & K 4P et 4N3 (Ni ≥ As ≥ Sb).

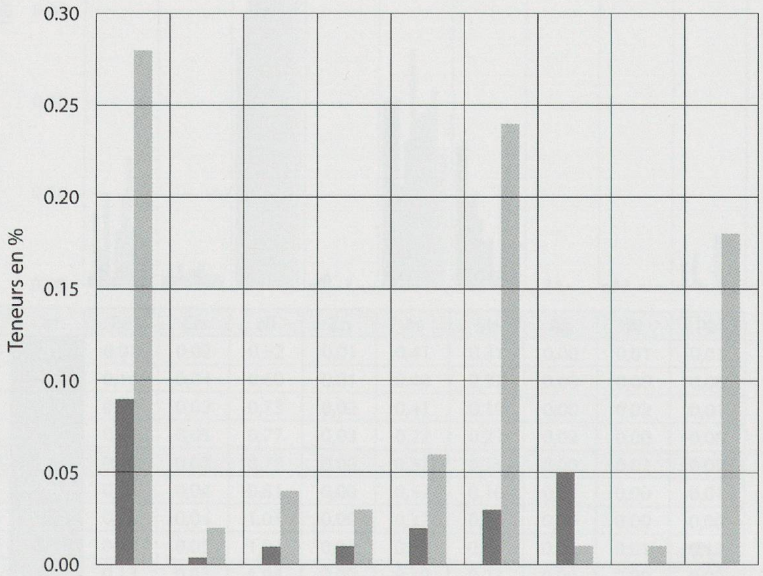


Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Zn	As	Sb	Ag	Bi	Pb
PP94/10366	-	2,80	0,02	0,04	0,01	0,01	0,04	0,02	0,03	0,01
PP94/10203	29	0,18	0,01	0,17	0,01	0,08	0,09	0,02	0,01	0,24
PP94/9333	33	0,04	0,01	0,27	0,01	0,20	0,20	0,00	0,02	0,00
PP93/6171	54	0,03	0,02	0,28	0,02	0,19	0,19	0,00	0,02	0,04
PP94/9316	10	0,06	0,02	0,30	0,01	0,18	0,19	0,00	0,01	0,04
PP93/4658	39	0,15	0,02	0,31	0,02	0,16	0,18	0,01	0,01	0,14
PP94/10271	4	0,11	0,01	0,40	0,01	0,20	0,29	0,00	0,02	0,03



Graphique 6
R & K 5N? et 5N1 (Sb ≥ Ni ≥ As).

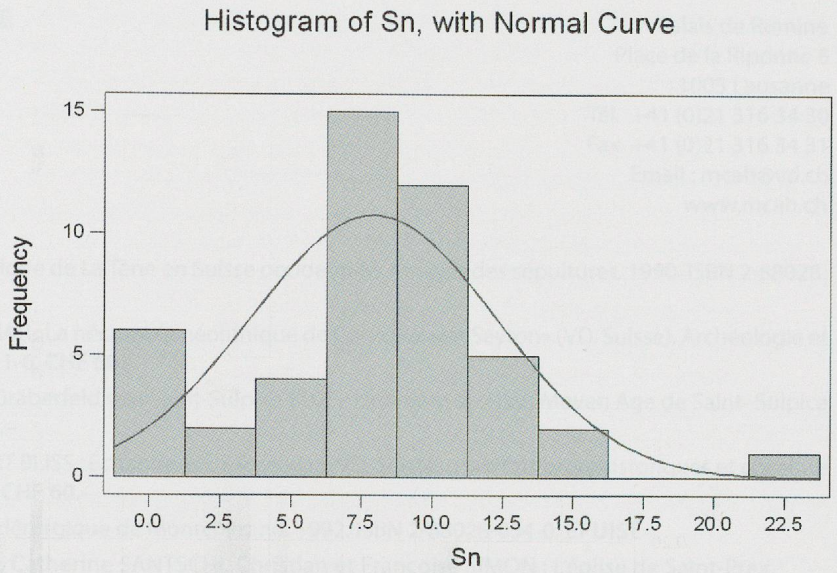
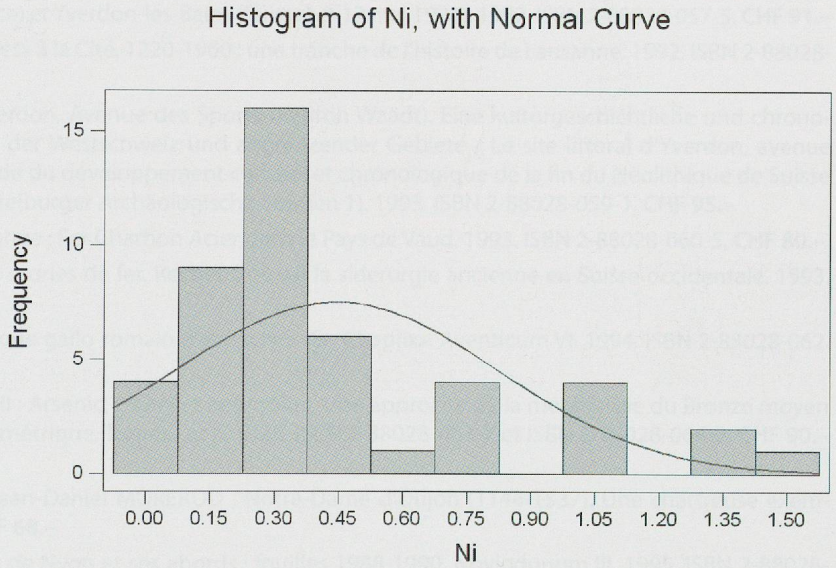
Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Zn	As	Sb	Ag	Bi	Pb
PP93/4327	2	0,10	0,02	0,13	0,12	0,11	0,17	0,04	0,01	0,49
PP93/6167	31	0,10	0,01	0,17	0,02	0,12	0,23	0,00	0,01	0,18
PP94/10231	53	0,16	0,02	0,20	0,10	0,15	0,44	0,00	0,03	0,10
PP94/10220	36	0,13	0,03	0,20	0,08	0,11	0,41	0,02	0,03	0,20
PP94/10361	34	0,16	0,03	0,28	0,01	0,23	0,30	0,00	0,02	0,06



Graphique 7
R & K 6P (Sb > As ≥ Ni).

Inv.	Cat.	Fe	Co	Ni	Zn	As	Sb	Ag	Bi	Pb
PP93/6196	42	0,09	0,00	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,00	0,00
PP94/10363	32	0,28	0,02	0,04	0,03	0,06	0,24	0,01	0,01	0,18

Graphique 8
Histogramme de l'étain (Sn).



Graphique 9
Histogramme du nickel (Ni).