

Etude métallographique des objets métalliques retrouvés lors des fouilles du Château de Boussu en 2023

Alexandre Mégret¹, Coline Quenon², Véronique Vitry¹, Fabienne Delaunois¹

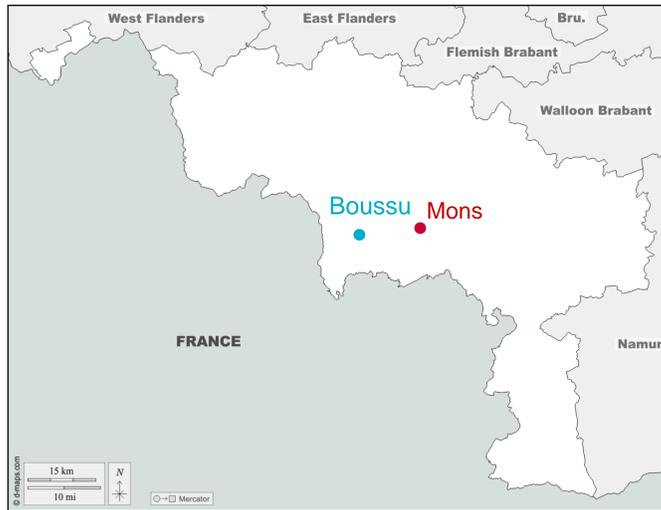
¹ Service de Métallurgie, Université de Mons, 20 Place du Parc, 7000 Mons

² ABSL Gy Seray Boussu, 34 rue Guérin, 7300, Boussu

Contexte

Fouilles archéologiques entreprises pour la reconstruction de la tour ouest du Châtelet sur le site du Château de Boussu en 2023,

- Découverte de nombreuses pièces céramiques et métalliques.
- Analyses métallographiques des métaux.



Carte du Hainaut et Châtelet, (haut: avant les travaux, bas: après la construction de la tour ouest)

Objets retrouvés dans la latrine de la tour ouest et exposés à Boussu

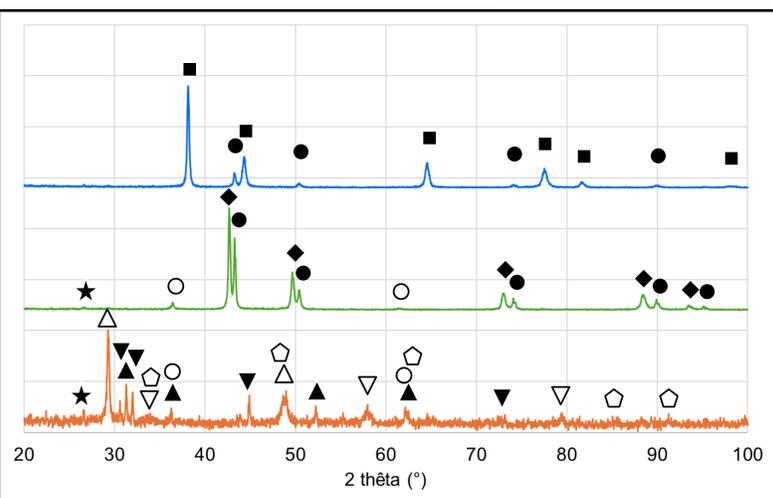
Résultats

Pièce François 1er

Poids monétaire

Médaille

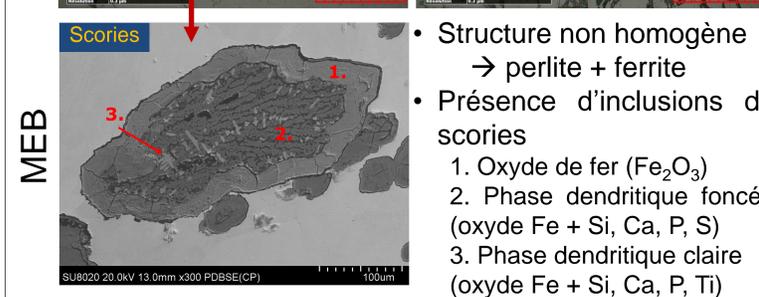
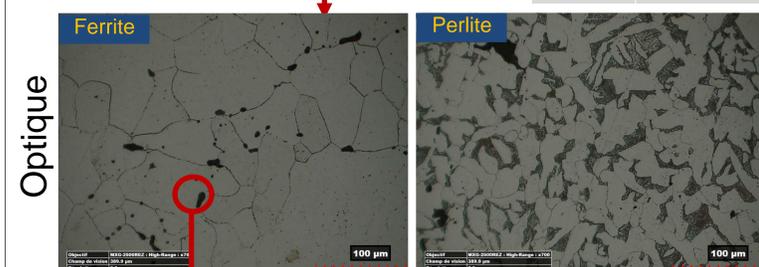
Barreaux de fenêtre



Élément (%pds)	Pièce	Poids	Médaille
Ag	Reste	0,17 ± 0,02	-
Al	0,86 ± 0,29	2,66 ± 0,08	2,65 ± 0,36
Cu	34,04 ± 1,60	Reste	15,12 ± 0,24
Fe	0,45 ± 0,03	0,71 ± 0,04	13,31 ± 0,53
Mn	0,04 ± 0,01	-	-
Pb	1,66 ± 0,01	0,69 ± 0,01	Reste
S	2,39 ± 0,96	1,46 ± 0,22	4,88 ± 1,16
Sb	2,24 ± 0,53	1,87 ± 0,14	-
Si	2,30 ± 0,52	7,39 ± 0,60	8,62 ± 1,42
Sn	-	2,36 ± 0,07	14,06 ± 2,17
Zn	0,09 ± 0,01	11,87 ± 1,70	0,02 ± 0,01



Élément (%pds)	Barreau
Fe	Reste
Si	2,66 ± 0,65
P	0,20 ± 0,20
Al	1,01 ± 0,25
S	0,66 ± 0,29
Cu	0,45 ± 0,21
C	0,07 ± 0,01



- Structure non homogène → perlite + ferrite
- Présence d'inclusions de scories
 1. Oxyde de fer (Fe₂O₃)
 2. Phase dendritique foncée (oxyde Fe + Si, Ca, P, S)
 3. Phase dendritique claire (oxyde Fe + Si, Ca, P, Ti)

Conclusion

- La structure du barreau de fenêtre suggère que celui-ci est un acier de bas fourneau (%C < 2 %poids, présence de scories contenant Si, Ca, P, S).
- La présence de la pièce François 1^{er} (dizain) permet de proposer une date entre 1515 et 1547 pour la construction du châtelet.