

MOYEN ÂGE

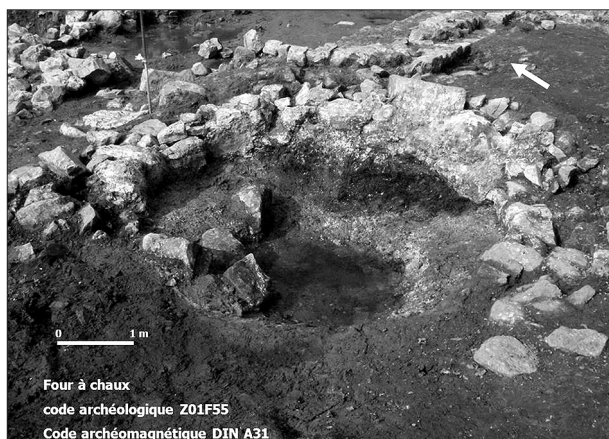
Dinant/Dinant : datation archéomagnétique du four à chaux sur la place Patenier

Souad ECH-CHAKROUNI, Jozef HUS et Marie VERBEEK

Le 9 mai et le 4 juin 2010, des prélèvements pour une datation archéomagnétique ont été effectués dans le four à chaux Z01F55 mis au jour sur la place Patenier à Dinant près d'un bâtiment de l'époque romaine. Il est de forme circulaire dont les diamètres intérieur et extérieur sont respectivement d'environ 1,95 m et 3,30 m. La paroi a été construite avec des blocs de calcaire de tailles différentes, mais un fond cuit manquait. En dessous de la paroi, le limon est brûlé sur plusieurs centimètres avant d'atteindre le limon en place non brûlé. Le remplissage du four contient une couche d'argile limoneuse surmontée par une couche épaisse d'un mélange de charbon de bois et de chaux. À l'extérieur, contre le bord du four, la terre est brûlée et contient beaucoup de morceaux de calcaire brûlés.

Au total, 26 échantillons ont été prélevés : 19 blocs de calcaire dans les parois du four et 7 blocs de terre cuite dans la zone nord-est brûlée au bord du four.

Pour isoler l'aimantation rémanente originale et éliminer les rémanences apparues après cuisson, les échantillons ont subi des tests de désaimantation par champs alternatifs et thermiques. Ces tests montrent que tous les échantillons possèdent une seule aimantation stable. Les désaimantations thermiques et l'examen de la susceptibilité magnétique en fonction de la température indiquent que les calcaires ont été chauffés à haute température et signalent la présence de plusieurs phases magnétiques, notamment de la « magnétite ».



Le four à chaux de la place Patenier à Dinant.

Après élimination des aimantations rémanentes apparues après cuisson par des désaimantations partielles, les échantillons des secteurs est et nord donnent des directions d'aimantation très cohérentes, tandis que quatre échantillons du secteur sud-ouest donnent de très fortes déclinaisons orientales ou des directions aberrantes. Les écarts s'expliquent par des déplacements après cuisson.

La direction moyenne de la structure a été calculée séparément pour les calcaires (à l'exception des quatre échantillons aberrants) et les terres cuites. La déclinaison moyenne des échantillons de calcaire est plus faible que celle des terres cuites prélevées au bord de la structure, mais l'inclinaison est semblable.

Une date archéomagnétique de la dernière mise à feu de la structure a été obtenue en se référant aux courbes de référence de la variation séculaire de la direction du champ géomagnétique dans le passé à Paris (Gallet, Genevey & Le Goff, 2002) et le logiciel Rendate (Lanos, 2001), en considérant les échantillons de calcaire ou les terres cuites séparément mais aussi en combiné. Dans les trois cas, la dernière mise à feu du four se situe dans la deuxième moitié du 8^e siècle. La datation archéomagnétique obtenue sur base des calcaires brûlés et des terres cuites prélevées au bord du four donne comme âge probable 771 (\pm 92) AD.

Code structure	Nature	N	Dm	Im	K	α_{95}	Intervalles d'âges	Âge probable (95%)
Z01F55	calcaires	15	2.5	72.7	598	1.6	[652-854]	753 (\pm 101) A.D.
	Terres cuites	7	9.4	72.1	562	2.5	[690-899]	794 (\pm 104) A.D.
	calcaires + terres cuites	22	4.8	72.6	560	1.3	[679-863]	771 (\pm 92) A.D.

N : nombre d'échantillons retenus ; Dm : déclinaison moyenne ; Im : inclinaison moyenne ; K : facteur de précision ; α_{95} : facteur de confiance.