
Le champ magnétique Terrestre entre 125 BC et 500 AD dans le Languedoc-Roussillon : Nouvelles données d'archéointensités et modèle régional.

Camille Lepaulard^{*1}, Pierre Camps^{†1}, Corinne Sanchez², Michel Peyret³, Benoit Favennec⁴, and Thierry Poidras⁵

¹Géosciences Montpellier – Université Montpellier II - Sciences et Techniques du Languedoc – Université de Montpellier et CNRS, Campus Triolet, Place Eugène Bataillon, 34095 Montpellier, France

²Archéologie des Sociétés Méditerranéennes (ASM) – Université Paul Valéry - Montpellier III, CNRS : UMR5140 – 390 av de Pérols - 34970 LATTES, France

³Géosciences Montpellier (GM) – CNRS : UMR5243, Université Montpellier II - Sciences et techniques – Place E. Bataillon - CC 60 34095 MONTPELLIER CEDEX 5, France

⁴Archéologie des Sociétés Méditerranéennes – CNRS : UMR5140 – CDAR, 390 avenue de Pérols, 34970 Lattes, France

⁵Géosciences Montpellier – CNRS : UMR5243 – CNRS et Université de Montpellier, Campus Triolet, Place Eugène Bataillon, 34095 Montpellier, France

Résumé

Le champ magnétique terrestre est supposé être parfaitement observé au cours de la période 125 BC à 500 AD en Europe occidentale. Environ 340 données directionnelles et 160 données sur l'intensité ont été publiées pour cette période. Nous présenterons une étude qui porte sur des déterminations d'archéointensités obtenues à partir de mobiliers céramiques retrouvés sur le site des ports antiques de Narbonne (France). Ces mobiliers céramiques, dont les âges archéologiques sont très bien contraints, proviennent de différents sites de production parfaitement bien identifiés : Narbonne, Aspiran, Carcassonne, Laure-Minervois, Millau, Dordogne, Catalogne, Italie du Nord et Afrique. Ces déterminations d'archéointensités ont été réalisées grâce au protocole classique de Thellier et Thellier (Thellier and Thellier, 1959) avec un refroidissement sous champ artificiel d'une valeur de 55 μ T. Ainsi, 13 nouvelles valeurs d'intensité du champ magnétique ont été obtenues pour la période de 125 BC à 500 AD. Ces nouvelles données ont été corrigées du taux de refroidissement et de l'anisotropie d'acquisition de l'ATR. Les premiers résultats indiquent des intensités du champ mesurées inférieures à celles publiées dans la littérature (Différence de 10 à 20 μ T).

La deuxième partie de ce travail porte sur une analyse critique des données existantes sur une période plus large, (de 600 BC à 1200 AD) et dans un rayon de 900 km autour de Narbonne. Sur un total de 160 données d'intensité, seules 70 ont été retenues sur des critères de qualité. Ces données, combinées aux nouvelles déterminations, permettent de construire un modèle régional des fluctuations de l'intensité basé sur la statistique Bayésienne. Ce modèle régional sera présenté lors de la conférence fin Mai.

*Intervenant

†Auteur correspondant: pcamps@univ-montp2.fr

Référence :

Theilier, E., Thellier, O., 1959. Sur l'intensité du champ magnétique terrestre dans le passé historique et géologique. *Ann.Géophys.* 15, 285-376.