
Étude magnétique de l'enregistrement sédimentaire fluviomarín holocène du Pontet (Charente-Maritime, France)

Carole Romey^{*†1}, François Lévêque¹, Vivien Mathé¹, Guillaume Bruniaux¹, Albane Burens², Laurent Carozza², and Vincent Ard³

¹Littoral ENvironnement et Sociétés [La Rochelle] (LIENSs) – CNRS : UMR7266, Université de La Rochelle – Bâtiment Marie Curie Avenue Michel Crépeau 17 042 La Rochelle cx1 - Bâtiment ILE 2, rue Olympe de Gouges 17 000 La Rochelle, France

²Géographie de l'environnement (GEODE) – CNRS : UMR5602, Université Toulouse le Mirail - Toulouse II – 5 Allée Antonio Machado 31058 TOULOUSE CEDEX 1, France

³Travaux et Recherches Archéologiques sur les Cultures, les Espaces et les Sociétés (TRACES) – CNRS : UMR5608, Université Toulouse le Mirail - Toulouse II – MAISON DE LA RECHERCHE 5 Allée Antonio Machado 31058 TOULOUSE CEDEX 9, France

Résumé

Cette étude s'intègre dans l'analyse paléo-environnementale du site néolithique du Pontet (Saint-Nazaire-sur-Charente, Charente-Maritime, France). Ce site, récemment identifié à partir de couverture photographique aérienne, révèle par prospection magnétique une enceinte délimitée par une série de quatre fossés correspondant certainement au néolithique récent. L'enceinte est implantée en bordure d'une falaise calcaire en surplomb d'une vallée fluviale d'un affluent de la Charente, proche de son embouchure actuelle. Suite à des campagnes de prospection géophysique, deux carottages (carottier Cobra) de 5 à 6 m de profondeur ont été réalisés dans la vallée, espacés de 30 m l'un de l'autre. La profondeur des carottages a été limitée par la présence d'une couche calcaire, pouvant être liée à un dépôt d'érosion de la falaise. Ces deux enregistrements dans des sédiments d'origine fluviomarine ont une texture limono-argileuse et présentent des passées plus grossières, granoclassées, attribuées à des crues. La faible teneur d'organismes marins tels que les foraminifères et les ostracodes (0-5 individus/gramme de sédiment humide) indique que la sédimentation est dominée par l'influence fluviale qui draine un bassin versant principalement composé de calcaires mésozoïques et du socle cristallin de Massif central. L'observation sédimentaire et l'analyse du signal magnétique témoignent d'un enregistrement biparti. Les caractéristiques de la partie supérieure des carottes traduisent les conditions vadoses actuelles du site ainsi que les processus de pédogénèse qui ont conduit à l'oxydation du sédiment de couleur brun-ocre, alors que les caractéristiques de la partie inférieure de couleur grise témoignent d'un milieu de dépôt réducteur. Les variations sédimentaires liées aux phénomènes d'oxydoréductions sont corrélées aux variations de la valeur de la susceptibilité magnétique (susceptibilité AGICO KLY4) qui est d'un ordre de grandeur plus élevée dans la partie supérieure de l'enregistrement ($2.5 \cdot 10^{-7}$ m³/kg). En outre, les analyses de la visqueuse de l'aimantation

*Intervenant

†Auteur correspondant: carole.romey@univ-lr.fr

rémanente anhystérique (ARA) indiquent que le signal magnétique est porté par plusieurs populations de grains différents. Les phénomènes d'oxydoréduction ont entraîné un enrichissement magnétique dans la partie supérieure où les porteurs du signal magnétiques sont principalement des oxydes de fer tel que la magnétite alors que les sulfures de fer, tels que la greigite, portent le signal magnétique dans la partie inférieure (champ coercitif de l'aimantation rémanente isotherme -ARI- supérieur à 55 mT, magnétomètre Spinner AGICO JR-6).