



université  
de BORDEAUX



Université de Bordeaux - UMR 5199 PACEA  
École doctorale Sciences et Environnements

**Maité Rivollat**

Soutiendra sa thèse de doctorat intitulée :

## **Du Fonctionnement des Sites Funéraires aux Processus de Néolithisation sur le Territoire Français (Néolithique ancien et moyen) : Premiers Apports de l'Approche Paléogénétique**

Le lundi 11 avril 2016 à 14h30  
À l'Amphithéâtre GABA, bâtiment B5  
(Université de Bordeaux, Avenue des Facultés, 33405 Talence)

Devant la commission formée de :

M. <b>BINDER</b> Didier, Directeur de Recherche, CNRS, Nice	Rapporteur
M. <b>HAAK</b> Wolfgang, Docteur, Institut Max Planck, Jena, Allemagne	Rapporteur
Mme <b>COUTURE</b> Christine, Maître de conférences, Université de Bordeaux	Directrice
Mme <b>DEGUILLOUX</b> Marie-France, Maître de conférences, Université de Bordeaux	Directrice
Mme <b>BESSE</b> Marie, Professeur, Université de Genève, Suisse	Examinatrice
Mme <b>KEYSER</b> Christine, Professeur, Université de Strasbourg	Examinatrice
M. <b>ROTTIER</b> Stéphane, Maître de conférences, Université de Bordeaux	Invité

La soutenance sera suivie d'un pot au laboratoire PACEA  
(Bâtiment B8, 1er étage, salle de réunion)

## **Du fonctionnement des sites funéraires aux processus de Néolithisation sur le territoire français (Néolithique ancien et moyen) : premiers apports de l'approche paléogénétique**

Les cultures néolithiques atteignent le territoire français vers 5600-5200 cal. BC. Bien que les données de l'ADN ancien apportent depuis peu un nouvel éclairage concernant les modalités de diffusion(s) du Néolithique en Europe, de telles données restaient inexistantes concernant les premiers groupes fermiers s'implantant sur le territoire français. Ce travail propose donc l'analyse inédite du pool génétique des groupes humains de cinq sites du Néolithique ancien et moyen (5200-3600 cal. BC), répartis sur la partie nord du territoire français et représentatifs de la diversité culturelle de la période, y compris au niveau des pratiques funéraires. Un total de 88 haplogroupes et 63 haplotypes mitochondriaux a pu être caractérisé. À l'échelle régionale, une continuité claire est démontrée entre les groupes du courant danubien et ceux de la moitié nord de la France. Cependant, les données issues de la nécropole de Gurgy (Yonne, sud du Bassin parisien) montrent un métissage avec des groupes néolithiques issus du courant méditerranéen et un métissage précoce avec des descendants des chasseurs-cueilleurs. Ce dernier, également détecté à Fleury-sur-Orne (Normandie), renforce l'hypothèse d'un métissage croissant entre chasseurs-cueilleurs et fermiers vers l'ouest du continent. À l'échelle locale, les résultats révèlent une frappante diversité des schémas de fonctionnement des groupes. À Obernai (Alsace) des groupes maternellement et culturellement différenciés semblent utiliser successivement la nécropole, mais de façon sectorisée. À Gurgy, aucune corrélation entre lignées maternelles et organisation de la nécropole ou pratiques funéraires n'a pu être identifiée, impliquant une acculturation totale (au niveau funéraire) d'individus aux origines multiples. Enfin, à Fleury-sur-Orne, une continuité maternelle entre individus déposés au sein de monuments de type Passy et de dolmens plus tardifs (sépultures collectives) est démontrée, suggérant une évolution sociale complexe du groupe. Enfin, l'importante diversité mitochondriale observée sur l'ensemble des sites apparaît cohérente avec un système matrimonial de type patrilocal, incluant l'intégration de femmes chasseurs-cueilleurs au sein des groupes fermiers au début du Néolithique.

**Mots clés :** ADN ancien, ADN mitochondrial, populations humaines, Néolithique ancien et moyen, migrations, interactions chasseurs-cueilleurs/fermiers, pratiques funéraires, diversité, patrilocalité

---

### **From the function of funerary sites to Neolithisation processes in the French Early and Middle Neolithic: initial insights from a paleogenetic perspective**

The study of ancient DNA has recently shed new light on the different Neolithic expansion waves into Europe, however no palaeogenetic data was available for first farmer groups that settled modern day France from 5600-5200 cal. BC. Here we present the first analysis of the gene pool from five Early and Middle Neolithic sites (5200-3600 cal. BC) spread across northern France that are representative of both the period's cultural diversity and variable funerary practices. A total of 88 mitochondrial haplogroups and 63 haplotypes could be identified. At the regional scale, a clear continuity is evident between Danubian populations and the farmer groups that settled the northern half of France. However, data from the Gurgy necropolis (Yonne) south of the Paris Basin evinces admixture with Neolithic groups from the Mediterranean expansion wave as well as early admixture with descendants of hunter-gatherer groups. This latter pattern is also observable at Fleury-sur-Orne (Normandy), reinforcing the hypothesis of increasing admixture between hunter-gatherers and farmers from eastern to western Europe. More locally, our data shows a clear diversity in the funerary organization of farmer groups. At Obernai (Alsace), maternally and culturally differentiated groups seem to have successively used different sectors to bury their dead. At Gurgy, no correlation between maternal lineages and necropolis organization or funerary practices could be identified, implying the complete acculturation of individuals with diverse ancestries, at least in terms of burial practices. Finally, at Fleury-sur-Orne, a maternal continuity between individuals buried in Passy-type structures and later dolmens (collective burials) is evident, suggesting a complex social evolution of the group. Finally, the substantial mitochondrial diversity observed in all sites appears consistent with a patrilocal kinship system, including the integration of hunter-gatherer females in Early Neolithic farmer groups.

**Key words:** ancient DNA, mitochondrial DNA, human populations, Early and Middle Neolithic, migrations, hunter-gatherers/farmers interactions, funerary practices, diversity, patrilocality