

Invitation Soutenance de Thèse

Marie FERRANT

Présentera en soutenance ses travaux intitulés

**De la caractérisation à la datation des textiles anciens : vers une
approche analytique intégrée pour l'étude d'un « marqueur
chronologique » de l'Égypte ancienne**

Ecole doctorale n°388 « Chimie physique et chimie analytique de Paris Centre »

Soutenance **le vendredi 17 décembre 2021 à 10h**
Lieu : Sorbonne Université, 4 place Jussieu, 75005 Paris
Amphithéâtre 55A

La soutenance sera suivie par un pot de thèse dans les caves du
bâtiment Esclangon

Devant un jury composé de :

Martine Regert,	Directrice de recherche CNRS, CEPAM	Rapporteuse
Mathieu Boudin	Responsable du laboratoire de datation, IRPA	Rapporteur
Matthieu Lebon	Maître de conférence, MNHN	Examinateur
Alain Bourmaud	Ingénieur de recherche HDR, UBS	Examinateur
Susanne Bickel	Professeur, Université de Bâle	Examinatrice
Lucile Beck	Directrice de recherche LMC14-LSCE, Saclay	Examinatrice
Ludovic Bellot-Gurlet	Professeur, Sorbonne Université	Directeur de thèse
Anita Quiles	Ingénieur de recherche HDR, IFAO	Co-encadrante

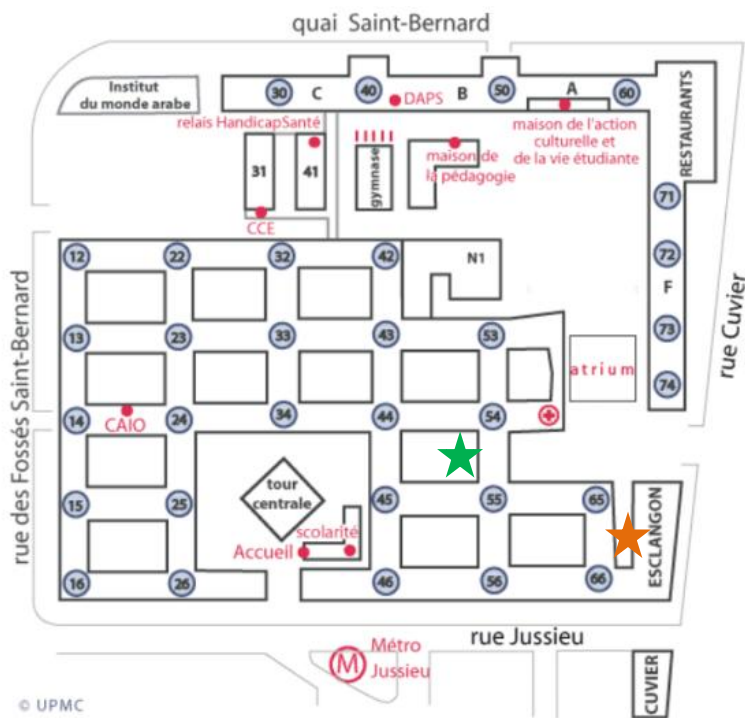
Titre : « De la caractérisation à la datation des textiles anciens : vers une approche analytique intégrée pour l'étude d'un « marqueur chronologique » de l'Égypte ancienne »

Mots clefs : Textile, Égypte ancienne, chimie analytique, datation radiocarbone, archéométrie

Résumé : Les textiles sont abondamment retrouvés sur les sites de fouilles en Égypte, souvent dans de bons états de conservation du fait du climat aride. La fibre de lin peut être un bon *proxy* pour la datation d'objets archéologiques, à condition d'être précisément associée à l'évènement qu'on cherche à dater, ainsi que de ne pas être imprégnée de matières organiques exogènes susceptibles de modifier l'âge obtenu pour l'échantillon. C'est par exemple le cas du bitume, composé de carbone fossile dépourvu de ^{14}C , dont la présence conduira au vieillissement de l'échantillon et dont l'utilisation est attestée dans certains contextes égyptiens. Ce travail de thèse se concentre sur ce deuxième enjeu. Il cherche d'une part à développer une protocole analytique capable de diagnostiquer l'imprégnation d'un textile échantillonné pour la datation dès le site de prélèvement, d'autre part à élaborer des protocoles d'extraction en laboratoire permettant le nettoyage des fragments imprégnés avant leur datation, en ciblant en particulier les hydrocarbures fossiles.

La spectroscopie infrarouge pour l'analyse des textiles a permis d'obtenir plusieurs informations distinctes. Tout d'abord, les états de dégradation du lin ont pu être documentés grâce à une étude comparée entre des échantillons modèles préparés au laboratoire et des fragments archéologiques de lin égyptien. Cette technique a également permis le développement d'un diagnostic distinguant le lin dégradé des échantillons imprégnés de matières organiques exogènes. Toutefois, la spectroscopie infrarouge s'est avérée insuffisante pour diagnostiquer la présence de substances fossiles, telles que le bitume dont la signature vibrationnelle est peu spécifique. Ainsi, une approche complémentaire par chromatographie sur couche mince, a été développée sur des matières d'embaumement brutes, séparant les constituants organiques imprégnés par familles chimiques et distinguant notamment les hydrocarbures. Enfin, un protocole d'extraction a été élaboré afin d'éliminer les composés organiques, éventuellement fossiles, imprégnés sur les textiles, permettant donc une datation la plus fiable possible. Cette méthodologie, mise au point sur échantillons modèles, a prouvé son efficacité face à des échantillons archéologiques en étant confrontée à deux corpus d'importance : des toiles de lin non datées provenant des réserves du département des Antiquités Égyptiennes du musée du Louvre (Paris) ainsi que plusieurs prélèvements réalisés sur une momie embaumée, d'âge inconnu, conservée au musée des Confluences (Lyon).

Plan du campus :



- ★ Lieu de la soutenance
- ★ Lieu du pot de thèse