

Projet de stage de M2 – 2013-2014

Taphonomie expérimentale

Stage rémunéré.

Durée : 12 à 16 semaines (durée ajustable)

Lieu : Le Havre, Laboratoire Ondes et Milieux Complexes

Sujet: Etude de la réorganisation spatiale de pièces archéologiques lithiques et fauniques soumises à un écoulement fluvial de moyenne énergie: Expérimentations en canal à flux continu

Liste des équipes de recherche

- Université du Havre : UMR 6294 CNRS, Laboratoire Ondes et Milieux Complexes
- Université de Rouen : UMR 6266 IDEES CNRS, Département de Géographie
- Support logistique et scientifique : GDR 3591 'Taphonomie, Environnement et Archéologie', & UMR 5199 Bordeaux, UMR 7269 Aix-en-Provence

Cadre général du stage

Le stage de M2 proposé s'intègre dans le cadre d'un nouvel axe de recherche concernant la **taphonomie expérimentale des ensembles archéologiques** en canal à houle et à flux continu (Taphexac). Cet axe s'appuie sur deux projets régionaux déjà existants de la structure fédérative de recherche normande SCALE (<http://scale.crihan.fr>): le projet ELIT (Erosion et Littoral) et TEQQ (Transferts, eau, qualité, quantités), avec le soutien du GDR 3591 TaphEnA.

Problématique générale

Les vestiges archéologiques (lithique, os, etc.), une fois abandonnés par les sociétés passées, sont souvent enfouis sous des dépôts sédimentaires en relation avec des milieux aqueux (fleuve, lac, tourbières). Lors de leur enfouissement (taphonomie) et leur fossilisation (diagénèse), ces vestiges vont subir différentes modifications spatiales, physiques et/ou chimiques en lien avec les processus géomorphologiques et hydrodynamiques (écoulement fluvial, ruissellement, jet de rive etc.). En contexte d'écoulement hydrique, ils peuvent alors être comparés à des particules sédimentaires qui pourront être triées, déplacées, ou réorientées spatialement. De tels processus peuvent alors induire une altération de l'enregistrement archéologique (perte d'intégrité). Dans le but de mieux comprendre les processus de formation des sites archéologiques, il est utile d'appliquer une approche expérimentale où certains paramètres conditionnant la sédimentation et l'enfouissement des vestiges restent contrôlés et maîtrisés (substrat, énergie, pente, type/vitesse d'écoulement). Si l'expérimentation et la modélisation en canaux offrent de nombreux atouts afin d'étudier les processus hydrodynamiques qui participent au transport, au tri et au dépôt des sédiments (que cela soit en contexte fluvial ou littoral), elles peuvent aussi aider à **mieux comprendre la représentativité des ensembles archéologiques ou paléontologiques.**

Objectif général du stage

Etudier l'évolution spatiale (et paramètres taphonomiques associés) de pièces archéologiques lithiques (microlames, éclats) et fauniques (mammifères petits à moyens) soumises à un écoulement fluvial de moyenne énergie (forçage hydrodynamique).

Objectifs spécifiques du stage

L'accent sera mis sur l'observation et l'analyse des différentes modifications spatiales acquises par les pièces archéologiques soumises à un écoulement fluvial expérimental:

- déplacement et enfouissement différentiels des vestiges
- acquisition de fabriques préférentielles (orientation et inclinaison des objets)
- figures sédimentaires (blocage des vestiges etc.)
- tris longitudinaux et verticaux des vestiges (tri granulométrique)
- influence de la forme, du poids, de la densité, de la nature anatomique (faune) des vestiges sur leur comportement hydrodynamique
- dégradation d'amas de taille
- comparaison des paramètres taphonomiques entre les pièces lithiques et fauniques

Méthodologie

Tests en canal à flux continu (10 m x 0,5 m x 0,5 m) avec fond sableux

Profil de l'étudiant:

Le sujet est proposé à un/une étudiant(e) intéressé(e) pour travailler en canal à flux continu sur une **problématique interdisciplinaire** relevant de la taphonomie, de la géoarchéologie, de l'archéologie, de la mécanique des fluides, et du transport sédimentaire. Le stage demande une ouverture d'esprit, une **rigueur** et une **minutie** dans l'acquisition des données (mesures d'objets, utilisation d'une boussole et d'un inclinomètre, traitement statistique des données, prises de photos). Après une formation initiale à LOMC pour l'utilisation du canal à flux continu, le stagiaire devra être **autonome** dans la conduite des expérimentations.

Le profil recherché n'est pas figé : archéologue, préhistorien, géographe, géologue, physicien, mécanicien (mécanique des fluides)

Contacts:

Dominique Todisco

UMR IDEES 6266
Université de Rouen
Département de géographie
Rue Lavoisier
76821 Mont Saint Aignan Cedex
Tel. : 02 32 76 94 31 / bureau F411
dominique.todisco@univ-rouen.fr

François Marin

Université du Havre, UFR des
Sciences et Techniques
Laboratoire Ondes et Milieux
Complexes, UMR 6294 CNRS
25 rue Philippe Lebon, B.P. 540
76058 Le Havre Cedex
francois.marin@univ-lehavre.fr