

« Le logis animal : mise en évidence archéologique »,

Judi 24 & vendredi 25 novembre 2022

Organisation : Jean-Yves DUFOUR et Christophe PETIT

Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, salle RDJ1

21 allée de l'Université, 92000 Nanterre

Judi 24 novembre 2022

Liens Zoom judi matin

<https://zoom.univ-paris1.fr/j/93280156688?pwd=RWFrYzN2SVJmOEt2Q0RncFUwdGFrUT09>

ID de réunion : 932 8015 6688

Code secret : 106843

10 h – Jean-Yves DUFOUR (Inrap) et Christophe PETIT (ArScAn)

Introduction à la table-ronde thématique et présentation de la théorie de la construction agricole appliquée au logement du gros bétail de la ferme

10 h 30 – **Alexandro PEINETTI** (Univ. Montpellier/ASM) **Emilie Blaise** (Ass. UMR Archeorient), **Xavier Margarit** (SRA Nouvelle Aquitaine, LAMPEA), **Luc JALLOT** (Univ. Montpellier/ASM), **Janet BATTENTIER** (CEPAM), **Julia WATTEZ** (Inrap)

Identifier les bâtiments d'élevage dans l'espace villageois au Néolithique final dans le sud de la France : les exemples de La Capoulière (Mauguio, Hérault) et de Ponteau (Martigues, Bouches-du-Rhône) et comparaisons régionales

Un grand nombre de travaux interdisciplinaires (archéologie, géoarchéologie et bioarchéologie) a porté sur l'étude de l'enregistrement sédimentaire des grottes-bergeries néolithiques et protohistoriques du Midi de la France, contribuant à caractériser les pratiques zootechniques relevant de la gestion du troupeau. Au Néolithique, la présence de sites spécialisés de type grotte-bergerie, exclusivement destinés au parage, semble caractériser tout particulièrement le Chasséen de l'arrière-pays méditerranéen et de la vallée du Rhône.

En revanche, pour le Néolithique final, les études archéozoologiques menées en Provence et en Languedoc semblent mettre en évidence une importance accrue des sites d'habitat de plein-air au sein de l'espace pastoral, tant pour une utilisation permanente que saisonnière. Ces résultats trouvent leur écho dans les sites de La Capoulière et de Ponteau. Des études géoarchéologiques fondées sur la micromorphologie des sols a permis de caractériser l'enregistrement sédimentaire d'une aire de parage et de matérialiser la présence d'espaces structurés. Ceux-ci intègrent des bâtiments, soit voués à l'élevage de caprinés (moutons/chèvres) au sein de l'espace villageois pour La Capoulière, soit à d'autres destinations pour Ponteau. Ces découvertes permettent d'affiner notre perception quant au rôle de l'habitat de plein air-au sein de l'espace pastoral en Languedoc et en Provence à la fin du Néolithique. Elle donne également l'occasion de réévaluer certaines hypothèses et reconsidérer les données acquises au cours de travaux de ces derniers vingt ans sur les sites contemporains de la région, contribuant ainsi à mieux qualifier les stratégies de gestion des troupeaux et l'usage de bâtiments d'élevage au sein de l'espace villageois pour ces périodes.

11 h – **Kai FECHNER** (Inrap)

Que reste -t- il des phosphates : quelques cas de stabulation néolithiques et protohistoriques les mieux argumentés (nord-ouest européen).

Le phosphore est un élément chimique particulièrement stable et caractéristique de la pollution organique dans les sols non gorgés d'eau étudiés dans le nord-ouest européen. Les bâtiments et des annexes liés à la stabilisation bien conservés de l'érosion doivent en être imprégnés de manière plus ou moins forte, en association avec d'autres éléments chimiques, selon les animaux concernés. A défaut les structures en creux comme les trous de poteaux le seront, réfutant ou confortant et précisant, dans de rares cas, la fonction d'étable /bergerie/ poulailler (etc.), ou de structure associée à l'un de ceux-ci (fosse à purin, stockage de pain de bouses...).

11h30 – **Raphael CLOTUCHE** (Inrap)

Saint-Étienne-au-Mont (Pas-de-Calais) : le logis des animaux.

Au cours du II^e siècle, bien qu'aucune construction n'ait été identifiée, l'écologie des plantes sauvages découvertes dans diverses cuvettes montre que les abords des espaces aménagés par l'homme pouvaient être exploités pour le bétail et que des céréales vêtues pouvaient venir compléter le menu. Ceci qui rend compte de l'existence de surplus céréaliers au moins ponctuels. La présence de ces différents restes végétaux indique que ce secteur est à activité agropastorale.

Dans cette agglomération au III^e siècle, des ruelles de terre battue desservent les bâtiments qui, malgré l'absence d'une organisation orthonormée, semblent répondre à un axe correspondant approximativement à l'actuelle rue des écoles. L'élevage demeure l'activité majeure dans ce quartier, comme l'ont démontré les analyses chimioarchéologiques. Pour cette période de même que pour la précédente, l'existence d'une litière ou de fourrage est attestée. La nature du bétail n'a pu être précisée avec certitude bien que les concentrations en sodium plaident pour une présence d'ovins-caprins, de même que la taille de l'espace qui leur était réservé.

Repas de 12 h à 14h

Lien Zoom : jeudi après-midi

<https://zoom.univ-paris1.fr/j/97140819760?pwd=YVlKclB1NHJiNnFlcWhhMIJtL0ozdz09>

ID de réunion : 971 4081 9760

Code secret : 082636

14 h – **Vanessa ROUPPERT** (Inrap)

Une étable de la période romaine dans la Plaine de France : identification et perspectives

Si la recherche archéologique sur le logement animal en France en est à ses débuts, l'absence d'intérêt affirmé jusque-là pour ces infrastructures et plus particulièrement pour les bâtiments de stabulation par la communauté des archéologues de la période romaine est due en grande partie à une méconnaissance de la place que ces bâtiments occupent dans les systèmes agro-céréaliers durant l'Antiquité. On se propose dans cette contribution de montrer l'intérêt de recourir à une approche croisée intégrant non seulement les études bio-archéologiques, mais plus fondamentalement une logique agronomique afin d'aborder dans toute sa complexité la question du bâtiment de stabulation vs la question de l'élevage et de la céréaliculture durant l'Antiquité. À travers plus particulièrement l'exemple du bâtiment de stabulation de la période romaine de Saint-Brice-sous-Forêt dans la plaine de France, mais aussi en intégrant ponctuellement d'autres exemples, on examinera les apports et les limites de deux démarches complémentaires, référentiel agronomique et études bio-archéologiques, en faisant la distinction entre conception d'un bâtiment et utilisations/réutilisations possibles.

14 h 30 – **Frédéric BROES** (Inrap), **Alice CAO** (U. York, GB), **Jean-Yves DUFOUR** (Inrap), **Loïc HARRAULT** (Métis), **Alexandra MONDOLONI** (Inrap)

Le processus d'identification du bâtiment antique UA2 de Ris-Orangis (Essonne)

Sur le site de l'ancien hippodrome de Ris-Orangis (Essonne), de nombreux prélèvements de sol furent effectués sur un bâtiment rectangulaire simple, sans sol conservé, mais présentant d'emblée certaines des caractéristiques d'une bergerie traditionnelle. Cette communication rend compte de la méthodologie multidisciplinaire mise en œuvre pour affirmer la nature ovine des animaux logés dans le bâtiment rectangulaire.

15 h 00 – **Liliane TARROU** (Inrap)

La bergerie du haut Moyen Age du site de Lallemand (Mauguio, Hérault)

L'établissement de Lallemand (fin VII^e siècle – premier quart XI^e siècle) est situé en plaine littorale (Mauguio, Hérault). La fouille archéologique préventive (Inrap 2013-2014, dir. L. Tarrou) a permis d'appréhender, sur 2,3 ha, des infrastructures domestiques et économiques, en lien avec une exploitation céréalière et pastorale. Une vaste bergerie excavée, de plan rectangulaire (surface int. 90 m²) et aux murs en terre crue, en témoigne notamment. Elle est associée à une imposante fosse à effluents, des enclos fossoyés et des couloirs techniques.

Pause-café

16 h 00 – **Nicolas PROUTEAU** (Univ. de Poitiers/Cescm), **Céline CHAUCHEAU** (Hadès) et **Aurélia BORVON** (ArScAn).

Le château du Haut-Clairvaux (Vienne) : un site qui a du chien... et un chenil ?

Dans le cadre de la fouille programmée réalisée au château du Haut-Clairvaux (Vienne) en 2018 et 2019, un bâtiment inédit du XII^e siècle a été fouillé au nord de la cour. Ce dernier, enseveli suite à un incendie et à l'installation de nouvelles constructions à la fin du XII^e siècle, conserve plusieurs structures et fosses dont une remplie d'une quinzaine de squelettes de chiens parfaitement conservés. D'après l'analyse archéozoologique, il s'agit vraisemblablement d'individus appartenant à une meute de chiens de chasse enterrée sur place. En outre, plusieurs indices laissent à penser que ce bâtiment aurait pu servir de chenil, une sorte de logis dans le logis en somme.

16 h 30 – **Séverine HURARD** (Inrap) et **Olivier Bauchet** (Inrap)

Régiments de cavalerie des troupes de Louis XIV. Les écuries du fort Saint-Sébastien de Saint-Germain-en-Laye

Les écuries du Fort Saint-Sébastien, camp de préparation à la guerre de siège des troupes de la Maison militaire de Louis XIV, constituent un exemple rare de camp de cavalerie livré par l'archéologie. La confrontation des données archéologiques avec d'abondantes données textuelles et iconographiques (gravures, peintures de genre) a permis de mettre en place une réflexion interdisciplinaire où analyse des sources écrites, archéogéographie, géoarchéologie, archéobotanique et étude de la culture matérielle livrent une image composite de cette société des gens de guerre du XVII^e siècle. Chevaux d'armes, chevaux de bât destinés à transporter les charges lourdes (notamment les pièces d'artillerie), chevaux de selle mais aussi mules et bidets font pleinement partie des effectifs de l'armée. Leur approvisionnement et leur entretien conditionnent très largement l'organisation logistique et les calendriers de la guerre.

La place des écuries et leurs traces ont permis d'éclairer le degré d'investissement consenti à la préparation, de mesurer le caractère ostentatoire des modes de castrametation¹, de comprendre les rythmes d'implantation des régiments, mais aussi de révéler l'économie globale de ces camps militaires qui, en dépit de la qualité des troupes d'élites qui composent ces troupes, restent représentatifs des usages de la guerre de siège.

¹ Art de choisir et de disposer l'emplacement d'un camp.

Vendredi 25 novembre 2022

Lien Zoom vendredi matin

<https://zoom.univ-paris1.fr/j/93563320614?pwd=M1BGWVdWdFZ6WnQ5TGRnSWpiRitGdz09>

ID de réunion : 935 6332 0614

Code secret : 667655

9 h 30 – **Jean-Jacques SCHWIEN** (Univ. de Strasbourg / ArchiMède-UMR 7044)

Les écuries dans les châteaux comtois à l'époque moderne

Les recherches menées sur les châteaux de Franche-Comté depuis une vingtaine d'années ont permis d'étudier trois écuries du XVI^e s. de façon détaillée. Elles attirent l'attention sur plusieurs questions : les matériaux de construction, la volumétrie des édifices et leur degré de confort, le nombre de chevaux, la localisation dans l'espace castral, la chronologie des aménagements.

Aux murs et sols de l'archéologue, les traités et notices de dictionnaires de l'époque moderne, étudiés en parallèle, ouvrent sur d'autres questions telles l'alimentation en eau, l'évacuation des déchets, le stockage des fourrages, les choix en matière d'ouvertures (portes, fenêtres), la qualité des sols, la nature des plafonds.

10 h 00 – **Fabrice GUIZARD** (Université Polytechnique Hauts-de-France)

Garder les animaux domestiques en Gaule franque (Ve-IXe siècle) ?

La documentation écrite est peu diserte sur les conditions de confinement des animaux domestiques dans les exploitations agricoles du monde franc aux époques mérovingienne et carolingienne.

C'est notamment à partir des lois barbares, complétées par des indications retrouvées dans les sources normatives et narratives que l'on peut entrevoir les constructions qui servent d'abris pour les animaux. Le lexique n'est pas très évocateur ni très précis. Après un bref inventaire des occurrences, je proposerai les usages possibles des bâtiments que les sources suggèrent.

10 h 30 – **Jean-Louis BERNARD** (Inrap)

A la recherche des écuries du château de Saint-Maur-des-Fossés

Ce sujet d'actualité ne donne pas lieu à un résumé

Pause-café

11h 00 – **Roxanne CESARINI** (LA3M, Aix-Marseille Université) et **Arthur LAENGER**

(Université du Mans)

L'analyse élémentaire des sols pour les structures d'élevage : exemple du Pré Gauthier (Freissinières, Hautes-Alpes)

La présence de phosphore/phosphates dans les structures archéologiques est souvent interprétée comme étant le témoignage d'une stabulation animale. Le dosage de cet élément, par de multiples méthodes analytiques, est devenu habituel en cas de suspicion de structures liées à l'élevage. Nous avons cherché à vérifier s'il est possible de doser le phosphore à l'aide de la fluorescence de rayons X (XRF), une technique d'analyse désormais mature. Auparavant employée par les paléométallurgistes et les géologues, la XRF est désormais assez sensible pour mesurer les concentrations des éléments légers comme le phosphore. Pour mettre en pratique cette méthode, nous avons choisi le site du Pré Gauthier, implanté à 1700 mètres d'altitude, à proximité du hameau de Dormillouse, dans la vallée de la Biaysse. Ce site archéologique est composé de grandes structures agglomérées dont la fonction était inconnue. Suite à une campagne de prospection puis à une campagne de sondages, les résultats que nous avons obtenus laissent penser qu'un autre élément identifié sur ce site pourrait être plus à même de caractériser la présence d'animaux. Cette découverte tend à fiabiliser l'identification des espaces de stabulation animale sur les sites archéologiques à l'avenir.

11 h 30 – **Isabelle JOUFFROY-BAPICOT** (Chronoenvironnement), **Jean-Yves DUFOUR** (Inrap) coll.

Pollen et spores fongiques comme témoins de la présence animale en contexte archéologique : l'exemple d'une ferme d'époque moderne en Île de France (Roissy-en-France, Val-d'Oise).

L'analyse des assemblages de pollen et autres microfossiles non-polliniques, notamment les restes de champignons coprophiles, sont fréquemment utilisés pour documenter l'histoire du pastoralisme sur des échantillons prélevés en contexte naturel, en lacs et tourbières. En contexte archéologique, ce sont surtout les structures en creux et leurs remplissages humides qui sont exploitées pour la reconstitution de l'environnement végétal et des activités humaines sur le site. L'analyse palynologique d'échantillons de sols identifiés comme directement liés au logis animal (bâtiments de stabulation, abreuvoirs...) est plus rare. Non seulement par méconnaissance du potentiel de cette démarche, mais aussi parce que qu'on se situe dans des milieux qui ne sont pas considérés comme optimaux pour la conservation des grains de pollen et spores, à savoir les sédiments humides et organiques.

La communication présentera les résultats obtenus sur l'analyse de sols de bergerie et sous une structure extérieure interprétée comme zone d'abreuvoir. Les assemblages de pollen et de spores de champignons saprophytes et coprophiles, abondants et très bien conservés dans certains échantillons, confirment l'hypothèse de sols de stabulation avec des spectres originaux issus du paillage du sol et de la présence de fumier.

Vendredi après-midi

Lien Zoom vendredi après-midi

<https://zoom.univ-paris1.fr/j/95084381528?pwd=dHI2L0hhbmZUQjVFejRBWmxycFVGUT09>

ID de réunion : 950 8438 1528

Code secret : 906440

14 h – **Guillaume HUTOREL** (Service archéologique de Seine-et-Marne), **Luc LECONTE** (Inrap)
Loger, nourrir, soigner et exploiter les animaux. L'apport du petit mobilier archéologique pour les sites d'époque romaine

De nombreux objets découverts sur les sites archéologiques d'époque romaine renvoient à la sphère animale, qu'il s'agisse du soin (santé animale et gestion du troupeau), de l'alimentation (acquisition et stockage de la nourriture), de l'exploitation (force, laine, lait, viande etc.), et parfois aussi du logement (pièces immobilières). L'objectif de cette communication est de s'interroger sur les types d'objets qui peuvent être exploités pour évoquer l'élevage, et davantage ceux pouvant évoquer l'architecture et l'aménagement du logis animal, ainsi que les pratiques de stabulation.

14 h 30 – **Benjamin DUFOUR & Matthieu LE BAILLY** (Université de Bourgogne Franche-Comté). *Paléoparasitologie et logis animal, ou comment les parasites renseignent la présence animale et l'organisation des sites*

Les marqueurs parasitaires font partie des indices directs utilisés en archéologie pour mettre en évidence la présence animale. A ce titre, ils contribuent à caractériser les animaux présents sur les sites, ainsi que leur état de santé, tout en précisant dans certains cas à quelle catégorie ils appartiennent (herbivore, carnivore...). Certains parasites peuvent conduire à une identification précise de l'animal présent (porc, cheval, volaille...). L'étude des parasites anciens contribue enfin à caractériser la fonction des vestiges liés au logis animal (espace de stabulation, abreuvoir...). Plusieurs exemples issus des analyses réalisées en paléoparasitologie permettront d'illustrer les apports de la discipline concernant les animaux présents sur les sites et leur milieu de vie.

15 h 00 – **Ivan LAFARGE** (CG93) –

L'habitat des animaux à Tremblay-en-France au travers des vestiges archéologiques des XVe au XXe s.

À Tremblay-en-France (93), la fouille préventive en 2017 d'une maison-bloc a permis la mise en évidence d'une soue à cochon et d'un appentis qu'on peut interpréter comme un poulailler, l'ensemble daté entre le XVe et le XVIe siècles. Ces données archéologiques peuvent être confrontées à un autre appentis construit à la fin du XIXe siècle et en usage jusque dans la seconde moitié du XXe siècle au sein de l'ancienne ferme seigneuriale dont le statut patrimonial ne fait pas de doute, mais dont le devenir reste incertain. Cet appentis montre des traces des trois usages différents : poulailler, toit à porcs, nurserie à bétail, il est à l'abandon depuis les années 1970 et en cours de dégradation. De tels éléments restent rarement documentés à l'heure actuelle, leur identification est pourtant essentielle en ce qui concerne la compréhension du logement animal.

15 h 30 – **Cécilia CAMMAS** (Inrap, AgroParisTech)

Données micromorphologiques sur les sols de stabulation.

Résumé non encore parvenu

16 h 00 – **Kai FECHNER** (Inrap), **Stéphanie LEROY** (CA Béthune-Bruay) et **Frédéric SIMON** (Inrap)

L'apport des tests de phosphore à la compréhension des bâtiments du site « Les Parts 1 » à Bruay-la-Buissière (62).

Une fouille réalisée en 2016-2017 en marge d'un vaste complexe de potiers de l'époque romaine a permis de mettre en évidence deux grands bâtiments excavés à l'architecture atypique pour la région. Situés eux-mêmes à proximité immédiat d'un atelier de chauffourniers, la fonction de ces bâtiments ne semble pas évidente de prime abord. Les prélèvements réalisés dans l'encaissant de ces bâtiments montrent des enrichissements en phosphore très importants et localisés. Ils semblent ainsi attester de la stabulation d'animaux dans une partie des bâtiments et permettent également d'envisager une répartition des espaces et donc de définir une organisation interne plus complexe qu'envisagée lors de la fouille.

16 h 30 – **Christophe PETIT** (ArScAn), **Kai FECHNER** (Inrap), **Jean-Yves DUFOUR** (Inrap)

Synthèse des journées de la table-ronde