



**HAL**  
open science

## Archéologie préventive sur le bâti

Victorine Mataouchek, Carine Carpentier, Marc Bouiron, François Guyonnet

► **To cite this version:**

Victorine Mataouchek, Carine Carpentier, Marc Bouiron, François Guyonnet. Archéologie préventive sur le bâti. Archéologie préventive sur le bâti : 5e séminaire scientifique et technique de l'Inrap, Inrap, 2022, Rencontres scientifiques et techniques en archéologie préventive. hal-03773904

**HAL Id: hal-03773904**

**<https://inrap.hal.science/hal-03773904v1>**

Submitted on 6 Feb 2025

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



# Archéologie préventive sur le bâti

## 5<sup>e</sup> séminaire scientifique et technique de l'Inrap

### LIVRET DES COMMUNICATIONS

28 et 29 octobre 2021

Amphithéâtre Belambra Clubs « Le Domaine de Mousquety »  
Chemin de Mousquety - 84 800 L'Isle-sur-la-Sorgue

**OUVERTURE DU SÉMINAIRE**

p. 2

**SESSION 1**

**Les modes d'intervention**

p. 3

**SESSION 2**

**Spécificité du montage et de la conduite des opérations**

p. 9

**SESSION 3**

**Méthodes d'investigations**

p. 14

**SESSION 4**

**Étudier l'architecture autrement**

p. 19

**SESSION 5**

**Apports archéologiques, historiques et patrimoniaux**

p. 25

**ANNUAIRE : ORGANISTEURS, MODÉRATEURS, AUTEURS**

p. 31

### Un séminaire d'archéologie sur le bâti : pour quoi faire ?

Victorine Mataouчек - Inrap

Pourquoi en 2021 proposer un séminaire scientifique et technique sur la pratique de l'archéologie du bâti ?

En premier lieu parce que l'insertion de ces études dans le dispositif classique de l'archéologie préventive fait ponctuellement encore débat, alors que le nombre de prescriptions est finalement à la hausse. La mise en œuvre de cette méthode d'analyse rencontre d'autres freins qui illustrent le chemin à parcourir collectivement : la difficile évaluation des moyens, les problèmes de reconnaissance de compétence, les questions liées à la sécurité de ces opérations, etc.

Au-delà de ces questions, ce séminaire nous donne la possibilité de réfléchir sur le caractère spécifique de notre discipline : comment nous, archéologues, envisageons-nous d'aborder l'architecture dans son ensemble, du matériau au programme, de ce qu'elle est à ce qu'elle implique, et qu'elle place avons-nous dans cette construction d'un patrimoine commun ?

**Mots clés** : archéologie préventive, architecture, compétences, études architecturales, matériaux

### À Besançon (Doubs), un cas de prescription d'étude de bâti en parallèle d'une fouille : l'hôtel de Rosières et la ZAC Pasteur

Valérie Viscusi - Inrap

L'aménagement de l'ensemble immobilier et commercial de la ZAC Pasteur, qui nécessitait la construction d'un parking souterrain au cœur d'un îlot du centre ancien de Besançon et la réhabilitation de deux hôtels particuliers, a fait l'objet d'une prescription de fouille accompagnée d'une étude de bâti. Les deux opérations, réalisées sous la direction de deux responsables distincts (Claudine Munier- ville de Besançon, Valérie Viscusi - Inrap), ont permis de retracer l'urbanisation d'un quartier de la ville depuis le début de la période gallo-romaine jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle.

L'étude de bâti qui s'est déroulée en 2011 est l'aboutissement d'un long processus qui est intervenu dans un contexte très particulier.

Dans l'optique d'importantes opérations d'urbanisme à venir, la ville avait étendu son secteur sauvegardé à la totalité du centre ancien et avait commandé les études pour la rédaction du plan de sauvegarde et de mise en valeur du centre ancien, achevé en 2012, et auxquelles participait activement le service de l'Inventaire. Le service régional de l'archéologie avait alors tenté d'y faire intégrer le patrimoine archéologique. Dans ce cadre, j'avais réalisé un inventaire des bâtiments à « potentiel d'études archéologiques », achevé en 2002, dans lesquels des traces d'élévations antérieures à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle étaient conservées. Dès cette époque, la présence de baies médiévale inédites avait été détectée dans l'hôtel de Rosières.

Après deux diagnostics réalisés dans le sous-sol (2000 et 2006) et accompagnés d'une étude documentaire, le premier arrêté de prescription de fouille, daté de 2007, détaillait une liste prenant en compte le bâti au travers de l'étude d'une des caves et du suivi des travaux de réseau et de réaménagements des sols. Cet objectif initial trop limité a ensuite été révisé par un arrêté modificatif en 2010.

Au final, des portions des trois ailes de l'hôtel particulier ont pu être étudiées : deux des caves, la façade d'une maison du XIV<sup>e</sup> siècle et des portions de maisons édifiées au XV<sup>e</sup> siècle puis modifiées au XVII<sup>e</sup> siècle avant d'être englobées dans l'hôtel. Les données acquises sont venues compléter celles de la fouille voisine (Claudine Munier), implantée en cœur d'îlot, où, aux périodes médiévales et modernes, ne se trouvent que des bâtiments annexes, cours et jardins.

**Mots clés :** îlot urbain, habitat urbain, Moyen Âge, période moderne

## Diagnostic sur le bâti : deux cas de figure méthodologiques

Maylis Lallauret - Inrap

Dans le cadre d'un diagnostic prescrit sur le bâti, il peut être acté que ce dernier ne mènera pas à une fouille. Il s'agit de répondre à la prescription émise par le SRA avec des moyens de diagnostic, en sachant qu'une étude exhaustive ne sera pas réalisée. Des choix méthodologiques se présentent au responsable d'opération, tant sur le terrain qu'en post-fouille. Deux cas de figure : se cantonner au cadre strict du diagnostic en répondant à la prescription avec les moyens du diagnostic (avec des résultats très inégaux inhérent au bâtiment, à son accessibilité, à la prescription également) ; requérir des moyens supplémentaires (humains, techniques, financiers). Dans les deux cas, les données du diagnostic acquises sur le terrain en bâti sont souvent foisonnantes en post-fouille, se pose alors la problématique de leur traitement.

**Mots clés :** diagnostic, méthodologie, moyens

## Prades (Pyrénées-Orientales) - Diagnostic sur un îlot d'habitat en centre urbain avant démolition

Céline Jandot - Inrap

En 2019 et 2020, l'Inrap a mené dans le centre-ville de Prades un diagnostic sur un ensemble de maisons devant être détruites. La prescription comprenait la réalisation de sondages dans des espaces jardins, sur les élévations et dans le sous-sol après démolition. Le travail sur le bâti a concerné un îlot de 7 bâtiments réalisés en matériaux locaux implantés sur une surface au sol de 1078m<sup>2</sup>, étagés sur 4 niveaux. Certaines maisons, non transformées depuis les années 1930, documentent la vie sociale et urbaine de commerçants. Il en va de même pour une grande demeure de la bourgeoisie locale, conservant des mobiliers variés. Ce patrimoine vernaculaire témoigne de l'évolution d'un quartier entre le bas moyen âge et nos jours, en Conflent.

**Mots clés :** urbanisme, habitat civil, vernaculaire

## L'archéologie sur le bâti dans le Nord-Pas-de-Calais au sein de l'Inrap

Estelle Delmont - Inrap

Depuis 2016, des prescriptions mentionnant plus spécifiquement une approche sur le bâti sont apparues dans certains projets scientifiques et techniques d'intervention du Nord-Pas-de-Calais. Le travail effectué par des collègues depuis plusieurs années ont permis de proposer une expertise sur ces vestiges. L'évolution de la pratique de cette discipline au sein de l'Inrap, dans ces deux départements, peut-être illustrée par la fouille archéologique des enceintes modernes de Souham à Lille et à travers les diagnostics de l'enceinte médiévale de Cambrai et la Noble tour de Lille.

**Mots clés :** bâti, enceintes, urbain, militaire, casernes, fermes, mortier, lapidaire, médiéval, moderne

## **Un diagnostic sur un logis renaissance dans un bourg rural : la Maison Laurens à Foussais (Foussais-Payré, Vendée) [Poster]**

Jérôme Pascal - Inrap

Le rachat par la municipalité de cette vaste demeure urbaine datée de 1552 (ph. 1) et les projets de réaménagement et de restauration associés ont amené le SRA des Pays de la Loire à y prescrire un diagnostic à l'automne 2018.

Plusieurs réunions préalables au chantier ont permis à l'Inrap et au SRA d'élaborer en commun un programme d'intervention et de définir ses objectifs.

D'une façon générale, il a été décidé de rechercher la volumétrie initiale du bâtiment, notamment celle de ses parties disparues (galerie, ph. 2) ou radicalement transformées (aile est), et d'étudier la charpente, datée de 1554 par dendrochronologie.

Dans ce cadre et en fonction des zones effectivement accessibles, les interventions archéologiques (piquages) se sont concentrées sur l'ancienne cage d'escalier (ph. 5 et 7), les quatre niveaux de l'aile Est, l'emprise de la galerie et les combles.

Il a ainsi été possible, dans la zone étudiée, de restituer l'ensemble des volumes initiaux et des circulations d'origine, de confirmer l'existence de l'étage de la galerie (ph.6) et de l'entresol de l'aile est, de révéler la présence d'une seconde tour faisant pendant à la tour d'escalier pour encadrer la galerie, d'identifier la charpente comme un modèle précoce de charpente à liernes et de mettre au jour de nombreux restes du décor sculpté renaissance (ph. 8), montrant ainsi un état de conservation des dispositifs intérieurs anciens bien meilleur qu'initialement estimé.

L'étude de ces décors a permis de mieux replacer le bâtiment dans le courant des chantiers et travaux réalisés dans la région (le Bas-Poitou et notamment les villes voisines de Fontenay-le-Comte et Coulonges-sur-l'Autize) durant les années 1540 – 1560.

**Mots clés :** demeure urbaine, Renaissance, décor, serlienne, fontaine, escalier, entresol, galerie, charpente, lierne, tour, pigeonier, latrine

## **Une opération d'archéologie préventive hors norme : le diagnostic archéologique du couvent des Prêcheurs d'Aix-en-Provence en 2018**

Sandrine Claude - Direction Archéologie et Muséum de la ville d'Aix-en-Provence

Si l'archéologie du bâti est une discipline bien implantée à Aix-en-Provence depuis les années 1980, grâce notamment aux études fondatrices produites sur la cathédrale Saint-Sauveur, son développement au sein du service archéologique municipal (aujourd'hui Direction Archéologie et Muséum) est récent et lié à l'entrée de ce dernier dans le dispositif de l'archéologie préventive, qui a été assortie du recrutement, en 2007, d'une archéologue paléographe médiéviste, spécialisée dans le bâti, et d'un topographe.

Après un rapide panorama de la discipline à Aix, essentiellement pratiquée depuis 2007 dans le cadre d'opérations d'archéologie préventive, nous proposons de nous arrêter sur un diagnostic conduit en 2018 sur l'ancien couvent des Prêcheurs, alors objet d'un projet de réhabilitation en vue d'y établir le musée Jacqueline et Pablo Picasso.

Par les dimensions et la complexité de cet ensemble immobilier, par les enjeux patrimoniaux liés à sa localisation, ainsi que par les moyens humains et matériels engagés, cette opération archéologique revêt, en effet, un caractère exceptionnel qui a imposé une adaptation des modes opératoires sur le terrain et en post-fouille jusqu'à la restitution des données, afin non seulement de répondre aux attentes spécifiques du diagnostic archéologique (évaluer le potentiel archéologique et architectural du complexe conventuel et de ses annexes, fortement remaniés par leurs usages récents), mais aussi d'accompagner les décisions de la mise en valeur patrimoniale du site qui est aujourd'hui le seul couvent aixois à avoir conservé sa structure médiévale.

**Mots clés :** diagnostic archéologique, étude patrimoniale, couvent, méthodologie

### L'archéologie du bâti : une extrême diversité opérationnelle et scientifique

Chantal Delomier - Inrap

Si les termes des prescriptions de l'état se retrouvent sensiblement identiques dans les cahiers des charges émis par les SRA, puis dans les PSI élaborés par l'Inrap, le responsable scientifique est confronté à des cadres réglementaires et des problématiques très différenciés.

Nous présentons ici quatre études de cas, reflétant quelques aspects de la diversité des conditions d'interventions et des stratégies à mettre en œuvre. Si, en principe, les diagnostics visent à poser des questions et les fouilles à les résoudre ; en pratique, les choses se présentent différemment. Deux cas de fouille sans diagnostic préalable : (1) Le palais épiscopal ou Musée des Beaux-Arts de Valence : une fouille fractionnée destinée à suivre les travaux de restructuration du Musée sur une longue durée et une très vaste surface ; (2) Notre-Dame la Ronde, église disparue de Valence : une fouille restreinte à la fois dans le temps et dans l'espace visant à retrouver les contours en pointillés d'une église totalement absorbée et quasi effacée dans la trame d'un îlot urbain. Deux cas de diagnostics suivis de fouilles : (1) L'hôtel de l'Oulle à Romans-sur-Isère : un diagnostic très court, suivi d'une fouille de durée moyenne, segmentée, afin de suivre les travaux de réhabilitation de l'édifice destiné à abriter des logements sociaux. ; (2) La maison du Mouton à Romans-sur-Isère, voisine du précédent édifice, idem, deviendra un Centre d'Interprétation du Patrimoine et fait actuellement l'objet d'une fouille.

Les problématiques sont extrêmement variées dans les cas des diagnostics suivis ou non de fouille. Les méthodologies s'adaptent aux durées des opérations, des contraintes de terrains, des problématiques scientifiques, des attendus politiques, économiques etc. Les fouilles, quant à elles, présentent des visages très liés aux contextes morphologiques des bâtiments étudiés, aux attendus des cahiers des charges, et soumises en permanence aux contraintes de la co-activité et du projet architectural et au poids des retombées financières, culturelles, touristiques et politiques. Les enjeux apparaissent, dans chacun de ces quatre cas, très diversifiés en fonction des maîtres d'ouvrage, des questions scientifiques et des contraintes techniques qui surgissent au cours des interventions.

**Mots clés :** diagnostic, fouille, co-activité, projet architectural, retombées financières, valorisation du patrimoine, enjeux touristiques et politiques



## Des études d'archéologie du bâti dans les Antilles françaises [Poster]

Anne Jégouzo, Vincent Miailhe, Axel Daussy, Coraline Martin, Emmanuel Moizan et Camille Mangier (coll.) - Inrap

Cette communication présente un panel de plusieurs études archéologiques réalisées sur des sites bâtis des Antilles. Les expertises réalisées dans un cadre préventif, s'appuient suivant les cas sur une étude de l'intégralité du bâtiment ou sur des fenêtres de diagnostics.

Elles portent sur des contextes très différents : urbain à Saint-Pierre en Martinique ; militaire à Saint-Barthélemy ; d'habitations coloniales en Guadeloupe et Martinique ; religieux à Mayotte. Les sites antillais s'inscrivent tous dans la période coloniale (XVII-XIX<sup>e</sup> siècles) alors que le site mahorais s'attache à une mosquée édifiée à partir au XII<sup>e</sup> siècle.

**Mots clés :** Antilles françaises, habitation sucrerie, diagnostic et fouille, fortification, habitat, caféière, moulin, entrepôts, magasins, Monuments Historiques

## Un site, deux propriétaires : diagnostic et fouilles de bâti prescrits au palais archiépiscopal d'Embrun (Hautes-Alpes) [Poster]

Nathalie Nicolas-Girardot - Inrap

Mentionné depuis le début du XII<sup>e</sup> siècle, le palais archiépiscopal d'Embrun est restructuré vers 1240. La tour Brune, seul vestige monumental de ce palais médiéval, est classée au titre des Monuments Historiques depuis 1927, alors que l'ensemble du palais est inscrit depuis 2005 (ISMH).

Deux propriétaires se partagent ce vaste édifice : le corps central appartient historiquement à la Ville d'Embrun, qui a cédé l'aile sud à un opérateur en restauration immobilière. Chacun porte deux projets de réhabilitation distincts : la création d'un CIAP (Centre d'interprétation de l'architecture et du patrimoine religieux), pour la première ; l'aménagement d'appartements de prestige, pour le groupe François 1<sup>er</sup> Rénovation.

Un diagnostic préventif a été prescrit dans le corps central du palais, en 2018, alors qu'un arrêté de fouille préventive directe a été pris dans l'aile sud, en 2019. Le diagnostic portait sur l'ensemble des élévations intérieures du corps central. Il était assorti de sondages en sous-sol dans la cour d'honneur, alors que la fouille portait uniquement sur les façades décrépies de l'aile sud, rendues accessibles par des échafaudages.

Le poster s'attachera à présenter les stratégies mises en œuvre dans ces deux opérations confiées à l'Inrap, au regard des objectifs de chaque prescription.

**Mots clés :** prescriptions, habitat ecclésiastique, Monuments Historiques, parti de restauration

## Un sauvetage urgent à Blois « Rue des Juifs » [Poster]

Carole Lallet - Inrap

Une opération de sauvetage urgent a été décidée par le service régional de l'archéologie lors de travaux réalisés sur la façade arrière d'un ancien hôtel particulier situé dans le quartier historique de Blois. Les travaux prévoyaient la restauration de l'intégralité du bâtiment intérieur et extérieur en vue de l'aménagement d'appartements. Lors de notre intervention, les travaux intérieurs ainsi que le traitement de la façade sur rue étaient déjà terminés. Seule la façade arrière était encore accessible. La prescription prévoyait également un travail sur les deux niveaux de caves présents sous le bâtiment. L'opération était calibrée par le SRA avec deux semaines de terrain et une semaine de rapport.

Le nettoyage du décaissement réalisé par les maçons, l'utilisation des relevés de l'architecte sur lesquels nous avons pu reporter les limites stratigraphiques et l'utilisation de la photogrammétrie pour les relevés plus précis et les relevés de la cave nous ont permis d'appréhender un site très stratifié. Etant donné les délais extrêmement courts, l'analyse du bâtiment s'est concentrée sur les périodes les plus anciennes pour lesquelles nous avons pu observer les différentes transformations. Cette étude n'a malheureusement pas permis la réalisation d'une mise en phase complète et montre les limites de l'exercice.

**Mots clés :** sauvetage urgent, relevé stratigraphique, photogrammétrie

---

## 2 - Spécificité du montage et de la conduite des opérations

---

### De la réception d'un projet jusqu'à la prescription des opérations d'archéologie du bâti : regards sur les pratiques de quelques services régionaux d'archéologie

Sitâ André, Gaël Carré, Franck Faucher, Fabrice Henrion, Jocelyn Martineau - DRAC/SRA

Tout comme les opérations urbaines, les opérations d'archéologie du bâti sont marquées par la diversité des dossiers et la pluralité des intervenants. A cet égard, les services régionaux de l'archéologie ont un rôle pivot dans la collecte, la gestion et l'aboutissement des dossiers, à l'interface entre les différents acteurs et leurs enjeux. De cette première phase de collecte découle les réponses apportées par les services régionaux de l'archéologie. En effet, que le projet soit présenté très en amont par les Conservations Régionales des Monuments Historiques ou que le service soit consulté sur l'autorisation d'urbanisme grâce notamment aux zones de présomption de prescription, la gestion du dossier n'en sera pas la même. De plus, certains projets échappent à l'évaluation des services induisant un biais dans la préservation de vestiges archéologiques destinés à être modifiés ou détruits.

De même, dans le montage d'une future opération d'archéologie, les services doivent veiller « à la conciliation des exigences respectives de la recherche scientifique, de la conservation du patrimoine et du développement économique et social » (Code du Patrimoine, art. L.522-1). Ainsi, au-delà de l'investissement des agents, les choix effectués au regard de la politique du service, de la conservation des vestiges et des enjeux économiques aboutiront à des réponses adaptées à la géométrie globale du projet et aux réalités du terrain, aussi bien sur les Monuments Historiques que sur les dossiers d'urbanisme. La communication propose de revenir sur ces deux types de dossiers à travers leur parcours au sein des services et des décisions qui en découlent, depuis la connaissance d'un projet jusqu'à l'éventuelle prescription d'une opération archéologique. Nous évoquerons les outils à disposition des services, les enjeux et les contraintes inhérentes au type de dossier et enfin les leviers à notre disposition pour faire évoluer l'instruction des projets donnant lieu à des opérations d'archéologie du bâti.

**Mots clés :** archéologie du bâti, prescription, méthodologie, archéologie et architecture

### Pratiquer l'archéologie sur du bâti en sécurité

Thierry Virenque, Bruno Rouelle. Réseau des CSP (coll.) - Inrap

Une opération d'archéologie sur du bâti n'est pas une opération classique tant dans sa préparation, son montage que dans son déroulé.

Ces interventions spécifiques, aux caractères parfois de sauvetage, doivent s'inclure dans le projet de l'aménageur. Elles s'inscrivent donc bien souvent dans la durée et peuvent de façon ponctuelle se dérouler au milieu d'autres acteurs, d'autres corps de métier avec lesquels il faudra composer pour travailler en sécurité.

Si les risques de chutes de hauteur et de co-activité sont généralement connus pour ce type d'opération, d'autres le sont beaucoup moins et devraient retenir notre attention. On pense notamment aux diagnostics archéologiques prescrits sur des édifices en cours de dégradation, ou à la présence d'amiante par exemple.

Il n'y a pas de sécurité sans prévention ! L'anticipation des situations dangereuses de travail et l'analyse des risques *a priori*, tout comme le retour et le partage d'expérience permettent de faire évoluer nos pratiques, concourent à la prévention des risques et donc au succès de l'opération.

**Mots clés :** réglementation, recommandation, dangers, risques, exposition, protection collective, protection individuelle, organisation du travail, analyse, moyens, Chute, hauteur, objet, biologique, discontinue, anticipation, co-activité, formation, document unique d'évaluation des risques

### **L'étude du bâti domestique à travers l'exemple de Lyon : entre co-activité, contraintes et collaborations**

Emmanuel Bernot, Charlotte Gaillard - Service Archéologique de la Ville de Lyon

L'archéologie lyonnaise s'inscrit dans une longue tradition d'analyse du bâti religieux et civil à l'échelle régionale. La création du secteur sauvegardé du Vieux Lyon en 1964 a suscité très tôt une prise de conscience de la valeur du patrimoine urbain. Dès les années 1980, les édifices publics et civils ont pu bénéficier d'un suivi archéologique en accompagnement des travaux de restauration. En parallèle, le Pré-inventaire architectural du Vieux Lyon engagé depuis 2006 par la ville autorise une analyse de l'architecture civile à une plus large échelle. Ces études ont fourni des jalons précieux à la compréhension du bâti lyonnais, des techniques de construction, et d'une manière plus large des logiques d'aménagement de la ville.

À travers les exemples de fouilles récentes à Lyon, nous aimerions insister sur les nombreuses interactions scientifiques et humaines ayant cours lors du déroulement des opérations, et sur ses conséquences dans l'organisation de l'analyse archéologique. Souvent engagés sur plusieurs années, ces chantiers impliquent une co-activité complexe à planifier et une surveillance quasi hebdomadaire de l'avancée des travaux, qui exigent une souplesse d'intervention aux équipes archéologiques parfois subtile à mettre en œuvre. L'entrée dans le paysage d'architectes ou d'entreprises non spécialisées dans le patrimoine entraîne par ailleurs des difficultés quant à la prise en compte des spécificités d'intervention de l'archéologie du bâti dans un espace exigu et des plannings resserrés. À ces contraintes s'ajoutent les interventions réalisées dans le cadre de simples surveillances, toujours délicates à mettre en œuvre, et nécessitant une forte adaptation de la méthodologie de terrain. Mais cette co-activité même favorise un riche dialogue scientifique avec les autres corps de métiers (maçons et tailleurs de pierre, charpentiers, restaurateurs en peintures murales...), ainsi qu'avec les décideurs (maîtres d'œuvre et d'ouvrage, Drac). Ces multiples interactions offrent de croiser les regards et permettent d'intégrer parfois les conclusions au projet de restauration final.

**Mots clés :** archéologie du bâti domestique globale, contraintes spatiales, co-activité, collaborations inter-entreprises

## **Le chantier de restauration du château de Villers-Cotterêts : méthodologie et place de l'étude de bâti dans un projet monumental**

Bénédicte Guillot, Jérémie Leclerc - Inrap

Depuis 2020, le château de Villers-Cotterêts dans son ensemble, soit près de 2,5 ha, fait l'objet de travaux par le Centre des Monuments Nationaux afin de créer une Cité Internationale de la Langue Française qui devrait ouvrir en 2022. Les opérations d'archéologie préventive se répartissent en fouilles en aire ouverte, suivis de travaux dans les intérieurs et étude de bâti au fur et à mesure de l'avancée des restaurations.

Cette communication sera d'abord l'occasion de présenter la méthodologie adoptée afin de pouvoir travailler à une compréhension globale de l'ensemble des données issues du sous-sol jusqu'aux charpentes, méthodologie qui a dû s'adapter aux péripéties des travaux (changement de plans, opérations discontinues, arrêt de chantier...).

Divers exemples permettront ensuite de montrer comment l'étude de bâti s'insère dans les différentes opérations archéologiques qui mêlent dans un même espace fouille, suivis de travaux et co-activité importante. Enfin, il sera discuté de l'adaptation nécessaire des méthodes selon les contraintes d'accès, le planning des travaux et le type d'intervention (déjointoiement, calepinage des façades, démontage ou greffe des charpentes...).

**Mots clés :** château, méthodologie, étude de bâti, co-activité, suivi de travaux, fouille

## **Fouille du théâtre antique de Drevant (Cher) : 6 ans de co-activité dans le cadre du chantier de restauration**

Victorine Mataouchek - Inrap

Le théâtre antique de Drevant, dans le Cher, est un monument historique appartenant à l'État. Depuis 2015, la Conservation régionale des Monuments Historiques a engagé un long chantier de restauration, comprenant le dégagement des parties manquantes du plan, la cristallisation des ruines et la valorisation du site. Ce projet a donné lieu à une prescription de fouilles archéologiques menées en amont du chantier ou en accompagnement des travaux. Il s'agit d'une mission globale visant à documenter l'édifice avant travaux, à fouiller les zones encore inédites, à analyser toutes les maçonneries antiques et celles de la réoccupation médiévale, ainsi que d'expertiser le potentiel du lapidaire entreposé sur le site. L'ensemble de ces actions se déroule au fur et à mesure de l'avancement du chantier de restauration, en lien avec l'entreprise de maçonnerie et en collaboration avec la maîtrise d'œuvre. Le découpage du travail et les contraintes d'accessibilité ne permettent pas toujours d'avoir un déroulé cohérent pour répondre aux problématiques scientifiques. En revanche, la concertation avec l'architecte en chef des monuments historiques est un atout, d'autant plus qu'il s'appuie sur nos analyses et conseils pour affiner son projet.

**Mots clés :** théâtre antique, Monuments Historiques, lapidaire, co-activité, archéologie sur le bâti, photogrammétrie, archéologie globale

## Une opération archéologique entre hostilité et co-activité : le Château des ducs de Bretagne (Nantes, Loire-Atlantique)

Jérôme Pascal - Inrap

Après de longues années de délaissement aboutissant à un état de délabrement inquiétant, la ville de Nantes, propriétaire du monument, et le ministère de la culture ont lancé, à partir des années 1980, un important chantier de restauration et réaménagement du château des Ducs de Bretagne à Nantes, aboutissant à sa transformation en Musée d'histoire de Nantes.

Les arbitrages rendus entre les différents services de la Drac des Pays de la Loire ont clairement penché en faveur de la muséographie au détriment de l'archéologie. Toutefois, et notamment grâce à l'insistance de l'architecte en chef des Monuments Historiques, plusieurs opérations de « surveillance de travaux » ou de sondages et étude de bâti prescrites par le SRA ont pu avoir lieu. De manière ponctuelle tout d'abord, entre 1992 et 2001, dans le cadre notamment de l'étude préalable, puis de façon presque continue, entre 2003 et 2006, durant la phase active des travaux.

À partir de l'importante documentation déjà existante et en concertation étroite avec le conservateur régional de l'archéologie, il a été possible de déterminer les zones prioritaires d'intervention (dans la cour) et de mettre en place un dispositif compatible avec très forte co-activité régnant sur le chantier et avec le calendrier prévisionnel mis en place par la coordination du chantier de restauration et d'aménagement muséographique.

Avec le recul, le travail effectué peut être considéré comme un diagnostic de grande ampleur (28 % de la surface accessible de la cour) qui, pour des raisons techniques, n'a jamais pu atteindre les niveaux profonds du site (haut Moyen Âge, Antiquité, terrain naturel) mais a considérablement renouvelé sa connaissance.

**Mots clés :** Palais ducal, tour philippine, muraille du Bas-Empire, poterne, cour, courtine, tour, remblais, co-activité, géo-référencement

## Les études de bâti dans le cadre de chantiers au long cours : quelques exemples alsaciens du diagnostic à la fouille

Lucie Jeanneret. Jacky Koch (coll.) - Archéologie Alsace

L'essor de l'archéologie du bâti dans le cadre préventif est, en Alsace comme dans d'autres régions, relativement récent. L'évolution des prescriptions, en bâti et en milieu urbain, a été accélérée ces dernières années à la fois par la multiplication des interventions en cœur de ville, par un renouvellement important des équipes chargées des prescriptions et des suivis des projets et par une meilleure sensibilisation aux approches archéologiques auprès des différents intervenants. Ces interventions nous amènent à diversifier les types de sites sur lesquels les équipes interviennent (châteaux, édifices religieux, bâti civil urbain et dans une moindre mesure bâti rural), et à multiplier les chantiers longs, engagés en marge de grands projets de restauration. L'éventail des chantiers s'est donc largement étoffé au cours de la dernière décennie.

Dans le domaine castral, dans lequel les interventions sont multiples depuis les années 1990, le rôle de l'archéologue du bâti est bien identifié et sa place dans les projets est souvent clairement définie. La mise en place d'une « politique castrale » à l'échelle de la région a également permis

de formaliser le rôle de l'archéologie dans les divers projets d'entretien et de restauration. Dans d'autres cas, l'intervention d'archéologie du bâti apparaît aux différents intervenants comme une nouveauté, voire une nouvelle contrainte qu'il faut intégrer dans le calendrier des travaux. C'est le cas notamment pour des travaux de restauration engagés par des particuliers sur des édifices de moindre ampleur. Les cas de figure étant nombreux, la réalisation de l'intervention en bâti répond à des contraintes et des objectifs différents selon les chantiers, mais, dans tous les cas, cette discipline s'inscrit pleinement dans un programme de travaux (et il ne s'agit pas de libérer le site d'une « contrainte »). Plusieurs aspects de ces études de bâti doivent être abordés car ils conditionnent leur bon déroulement : le dialogue avec les intervenants, la planification de la phase terrain et la gestion des moyens.

Afin d'illustrer ces problématiques autour de l'organisation d'opérations du bâti, des projets récents menés sur des éléments de bâti civil, religieux et militaire de la région serviront d'exemples.

**Mots clés** : théâtre antique, Monuments Historiques, lapidaire, co-activité, archéologie sur le bâti, photogrammétrie, archéologie globale

### **Fiche-type de « visite préalable de chantier ». Préparation des interventions sur le bâti en Inrap Midi-Méditerranée**

Nathalie Molina - Inrap

En 2017, un groupe de travail composé d'archéologues spécialisés dans les interventions sur le bâti a été réuni afin de réfléchir aux méthodes d'intervention sur le bâti, à l'initiative des représentants syndicaux du CHSCTS de la DIR Méditerranée conscients que de très nombreuses questions de sécurité résultaient de défaillances d'organisation au démarrage. Dans la région Méditerranée, quelques accidents survenus dans le bâti ont marqué les esprits et créé des réticences fortes (électrocution, effondrements...). Cependant, la multiplication des interventions et des intervenants sur le bâti depuis la fin des années 2000, dans des cadres administratifs et juridiques parfois flous et souvent très différents les uns des autres, a amené à une réflexion collective que ce groupe de travail avait pour but de synthétiser et retranscrire par écrit.

Cette initiative a abouti, entre autres, à l'élaboration d'une fiche de visite préalable de chantier, projet piloté par N. Molina. Elle est basée sur des expériences personnelles, une collaboration avec l'ancien CSP Rémi Chantant, très sensible au sujet, sur le DUERP et sur des échanges avec les collègues intervenants sur les élévations. Elle a pour objectif de guider les DAST, DDAST et AT lors des préparations techniques, d'éviter les écueils récurrents de sécurité, d'orienter les discussions avec les aménageurs, de cadrer les conventions... Elle a vocation à être intégrée dans les dossiers de démarrage de chantiers, telle quelle ou en l'adaptant, afin de faire le lien entre l'administration et le RO qui ne participe pas à toutes les phases de préparation des chantiers. Elle sert également de vade-mecum au RO lors de la phase de préparation. Elle peut également aider les AP moins aguerris aux questions de bâti lors de leurs visites de chantiers.

Cette fiche élaborée en 2018 a été expérimentée et adaptée. Validée par la DIR en 2020, elle est maintenant utilisée par certains DAST, DDAST et AP.

**Mots clés** : archéologie sur le bâti, prévention, sécurité, montage d'opération, fiche visite, PPSPS, DUERP, chantier

#### De la fouille à l'enregistrement

Carole Lallet - Inrap

Les nombreuses discussions sur l'archéologie sur le bâti ne doivent pas nous faire oublier l'essentiel. S'agissant d'archéologie, l'acte de fouille est l'élément de base qui fournit la matière nécessaire à la compréhension de l'évolution du bâtiment étudié. Le décroûtage de l'épiderme et le piquetage sont une étape indispensable pour appréhender l'objet étudié.

La recherche de la stratigraphie est l'étape suivante. Les limites stratigraphiques, les différents mortiers, les matériaux utilisés, les différents décors et techniques de construction mis en œuvre sont autant d'indices qui doivent être observés, relevés et analysés.

Comme pour la fouille du sous-sol, les différentes couches observées doivent être enregistrées et relevées. Cet enregistrement doit permettre la sauvegarde des données descriptives et interprétatives et la sauvegarde des relations stratigraphiques observées. Cet enregistrement est aussi graphique avec la réalisation d'un relevé des couches stratigraphiques.

Enfin, lors de la phase d'étude, l'analyse des données de terrain permet de réaliser une mise en phase interprétative de la donnée stratigraphique qui doit aboutir à un calage chronologique des différentes étapes de construction du bâtiment.

**Mots clés :** fouille de maçonnerie, stratigraphie, analyse, enregistrement, mise en phase

#### Présentation de la base de données utilisée pour l'opération de Ferrières-en-Gâtinais (Loiret) [Démonstration]

Caroline Font et coll. - Inrap

Alors que l'utilisation des Systèmes d'Information Géographique (SIG) en archéologie préventive est désormais une pratique courante, il existe néanmoins quelques contextes d'intervention pour lesquels leur utilisation est loin d'être systématique. En archéologie du bâti, en effet, du fait d'une étude des vestiges en élévation, le mode de représentation nécessite une certaine gymnastique dans les logiciels de SIG. Ce premier écueil franchi, la constitution d'une base de données relationnelles et spatiales devient possible. S'appuyant sur les principes d'enregistrement stratigraphique en archéologie et sur une base de données développées avec le format SpatiaLite, un module utilisable sur le logiciel QGIS dévolu à l'archéologie du bâti est en cours d'expérimentation sur l'opération de Ferrières-en-Gâtinais. Nous vous en proposons une présentation et une démonstration.

**Mots clés :** archéologie du bâti, enregistrement stratigraphique, base de données relationnelle et spatiale, système d'Information Géographique, QGIS, SpatiaLite



## Méthodologie et remise en question autour de la datation en bâti

Elen Cadiou - Inrap

La communication a pour objectif de faire, au travers de sites variés et récemment étudiés, un état des lieux des pratiques liées à la datation afin de rectifier l'image d'Epinal plutôt tournée vers l'histoire de l'art en matière de datation monumentale, et ce à l'attention notamment des interlocuteurs patrimoniaux. Faire comprendre les enjeux et la méthodologie semble primordial pour permettre une meilleure intégration et prise en compte des études monumentales archéologiques au sein des chantiers des restaurations ou d'inventaire.

À ce titre, il paraît nécessaire de remettre au cœur de la méthodologie la stratigraphie, lien intrinsèque entre vestiges enfouis et en élévation, et méthode d'observation et d'enregistrement scientifique et objective, qui bien souvent, remet en question et renouvelle les connaissances d'un site.

Dans cette idée de dater, documenter et comprendre l'évolution d'un édifice, nous ferons également un point sur les éléments du second-œuvre à ne pas négliger (papiers peints, enduits, menuiseries) mais également sur les réemplois en architecture.

Enfin, appréhender la question du temps nous semble essentiel : non seulement la question des études diachroniques des sites mais également une révision de la datation « au siècle » qui reste figée et a du mal à accepter le fait qu'en 100 ans, l'édifice peut faire l'objet de très nombreux remaniements.

Avec le développement que connaît l'archéologie du bâti, et les méthodes de datation associée, les disparités régionales, faire un premier constat sur les écueils et les réussites de la discipline permettrait peut-être d'aboutir à une méthodologie commune et envisager la création d'un premier support de référence pour l'archéologie du bâti, à l'attention des archéologues mais aussi des différents interlocuteurs patrimoniaux et aménageurs.

**Mots clés :** datation relative, datation absolue, réemploi, anastylose

## Archéologie sur des murs et des couvrements charpentés à Orléans (Loiret)

Clément Alix - Service Orléans métropole

L'analyse des structures charpentées peut concerner aussi bien l'étude du gros-œuvre que du second-œuvre de bâtiments conservés en élévation : murs en pan de bois, charpentes de toit, plafonds, cloisons, etc. Lors de leur relevé et de leur enregistrement une attention particulière est portée aux éléments techniques propres au domaine de la charpenterie (traces de transport, de façonnage et de mise en œuvre du bois, assemblages, marques, remplois, etc.), mais également aux répartitions et aux relations entretenues par ces ossatures de bois avec les autres éléments constitutifs de l'édifice (hourdis, fondations, solins ou bahuts, murs maçonnés, caves voûtées). Ces structures de bois servent parfois de support pour la mise en place d'un décor assurant la mise en valeur du bâtiment (modénatures, sculptures, traitement de l'épiderme). Au-delà de ces aspects constructifs et esthétiques, l'étude des charpentes renseigne certaines problématiques concernant les fonctions, les circulations et les distributions des espaces ou encore sur le statut de leurs commanditaires et de leurs occupants. Les exemples présentés ici proviennent d'études de bâtiments orléanais médiévaux et modernes, principalement des habitations.

**Mots-clés** : pan de bois, plafond, charpente, bois, ville, habitat privé, constructions civiles, bâtiments ecclésiastiques, second Moyen Âge, époque moderne, bâti, élévation

### **Le pan de bois et la nécessité de confronter l'étude archéologique du bâti aux datations dendrochronologiques [Poster]**

Rozenn Battais, Marie Millet - Inrap

L'appréciation d'un monument historique se fait encore trop souvent par son esthétisme ou encore par son ancienneté, au détriment de son histoire. En ce qui concerne le bâti en pan de bois, l'idée que l'on peut le comprendre uniquement par l'approche dendrochronologique est encore trop régulièrement admise. Bien souvent, cette méthode est privilégiée avant même l'idée d'une étude archéologique, notamment par les architectes. C'est pourtant l'archéologie du bâti qui permet de mettre en évidence l'évolution architecturale d'un édifice et d'interpréter les datations absolues en prenant en compte l'approvisionnement en matière première ou encore la notion de remploi.

Au travers de deux exemples, nous allons démontrer comment une datation dendrochronologique, réalisée indépendamment d'une étude du bâti, peut engendrer une mauvaise interprétation et compréhension de l'évolution d'un bâti en pan de bois et *a fortiori*, fausser son projet de restauration.

Il s'agit ici de replacer au cœur de l'étude l'approche archéologique, stratigraphique, et de la combiner à d'autres disciplines telle que la dendrochronologie ou la recherche en archives. L'objectif est d'appréhender l'édifice dans son ensemble et son contexte et ainsi de mieux orienter les chantiers de restauration ou de mise en valeur.

**Mots clés** : bâtiment public, pan de bois, époque moderne, datation par dendrochronologie

### **Deux études de bâti à La Réunion : La Redoute et le Pénitencier de l'Îlet à Guillaume à Saint-Denis**

Marie-Christine Gineste, Ludovic Héricotte, Vincent Miailhe - Inrap

Deux études de bâti, sans sondages en sous-sol, ont été réalisées sur le territoire en 2020. Toutes deux portent sur des monuments inscrits au titre des MH.

Menée en amont de travaux de restauration, la première concerne la Redoute de Saint-Denis, bâtiment construit à partir de 1756 et faisant partie d'un ensemble défensif de la ville (poudrière, corps de garde et batteries littorales). Ce fortin a été utilisé comme prison dès 1768 puis comme poste de garde et converti en magasin à poudre en 1869. Toutes ces transformations successives, connues par les documents d'archives, ont pu être précisées par l'étude du bâti, alliant levé 3D par photogrammétrie, analyse des mortiers et comparaison critique avec les plans anciens. Cette étude n'ayant été menée que sur le fortin, des études complémentaires sont aussi à prévoir sur son enceinte et la cour.

La seconde porte sur les ruines imposantes de la colonie pénitentiaire agricole pour enfants de l'Îlet à Guillaume, installée entre 1864 et 1879 par une communauté de Spiritains sur un plateau isolé de 5 ha à 700 m d'altitude dans les Hauts de Saint-Denis. Le Département, co-gestionnaire du site, a engagé en 2019 une nouvelle étude de ce site par l'acquisition d'images LiDAR,

permettant d'obtenir un modèle numérique terrestre du plateau, puis en 2020, une étude historique et archéologique des ruines, permettant de mettre à jour un plan du site dressé en 1999. Une conservation numérique des vestiges archéologiques par photogrammétrie est réalisée dans le même temps pour compléter les données 3D issues du LiDAR. In fine, les résultats doivent servir au projet de restauration (prévue en 2021) et de présentation du pénitencier au public. L'étude historique, menée par une historienne du Ministère de la Justice (ENPJJ), Véronique Blanchard, aboutira à une remise en contexte national de l'édifice et une chronologie détaillée de son évolution. Elle a aussi servi d'appui à l'étude archéologique, qui a défini les différents modes de construction, leur succession et qualifié les différents espaces (logements, terrasses agricoles...). Parallèlement à ces deux études, l'évolution de la flore a aussi été abordée, afin de tenter de mettre en exergue les apports des Spiritains. Dans le cadre de l'étude archéologique des propositions de fouilles sédimentaires (pour des secteurs particuliers ou selon des thématiques précises) seront aussi faites.

Ces deux opérations sont les premières études de bâti réalisées à La Réunion, avec des objectifs différents, sauvegarde par l'étude avant travaux et intégration des résultats de l'étude pour une présentation grand public du site et concernant des monuments aussi différents : un bâtiment ayant connu de nombreuses transformations *versus* un vaste et spectaculaire ensemble aussi rapidement construit qu'abandonné.

**Mots clés** : île Bourbon, île de la Réunion, Spiritains, enfants, redoute, pénitencier, magasin à poudre, prison militaire, inventaire planimétrique, LiDAR, photogrammétrie, orthophotographie

### **Relecture archéologique de la collégiale Notre-Dame-du-Fort à Étampes (Essonne) : bilan et perspectives du diagnostic du sous-sol et des élévations**

Claude de Mecquenem, Sébastien Poignant - Inrap

Débuté en octobre 2020, ce diagnostic archéologique incluait plusieurs volets distincts. La première phase (octobre/novembre 2020) comprenait une couverture photogrammétrique du flanc extérieur nord de l'ancienne collégiale Notre-Dame du Fort composé de plusieurs états relevant pour l'essentiel des XII<sup>e</sup>, XIII<sup>e</sup> siècles. La seconde étape (mars 2021) intégrait la réalisation d'une détection radar du sous-sol afin de mieux appréhender l'organisation spatiale des parties disparues des différents états de l'édifice aujourd'hui imbriqués (phase du début du XI<sup>e</sup> siècle, première reconstruction au début du XII<sup>e</sup> siècle, puis refonte générale de l'édifice à partir des années 1140-1150 et enfin une dernière reprise générale menée vers 1160-1170). La troisième et dernière phase du diagnostic prévoyait le levé d'un nouveau plan à l'aide d'un tachéomètre laser, une analyse dendrochronologique des charpentes, étude complétant les données déjà disponibles et la réalisation de huit sondages extérieurs, l'ensemble de ces données éclairant la complexité de cet édifice dont la construction initiale comme les différents embellissements des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles sont directement liés à la présence royale capétienne, Étampes constituant alors l'un des points d'appui importants du pouvoir royal.

Enfin, une analyse plus fine des parements fondée sur la réalisation de relevés manuels « pierre à pierre » a aussi rendu possible la définition du degré de finesse nécessaire à la détermination des différentes phases de travaux et à celle des étapes qui les constituent, la grande régularité des parements formés de blocs réguliers en moyen module rendant très difficile la lecture comme la détermination des ensembles chronologiques.

Ces différentes démarches aboutissent à un bilan qui souligne le caractère incontournable d'une approche archéologique couplée à l'acquisition de données archéométriques, la seule analyse stylistique, pourtant ici parfaitement réalisée, ne rendant que partiellement compte d'une complexité jusqu'alors invisible.

**Mots clés** : relevés photogrammétriques, sondages archéologiques, détection radar, dendrochronologie, analyse des parements réguliers en moyen module

### **Le radar mural : un nouvel outil pour l'archéologue du bâti [Poster]**

Guillaume Hulin, Benjamin Fores, François-Xavier Simon, Carole Lallet - Inrap

Les nouveaux outils tels que la photogrammétrie ou les relevés scanner 3D ont révolutionné la façon d'appréhender l'étude archéologique d'un édifice. Ces outils sont désormais couramment utilisés mais, lorsque les parois d'un édifice sont recouvertes par un enduit, les observations visuelles sont rendues considérablement plus complexes.

L'implantation des fenêtres d'observation à piqueter peut s'avérer être un exercice délicat et potentiellement non représentative de la partie de l'édifice à étudier. Les techniques géophysiques et plus particulièrement la méthode radar peuvent en partie guider cette démarche grâce à la réalisation préalable d'une imagerie murale extensive. Elles peuvent également être une aide précieuse pour le montage des projets scientifiques d'intervention de fouilles de bâti en donnant un aperçu des surfaces non sondées lors du diagnostic.

Ce type d'analyse repose sur l'emploi de radar à très haute fréquence (>2 GHz). Ces antennes radar, initialement développées pour le génie civil, permettent l'auscultation des bétons et l'évaluation de leur qualité. Lorsque la surface d'un mur est suffisamment lisse, la réalisation d'un maillage dense de mesure permet très rapidement d'ausculter le mur sur quelques décimètres d'épaisseur avec une très haute résolution. Des aménagements anciens peuvent alors apparaître tels que des ouvertures colmatées ou des différences de blocage.

Ces thématiques sont encore très peu développées mais un potentiel fort existe. La cellule géophysique et télédétection de l'Inrap travaille actuellement sur cette thématique destinée à améliorer les études de bâti. Suite à un premier test réalisé à l'abbaye de Ferrières-en-Gâtinais (45), nous montrerons ici le potentiel de la méthode et les différentes applications qui peuvent en découler pour aider le travail de l'archéologue du bâti. Un projet de recherche PAS a été déposé en 2021 pour associer géophysiciens et archéologues sur cette thématique de recherche en lien direct avec l'opérationnel.

**Mots clés** : archéologie du bâti, géophysique, radar mural

### **Le graffiti mural ancien : un élément fragile à (re-)considérer dans le cadre de l'archéologie préventive à partir d'exemples lorrains**

Antoine Lacaille - Inrap

Contrairement aux décors, ornements, inscriptions et peintures, les graffiti muraux ne sont majoritairement pas réalisés par des professionnels de la construction et constituent souvent des signes triviaux. Du fait de leur fragilité, de leurs modestes dimensions mais également de leur présence souvent limitée à quelques enduits intermédiaires par défaut noyés parmi un empilement souvent conséquent de revêtements, les graffiti figurent parmi les structures les plus rarement détectées au cours de travaux d'aménagements lambda. Ils sont souvent plus difficiles à saisir que les programmes décoratifs ou ornementaux (enduits peints, décors incisés ou dessinés). Aussi, seule l'archéologie préventive permet de détecter la plupart d'entre eux. Il faut reconnaître que les dégagements méthodiques des revêtements de constructions par l'archéologue permettent fréquemment la découverte et la mise en évidence de ces témoignages écrits ou figurés.

Cette présentation se nourrit principalement des reconnaissances et études de graffiti effectuées au cours de fouilles ou de diagnostics concernant des édifices civils lorrains au cours des dernières années. Ainsi, il nous a été possible de rassembler un petit corpus de graffiti dont la datation avant le XVIII<sup>e</sup> siècle est assez solidement établie.

**Mots clés :** graffiti, enduits, conservation, époque médiévale, temps modernes

### **Étude des TCA en archéologie sur le bâti : vers des référentiels typo-chronologiques ? [Poster]**

Sylvie Serre - Inrap

En archéologie sur le bâti, les mobiliers « datant » manquent souvent. Un nouveau potentiel de recherche est ouvert par l'étude des terres cuites architecturales (TCA). Généralement assez fréquentes sur les sites bâtis, leur étude peut souvent être simplement intégrée comme une étude « post-fouille », à l'instar de la céramologie, mais elle suppose parfois des approches plus spécifiques. Ainsi, une étude de couverture encore en place nécessite la réalisation d'échantillonnage et ne peut s'effectuer qu'au moment de la restauration, en association étroite avec les couvreurs.

Depuis quelques années, les problématiques et les méthodes se renouvellent, notamment grâce aux chercheurs qui se sont constitués en un réseau national et interinstitutionnel: le réseau TCA (site internet [http://: reseau-tca.hypotheses.org/](http://reseau-tca.hypotheses.org/)).

La recherche connaît des degrés d'avancement bien différents selon les régions et les périodes chronologiques. Concernant les couvertures, pour l'époque antique, de véritables référentiels typo-chronologiques ont pu être proposés pour les *tegulae* de la Gaule du Centre-Est ou en Pays de Loire : peut-on constituer l'équivalent dans d'autres régions ? Pour la période alto-médiévale, la production et l'utilisation des *tegulae* et *imbrices* en couverture a été mis en lumière notamment en région Centre. Qu'en est-il ailleurs ? Ultérieurement, la date d'apparition

de la tuile plate avec ou sans crochet a fait l'objet de recherches de grande ampleur en Bourgogne mais elle reste à affiner dans nombre de terroirs.

Il en va de même pour les carreaux de sol, les briques et une grande variété de TCA qui mériteraient des études archéologiques plus développées.

Nous espérons attirer l'attention de tous les archéologues, prescripteurs comme opérateurs, sur l'intérêt de récolter ces mobiliers, de les étudier avec des méthodes renouvelées afin de créer et d'abonder des référentiels typo-chronologiques. Bien des sites bâtis, pauvres en mobilier hors TCA, gagneraient à avoir ces points de comparaison.

**Mots clés :** terre cuite architecturale, matériau de construction, TCA, tuile, Antiquité, Moyen-Âge, Moderne, référentiel typo-chronologique

### **Les apports de l'étude du lapidaire architectural et architectonique**

Véronique Brunet-Gaston - Inrap

Par différents cas de figure, cette communication aura pour objectif de montrer comment les études de lapidaire participent pleinement des études architecturales plus larges ou contribuent à des relectures ponctuelles en coordination avec archéologues de terrain ou géologues. On verra ainsi l'analyse de blocs isolés ou provenant de remblais, les ensembles formant un lot homogène, mis au jour dans différents contextes, dont celui des remplois médiévaux.

**Mots clés :** lapidaire, moulures, antiquité, remploi

### **Le cairn du Château d'Angers (Maine-et-Loire, IV<sup>e</sup> millénaire av. J.-C.) : quand un savoir-bâtir à sec en ardoise locale intègre un modèle architectural du ponant [Poster]**

Éric Gaumé. Cyril Marcigny (coll.) - Inrap

Les indices d'un cairn découverts en 1997 dans l'enceinte du fameux Château d'Angers ont été évalués en 2002 par l'Inrap, avant d'être difficilement fouillés l'année suivante, en parallèle de la mise en valeur des vestiges médiévaux de la forteresse. Bien que passablement arasée, enterrée et mitée par l'occupation plurimillénaire du site désormais touristique, l'exceptionnelle structure funéraire qui a bien été reconnue s'est aussi, inopinément, révélée d'un intérêt tout autant architectonique que technologique.

Suivant la typo-chronologie habituelle, fondée sur le plan et le mobilier funéraire, cette tombe à couloir et chambres circulaires a fonctionné du Néolithique moyen au III<sup>e</sup> millénaire.

Le caractère très dégradé des vestiges lui ôte son aspect mégalithique, mais c'est cependant loin d'être un simple amoncellement de pierres. De remarquables maçonneries sèches en ardoise ont été reconnues sous l'éboulis. L'étonnante dimension sub-métrique et minceur pluricentimétrique de certaines plaques des parements internes des chambres, comme du dernier niveau de pavage du couloir central, dénotent même un indéniable savoir-faire ardoisier. Il semble donc que l'évolution architecturale du cairn se soit accompagnée d'une amélioration du processus d'appropriation des ressources minérales du cru et des techniques d'exploitation de l'ardoise à bâtir.

L'analyse de l'architecture du monument s'est appuyée sur l'expertise tracéologique des ardoises, qui a été menée *in situ* sur le monument préservé. En effet, il fallait pouvoir identifier ce qui relevait de la construction d'origine et ce qui témoignait des nombreux remaniements ultérieurs. Nos connaissances techniques en matière ardoisière étant malheureusement aussi lacunaires que l'appareillage du cairn, cette déficience a été palliée par une approche comparative du milieu des ardoisiers traditionnels de l'Anjou noir - pays de l'ardoise s'il en est -, et plus généralement du nord-ouest de la France.

S'il est clair enfin que les bâtisseurs néolithiques d'Angers ont su développer localement un art de la construction monumentale à sec, avec l'ardoise proximale, le type architectural de la tombe pose problème en relevant plus du modèle atlantique que continental. Sauf à considérer que l'implantation de l'édifice en bordure de Maine, vraisemblable axe de circulation de haches polies en jade entre les Alpes et l'Océan, témoigne d'un autre courant d'influences... de constructeurs itinérants, illustré par les pendeloques en pierre pareillement verdâtre du tardif viatique retrouvé dans la plus riche chambre sépulcrale. Cet hypothétique métissage technoculturel est-il l'œuvre d'un peuple sud-armoricain, non seulement avide de tels objets lithiques autrement plus prestigieux, mais également rompu au mégalithisme à pierres sèches que l'on sait, depuis sa « révolution granitique » au Ve millénaire (tumulus carnacéens, cairns du golfe morbihannais) ? Autant de champs de recherches qui montrent l'intérêt de pousser plus avant les études architecturales de ces monuments.

**Mots clés** : cairn, monument funéraire, étude architecturale, maçonnerie en pierres sèches, taille d'ardoise, Néolithique

### **VESTITURA : la constitution en cours d'une base de données critique des décors moulurés pour l'archéologie du bâti (Moyen Âge - époque industrielle) [Poster]**

Franck Chaleat - Service d'Archéologie Préventive du département de l'Allier

VESTITURA est le nom actuel d'un travail en cours d'élaboration, d'abord à l'échelle personnelle puis dans une logique collaborative au sein du laboratoire ArAr (UMR 5138), d'une base de données des décors moulurés rencontrés lors de ma pratique quotidienne d'archéologue du bâti. Son but primaire est d'inventorier de façon fine les modénatures et les éléments moulurés divers qui peuvent être documentés archéologiquement, mais cet outil est conçu autant comme une base de comparaison, que comme une base de critique et de réflexion (notamment autour des phénomènes d'archaïsmes et d'avant-garde). Dans les faits, la base sert à l'archéologue du bâti pour enregistrer ses vestiges, puis les rapprocher d'autres éléments similaires, mais la base permet aussi d'intégrer d'anciennes références typologiques d'histoire de l'art pour les relire à la lumière d'exemples concrets attestés de façon plus récente et plus pointue. Dans cette perspective, l'architecture de la base comprend nécessairement plusieurs niveaux de prise en compte des données, de façon enchâssée, depuis le simple acte d'inventaire jusqu'à la mise en lumière de référentiels : au premier niveau d'usage, la base s'appuie sur des occurrences concrètes constatées sur le terrain et documentées (photos, croquis, relevés, profil), mais le niveau le plus haut permet de dégager et d'identifier des types esthétiques datant plus globaux.

L'usage de VESTITURA se veut souple pour s'adapter au terrain ou à la veille documentaire (exemples tirés de la bibliographie), et le but poursuivi est d'en faire, à terme, une base collaborative à l'exemple de la base ARTEFACT. De fait, le projet est pour l'instant constitué d'exemples régionalisés (centré sur la France du Centre-Est, où je travaille), mais l'architecture

de la base a pour vocation d'être réutilisée pour toute autre zone spatiale, à condition de la nourrir par des exemples locaux.

**Mots clés :** architecture, moulures, base de données, inventaire, typologie, datation

### **L'architecture microscopique des sols construits, un lien oublié entre l'élévation et l'enfouissement** **[Poster]**

Quentin Borderie - Service archéologique du département de Vaucluse

Au sein du volume bâti, le sol est le support des activités humaines, la surface sur laquelle ont lieu les déplacements. Par ses modes de construction et d'entretien, le sol renvoie aux représentations sociales, aux techniques, aux ressources matérielles, aux systèmes d'activités. En France, la découverte de sols d'intérieur n'est pas rare pour les périodes gallo-romaine et moderne. Elle l'est beaucoup plus pour l'Âge du Fer et le début du Moyen Âge. Mais dans tous les cas, lorsqu'il ne s'agit pas de dallages ou de mosaïques, les protocoles d'analyse apparaissent peu opérationnels face à des stratifications dont l'épaisseur peut être inférieure au millimètre et l'extension spatiale très limitée. Les deux tables rondes de Strasbourg et d'Auxerre sur les « sols construits » (Sapin, 2012 ; Sapin et Schwien, 2013), ont montré l'urgence qu'il y a à aborder plus systématiquement ce type de vestige. Malgré tout, le sol reste bien souvent oublié. Il est le parent pauvre des synthèses sur l'architecture, la construction, le bâti. Pourtant, à l'échelle européenne et dans des contextes proche et moyen orientaux, l'analyse géoarchéologique des sols a largement montré tout le potentiel d'information qu'elle pouvait apporter sur des problématiques sociales, technologiques, économiques et symboliques. Dans certains cas, le couplage des approches micromorphologique et archéobotanique a permis de reconsidérer des interprétations et de réévaluer notamment la place des pratiques agricoles dans les contextes urbains.

Pour le début de la période médiévale, un inventaire réalisé dans le nord de la France a montré que la préservation des séquences de sols d'intérieur n'est pas aussi rare que présumé, mais que les approches géoarchéologiques étaient encore inexistantes, contrairement à certains contextes pré- et proto-historiques ou étrangers. À partir d'études de cas en contexte préventif, il est donc montré comment peut s'appliquer et être pratiquée une géoarchéologie des sols construits et quels peuvent en être les résultats. La micromorphologie des sols archéologiques est principalement utilisée. Elle a permis de documenter la nature des matériaux des sols construits, manufacturés, issus de choix et de processus de fabrication complexes. Pour les sols appelés encore de manière simplificatrice « en terre », il a pu être montré que leur constitution est continue, associant en permanence fabrication, usage, entretien. Les déchets sont piégés dans ces couches, tassés et fragmentés en place. Ils constituent alors le support des surfaces de circulation et peuvent être utilisés comme matériaux de construction, notamment pour ce qui concerne les excréments. L'entretien des surfaces est renseigné par le dépôt continu de cendres, et le nettoyage des surfaces par l'érosion et le démantèlement micro-local des organisations sub-horizontales. Ces érosions peuvent entraîner le déplacement d'agrégats contenant des fragments de séquence de sol, voire la création de terres noires.

**Mots clés :** sol, géoarchéologie, micromorphologie, phytolithes, terre battue, terres noires



## Observations fonctionnelles du bâti vernaculaire des grandes fermes franciliennes. La ferme de Varâtre (Lieuxaint, Seine-et-Marne)

Jean-Yves Dufour - Inrap

Le diagnostic archéologique mené en 2017 sur la ferme de Varâtre à Lieusaint (Seine-et-Marne) a permis d'aborder des vestiges rarement étudiés en élévation et dont les vestiges sont souvent difficilement identifiables lors de fouilles du sous-sol.

Cette communication se propose de mettre l'accent sur les indices architecturaux et archéologiques qui permettent l'identification des différentes composantes d'une ferme, tant en élévation que sous forme de vestiges.

**Mots clés :** château résidentiel, ferme céréalière, pigeonnier, écurie, poulailler, chambre à grain, étanchéité, rente agricole

## L'archéologie subaquatique au chevet de l'archéologie du bâti [Poster]

Emmanuelle Miejac, Olivier Dayrens - Inrap

Depuis 2012, l'Inrap s'est doté d'un pôle de recherche archéologique subaquatique pour répondre aux prescriptions du ministère de la Culture. Si ces dernières ont concerné essentiellement les zones maritimes, depuis quelques années, les prescriptions concernant les eaux intérieures sont de plus en plus nombreuses. Elles s'intéressent à la fois aux lacs, aux fleuves et rivières. Ainsi, l'Inrap a réalisé ses dernières années des opérations de diagnostics dans différentes rivières de l'hexagone dont les interventions concernaient des aménagements d'édifices bâtis liés à une économie de l'eau.

A partir d'un poster nous souhaitons prendre comme exemple des opérations réalisées dans la Charente en 2020 (commune de Jarnac, et de Saint Simon). Ces opérations concernent des quais ainsi qu'un moulin tous deux datés de la période médiévale. Plus récemment, dans la Sélune (Manche), des pêcheries bâties et un ouvrage de franchissement ont été étudiés. Les méthodes d'investigations subaquatiques permettent de renseigner les différentes phases et modes de constructions de ces ouvrages ennoyés. Certains matériaux utilisés, dont le bois, sont particulièrement bien conservés sous l'eau.

Il y a une parfaite complémentarité et continuité entre l'archéologie exercée en surface et l'archéologie subaquatique. Cette dernière permet d'appréhender les soubassements qui restent, sans l'intervention d'archéologues spécialisés en milieu hyperbare, inaccessibles.

**Mots clés :** archéologie subaquatique, complémentarité données terrestres, données subaquatiques, pont, quai, digue

## Prades (Pyrénées-Orientales) - Diagnostic d'un îlot urbain, des origines à l'envers du décor [Poster]

Céline Jandot - Inrap

Les regards portés sur l'évolution de maisons, des périodes médiévales et modernes, par les sondages des murs en élévation, ont permis de restituer des états structurels anciens, des murs aux planchers, avec leurs ouvertures jusqu'aux toitures. La transformation chronologique des

espaces pendant les mutations des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle a pu être dévoilée par la prise en compte des aménagements de second œuvre (cloisons, placards) et des stratigraphies... de papiers peints.

**Mots clés :** habitat urbain, stratigraphie, décors muraux

### **De l'archéologie sans détruire : exemple d'enquête patrimoniale dans le quartier de Vienne, Blois (Loir-et-Cher) [Poster]**

Victorine Mataouchek – Inrap

Dans le cadre du PCR mis en place par Didier Josset (Inrap) et Viviane Auboug (SRA Centre Val-de-Loire) sur la ville de Blois, intitulé « Blois : ville et territoire ligérien depuis les premières installations humaines jusqu'à nos jours », nous avons réalisé une prospection inventaire du patrimoine bâti sur le quartier de Vienne, situé en rive gauche. Cette prospection a été menée à la parcelle et complétée de rares visites d'immeubles. Les objectifs principaux étaient d'identifier le bâti par période architecturale, afin de comprendre les étapes de formation du tissu urbain, et d'identifier le potentiel archéologique de ces ensembles de manière à proposer des clefs de gestion patrimoniale.

Pour ce faire, il a fallu construire une grille de lecture et des référentiels architecturaux locaux, pour objectiver au maximum les résultats obtenus.

**Mots clés :** archéologie sur le bâti, prospection-inventaire, document d'urbanisme, référentiels, topographie urbaine, potentiel patrimonial

### **Un exemple d'étude mêlant archéologie du bâti, fouille sédimentaire et sources écrites : la galerie sud du couvent des Jacobins de Rennes, XIV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> s. (Ille-et-Vilaine)**

Teddy Béthus. Communication réalisée à partir des travaux menés par Teddy Béthus, Elen Cadiou, Rozenn Colleter, Françoise Labaune-Jean, Gaétan Le Cloirec et Ludovic Schmitt - Inrap

De 2011 à 2013, le couvent des Jacobins de Rennes (Ille-et-Vilaine) a fait l'objet d'un chantier de fouille archéologique préventive d'une ampleur exceptionnelle, permettant d'étudier le couvent d'un ordre mendiant en intégralité. L'approche comportait à la fois une étude des archives, la fouille des vestiges sédimentaires, dont plusieurs centaines de sépultures, et une étude du bâti intégrale. Appliquée à l'ensemble du site, elle a permis de comprendre l'organisation et l'évolution de l'établissement monastique dans sa globalité, depuis sa fondation au XIV<sup>e</sup> siècle jusqu'à ses ultimes transformations dans le courant du XVII<sup>e</sup> siècle. Une telle démarche nécessitait d'analyser chaque composantes (église, cloître, salle capitulaire, réfectoire...) de la manière la plus complète possible en étudiant, également, les circulations entre ces différents espaces. Placée au centre du couvent, à l'interface des bâtiments conventuels et d'une église largement ouverte sur l'espace urbain, la galerie sud du cloître est alors apparue comme un point nodal de l'établissement, au cœur des enjeux propres aux ordres mendiants. Cette communication propose d'en restituer les différentes transformations, entre le XIV<sup>e</sup> et le XVII<sup>e</sup> siècle, mais aussi la manière dont le travail d'analyse a progressé au fil des découvertes. Basé sur l'exploitation des sources textuelles, l'étude du bâti et les résultats de la fouille sédimentaire, ce dernier a permis de renouveler la compréhension de cet espace et d'entamer une réflexion plus générale à l'échelle du couvent. Il témoigne également de la nécessité d'une approche globale mêlant documentation historique, fouille sédimentaire et archéologie du bâti pour comprendre le plus finement possible l'organisation de ce type d'ensemble monastique.

**Mots clés** : archéologie du bâti, sources écrites, fouille sédimentaire, Moyen-Âge, couvent, ordre mendiant, Jacobins, Rennes, Bretagne

### **Approche de l'ancienne église priorale clunisienne de Paray-le-Monial (Saône-et-Loire) par l'étude du sous-sol et des élévations**

Gilles Rollier - Inrap

Entre 1998 et 2005, l'ancienne priorale clunisienne de Paray-le-Monial (71) a fait l'objet d'opérations archéologiques sur le sous-sol et le bâti. Ces opérations se sont déroulées dans le cadre d'importants réaménagements du bâtiment par le service des Monuments Historiques. Le projet de restauration de Frédéric Didier, ACMH, avait pour ambition de redonner une peau colorée aux parements internes de l'édifice, ceux-ci ayant été mis à pierres nues entre 1925 et 1952. Cette importante modification de l'aspect intérieur était accompagnée de la mise en place d'un chauffage au sol permettant de supprimer un calorifère à air pulsé très polluant. L'analyse archéologique, réalisée par l'Inrap sous le contrôle scientifique du Service Régional de l'archéologie de Bourgogne, s'est déclinée en cinq interventions, trois fouilles et deux études d'élévations, programmées au fur et à mesure de l'avancée des travaux d'aménagement.

Les fouilles ont concerné la presque totalité de l'édifice exceptés le déambulatoire, soit une surface de l'ordre de 900 m<sup>2</sup>. En revanche, il n'était pas d'actualité d'effectuer une analyse exhaustive du sous-sol, les interventions obéissant à un cahier des charges précis limitant les investigations à l'emprise du chauffage au sol, permettant toutefois la réalisation de sondages plus profonds. Ces travaux sur le sous-sol ont permis l'analyse des maçonneries et sols d'une première église romane, consacrée en 1004. Par ailleurs, outre la connaissance de l'évolution des installations liturgiques entre la deuxième moitié du XII<sup>e</sup> siècle et le XVIII<sup>e</sup> siècle, une partie de la chronologie complexe de l'église romane actuelle a pu être appréhendée.

Les données récoltées lors de cette étude du sous-sol ont été suffisamment pertinentes pour que soit envisagé un travail sur les élévations avant que celles-ci ne soient pour longtemps recouvertes. Là-aussi, il ne s'agissait pas d'effectuer une observation complète mais de faire l'analyse d'une partie des élévations comprenant le bras nord du transept, la moitié nord de la nef et le revers de façade, choisis pour leurs intérêts à répondre aux questions concernant l'évolution du chantier de construction.

L'ensemble des travaux ont permis d'approcher au mieux le mécanisme d'enveloppement de la première église, consacrée en 1004, par le chantier de l'église actuelle qui début à la fin de l'abbatit d'Hugues de Semur pour se terminer difficilement dans le premier tiers du XIII<sup>e</sup> siècle. Les importants arrêts de chantier voient à chaque fois une réassociation du bâtiment en cours de construction avec les parties non détruites de l'église établies au début du XI<sup>e</sup> siècle.

**Mots clés :** Moyen Âge, période romane, monastère, bâtiment religieux chrétien, sous-sol, élévations

### **Une relecture des élévations du château du Coudray-Salbart (Deux-Sèvres)**

Adrien Montigny, Vincent Mialhe - Inrap

Le château du Coudray-Salbart, classé au titre des Monuments Historiques, est considéré comme l'un des châteaux remarquables du début du XIII<sup>e</sup> siècle en France. La qualité de son architecture défensive et le contexte historique de sa création révèlent une construction royale Plantagenêt d'une très grande ampleur. Sa qualité de conservation, le fait qu'il ait été pratiquement abandonné depuis le XV<sup>e</sup> siècle, et jamais remanié ni modifié depuis le Moyen Âge, en font un témoin archéologique d'un intérêt exceptionnel.

**Mots clés :** Monuments Historiques, fortifications, archéologie préventive, archéologie sur le bâti, fouilles programmées, diagnostic, photogrammétrie, orthophotographie, ortho-image, topographie

### **La réinsertion virtuelle du cénotaphe du duc de Lesdiguières dans la chapelle du château seigneurial : méthodes et résultats**

Robert Thernot - Inrap

Le cénotaphe du duc de Lesdiguières, œuvre du début du XVII<sup>e</sup> siècle due au sculpteur Jacob Richier, est actuellement conservé par le musée-museum départemental de Gap (Hautes-Alpes). Initialement installé dans la chapelle du château seigneurial situé sur la commune du Glaizil

(Hautes-Alpes), il a été transféré à Gap lors de la Révolution et a été depuis lors déplacé trois fois jusqu'à son lieu de conservation actuel.

Dans le cadre d'un projet muséographique, le musée a commandé à l'Inrap une étude visant, à partir de la réalisation de relevés photogrammétriques du monument d'une part et de la chapelle d'autre part, à replacer virtuellement le cénotaphe contre le mur de la chapelle où se lisent encore les ancrages du monument. Une analyse de cette élévation a été effectuée afin de caractériser les diverses marques portées par le parement. L'observation des matériaux composant le monument a permis de discerner les parties originelles de celles restaurées. L'étude a révélé des distorsions dimensionnelles entre le cénotaphe et les traces de l'ancrage de celui-ci sur le mur. Etayée par la relecture de relevés anciens, la simulation de la réinsertion du cénotaphe dans son lieu d'origine mis en évidence le fait que, lors de ses divers déplacements, il avait subi des modifications altérant ses dimensions et son aspect originelles.

Placée en dehors du champ de l'archéologie préventive, cette opération a mis en œuvre les méthodes de l'archéologie du bâti qui ont apporté des informations précises sur ces objets patrimoniaux et ont jeté un nouvel éclairage sur leur histoire, données qui seront exploitées dans le cadre d'une future présentation muséographique.

**Mots clés :** photogrammétrie, monument funéraire, sculpture, chapelle funéraire, musée

### **Étudier le bâti industriel contemporain des Antilles françaises. L'exemple de l'usine de glace de Petit-Bourg (Guadeloupe)**

Alexandre Coulaud, Fabrice Casagrande - Inrap

En septembre 2020, un projet de construction d'une villa sur les hauteurs de Petit-Bourg (Guadeloupe) a engendré la réalisation d'une sauvegarde par l'étude d'un ancien site industriel de production de glace attribué à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et au XX<sup>e</sup> siècle et qui avait été oublié. Portant sur une surface de 650m<sup>2</sup>, cette étude avait pour objectif principal de documenter des éléments métalliques encore en élévation (re)découverts lors d'une visite préalable à la mise en place d'un diagnostic par le SRA Guadeloupe.

Après le défrichage de la parcelle sous surveillance archéologique, le site s'est révélé bien mieux préservé que de prime abord, offrant de nombreuses structures en élévation témoignant de l'activité industrielle du site : bassins en béton, murs, cuves en métal, axes d'entraînement....

Malheureusement malgré la datation récente du site, peu d'archives nous ont permis de documenter le site et seuls les vestiges archéologiques et l'étude des élévations nous ont permis de comprendre l'organisation de l'usine, des différents espaces, l'évolution chronologique du site. Cette étude a permis de mettre en pratique diverses techniques de relevés et de restitution : lasegrammétrie, photogrammétrie, restitution 3D (Auto CAD).

Cette présentation se propose de mettre en lumière l'étude bâti d'un site industriel contemporain, les différentes techniques employées sur ce site récente, l'apport de cette étude.

**Mots clés :** industriel, période contemporaine, usine à glace, Guadeloupe, bâti

## **Apports archéologiques, historiques et patrimoniaux d'un service de collectivité territoriale à l'archéologie du bâti : l'exemple de la Métropole Nice Côte d'Azur**

Fabien Blanc-Garidel - Métropole Nice Côte d'Azur

L'existence d'équipes pérennes sur un territoire permet, sur le long terme, d'adapter les stratégies opérationnelles et patrimoniales en concertation avec les services de l'État et les aménageurs. L'accumulation d'expériences et de connaissances sur un même territoire constitue, pour les contextes urbains en particulier, un atout majeur pour progressivement réinterpréter les dynamiques archéologiques et historiques sur le temps long. De ce point de vue, les collectivités territoriales sont souvent des interlocuteurs privilégiés qui entretiennent à la fois des rapports réguliers aussi bien avec les aménageurs publics qu'avec les services déconcentrés de l'État (SRA, MH, ABF), facilitant ainsi la mise en place d'une synergie propice aux décisions collégiales. À partir de quelques exemples choisis dans les Alpes-Maritimes, nous montrerons comment, en contexte préventif, un service de collectivité territoriale répond aux demandes des aménageurs et des différents acteurs, tout en garantissant le traitement et l'enrichissement des problématiques scientifiques. La communication traitera aussi bien des contextes de rénovation urbaine que des travaux de restauration sur monuments protégés ou non. Elle s'attachera également à exposer les relations parfois tendues entre les acteurs du patrimoine dont les intérêts et objectifs ne sont pas toujours concordants, tout en montrant les expériences positives qui enrichissent l'intérêt général et patrimonial.

**Mots clés :** archéologie préventive, rénovation urbaine, restauration

## **Système d'architecture civile, système de ville : l'exemple de Metz au Moyen Âge (XIII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> s.)**

Ivan Ferraresso - Inrap

Près de 40 années d'archéologie du bâti à Metz (Grand-Est, Moselle 57), prescrite exclusivement dans le cadre de diagnostics préalables à la restauration d'édifices, ont fini par porter un regard affiné sur la composante majoritaire d'une agglomération : son architecture civile ainsi que sur sa place dans le dispositif urbain. L'habitat civil, de la maison à l'édifice bourgeois semi publique, en passant par l'immeuble de rapport, s'avère être, sous le prisme de l'archéologie, le catalyseur des évolutions d'une ville comme Metz.

Au gré des interventions, l'architecture des messins au XIII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle tend à être mieux discriminée, apportant un regard jusque-là méconnu sur des savoir-faire constructifs, traduisant un espace culturel qui reste à circonscrire, tant dans la mise en œuvre structurelle des édifices que dans sa conception esthétique.

Sondages après sondages, une économie de la construction se fait progressivement jour, avec ses stratégies d'implantation en fonction des siècles et de la densité urbaine, avec des matériaux de construction témoignant d'approvisionnements parfois insoupçonnés, avec des temps forts de l'aménagement urbain (une place commerciale un jour...), puis ses temps faibles de parcellisation/lotissement d'habitat (...devenant ensemble concerté quelques siècles plus tard).

Sans jamais toucher tout à fait la vie quotidienne, les intérieurs domestiques sont aussi à percevoir dans leur relation de voisinage (mitoyennetés fluctuantes), dans les rapports hiérarchiques entre sous-sol et étages nobles, dans les modèles décoratifs et leurs liens aux structures sociales urbaines comme au monde extérieur et à la nature.

Se posent alors plusieurs questions : la ville de Metz est-elle un laboratoire architectural civil ? Est-ce un îlot ceinturé par une fortification dans sa région sous le double effet d'une économie de ville épiscopale et d'une république messine par ailleurs ? Seule une confrontation à d'autres agglomérations permettrait d'y répondre, du moins autrement que par le truchement des études comparées d'architecture militaire ou religieuse. C'est à sonder : quel essaimage culturel pourrait revêtir le diagnostic archéologique de maisons au croisement entre Metz, Verdun et Toul ? La carte de répartition des savoir-faire, de l'économie de la construction ou des décors intérieurs serait-elle la même que celle des paroisses, des terres d'empire ou des domaines ducaux ?

**Mots clés :** archéologie du bâti urbain, système de ville, architecture domestique, architecture civile, savoir-faire, critère de centralité urbaine, structure sociale, hinterland et umland architecturaux

### **La fabrique de l'archéologie sur le bâti : le « pas de côté » qui renouvelle les monuments**

Caroline Chauveau - Inrap

Aujourd'hui, force est de constater que les opérations d'archéologie préventive sur le bâti ont donné naissance à une pratique nouvelle et globale, dont la pluridisciplinarité accompagne et enrichit la lecture sédimentaire des sites patrimoniaux. Si la richesse des connaissances issues des « archives du sous-sol » ne sont plus à démontrer, les apports des opérations archéologiques préventives sur le bâti demeurent encore méconnus pour diverses raisons que ce séminaire nous donne à débattre. Toutefois, la concomitance d'une exploration sédimentaire avec une étude de bâti permet de mettre en avant des données complémentaires, souvent tributaires l'une de l'autre. Faire une étude archéologique sur le bâti est déjà pousser la réflexion sur les vestiges enfouis, et l'inverse se vérifie aussi. Cet axiome sera illustré par quelques exemples présentés lors de la communication, diagnostics et fouilles récents (entre 2012 et 2021), et étayé des apports inédits que l'imbrication entre ces deux pratiques a révélés.

Quelle que soit la nature du site patrimonial étudié (fortification, château, manoir, édifice religieux, habitat urbain, vestiges ruraux, etc ...), l'approche archéologique portant sur le bâti impose des protocoles méthodologiques innovants parallèlement à une indispensable émulation pluridisciplinaire. Cette pratique vise à comprendre l'évolution du site depuis ses origines à nos jours, à appréhender les élévations dans leurs articulations et leurs modifications, à contextualiser les grandes phases d'occupation et à tenter de comprendre comment les espaces construits ont servi aux sociétés du passé. Mais cette pratique sert-elle la société d'aujourd'hui ? Au-delà du renouvellement indéniable de nos connaissances scientifiques (présentées dans la première partie de cette communication), on peut se demander si l'archéologie sur le bâti participe à l'évolution des mentalités actuelles et comment ce processus se constitue. Cette deuxième proposition sera discutée autour d'exemples de sites étudiés et dont les résultats ont été directement – ou pas – intégrés dans les projets de restauration ou d'aménagement qui les ont motivés. Je qualifierai cette deuxième partie de fabrique du bâti, en posant les bases des échanges nécessaires entre les archéologues du bâti et les partenaires du Patrimoine (SRA, CRMH, CMN, ACMH, ABF, UDAP, architectes du Patrimoine, entreprises de restauration, ...), à différents niveaux de déclenchement des projets et produisant des effets sur les partis pris de restaurations (restitution possible ou geste architectural contemporain). L'intervention de l'archéologue du bâti se mesure tout autant par la production intellectuelle qui en constitue l'aboutissement le plus connu (rapport final d'opération) que par la trace de son geste qui

s'apparente au geste architectural proposé par les maîtres d'œuvre dans leur projet architectural et technique. En ce sens, l'archéologie sur le bâti crée une couche supplémentaire sur les monuments étudiés.

En guise d'ouverture à la discussion, je rassemblerai à travers quelques-unes des opérations préventives citées les éléments qui servent au croisement, à mon sens essentiel, entre les résultats d'une étude de bâti, d'une investigation sédimentaire et leur cumul avec les données historiques et planimétriques disponibles afin de constituer un ensemble aujourd'hui cohérent et global pour aborder l'évolution d'un site patrimonial construit et sédimenté.

**Mots clés** : études du bâti, études sédimentaires, pluridisciplinarité, fabrique, intervenants du Patrimoine, restauration, diagnostic, préventif, transversalité



### A

#### **ALIX Clément**

Orléans Métropole - Pôle d'archéologie  
13 bis rue de la Tour Neuve - 45 000 Orléans  
[clement.alix@orleans-metropole.fr](mailto:clement.alix@orleans-metropole.fr)

#### **ANDRÉ Sitâ**

DRAC Grand Est - Pôle Patrimoines - Service Régional de l'Archéologie  
Site de Metz - 6 place de Chambre - 57 045 Metz Cedex 01  
[sita.andre@culture.gouv.fr](mailto:sita.andre@culture.gouv.fr)

#### **AUGRY Stéphane**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Carquefou / UMR 6566 CREAAH  
4, rue du tertre - 44 470 Carquefou  
[stephane.augry@inrap.fr](mailto:stephane.augry@inrap.fr)

### B

#### **BATTAIS Rozenn**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Cesson-Sévigné  
37 rue du Bignon - CS 67737 - 35 577 Cesson-Sévigné Cedex  
[rozenn.battais@inrap.fr](mailto:rozenn.battais@inrap.fr)

#### **BERNOT Emmanuel**

Service archéologique de la Ville de Lyon  
10, rue Neyret - 69 001 Lyon  
[emmanuel.bernot@mairie-lyon.fr](mailto:emmanuel.bernot@mairie-lyon.fr)

#### **BÉTHUS Teddy**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Cesson-Sévigné  
37 rue du Bignon - CS 67737 - 35 577 Cesson-Sévigné Cedex  
[teddy.bethus@inrap.fr](mailto:teddy.bethus@inrap.fr)

#### **BLANC-GARIDEL Fabien**

Métropole Nice Côte d'Azur - Service d'archéologie  
107, route de Canta Galet - 06 5 200 Nice  
[fabien.blanc@nicecotedazur.org](mailto:fabien.blanc@nicecotedazur.org)

#### **BLIN Séverine**

CNRS – UMR 8546 AOrOc  
Site de l'École normale supérieure- 45 rue d'Ulm - 75230 Paris cedex 05  
[severine.blin@ens.fr](mailto:severine.blin@ens.fr)

#### **BORDERIE Quentin**

Département de Vaucluse - Service archéologique  
Rue Saint-Charles - 84 000 Avignon  
[quentinborderie@yahoo.fr](mailto:quentinborderie@yahoo.fr)

**BOUIRON Marc**

Inrap - Direction scientifique et technique / UMR 7264 CEPAM  
121, rue d'Alésia - 75 014 Paris  
[marc.bouiron@inrap.fr](mailto:marc.bouiron@inrap.fr)

**BRUNET-GASTON Véronique**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Besançon / USR 3155 IRAA  
9, Rue Lavoisier - 25 000 Besançon  
[veronique.brunet-gaston@inrap.fr](mailto:veronique.brunet-gaston@inrap.fr)

**BURNOUF Joëlle**

Université Paris 1-Panthéon Sorbonne (Professeur émérite) / UMR 7041 ArScAn  
[joelleburnouf@orange.fr](mailto:joelleburnouf@orange.fr)

**C****CADIOU Elen**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Cesson-Sévigné  
37 rue du Bignon - CS 67737 - 35 577 Cesson-Sévigné Cedex  
[elen.cadiou@inrap.fr](mailto:elen.cadiou@inrap.fr)

**CARLIER Mathieu**

Inrap - DIR Auvergne Rhône-Alpes - Centre de recherches archéologiques de Clermont-Ferrand  
13 bis, rue Pierre-Boulanger - 63 017 Clermont-Ferrand cedex 2  
[mathieu.carlier@inrap.fr](mailto:mathieu.carlier@inrap.fr)

**CARPENTIER Carine**

Inrap - Direction scientifique et technique  
121, rue d'Alésia - 75 014 Paris  
[carine.carpentier@inrap.fr](mailto:carine.carpentier@inrap.fr)

**CARRÉ Gaël**

Drac Normandie, Service Régional de l'Archéologie  
Site de Caen - 13 bis rue Saint-Ouen - 14 052 Caen cedex 4  
[gael.carre@culture.gouv.fr](mailto:gael.carre@culture.gouv.fr)

**CASAGRANDE Fabrice**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Gourbeyre  
Maison Lacascade - Route de Dole - Route de Baduel 883 - 97 113 Gourbeyre  
[fabrice.casagrande@inrap.fr](mailto:fabrice.casagrande@inrap.fr)

**CHALÉAT Franck**

Département de l'Allier - Service d'Archéologie Préventive (SAPDA)  
1, avenue Victor Hugo - BP1669 - 03 016 Moulins cedex  
[chaleat.f@allier.fr](mailto:chaleat.f@allier.fr)

**CHAUVEAU Caroline**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Carquefou  
4, rue du tertre - 44 470 Carquefou  
[caroline.chauveau@inrap.fr](mailto:caroline.chauveau@inrap.fr)

**CLAUDE Sandrine**

Direction Archéologie et Muséum de la ville d'Aix-en-Provence / UMR 7298 LA3M  
Centre Technique Municipal, Route des Milles - 13 290 Aix-en-Provence  
[claudes@mairie-aixenprovence.fr](mailto:claudes@mairie-aixenprovence.fr)

**COULAUD Alexandre**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Gourbeyre  
Maison Lacascade - Route de Dole - Route de Baduel 883 - 97 113 Gourbeyre  
[alexandre.coulaud@inrap.fr](mailto:alexandre.coulaud@inrap.fr)

**CRIBELLIER Christian**

Sous-direction de l'archéologie  
182, rue Saint-Honoré - 75 033 Paris Cedex 01  
[christian.cribellier@culture.gouv.fr](mailto:christian.cribellier@culture.gouv.fr)

**D****DAYRENS Olivier**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Saint-Orens  
13, Rue du Négoce - ZA Les Pinsons - 31 650 Saint-Orens-de-Gameville  
[olivier.dayrens@inrap.fr](mailto:olivier.dayrens@inrap.fr)

**DELESTRE Xavier**

DRAC Provence-Alpes-Côte d'Azur - Service régional de l'archéologie  
23, boulevard du Roi René - 13 617 Aix-en-Provence Cedex 1  
[xavier.delestre@culture.gouv.fr](mailto:xavier.delestre@culture.gouv.fr)

**DE MECQUENEM Claude**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Pantin  
Immeuble Les Diamants, Bâtiment B - 32, rue Delizy - 93 692 Pantin  
[claudede-mecquenem@inrap.fr](mailto:claudede-mecquenem@inrap.fr)

**DELMONT Estelle**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Villeneuve d'Ascq  
11 rue des Champs – 59 650 Villeneuve d'Ascq  
[estelle.delmont@inrap.fr](mailto:estelle.delmont@inrap.fr)

**DELOMIER Chantal**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Bron / UMR 5138 Laboratoire ArAr  
12 Rue Louis Maggiorini - 69 900 Bron  
[chantal.delomier@inrap.fr](mailto:chantal.delomier@inrap.fr)

**DUFOUR Jean-Yves**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Croissy-Beaubourg / UMR 7041 ArScAn  
56, Boulevard Courcerin - 77 183 Croissy-Beaubourg  
[jean-yves.dufour@inrap.fr](mailto:jean-yves.dufour@inrap.fr)

**DUPUIS Mathias**

Direction de l'archéologie de Chartres métropole  
2 Rue Georges Brassens - 28 000 Chartres  
[mathias.dupuis@agglo-ville.chartres.fr](mailto:mathias.dupuis@agglo-ville.chartres.fr)

## F

### **FAUCHER Franck**

Drac Bourgogne-Franche-Comté, Service Régional de l'Archéologie  
Site de Dijon - Hôtel Chartraire de Montigny- 39 rue Vannerie- BP 10578- 21 005 Dijon Cedex  
[franck.foucher@culture.gouv.fr](mailto:franck.foucher@culture.gouv.fr)

### **FERRARESSO Ivan**

Inrap - Direction régionale Grand Est  
12, rue de Méric - CS 80005 - 57 063 Metz cedex 2  
[ivan.ferraresso@inrap.fr](mailto:ivan.ferraresso@inrap.fr)

### **FICHET DE CLAIRFONTAINE François**

Direction générale des patrimoines - Inspection des patrimoines - Collège archéologie  
6, rue des Pyramides - 75 001 Paris  
[francois.fichet-de-clairfontaine@culture.gouv.fr](mailto:francois.fichet-de-clairfontaine@culture.gouv.fr)

### **FONT Caroline**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Saint-Cyr-en-Val  
525 Avenue de la Pomme de Pin - 45 590 Saint-Cyr-en-Val  
[caroline.font@inrap.fr](mailto:caroline.font@inrap.fr)

### **FORES Benjamin**

Inrap - Direction scientifique et technique  
121, rue d'Alésia - 75 014 Paris  
[benjamin.fores@inrap.fr](mailto:benjamin.fores@inrap.fr)

## G

### **GAILLARD Charlotte**

Service archéologique de la Ville de Lyon / UMR 5138 - ArAr  
10, rue Neyret - 69 001 Lyon  
[charlotte.gaillard@mairie-lyon.fr](mailto:charlotte.gaillard@mairie-lyon.fr)

### **GARCIA Dominique**

Inrap – Siège / UMR 7399 CCJ  
121, rue d'Alésia - 75 014 Paris  
[dominique.garcia@inrap.fr](mailto:dominique.garcia@inrap.fr)

### **GAUMÉ Éric**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Cesson-Sévigné  
37 rue du Bignon - CS 67737 - 35 577 Cesson-Sévigné Cedex  
[eric.gaume@inrap.fr](mailto:eric.gaume@inrap.fr)

### **GINESTE Marie-Christine**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Bègles  
140, Avenue du Maréchal Leclerc - CS 50036 - 33 323 Bègles  
[marie-christine.gineste@inrap.fr](mailto:marie-christine.gineste@inrap.fr)

### **GUILLOT Bénédicte**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Grand-Quevilly / UMR 6273 CRAHAM  
30 boulevard de Verdun - 76 120 Grand-Quevilly  
[benedicte.guillot@inrap.fr](mailto:benedicte.guillot@inrap.fr)

**GUYONNET François**

Ville de l'Isle-sur-la-Sorgue  
Hôtel de Ville BP 50038 - 84 801 L'Isle-sur-la-Sorgue cedex 1  
[mf.guyonnet@islesurlasorgue.fr](mailto:mf.guyonnet@islesurlasorgue.fr)

**H****HENRION Fabrice**

Drac Normandie, Service Régional de l'Archéologie  
Site de Rouen - 7 place de la Madeleine - 76 172 Rouen Cedex 1  
[fabrice.henrion@culture.gouv.fr](mailto:fabrice.henrion@culture.gouv.fr)

**HÉRICOTTE Ludovic**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Bègles  
140, Avenue du Maréchal Leclerc - CS 50036 - 33 323 Bègles  
[ludovic.hericotte@inrap.fr](mailto:ludovic.hericotte@inrap.fr)

**HULIN Guillaume**

Inrap - Direction scientifique et technique / UMR 7619 METIS  
121, rue d'Alésia - 75 014 Paris  
[guillaume.hulin@inrap.fr](mailto:guillaume.hulin@inrap.fr)

**J****JANDOT Céline**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Saint Estève / UMR 5060 IRAMAT  
6, rue du Fer à Cheval - 66 240 Saint Estève  
[celine.jandot@inrap.fr](mailto:celine.jandot@inrap.fr)

**JEANNERET Lucie**

Archéologie Alsace  
11, rue Champollion - 67 600 Sélestat  
[lucie.jeanneret@archeologie.alsace](mailto:lucie.jeanneret@archeologie.alsace)

**JÉGOUZO Anne**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Cayenne / EA929 AIHP-GEODE  
842, Chemin Saint-Antoine - Route de Baduel 883 - 97 300 Cayenne  
[anne.jegouzo@inrap.fr](mailto:anne.jegouzo@inrap.fr)

**K****KOCH Jacky**

Archéologie Alsace / UMR 7044 Archimède  
11, rue Champollion - 67 600 Sélestat  
[jacky.koch@archeologie.alsace](mailto:jacky.koch@archeologie.alsace)

## L

### **LACAILLE Antoine**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Dijon  
5, Rue Ferdinand Holweck - 21 000 Dijon  
[antoine.lacaille@inrap.fr](mailto:antoine.lacaille@inrap.fr)

### **LALLAURET Maylis**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Bourguébus  
4 Boulevard de l'Europe - 14 540 Bourguébus  
[mailys.lallauret@inrap.fr](mailto:mailys.lallauret@inrap.fr)

### **LALLET Carole**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Chartres  
3 Rue René Cassin - 28 000 Chartres  
[carole.lallet@inrap.fr](mailto:carole.lallet@inrap.fr)

### **LECLERC Jérémy**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Grand-Quevilly  
30 boulevard de Verdun - 76 120 Grand-Quevilly  
[jeremy.leclerc@inrap.fr](mailto:jeremy.leclerc@inrap.fr)

## M

### **MARTINEAU Jocelyn**

Drac Pays-de-la-Loire, Service Régional de l'Archéologie  
1 rue Stanislas Baudry - BP 63518 - 44 035 Nantes Cedex 1  
[jocelyn.martineau@culture.gouv.fr](mailto:jocelyn.martineau@culture.gouv.fr)

### **MATAOUCHER Victorine**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Saint-Cyr-en-Val / UMR 7324 CITERES-LAT  
525 Avenue de la Pomme de Pin - 45 590 Saint-Cyr-en-Val  
[victorine.mataouchek@inrap.fr](mailto:victorine.mataouchek@inrap.fr)

### **MAUFRAS Odile**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Nîmes / UMR 5140 ASM  
561 Rue Etienne Lenoir KM DELTA – 30 900 Nîmes  
[odile.maufras@inrap.fr](mailto:odile.maufras@inrap.fr)

### **MIALHE Vincent**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Poitiers  
122, Rue de la Bugellerie – Zone République - 86 000 Poitiers  
[vincent.mialhe@inrap.fr](mailto:vincent.mialhe@inrap.fr)

### **MIEJAC Emmanuelle**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Marseille / UMR 6566 CREAAH  
Plateforme Logistique d'Arenc - 14 rue d'Anthoine - 13 002 Marseille  
[emmanuelle.miejac@inrap.fr](mailto:emmanuelle.miejac@inrap.fr)

### **MILLET Marie**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Cesson-Sévigné  
37 rue du Bignon - CS 67737 - 35 577 Cesson-Sévigné Cedex  
[marie.millet@inrap.fr](mailto:marie.millet@inrap.fr)

**MOLINA Nathalie**

Inrap - Centre de recherches archéologiques d'Éguilles / LA3M UMR 7298  
105, rue Serpentine - ZA des Jalassières - 13 510 Éguilles  
[nathalie.molina@inrap.fr](mailto:nathalie.molina@inrap.fr)

**MONTIGNY Adrien**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Poitiers  
122, Rue de la Bugellerie – Zone République - 86 000 Poitiers  
[adrien.montigny@inrap.fr](mailto:adrien.montigny@inrap.fr)

**N****NICOLAS-GIRARDOT Nathalie**

Inrap - Centre de recherches archéologiques d'Éguilles  
105, rue Serpentine - ZA des Jalassières - 13 510 Éguilles  
[nathalie.nicolas@inrap.fr](mailto:nathalie.nicolas@inrap.fr)

**P****PASCAL Jérôme**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Fontenay-Le-Comte  
31 Allée des Justices - 85 200 Fontenay-Le-Comte  
[jerome.pascal@inrap.fr](mailto:jerome.pascal@inrap.fr)

**POIGNANT Sébastien**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Croissy-Beaubourg  
56, Boulevard Courcerin - 77 183 Croissy-Beaubourg  
[sebastien.poignant@inrap.fr](mailto:sebastien.poignant@inrap.fr)

**R****ROLLIER Gilles**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Dijon / UMR 5138 ArAr  
5, Rue Ferdinand Holweck - 21 000 Dijon  
[gilles.rollier@inrap.fr](mailto:gilles.rollier@inrap.fr)

**ROUELLE Bruno**

Inrap - Direction régionale Bourgogne-Franche-Comté  
5, rue Fernand Holweck - 21 000 Dijon  
[bruno.rouelle@inrap.fr](mailto:bruno.rouelle@inrap.fr)

**S****SERRE Sylvie**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Saint-Cyr-en-Val  
525 Avenue de la Pomme de Pin - 45 590 Saint-Cyr-en-Val  
[sylvie.serre@inrap.fr](mailto:sylvie.serre@inrap.fr)

**SIMON François-Xavier**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Dijon / UMR 6249 Chrono-Environnement

5, Rue Ferdinand Holweck - 21 000 Dijon

[francois-xavier.simon@inrap.fr](mailto:francois-xavier.simon@inrap.fr)

**T****THERNOT Robert**

Inrap - Centre de recherches archéologiques d'Éguilles / UMR 5140 ASM

105, rue Serpentine - ZA des Jalassières - 13 510 Éguilles

[robert.thernot@inrap.fr](mailto:robert.thernot@inrap.fr)

**V****VIRENQUE Thierry**

Inrap - Direction interrégionale Centre-Île-de-France

Immeuble Les Diamants, Bâtiment B - 41, rue Delizy - 93 692 Pantin

[thierry.virenque@inrap.fr](mailto:thierry.virenque@inrap.fr)

**VISCUSI Valérie**

Inrap - Centre de recherches archéologiques de Besançon

9, rue Lavoisier - 25 000 Besançon

[valerie.viscusi@inrap.fr](mailto:valerie.viscusi@inrap.fr)

**Z****ZIEGLER Sébastien**

Département du Var - Service de l'archéologie

Le Clos de la Tour - 57 rue Gustave Bret - 83 600 Fréjus

[ziegler.sebastien@gmail.com](mailto:ziegler.sebastien@gmail.com)



# Archéologie préventive sur le bâti : 5<sup>e</sup> séminaire scientifique et technique de l'Inrap

Dates : jeudi 28 et vendredi 29 octobre 2021

## Comité d'organisation

- MATAOUCHEK Victorine (Inrap Centre-Île-de-France - UMR 7324 CITERES)
- CARPENTIER Carine (Inrap, Direction scientifique et technique)
- BOUIRON Marc (Inrap, Direction scientifique et technique - UMR 7264 CEPAM)
- GUYONNET François (Direction du patrimoine de L'Isle-sur-la-Sorgue - UMR 5648 CIHAM)

## Comité scientifique

- ANDRE Sitâ (Drac Grand Est, Service Régional de l'Archéologie)
- AUGRY Stéphane (Inrap - UMR 6566 CReAAH)
- BLIN Séverine (CNRS - UMR 8546 AOrOc)
- BOUIRON Marc (Inrap, Direction scientifique et technique - UMR 7264 CEPAM)
- BURNOUF Joëlle (Université de Paris I Panthéon-Sorbonne - UMR 7041 ArScAn)
- CARLIER Mathieu (Inrap Auvergne Rhône-Alpes)
- DUPUIS Mathias (Direction de l'archéologie Chartres métropole)
- FERRARESSO Ivan (Inrap Grand Est)
- GUYONNET François (Direction du patrimoine de L'Isle-sur-la-Sorgue - UMR 5648 CIHAM)
- MATAOUCHEK Victorine (Inrap Centre-Île-de-France - UMR 7324 CITERES)
- MAUFRAS Odile (Inrap - UMR 5140 ASM)
- ZIEGLER Sébastien (Département du Var, Service de l'archéologie)

Séminaire organisé par la direction scientifique et technique de l'Inrap en partenariat avec la direction du Patrimoine de la ville de l'Isle-sur-la-Sorgue.

Avec la collaboration du Belambra Clubs.

