

**RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2021**



**Nous
fouillons,
c'est votre
histoire**

**RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2021**



« L'Inrap réalise les diagnostics
et les fouilles d'archéologie préventive.
Il assure l'exploitation scientifique
des opérations d'archéologie préventive
et la diffusion de leurs résultats.
Il concourt à l'enseignement, à la
diffusion culturelle et à la valorisation
de l'archéologie. »

—
Article L 523.1 du *Code du Patrimoine*

Implantations territoriales au 1^{er} septembre 2022



Sommaire

Les implantations territoriales
page 4

Avant-propos
page 6

Introduction
page 7

Chiffres clés
page 8

Les étapes de l'archéologie préventive
page 12

Nous fouillons, c'est votre histoire
page 19

Auvergne – Rhône-Alpes
page 20

Bourgogne – Franche-Comté
page 26

Centre – Île-de-France
page 32

Grand Est
page 38

Grand Ouest
page 44

Hauts-de-France
page 50

Midi-Méditerranée
page 56

Nouvelle-Aquitaine et Outre-mer
page 62

La conduite des missions
page 69

Le contrat d'objectifs et de performance 2019-2022
page 71

La politique partenariale
page 73

Le bilan de l'activité
page 77

Les diagnostics
page 83

Les fouilles
page 87

La programmation scientifique et culturelle
page 93

L'international
page 99

Les ressources humaines
page 103

La gestion financière et comptable
page 107

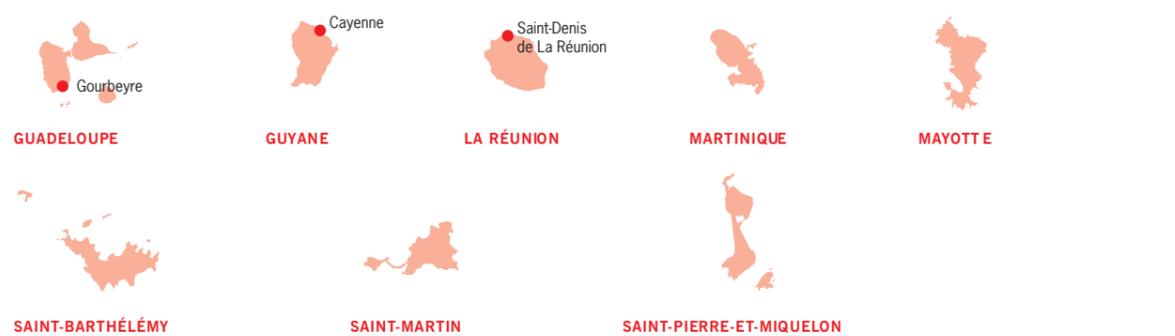
Annexes
page 110

Composition du conseil d'administration
page 111

Composition du conseil scientifique
page 112

Travaux et délibérations du conseil d'administration et du conseil scientifique
page 113

Organigramme au 1^{er} septembre 2022
page 116





Dominique Garcia
Président de l'Inrap

Avant-propos

Quelques chiffres ne suffisent pas à résumer l'activité dense de 2021, mais ils soulignent l'important investissement opérationnel, humain, scientifique et citoyen de notre Institut dans la mise en œuvre de ses principales missions : près de 2 200 rapports de diagnostics remis à l'État, 217 fouilles réalisées, 23 000 journées de travail consacrées à la recherche, plus de 1,2 million de visiteurs lors des mille actions de valorisation mises en œuvre sur tout le territoire.

Malgré les effets directs et indirects de la crise sanitaire, face au développement de l'aménagement du territoire et eu égard à l'intérêt sans cesse réaffirmé pour le patrimoine et l'histoire, les équipes de l'Inrap ont pleinement démontré leur fiabilité et leur savoir-faire opérationnel tout comme leur capacité à mettre en perspective les archives du sol.

En ce vingtième anniversaire de l'adoption de la loi sur l'archéologie préventive, la confiance dont bénéficie aujourd'hui l'Inrap de la part de ses clients, de ses partenaires, des tutelles et des citoyens reflète toutes les vertus de cette pratique.

En faisant face au passé à l'occasion d'aménagements d'avenir, l'Inrap produit un héritage vivant dont nos sociétés contemporaines sont à même de se saisir. L'archéologie préventive est faite d'interactions : avec le développement économique, qui est la source de son existence, avec les paysages, dont elle lit les mutations, avec les territoires, qu'elle contribue à façonner, avec les acteurs scientifiques, culturels et pédagogiques, qu'elle accompagne, et surtout, enfin, avec l'ensemble des citoyens.



Daniel Guérin
Directeur général délégué de l'Inrap

Introduction

Poursuivant son redressement, l'Institut national de recherches archéologiques préventives a fortement conforté, en 2021, ses activités de diagnostics et de fouilles archéologiques.

Malgré la crise sanitaire qui s'est poursuivie une grande partie de l'année et dans un contexte de soutien déterminant des pouvoirs publics à la relance économique – notamment en matière d'aménagement du territoire – l'Inrap a ainsi réalisé plus de 2 000 chantiers de diagnostics. Il y a consacré près de 81 000 jours d'activités, son plus haut niveau depuis 2011.

Il en a été de même en matière de fouilles avec près de 220 chantiers pour 140 800 jours, en constante progression depuis 2017.

Cette dynamique a largement contribué à l'équilibre économique de l'Institut qui a dégagé un résultat positif pour la 4^e année consécutive avec un niveau de ressources propres en progression de 50% sur les 5 dernières années.

Au-delà, 2 347 rapports d'opérations archéologiques ont été remis à l'État contribuant ainsi – avec les quelque 23 000 journées consacrées à la recherche scientifique – à la démarche de conservation par l'étude qui est au cœur du modèle français d'archéologie préventive, envié partout en Europe.

Connaître, c'est aussi partager et, à cet égard aussi, malgré la pandémie qui a limité les capacités d'accueil, plus de 1,2 million de citoyens ont bénéficié des actions de valorisation auxquelles l'Inrap a contribué.

Ces résultats sont l'œuvre collective de l'Institut et de ses 2 282 agents qui n'ont pas ménagé leur engagement. Je veux les leur dédier.

Chiffres clés

+ le budget

189
millions d'euros



Dépôt monétaire
de la fin du XV^e siècle,
Dijon (Côte-d'Or)
© Denis Glicksman, Inrap

+ les diagnostics

2019

diagnostics terrestres
et subaquatiques réalisés

2176
rapports de diagnostics
remis à l'État.

80549
journées de travail consacrées
aux diagnostics.



Seau en bois cerclé
de bronze ouvragé,
Trémuson (Côtes-d'Armor)
© Emmanuelle Collado, Inrap



Fragment de statue
de style celtique,
représentant un torse
humain, Artenay (Loiret)
© Mathilde Noel, Inrap

+ les personnels

2282

collaborateurs
au 31 décembre 2021
dont **1909** en CDI, **362** en CDD et **11** apprentis.



Buste d'un aristocrate
gaulois avec un torse,
I^{er} siècle avant J.-C.,
Trémuson (Côtes-d'Armor)
© Emmanuelle Collado, Inrap

+ la formation

3228

jours de formation
pour **1903** agents.



Épingles en ambre
du IV^e siècle,
Autun (Saône-et-Loire)
© Denis Glicksman, Inrap

les fouilles

217

fouilles réalisées par l'Inrap
(phase terrain terminée au 31 décembre 2021).

171 rapports de fouilles remis à l'État et aux aménageurs.

140 887 journées de travail consacrées aux fouilles.



Autels miniatures découverts dans une domus. Nîmes (Gard)
© Pascal Bois, Inrap

108 rapports de fouille Inrap examinés par les commissions territoriales de la recherche archéologique. 96,3 % ont recueilli un avis favorable.

la recherche



Dalle gravée de l'âge du Bronze ancien, de Saint-Bélec Leuhan (Finistère)
© Denis Gilksman, Inrap

22 938

journées de travail consacrées à la recherche

dont **371** aux activités internationales.

137 journées de travail pour les fouilles programmées

505 agents membres d'une des 35 unités mixtes de recherche partenaires de l'Inrap.

183 agents de la filière scientifique et technique titulaires d'une thèse.

452 publications scientifiques.

la valorisation

1 500 000

visites sur inrap.fr

1 200 832

visiteurs

ont bénéficié d'actions de valorisation dans la France entière avec plus de **933 initiatives** en régions, dont :

627 294 visiteurs

ont découvert les **39** expositions coproduites par l'Inrap ;

6 451 auditeurs

ont participé à **150** conférences ;

Près de 18 000 visiteurs

(tous publics confondus, scolaires, aménageurs, élus) ont participé aux **345 visites de chantiers** organisées par l'Inrap ;



Paire de sandales miniature antiques en plomb Alba-la-Romaine (Ardèche)
© Denis Gilksman, Inrap

112 654 visiteurs

ont bénéficié des **321** initiatives mises en place par l'Inrap dans le cadre des Journées européennes de l'archéologie, des Journées européennes du Patrimoine et de la Fête de la Science ;

58 180 jeunes

de moins de 18 ans ont été sensibilisés à l'archéologie grâce à une action de médiation de l'Inrap ;

1 544 élèves issus de 63 classes

dans 28 communes ont bénéficié d'un Parcours en éducation artistique et culturelle (Péac) durant l'année scolaire 2020-2021, dans le cadre de 25 programmes pédagogiques différents ;

3 759 journées de travail

dévolues aux actions de valorisation (visites de sites, Journées européennes de l'archéologie, Journées européennes du Patrimoine, Fête de la Science, expositions, conférences, etc.).



Les étapes de l'archéologie préventive vues à travers l'exemple de Blois.

Diagnostiquer

Le **diagnostic**, prescrit par l'État, détecte, caractérise, circonscrit et date d'éventuels vestiges par des sondages sur une partie de la surface d'un projet d'aménagement.

À Blois, depuis 2009, l'Inrap a réalisé près d'une centaine de diagnostics sur les deux rives de la Loire. Ainsi, en 2020 à l'occasion de la réfection du sol de la « salle des maçons » dans l'aile François I^{er} du château, les archéologues de l'Inrap sont intervenus pour un diagnostic, motivé par l'ampleur et la situation particulière des travaux, à la croisée des ailes François I^{er} et Gaston d'Orléans. Si l'objectif initial était de mettre au jour des vestiges d'occupation médiévale, il est rapidement apparu que les niveaux datant du Moyen Âge avaient été effacés par les différents travaux entrepris au cours des siècles. Mais, en approfondissant les sondages, l'équipe a mis en évidence les traces d'une occupation

bien plus ancienne. La découverte d'un trou de poteau, et de divers éléments de mobilier archéologique – silex et céramique – a ainsi permis de remonter jusqu'au Néolithique.



Niveaux du Néolithique et de l'âge du Bronze recouverts par les maçonneries de l'Époque moderne à l'intérieur de la salle des Maçons. © Marie-Denise Dalayeu, Inrap

Fouiller

Selon les résultats du diagnostic, l'État peut prescrire une **fouille** archéologique préventive dont les découvertes permettent de comprendre l'évolution du site.

Plus d'une dizaine de fouilles ont été menées à Blois depuis 2011, témoignant de la richesse du patrimoine archéologique de la ville. En 2014, dans le quartier Vienne sur la rive gauche de la Loire, la reconversion de l'ancien hôpital psychiatrique a déclenché des fouilles de grande ampleur sur un secteur encore mal connu. Si l'on sait que la ville de Blois est créée au tournant de l'ère, c'est rive droite qu'elle se développe le plus significativement. Cependant, les fouilles du quartier Vienne ont également mis en évidence l'occupation de la rive gauche à la même période, et ainsi mis en lumière le développement de la ville de part et d'autre de la Loire jusqu'au II^e siècle.

Les vestiges laissés par les constructions, ainsi que le mobilier archéologique témoignent d'activités variées, culturelles, commerciales...

La rive tombe toutefois en désaffection entre le III^e et le XV^e siècle : les parcelles du quartier Vienne sont à l'écart des principales zones d'activités. À partir des XV^e-XVI^e siècles, des apports conséquents de terre sont réalisés, probablement dans l'optique de se protéger des aléas du fleuve. Les nombreuses fosses-dépotoirs et latrines témoignent de l'expansion du site aux siècles suivants, jusqu'à l'acquisition de la quasi-totalité des parcelles par l'Hôpital général à la fin du XVII^e siècle.



Vue vers le sud-ouest du Val de Blois et de la ville. © Didier Josset, PCR Blois, Inrap



Intaille de bague romaine trouvée aux abords d'un bâtiment antique rive gauche
© Mathilde Noël, Inrap

Étudier

Les archéologues **exploitent** et **interprètent** les données relevées sur le terrain puis rédigent un rapport qu'ils partagent avec la communauté scientifique.

Les projets collectifs de recherches (PCR) associent des archéologues issus de différentes institutions et ont pour vocation de soutenir les politiques scientifiques régionales. Élaboré pour la première fois en 2014 et reconduit depuis, le PCR « Blois, ville et territoire ligérien depuis les premières installations humaines jusqu'à nos jours » vise principalement à étudier la ville à travers les époques et à produire un document faisant la synthèse du patrimoine archéologique. Ce travail exige notamment de combler les lacunes documentaires sur trois secteurs : le quartier Vienne, c'est-à-dire l'espace urbanisé de la rive gauche, le lit mineur et l'étendue du lit majeur. Il est également l'occasion de croiser les apports de différentes recherches : archéologie sur le bâti, archéologie subaquatique... mais aussi recherches archivistiques. Ce travail s'accompagne d'actions de diffusions des résultats scientifiques ainsi obtenus, notamment à travers la participation à des colloques et la rédaction d'articles.

Partager

Des **actions culturelles, scientifiques et éducatives** – ateliers scolaires, visites de chantier, conférences, expositions, multimédias, publications... – permettent de transmettre les connaissances archéologiques récentes au plus large public.

Dans cette optique, l'Inrap, en collaboration avec la Maison de la BD à Blois, a présenté en septembre 2017 l'exposition «Bulles d'archéo» qui s'intéressait aux représentations graphiques de l'histoire et à leur impact. En effet, si les rencontres entre histoire et bande dessinée sont nombreuses et fécondes, elles soulèvent toutefois quelques questions: comment représenter ce que l'on ne peut plus voir? Quelles libertés peut-on s'autoriser? Quelle est la part de fiction? C'est à ces interrogations que cherchait à répondre cette exposition. Dans ce cadre, deux archéologues et deux dessinateurs de bande dessinée ont été mis au défi de représenter Blois à travers les âges. Leur collaboration a abouti à la publication de *Bulles d'archéo. Les premiers siècles de Blois*. L'ouvrage met en scène la vie d'une petite fille à travers différentes époques, mais il évoque aussi le travail des dessinateurs et des archéologues, leurs échanges et questionnements.



Mobilier archéologique conservé dans un centre de conservation et d'étude. © DR



Évocation du sanctuaire antique du quartier Vienne à Blois.
© Renaud Pennelle, 2017

Conserver

En 2021, l'Inrap a poursuivi la mission confiée par l'État en 2020, de gestion des données scientifiques (mobilier et documentation archéologique) au sein des centres de conservation et d'études (CCE). Cette mission est partagée avec les services de l'État.

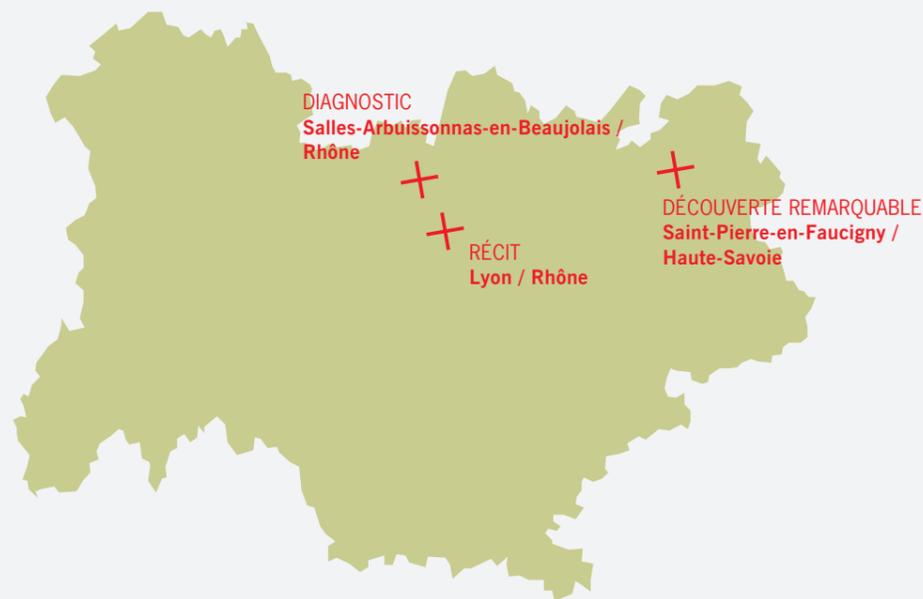
Les actions de l'Inrap ont eu lieu dans les CCE d'Orléans, de Clermont-Ferrand, de Poitiers, de Nîmes, dans les dépôts de Toulouse et de Saint-Denis de La Réunion et au centre archéologique de Beaucouzé.



**Nous
fouillons,
c'est votre
histoire**



Auvergne – Rhône-Alpes



DIAGNOSTIC
RHÔNE
—
DÉCOUVERTE
HAUTE-SAVOIE
—
RÉCIT
Rhône

Direction régionale
Bron
—
Directeur régional
Philippe Julhes
—
3 centres de recherches
archéologiques (Bron, Valence,
Clermont-Ferrand)
—
201 agents

DIAGNOSTIC
Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais /
Rhône
—

Véronique Monnoyeur-Roussel,
responsable de recherches archéologiques,
Inrap

« Les observations
conjugées des trois
interventions de
l’Inrap effectuées
depuis 20 ans sur
différentes zones
de l’ensemble
claustral démontrent
la modestie du
prieuré. »

Musée du Prieuré de Salles- Arbuissonnas-en-Beaujolais : une recherche continue

À la faveur d’interventions successives sur différentes zones d’un ensemble architectural, les observations archéologiques conduisent peu à peu à une recherche globale qui permettra à terme de comprendre l’intégralité du site. C’est le cas au prieuré de Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais, devenu musée, et objet de trois opérations archéologiques en vingt ans, dont un diagnostic à l’été 2021.

Grâce à une donation à l’abbaye de Cluny, le prieuré de Salles voit le jour aux X^e-XI^e siècles. Au fil du temps, l’ensemble claustral se transforme en raison de son changement de statut et de la nécessité de développer sa capacité d’accueil. Vers 1300, les religieuses d’un monastère situé près de la Saône, chassées par ses crues, s’installent à Salles. Les moniales prennent le nom de chanoinesses au XVII^e siècle puis, en 1779, de chanoinesses comtesses. Elles s’affranchissent alors de la règle bénédictine et obtiennent l’autorisation de construire leurs propres maisons où elles accueillent des « nièces », des jeunes filles destinées au mariage ou à la vie monastique, qu’elles éduquent. La Révolution interrompt les projets de modification du prieuré; les maisons, désormais habitées par des laïcs, deviennent le cœur du village de Salles.

Le prieuré conserve les traces de chacune de ces époques : vestiges de la première église du XI^e siècle agrandie au XII^e siècle, galerie de cloître romane, salle capitulaire reconstruite au XV^e siècle. Les maisons des chanoinesses, dont une dizaine subsiste, sont ordonnancées dans le parc du prieuré. Le diagnostic portait sur celle de la « tour des archives » située dans l’angle sud-est de la galerie du cloître ainsi qu’à l’étage de l’aile est. Trois fosses apparues durant le diagnostic dans les caves sont antérieures à la construction des premiers bâtiments de cette zone, probablement édifiés peu après. À l’intérieur de la maison, la section d’un mur semi-circulaire pourrait appartenir à la tour des archives, incendiée accidentellement en 1705. Les techniques de construction, les mortiers utilisés, typiques du Moyen Âge central, suggèrent qu’il s’agit de l’un des éléments les plus anciens de cette zone. La maison connaît de nombreux remaniements intérieurs au gré des époques : création et occultation de fenêtres et de portes, séparations de pièces... Les observations conjuguées des trois interventions de l’Inrap effectuées depuis 20 ans sur différentes zones de l’ensemble claustral démontrent la modestie du prieuré : les techniques de construction sont simples, les matériaux utilisés sont locaux. Les opérations futures intégreront et compléteront la recherche débutée en 2000 lors de la création du musée dans l’enceinte du prieuré. +

DÉCOUVERTE REMARQUABLE
Saint-Pierre-en-Faucigny / Haute-Savoie

1



2



3



Une tombe vénérée exceptionnelle et son ensemble funéraire du haut Moyen Âge

À Saint-Pierre-en-Faucigny (Haute-Savoie), les archéologues ont découvert un ensemble funéraire dense et complexe s'organisant autour d'une tombe vénérée reflétant l'essor du culte des reliques au début du haut Moyen Âge.

Un petit bâtiment rectangulaire partiellement enterré couvert d'une voûte, et probablement surmonté d'un étage, abrite huit tombes dans sa partie inférieure. Deux d'entre elles, dont l'une notablement imposante, sont liées à la construction de l'édifice. Légèrement surélevée et de dimensions supérieures aux autres, la tombe principale fait face au seuil et se distingue par un dispositif singulier : une ouverture circulaire transperce son couvercle et l'une des parois comporte un orifice comparable. Un liquide – eau ou huile – était versé par le sommet, circulait ensuite à l'intérieur, se sanctifiant au contact des restes d'un saint, avant de s'évacuer par l'autre ouverture. La seconde sépulture, moins imposante, pourrait toutefois être celle d'un défunt privilégié admis à côté de la première. La présence des autres individus dans le bâtiment semble attester une évolution des pratiques funéraires au cours du temps. Par ailleurs, autour de l'édifice, près de deux cents sépultures, le plus souvent des coffres en dalle de pierre, et de nombreuses réductions d'ossements, sont disposées de façon complexe et dense, confirmant la valeur accordée à la tombe vénérée. La découverte de celle-ci met en évidence un procédé de sanctification par un liquide au contact des restes d'un saint très rarement observé. Elle constitue un témoignage du développement du culte des reliques au tout début du Moyen Âge. +

- 1 Vue générale du secteur du bâtiment en cours de fouille. © Stan Bouvard, Mairie de Saint-Pierre-en-Faucigny
2 La sépulture centrale est couverte par une grande dalle de molasse. © Inrap
3 La sépulture centrale après l'enlèvement de son couvercle. © Denis Gliksmann, Inrap

LE GÉNÉRIQUE

—

Département
Haute-Savoie

Aménageur
Commune de Saint-Pierre-en-Faucigny

Nature de l'aménagement
Projet immobilier « Saint-Pierre Centre 2025 »

Responsable de recherches archéologiques
Franck Gabayet

Responsable anthropologie
Mikaël Rouzic

Équipe
Éric Bayen, Ilona Bede, Bérénice Bétend-Desgranges, Yann Bonfand, Sylvaine

Couteau, Georges El Hebe, Véronique Juana, Laurence Kuntz, Léo Lacheray, Dominique Marchianti, Estelle Martinet, Éloïse Nave-Ligier, Catherine Plantevin, Alicia Rizzo, Jean-Claude Sarrasin

Les Lyonnais et leurs cours d'eau dans l'histoire

La pièce maîtresse de la nouvelle exposition permanente de Gadagne-Musée d'Histoire de Lyon (MHL), intitulée « Les pieds dans l'eau », est une imposante pirogue-vivier du XVI^e siècle découverte par l'Inrap et objet d'une restauration complexe.

Cette embarcation est la quinzième d'une série de seize épaves échouées en bord de Saône mises au jour lors d'une fouille hors du commun entre 2003 et 2004. Par un processus long et complexe, le laboratoire ARC-Nucléart a assuré sa conservation, effectué sa restauration et organisé son transport ainsi que son installation. Une convention entre le MHL et l'Inrap a permis son étude scientifique archéologique complète. Le parcours muséographique qui s'adresse à un public jeune et familial met en lumière les résultats de cette étude, valorisés également par une conférence destinée à des professionnels. « Les pieds dans l'eau », qui a ouvert ses portes en mai 2021, explore les relations, parfois houleuses, qu'ont entretenues les Lyonnais au fil des siècles avec les cours d'eau qui traversent leur ville. +

La pirogue-vivier exposée au Musée d'histoire de Lyon © Romain Eterne, Inrap



Un objet banal... et pourtant rare!

La pirogue-vivier est destinée à conserver des poissons vivants durant leur transport entre le lieu de pêche et le marché. Elle comprend en son centre un compartiment percé de trous où sont placés les poissons. Ces derniers sont séparés du reste de la coque par des parois étanchéifiées sur leur pourtour avec des mousses couvertes d'une baguette agrafée. Celle que nous avons étudiée est monoxyle, c'est-à-dire taillée dans un unique tronc d'arbre. Une datation par dendrochronologie – étude des cernes de croissance des troncs – a établi que le chêne dans lequel elle a été façonnée a été abattu entre 1540 et 1560. Avec presque 6 m de long, 85 cm de large et une hauteur de 33 cm, son vivier peut contenir jusqu'à 260 litres, soit 20 à 40 kg de poisson. Plus de cinquante ans d'exploitation ont engendré de nombreuses avaries et modifications. Ainsi la proue a été raccourcie et taillée en carré; les cloisons du vivier ont été déplacées, les anciens orifices ont été colmatés et d'autres, d'un autre calibre, sont apparus, ce qui indique peut-être un changement d'espèces de poissons. Si la découverte d'une telle embarcation est rare, l'objet en lui-même demeure très commun: des ports de plus ou moins grande ampleur se succèdent sur le site à partir de l'Antiquité et, au XVI^e siècle, l'activité y est très intense.

Marc Guyon,
archéologue subaquatique, responsable de
recherches archéologiques, Inrap

De la conservation à l'installation au musée: une opération de longue haleine

Depuis 50 ans, ARC-Nucléart assure la conservation et la restauration d'objets archéologiques en matériaux organiques (bois, cuirs...). Au contact de l'air libre, les bois gorgés d'eau subissent en séchant des déformations et détériorations fatales aux objets archéologiques. ARC-Nucléart supprime ces risques en recourant à des méthodes de traitement spécifiques. Une fois extraite des sédiments et acheminée dans notre laboratoire, la pirogue-vivier a donc été traitée en deux étapes. L'épave a d'abord été exposée durant deux ans à un brouillard d'eau et de résine de synthèse soluble (le polyéthylène glycol) qui a progressivement imprégné les fibres du bois, jusqu'à saturation. Durant la seconde phase de séchage contrôlé, elle a été placée pendant deux ans dans une enceinte climatisée dont le taux d'humidité a été peu diminué. En séchant, la résine durcit et consolide le bois. Outre cette longue opération ainsi que le nettoyage et la restauration des parties en bois de la pirogue-vivier, nous avons coordonné les opérations de restauration des éléments métalliques et les interventions de scientifiques de différentes spécialités, dont ceux de l'Inrap, associés à l'ensemble de ce processus. Nous avons conçu et fait réaliser un conditionnement adapté au transport sécurisé de l'embarcation puis organisé le transfert de la caisse contenant l'embarcation dans le musée Gadagne-Musée d'Histoire de Lyon via une fenêtre à meneau. Enfin, nous avons procédé à l'installation finale de la pirogue dans la salle d'exposition.

Henri Bernard-Maugiron,
restaurateur d'objets archéologiques,
ARC-Nucléart

La pirogue-vivier, un objet totémique

« Les pieds dans l'eau » s'intègre au nouveau parcours muséographique de Gadagne qui s'achèvera 2023. Plutôt que de présenter des collections à proprement parler, elle propose au public un récit qui lui livre des clés pour comprendre comment les relations des Lyonnais avec leurs deux cours d'eau au fil de l'histoire aboutissent à la ville contemporaine, à la manière dont elle se structure, à ses modes de vie... La visite s'organise donc comme une histoire – nous avons par exemple imaginé un conte pour enfants – structurée en trois grandes périodes, du Moyen Âge à nos jours, où les objets servent de supports narratifs. La pirogue-vivier trouvait naturellement sa place dans notre parcours illustrant la pêche, sa commercialisation, l'habitat bordant la Saône... Compte tenu de ses dimensions et de nos locaux classés monuments historiques dont l'agencement interdit certaines manipulations, son acheminement a exigé une lourde logistique et nous a aussi conduits à reconsidérer sa place dans le parcours. Nous avons choisi d'ouvrir l'exposition sur elle, d'en faire un objet totémique qui frappe le visiteur dès l'entrée et introduit la thématique qui est ensuite développée. La convention signée avec l'Inrap, institution prestigieuse, a permis de formaliser son précieux concours scientifique.

Xavier de la Selle,
directeur de Gadagne-Musée d'Histoire de
Lyon

« La convention signée avec l'Inrap, institution prestigieuse, a permis de formaliser son précieux concours scientifique. »

Xavier de la Selle, directeur de Gadagne-Musée d'Histoire de Lyon



Bourgogne – Franche-Comté



DIAGNOSTIC
Saône-et-Loire

DÉCOUVERTE REMARQUABLE
Haute-Saône

RÉCIT
Saône-et-Loire

Direction régionale
Dijon

Directeur régional
Laurent Vaxelaire

3 centres de recherches archéologiques (Dijon, Passy, Besançon)

122 agents

DIAGNOSTIC
Fleurville / Saône-et-Loire

Sous le château, une *villa* gallo-romaine

Loïc Gaëtan,
responsable de recherches
archéologiques, Inrap

À Fleurville, en Bourgogne, un diagnostic conduit en 2021 à l'intérieur du corps de ferme d'un château du XVI^e siècle a révélé les vestiges d'une *villa* gallo-romaine remarquablement conservés, en dépit des constructions postérieures.

Le potentiel archéologique était connu. Des structures antiques nombreuses, dont des thermes aux sols en marbre, étaient apparues lors de la construction en 1853 de la voie ferrée Paris-Lyon située au pied du château de Marigny, à Fleurville. À l'occasion d'un projet de réhabilitation du corps de ferme du château, le diagnostic mené par l'Inrap a mis au jour une aile d'un bâtiment de la *pars urbana*, c'est-à-dire l'espace résidentiel d'une riche *villa*, comprenant en outre deux mosaïques, fait rare en Bourgogne. Trois terrasses ont sans doute été aménagées pour construire la totalité de l'édifice situé sur un léger promontoire dominant la vallée de la Saône. Occupée du début du I^{er} siècle jusqu'aux III^e-IV^e siècles, cette aile principale, d'une superficie d'environ 1 500 m², est bordée par une galerie qui s'ouvre sur une cour intérieure en contrebas. Elle se compose d'une série de pièces dont la plus centrale et la plus vaste (140 m²) fait fonction de salle d'apparat avec un sol pavé d'une mosaïque. Les bordures de la pièce figurent un damier de carrés emboîtés, tandis que l'entrée présente un tapis décoré d'un quadrillage de cases entourées d'un filet noir et chargées de carrés disposés alternativement de façon droite et sur la pointe. Dans une pièce voisine, peut-être une chambre, une autre mosaïque noire et blanche aux motifs de cercles sécants orne le sol. Les murs sont encore ici en partie en élévation avec des peintures imitant le marbre. Les tesselles régulières, petites et raffinées témoignent d'un travail soigné. Tout indique le luxe et l'opulence d'un propriétaire au statut aristocratique. Située à mi-distance entre les villes actuelles de Tournus et Mâcon, agglomérations gallo-romaines, la *villa* bénéficie aussi de la proximité de la Saône où l'on soupçonne l'aménagement d'un gué, et de la *via Agrippa*, axes de circulation majeurs menant à la Méditerranée. Outre les mosaïques et les enduits, les archéologues ont dégagé un ensemble de murs parfois encore en élévation sur 70 cm. Cet état de conservation remarquable s'explique : pour édifier le corps de ferme au XVI^e siècle à l'emplacement de la *villa*, certains murs antiques encore en partie debout sous les ruines ont été réutilisés pour asseoir les fondations ou servir d'appui aux nouveaux sols. +

« Tout indique le luxe et l'opulence d'un propriétaire au statut aristocratique. »

DECOUVERTE REMARQUABLE
Port-sur-Saône / Haute-Saône



1



2



3

Une villa antique somptueuse

À Port-sur-Saône (Haute-Saône), les archéologues ont mis en lumière le luxe de l'un des plus vastes établissements ruraux antiques de Franche-Comté.

Au XIX^e siècle, une fouille de la villa gallo-romaine de Magny qui s'étend sur plus de 15 hectares avait légué des plans illustrant la richesse des lieux, notamment de vastes thermes dans l'aile sud-ouest des bâtiments résidentiels. Deux interventions de l'Inrap sur la partie agricole du domaine avaient confirmé ce statut et précisé la durée d'occupation du site, de la fin de l'âge du Fer (un siècle avant J.-C.) jusqu'au IV^e siècle après J.-C. La fouille de 2021 s'est concentrée sur l'aile nord de l'habitation.

Construite selon un plan en U, elle se déploie sur une terrasse artificielle qui surélève le bâtiment et s'avance vers la Saône. L'aile nord, dont l'existence était connue, se double d'un édifice parallèle jusque-là insoupçonné. L'ensemble s'appuie sur des murs de soutènement et leurs puissants contreforts réalisés entre 30 et 60 après J.-C. Dans la seconde moitié du I^{er} siècle, sous la dynastie des Flaviens, une galerie à colonnade vient orner la façade du bâtiment nouvellement découvert. Une vaste cave est ensuite creusée sous une partie du portique puis comblée avant son achèvement. Les innombrables fragments d'enduits multicolores extraits de ces remblais renforcent cette impression de luxe : pigments onéreux, décors de vases à végétaux ou candélabres... Le statut aristocratique du propriétaire et sa richesse ne font donc aucun doute. Peut-être sont-ils liés à l'intense activité commerciale du secteur ? Au carrefour de voies terrestre et fluviale importantes, Port-sur-Saône est un point stratégique pour la navigation : les bateaux venus du sud doivent ici transborder leurs cargaisons sur des embarcations plus légères, seules capables de poursuivre la route vers le nord. +

1 Vue générale vers le sud-ouest des structures maçonnées.

© Christophe Gaston, Inrap

2 Exemple de maçonnerie en opus vittatum conservée sur plus de 2 m de hauteur. © Christophe Gaston, Inrap

3 Fragment d'enduit peint avec décor de candélabre à fût blanc et beige rosé sur fond noir. © Nathalie Froeliger, Inrap

LE GÉNÉRIQUE

DÉPARTEMENT
Haute-Saône

AMÉNAGEUR
Particuliers

NATURE DE
L'AMÉNAGEMENT
Maison individuelle

RESPONSABLE
DE RECHERCHES
ARCHÉOLOGIQUES
Christophe Gaston

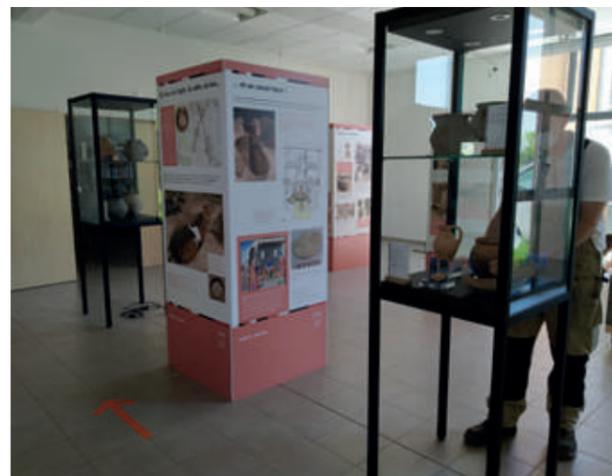
ÉQUIPE
Nathalie Froeliger, Gaétan
Gouerou, Philippe Haut,
Jean-François Jakubowski,
Sébastien Cail-de-Saleys,
Mickaël Lagache, Valérie
Lamy, Adrien Vuillemin

Sevrey : l'archéologie au village

Sevrey, village de potiers en activité durant 1 500 ans, est un haut lieu de l'archéologie préventive. Par la valorisation des découvertes, la petite commune, avec l'appui de l'Inrap, renoue avec son passé exceptionnel.

En 2020, la crise sanitaire avait empêché l'ouverture au public d'un chantier où plus de 70 sépultures avaient été mises au jour. De juin à octobre 2021, une exposition a comblé cette lacune en présentant les résultats de trois interventions archéologiques conduites par l'Inrap. Y étaient mis en valeur des artefacts, du haut Moyen Âge à l'Époque moderne : poteries, outils, pépins de raisin carbonisés et squelette du XV^e siècle. Les explications éclairaient le contexte historique, la typologie et la chronologie de la production locale de poteries ainsi que les métiers, méthodes et finalités de l'archéologie préventive. L'exposition a attiré au-delà du territoire de la commune et a reçu la visite des élèves de primaire encadrés par des archéologues de l'Inrap qui ont également donné des conférences pour les adultes. Forte de ce succès, Sevrey espère pérenniser la valorisation de son riche patrimoine. +

Installation des céramiques dans les vitrines de l'exposition. © Sandra Verne, Inrap



Les élèves des écoles suivent une visite de l'exposition accompagnés par une céramologue de l'Inrap. © Sandra Verne, Inrap



50 ans de recherches

Sevrey est l'un des berceaux de l'archéologie préventive où les opérations se sont enchaînées depuis les années 1970 en raison de la richesse de son patrimoine. Une activité de fabrication de poteries a débuté dans le village à la fin du V^e siècle et perduré jusqu'au XIX^e. À partir de l'époque mérovingienne, la fabrication s'intensifie jusqu'à atteindre un niveau préindustriel. Ateliers, fours, céramiques, maisons, sépultures... les vestiges abondent à Sevrey. Ainsi, la fouille d'un atelier en activité entre les XII^e et XIV^e siècles – on en compte quarante à cette période – a mis au jour une tonne de céramiques, étant entendu qu'il s'agit de pièces de rebut, non commercialisables. Cette production à large échelle est exportée massivement et sur de longues distances : des poteries de Sevrey se retrouvent jusqu'à Montpellier, au sud, et en Suisse, vers l'est. De nombreux atouts sont propices à ce développement : un savoir-faire local depuis la période antique, des gisements d'argile, de nombreuses forêts à proximité constituant des réserves de bois de chauffe, l'accès rapide à des axes de communication fluviaux – la Saône et le Rhône – et terrestres par la *via Agrippa*. Le caractère exceptionnel du site et la quasi-absence de sources écrites jusque vers l'an mil expliquent l'importance qu'accordent les archéologues à Sevrey. Les découvertes suscitent l'intérêt scientifique de multiples chercheurs qui nous prêtent leur concours, tels le CNRS et de nombreuses équipes universitaires en France et en Suisse. Il faut aussi saluer l'appui de la direction régionale des affaires culturelles sans laquelle ce dynamisme fécond serait impossible.

Antoine Guicheteau,
responsable de recherches archéologiques,
Inrap

La culture, c'est ce qui rassemble

Situé à 5 km de Chalon-sur-Saône, notre village de 1 300 habitants conjugue deux atouts : les moyens financiers, car notre bassin d'emploi est supérieur à la population sevretine, et un trésor archéologique. Notre budget a permis de supporter le coût des fouilles et nous donne aussi les moyens de valoriser les découvertes qui constituent un patrimoine rare et trop méconnu. Nous ne pouvons pas ignorer cette chance ! Aussi, l'exposition dans la salle contiguë à la bibliothèque municipale, les interventions des archéologues de l'Inrap ainsi que les animations pour les enfants de l'école primaire organisés en 2021 revêtent-elles une grande importance à nos yeux. Car si Sevrey accueille des fouilles depuis 1975 qui progressivement éclairent l'importance économique et politique de ce village de potiers, en particulier à l'époque médiévale, ses richesses archéologiques sont invisibles, enfouies et peu intelligibles pour les néophytes. Or, dès qu'un habitant souhaite construire une maison par exemple, il est fort probable que, son sous-sol regorgeant de vestiges, il soit confronté à des opérations d'archéologie préventive qui retarderont l'accomplissement de son projet. Nous nourrissons l'ambition de transformer cette contrainte en une curiosité pour l'histoire du village. Le succès de l'exposition nous y encourage. L'inauguration a attiré 140 personnes, dont des personnalités des mondes politique et culturel de la région, et l'exposition a accueilli près de 20 visiteurs par semaine, non seulement du village, mais aussi de Tournus, Mâcon et même Beaune, alors que la commune n'est pas connue et que nous subissons la crise sanitaire. Quant aux enfants, leur enthousiasme et leur intérêt faisaient plaisir à voir !

Nous souhaitons concevoir un projet plus durable : un petit espace d'exposition permanente, régulièrement ouvert à des conférences et à des animations ludiques. Les modalités restent à définir et le chemin pour convaincre de l'intérêt de la démarche sera long. Mais nous y voyons deux vertus. D'abord ce lieu pourrait devenir une courte halte dans les circuits touristiques régionaux ce qui animerait le village. Et surtout, les Sevrotins pourraient comprendre l'histoire de leur village, se l'approprier et s'y attacher. Ils visiteraient le lieu en famille, entraînés par les enfants qui sont les meilleurs ambassadeurs de l'archéologie. La culture serait ainsi ce qui nous rassemble.

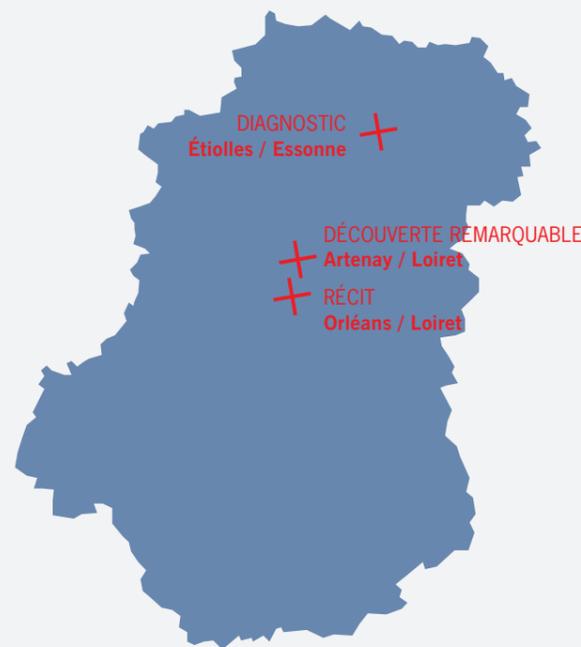
Laurent Deneaux,
maire de Sevrey
et **Véronique Gautier,**
conseillère municipale siégeant
à la commission Culture

« Les découvertes suscitent l'intérêt scientifique de multiples chercheurs qui nous prêtent leur concours, tels le CNRS et de nombreuses équipes universitaires en France et en Suisse. »

Antoine Guicheteau, responsable de recherches archéologiques, Inrap



Centre – Île-de-France



DIAGNOSTIC
Essonne

DÉCOUVERTE REMARQUABLE
Loiret

RÉCIT
Loiret

Direction interrégionale
Pantin

Directrice interrégionale
Marie-Christiane Casala

6 centres de recherches
archéologiques (La Courneuve,
Pantin, Croissy-Beaubourg, Chartres,
Saint-Cyr-en-Val, Tours)

364 agents

DIAGNOSTIC
Étioilles / Essonne

Cécile Ollivier-Alibert,
responsable de recherches archéologiques,
Inrap

Promesses préhistoriques au domaine des Hauldres à Étioilles

Le site d'Étioilles-Les Coudray dans l'Essonne, internationalement connu comme haut lieu de la Préhistoire, est fouillé depuis 50 ans afin de comprendre la vie des chasseurs-cueilleurs du Magdalénien, vers 13 000 ans avant notre ère, durant le Paléolithique supérieur. Le domaine des Hauldres, situé en face, lui est-il lié? Lors d'un diagnostic fécond, les archéologues ont accumulé des indices et fait de nouvelles découvertes.

Les groupes de chasseurs-cueilleurs du Magdalénien ont régulièrement installé leur campement de plein air en bord de Seine, aux Coudray, où de nombreux vestiges subsistent: habitat, foyers, activités de boucheries, ateliers de débitage de silex... et surtout lames de silex d'une longueur inégale (50 cm) témoignant d'un savoir-faire exceptionnel. Mais les gisements de silex exploités par ces tribus restaient inconnus. Se trouvaient-ils aux Hauldres? Cette zone constituait-elle le prolongement du campement aujourd'hui séparé par une route?

Le diagnostic effectué aux Hauldres a permis de faire apparaître trois concentrations de silex taillés dont l'une évoque l'exploitation de gros blocs destinés à façonner des nucléus, pièces à partir desquelles les tailleurs dégageaient des lames pour les transformer en outils. Leur style magdalénien permet d'établir un lien avec les Coudray. Cependant, la séquence de production ainsi que la contemporanéité exacte entre les deux sites restent à l'état d'hypothèse à ce stade. Dans une autre tranchée, à peine 40 cm au-dessous du sol actuel, les archéologues ont mis au jour un atelier de taille retraçant l'ensemble de la chaîne opératoire de débitage, depuis la mise en forme des blocs de silex jusqu'à la production de lames, avec un mode de débitage soigné qui rappelle la culture du Magdalénien, mais possiblement antérieur. Dans une strate inférieure constituée de limons déposés par le vent durant des phases climatiques froides (löss) se dégage un petit poste de taille parfaitement fossilisé. Les tailleurs y ont produit de petites lames et surtout des lamelles, étroites et fines, destinées vraisemblablement à être retouchées pour fabriquer des armes de chasse (armatures). Les méthodes de taille et l'enfouissement plus profond incitent à attribuer ce poste à une époque antérieure à celle des ateliers précédents. Une datation des sédiments en cours affinera cette évaluation chronologique.

Par ailleurs, les prospections géologiques ont mis en évidence d'une part des bancs de silex dont certains ont pu être exploités par les Magdaléniens d'Étioilles, et d'autre part une grande séquence de löss, particulièrement rare dans le sud de l'Île-de-France et très propice à la conservation des vestiges paléolithiques. La combinaison de ces différents éléments pourrait confirmer les promesses archéologiques du domaine des Hauldres.

« Les tailleurs y ont produit de petites lames et surtout des lamelles, étroites et fines, destinées vraisemblablement à être retouchées pour fabriquer des armes de chasse. »



La transition entre les mondes gaulois et antique

À Artenay (Loiret), la découverte d'un complexe rural gaulois, occupé du I^{er} siècle avant J.-C. jusqu'au moins au III^e siècle après J.-C., et de deux statues celtiques exceptionnelles témoigne de l'adoption graduelle de la culture antique par le puissant peuple des Carnutes.

Deux enclos se tiennent côte à côte, enserrés dans des fossés monumentaux dont les déblais ont été utilisés pour monter des talus à l'intérieur, signe du rang élevé du propriétaire. La proximité de ces enclos est inédite, d'autant que leur occupation a été, un temps, concomitante. Dans ces centres importants d'activités pastorales se regroupent l'habitation du maître ainsi que des greniers, celliers, étables et ateliers artisanaux. Si les modes de construction gaulois sont observés dans les deux enclos – poteaux en bois et murs en torchis –, l'architecture évolue dans le second espace à partir du I^{er} ou II^e siècle après J.-C. vers des structures maçonnées et des toits en tuile, typiques du monde romain. Les céramiques gauloises fabriquées localement coexistent avec des amphores importées, notamment d'Italie, indices des échanges avant la conquête par Rome. Fait exceptionnel, les archéologues ont aussi découvert les fragments de deux statuettes celtiques. La première, en calcaire, jetée volontairement et dont seul le tronc a subsisté, représente sur une face des mains croisées sur la poitrine et sur l'autre, deux probables cervidés. La seconde qui figure un personnage à la barbe fournie, aux yeux, oreilles et nez proéminents, est unique par son matériau : la terre cuite.

Par ailleurs deux tombes du Néolithique ont été mises au jour dont l'une se singularise par la présence d'un défunt en position fœtale tenant dans ses bras un bois de cerf perforé, tandis qu'une hache de silex décorée à l'ocre et encore emmanchée dans un bois de cerf repose sous son crâne.



1 Vue d'une partie du site d'Artenay, fouillée par les archéologues de l'Inrap. © Mathilde Noel, Inrap

3 Vase sigillé gallo-romain. © Mathilde Noel, Inrap

2 Fragment de statue de style celtique représentant un torse humain. Au dos sont sculptés deux animaux en plein combat. Cette association de représentations anthropomorphe et zoomorphe est extrêmement rare. © Mathilde Noel, Inrap



LE GÉNÉRIQUE

DÉPARTEMENT
Loiret

AMÉNAGEUR
Syndicat mixte d'Artenay-Poupry

NATURE DE L'AMÉNAGEMENT
Zone d'activité

RESPONSABLE DE RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES
Jean-Philippe Gay

ÉQUIPE INRAP

Laure Fabien (RS), Tiphonie Ozenne (RS), Alice Tellier (RS)
Guillaume Aubazac, Sylvain Badey, Grégory Bayle, Simon Bracquemond, Caroline Bustos, Luisella Cabboi, Céline Coussot, Guillaume Divry, Caroline Font, Marc Gransar, Marie Grousset, Patrick Guibert, Thomas Guillemard, Pascal Juge, Axel Leprince, Amélie Lhonoré, Jérôme Livet, Martina Menis-Pitouli,

Margot Mérel, Héléne Monod, Valentin Morisse, Israël Najera-Marcos, Alberto Obon-Zuniga, Sylvie Perrin, Alexis Pestel, Léo Pointereau, Nicolas Poulain, Betty Ramé, Pascal Raymond, Cédric Riffault, Frédéric Rosenberger, Matthieu Sonn, Florine Sonn-Freycon, Florence Tane, Laura Tordeur, Emilie Vannier, Céline Villenave, Berhanu Wedajo

De l'autre côté du terrain

Les missions de l'archéologie préventive comprennent plusieurs volets, en particulier la collecte et l'analyse scientifique du mobilier retrouvé sur le terrain. Que deviennent cette documentation et ces vestiges à l'issue de l'étude ?

Le mobilier archéologique prélevé du sol et les données scientifiques issues de son étude sont gérés par l'État et donc versés dans les fonds des centres de conservation et d'étude (CCE) administrés par les services régionaux de l'archéologie (SRA). Ainsi, chaque objet est inventorié, documenté et stocké dans des conditions de conservation adaptées. Sur demande au SRA, une pièce peut être prêtée temporairement à des fins de recherche ou de valorisation. En 2017 et 2018, le ministère de la Culture a confié à l'Inrap des interventions, à titre expérimental et sous le contrôle de l'État, de gestion des vestiges archéologiques dans certains CCE. Cette mission a été pérennisée en 2020 pour une durée de cinq ans à Orléans, la plus vaste des 17 structures de stockage de la région Centre-Val de Loire. +

Mobilier archéologique conservé au centre de conservation et d'étude d'Orléans. © DR



Des découvertes par étapes

Bien que source de connaissance, l'archéologie préventive peut aussi être destructrice. Que reste-t-il une fois les fouilles achevées ? Les données scientifiques et le mobilier. La gestion à long terme de ce dernier constitue un enjeu historique, culturel, patrimonial et de recherche. Il est donc nécessaire de le recenser, le conserver, le documenter et le classer. Or, singulièrement depuis l'apparition de l'archéologie préventive, la quantité d'objets versés dans les collections des centres de conservation et d'étude (CCE) s'est considérablement accrue. À Orléans par exemple, nous comptabilisons plus de 30 000 caisses remplies de vestiges. La mission de notre équipe consiste en premier lieu à répertorier et documenter l'ensemble des pièces de mobilier selon des normes unifiées au niveau national afin d'alimenter une base de données. Nous nous assurons également de leur conservation en les traitant de façon différenciée selon leur nature : conditionnement *ad hoc*, espace consacré aux ossements humains, conditions adaptées aux objets rares et délicats... Ainsi, le métal ou les matières organiques comme le cuir, particulièrement fragiles, sont stockés dans des pièces dont l'hygrométrie et la température sont contrôlées. Notre expérience et les formations spécifiques à ces tâches, dispensées par l'Inrap, constituent un socle de compétences qui a permis de renforcer nos liens avec le service régional de l'archéologie et notre confiance mutuelle.

Marie-Pierre Chambon, Pascal Pautrat, Hassan Farmaghi
intervenants Inrap au titre de gestionnaires de collection Inrap au sein du centre de conservation et d'étude du Centre-Val de Loire

Conserver les « archives archéologiques du sol »

Outre ses missions de terrain et scientifique, le service d'archéologie préventive du département du Loiret est chargé de verser son mobilier dans les collections du centre de conservation et d'étude (CCE) d'Orléans et sollicite celui-ci pour mener à bien ses recherches et organiser des expositions. Ceci impose de pouvoir accéder simplement à des données scientifiques et mobilières exhaustives et fiables. Concevoir une exposition, comme en 2021 celle intitulée « Château(x) de Gien, redécouvertes archéologiques », nécessite en effet de sélectionner des objets selon des thèmes et l'état de conservation des vestiges. Les photos d'une base de données, par exemple, constituent un outil performant pour effectuer un premier choix. De la même manière, les archéologues doivent pouvoir d'une part avoir accès à la documentation scientifique de toutes les opérations et d'autre part, disposer des objets, afin d'effectuer des comparaisons par rapport aux sites qu'ils étudient et de réexaminer l'ensemble à l'aune des méthodes et techniques actuelles. C'est pourquoi la mission de récolement menée par l'Inrap au CCE d'Orléans m'apparaît indispensable, en particulier pour les dépôts issus des fouilles anciennes où les normes de stockage et d'inventaire n'observaient pas la rigueur d'aujourd'hui. Grâce à la collaboration des équipes de l'Inrap et du SRA au CCE, les « archives archéologiques du sol » sont conservées dans les meilleures conditions.

Jean-Michel Morin,
responsable du service d'archéologie préventive du département du Loiret

Une coopération placée sous le signe de la confiance

À l'occasion de la réfection des locaux du centre de conservation et d'études (CCE) d'Orléans, il nous a paru opportun de rationaliser l'espace de stockage, de revoir le traitement et le conditionnement des objets et d'alimenter la base de données commune aux archives de données commune aux archives de la documentation scientifique et à l'inventaire du mobilier. Nous avons pour objectif d'ouvrir aux chercheurs et aux responsables de valorisation culturelle l'accès à une base de données exhaustive et normée où tout objet est associé à la documentation scientifique de l'opération archéologique qui l'a exhumé (rapport de fouille ou de diagnostic, relevés effectués sur le terrain, photographies...). Nous souhaiterions également qu'un QR code identifie chaque pièce pour permettre de la localiser dans le dépôt et/ou de savoir à qui elle a été prêtée et pour quel usage. Les agents de l'Inrap participent avec efficacité à ce projet d'ampleur et ont permis de remarquables avancées, grâce leur expérience de gestion du mobilier dans les dépôts de l'Institut et leurs grandes compétences techniques. Si l'État assure le contrôle scientifique, notre coopération s'est établie sous le signe de la confiance. Nous sommes tous animés par la même conviction : ce mobilier doit être conservé pour le progrès de la science et pour le partage avec le public, maintenant et dans le futur.

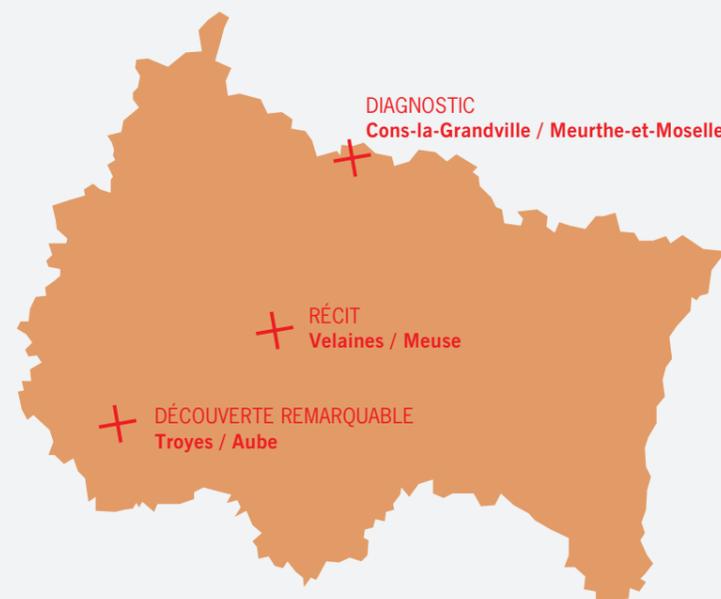
Christine Farnié,
conservatrice du patrimoine, agent prescripteur pour le département du Cher, responsable du schéma des dépôts archéologiques régionaux

« Nous sommes tous animés par la même conviction : ce mobilier doit être conservé pour le progrès de la science et pour le partage avec le public, maintenant et dans le futur. »

Christine Farnié, conservatrice du patrimoine, agent prescripteur pour le département du Cher, responsable du schéma des dépôts archéologiques régionaux



Grand Est



DIAGNOSTIC
Meurthe-et-Moselle

DÉCOUVERTE REMARQUABLE
Aube

RÉCIT
Meuse

Direction régionale
Metz

Directeur régional
Claude Gitta

4 centres de recherches
archéologiques (Reims, Ludres,
Saint-Martin-sur le-Pré, Strasbourg)

259 agents

DIAGNOSTIC
Cons-la-Grandville / Meurthe-et-Moselle

Sur les traces du capitaine Zentz, vétéran de la Garde impériale

Jean-Denis Laffite et Frédéric Adam,
responsables de recherches archéologiques,
Inrap

Le diagnostic réalisé au château de Cons-la-Grandville, en Meurthe-et-Moselle, a révélé de façon inattendue, dans le cimetière paroissial attenant, la tombe d'un capitaine de la Garde impériale dont l'identité a été retrouvée et le destin romanesque retracé après enquête.

Les stèles du petit cimetière, en fonction jusqu'en 1896, ont été rasées en 1950, effaçant d'un trait la mémoire des morts. Parmi les individus retrouvés, un vieillard de 89 ans inhumé au pied de la crypte seigneuriale portait sur le torse, sous sa main gauche, une médaille militaire de Sainte-Hélène, en bronze, à laquelle étaient attachés des fragments de ruban et une épingle. Celle-ci avait été décernée en 1857 par Napoléon III, pour réaliser les dernières volontés de Napoléon I^{er}, aux vétérans qui avaient servi durant les guerres révolutionnaires et napoléoniennes. Accompagnant jusque dans la mort le défunt inhumé en simple chemise, cette décoration revêt donc une forte dimension symbolique de fidélité d'un soldat à son empereur.

« Un vieillard de 89 ans inhumé au pied de la crypte seigneuriale portait sur le torse, sous sa main gauche, une médaille militaire de Sainte-Hélène, en bronze, à laquelle étaient attachés des fragments de ruban et une épingle. »

Les recherches dans les archives locales et militaires ont permis d'identifier le vieillard récompensé. Jean-Jacques Zentz (1787-1876) naît dans une famille bourgeoise à Coblenze en Rhénanie, il devient français en 1797, lors de la création du département de Rhin-et-Moselle. Le jeune homme de 19 ans, instruit, grand et bien bâti est engagé comme élève officier (vélite) d'un régiment de grenadiers de la Garde, dont il gravira les échelons jusqu'à devenir capitaine. Dès 1806, il participe à la campagne de Prusse et de Pologne, première d'une longue série qui lui fera traverser durant dix ans toute l'Europe, de l'Espagne à la Russie, où il combat notamment à la bataille de Krasnoï pour protéger la retraite de la Grande Armée. Licencié fin 1815 après Waterloo, il vit de son traitement en demi-solde jusque vers 1831 où il devient percepteur et notable local. Marié à une jeune femme aisée de Cons-la-Grandville, il s'y installe et a huit enfants, dont un fils qui embrassera aussi une carrière militaire. Son squelette fait apparaître de probables stigmates de ses combats tel ce coup violent reçu sur le crâne, infligé par un objet tranchant, un sabre probablement. Son bassin incliné, ses vertèbres déformées évoquent les conséquences d'une grave blessure au bas-ventre survenue en 1814, signalée dans ses états de service. Le soldat qui reçut des mains de Napoléon I^{er} la croix de la Légion d'honneur reparti à la guerre lors des Cent-Jours. Cette décoration n'a pas été retrouvée dans sa tombe, car certainement léguée à ses héritiers. L'emplacement de sa sépulture marque le prestige d'un soldat remarquable à qui archéologue et anthropologue ont « redonné vie ». +



Troyes antique et médiévale : des informations inédites

À l'occasion de la transformation de l'ancienne caserne de gendarmerie en hôtel, la fouille entreprise dans le centre de Troyes a révélé des structures antiques et médiévales inconnues qui permettent de mieux comprendre la ville... mais posent encore question.

Les archéologues appréhendent par étapes *Augustobona*, capitale de cité créée probablement sous Auguste (27 avant J.-C.- 14 après J.-C.). Pour la période antique, ils ont ainsi principalement identifié lors de leurs différentes fouilles des habitats et des activités artisanales dispersés, qui n'ont pas montré à ce jour la présence d'une grande infrastructure publique. Néanmoins, cette importante fouille dans le cœur d'*Augustobona* a révélé pour la première fois l'existence de thermes probablement en activité du I^{er} au III^e siècle après J.-C. Plusieurs espaces s'organisent en effet, autour d'une large cour centrale bordée d'une galerie. Les archéologues qui ont découvert deux pièces chauffées par le sol grâce à un hypocauste, système permettant la circulation de l'air chauffé par un foyer, ont aussi identifié une baignoire et plusieurs pièces, dont certaines dotées d'aménagements hydrauliques, ainsi qu'une mosaïque très endommagée. L'ensemble thermal est vaste (plus de 300 m²) et richement ornementé comme en témoignent les fragments de marbre de couleurs variées et les décors des enduits peints. La taille et les aménagements balnéaires peuvent évoquer des thermes publics, mais également rappeler une riche demeure urbaine (*domus*). L'ensemble est abandonné au III^e siècle et un imposant fossé de 11 mètres de large et 3 mètres de profondeur est creusé à cet endroit durant le haut Moyen Âge, en avant du castrum antique. Son comblement au XII^e siècle coïncide avec l'édification d'une autre enceinte plus éloignée. Ces observations, qui seront complétées lors de la phase d'étude, confirment l'adoption totale des modes de vie romains dans la cité antique et attestent pour la première fois du système défensif de la ville durant le haut Moyen Âge. +

- 1 Sol dallé de marbre et de calcaire, sur lequel a été aménagée, dans un second temps, une évacuation d'eau maçonnée. © Justine Frank, Inrap
- 2 Ce sol en béton de tuileau imperméable a conservé le négatif des dalles le recouvrant. © Inrap
- 3 Détail de la mosaïque. © Stéphanie Leconte-Goujon, Inrap



LE GÉNÉRIQUE

DÉPARTEMENT
Aube

AMÉNAGEUR
G Group

NATURE DE
L'AMÉNAGEMENT
Réhabilitation de l'ancienne
gendarmerie

RESPONSABLES
DE RECHERCHES
ARCHÉOLOGIQUES
Cédric Roms; Orianne
Wadel (responsable de
secteur)

ÉQUIPE
Fabrice Avival
(topographie), Gwenaëlle
Cabille, David Duda
(topographie), Anne-Laure
Edme, Alexandra Fasquel,
Benoit Filipiak, Joanna
Sézol, Marie Grousset,
Michel Kasprzyk, Sophie
Lemeunier (topographie),
Morgan Leroy, Chloé

Linguanotto, Vincent
Marchaisseau, Sébastien
Paris, Benjamin Rousset,
Verdiana Sorrento, Andy
Souqui, Pénélope Trahin,
Lionel Viana-Correa

La culture archéologique irrigue le monde rural

En juin 2021, les Journées européennes de l'archéologie (JEA) ont attiré un public enthousiaste à Velaines (Meuse). Un événement culturel fédérateur et rare en milieu rural.

En amont du contournement de la commune de Velaines sur la RN135, l'Inrap a réalisé six fouilles qui ont dévoilé des vestiges depuis le Mésolithique jusqu'au Moyen Âge, montrant l'évolution de ce territoire propice à l'occupation humaine. À l'occasion des JEA, le public a visité un chantier de fouille et un Village de l'archéologie offrant une vue d'ensemble de l'archéologie préventive et ses métiers allant de l'anthropologie à l'étude de l'alimentation, de la céramologie à la topographie. Accueillies par près de vingt archéologues sur deux sites, plus de 850 personnes, dont 150 scolaires, d'une part et plus de 820 visiteurs, dont 120 élèves, d'autre part sont allés à la rencontre du passé plurimillénaire de leur terroir. Cet événement culturel inhabituel en milieu rural a attiré un public de tous âges, venu du département et au-delà de ses frontières. +

Les visiteurs découvrent un stand sur la topographie lors des portes ouvertes de Velaines (Meuse). © Justine Franck, Inrap



Donner à comprendre un site complexe

En se rendant sur deux sites exceptionnellement ouverts à l'occasion des Journées européennes de l'archéologie, le public était invité à découvrir l'archéologie sous différentes facettes. Celle de la fouille, tout d'abord, avec la visite guidée d'une nécropole mérovingienne de 300 sépultures d'une population villageoise, appréhendées dans leur ensemble. Les tombes alignées et réparties de part et d'autre d'un chemin ont empiété peu à peu sur celui-ci, imposant la création probable d'une deuxième voie de circulation, plus à l'écart. Les profonds bouleversements de certaines sépultures indiquent des pillages, pratique courante à l'époque. Un mobilier attribuable au VI^e siècle après J.-C. accompagnait la majorité des défunts : céramiques, bijoux, boucles de ceintures auxquelles se fixaient des aumônières, pour les hommes, et des châtelaines, pour les femmes, contenant principalement des objets du quotidien. Sur un second site où les vestiges trouvés, datant des âges des métaux, de l'Antiquité et du Moyen Âge, étaient moins lisibles pour le grand public, des stands permettaient alors d'aborder l'archéologie sous d'autres angles. En guise d'introduction, une « Archéomaquette », outil de médiation de l'Inrap, présentait les enjeux et méthodes de l'archéologie préventive ; puis du mobilier propre à la fouille, des artefacts et des ateliers donnaient à saisir la diversité des techniques et métiers de l'archéologie grâce notamment à la manipulation d'objets.

Myriam Dohr et Justine Franck, responsables de recherches archéologiques, Inrap

Un événement marquant

Au commencement des fouilles, la proximité de Velaines avec la ville antique de *Nasium* laissait supposer la présence de vestiges gallo-romains. Les découvertes beaucoup plus anciennes ont donc représenté une véritable surprise. Comment se douter que nos sous-sols renfermaient des vestiges du Néolithique ? Enfants Velainois dévalaient en luge le coteau sous lequel est enfouie une nécropole mérovingienne de 300 sépultures ! Il m'est immédiatement apparu indispensable de révéler aux habitants leur étonnant passé. J'ai trouvé dans l'Inrap un partenaire efficace et je me suis appliqué à co-organiser les Journées européennes de l'archéologie pour accueillir le public dans les meilleures conditions et pour donner du retentissement à l'événement : barrières de sécurité, aménagement d'un parking temporaire et d'un cheminement entre les deux sites, communication dans la presse locale... Encouragées par les élèves de cours moyen de trois communes qui avaient exploré le site avec leurs enseignants, les familles se sont inscrites en masse pour les visites du week-end, au-delà de nos espérances. Au contact des archéologues, j'ai pris la mesure de l'étendue et de la variété de leurs compétences, de la qualité de leurs interprétations et de leur capacité à vulgariser. Cette expérience m'inspire à la fois de l'humilité face à ce passé insoupçonné et de la joie devant les commentaires enthousiastes du public.

Jean-Claude Midon, maire de Velaines

Connaître son histoire pour se projeter dans l'avenir

En visitant la nécropole mérovingienne de Velaines, j'ai été vivement impressionnée par la précision et la quantité des informations recueillies grâce à l'observation de l'agencement des sépultures où tout revêt une dimension symbolique. Très engagés et méticuleux sur le terrain, les archéologues ont aussi tenu compte des impératifs de délais de ce projet d'aménagement capital. Confrontés plus souvent au souvenir de la Grande Guerre, les élus ont pris conscience de la richesse du passé lointain de la Meuse qui n'avait pas connu de fouille depuis 20 ans. Ils ont déployé une vive énergie pour donner de l'écho aux journées portes ouvertes lors des Journées européennes de l'archéologie afin que la population s'empare de ses racines. Cela me paraît très important, car connaître l'histoire constitue une clé fondamentale pour pouvoir se projeter dans l'avenir. Le succès de cet événement en milieu rural montre que la culture doit être présente partout et aller à la rencontre des citoyens où qu'ils soient.

Pascale Trimbach, préfète de la Meuse

« Au contact des archéologues, j'ai pris la mesure de l'étendue et de la variété de leurs compétences, de la qualité de leurs interprétations et de leur capacité à vulgariser. »

Jean-Claude Midon, maire de Velaines



Grand Ouest



DIAGNOSTIC
Calvados

DÉCOUVERTE REMARQUABLE
Finistère

RÉCIT
Loire-Atlantique

Direction interrégionale
Cesson-Sévigné

Directeur interrégional
Claude Le Potier

7 centres de recherches archéologiques (Cesson-Sévigné, Bourguébus, Grand-Quevilly, Le Mans, Beaucozéz, Carquefou, Fontenay-le-Comte)

357 agents

DIAGNOSTIC
Caen / Calvados

Vincent Carpentier,
responsable de recherches archéologiques,
Inrap

« L'Inrap a donc élaboré un cahier des charges inédit précisant règles de sécurité, méthodes et matériel nécessaires aux observations. »

Un protocole d'intervention inédit pour un intérêt archéologique majeur

Si la pierre de Caen est réputée dès l'Antiquité, les anciennes carrières d'extraction restent quasiment inexplorées et peu documentées historiquement. L'accès y est en effet difficile et requiert des règles de travail formalisées en souterrain. Le diagnostic mené en mai dans le sous-sol d'un faubourg médiéval fait donc désormais référence.

La mission était une première : jamais une carrière exploitée de la fin du Moyen Âge au XVI^e siècle n'avait été fouillée par l'Inrap et les rares archives disponibles ont pu pour la première fois être étudiées par un historien, associé à l'opération.

Pour ce diagnostic, outre un membre du centre local de l'Inrap, l'équipe comprenait des archéologues-spéléologues, dûment habilités, de la Cellule d'intervention sur les structures archéologiques profondes (Cisap) de l'Institut. Cependant, les caractéristiques de ce site diffèrent de celles d'un puits, contexte d'intervention traditionnel de la Cisap : cavité fermée à 10 mètres de profondeur, plafonds minces... L'Inrap a donc élaboré un cahier des charges inédit précisant règles de sécurité, méthodes et matériel nécessaires aux observations. Seules trois personnes ont pu travailler au fond pour garantir la qualité de l'air tandis qu'un agent se tenait prêt à intervenir en surface. Ce protocole servira désormais pour toute autre intervention de ce type.

La carrière comprend plusieurs salles réparties autour d'une pièce centrale. Les carrières extrayaient des blocs de pierre imposants dans lesquels ils façonnaient des produits finis de 30 cm sur 40 environ, évacués ensuite par brouette jusqu'à une issue d'où ils étaient transportés par charrois ou chalands fluviaux, puis exportés par mer jusqu'en Angleterre. Avec les déchets, les exploitants montaient des hagues, murets de soutènement en pierre sèche. Des niches y accueillait lampes à huile et chandelles, dont on a identifié les traces de suie, ainsi que leurs outils. Un poids de fil à plomb en pierre a été retrouvé. Rémunérés à la pièce, les exploitants comptabilisaient leur production sur la roche tendre. Les fronts de taille portent en outre les stigmates des marteaux et des layes, outils à lame dentelée qui produisaient de fines rainures sur la face des blocs de pierre. Le mobilier retrouvé a permis de dater précisément la fin de l'exploitation du site qui n'a subi aucun bouleversement depuis le départ des carrières. L'analyse de cet « instantané d'histoire » croisée avec les archives constitue un témoignage rare et d'un haut intérêt scientifique.





1 Fouille de l'un des bâtiments campaniformes (bâtiment n° 8) © Valérie Le Gall, Inrap
2 Orthophotographie du bâtiment campaniforme n° 8 © Julie Conan, Inrap
3 Meule issue du bâtiment campaniforme n° 8 © Valérie Le Gall, Inrap

Le Campaniforme, il y a 4 000 ans : une culture peu documentée

À Concarneau, la découverte exceptionnelle d'un ensemble de bâtiments du Campaniforme éclaire cette culture méconnue du III^e millénaire avant J.-C., période charnière entre le Néolithique et l'âge du Bronze.

Des fossés étroits de 20 cm tracent sur le sol un plan de bâtiment en amande, caractéristique de la culture Campaniforme qui doit son nom aux gobelets de céramique de cette forme, identifiés dans des sépultures. Originaires d'Europe de l'Est, celle-ci se développe durant environ 500 ans sur la façade atlantique et en Afrique du Nord.

Les bâtiments de Concarneau, d'une surface variant de 34 à 75 m² et datés de 2500 à 2000 avant J.-C., sont édifiés sur des poteaux porteurs ancrés dans une tranchée; ils alternent avec d'autres, plus légers et jointifs, qui servent de parois recouvertes de torchis dont des traces ont été discernées. Deux grands poteaux, probablement destinés à supporter un porche, encadrent une interruption du fossé marquant l'entrée systématiquement orientée à l'est. Les quatre constructions forment deux paires, éloignées l'une de l'autre d'environ 100 mètres. Dans chacune d'elle, un bâtiment comprend en son centre un foyer — découverte inédite — tandis que l'autre en est dépourvu, ce qui évoque des fonctions différentes. Par ailleurs, les archéologues ont collecté dans deux fosses de la céramique commune alors que jusqu'ici principalement des pièces d'apparat avaient été découvertes dans des sépultures. Ils ont aussi exhumé les fragments d'une meule de granite fonctionnant en mouvement de va-et-vient. Jusqu'à présent, seuls 14 sites archéologiques de constructions campaniformes, comprenant au mieux trois bâtiments mal préservés, étaient connus en France. L'étude comparative permettra de mieux comprendre la vie quotidienne au cours de cette période pour laquelle les connaissances sont encore fragmentaires. +

LE GÉNÉRIQUE

DÉPARTEMENT
Finistère

AMÉNAGEUR
Opac de Quimper-
Cornouaille

NATURE DE
L'AMÉNAGEMENT
Lotissement

RESPONSABLE
DE RECHERCHES
ARCHÉOLOGIQUES
Valérie Le Gall

ÉQUIPE

Charlotte Allemand,
Philippe Boulinguez,
Frédéric Boumier, François
Briand, Véronique Châigne,
Julie Conan, Caroline
Dulou, Salomé Grouhel,
Emeline Le Goff, Hervé
Morzadec, Zoé Pedrau,
Amandine Poupon,

Camille Robert, Morgane
Rossignol, Envel Simonet

Promenade sur le port de *Ratiatum*

En amont d'un projet immobilier, l'Inrap a fouillé et révélé dans le centre de Rezé, près de Nantes, de grands aménagements portuaires de l'antique *Ratiatum*. Le public les a découverts *in situ*, dans la presse et au Chronographe, le centre d'interprétation archéologique de Nantes Métropole.

Les investigations conduites en 2020 et 2021 se situent dans le prolongement du port antique de *Ratiatum*, à Saint-Lupien qui a fait l'objet de nombreuses fouilles et accueille depuis 2017 Le Chronographe. Dans le cadre de la convention qui lie l'Institut à Nantes métropole, Le Chronographe et l'Inrap ont pu, en étroite collaboration, donner un retentissement particulier aux dernières découvertes. En 2020, les archéologues avaient ouvert le chantier aux scolaires et au grand public. En parallèle, 800 personnes avaient assisté à un atelier de taille de silex au Chronographe. En 2021, lors des Journées européennes du patrimoine, le centre d'interprétation archéologique a attiré 1 000 visiteurs et accueilli une conférence de presse. Ce partenariat dynamique se traduit par d'autres actions communes telles des expositions et la mise à jour régulière d'une table numérique dressant l'inventaire des découvertes.

Stand de l'Inrap lors des Journées européennes du patrimoine 2021. © Inrap



De spectaculaires aménagements portuaires

Créée en 15-10 avant J.-C. le long d'un ancien bras de la Loire, l'agglomération de *Ratiatum* connaît son apogée au II^e siècle. Les opérations de 2020 et 2021 ont confirmé la prolongation des installations portuaires – un quai, un mur de berge et des plates-formes de chargement et déchargement – bien au-delà de celles déjà reconnues dans le quartier voisin de Saint-Lupien. Sur la pente, trois murs de terrasse et des caissons en bois et pierres servent de base à la construction. Des poutres de chêne, pouvant atteindre 8 mètres de long, supportent des poteaux verticaux qui accueillent un second niveau de poutres, tandis que des dalles de schiste comblent les caissons ainsi créés pour former des terrasses horizontales. Le milieu humide a remarquablement préservé le bois révélant les techniques d'assemblage utilisées (tenons, mortaises, clous, système de contrefiches destiné à soutenir le poids de la terrasse), mais également des traces de scie, de hache, des estampilles et marques d'assemblage, témoins spectaculaires du travail des charpentiers de l'époque. L'étude scientifique des bois permettra d'affiner la datation et livrera des informations précieuses sur sa provenance. L'ensablement explique l'abandon progressif de ces quais dans le courant du III^e siècle au profit d'une cale descendant en pente douce vers la berge.

Marie-Laure Hervé-Monteil, responsable de recherches archéologiques, Inrap

La gestion de l'aléa archéologique pour un promoteur

Situé face à l'église et à la mairie, le programme Le Carré Daviais, alliant commerces en rez-de-chaussée et logements, a pour objectif de redynamiser le centre-ville de Rezé. Sa proximité avec le Chronographe et les vestiges du port antique laissait présager la prescription de fouilles dont, toutefois, nous ne mesurons pas l'ampleur. Or, une opération d'archéologie préventive fait peser sur le promoteur un risque financier et de planning. Ici par exemple, les fouilles ont entraîné plus d'un an de retard. Cependant, dans la mesure où nous nous définissons comme partenaire des collectivités locales, nous nous sommes attachés à tenir nos engagements jusqu'au bout. Pour naviguer dans ces imprévus, notamment la durée des fouilles, l'esprit de transparence a présidé à des réunions quotidiennes avec l'Inrap pour comprendre nos contraintes respectives. D'une manière générale, la collaboration gagnerait à s'étendre à la recherche de subventions qui soulageraient toute tentation d'abandon d'un projet en raison de l'aléa archéologique. Cela contribuerait à concilier l'importance du récit de l'histoire pour les citoyens que nous sommes tous et les contraintes économiques qui pèsent sur les acteurs économiques.

Jean-Claude Maillard, directeur des opérations de bâtiment, Bâti-Nantes

Un partenariat fécond

La richesse archéologique de Rezé a conduit Nantes Métropole à créer Le Chronographe, centre d'interprétation archéologique, ouvert au public depuis 2017. Implanté sur le site de Saint-Lupien, objet d'investigations depuis longtemps, ce lieu de médiation propose de découvrir le port gallo-romain de *Ratiatum* vieux de 2 000 ans et d'expérimenter l'archéologie au travers d'ateliers. Nantes Métropole s'est également dotée de son propre service d'archéologie préventive qui intervient sur l'ensemble du territoire métropolitain. Je crois à la complémentarité entre des institutions différentes pour servir la connaissance scientifique, ce qui est le cas avec l'Inrap. L'Institut est également un partenaire fiable et énergique pour remplir une autre mission : expliquer et faire comprendre. En témoigne sa collaboration régulière avec Le Chronographe pour des actions de valorisation à destination des scolaires et du grand public. Ainsi, outre les initiatives communes sur les dernières découvertes à *Ratiatum*, l'Institut participe à nos expositions telles celle de 2021 intitulée « Le verre dans tous ses états ». Le public du Chronographe ou les visiteurs qui découvrent les chantiers de fouilles comprennent la valeur de l'archéologie quand celle-ci leur donne à imaginer ce qu'était le passé. Il faut venir au Chronographe !

Anthony Descloziers, conseiller de Nantes Métropole en charge de la Loire, du patrimoine et de l'archéologie

« L'Institut est également un partenaire fiable et énergique pour remplir une autre mission : expliquer et faire comprendre. »

Anthony Descloziers, conseiller de Nantes Métropole en charge de la Loire, du patrimoine et de l'archéologie



Hauts- de-France



DIAGNOSTIC
Pas-de-Calais
—
DÉCOUVERTE REMARQUABLE
Somme
—
RÉCIT
Somme

Direction régionale
Glisy
—
Directeur régional
Pascal Depaepe
—
5 centres de recherches
archéologiques (Villeneuve-d'Ascq,
Achicourt, Glisy, Passel, Soissons)
—
228 agents

DIAGNOSTIC
Saint-Omer / Pas-de-Calais

Virginie Decoupigny,
responsable de recherches archéologiques,
Inrap

« L'humidité de
la zone explique
la qualité de
conservation des
pièces de mobilier
ainsi que leur
nombre. »

Scènes de marché médiéval dans les sous-sols de Saint-Omer

Grâce à quelques sondages ciblés, les archéologues ont découvert un nombre d'informations exceptionnel qui permet de retracer l'histoire et les spécificités du Grand Marché de Saint-Omer aux XII^e et XIII^e siècles.

Au Moyen Âge, celui-ci se tenait sur la place Foch, place que la municipalité souhaite aujourd'hui réaménager. À partir de la seconde moitié du XII^e siècle et durant le XIII^e, la ville connaît son âge d'or économique et démographique. Les archives et les quelques données archéologiques issues de brèves opérations antérieures laissent espérer retrouver les origines du marché. Afin de pallier les éventuelles difficultés liées au diagnostic, les archéologues ont choisi de limiter leurs sondages à moins de 5 % de la surface de l'emprise. Parallèlement, ils ont effectué une solide étude documentaire pour cibler précisément leurs zones d'intervention et opté pour des tests manuels dans les secteurs les plus prometteurs, assurant ainsi la qualité de leurs observations. La méthodologie a porté ses fruits au-delà des espérances.

En périphérie de la place, les chercheurs ont ainsi mis au jour des structures d'habitations du XIII^e siècle sur lesquelles avait été édifiée une halle échevinale, démolie en 1832. Figues, pêches, mûres, nombreuses espèces de poissons : ces déchets identifiés issus de mets rares et onéreux dans le nord de la France traduisent l'opulence dans laquelle vivaient les occupants. Par ailleurs, les traces d'une première halle échevinale, antérieure à celle détruite en 1832, ont été révélées au cœur du marché grâce à la découverte d'une vaste dépression, possible cave d'un grand bâtiment, comblée au XIII^e siècle, et d'un atelier de forge, probable dépendance de la halle primitive médiévale, qui s'installe devant celle-ci dans la seconde moitié du XIII^e siècle.

Sur la place elle-même, les niveaux de piétinement du marché ont livré un mobilier qui témoigne de la variété des activités marchandes et rend compte des habitudes alimentaires entre la seconde moitié du XII^e siècle et la fin du XIII^e siècle : une poissonnerie, une triperie avec des préparations de museau, pieds et palais de bœuf ainsi que pieds et têtes de mouton, un étal de potier... Des objets du quotidien semblent avoir été égarés au gré des déambulations sur le marché : plombs de pêche, manches d'outils, fragments de vaisselle métallique, pince à épiler, sandale d'enfant... L'humidité de la zone explique la qualité de conservation des pièces de mobilier ainsi que leur nombre. En effet, certains espaces ont été régulièrement remblayés afin de faciliter la circulation des piétons, emprisonnant ainsi débris et objets dans la boue. La richesse de ces découvertes donne à comprendre l'organisation et l'économie de la ville, mais aussi à imaginer les scènes du quotidien. +



3 000 ans d'histoire d'un territoire rural

Un village médiéval et son cimetière ont été retrouvés dans leur intégralité sur une surface de 22 hectares fouillée pendant un an et demi à Croixrault dans la Somme, révélant les vestiges d'un site occupé de l'âge du Bronze au XI^e siècle.

De l'âge du Bronze subsiste un monument funéraire avec des crémations. Un enclos à entrée monumentale, contenant quelques maisons, marque l'occupation à la période gauloise, au II^e siècle avant J.-C. Une *villa* antique de 6 hectares est construite au I^{er} siècle avant notre ère puis connaît des réaménagements jusqu'aux IV^e et V^e siècles après J.-C. Ces deux occupations s'accompagnent de secteurs funéraires à crémation distincts de l'habitat. À l'époque mérovingienne un petit village apparaît qui prend de l'ampleur du VIII^e au IX^e siècle, comme en atteste son cimetière enclos de 481 sépultures. Divisés en secteurs délimités par des fossés et palissades et répartis le long d'un chemin, des bâtiments de surfaces variables s'accompagnent de silos, greniers, cabanes liées à l'artisanat et fours à pain.

L'objectif de l'étude scientifique à venir sera de comprendre les raisons d'une implantation si durable et caractérisera le village dans la durée. Quelle est la nature des cultures vivrières et des élevages ? Les maisons ont-elles subi de nombreuses modifications et comment les activités artisanales ont-elles évolué ? Différents statuts sociaux sont-ils identifiables parmi les défunts ? Quid de leur état sanitaire ? Quelle fut la densité de population aux différentes époques ? Les découvertes n'en sont qu'à leurs prémices. +



1,2 Cimetière en cours de fouille. © Pascal Raymond, Inrap © Estelle Bultez, Inrap

LE GÉNÉRIQUE

DÉPARTEMENT

Somme

AMÉNAGEUR

CC2SO Communauté de commune Somme Sud-Ouest

NATURE DE L'AMÉNAGEMENT

ZAC

RESPONSABLES DE RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES

Gaëlle Bruley-Chabot

RESPONSABLES DE SECTEUR

Estelle Pinard (funéraire), Laurent Duvette (habitat 2020), Lucile Bruneaux (habitat 2021, habitat 2022), Angéline Bignon (enregistrements 2021)

ÉQUIPE DE FOUILLE

Sylvie Alexandre, Liliana Almiron, Lucie Amami, Angéline Bignon, Vincent Bionaz, Camille Bottois, Agathe Boucher, Mathilde Braida, Lucile Bruneaux, Jérôme Chevalier, Émeric Cornet, Guillaume Darras, Anna Maria Desiderio, Nina Diner Stephan, Éric Dubois, Paul Dubois, David Dupoty, Jacky Durier, Virginie Espagnol, Sanae Es-Safi, Mohamed Essalhi, Alexandra Fasquel, Maël Farina, Louis Florin, Amandine Gapenne,

Pascal Guerlin, Pierre-Yves Groch, Jérôme Guéquier, Pierre Hébert, Gwénaëlle Jaouen, Françoise Jobic, Chloé Lacourarie, Johanny Lamant, Deborah Maguin, Erick Mariette, Jérôme Le Mitouard, Laurent Michel, Anissa Mouaddib, Ludovic Notte, Raymond Pascal, Marion Perrault, Christian Poirier, Marion Poux, Julia Piton, Stéphanie Roussel, Paul Salles, Maxence Toubin, Amandine Tremel, Bruno Untereiner, Jean-Christophe Vadurel, Nicolas Warmé

Des lycéens intellectuellement précoces rencontrent l'archéologie

Quelle offre pédagogique proposer aux élèves à haut potentiel intellectuel (EHPI)? À Abbeville, dans la Somme, le lycée Boucher-de-Perthes a élaboré un ambitieux dispositif spécifiquement adapté à ce public, proposant, entre autres, des ateliers thématiques. En lien étroit avec la professeure d'histoire-géographie, l'Inrap contribue au programme depuis deux ans.

La démarche naît d'un constat: les lycéens à haut potentiel intellectuel s'intègrent difficilement dans un environnement d'enseignement classique. Afin de les mobiliser, le lycée leur propose, en plus de leurs cours habituels, des ateliers thématiques hebdomadaires de deux heures, conçus de façon transdisciplinaire: archéologie, mais aussi astronomie, coopérative de vente de plantes, grands enjeux du monde contemporain... Depuis deux ans, dans le cadre d'une convention, l'Inrap soutient cette innovation en adaptant ses propositions au profil des élèves dans une approche de pédagogie dynamique: faire agir les lycéens en équipe et susciter ainsi leur intérêt. +

L'atelier de remontage de céramiques © Julie Flahaut, Inrap



Apprendre le métier par la pratique

L'Inrap a découvert à Montescourt-Lizerolles, dans la même région que le lycée, 19 fours de potiers antiques dont nous avons extrait 200 caisses de céramiques. Nous souhaitons avec la professeure d'histoire-géographie concevoir un programme très concret. Durant la première séance consacrée aux présentations sur l'archéologie préventive, les lycéens ont donc manipulé des artefacts collectés lors de la fouille, visualisé sur une maquette le lieu où ils avaient été retrouvés et compris quel était l'usage des différents types de céramiques. Victor Viquesnel-Schlosser, également céramologue à l'Institut, et moi-même, nourrissons aussi le projet que ces élèves se mettent dans la peau d'un céramologue, car, pour eux, l'apprentissage par l'action constitue un des principaux stimulants. Ainsi, l'objet de la deuxième séance a consisté à les aider à reconstituer des vases à partir de tessons, à la manière d'un puzzle en trois dimensions. Ils ont utilisé nos outils du quotidien afin de créer des dessins techniques pour reporter la forme du vase sur un papier millimétré. À la suite de cet atelier, à l'aide de deux fascicules pédagogiques, ils ont légendé les photos de ces pots destinées à paraître dans le futur rapport scientifique de la fouille. Ils ont aussi élaboré une excellente présentation du métier de céramologue. Par le biais de ces ateliers, je souhaite montrer la réalité et la rigueur de cette spécialité et transmettre ma passion pour l'archéologie.

Julie Flahaut,
céramologue, Inrap

Découvrir, expérimenter, s'approprier

J'interviens depuis quatre ans dans le dispositif des Élèves à haut potentiel intellectuel (EHPI). Il permet à ces lycéens, souvent anxieux, de s'intégrer plus facilement en se retrouvant entre eux, et de leur apporter un enseignement en accord avec les programmes scolaires, mais adapté à leurs appétences et besoins. Les ateliers thématiques que nous animons reposent sur une approche plus pratique et plus libre et se concentrent sur des sujets qui ne figurent pas dans les programmes afin de les stimuler et les raccrocher par d'autres biais au cadre scolaire. Flexibles et bienveillants, ils accueillent ces jeunes de la seconde à la terminale. Nous tâchons de nous appuyer sur des partenaires locaux avec qui nous concevons des parcours complets de découverte. Pour ma part, je coanime depuis deux ans avec d'autres professeures l'atelier Archéologie. Le nom du lycée Jacques Boucher-de-Perthes, fondateur de la science préhistorique, a dicté le choix du thème de la première année (2019). C'est à ce moment-là que j'ai frappé à la porte de l'Inrap, qui s'est immédiatement ouverte! Table ronde sur Neandertal, conférence sur les statuettes « Vénus » de Renancourt, visite guidée d'une fouille programmée à Caours, mais aussi réalisation d'une maquette des terrasses fluviales de la Seine présentée par les élèves lors de la Fête de la Science... À ces premières activités, se sont ajoutées d'autres animations avec le concours d'autres partenaires, tel le Musée d'Abbeville. L'année suivante, nous avons voulu trouver un nouveau thème lié aux découvertes locales, mariant connaissances théoriques, apprentissage des méthodes archéologiques et mise en situation.

Les archéologues ont proposé la céramologie antique en s'appuyant sur la découverte de fours de potiers à Montescourt-Lizerolles. Ainsi sont nés les « Itinéraires de céramologie: de la découverte à l'appropriation » qui se déploient en plusieurs volets: l'initiation aux techniques de la céramologie avec les spécialistes de l'Inrap, la création par chaque élève d'une poterie aux Beaux-Arts d'Abbeville puis au parc archéologique de Samara (Somme), l'apprentissage de l'écriture cursive sur céramique avec le professeur d'Arts plastiques, la présentation des productions au cours d'événements sur des supports conçus par les élèves. J'ai trouvé à l'Inrap une faculté à proposer des idées capables de retenir l'attention de ces lycéens qui ne demandent qu'à découvrir l'extraordinaire patrimoine archéologique des Hauts-de-France.

Pauline Bardoux,
professeure d'histoire-géographie au lycée Jacques Boucher de Perthes, responsable de l'atelier Archéologie du dispositif EHPI (élèves à haut potentiel intellectuel)

« J'ai trouvé à l'Inrap une faculté à proposer des idées capables de retenir l'attention de ces lycéens qui ne demandent qu'à découvrir l'extraordinaire patrimoine archéologique des Hauts-de-France. »

Pauline Bardoux, professeure d'histoire-géographie au lycée Jacques Boucher de Perthes, responsable de l'atelier Archéologie du dispositif EHPI (élèves à haut potentiel intellectuel)



Midi-Méditerranée



DIAGNOSTIC
Alpes-Maritimes
—
DÉCOUVERTE REMARQUABLE
Bouches-du-Rhône
—
RÉCIT
Haute-Corse

Direction interrégionale
Nîmes
—
Directeur interrégional
Pierre Jouvencel puis Catherine Utrera
—
8 centres de recherches archéologiques (Éguilles, Marseille, Nîmes, Villeneuve-lès-Béziers, Saint-Estève, Montauban, Saint-Orens)
—
356 agents

DIAGNOSTIC
Villefranche-sur-Mer / Alpes-Maritimes
—

Marc Guyon,
responsable de recherches archéologiques,
Inrap

« Afin de garantir la sécurité du travail, un plongeur reste en surface systématiquement, en secours de l'équipe immergée. »

Creuser dans le sable, mais sous l'eau

L'archéologie subaquatique répond à des règles spécifiques qui peuvent se complexifier lorsque les sondages sont de faibles dimensions et creusés dans un substrat liquide. Exemple avec un diagnostic à Villefranche-sur-Mer, près de Nice.

Aux XVII^e et XVIII^e siècles à Villefranche-sur-Mer, les marins, soumis à quarantaine, comme en témoigne un lazaret de 1669 mentionné dans les archives, jetaient leurs détritiques par-dessus bord, créant ainsi des dépotoirs prometteurs pour les archéologues. À l'occasion d'un projet de construction d'une canalisation sous-marine face à l'ancien lazaret, l'Inrap a effectué un diagnostic qui cumulait les difficultés. Les sondages devaient s'effectuer dans des zones sans posidonies, plantes aquatiques protégées. Il fallait donc fouiller le sable, matériau qui comble spontanément la tranchée au fur et à mesure du creusement. Les pentes de saignées de grandes dimensions en forme d'entonnoir évitent cet effondrement, mais cette solution était impraticable à Villefranche-sur-Mer. La prescription imposait en effet de réaliser trois sondages, répartis sur un couloir de 184 m et géolocalisés précisément au préalable, en déblayant de petits carrés de 4 m² sur 1 m d'épaisseur, afin d'atteindre une aire d'investigation de 1 m². Pour y parvenir, les archéologues ont d'abord planté trois piquets aux points déterminés ; à partir de ces repères, ils ont calculé géométriquement la surface des sondages et les ont délimités par des cordelettes. La seconde étape a consisté à aspirer le sable par un aspirateur à sédiments. À l'aide d'une motopompe située en surface, de l'eau sous pression est injectée dans un conduit immergé qui se raccorde au corps de la suceuse. Sous l'eau, un tuyau souple est introduit latéralement, sur un raccord en forme d'Y, au corps de cet aspirateur. En raison de la pression d'eau injectée dans le corps de la suceuse, une dépression, appelée effet Venturi, se crée à l'extrémité du tuyau souple avec lequel le plongeur aspire les sédiments qui sont rejetés à quelques mètres *via* un conduit rigide rattaché au dispositif. Les archéologues déblaient la zone en travaillant la tête en bas, s'aidant aussi d'une truelle pour observer les couches sédimentaires et collecter le mobilier. Afin de garantir la sécurité du travail, un plongeur reste en surface systématiquement, en secours de l'équipe immergée. Selon des normes strictes, un chef d'opération hyperbare planifie en amont les paramètres de plongée (durée, paliers de décompression...) qu'il ajuste quotidiennement aux conditions météo et maritimes. Le diagnostic de Villefranche-sur-Mer a délimité la zone de dépotoir, qui un jour, en un lieu de fouille voisin, livrera peut-être quelques vestiges. +

DÉCOUVERTE REMARQUABLE
Marseille / Bouches-du-Rhône



1,2,3 Fouille des fosses recelant les amphores massaliètes

© Charlotte Gleize, Inrap

Une nouvelle vision de l'artisanat à *Massalia*

Sur une emprise d'à peine 60 m², la fouille de deux dépotoirs à proximité du port antique de Marseille, livre une céramique abondante et inédite du IV^e siècle avant J.-C. qui renouvelle le regard porté sur la cité d'époque grecque encore largement méconnue.

La première fosse contenait de nombreuses amphores massaliètes disposées soigneusement depuis le fond de la fosse, le col en direction du sol. Ces récipients à vin et huile révèlent 27 exemplaires de timbres (tau, gamma, alpha barré) identifiant des ateliers de potiers producteurs. Par son abondance, ce corpus d'estampilles est unique. La deuxième fosse semble avoir été comblée progressivement durant une cinquantaine d'années. Alors que les archéologues imaginaient y trouver une vaisselle d'importation grecque, ils ont recueilli quelque 13 000 fragments de céramiques conservés dans des déblais charbonneux qui, dans leur immense majorité, sont des résidus d'un atelier de potiers probablement situé à proximité. Ces objets culinaires et de stockage portent pour certains des estampilles inédites pour une production massaliète. Futures références pour l'analyse de céramiques découvertes sur des sites gaulois en périphérie de l'*oppidum*, ces céramiques permettront de mieux appréhender le rayonnement de la ville. Par ailleurs, bien qu'aucun four de potier n'ait été révélé lors de cette fouille, des indices convergents laissent supposer que les fosses se situent dans un quartier artisanal. Une information précieuse pour cartographier la ville grecque dont les vestiges sont rares. +

LE GÉNÉRIQUE

DÉPARTEMENT
Bouches-du-Rhône

AMÉNAGEUR
Arkadéa

NATURE DE
L'AMÉNAGEMENT
Réhabilitation d'un
immeuble de bureaux

RESPONSABLE
DE RECHERCHES
ARCHÉOLOGIQUES
Elsa Saget-Basseuil

ÉQUIPE
Axel Cauvin, Stéphane
Brousse, Éric Bertomeu,
Jean-Claude Matheron.

Mariana - Prince Rainier III de Monaco : un musée ouvert au public et aux chercheurs

À Lucciana près de Bastia, le grand public, insulaires et estivants, a pu, en juin 2021, pénétrer dans le tout nouveau Musée de site archéologique Mariana - Prince Rainier III de Monaco.

Le parcours muséographique et les vestiges en place du parc archéologique autour du bâtiment, emmènent le visiteur à la découverte de la fondation, 100 ans avant notre ère, de la colonie romaine de Mariana, de son organisation, de son développement et de l'évolution de son territoire durant l'Antiquité et le Moyen Âge. Sur ce site archéologique célèbre, fouillé depuis près d'un siècle, le musée a effectué la jonction entre recherche et valorisation grâce à une convention de partenariat signée par l'Inrap et la commune. L'établissement apporte son appui à la communauté scientifique qui, de son côté, fournit un corpus de connaissances actualisé en permanence. +

Musée archéologique de Mariana – Prince Rainier III de Monaco à Lucciana (Haute-Corse)
© Musée de Mariana



Un soutien scientifique de premier ordre

Créée vers 100 avant J.-C., Mariana est la deuxième cité romaine de Corse et représente un site archéologique de premier ordre pour étudier sa romanisation. Il l'est également pour comprendre sa christianisation. On y a en effet retrouvé à la fois les vestiges d'un temple, en activité du III^e siècle au IV^e siècle environ, dédié à Mithra, divinité païenne, et la première église paléochrétienne de l'île, du Ve siècle. Les nombreuses interventions de l'Inrap ont permis, en une dizaine d'années, d'accroître grandement les connaissances. Elles s'ajoutent à celles produites depuis cinquante ans, rassemblées dans la base de données du musée et dont l'accès nous est ouvert. En outre, nous pouvons travailler sur place sur les collections et réserves. Ce contexte est idéal pour lancer d'ambitieux projets de recherche. Ainsi, six archéologues de différentes spécialités travaillent actuellement sur le thème des nécropoles romaines à Mariana, en s'appuyant sur l'étude d'objets du musée et sur des données exhaustives, notamment celles de fouilles des années 1960 réexaminées à l'aune des méthodes et typologies contemporaines. Le laboratoire du musée sert également à traiter sur place du mobilier par notre restauratrice, ce dont a bénéficié, par exemple, une sandale calcinée, objet particulièrement fragile retrouvé récemment. Nous réfléchissons aussi à la formation dans ces locaux de jeunes chercheurs de l'université de Corte ce qui ancrerait encore davantage l'Inrap dans le territoire. Il reste encore certainement beaucoup à inventer !

Emmanuel Lanoë,
responsable de recherches archéologiques,
Inrap

La triple vocation du musée de Mariana

Notre musée complète l'offre culturelle archéologique d'Aléria, de Sartène et Alta Rocca. En effet, il est consacré à l'apparition et à l'évolution du territoire de Mariana et illustre ainsi l'Antiquité romaine et l'époque médiévale (du XII^e au XIV^e siècle) en Corse, comblant ainsi un « vide chronologique ». Durant ces périodes, l'île se développe et entretient des liens étroits avec la péninsule italienne, y compris au Moyen Âge. Malgré le rattachement au XII^e siècle d'une partie de la Corse à l'archevêché de Pise, deux très beaux édifices romans en pierre de taille sont construits ici, à proximité de l'église et du baptistère du V^e siècle qui serviront de modèle à de nombreuses églises romanes. Mariana n'a cessé d'être un moteur de l'histoire de l'île. Le musée répond à un triple objectif : conserver le patrimoine, valoriser les découvertes et participer à la dynamique de la recherche archéologique. Parmi les 10 000 objets que nous conservons, nous en avons sélectionné 500 qui figurent dans notre exposition permanente. Je citerai par exemple des bijoux et une collection de verres antiques liés aux soins corporels, des pavements mosaïqués de la première cathédrale paléochrétienne et surtout un bas-relief du II^e siècle retrouvé dans le *mihtraeum* représentant le sacrifice d'un taureau. Le parcours s'organise de façon chronologique et intègre des dispositifs numériques, dont des vidéos produites par l'Inrap. Nous devons aux archéologues qui fouillent Mariana depuis près d'un siècle des découvertes remarquables, la collecte d'un mobilier foisonnant ainsi qu'une production exceptionnelle de connaissances. C'est pourquoi le musée, qui nourrit l'ambition de tisser des liens entre le public les chercheurs, s'ouvre à la communauté scientifique en lui apportant un soutien matériel.

La convention de partenariat signée avec l'Inrap constitue une pierre angulaire du projet, car l'archéologie préventive a livré des données dont nous ne disposons pas. Par exemple, la mise au jour de structures agricoles et artisanales qui expliquent les circuits économiques de Mariana et son rayonnement. L'Inrap intervient en outre sur tout le territoire de la cité antique qui ne coïncide pas complètement avec les frontières administratives de la commune de Lucciana, nous offrant ainsi un large regard. Et surtout, les nouvelles recherches complètent notre base de données ce qui permet d'actualiser les informations délivrées au public. Notre travail commun d'analyse et de réflexion relève d'une double ambition scientifique et culturelle.

Ophélie de Peretti,
directrice du Musée du site archéologique
de Mariana-Prince Rainier III de Monaco

« La convention de partenariat signée avec l'Inrap constitue une pierre angulaire du projet, car l'archéologie préventive a livré des données dont nous ne disposons pas. »

Ophélie de Peretti, directrice du Musée du site archéologique de Mariana-Prince Rainier III de Monaco



Nouvelle-Aquitaine et Outre-mer

DIAGNOSTIC
Grande Terre / Guadeloupe



DIAGNOSTIC
Guadeloupe
—
DÉCOUVERTE REMARQUABLE
Lot-et-Garonne
—
RÉCIT
Charente-Maritime

Direction interrégionale
Bègles
—
Directeur interrégional
David Buchet puis Gracy Pradier-Guldner
—
6 centres de recherches archéologiques
(Poitiers, Limoges, Campagne,
Bègles, Cayenne, Gourbeyre)
—
231 agents

DIAGNOSTIC
Grande Terre / Guadeloupe

Alexandre Coulaud,
responsable de recherches archéologiques,
Inrap

« Dans le jardin de la maison de maître, les fondations de quatre pavillons, dont une cuisine et une salle d'eau, témoignent des conditions de vie des propriétaires. »

L'industrie sucrière et du rhum en Guadeloupe à la période contemporaine

Les découvertes faites lors d'un diagnostic conduit en Grande-Terre sur l'habitation Zévallos, monument historique bien connu des Guadeloupéens, éclairent un pan de l'histoire contemporaine de la production industrielle de sucre et de rhum, domaine archéologique encore peu documenté.

La maison de maître de la famille Parisis de Zévallos se visite aujourd'hui, mais le reste du domaine, plantation coloniale de canne à sucre du XVIII^e siècle, est encore aujourd'hui bien mal connu : plans incomplets ou approximatifs, actes notariés du XIX^e siècle... En 1844, à la suite d'un grave tremblement de terre, une immense « usine centrale », unité de production de sucre et de rhum, voit le jour. Elle est la première de Guadeloupe, tant dans la chronologie que par son importance (5 000 m²). Les recherches se sont concentrées essentiellement sur la sucrerie, la distillerie ayant été détruite. Si la cheminée et un puits sont restés en élévation, les archéologues ont exhumé 17 bâtiments et plus d'une centaine de structures qu'ils ont pu en grande partie caractériser. Pour ce qui concerne la production, ils ont par exemple identifié un aqueduc de 150 mètres, des bassins d'eau, des espaces de stockage, des fours, des carnaux de ventilation... Ces éléments ont été pour partie plusieurs fois remaniés au fil de temps afin d'être adaptés aux évolutions techniques de la machinerie. On retrouve également ce qui constituait la vie quotidienne des travailleurs du site tels les logements de la main-d'œuvre servile, des entrepôts d'alambic, une forge... La canne à sucre qui n'est, à cette époque, plus cultivée sur le domaine provient de sept ou huit plantations indépendantes. La découverte exceptionnelle d'une plaque tournante, support qui permet aux locomotives d'opérer un demi-tour, rend compte de son mode d'acheminement : une ligne privée de chemin de fer qui mène exclusivement des exploitations à la sucrerie. Dans le jardin de la maison de maître, les fondations de quatre pavillons, dont une cuisine et une salle d'eau, témoignent des conditions de vie des propriétaires. L'abondant mobilier accompagnant l'ensemble des vestiges indique leur usage ou le statut social des occupants. Enfin, les fondations retrouvées de quatre édifices non mentionnés dans les plans pourraient correspondre à l'état précédant la révolution industrielle, à la fin du XVIII^e siècle ou au début du XIX^e siècle. Après moult changements de propriétaire, la production de sucre cesse à l'orée du XX^e siècle et la distillerie ferme en 1949. À travers l'évolution de l'habitation Zévallos du XVIII^e au XX^e siècle, ce diagnostic enrichit les connaissances sur un lieu emblématique de l'exploitation de la canne à sucre, qui seront valorisées par les propriétaires actuels via un parcours muséographique complet. +

1



2



3



Le rapport à la mort 9 000 ans avant notre ère

Comment les chasseurs-cueilleurs du Mésolithique traitaient-ils leurs défunts? La découverte d'une sépulture datée de 9 000 ans avant J.-C. à Casseneuil (Lot-et-Garonne) éclaire cette question, alors que les pratiques funéraires de cette époque sont toujours mal documentées.

Deux individus reposent dans une fosse ovale d'une profondeur d'un mètre; le crâne et des os longs d'un second individu ont été déposés sur les jambes fléchies du premier défunt. Un segment de bois de cerf et un os de sanglier les accompagnent, en guise d'offrandes. La datation grâce à la technique du carbone 14 atteste qu'ils sont morts environ 9 000 ans avant J.-C., à la charnière du Paléolithique supérieur et du Mésolithique. Durant cette longue période, les hommes s'organisent en tribus nomades se déplaçant sur de vastes territoires; ils vivent de chasse et de cueillette et endurent de rudes conditions de vie. En témoignent les traces d'arthrose et plusieurs fractures sur le squelette demeuré entier. Le dépôt d'une sélection des restes de l'autre squelette, probablement décédé en premier, manifeste une volonté de regroupement des corps. La sépulture a été creusée dans un limon qui a remarquablement conservé les ossements, mais aussi dans des graviers qui ne se retrouvent pas dans le comblement de la tombe. Ceux-ci ont supposément été utilisés pour marquer l'emplacement de la sépulture, afin de la localiser lors d'un passage ultérieur de la tribu sur le site. Les études anthropologiques préciseront le sexe, l'âge, les modes d'alimentation, d'éventuels liens de parenté entre les défunts... Moins de 50 sépultures du Mésolithique ont été recensées en France pour cette période couvrant plus de 5 000 années. Cette découverte abonde la connaissance des pratiques funéraires et plus largement des préoccupations spirituelles de nos derniers ancêtres du Paléolithique. +

1 Sépulture mésolithique en cours de dégagement © Frédéric Prodeò, Inrap

2,3 La tombe mésolithique de Casseneuil.
© Frédéric Prodeò, Willford O'yl, Inrap

LE GÉNÉRIQUE

DÉPARTEMENT
Lot-et-Garonne
AMÉNAGEUR
Particulier

NATURE DE L'AMÉNAGEMENT
Maison individuelle
RESPONSABLE DE RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES
Frédéric Prodeò

ÉQUIPE
Isabelle Souquet

L'archéologie séduit les curieux

L'Inrap a participé pour la première fois à la Fête de la Science de La Rochelle, s'intégrant dans un dispositif de médiation original tout en accueillant des visiteurs sur le chantier de sa dernière fouille. Au milieu d'une offre abondante et très diverse, le stand de l'Institut a été plébiscité.

En octobre 2021, l'Inrap était présent rue des Sciences, nouveau concept d'intégration dans l'espace urbain de la Fête de la Science lancé par l'organisateur à l'occasion du trentième anniversaire de l'événement national. Aux côtés d'organismes de recherche très variés et dans une ambiance ludique, les archéologues ont reçu sur leur stand près de trois cents curieux des techniques et outils utilisés sur les chantiers ainsi que des objets qui y sont retrouvés. La veille, sept d'entre eux s'étaient relayés pour expliquer les découvertes d'une fouille située à vingt mètres, sur les quais Maubec et Durand, qui a révélé deux quartiers médiévaux et leur évolution. Bien qu'empêchés de pénétrer sur le site en raison de son exigüité, des groupes d'une douzaine de personnes se sont pressés devant les grilles, avides de comprendre l'organisation de la ville et son histoire. +

Stand de l'Inrap rue des Sciences à La Rochelle
© Sandrine Renaud, Inrap



Au-delà du cœur médiéval de La Rochelle

La Rochelle voit le jour vers 1130. Forte de l'attrait de son port, la ville s'étend dès 1200 au-delà de son enceinte primitive vers le sud, avec la création des quartiers du Perrot et Saint-Nicolas, situés de part et d'autre du Vieux-Port. Les fouilles de 2021 ont permis d'observer l'articulation de ces deux îlots avec le cœur médiéval et complètent les connaissances sur la ville, amassées depuis 25 ans par l'Inrap. Le quartier Saint-Nicolas, séparé de la ville primitive par le chenal du Maubec, y est relié par le pont Saint-Sauveur, construit en 1200, maçonné et surmonté d'habitations et boutiques. La date de réalisation du pont de Maubec reste en revanche inconnue. Les travaux du mur d'enceinte bordant les deux nouveaux quartiers débutent dès 1205. Les fortifications sont dotées de portes, au débouché des ponts, matérialisées par les vestiges de deux tours. Aux XVI^e et XVII^e siècles, sous l'effet de la pression démographique et de la disparition du besoin défensif, des maisons sont érigées sur les remparts, comme en témoignent le percement de portes et fenêtres ainsi que le creusement de caves et latrines. À la faveur d'un réaménagement urbain d'ampleur, un nouveau pont vient remplacer ceux de Saint-Sauveur et de Maubec dans l'îlot Saint-Nicolas au XVIII^e siècle. Seuls une extrémité de l'enceinte et un îlot d'habitations sur caves ont été identifiés dans le quartier du Perrot.

Annie Bolle et Jean-Paul Nibodeau,
responsables de recherches archéologiques,
Inrap

Mieux connaître et comprendre l'évolution de la ville

Depuis sa création, La Rochelle n'a cessé de se transformer ; l'archéologie préventive révèle les différentes strates de ces modifications et les date, jusqu'à que se dessine l'évolution de notre paysage urbain. En croisant les constatations de terrain avec des documents d'archives, nous parvenons à comprendre la nature, l'ampleur et l'objet de ces aménagements successifs. Sur le quai Maubec, nous avons ainsi découvert la solide pile d'un pont sur lequel étaient bâties des maisons ou boutiques, comme à Venise. Je me rends régulièrement sur les chantiers de fouilles où je mesure la patience des archéologues, la minutie de leurs observations, leur faculté à saisir et décrypter ce que l'œil du néophyte ne perçoit pas. Les Rochelais sont comme moi : ils souhaitent mieux découvrir l'histoire de leur ville, découvrir et comprendre ce que les archéologues ont mis au jour. Quand les conditions matérielles le permettent, l'Inrap conçoit et installe des panneaux didactiques à proximité des chantiers afin de partager avec le public les informations concernant la fouille. D'autres événements très intéressants, comme les visites d'un site, complètent très bien ce panorama. Sur un plan plus pratique, La Rochelle renfermant d'innombrables caves et voûtes, les explorations archéologiques sont un excellent moyen de les recenser et de les cartographier pour ensuite ajuster nos projets d'aménagement à la configuration des sous-sols.

Jean-François Fountaine,
Maire de La Rochelle et Président
de la Communauté d'Agglomération
de La Rochelle

Des trésors qui racontent des histoires

La Fête de la Science ambitionne d'établir des passerelles entre la société et les chercheurs. Nous avons voulu cette année surprendre un public de Rochelais et de touristes qui, volontairement ou au hasard d'une balade, rencontrait des scientifiques sur la chaussée, au cœur de la ville. Le concept de la rue des Sciences consiste à « étaler la science » dans une rue passante où étals des commerçants et des chercheurs se côtoient et se répondent, se partageant ainsi l'espace public sur près de 300 mètres. Les scientifiques étaient invités à concevoir des dispositifs et animations séduisants sans autre matériel fourni que de simples plateaux montés sur des tréteaux. Cela a exigé de leur part un effort d'imagination afin de trouver les idées susceptibles d'attirer le public et non d'attendre que celui-ci vienne à eux. Familiers des espaces ouverts, les archéologues ont transposé dans ce contexte inhabituel les techniques de leurs métiers, leurs outils et leurs découvertes. La fréquentation record du stand de l'Inrap témoigne de la popularité de cette science où découvertes et objets sont envisagés avec étonnement, comme des trésors qui racontent des histoires.

Christian Goichon,
coordinateur de la Fête de la Science,
La Rochelle Université

« Familiers des espaces ouverts, les archéologues ont transposé dans ce contexte inhabituel les techniques de leurs métiers, leurs outils et leurs découvertes. »

Christian Goichon, coordinateur de la Fête de la Science, La Rochelle Université



La conduite des missions



Le contrat d'objectifs et de performance 2019-2022

Avec près de 80 % des indicateurs de l'année 2021 atteints, l'Inrap démontre, en dépit de la pandémie de Covid-19, sa pleine capacité à poursuivre la trajectoire définie par le contrat d'objectifs et de performance 2019-2022.

Le contrat d'objectifs et de performance 2019-2022 s'articule autour des quatre axes stratégiques suivants :

- 1 : conforter et amplifier la contribution de l'Inrap au service public de l'archéologie préventive ;
- 2 : conforter la place de l'Inrap dans l'environnement de la recherche archéologique nationale et internationale ;
- 3 : contribuer au développement durable des territoires en partenariat avec les parties prenantes externes ;
- 4 : permettre à l'Inrap d'assurer pleinement ses missions dans un cadre opérationnel, social et économique durablement stabilisé.

En 2021, sa mise en œuvre s'est déclinée de la manière suivante.

L'Inrap mobilisé pour assurer la qualité globale des opérations archéologiques

L'Inrap a su garantir la qualité de ses interventions archéologiques tout au long de l'année. Il a notamment atteint des taux élevés de remise de rapports d'opération : 107 % pour les diagnostics terrestres (2 148 rapports remis aux services de l'État pour 2006 opérations achevées en phase terrain), et plus de 77 % pour les fouilles (171 rapports remis pour 221 opérations achevées en phase terrain en 2019). Le taux d'avis favorables rendus par les commissions territoriales de la recherche archéologique, supérieur à 96 % montre que le niveau élevé de qualité scientifique de ces rapports a été maintenu. Parallèlement, l'Institut et ses équipes sont restés attentifs à la poursuite de relations et de collaborations étroites avec les services de l'État et les services archéologiques des collectivités territoriales.

L'Inrap acteur majeur de la recherche archéologique

Pour la troisième année consécutive, l'Institut a atteint l'ensemble des objectifs définis sur les différents volets de son activité de recherche. La participation de ses agents aux activités des unités mixtes de recherche (en moyenne 25 agents Inrap par unité mixte de recherche), ainsi que le niveau de publication (plus d'une publication par agent) et d'implication dans l'Espace européen de la recherche (5 projets en cours) restent élevés. En outre, des avancées significatives ont été accomplies en 2021 dans la structuration des données archéologiques primaires (documentation des opérations archéologiques) et la diffusion des données secondaires (rapports d'opération et publications) avec près de 1500 références nouvelles déposées par les agents de l'Institut sur la plateforme HAL (Hyper Articles en Ligne).

L'Inrap relié à ses publics grâce aux actions de développement culturel

Si la crise sanitaire a limité les projets et les actions de médiation culturelle sur le terrain, l'Inrap a néanmoins conservé une implication forte dans ce domaine et réussi à sensibiliser près de 58 180 jeunes de moins de 18 ans grâce à une activité présente. Les outils numériques existants et développés ont permis de fidéliser et de renouveler les liens avec les différents publics. Les Journées européennes de l'archéologie ont rassemblé 170 000 visiteurs en France. En outre, l'Institut a continué à conduire des partenariats et relations institutionnels de façon active tant avec les aménageurs qu'avec les acteurs publics, notamment territoriaux.

L'Inrap poursuit ses efforts vers un renforcement de ses effectifs tout en améliorant les conditions de travail de ses agents au quotidien

L'établissement s'attache à la rénovation de ses outils de travail (système d'information, implantations immobilières...) ce qui lui permet d'accueillir dans de bonnes conditions les nouveaux agents, sélectionnés dans le cadre du plan de recrutement. Cette augmentation de la capacité opérationnelle contribue également à l'atteinte d'objectifs sur le rendu et la qualité des rapports finaux d'opération. +



La politique partenariale

Les partenariats avec les différents acteurs publics et privés, nationaux et territoriaux, appuient le développement des missions de l'Inrap.

Les collectivités territoriales

En 2021, l'Inrap a poursuivi sa collaboration avec les collectivités territoriales dotées de services archéologiques autour de deux axes principaux : la réalisation d'opérations d'archéologie préventive et la conduite de projets de recherche (dont des fouilles programmées). Plusieurs fouilles ont été assurées conjointement, dans le cadre d'un groupement ou d'une sous-traitance, notamment avec les départements de l'Aisne, du Val-de-Marne et de l'Indre-et-Loire, les villes d'Autun et Lyon, les agglomérations de Bourges et Sète.

Malgré le contexte sanitaire particulièrement défavorable (les établissements culturels ont été fermés les cinq premiers mois de l'année et les protocoles sanitaires ont contraint fortement les capacités d'action des musées partenaires de l'Inrap), les initiatives développées avec le concours des collectivités territoriales sont restées nombreuses dans le champ du développement culturel. 101 conventions culturelles sont actuellement actives. Ainsi, l'Inrap a coproduit 47 expositions et contribué à 12 projets de refonte d'espaces muséographiques permanents. Parmi les expositions marquantes de l'année, on peut mentionner « La terre en héritage, du Néolithique à nous », coproduite par l'Inrap et le musée des Confluences, « Le peuple des dunes, des Gaulois sous la plage » au Manoir du Tourp - La Hague, « Passé à table - Fragments d'une histoire dijonnaise » au Musée archéologique de Dijon, « Sur les traces des Gaulois et des Romains en Vendée » à l'Historial de la Vendée, le parcours permanent du Musée du vin de Champagne et d'Archéologie régionale d'Épernay, « Traces souterraines de la Grande Guerre » à l'Abbaye de Saint-Riquier et « Siège de Montauban en 1621 » présentée dans l'ancien collège de la ville.

Les institutions culturelles nationales

À l'occasion des Journées européennes de l'archéologie, l'Institut a copiloté deux Villages de l'archéologie qui ont recueilli un vif succès : l'un avec le Musée d'Archéologie nationale - Domaine de Saint-Germain-en-Laye et l'autre avec le Musée de l'Armée. Par ailleurs, l'itinérance de l'exposition « Quoi de neuf au Moyen Âge ? », coproduite par l'Inrap et Universcience, s'est poursuivie en 2021, au château d'Angers puis au musée de l'Éphèbe à Agde. Enfin, l'Inrap et le musée du quai Branly-Jacques Chirac ont coproduit le colloque international « Archéologie des rivages : habiter le littoral de la Préhistoire aux Temps modernes » et la rencontre « Les mondes du Néolithique. »

Les aménageurs et leurs représentations professionnelles

Fin 2021, l'Inrap entretient des relations partenariales avec les principales organisations représentatives des aménageurs suivants : Fédération des entreprises publiques locales, Union nationale des aménageurs (UNAM), Fédération des promoteurs immobiliers (FPI), Pôle Habitat de la Fédération française du bâtiment (LCA-FFB), Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM), Union nationale des producteurs de granulats (UNPG), Fédération nationale des Travaux publics (FNTP). Plusieurs de ces organisations sont d'ailleurs représentées au sein du conseil d'administration de l'Inrap. Dans le contexte sanitaire lié à la Covid-19, les rencontres et les échanges avec ces organisations sont restés réguliers, notamment lors des périodes de confinement et de déconfinement, afin de faciliter, sous l'égide des services de l'État, la continuité, puis la reprise, des opérations archéologiques prescrites. Le soutien des aménageurs en faveur des actions de diffusion culturelle et

scientifique auprès des publics s'est poursuivi. Ainsi, la Fondation Nexity et l'Inrap ont collaboré à la réalisation d'une exposition sur l'archéologie du bâti et des constructions.

Les organismes de recherche

L'Inrap est partenaire des principaux acteurs de la recherche publique, principalement le CNRS, les universités et d'autres organismes et instituts de recherche nationaux et internationaux. Avec le renouvellement de leur accord-cadre (2019), l'Inrap et le CNRS travaillent en synergie pour développer leurs objectifs scientifiques.

Avec 505 agents membres de 35 unités mixtes de recherche (UMR) distinctes, dont 20 conventionnées avec l'Inrap au 1er janvier 2021, l'Institut intervient activement au sein de ces laboratoires en contribuant à alimenter les perspectives de recherche grâce à des ensembles de données sans cesse renouvelés. L'apport des agents de l'Inrap se traduit également par leur forte implication dans des projets de recherche transversaux à l'échelle nationale et internationale organisés sous la forme de groupements (GDR Bioarchéodat, Silex...), groupements d'intérêt scientifique (GIS Irista), laboratoires d'excellence (Labex Archimède) ou encore de programmes financés par l'Agence nationale de la recherche (par exemple, les programmes Casimodo et ArkeoAG, dont l'Inrap est partenaire...).

L'investissement de l'Institut dans la réflexion autour de la gestion des archives de fouilles et leur évolution dans le contexte de la « science ouverte » se manifeste par son rôle actif au sein des groupes de recherche créés ces dernières années pour répondre aux besoins de la communauté scientifique en matière de conservation et de diffusion des données numériques.

Le consortium COUPERIN et, au sein de la Très grande infrastructure de recherche (TGIR) HUMANUM, les consortiums « Mémoires des

archéologues et des sites archéologiques » (MASA) et « 3D-Sciences humaines et sociales » en constituent quelques exemples représentatifs. Dans le prolongement de ces actions, l'Inrap concourt également au développement d'une infrastructure européenne de partage des données archéologiques numériques, réalisée grâce au soutien de la Commission européenne dans le cadre du projet Ariadne Plus (Advanced Research Infrastructure for Archaeological Data set Networking in Europe, 2019-2022), dirigé par l'université de Florence. Enfin, des collaborations fructueuses en matière de recherche et de formation ont perduré dans le cadre des activités archéologiques programmées, réalisées aussi bien en France qu'à l'international, en lien avec des établissements à vocation patrimoniale (Musée du Louvre) ou de recherche (Institut français d'archéologie orientale, Institut français du Proche-Orient...).



Le bilan de l'activité

Avec 255 051 journées de travail effectuées en 2021, l'activité globale a progressé de 10,73 % par rapport à 2020, représentant 24 706 journées, imputables principalement à l'activité de diagnostics (+ 10 828 journées de travail) et de fouilles (+ 10 316 journées de travail).

La crise sanitaire ayant principalement impacté l'année 2020, 2021 s'inscrit dans un contexte de reprise de l'activité du secteur concurrentiel (+ 7,88 %). Cette augmentation résulte de la mise en place d'un plan progressif et volontariste de reprise de l'activité de fouilles, et ce dès la fin du premier confinement, en étroite concertation avec les services de l'État et les aménageurs. L'activité du secteur non concurrentiel est aussi en hausse par rapport à 2020, + 14,68 % soit une augmentation de 14 150 journées de travail. Cette croissance touche l'ensemble des activités du secteur non concurrentiel et principalement les diagnostics, qui avaient été particulièrement impactés durant la crise sanitaire en 2020. En 2020, l'équilibre relatif entre les activités de diagnostics et de fouilles était respectivement de 34,8 % et de 65,2 %. En 2021, il est respectivement de 36,4 % et de 63,6 %.

Diagnostics

80 549 journées ont été consacrées aux activités de diagnostics, soit une hausse de 10 828 journées par rapport à 2020. Celle-ci s'inscrit dans un contexte de

reprise suite à la crise sanitaire ayant impacté très sensiblement le nombre de prescriptions. Le niveau d'activité redevient plus proche des résultats atteints en 2019 avec 75 695 journées effectuées au titre de l'activité de diagnostics.

Fouilles

L'année 2021 traduit un niveau d'activité de **140 887** journées de travail, soit une hausse de +7,9 % par rapport à l'exercice 2020.

Pour mémoire, après une chute de l'activité de fouilles de plus de 35 % entre 2012 et 2017, celle-ci avait dans un premier temps progressé de plus de 6 % entre 2017 et 2018 pour se stabiliser depuis. L'année 2021 est donc porteuse d'une activité de fouilles particulièrement exceptionnelle et confirme la consolidation du niveau d'activité.

Recherche

En 2021, **23 075** journées de travail ont été consacrées à l'activité recherche, soit + 4,93 % par rapport à l'exercice 2020. La recherche se décline en projets d'action scientifique (PAS) en France (22 567 journées), actions de recherche à l'international (371 journées) et fouilles programmées (137 journées). Dans un contexte encore profondément marqué par la crise sanitaire et la suppression des rencontres scientifiques nationales et internationales, les ressources ont été redirigées vers les projets de publication. La contribution de l'Inrap à la recherche a été préservée et s'est renforcée grâce à cet accompagnement constant durant la crise sanitaire et après.

Conseil, expertise, formation

3 092 journées ont été consacrées à l'activité d'expertise, soit une hausse de 417 jours par rapport à l'année écoulée avec 2 675 jours effectués au titre de cette activité. L'ensemble des opérations ont été menées en France.

Valorisation

Les journées de travail dédiées à des actions de valorisation et de communication sont en hausse et sont passées de 2 334 journées en 2020 à **3 759** journées en 2021. Elles ont permis de sensibiliser 1 200 832 personnes, dont 58 180 jeunes de moins de 18 ans. Les Journées européennes de l'archéologie (JEA) 2021 ont pu se dérouler en présentiel, avec plus de 570 manifestations partout en France : ouverture exceptionnelle de chantiers de fouilles, activités pédagogiques et ludiques, villages de l'archéologie, rencontres avec des chercheurs, visites de laboratoires, expositions, projections... 26 pays européens se sont mobilisés pour cette édition. Au total, 1 407 activités ont été proposées en Europe, dont 578 en France.

Gestion des vestiges et de la documentation archéologique dévolus à l'État

En 2021, l'Inrap a poursuivi la mission confiée par l'État en 2020, de gestion des données scientifiques (mobilier et documentation archéologique) au sein des centres de conservation et d'études (CCE). Cette mission est partagée avec les services de l'État.

Au total, 2 912 journées de travail ont été réalisées par l'Inrap en 2021 contre 2 045 journées en 2020, l'activité ayant été perturbée par les effets de la crise sanitaire. Les actions de l'Inrap ont eu lieu dans les :

- CCE Saint-Jean-de-la-Ruelle, Orléans, Drac Centre-Val de Loire ;
- CCE des Martres-de-Veyre, Clermont-Ferrand, Drac Auvergne-Rhône-Alpes ;
- CCE de Poitiers, Drac Nouvelle-Aquitaine ;
- CDAG de Nîmes, Drac Occitanie ;
- dépôt de Délicieux à Toulouse, Drac Occitanie ;
- centre archéologique de Beaucozéz, Drac Pays de la Loire ;
- dépôt de Saint-Denis, Dac La Réunion.



Évolution annuelle de l'activité

ÉVOLUTION ANNUELLE DE L'ACTIVITÉ	JOURNÉES DE TRAVAIL
2013	282 071
2014	251 276
2015	234 279
2016	234 646
2017	233 804
2018	238 839
2019	238 153
2020	230 345
2021	255 051

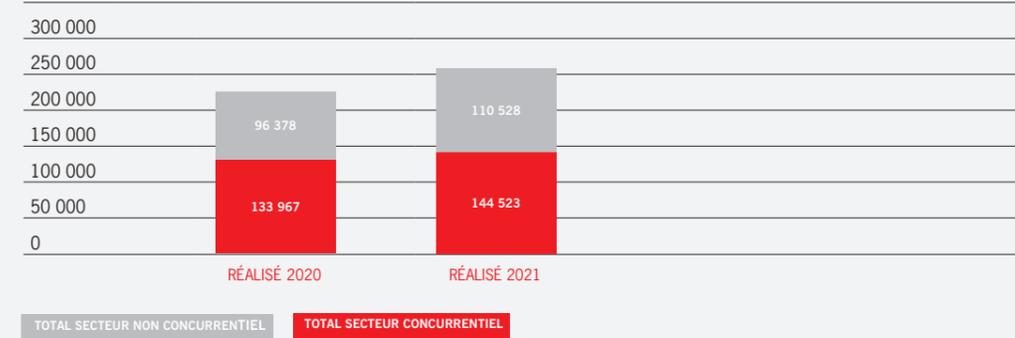
Le bilan de l'activité en journées de travail

	RÉALISÉ 2019	RÉALISÉ 2020	RÉALISÉ 2021
Diagnostics Loi 2001	155	142	233
Diagnostics Loi 2003*	75 716	69 722	80 549
Fouilles Loi 2001	192	144	
Fouilles programmées	273	178	137
Recherche	21 007	21 813	22 938
Valorisation	4 031	2 334	3 759
Conservation patrimoine	2 855	2 045	2 912
AFAN**	2 855	721	544
Fouilles Loi 2003	129 916	130 571	140 887
Conseil, expertise, formation	3 501	2 675	3 092
Total activité	238 153	230 345	255 051
Total secteur concurrentiel	133 924	133 967	144 523
Total secteur non concurrentiel	104 229	96 378	110 528
Total	238 153	230 345	255 051

* Fouilles hors gestionnaires de collections pour 2019, 2020, 2021

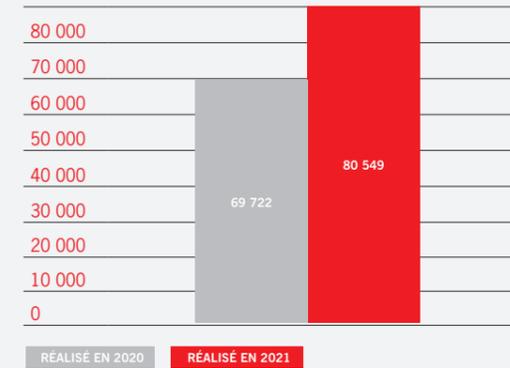
** Association pour les fouilles archéologiques nationales

Journées de travail des secteurs concurrentiels et non concurrentiels



Secteur concurrentiel: fouilles 2003 hors gestionnaires de collection pour 2018 et 2019, Afan, conseil expertise formation
Secteur non concurrentiel: diagnostics 2003, fouilles & diagnostics 2001, fouilles programmées, recherche, valorisation, conservation vestiges

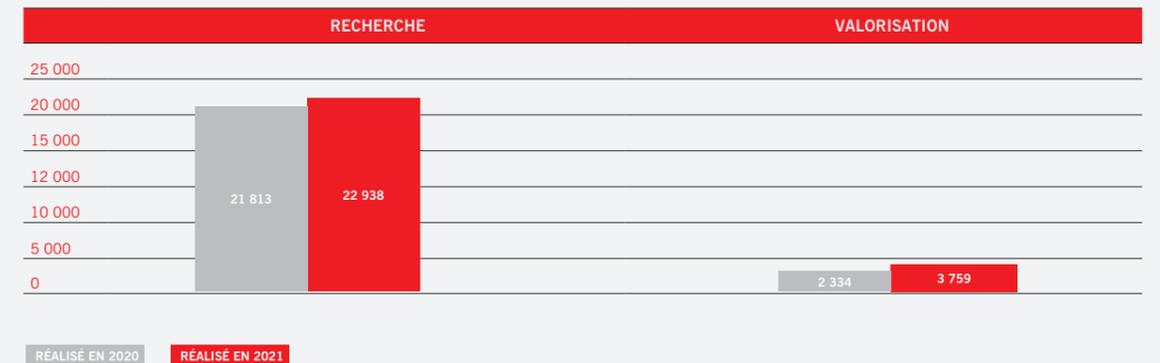
Journées de travail consacrées aux diagnostics (loi 2003)



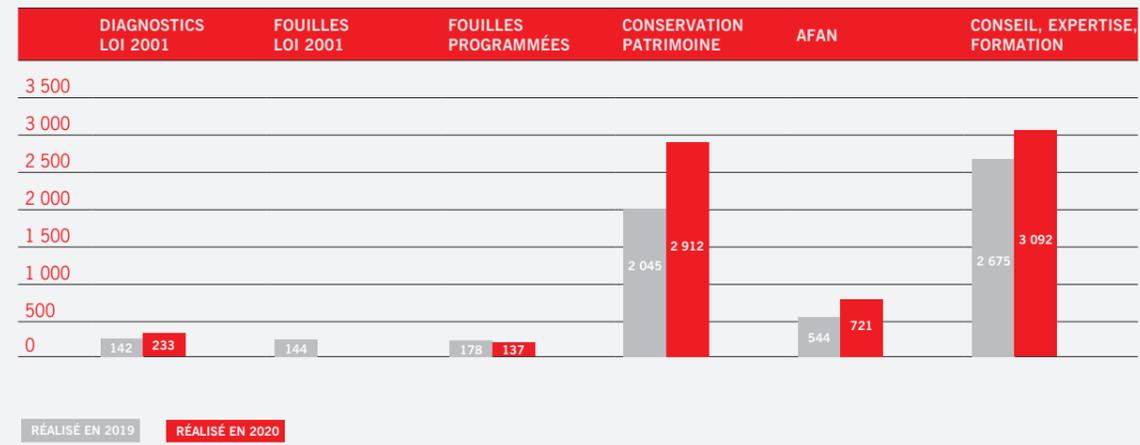
Journées de travail consacrées aux fouilles (loi 2003)



La recherche et la valorisation en journées de travail



Autres axes en journées de travail





Les diagnostics

Le nombre d'opérations de terrain et celui des rapports rendus ont dépassé les valeurs historiques des 2 000 réalisations avec 2 019 diagnostics réalisés et 2 176 rapports rendus.

Une forte reprise des prescriptions de diagnostics terrestres

L'année 2021 a été marquée par une forte hausse des prescriptions émises par les services de l'État et attribuées à l'Inrap (3 117, soit + 125 % par rapport à 2 496 en 2020). Cette hausse vient compenser en quelque sorte la chute observée en 2020, une année fortement impactée par le contexte sanitaire. Le nombre de prescriptions est néanmoins supérieur à celui des années 2018 (2 649) et 2019 (2 820), confirmant la tendance à l'augmentation sur ces quatre dernières années. La reprise est plus nettement marquée pour les régions Centre-Île-de-France, Grand Est, Midi-Méditerranée et particulièrement pour la Nouvelle-Aquitaine (+152 %). La superficie totale prescrite est également en hausse de +128 % par rapport à celle de 2020 (7 423 ha), et présente la même évolution que le nombre d'arrêtés de prescriptions. La valeur moyenne est de 3,05 ha, en légère hausse par rapport à 2020 (2,97 ha). Elle occupe une position intermédiaire entre les valeurs de 2018 (2,96 ha) et 2019 (3,11 ha), ce qui pourrait indiquer un palier autour des 3 ha, sauf pour les Drom et tout particulièrement la Guyane, où ce ratio chute de près de la moitié.

Croissance du nombre d'opérations réalisées et des ratios rééquilibrés

Le nombre d'opérations achevées sur le terrain (2 006) est en augmentation de 110 % par rapport à 2020, et se situe au-dessus des valeurs de 2019 (1 786) et 2018 (1 932). Les Drom affichent une réduction apparente de 95 % par rapport à 2021, mais, avec 69 opérations, restent largement au-dessus des valeurs de 2018 et 2019. La surface moyenne traitée est de 2,44 ha, très inférieure à celle des prescriptions reçues, et la plus faible de ces quatre dernières années. Ce ratio reste supérieur à 3 ha pour Hauts-de-France, Centre-Île-de-France et Midi-Méditerranée, mais sous les 2 ha pour Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine. Une certaine corrélation inverse peut être observée entre ces tendances et celles du ratio journées de travail par hectare, globalement en hausse (16) par rapport à 2020 (12), mais qui retrouve la valeur de 2019. Ce sont généralement les valeurs des années 2018 et 2019 que l'on retrouve, hormis quelques cas particuliers, indiquant un rééquilibrage par rapport à l'année 2020.

Un nombre de rapports rendus conséquent

L'évolution du nombre de rapports rendus est de 124 %, identique à celle des prescriptions terrestres reçues. 2 176 est le plus grand nombre de rapports rendus annuellement qu'a connu l'Inrap.

Opérations subaquatiques : de nouveaux territoires

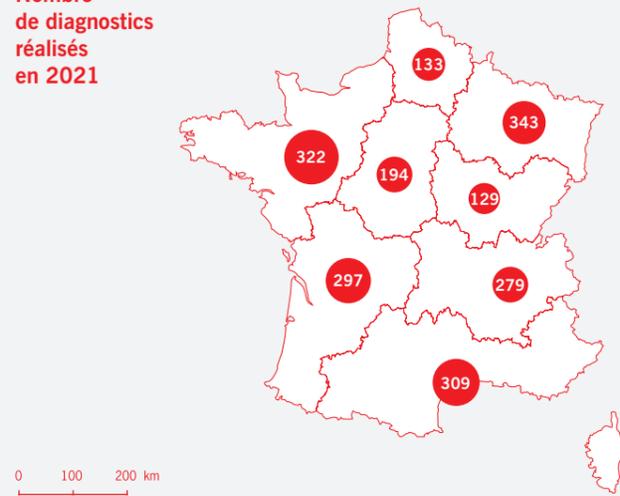
En 2021, le pôle des activités subaquatiques a reçu 15 prescriptions de diagnostic, dont 12 dans le domaine public maritime et 3 dans le domaine fluvial. 13 opérations ont été réalisées, 28 rapports ont été rendus. Au-delà des façades métropolitaines,

le champ d'intervention maritime s'est élargi en 2021 à de nouveaux territoires ultramarins : Saint-Pierre-et-Miquelon et la Guyane. Les opérations réalisées ont concerné des projets de câbles sous-marins (câble Peace-Med à Marseille, câble Catalans-Frioul à Marseille, câble Cross Channel Fiber à Veules-les-Roses en Normandie), des projets de dragages et aménagements portuaires (La Rochelle, La Turballe, Belle-Île-en-Mer, Saint-Pierre-Quai des ferries) et divers aménagements littoraux (Villefranche-sur-Mer-IMEV), fluviaux (La Seine, Le Mériot ; La Marne, Lagny-sur-Marne ; La Douve-Saint-Sauveur-le-Vicomte) et lacustres (lacs de Biscarosse et de Chalain). Il convient de compléter par deux opérations qui ont nécessité des moyens d'intervention, terrestre et subaquatique, ou amphibies et ont été réalisées en collaboration avec les équipes régionales (Normandie, Guyane). En 2021, une première évaluation archéologique en mer (phase d'expertises *in situ*) a été confiée à l'Inrap au large de Dunkerque (projet Mercator).

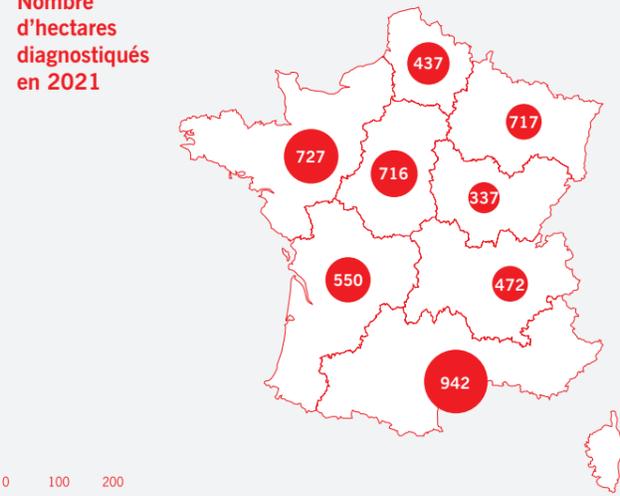
Une activité géophysique stable

L'année 2021 se maintient à un niveau élevé, comparable à 2020, avec 46 études géophysiques réalisées, dont 18 en diagnostic (parmi lesquelles 4 études ont été effectuées en prestation pour des collectivités territoriales). En termes d'approche, 8 études ont été menées en contexte de diagnostic urbain notamment sur des opérations à Vannes, Saint-Vaury, La Chapelle-sur-Orreuse, Le Monastier-sur-Gazeille ou encore à Limoges. Ces applications tendent à se développer dans ces contextes urbains ou de centre-bourg pour aider à la réalisation du diagnostic conventionnel en tranchées. Des interventions ont également été menées sur des sites de production potière comme à Lureuil ou encore à Lezoux sur les sites de production de sigillée. L'usage de la géophysique, notamment la méthode magnétique, y est particulièrement recommandé pour le repérage des fours et fosses de rejet. +

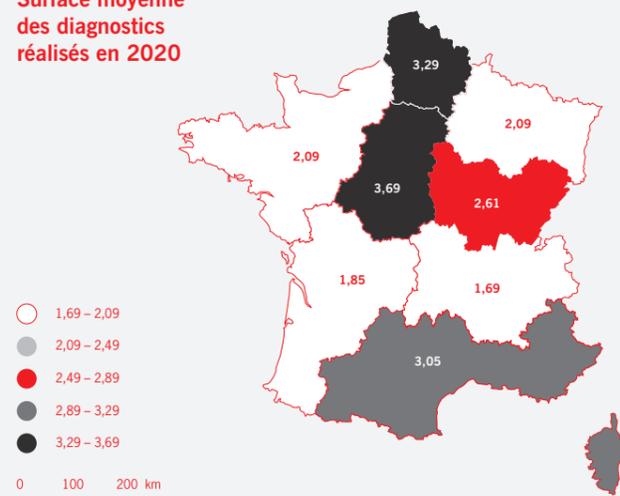
Nombre de diagnostics réalisés en 2021



Nombre d'hectares diagnostiqués en 2021



Surface moyenne des diagnostics réalisés en 2020



Nota bene

Pour les trois cartes, les données de la Corse sont comprises dans celles de l'interrégion Midi-Méditerranée et les données des Drom sont comprises dans celles de l'interrégion Nouvelle-Aquitaine et Outre-mer.

Diagnostics 2021

DIRECTION	DIAGNOSTICS RÉALISÉS	RAPPORTS RENDUS	RATIO JOURNÉES DE TRAVAIL/ HECTARE	SURFACE MOYENNE RÉALISÉE	PRESCRIPTIONS	SURFACES PRESCRITES EN HA
Auvergne	78	68	11	2,09	129	339
Rhône-Alpes	201	211	20	1,54	290	445
TOTAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	279	279	17	1,69	419	783
Bourgogne	61	68	13	3,41	85	304
Franche-Comté	68	76	14	1,90	91	230
TOTAL BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	129	144	13	2,61	176	533
Centre	99	108	21	3,23	142	933
Île-de-France	95	98	16	4,18	176	505
TOTAL CENTRE-ÎLE-DE-FRANCE	194	206	18	3,69	318	1438
Alsace	58	75	16	1,19	68	52
Champagne-Ardenne	148	145	11	2,57	163	429
Lorraine	137	128	16	1,96	164	339
TOTAL GRAND EST	343	348	13	2,09	395	819
Bretagne	94	78	17	2,33	122	360
Normandie	107	124	21	1,63	173	333
Pays de la Loire	121	167	15	2,30	189	472
TOTAL GRAND OUEST	322	369	17	2,09	484	1166
Nord-Pas-de-Calais	65	78	26	2,28	103	388
Picardie	65	71	13	4,23	98	228
CSNE	3	1	5	5,00	8	145
TOTAL HAUTS-DE-FRANCE	133	150	17	3,29	209	761
Corse	20	16	48	1,20	49	157
Languedoc-Roussillon	111	128	18	2,76	217	1056
Midi-Pyrénées	77	82	10	4,84	117	652
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	101	110	18	2,37	147	378
TOTAL MIDI-MÉDITERRANÉE	309	336	16	3,05	530	2242
Aquitaine	79	91	18	2,18	144	362
Limousin	47	50	19	1,87	108	744
Poitou-Charentes	102	100	21	1,42	190	424
SOUS-TOTAL	228	241	19	1,78	442	1530
Guadeloupe	27	29	44	0,70	48	38
Guyane	19	17	8	5,16	32	136
La Réunion	4	8	154	0,50	9	3
Martinique	18	19	27	1,06	54	58
Mayotte	1	2	16	7,00	1	4
SOUS-TOTAL	69	75	17	2,10	144	239
TOTAL NOUVELLE-AQUITAINE ET OUTRE-MER	297	316	19	1,85	586	1766
TOTAL NATIONAL TERRESTRE	2006	2148	16	2,44	3117	9508
TOTAL SUBAQUATIQUE	13	28			13	125
TOTAL NATIONAL	2019	2176			3130	9633



Les fouilles

217 fouilles préventives ont été réalisées en 2021 contre 210 en 2020. L'activité marque une légère progression par rapport à l'an passé, sans encore rattraper le niveau du nombre d'opérations de terrain achevées en 2018 et 2019.

Une activité en légère hausse

217 opérations de fouilles préventives ont été réalisées en 2021, contre 210 en 2020 et 227 en 2019, le taux d'évolution est à la hausse avec une légère augmentation de 3,3 %, malgré la situation sanitaire nationale. Cette hausse est marquée par la conjonction des prescriptions en retard dans le montage opérationnel du fait des confinements de 2020 qui ont pour beaucoup été reportées en 2021, ainsi que les sollicitations annuelles habituelles de l'année en cours. Certaines interrégions ont connu une augmentation de l'activité comme en ARA + 85 % (dont Auvergne + 260 %), Grand Est (+ 28 % dont une augmentation en Alsace de + 85 %, et en Lorraine de + 53 %), Midi-Méditerranée (+ 28 % dont Languedoc-Roussillon + 225 %), Nouvelle-Aquitaine + 46 % (dont Aquitaine + 233 %). Le niveau se maintient avec le même nombre d'opérations réalisées (Franche-Comté, Guyane Martinique, Provence-Alpes-Côte d'Azur), quand d'autres régions ont connu un léger repli (Bretagne - 7 % ou plus significatif Corse - 50 %, ou dans les Drom - 33 %). D'autres interrégions ont enregistré une diminution de l'activité comme en Grand-Ouest - 46 % (dont Normandie - 68 % et Pays de la Loire - 53 %), Hauts-de-France - 33 % (dont Picardie - 55 %).

Une baisse du nombre de rapports remis à l'État

La reprise des opérations de terrain a eu comme corollaire de moindres affectations en phase étude, et par conséquent moins de rapports ont été rendus. L'Inrap a enregistré pour 2021 171 rapports contre 187 rapports rendus aux services régionaux de l'archéologie en 2020 soit une diminution de 8,5 %.

Recherches et découvertes remarquables

En 2021, des découvertes sur tout le territoire métropolitain et ultramarin sont venues enrichir les connaissances pour toutes les périodes chronologiques.

Pour la **Préhistoire**, la fouille de Casseneuil, Enclos Laborde (Lot-et-Garonne, cf. 1^{re} partie) a révélé une rare sépulture double du Mésolithique (environ 9 000 ans avant J.-C.).

Le **Néolithique** a été mis en valeur avec plusieurs découvertes remarquables. La fouille menée à Morschwiller-le-Bas (Haut-Rhin) a mis au jour un monument funéraire monumental du Néolithique final (3500-3100 avant J.-C.) sans équivalent en Alsace.

La **Protohistoire** s'est enrichie de découvertes toutes aussi remarquables. Outre les maisons campaniformes (2500-2000 avant J.-C.) de Concarneau (Finistère) ou la statuaire celtique d'Artenay (Loiret) (cf. 1^{re} partie), on note l'habitat et les nécropoles associées de Saint-Sauveur (Somme), dont la fouille a par ailleurs livré un important trésor monétaire. À Yviers (Charente), une agglomération inédite, occupée entre la fin du III^e siècle avant J.-C. par des artisans potiers gaulois puis par des forgerons gallo-romains jusqu'au début du II^e siècle, a pu être fouillée. Dans le sud de la France, rue Rouget de Lisle à Nîmes (Gard), de riches vestiges d'un quartier urbain mis en place dès la Protohistoire (au IV^e siècle avant

J.-C.) et évoluant jusqu'à la fin du II^e siècle après J.-C. ont également été étudiés.

L'**Antiquité**, période généralement bien représentée et qui fait souvent suite à des occupations gauloises, est documentée par de nombreuses opérations. Parmi les opérations les plus remarquables, celles de Port-sur-Saône (Haute-Saône) et ses enduits peints, de Troyes, Quai Dampierre (Aube) et ses thermes ou celle de la rue Henri Barbusse à Marseille (Bouches-du-Rhône) qui a mis au jour des vestiges de l'Antiquité grecque (IV^e siècle avant J.-C.) ont déjà été décrites (cf. 1^{re} partie). Les activités économiques et les transports sont bien illustrés comme à Melun (Seine-et-Marne) où un grand four de tuilier du Haut-Empire a été découvert (18 m de longueur sur 3 à 4 m de largeur) venant ainsi compléter le corpus des fours du nord de la Gaule. Le site antique de Rezé (Loire-Atlantique) se singularise par les recherches menées de longue date sur les aménagements en bois du port de l'estuaire de la Loire du I^{er} siècle. En 2021, une opération préventive a permis d'enrichir les résultats acquis sur la fouille programmée de Saint-Lupien. L'étude de la voie Domitienne dans les garrigues de la Moure à Loupian (Hérault) a quant à elle apporté un éclairage nouveau sur la mise en œuvre de ce réseau viaire emblématique de la romanisation de la Gaule.

Les lieux de culte et les nécropoles ont apporté leur lot de découvertes. À Arras (Pas-de-Calais), une nécropole à inhumation du Bas-Empire a livré plus de 130 tombes dont un sarcophage en plomb et un autre en calcaire qui interrogent sur le statut des populations inhumées et des rites associés. À La Bâtie-Montsaléon (Hautes-Alpes), les enclos votifs antiques et leurs offrandes associées, qui avaient fait l'objet d'une première campagne de fouille en 2010, ont été étudiés plus largement à la faveur d'un nouvel aménagement.

Concernant le **Moyen Âge**, plusieurs fouilles significatives ont été réalisées. Les sites remarquables de Saint-Pierre-en-Faucigny (Haute-Savoie) et de

Croixrault (Somme) ont déjà été évoqués plus haut (cf. 1^{re} partie). Parmi les fouilles rurales qui ont porté sur l'Époque moderne, il est possible d'évoquer le site de Brouay à Thue-et-Mue (Calvados) dont les unités de production agricole mises au jour pourraient correspondre à une spécialisation laitière aux XVI^e-XVIII^e siècles. L'archéologie urbaine, inscrite généralement dans la longue durée, est illustrée avec la fouille au pied de la collégiale Notre-Dame-en-Vaux à Châlons-en-Champagne (Marne), celle achevée à Théroouanne (Pas-de-Calais) où le démantèlement de la ville par Charles Quint en 1533 a permis la fossilisation d'un quartier artisanal (forges et atelier de potier), celle autour de l'abbaye Saint-Martial à Limoges (Haute-Vienne) ou encore celle de Toulouse, rue des Fleurs (Haute-Garonne) qui a permis de compléter les données sur l'enceinte urbaine (IX^e-XIII^e siècle) ou préciser l'extension du vaste cimetière (VIII^e-XII^e siècle) qui se développe au pied du château comtal.

Pour les **Époques moderne et contemporaine**, les opérations sont orientées sur plusieurs thématiques. Une importante fouille a été entamée à Blois (Loir-et-Cher) sur l'îlot Saint-Vincent dévoilant différentes fonctions urbaines, couvent de jésuites, faubourg urbain, équipement de loisir avec un jeu de paume; une deuxième campagne de fouille a été engagée en 2021 à Villers-Cotterêts (Aisne) permettant d'en préciser les évolutions et les aménagements. Pour la période contemporaine, l'archéologie des conflits est évoquée par la découverte à Bondoufle (Essonne) des soutes à munitions alimentant un canon de DCA positionné à proximité de l'aérodrome de Brétigny-sur-Orge, alors réquisitionné comme base de bombardiers durant la Seconde Guerre mondiale. Le mobilier de toilettes des soldats allemands a été retrouvé un peu plus loin.

Périodes précolombienne et coloniale dans les Antilles

En Guadeloupe, aux Abyes, un site précolombien a livré un nombre

exceptionnel de sépultures associées à de riches vestiges d'habitat et d'activités domestiques attribués à l'âge céramique récent/Néoindien récent (XI^e et XIII^e siècles après J.-C.). Les archéologues ont également découvert des vestiges d'époque coloniale liés au raffinage du sucre et à la sucrerie Mamiel en activité aux XVIII^e et XIX^e siècles.

Cellule d'intervention sur les structures archéologiques profondes (Cisap)

La Cisap a réalisé plus d'une douzaine d'interventions sur le territoire national. L'activité a été fortement marquée par une augmentation significative des prestations et partenariats avec les services de collectivité (conseils départementaux de l'Indre, du Loiret et de Charente-Maritime) et l'intervention sur deux fouilles d'archéologie programmée. Cette part de l'activité a constitué cette année 50 % de l'activité. La répartition des opérations s'inscrit dans la continuité de 2020 avec une forte activité dans les interrégions Nouvelle-Aquitaine et Outre-mer (3), Grand Ouest (3) et Midi-Méditerranée (3). Les autres interventions se situent en régions Centre et en Bourgogne sur la fouille programmée d'Alésia en partenariat avec l'université de Dijon. Pour la première fois depuis sa mise en place en 2016, la Cisap est intervenue sur une opération de diagnostic, dans une carrière souterraine à Caen (cf. 1^{re} partie). Cette intervention a été l'occasion de mettre en place de nouveaux protocoles de travail et de tester l'utilisation d'équipements plus légers (trépied) qui seront intégrés à la Cisap dès 2022, afin de permettre de répondre aux besoins opérationnels sur des structures particulières non comblées.

Les temps forts de cette année ont été marqués par la fouille du puits de Montauban en début d'année, qui a livré un grand nombre de restes végétaux des XVII^e et XVIII^e siècles. La Cisap a

également pu poursuivre avec le service de collectivité de la Mission archéologique du département de l'Eure (MADE). La fouille d'un deuxième puits initiée en 2020 dans le cadre d'un nouveau programme triennal a révélé d'importants blocs architecturaux monumentaux dont une partie reste à mettre au jour en 2022. La poursuite de la fouille permettra de parfaire l'étude d'un ensemble hydraulique exceptionnel à l'étude depuis 2017.

La cellule a par ailleurs connu des évolutions sur plusieurs points, avec notamment un renforcement d'équipe via le recrutement de 6 nouveaux agents. Les effectifs de la Cisap ont évolué de 12 à 18 agents en capacité d'intervenir. Ce renforcement d'équipe vise notamment à anticiper l'arrivée d'une seconde plateforme dédiée à la fouille de structures profondes, prévue dans le courant de l'année 2022. Ces évolutions devraient permettre de mieux répondre aux demandes toujours plus nombreuses au fil des ans.

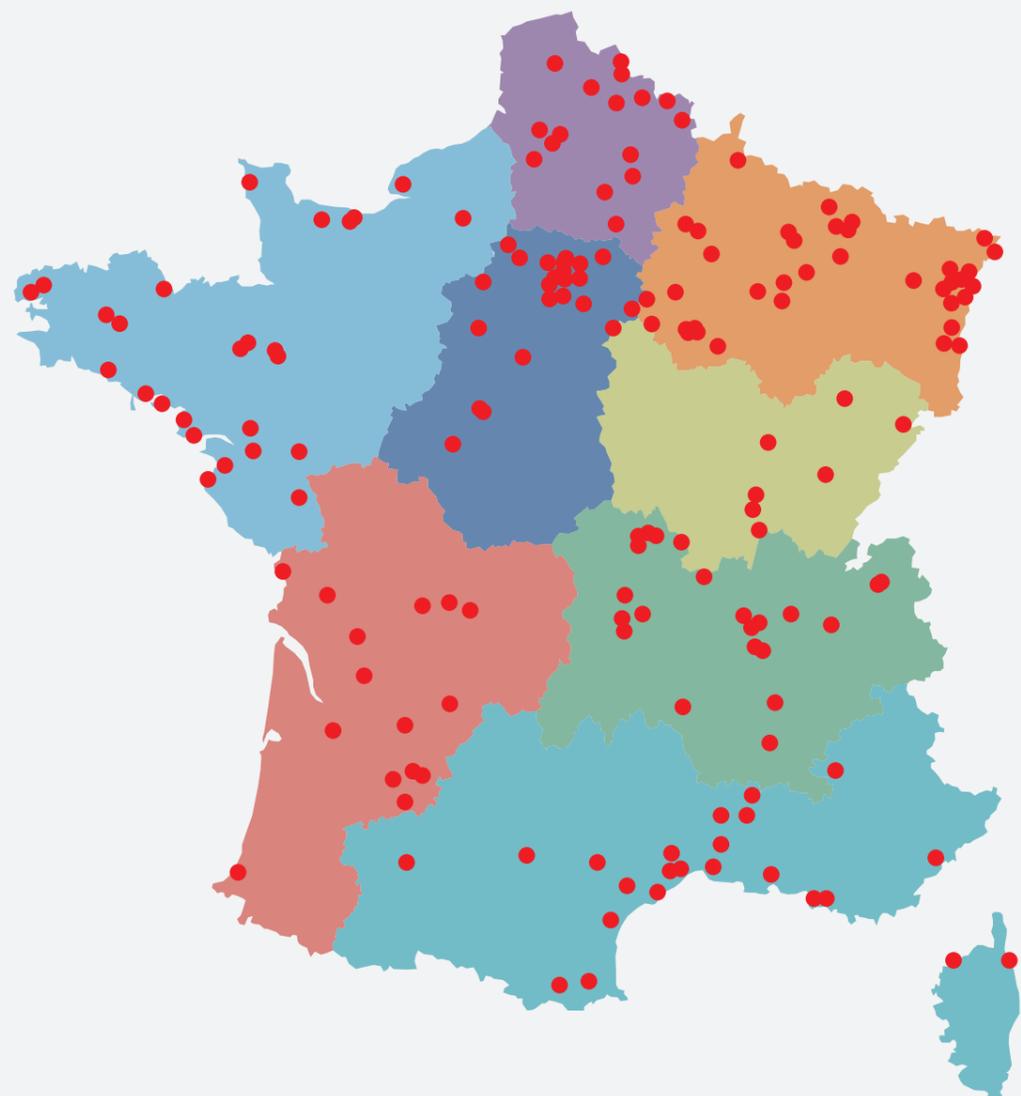
Les activités géophysiques : fouilles et prestations

En 2021, 11 études géophysiques ont été réalisées dans le cadre de fouilles réparties sur l'ensemble du territoire métropolitain. Dix d'entre elles concernent la recherche d'indices liés au travail du fer sur terrain décapé. Une étude radar dans l'église Saint-Guillaume à Strasbourg a également été menée lors de la fouille de celle-ci. La cellule géophysique et télédétection de l'Inrap est également sollicitée pour la réalisation de prestations externes (21 études en 2021), généralement pour des opérations d'archéologie programmée financées par les services régionaux de l'archéologie ou pour des services de collectivité territoriale. Parmi quelques études emblématiques, on peut citer la poursuite des projets de recherche sur les agglomérations antiques d'Izernore et de Mâlain, l'étude de la périphérie des ferriers à Toucy et Tannerre-en-Puisaye ou encore l'étude du comblement sédimentaire sur le site paléolithique du Rozel. +

Fouilles 2021

DIRECTION	OPÉRATIONS RÉALISÉES	RAPPORTS RENDUS
Auvergne	18	2
Rhône-Alpes	21	14
TOTAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	39	16
Bourgogne	6	5
Franche-Comté	3	1
TOTAL BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	9	6
Centre	6	10
Île-de-France	19	19
TOTAL CENTRE-ÎLE-DE-FRANCE	25	29
Alsace	13	8
Champagne-Ardenne	17	19
Lorraine	20	5
TOTAL GRAND EST	50	32
Bretagne	13	16
Normandie	6	20
Pays de la Loire	8	6
TOTAL GRAND OUEST	27	42
Nord-Pas-de-Calais	9	6
Picardie	8	9
TOTAL HAUTS-DE-FRANCE	17	15
Corse	4	3
Languedoc-Roussillon	13	8
Midi-Pyrénées	3	3
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	7	5
TOTAL MIDI-MÉDITERRANÉE	27	19
Aquitaine	10	1
Limousin	2	1
Poitou-Charentes	7	4
SOUS-TOTAL NOUVELLE-AQUITAINE	19	6
Guadeloupe	1	2
Guyane	1	0
La Réunion	1	2
Martinique	1	2
Mayotte	0	0
SOUS-TOTAL OUTRE-MER	4	6
TOTAL NOUVELLE-AQUITAINE ET OUTRE-MER	23	12
TOTAL GÉNÉRAL	217	171

Fouilles réalisées en 2021 (phase terrain terminée au 31 décembre 2021)



● Commune avec opération de fouille



Guadeloupe



Guyane



La Réunion



Martinique



Mayotte



Saint-Barthélemy



Saint-Martin



Saint-Pierre-et-Miquelon



La programmation scientifique et culturelle

Malgré un contexte sanitaire encore contraint, l'Inrap a développé et poursuivi sa programmation scientifique et culturelle en proposant de nombreuses actions (colloques, rencontres, portes ouvertes...) et en participant à des manifestations scientifiques nationales. La dynamique des projets culturels et scientifiques a été maintenue et, dès que possible, les activités en présentiel ont été favorisées, en particulier lors des périodes d'ouverture des expositions temporaires dont l'Inrap était coproducteur et des grands rendez-vous culturels (Journées européennes de l'archéologie, Journées européennes du patrimoine...).

La recherche

Avec plus de 200 000 journées de travail consacrées à la conduite d'opérations archéologiques préventives – diagnostics et fouilles –, en 2021 l'Inrap a contribué d'une façon considérable à l'avancée de la recherche archéologique nationale. Source constante de renouvellement de notre patrimoine et de connaissances sur les sociétés du passé, depuis la Préhistoire jusqu'à l'Époque contemporaine, ces opérations constituent en même temps un « laboratoire » d'expérimentation de nouvelles procédures d'acquisition, traitement et analyse des vestiges archéologiques.

À leur issue, un « rapport final d'opération », élaboré par l'équipe de chercheurs, livre à la communauté scientifique une synthèse diachronique de l'histoire archéologique du site, tout en présentant, sous une forme raisonnée, la documentation scientifique produite tout au long de l'opération. Ainsi, en 2021, le catalogue en ligne Dolia, qui depuis 2006 collecte l'ensemble des rapports d'archéologie préventive, s'est enrichi de 4 137 nouveaux rapports, résultat de l'aboutissement de travaux de recherche s'étalant parfois sur plusieurs années et mobilisant des chercheurs aux spécialités diversifiées.

Alors qu'il clôture l'opération archéologique, le rapport ouvre une nouvelle phase de la recherche. Outre le fait de renseigner sur l'histoire d'un site, les données collectées dans le cadre d'une opération d'archéologie préventive peuvent en effet être mises en relation avec d'autres ensembles de données, archéologiques, ou non, afin de répondre à des problématiques de plus longue haleine, voire transversales, s'inscrivant dans les axes de la programmation nationale du Conseil national de la recherche archéologique qui représente le cadre de référence pour la recherche à l'Inrap.

Contribuer à ces questionnements représente le cœur de la mission de service public de l'Inrap et l'essence même du travail mené quotidiennement par ses agents sur le terrain et en laboratoire.

C'est pourquoi l'Inrap promeut chaque année une multiplicité d'actions en soutien de la recherche, dont la plupart donnent lieu à des publications et des communications dans le cadre de colloques ou autres manifestations d'intérêt scientifique. Cet effort, que l'Inrap assure en puisant dans ses ressources propres, se traduit par la mise à disposition de journées de travail et, ponctuellement, d'aide financière, aux agents qui en font la demande. Ainsi, en 2021, les actions scientifiques réalisées par l'Inrap ont représenté une enveloppe de 22 938 journées de travail, dont 1 152 ont été accordées aux actions scientifiques internationales.

Il s'agit d'un investissement considérable – équivalent à plus de 143 agents travaillant à temps plein pendant un an – qui exprime la volonté de l'Inrap de valoriser scientifiquement les données archéologiques issues des opérations qu'il conduit et d'en partager le contenu avec l'ensemble de la communauté scientifique.

Publications

Les actions les plus largement soutenues à l'échelle nationale sont celles directement destinées à la publication. En 2021, les projets de publication ont représenté un total de 8 355 journées de travail.

La collection « Recherches archéologiques » s'est enrichie d'un nouveau volume : *La minière de Ri (Orne), extraction de silex et production de haches au Néolithique moyen*, d'Emmanuel Ghesquière, Cyril Marcigny et François Charraud.

L'Inrap a également participé au financement de publications mettant en exergue les données issues de l'archéologie préventive et l'activité de recherche des agents.

– *Archéologie du bâti en Auvergne-Rhône-Alpes. L'esquisse d'un corpus* ;
– *Un monde en mouvement : la circulation des hommes, des biens et des idées à l'époque mérovingienne (V^e-VIII^e siècle)* (actes des XL^{es} Journées internationales de l'AFAM, Nantes, 3-5 octobre 2019) ;
– « *Les dépôts de quinaires gaulois en*

France ». *Le dépôt de quinaires gaulois de Bassing (Moselle)* ;
 – *Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme), site funéraire et centre territorial du Chasséen récent rhodanien, Néolithique, début du IV^e millénaire avant notre ère* ;
 – *L'oppidum arverne de Gondole (Le Cendre, Puy-de-Dôme). Habitat, artisanat et sociétés gauloises au temps de Vercingétorix* ;
 – *Le centre monumental préaugustéen de Glanum (Bouches-du-Rhône, 13) : urbanisme et décor architectural* ;
 – *L'Épitomé des Ethniques de Stéphane de Byzance comme source historique. L'exemple de l'Europe occidentale* ;
 – *La présence de l'État dans l'est de la Gaule durant l'Antiquité tardive (actes du troisième colloque « L'Antiquité tardive dans l'est de la Gaule », Dijon, 8-10 novembre 2012)* ;
 – *Marseille et sa Major. Les métamorphoses d'une cathédrale* ;
 – *Les modes de construction privée de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire (actes de la table ronde, Orléans, 20 octobre 2017)* ;
 – *Espaces fortifiés à l'âge du Fer en Europe (actes du 43e colloque international de l'AFEAF, Puy-en-Velay, 30 mai-1er juin 2019)* ;
 – *Hommage à José Gomez de Soto* ;
 – *Archéologie des nécropoles mérovingiennes en Île-de-France* ;
 – *Néolithique Anthropocène. Dialogue autour des douze mille dernières années* ;
 – *Louise de Quengo. Une Bretonne du XVII^e siècle (Archéologie, Anthropologie, Histoire)* ;
 – *Architecture et construction en terre crue. Approches historiques, sociologiques, économiques (Actes des 5es échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue, Montpellier, 23 et 24 octobre 2019)* ;
 – *Gergovie. Le Musée archéologique de la bataille.*

Les projets de recherche collectifs

6 957 journées de travail ont été réservées aux programmes de recherche collectifs, dont 4 862 aux projets collectifs de recherche (PCR). La plupart de ces projets s'inscrivent dans une dimension interinstitutionnelle favorisant des synergies avec d'autres acteurs de la recherche, publics (CNRS, universités, ministère de la Culture, services archéologiques de l'État et des collectivités

territoriales...) et, en moindre partie, privés (opérateurs d'archéologie préventive agréés). Ces projets traitent d'un large éventail de thèmes depuis l'étude de classes spécifiques d'objets (La céramique entre Loire et littoral du I^{er} s. av. J.-C. au VI^e s. apr. J.-C., sous la direction de Sébastien Thebaud), à celle de sites emblématiques (La tombe princière et le complexe funéraire monumental de Lavau ZAC du Moutot dans l'Aube, sous la direction de Bastien Dubuis; Le complexe monumental de la Genetoye (Autun, Saône-et-Loire). Approches diachroniques et pluridisciplinaires de la confluence Arroux/Ternin de la Préhistoire au Moyen Âge, sous la direction de Yannick Labaune). C'est le lieu privilégié de la construction de synthèses diachroniques à l'échelle locale, régionale ou suprarégionale (Bordeaux, anciens magasins Parunis et rues Canihac, Grand Rabin Joseph Cohen : étude d'un îlot urbain de l'Antiquité à l'époque moderne, sous la direction de Vanessa Elizagoyen; Espace rural et occupation du sol de la région nîmoise, de la préhistoire récente à l'époque moderne, sous la direction de Jean-Yves Breuil; Formes, natures et implantations des occupations rurales en Bretagne du IV^e s. au XI^e s. de notre ère, sous la direction de Françoise Le Boulanger). Ces travaux génèrent un grand nombre des publications.

La participation aux manifestations scientifiques nationales

Malgré l'impact de la pandémie, l'établissement a continué à apporter son soutien aux manifestations scientifiques organisées à l'échelle nationale. Ainsi, 1 331,5 journées de travail ont été allouées aux agents ayant présenté leurs travaux de recherche dans le cadre de manifestations scientifiques ou participé à leur organisation. En 2021, l'Inrap a également soutenu financièrement l'organisation de colloques ayant mobilisé un nombre important d'agents de l'institut :
 – colloque international « HOMER 2021. Archéologie des peuplements littoraux et des interactions homme/milieu en Atlantique nord équateur », Château-d'Oléron, 28 septembre-2 octobre 2021 ;
 – congrès de la SFECAG, Auch, 23-26 septembre 2021 ;
 – 29^e congrès préhistorique de France « Hiatus, lacunes et absences : identifier

et interpréter les vides archéologiques », Toulouse, 31 mai-4 juin 2021 ;
 – 4^{es} rencontres Nord-Sud de Préhistoire récente, La Rochelle, 27-30 avril 2022 ;
 – colloque international « Lieux de culte en Gaule du Sud (II^e s. av. J.-C.-V^e s. apr. J.-C.) et dans les provinces limitrophes », Montpellier, 26-28 mai 2021 ;
 – table ronde « Les enfants de Caïn : identité et violence à la fin de la Préhistoire », Aix-en-Provence, 5-6 octobre 2021 ;
 – colloque international « Le chanvre : du champ au fil. Pratiques, savoirs, circulations de la Protohistoire au XXI^e siècle », Le Mans, 17-18 novembre 2021 ;
 – 34^e colloque du Groupement des Anthropologistes de Langue française (GALF) « Transmission en Anthropologie », Bordeaux, 30 juin-2 juillet 2022 ;
 – colloque annuel de l'AFAM, Chartres, 29 septembre-2 octobre 2021 ;
 – XIII^{es} rencontres méridionales de Préhistoire récente « Pierre à bâtir, pierre à penser », Rodez, 22-25 septembre 2021.

Autres actions

Afin de garantir le rayonnement de ses chercheurs, l'Inrap en 2021 a favorisé leur participation au sein des instances scientifiques (561 journées), des universités (enseignement, encadrement de travaux universitaires) (242 journées), des laboratoires de recherche (1 601 journées) ainsi que, pour finir, des fouilles « programmées » (666,5 journées), ces dernières ayant souvent été réalisées dans le cadre de partenariats interinstitutionnels avec notamment des associations et des collectivités territoriales.

Les projets financés par l'Agence nationale de la recherche (ANR)

L'implication des agents de l'Inrap dans les projets financés par l'ANR a augmenté ces dernières années réaffirmant la qualité des recherches menées par les archéologues de l'Institut et l'importance du soutien au dépôt de projets mis en place à la direction scientifique et technique. À l'appel à projets générique 2021, deux projets dont l'Inrap est partenaire ont été retenus :
 – SilArchaeoBio, porté par l'Inrae, se propose d'étudier les savoir-faire liés au stockage des grains en silos souterrains à l'époque préindustrielle en utilisant l'archéologie expérimentale alliée à des

analyses biologiques.
 – AquaTyr, porté par le CNRS, s'intéresse à la gestion de l'eau dans la cité antique de Tyr au Liban, île devenue presqu'île, et les stratégies pour subvenir à ses besoins, de l'âge du Fer au Moyen Âge. Ces deux projets débiteront en 2022 pour une durée de 4 ans.
 2021 a également été l'année de lancement de deux autres projets retenus à l'appel à projets générique 2020 de l'ANR et dont l'Inrap est également partenaire :
 – CASIMODO, porté par le CNRS, vise à comprendre l'impact des facteurs climatiques et anthropiques sur l'évolution des forêts entre les XI^e et XIII^e siècles dans le Bassin parisien à travers l'étude des bois de la charpente de Notre-Dame en combinant histoire, archéologie, et bioarchéologie.
 – ArkaeoAG, porté par l'Inrae, vise à retracer l'origine et l'expansion de l'agriculture à travers l'étude du blé en tant que processus majeur dans la structuration socio-économique des sociétés à partir de données issues de 65 sites archéologiques datant de 9500 avant J.-C.-1500 après J.-C.

2021 : malgré le contexte sanitaire, un lien fort avec le public, partout sur le territoire

En 2021, malgré le contexte sanitaire et la fermeture des établissements culturels pendant cinq mois, la limitation de la capacité d'accueil jusqu'en août, l'interdiction des sorties scolaires dans certaines académies et la mise en place du passe sanitaire, l'Inrap a réussi à maintenir une riche programmation de rencontres directes avec le public, touchant 1 200 832 visiteurs, soit une baisse de 49,59 % par rapport à l'année exceptionnelle 2019, et une hausse de 47 % par rapport à 2020 (628 048). Grâce à ses 96 conventions de partenariat culturel actives, des actions culturelles ont été conduites dans 280 communes réparties dans 82 départements, témoignant une fois de plus d'une forte irrigation du territoire : ainsi, l'Inrap a coproduit ou conduit en partenariat 39 expositions et contribué à la mise en œuvre ou la refonte de 12 espaces muséographiques permanents, qui ont rassemblé 616 611 visiteurs (dont 377 061 pour les espaces permanents).

Dans le champ de l'éducation artistique et culturelle, les actions en direction du jeune public ont pu se poursuivre malgré le contexte sanitaire et ont été adaptées aux différents protocoles. Au total, près de 58 180 jeunes de moins de 18 ans ont été sensibilisés et les formations à destination des enseignants et médiateurs ont repris, et concerné 165 personnes. Le nouvel espace dédié aux enseignants sur le site Internet de l'Institut a été enrichi de nouvelles ressources, et est désormais raccordé au portail du ministère de l'Éducation nationale, Éduthèque. Grâce au partenariat avec le ministère de l'Éducation nationale, l'Inrap a pu réunir pour la première fois son réseau d'enseignants ambassadeurs lors d'un séminaire d'échanges au musée des Confluences à Lyon. Il a pu également rencontrer les interlocuteurs académiques pour le numérique (IAN) qui sont des enseignants d'histoire-géographie référents pour les ressources numériques éducatives et les projets développés au niveau national.

Le Néolithique à l'honneur

L'Inrap a mis à l'honneur pour sa saison scientifique et culturelle 2021 le Néolithique, période charnière de notre histoire qui voit le développement de l'agriculture et de la domestication animale et le passage à un nouveau mode de société, basé sur la production. Cette saison, riche en événements a permis de partager avec le public les nouveaux éclairages sur cette période. Outre l'exposition « La terre en héritage, du Néolithique à nous » que l'Inrap a coproduite avec le musée des Confluences et qui a rencontré un vif succès (voir encadré), l'Inrap a organisé, avec le musée du quai Branly-Jacques Chirac, une rencontre projection intitulée *Les mondes du Néolithique*, consacrée aux Néolithiques non européens et produit de nombreuses ressources sur la période : une exposition Archéochrono à destination des jeunes publics, ainsi que de nombreux entretiens, reportages vidéos, master class...

Les Journées européennes de l'archéologie : un succès européen !

Les Journées européennes de l'archéologie ont poursuivi leur développement. 28 pays

ont rejoint la dynamique pour cette troisième édition internationale, tels la Turquie, la Russie ou le Danemark, en proposant de multiples activités. Pendant ces trois jours, près de 600 manifestations ont eu lieu partout en France. Le public a pu profiter d'une riche programmation proposée par les directions régionales des affaires culturelles, les associations, les collectivités territoriales, les musées, le CNRS, les universités ou l'Inrap. 1,2 million de téléspectateurs ont regardé le documentaire « Narbonne, la seconde Rome » diffusé dans le cadre de la journée spéciale d'Arte consacrée à l'archéologie, dont le succès d'audience s'est encore confirmé cette année. 670 000 internautes ont également vu l'épisode « Comment pratiquait-on la magie dans l'Antiquité ? » réalisé en partenariat avec l'Inrap par la chaîne YouTube Nota Bene.

Archéologie et urgence climatique : un grand colloque sur le littoral

Les 20 et 21 octobre 2021, l'Inrap a organisé son colloque annuel et international, en partenariat avec le musée du quai Branly-Jacques Chirac, « Archéologie des rivages : habiter le littoral de la Préhistoire aux Temps modernes ». Celui-ci avait pour objectif de faire prendre conscience de l'urgence à sauvegarder et étudier des données archéologiques de plus en plus vulnérables face aux multiples phénomènes d'érosion du trait de côte et à l'évolution des paysages. Il a réuni plus de 200 participants en présentiel et plus de 1 000 l'ont suivi en direct sur les sites de l'Inrap et du musée.

Des parutions tous azimuts

En 2021, la production éditoriale de l'Inrap a été dense et a concerné tous les publics. *Il était une fois la différence* montre comment l'archéologie écrit l'histoire du handicap, dès l'âge de 9 ans (autrice Valérie Delattre, Inrap-Actes Sud junior), *La fabrique de la France : 20 ans d'archéologie préventive* est destiné à tous lecteurs intéressés par l'histoire (sous la direction de Dominique Garcia, coédition Inrap-Flammarion, voir encadré) tandis qu'*Archéologie du judaïsme en France* s'adresse au lectorat adulte féru de sciences humaines (Paul Salmona, coédition Inrap-La Découverte) et *La minière de*

Ri concerne davantage la communauté scientifique (Inrap-CNRS éditions). À noter le succès de livres plus anciens, qui ont fait l'objet d'une nouvelle édition: Une histoire des civilisations parue en édition brochée à La Découverte et *L'Europe, un continent redécouvert par l'archéologie*, qui est maintenant dans le catalogue Folio Histoire chez Gallimard sous le titre *L'Europe archéologique*.

Une visibilité accrue

En 2021, la presse a largement suivi l'actualité de l'Inrap (7391 retombées en France) et la fréquentation du site Internet de l'Inrap a augmenté de façon significative, tant en nombre de visites que de nombre de vues et de temps de lecture, de 60 % par rapport à 2019, et de 15 % par rapport à 2020. Avec 97 actualités consacrées aux « découvertes » (sur 149 actualités), inrap.fr reflète en 2021 la riche activité opérationnelle de l'Institut. Les réseaux sociaux de l'Inrap ont poursuivi également leur progression constante. Sur Twitter, principal réseau utilisé par l'Institut, le nombre d'abonnés a augmenté de 15 % pour atteindre 22 012 abonnés au 31 décembre 2021. 535 tweets ont été publiés sur ce compte en 2021. +

La terre en héritage, du Néolithique à nous

L'exposition proposait d'observer les grands défis environnementaux contemporains à l'aune d'une période charnière de notre histoire, le Néolithique, qui marque le début d'un nouveau rapport de l'homme à la nature. À cette époque, des communautés humaines commencent à se sédentariser et à assurer leur subsistance par l'agriculture et l'élevage. Elles établissent alors progressivement un rapport de domination vis-à-vis de la nature tout en adoptant, pour la première fois, une économie de production. Domestication des animaux, culture des plantes, production, consommation, habitat, transport: pour chacun de ces sujets, l'exposition déroulait le temps afin d'identifier les amorces de modifications environnementales d'une ampleur sans précédent, l'Anthropocène, période caractérisée par l'influence majeure de l'activité humaine sur l'écosystème terrestre. « La terre en héritage, du Néolithique à nous » a rencontré un grand succès de fréquentation avec près de 290 000 visiteurs.



La fabrique de la France

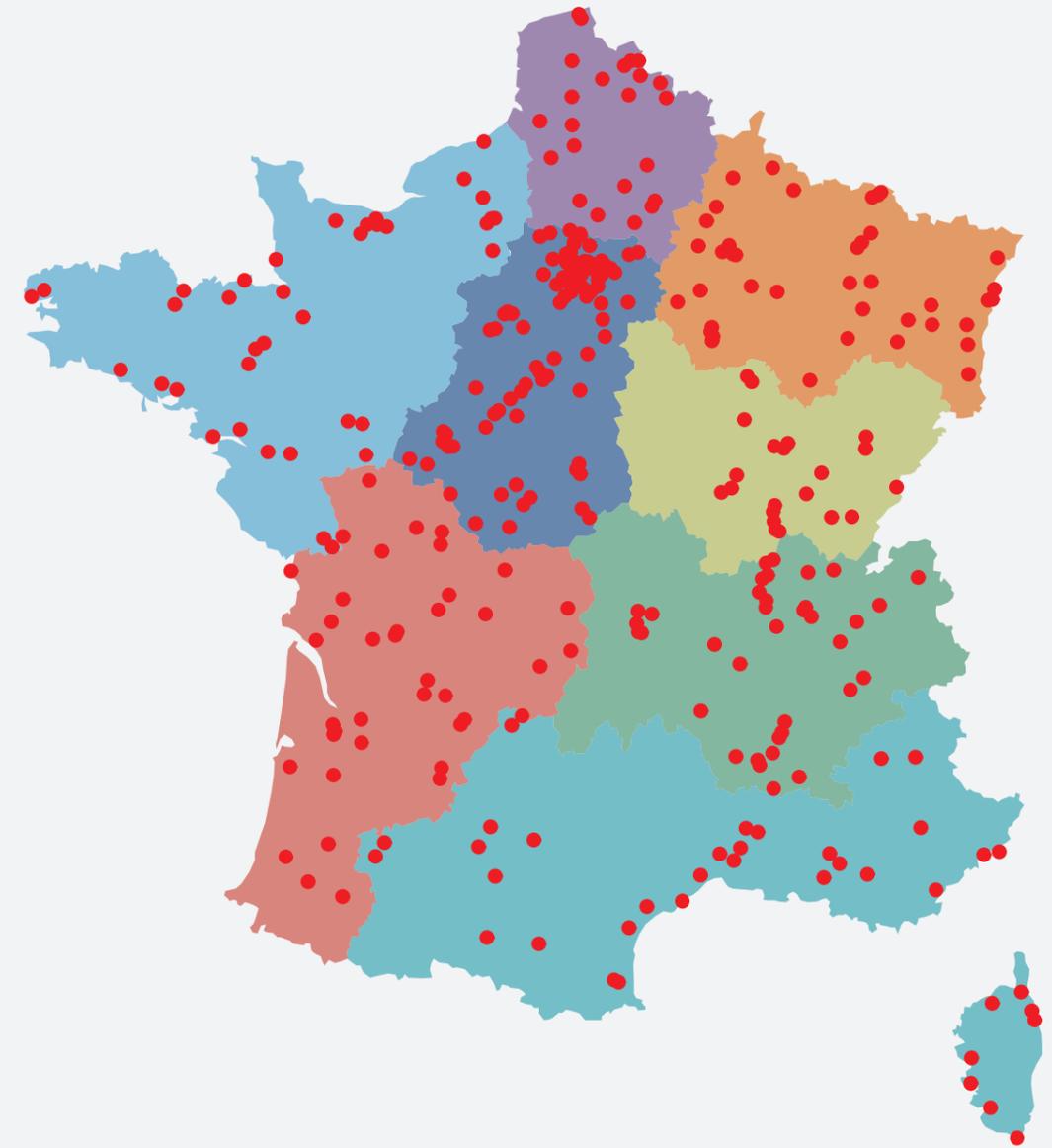
Sous la direction de Dominique Garcia
Coédition Flammarion-Inrap

Ces vingt dernières années, 50 000 sites archéologiques ont été expertisés en France et plusieurs milliers fouillés, étudiés et valorisés. Parfois somptueuses et toujours passionnantes, ces découvertes excitent notre imagination et enrichissent notre patrimoine. Elles composent surtout une histoire renouvelée qu'il importait de raconter, des premières occupations préhistoriques aux cicatrices des conflits mondiaux, de l'Hexagone aux outre-mers, des zones urbaines aux espaces ruraux, sur terre et sous les mers.

Loin du roman national d'un espace figé, providentiellement bordé de frontières naturelles, l'ouvrage déroule le récit de la « fabrique » de la France. Celle de ses paysages, de son réseau d'habitats, de ses productions matérielles, de ses identités, de ses pratiques funéraires ou culturelles. En une trentaine de chapitres largement illustrés, ces archives du sol se révèlent ainsi au lecteur, désormais outillé pour penser un avenir attentif au passé.



Communes avec des actions de communication et/ou de valorisation en 2021



● Communes avec au moins une action de valorisation



Guadeloupe



Guyane



La Réunion



Martinique



Mayotte



Saint-Barthélemy



Saint-Martin



Saint-Pierre-et-Miquelon



L'international

En 2021, l'Inrap continue d'affirmer son implication dans l'espace européen de la recherche en poursuivant sa participation à plusieurs projets européens. Il est notamment un partenaire actif du projet européen ARIADNEplus pour le développement d'une plateforme numérique européenne d'accès aux données issues des recherches archéologiques.

La participation aux programmes de recherche internationaux

En 2021, 1 152 journées de travail ont été consacrées à la participation à des actions de recherche internationales. Parmi ces actions, on dénombre 14 opérations programmées, réalisées en collaboration avec des établissements de recherche français et étrangers et bénéficiant pour la plupart de l'appui du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.

En Égypte, dans le cadre de la collaboration avec l'Institut français d'archéologie orientale (Ifao), l'équipe dirigée par Laurent Coulon (Ifao) et Cyril Giorgi (Inrap) a continué ses recherches sur les sanctuaires osiriens du site de Karnak.

En Jordanie, dans le cadre de la mission archéologique française de Pétra, coordonnée par Laurent Tholbecq (université libre de Bruxelles), l'équipe dirigée par François Renel (Inrap) a poursuivi ses recherches sur le sanctuaire de Qasr al-Bint.

En Italie, dans le cadre d'une collaboration avec le Musée du Louvre, l'équipe dirigée par Steve Glisoni (Inrap) a poursuivi ses recherches sur le site de Gabii. La participation à ces missions a concerné 26 agents, pour un total de 329,5 journées de travail.

L'Inrap dans l'Espace européen de la recherche

ARIADNEplus — « Advanced Research Infrastructure for Archaeological Dataset Networking in Europe »

Le projet ARIADNEplus, coordonné par l'université de Florence et dont l'Inrap est partenaire, a été sélectionné par la Commission européenne dans le cadre du programme H2020. Horizon 2020 est un programme de financement pour la recherche et le développement de la Commission européenne pour la période 2014-2020 pour un montant de 79 milliards d'euros. Il a débuté en janvier 2019 pour une durée de 4 ans. Il fait suite au projet ARIADNE qui s'est

terminé en 2017 et a permis l'élaboration d'une plateforme numérique européenne d'accès aux données issues des recherches archéologiques et l'indexation de plus de 2 000 000 de jeux de données.

Cette seconde édition du projet, avec un partenariat étendu à 41 institutions d'Europe et au-delà (USA, Argentine et Japon), a pour objectif d'étendre et diversifier la communauté d'utilisateurs et les jeux de données intégrés, et de proposer des services innovants pour la recherche archéologique (visualisation 3D, annotation, *text mining** ...).

L'Inrap, principal partenaire français du projet, est en charge de coordonner les tests des potentialités de la plateforme dans le cadre de projets de recherche en archéologie et d'apporter son expertise sur les recherches archéologiques préventives.

Pour l'Inrap, l'année 2021 a permis le versement de données dans l'infrastructure ARIADNE et la coordination du groupe de travail regroupant les partenaires archéologiques du projet.

> www.ariadne-infrastructure.eu

* Text mining ou fouille de textes ou « extraction de connaissances » dans les textes est une spécialisation de la fouille de données et fait partie du domaine de l'intelligence artificielle.

Projet « Archaeology, Inequalities and Diet: Archaeology assisted by stable isotopes » (AIDE)

Le projet AIDE, porté par Rozenn Colleter, archéanthropologue à l'Inrap, a été sélectionné et financé dans le cadre du programme Actions Marie Skłodowska-Curie (AMSC) du pilier Excellence scientifique d'Horizon 2020. Grâce à cette bourse destinée aux chercheurs expérimentés afin de diversifier leurs compétences avec une mobilité internationale, elle va pouvoir développer ses recherches, centrées sur les inégalités sociales et leurs répercussions biologiques. Financé pour deux ans, le projet a débuté en août 2021 avec une première phase de travail réalisée au département d'archéologie de l'université Simon Fraser (Vancouver, Canada). Rozenn Colleter y a débuté l'étude des isotopes issus des os

afin de calibrer et modéliser de nouveaux estimateurs pour apprécier les inégalités sociales directement sur les squelettes.

European Research Council (ERC) Quina World

Une bourse ERC Starting Grant a été attribuée à Guillaume Guérin (IRAMAT-CPR2A - CNRS / université Bordeaux Montaigne) pour le projet Quina World «Tracking Neanderthals in time and space: was the “Quina World” the first regional cultural entity in the History of Europe?».

L'Inrap est l'unique partenaire de cet important projet grâce à la participation de Laurence Bourguignon, paléolithicienne. Le projet testera l'hypothèse selon laquelle les Néandertaliens ont, à un moment donné de leur occupation de l'Europe, formé une entité culturelle à l'échelle de notre continent. En 2021, Laurence Bourguignon a commencé les études lithiques qui sont le socle de la détermination potentielle d'une entité culturelle Quina.

Saving European Archaeology from the Digital Dark Age – SEADDA (COST Actions – H2020)

Cette action de coopération européenne en science et technologie (COST), dont l'Inrap est le titulaire de la subvention, a été sélectionnée dans le but de créer un réseau européen d'archéologues et de spécialistes de la gestion des données numériques. Elle a pour objectif d'établir de bonnes pratiques en matière d'archivage, de diffusion et de réutilisation des données numériques en archéologie. Constituée de 26 pays, cette action a débuté en mars 2019 pour une durée de 4 ans.

> www.seadda.eu

Archaeological practices and knowledge work in the digital environment – ARKWORK (COST Actions – H2020)

L'Inrap participe à cette action COST qui vise à créer un réseau transdisciplinaire européen regroupant différentes approches de la production et de l'utilisation de la connaissance archéologique au format numérique. Financé pour une durée de 4 ans à partir d'octobre 2016, ce réseau est constitué de 25 pays.

> www.arkwork.eu

The Soil Science & Archaeo- Geophysics Alliance: going beyond prospection - SAGA (COST Actions – H2020)

L'Inrap participe également à l'action COST SAGA qui a été sélectionnée en octobre 2018 par la Commission européenne pour une durée de 4 ans. Ce réseau international, constitué de 31 pays, rassemble des géophysiciens, des archéologues, des pédologues et d'autres experts afin de développer leur capacité à interpréter les données géophysiques et de promouvoir des recherches interdisciplinaires.

> www.saga-cost.eu +



Les ressources humaines

En 2021, l'Inrap a maintenu ses objectifs en matière de recrutement et poursuivi sa démarche pluriannuelle de renouvellement des compétences et des effectifs. Ainsi, il a lancé un plan de 75 recrutements externes pour renforcer les équipes opérationnelles. Par ailleurs, l'Institut a instauré et organisé le télétravail pérenne auprès des personnels dont les fonctions étaient éligibles.

Développement RH

Un plan de recrutement de 75 postes d'agents opérationnels a été conduit pour identifier en particulier des responsables de recherches archéologiques susceptibles d'intervenir sur toutes les périodes prescrites. De plus, conserver une couverture efficace de l'ensemble du territoire malgré les départs en retraite est également un objectif majeur. Ces recrutements externes permettent réglementairement l'ouverture de promotion et ainsi, 27 agents, toutes filières confondues ont pu en 2021 accéder à la catégorie supérieure et se voir confier des responsabilités élargies.

Formation

Le plan de formation triennal adopté pour la période 2020-2022 est en cours. En 2021, l'activité formation a été légèrement plus soutenue qu'en 2020, mais n'est pas revenue à son niveau d'avant la crise, du fait du maintien de restrictions sanitaires, en particulier des jauges limitant le volume des stagiaires en formation et en raison de la moindre disponibilité des agents liée au rattrapage opérationnel.

Le volume total est de 1 919 stagiaires, dont 66 % en santé-sécurité (1 259 stagiaires dont 1 120 ont suivi des formations certifiantes : SST, AIPR, Caces). Une campagne d'actualisation des certifications relatives aux travaux à proximité des réseaux a été par ailleurs lancée. 31 % du volume en jours et 25 % des stagiaires relèvent du développement de compétences, dont principalement les compétences des métiers de l'archéologie (296 stagiaires).

Prévention des risques professionnels

Le recrutement d'un médecin de prévention et d'un ingénieur santé sécurité en 2021 a permis de consolider

le réseau des acteurs de prévention. Une dynamique d'animation des conseillers sécurité prévention et des assistants de prévention a ainsi pu être développée.

Dialogue social

22 instances de consultation au niveau central ont été réunies : 10 comités techniques, 3 comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, 9 commissions consultatives paritaires. Au-delà de ces instances formelles et propres à l'Inrap, des échanges constructifs ont eu lieu avec l'administration de l'Inrap, le ministère de la Culture et trois organisations syndicales représentatives de l'Inrap qui ont abouti le 8 décembre à la signature d'un protocole portant sur la revalorisation des rémunérations des agents de l'Inrap.

Action sociale

Les allocations pour les familles monoparentales ont été attribuées à 77 familles. La commission de secours a pu examiner favorablement 65 dossiers et attribué un montant annuel de 98 047,50 €. Le montant annuel moyen de l'aide s'établit en 2021 autour de 1 508 €.

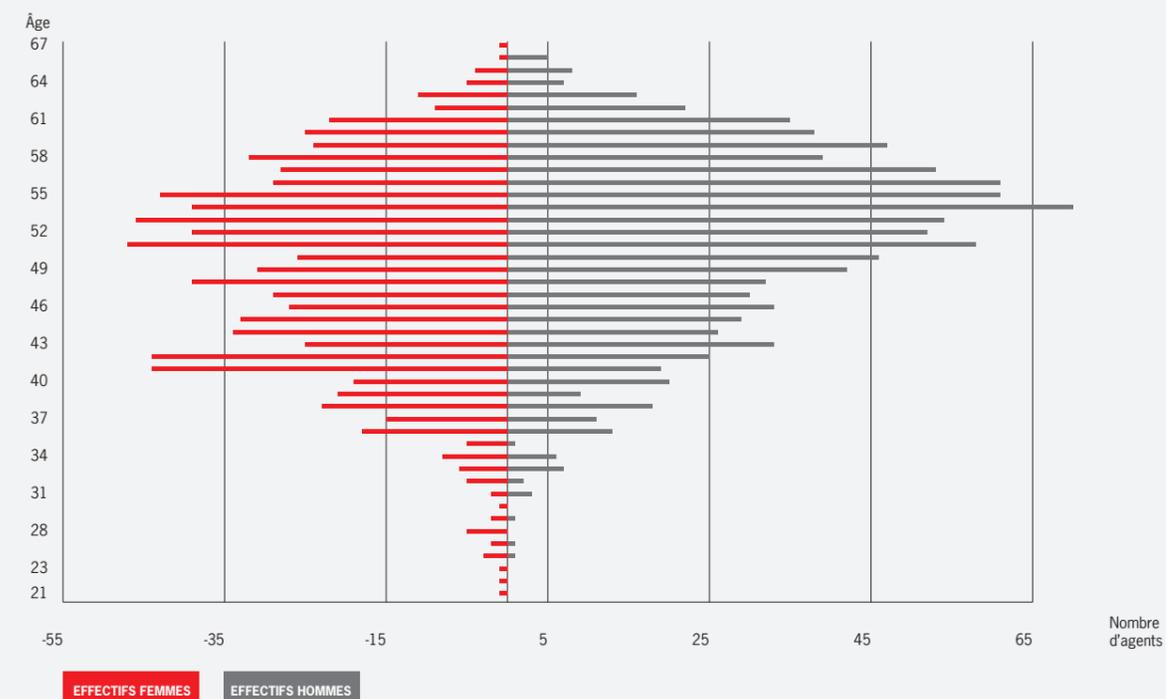


ETPT moyen annuel 2021 permanents et non permanents — Répartition par domaine et direction

ÉQUIVALENT TEMPS PLEIN TRAVAILLÉ										
DIRECTION	CDI			CDD			APPRENTIS			TOTAL
	O*	F**	TOTAL	O	F	TOTAL	O	F	TOTAL	
ARA	102,5	34,2	136,7	37,5	2,9	40,4		1	1	178,0
BFC	83,6	21,1	104,7	10,1	1,0	11,1	1		1	116,8
CIF	233,0	49,4	282,4	24,4	2,5	26,9		1,1	1,1	310,4
GE	149,5	33,7	183,2	38,5	1,9	40,4		1	1	224,6
GO	229,0	39,4	268,3	40,6	0,2	40,8	0,7		0,7	309,8
HDF	139,4	28,5	167,9	37,2	3,2	40,5		0,7	0,7	209,0
MED	231,2	43,6	274,8	33,4	2,9	36,3				311,1
NAOM	129,9	35,8	165,7	34,0	3,3	37,3	0,7	0,2	0,9	203,9
SIEGE		133,3	133,3	6,4	7,6	14,0		5,4	5,4	152,7
Réserve	7,0	1,0	8,0							8,0
Total	1 304,9	419,8	1 724,8	262,2	25,7	287,8	2,3	9,4	11,7	2 024,3

* O : Opérationnels
** F : Fonctionnels

La pyramide des âges des effectifs permanents à fin décembre 2021



Effectifs inscrits permanents et non permanents (au 31/12/2021) — Répartition par domaine et direction

PERSONNES PHYSIQUES										
DIRECTION	CDI			CDD			APPRENTIS			TOTAL
	O*	F**	TOTAL	O	F	TOTAL	O	F	TOTAL	
ARA	125	31	156	40	4	44		1	1	201
BFC	92	24	116	4	1	5	1		1	122
CIF	263	46	309	44	2	46		1	1	356
GE	166	36	202	54	2	56		1	1	259
GO	260	42	302	55		55				357
HDF	151	31	182	42	4	46				228
MED	261	46	307	47	2	49				356
NAOM	144	39	183	43	4	47		1	1	231
SIEGE		144	144	6	8	14		6	6	164
Réserve	7	1	8							8
Total	1 469	440	1 909	335	27	362	1	10	11	2 282

* O : Opérationnels
** F : Fonctionnels



La gestion financière et comptable

2021 aura été, pour l'Inrap, malgré le contexte sanitaire, une année de très forte activité avec des résultats d'excellents niveaux.

Stratégie financière

L'exécution du budget 2021 traduit un résultat bénéficiaire de 13,7 M€ lié à la performance de l'activité de fouilles, à la maîtrise des charges et au soutien de l'État dans le cadre du plan de relance lui permettant d'assurer l'équilibre de son secteur non concurrentiel. Le chiffre d'affaires, sous le double effet volume et prix, progresse de près de 47 % entre 2016 et 2021 dont 14 % entre 2020 et 2021. Ainsi, pour la première année depuis 2014, il dépasse très largement l'objectif fixé au budget initial de l'établissement avec 76,1 M€.

Stratégie immobilière

Le schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) 2019-2023 a été approuvé par le conseil d'administration du 15 mars 2019 après l'avoir été par les préfets de région et la direction de l'immobilier de l'État. Le suivi annuel du SPSI est présenté tous les ans au premier conseil d'administration de l'année. En 2021, l'Institut dispose de 56 implantations, dont 4 conventions d'occupation, au titre de collaborations scientifiques pour une surface de plus de 66 000 m². Cette troisième année de mise en œuvre du SPSI a été marquée par la poursuite d'actions structurantes, notamment s'agissant de la sécurisation des implantations, de l'optimisation des baux et de la poursuite des projets d'implantation initiés en 2019, conformément aux objectifs d'amélioration des conditions de travail des personnels tout en assurant

l'optimisation du fonctionnement de l'Institut et la maîtrise des coûts d'exploitation de son patrimoine immobilier.

Ainsi, au titre de la stratégie patrimoniale, l'année 2021 a été marquée par le renouvellement des baux de neuf implantations. Les négociations des baux ont permis une baisse des loyers ou la prise en charge par les bailleurs de travaux d'amélioration. En 2021, conformément aux objectifs du SPSI, l'Institut a poursuivi son objectif d'amélioration des implantations et des conditions de travail des agents avec près de 370 K€ investis pour des travaux dans les locaux et l'acquisition d'équipements techniques auxquels s'ajoutent les travaux pris en charge par les bailleurs dans le cadre des renouvellements des baux.

En parallèle, et afin de s'assurer de la conformité des locaux à archives, un audit fonctionnel a été mené en 2021 sur tous les sites concernés permettant la mise aux normes et la programmation de travaux de mise en conformité nécessaires pour garantir la sécurité des locaux.

Enfin, dans le cadre de l'harmonisation des pratiques sur la gestion des biens archéologiques mobiliers (BAM), un audit des conditions de conservation des BAM sensibles dans les centres de recherches archéologiques a été mené afin de disposer de conditions de conservation adaptées à ce mobilier et de préconisations en matière d'aménagement.

En complément, et au titre de la stratégie patrimoniale, après la signature en juin 2019 des baux du centre de Châlons-en-Champagne et en avril 2021 du centre de Cayenne en Guyane, les travaux ont commencé permettant une livraison au premier semestre 2022 pour les deux. L'année 2021 a aussi été marquée par la relocalisation du centre d'Achicourt, en février, à la suite du congé donné par le bailleur des locaux occupés, dans le cadre de la mise en œuvre d'un projet de requalification urbaine.

Stratégie d'achat

L'établissement est doté d'un plan d'action achat et présente tous les ans au dernier conseil d'administration de l'année une programmation quadriennale. En 2021, 72 marchés ont été notifiés.

La stratégie achat 2021 a été fortement impactée par la crise sanitaire, par la contractualisation de marchés sur de nouveaux segments d'achats (équipements professionnels individuels Covid, autotests, masques...) et par l'inflation économique sur certains segments d'achat en regard du bouleversement des marchés en cours d'exécution, en lien avec les mesures sanitaires, du surenchérissement des matières premières, de la pénurie de certaines matières, de la hausse des coûts de transport.

L'Inrap a dû adapter sa stratégie achat pour faire face à la pénurie de cantonnements induite par des règles sanitaires de prévention, à la pénurie de véhicules en location de courte durée, et à la tension sur les marchés de terrassements.

Cette mobilisation a duré toute l'année afin de suivre l'approvisionnement en temps réel.

Malgré la crise sanitaire, le surenchérissement et la pénurie des matières premières, l'effort d'optimisation des marchés conclus en 2021 a permis une économie de 1,26 % du montant des marchés conclus.

Le contrôle interne

Conformément à l'article 215 du décret du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique, et à l'arrêté du 17 décembre 2015, l'Inrap dispose d'une démarche de contrôle interne mature, documentée et évaluée et peu impactée par la crise sanitaire. En 2021, le contrôle général économique et financier (CGefi), qui intervient dans le cadre des décrets n° 2005-436 du 9

mai 2005 et n° 2017-510 du 7 avril 2017 et des arrêtés d'application correspondants, ainsi que dans le cadre du décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique, a évalué la mise en œuvre effective des contrôles internes budgétaires (CIB) et comptables (CIC). La mission d'audit a permis de constater le niveau élevé du dispositif de contrôle interne atteint par l'Inrap, la qualité du cadre général dans lequel il se déploie, le soin mis à la cartographie des processus et des risques et le suivi des actions correctrices qui donnent une assurance raisonnable quant à la maîtrise des risques susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs de l'Inrap dans le contrôle des processus audités. En parallèle et de manière à assurer la meilleure transparence externe et interne, les dispositifs d'encadrement et de contrôle interne des dépenses des dirigeants, conformément à l'instruction pour la maîtrise et la transparence des dépenses des dirigeants, ont été présentés au conseil d'administration dans sa séance du 6 juillet 2021. Ils visent à encadrer et recenser l'ensemble des règles et procédures internes relatives aux moyens mises à disposition des dirigeants.

L'Inrap en chiffres

Les produits 2021 s'élèvent à 189,8 M€ (contre 175 M€ l'an passé) et les charges à 176 M€ (contre 168,6 M€ l'an passé). Après intégration du crédit d'impôt recherche, le résultat de l'exercice s'élève à +13,7 M€ contre +6,4 M€ au titre de 2020.

L'activité de fouilles exprimée en journées de travail se clôture sur un niveau d'activité de 140 887, en hausse de 10 316 par rapport à l'exécuté 2020. Le niveau des recettes associé atteint 76,1 M€ en 2021 contre 67 M€ en 2020, conséquence du double effet volume et prix. Ainsi, le ratio moyen de recettes par journée de travail a atteint 540 € en

2021 par rapport à 513 € en 2020. Il a augmenté de 5,3 %.

Parallèlement, les dépenses globales sont en hausse de 7,4 M€ par rapport au réalisé 2020.

Le montant 2021 des frais de personnel est de 102,3 M€ pour un exécuté 2020 de 98,2 M€, les moyens opérationnels de l'établissement ont augmenté de 41 ETPT par rapport à 2020 principalement sous l'effet du renforcement des moyens CDD afin de faire face à l'augmentation d'activité. Le taux de CDI par rapport aux contrats à durée déterminée et indéterminée reste très favorable à l'emploi pérenne, il s'élève à 85,7 % contre 87,7 % l'an passé.

Les investissements réalisés en 2021 représentent 1,9 M€.

L'exercice 2021 se clôture sur un apport au fonds de roulement de 22,6 M€ et porte celui-ci à fin 2021 à 132,8 M€. Le solde trésorerie à fin 2021 s'élève à 58,8 M€ pour un solde à fin 2020 de 35,4 M€. La capacité d'autofinancement dégagée en 2021 s'élève à 23 M€.

Le budget du Fnap

L'Inrap gère le budget du Fnap (Fonds national pour l'archéologie préventive) pour le compte du ministère de la Culture. En 2021, le montant des recettes est de 28,9 M€ dont 28,7 M€ de subvention de fonctionnement du ministère de la Culture et 0,2 M€ d'encaissements de redevance d'archéologie préventive (RAP). Le montant total des dépenses s'élève à 34,9 M€. Le fond de roulement à fin 2021 est porté à 22 M€, à l'identique du solde de trésorerie.

Une structure financière renforcée

ACTIF 2021		PASSIF 2021	
ACTIF IMMOBILISE NET	6,08	FONDS PROPRES	96,66
Résultat de l'exercice	0,92	+7 304	46,91
Investissement	4,51	+367	36,01
Résultat de l'exercice	0,00	+7 304	13,74
Investissement	0,65	PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	40,29
ACTIF CIRCULANT NET	114,58	Provision pour risque	26,03
Créances sur entités publiques	37,51	Provision pour charges	14,26
Créances clients et comptes rattachés	76,67	DETTES FINANCIERES	0,00
Autres créances	0,12	DETTES NON FINANCIERES	42,48
Avances et acomptes versés	0,18	Dettes fournisseurs et comptes rattachés	5,60
Charges constatées d'avance	0,10	Dettes fiscales et sociales	16,73
TRESORERIE	80,82	Avances et acomptes reçus	1,40
Disponibilités	80,82	Autres dettes	1,51
		Produits constatés d'avance	17,24
		COMPTE DE LIAISON AVEC LE FNAP	22,05
TOTAL	201,48	TOTAL	201,48

Un résultat en hausse

En Millions d'€	EXÉCUTION 2020	EXÉCUTION 2021	ÉCART	VARIATION EN %
Recettes	175 014	189 752	+14 738	8,42 %
Dépenses	168 571	176 005	+7 434	4,41 %
Résultat de l'exercice	6 443	13 747	+7 304	113,36 %
Investissement	1 554	1 921	+367	23,63 %

	EXÉCUTION 2019	EXÉCUTION 2019	ÉCART EN M€	VARIATION EN %
Dépenses				
Total investissement	1 554	1 554	-674	-30,26%



Annexes

Composition du conseil d'administration au 31 décembre 2021

Président

Dominique Garcia

Autres membres siégeant avec voix délibérative

7 représentants de l'État

- Le secrétaire général du ministère chargé de la Culture, Luc Allaire ou son représentant
- Le directeur général des patrimoines, Jean-François Hébert ou son représentant
- La directrice générale pour la Recherche et l'Innovation au ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Claire Giry ou son représentant
- La directrice générale pour l'Enseignement supérieur et l'Insertion professionnelle au ministère chargé de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Anne-Sophie Barthez ou sa représentante
- La directrice du Budget, Mélanie Joder ou sa représentante
- La directrice générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature, Stéphanie Dupuy-Lyon ou son représentant
- Un conservateur régional de l'archéologie, Stéphane Deschamps, conservateur régional de l'Archéologie au service régional de l'Archéologie d'Île-de-France

2 représentants des organismes de recherche et d'enseignement supérieur

- Le directeur général du Centre national de la recherche scientifique, Antoine Petit, président-directeur général du CNRS ou son représentant
- Le président de la Conférence des présidents d'universités, Manuel Tunon de Lara ou son représentant

2 représentants de collectivités territoriales

Titulaires

- Brigitte Foure, maire d'Amiens, vice-présidente du conseil régional des Hauts-de-France
- Catherine Joffroy, vice-présidente du conseil départemental de Lot-et-Garonne

Suppléantes

- Blandine Claessens, 1^{re} adjointe au maire de Saint-Brieuc
- Aurélie Gros, maire de Le Coudray-Montceaux

2 représentants des personnes publiques et privées concernées par l'archéologie préventive

Titulaires

- Rémy Moroni, membre de l'Union nationale des producteurs de granulats (UNPG) et président de l'Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM) de Champagne-Ardenne
- Julien Plantier, administrateur de la Fédération des Entreprises publiques locales (EPL)

Suppléants

- Alexandra François-Cuxac, présidente de la Fédération nationale des Promoteurs immobiliers (FPI)
- Arnaud Pautigny, membre du conseil d'administration de l'Union nationale des Aménageurs (UNAM)

4 membres élus par et parmi les personnels de l'Inrap

Titulaires

- Frédéric Joseph (CGT)
- Séverine Hurard (CGT)
- Sylvie Serre (Snac FSU)
- Emmanuel Laborier (SUD)

Suppléants

- Stéphane Augry (CGT)
- Brigitte de Luca (CGT)
- Sophie Clément (SNAC FSU)
- Céline Capdeville (SUD)

4 personnalités qualifiées dans le domaine de l'archéologie

Personnalités désignées par le ministre chargé de la Culture

- Vincent Guichard, directeur général de Bibracte
- Laure Barthez, conservateur du Patrimoine, directrice du Muse Saint-Raymond à Toulouse

Personnalités désignées par le ministre chargé de la Recherche

- Estelle Herrscher, chercheur au CNRS, directrice de l'UMR 7269 (Lampéa)
- Laurent Schneider, directeur de recherche au CNRS (UMR 5648, CIHAM)

Membres assistant au conseil d'administration avec voix consultative

- Daniel Guérin, directeur général délégué de l'Inrap
- Marc Bouiron, directeur scientifique et technique de l'Inrap
- Christophe Auguste, agent comptable de l'Inrap
- Monique Schwartz-Autissier, chef du département du contrôle budgétaire au sein du service de contrôle budgétaire et comptable ministériel du ministère chargé de la Culture, ou sa représentante

Composition du conseil scientifique au 31 décembre 2021

Dominique Garcia, président de l'Inrap, président du conseil scientifique

Anne Lehoërff, vice-présidente du Conseil national de la recherche archéologique, membre siégeant avec voix délibérative

4 personnes choisies en raison de leurs compétences dans le domaine de l'archéologie préventive

Personnes désignées par le ministre chargé de la Culture

Titulaires
François Fichet de Clairfontaine,
Frédérique Fromentin
Suppléants
Christophe Pellecier
Élise Nectoux

Personnes désignées par le ministre chargé de la Recherche

Titulaires
Martine Joly
Olivier Lemercier
Suppléants
Stephan Fichtl
Élisa Nicoud

7 personnes élues au sein de quatre catégories de personnels exerçant des fonctions scientifiques dans le domaine de l'archéologie

Enseignement supérieur

Titulaires
Sandrine Agusta-Boularot
Jean-Pierre Bracco
Suppléants
Martial Monteil
Elisabeth Lorans

Établissement de recherche

Titulaires
Yannick Miras
Claude Raynaud
Suppléants
Claire Delon
Laure Nuninger

Ministère de la Culture

Titulaires
Luc Francois dit Miret
Benoît Ode
Suppléants
Marie-Hélène Thiault
Rolande Simon-Millot

Collectivités territoriales

Titulaire
Sébastien Ziegler
Suppléante
Sophie François

5 membres élus par et parmi les agents de l'Inrap appartenant à la filière scientifique et technique

A (catégories 1-2)

Titulaire
Luc Sanson
Suppléante
Stéphanie Morel-Lecornué

B (catégorie 3)

Titulaire
Bérangère Fort
Suppléante
Élise Séhier

C (catégories 4-5)

Titulaires
Sophie Martin
Théophile Nicolas
Stéphane Venault

Suppléantes

Manon Cabanis
Lamys Hachem
Catherine Rigeade

Membres assistant au conseil scientifique avec voix consultative

Daniel Guérin, directeur général délégué de l'Inrap
Marc Bouiron, directeur scientifique et technique de l'Inrap et toute personne dont la présence est jugée utile par le président. +

Travaux et délibérations du conseil d'administration et du conseil scientifique en 2021

Conseil d'administration

Lors des séances des 15 mars, 6 juillet, et 26 novembre 2021, les délibérations, présentations et discussions menées au sein du conseil d'administration ont porté sur les points listés ci-après.

Délibérations

- Compte financier 2020 de l'Inrap
- Compte financier 2020 du budget annexe Fnap
- Budget rectificatif n°1 Inrap pour 2021
- Budget rectificatif n°2 Inrap pour 2021
- Budget rectificatif n°1 Fnap pour 2021
- Budget initial de l'Inrap pour 2022
- Budget initial du Fnap pour 2022
- Dispositif de contrôles internes budgétaire et comptable : évolution de la cartographie des risques et plan d'action
- Maîtrise et transparence des dépenses des dirigeants : document unique de cadrage des moyens affectés aux dirigeants
- Bilan 2020 et programmation 2021 des projets de recherche scientifique
- Rapport annuel 2020 afférent au Contrat d'objectifs et de performance (COP) 2019-2022
- Contrat d'Objectifs et de Performance (COP) 2019-2022 : dispositif de rétribution de l'effort collectif
- Marché chèques cadeaux - chèques culture
- Renouvellement Convention triennale ASCS-Inrap pour 2022-2024
- Rapport d'activité 2020
- Admission en non-valeur de la SAS Blue Cane
- Protocole transactionnel EPA France Bailly Romainvilliers-Inrap

Points informatifs

- Liste des contrats et marchés publics conclus en 2020
- Bilan 2020 des partenariats et mécénats, dons et legs
- Suivi annuel 2020 du SPSI-Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière
- Maîtrise et transparence des dépenses des dirigeants : bilan des dispositifs de contrôle interne des dépenses des dirigeants et tableau de bord du suivi des dépenses exécutées par les dirigeants
- Lignes directrices de gestion de l'Inrap
- Point d'avancement de la stratégie numérique 2020-2022
- Plan d'action achats quadriennal 2022-2025
- Protocole transactionnel France Car-Inrap
- Délégations de signature accordées par l'ordonnateur
- Suivi des procédures en justice pendantes et closes

Conseil scientifique

Lors des séances des 9 mars, 22 juin, 28 septembre (demi-journée), 9 novembre (demi-journée), 29 et 30 novembre, les délibérations, présentations et discussions menées au sein du conseil scientifique ont porté sur les points listés ci-après.

Expertises et délibérations

- Demandes de congés pour travaux personnels de recherche : 4 dossiers.
- Demandes de congés de fin de thèse : 4 dossiers.
- Échanges de personnels Inrap/CNRS : 1 dossier.
- Demandes de PAS (examen par 4 commissions de 92 dossiers) :
 - Paléolithique et Néolithique : 27 dossiers ;
 - Âges des Métaux : 24 dossiers ;
 - Antiquité et haut Moyen Âge : 20 dossiers ;
 - Moyen Âge, Époques moderne et contemporaine : 21 dossiers.

Points soumis au vote

- Approbation des comptes rendus des conseils scientifiques des 24 novembre 2020, 9 mars 2021, 22 juin 2021, 28 septembre 2021 et 9 novembre 2021.
- Programme des actions scientifiques et techniques de la DST : actions pour 2021.
- Nouvelle candidature d'un agent Inrap en vue de siéger à la CTRA Sud-Est.
- Recrutement du DAST Nouvelle-Aquitaine (cat.5, Bègles).
- Plan de recrutement 2021 : 92 postes ouverts sur l'ensemble du territoire dont 70 au recrutement externe (50 % des postes en catégorie 4 et 5).

Points d'information

Publications scientifiques

- Numéro 48 de la revue *Archéopages* sur le thème « Croisées des chemins ».
- Collection Recherches archéologiques :
 - N° 20 : *La minière de Ri (Orne) : Extraction de silex et production de haches au Néolithique moyen* - Emmanuel Ghesquiere, Cyril Marcigny, François Charraud ;
 - N° 21 : *L'habitat rural du premier âge du Fer. Enclos palissadés de l'Atlantique à l'axe rhénan* - Christophe Maitay, Cyril Marcigny et Vincent Riquier [maquette en cours].

Manifestations scientifiques

- Colloque annuel de l'Inrap intitulé « Archéologie des rivages : habiter le littoral de la Préhistoire aux Temps modernes », les 20 et 21 octobre 2021, au musée du quai Branly- Jacques Chirac (retransmission et mise en ligne des communications).
- 5^e séminaire scientifique et technique de l'Inrap intitulé « Archéologie préventive sur le bâti », les 28 et 29 octobre 2021, à L'Isle-sur-la-Sorgue (communications en ligne).

Organisation interne

- Opérations préventives en contexte maritime et fluvial : actualité du pôle des activités subaquatiques.
- Présentation et discussions autour du projet de nouvelles cellules à mettre en place à la DST.
- Place pour les retraités de l'Inrap dans l'activité de recherche de l'établissement.
- Dispositif pour valoriser les travaux des archéologues avant leur départ à la retraite et étoffer la politique de recherche de l'Inrap : quelques réflexions.
- Gestion et conservation des collections archéologiques à l'Inrap.
- Recrutement de 5 CDI topographes et d'une seconde équipe CISAP.
- Création d'un collège d'HDR, réseau capable d'appuyer l'organisation de la recherche.
- Attribution de 2 contrats doctoraux annuels à l'Inrap à partir de la rentrée universitaire 2021-22.
- Retour d'expérience sur le plan de recrutement 2021 et propositions pour le plan 2022.

Activités scientifiques et techniques

- Bilan des activités de recherche 2020 intégrant les contributions des membres du CS concernant l'apport de ces activités aux axes de la programmation du CNRA.
- Paysages et organisation socio-

- économique des campagnes du Lodévois et du Biterrois (Languedoc Central) de la Protohistoire au Moyen-Âge : bilan et perspectives de 15 ans de recherches collectives.
- Actualités de la cellule géophysique : bilan et nouveaux développements.
- Les projets de recherche sélectionnés par l'ANR et la Commission européenne.
- Bilan des commissions PAS 2022.

Activités culturelles et de valorisation

- Journées européennes de l'archéologie (18-20/06/2021).
- Développement de ressources pédagogiques numériques (notamment participation de l'Inrap à la plateforme *Éduthèque* du ministère de l'Éducation nationale).
- Organisation avec le musée d'art et d'histoire du Judaïsme et l'Institut historique allemand à Paris d'un colloque intitulé « Archéologie du judaïsme en Europe », au musée d'art et d'histoire du Judaïsme, du 23 au 25 mars 2022 (retransmission).
- Participation à la 26^e édition du Salon international du patrimoine culturel, du 28 au 31 octobre 2021, au Carrousel du Louvre autour du thème « Patrimoine et Territoires ».
- Dans le cadre de la saison scientifique et culturelle 2021 « Néolithique » :
 - coproduction de la grande exposition « La Terre en héritage, du Néolithique à nous », du 2 avril 2021 au 13 février 2022, au musée des Confluences de Lyon ;
 - organisation en partenariat avec le musée du quai Branly – Jacques Chirac, d'une rencontre-projection intitulée « Les mondes du Néolithique », le 1^{er} décembre 2021.

Divers

- Réflexion sur l'évolution de l'activité opérationnelle et des prescriptions en

France.

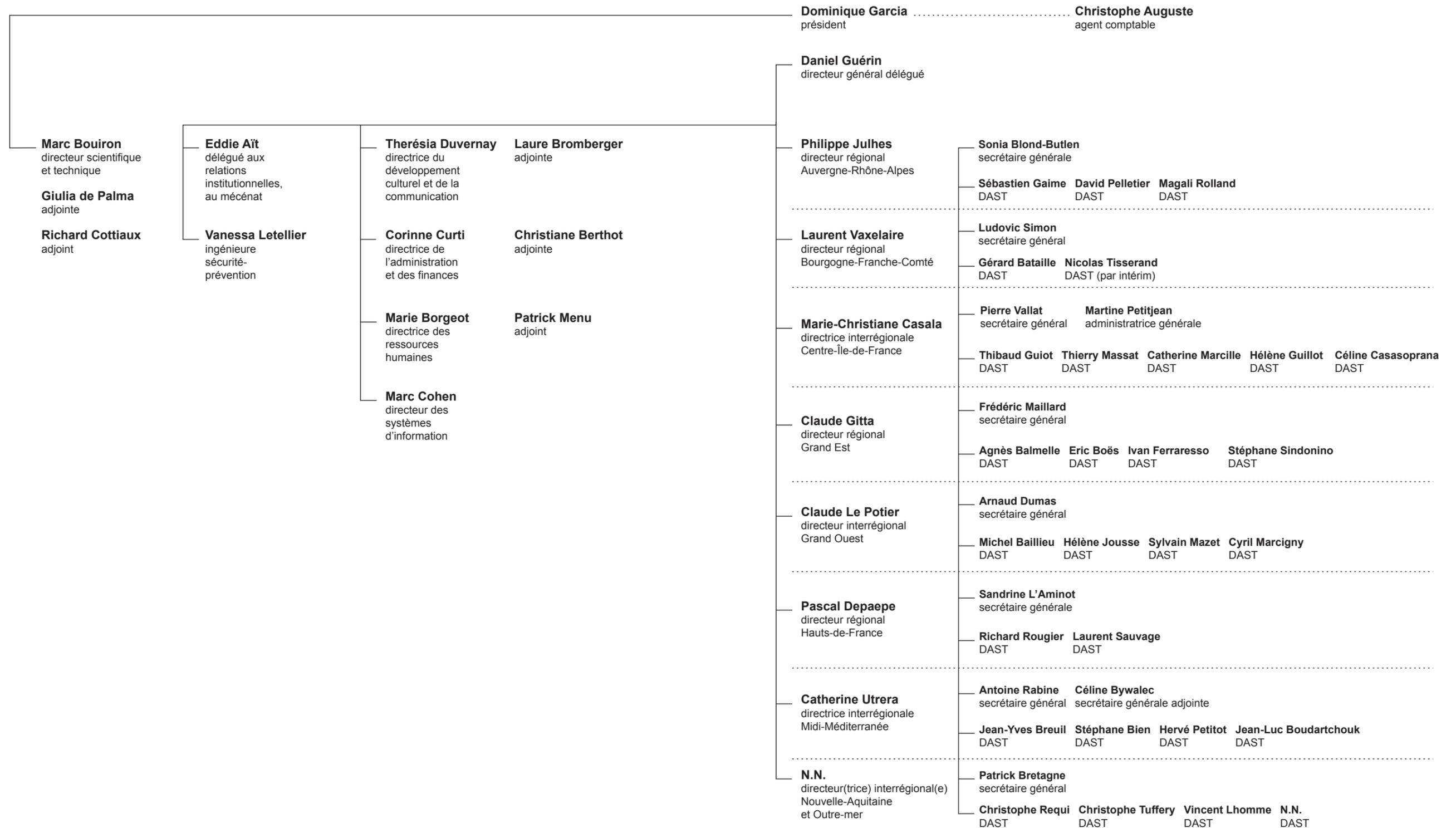
- Calendrier CS pour l'année 2022 (dernière année d'exercice des membres en place) : mardi 15 mars, mardi 31 mai, mardi 27 septembre, lundi et mardi 21 et 22 novembre.

Abréviations utilisées

- CISAP = Cellule d'intervention sur les structures archéologiques profondes
- CNRA = Conseil national de la recherche archéologique
- CTRA = Commissions interrégionales de la recherche archéologique
- CS = Conseil scientifique
- DAST = directeur adjoint scientifique et technique
- DST = Direction scientifique et technique
- PAS = Projets d'activité scientifique



Organigramme au 1^{er} septembre 2022



*DAST : directeur adjoint scientifique et technique

Inrap

Institut national de recherches archéologiques préventives

121 rue d'Alésia
CS 20007
75685 Paris cedex 14
tél. 01 40 08 80 00

Suivez l'Inrap
inrap.fr



Directions régionales et interrégionales

Auvergne-Rhône-Alpes

12 rue Louis Maggiorini
69675 Bron cedex
tél. 04 72 12 90 00

Bourgogne-Franche-Comté

Bâtiment Equinoxe
5 rue Fernand-Holweck
21000 Dijon
tél. 03 80 60 84 10

Centre-Île-de-France

41 rue Delizy
93692 Pantin cedex
tél. 01 41 83 75 30

Grand Est

12 rue de Méric CS 80005
57063 Metz cedex 2
tél. 03 87 16 41 50

Grand Ouest

37 rue du Bignon CS 67737
35577 Cesson-Sévigné cedex
tél. 02 23 36 00 40

Hauts-de-France

32 avenue de l'Étoile du Sud
80440 Glisy
tél. 03 22 33 50 30

Midi-Méditerranée

561 rue Étienne-Lenoir, Km delta
30900 Nîmes
tél. 04 66 36 04 07

Nouvelle-Aquitaine et Outre-mer

140 avenue du Maréchal-Leclerc
CS 50036
33323 Bègles cedex
tél. 05 57 59 20 90

Réalisation

Inrap

Direction du développement culturel et de la communication

Coordination éditoriale

Thésia Duvernay
Laure Bromberger
Bénédicte Hénon-Raoul

Rédaction des textes et des interviews pour

« Nous fouillons, c'est votre histoire »
Isabelle Chassaing

Secrétariat d'édition

Bénédicte Hénon-Raoul

Conception graphique et réalisation

Agence c-album

Impression

Imprimerie Art et Caractère

© Inrap juillet 2022

L'Institut national de recherches archéologiques préventives remercie ses mécènes en 2021.



Photographies

Couverture: En 2021, le vase diatrète découvert par l'Inrap dans une nécropole paléochrétienne à Autun est revenu dans sa ville d'origine après une restauration. Des analyses d'imprégnation révèlent qu'il contenait de l'ambre gris, une substance aromatique très rare et précieuse, jusqu'alors jamais attestée dans un contexte aussi ancien.

© Hamid Azmoun, Inrap

Avant-propos: © Jean-Louis Bellurget, Inrap.

Introduction: © Mathieu Delmestre, Inrap.





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

