DIRECTION REGIONALE AFFAIRES CULTURELL

23 BOULEVARD DU ROI RENE

13100 AIX-EN-PROVENCE

FRANCE

SD:67001091829309

LETTRE
RECOMMANDEE
R1 AR

LA POSTE

RECOMMANDÉ
AVEC AVIS DE RÉCEPTION

n° de l'envoi : 1A 218 026 6800 7

LETTRE RECOMMANDÉE

PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE- ALPES-
CÔTE D'AZUR

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale
des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie
Stefan TZORTZIS
Téléphone : 04 42 99 10 17
stefan.tzortzis@culture.gouv.fr
Andrée GARANDET
Téléphone : 04 42 99 10 26
andree.garandet@culture.gouv.fr

EUROMEDITERRANEE
Courrier arrivé le :
04 JUIN 2025
N° d'enregistrement : 16306.
Remis à PLGV.

N° 1283

EPA EUROMEDITERRANEE
79 bd de Dunkerque
L'Astrobale
13325 MARSEILLE

Aix en Provence le, 28 MAI 2025

Lettre recommandée AR

Objet : 13 – MARSEILLE - 15 Rue Fauchier - 55-57 rue Bon Pasteur - Rue Montolieu – Îlot Montolieu – PD130552100074 FICHE 38274
PATRIARCHE DOSSIER 16081 2025-322
Notification de prescription archéologique –

J'ai l'honneur de vous notifier l'arrêté ci-joint portant prescription de fouille archéologique avec le cahier des charges scientifique, le plan d'implantation des fouilles archéologiques, le protocole de versement du mobilier et documentation, le modèle de présentation des offres, la procédure d'analyse et l'arrêté.

En application du code du patrimoine, et notamment son livre V, je vous demande de vous conformer aux articles L522-1, 523-4 et 523-8 à 523-11 (cf. http://www.legifrance.gouv.fr - JO n° 46 du 24/02/04 – Ordonnance n° 2004-178 du 20/02/04 relative à la partie législative du code du patrimoine) et de faire appel à un opérateur agréé. La fouille ne sera autorisée qu'après transmission du contrat et du projet d'intervention, ainsi qu'après désignation du responsable d'opération.

Les offres des opérateurs devront être communiquées pour analyse au service régional de l'archéologie comme précisé dans la pièce jointe.

La décision ci-jointe peut être contestée devant le tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter de la réception de la présente lettre.

Je vous propose de me contacter si vous souhaitez de plus amples informations.

Pour le Directeur Régional des Affaires Culturelles
Et par subdélégation
Le Conservateur Régional de l'Archéologie

Cyril MONTOYA

PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE- ALPES-
CÔTE D'AZUR

Liberté
Égalité
Fraternité

Service régional de l'archéologie
Bâtiment Austerlitz –
21 Allée Claude Forbin
CS 80783
13625 Aix-en-Provence Cedex 1
Téléphone : 04.42.99.10.17

n° 1282

Direction régionale
des affaires culturelles

PATRIARCHE
Dossier 16081
N°2025-322

Arrêté Patriarche 16081 2025-322
portant prescription de fouille archéologique préventive

Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, préfet de la zone de défense et de sécurité Sud, préfet des Bouches-du-Rhône ;

VU le code du patrimoine et notamment son livre V ;

VU l'arrêté du 7 février 2022 portant définition des données scientifiques de l'archéologie et de leurs conditions de bonne conservation ;

VU l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 20 janvier 2025 portant délégation de signature à Monsieur Edward de LUMLEY, Directeur régional des affaires culturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 23 janvier 2025 portant subdélégation de signature du Directeur régional des affaires culturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur, à Monsieur Cyril MONTOYA, Conservateur régional de l'archéologie ;

VU le dossier de permis de démolir déposé à DDTM des Bouches-du-Rhône le 22 décembre 2021, sous le n° PD 0130552100074 par l'EPAEM EUROMEDITERRANEE – M. Hugues PARRANT, pour le terrain sis à Marseille, 2e arr., 15 rue Fauchier, 55-57 rue du Bon Pasteur, rue Montolieu – îlot Montolieu, cadastré section 808 B parcelles n° 33, 37, 38, 39, 50, 48, 57, 27, 44, 36, 46, 29, 34, 47, 49, 35, 51, 28, 52, 250, 45 ; reçu le 19 janvier 2022, fiche 38274 ;

VU le rapport du diagnostic réalisé par l'Institut national de recherche archéologique préventive remis au préfet de région le 3 mars 2025, sur le terrain susvisé ;

VU l'avis de la commission territoriale de la recherche archéologique Sud-Est réunie les 27 et 28 mai 2025 ;

Considérant que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique : notamment vestiges agraires et vestiges d'habitat datés de l'Antiquité ;

Considérant que les travaux précités doivent être précédés d'une étude des vestiges par une fouille archéologique ;

ARRÊTE

Article 1 – Une fouille archéologique préventive est mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet d'aménagement, sis en :

Région : PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
Département : BOUCHES-DU-RHÔNE
Commune : MARSEILLE, 2e arr.
Adresse / lieu-dit : 15 rue Fauchier, 55-57 rue du Bon Pasteur, rue Montolieu - îlot Montolieu
Cadastre : section : 808 B parcelle n° 57
et réalisée par l'EPAEM EUROMÉDITERRANÉE – Madame Aurélie COUSI

L'emprise soumise à la fouille, d'une superficie de 2730 m² environ, est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté (annexe 1).

Article 2 – La fouille prescrite à l'article 1 sera réalisée conformément au cahier des charges scientifique annexé au présent arrêté (annexe 2), sous la maîtrise d'ouvrage de l'aménageur désigné au même article.

Sa réalisation peut être confiée à l'Institut national de recherches archéologiques préventives ou à un opérateur titulaire de l'agrément prévu par l'article R. 522-8 du code du patrimoine ou de l'habilitation prévue par l'article R. 522-14 du code du patrimoine.

Cet agrément ou cette habilitation devra couvrir les périodes suivantes : âges des métaux, Antiquité, Moyen Âge.

L'aménageur conclura avec l'opérateur un contrat comportant le projet scientifique d'intervention, lequel précisera les modalités de mises en œuvre des prescriptions énoncées par le cahier des charges scientifique précité.

Article 3 – La fouille peut être entreprise après que l'aménageur a sollicité et obtenu l'autorisation prévue par l'article R. 523-46 du code du patrimoine.

A cet effet, l'aménageur produit un dossier comprenant le contrat mentionné à l'article 2 du présent arrêté, le justificatif de l'agrément de l'opérateur et, le cas échéant, la déclaration sur l'honneur prévue à l'article R. 523-45 du code du patrimoine.

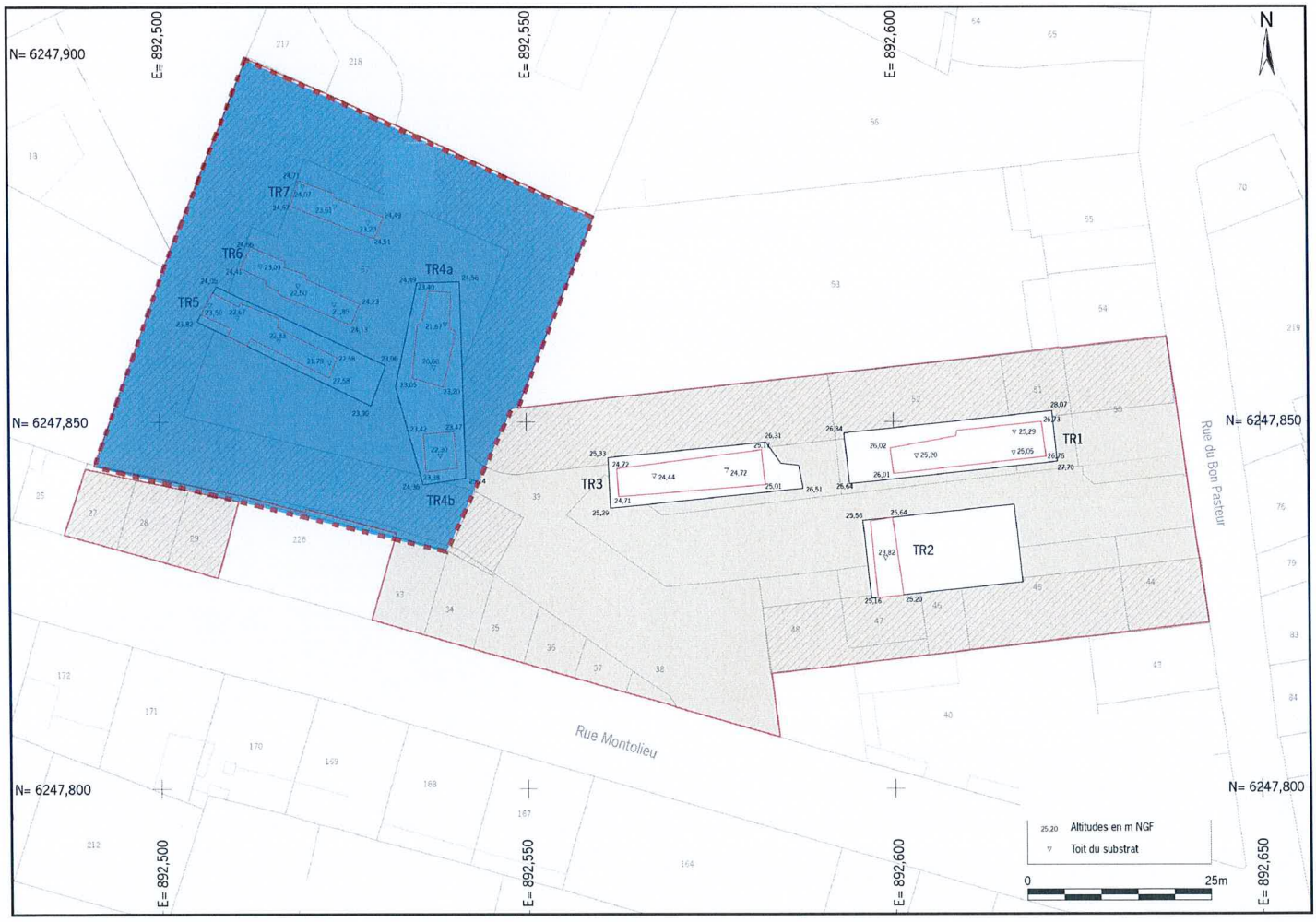
Article 4 – La Directrice régionale des affaires culturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à l'EPAEM EUROMÉDITERRANÉE – Madame Aurélie COUSI – L'Astrolabe, 79 boulevard de Dunkerque, CS 70443 13235 Marseille cedex 02.

Fait à Aix-en-Provence, le 28 MAI 2025

Pour le Directeur Régional des Affaires Culturelles
Et par subdélégation
Le Conservateur Régional de l'Archéologie

Cyril MONTOYA

Annexe au cahier des charges scientifique de la fouille préventive
sise 15 rue Fauchier, 55-57 rue du Bon Pasteur, rue Montolieu
(parcelle 808 B n° 57)
à Marseille, 2e arr. (Bouches-du-Rhône).



emprise de la fouille préventive

fond de plan : Weydert et al 2025, p. 42

Annexe 2 du Dossier Patriarche 16081-322 portant prescription d'une fouille préventive

CAHIER DES CHARGES SCIENTIFIQUES

de la fouille archéologique préventive du site 15 rue Fauchier, 55-57 rue du Bon Pasteur, rue Montolieu à Marseille, 2e arr. (Bouches-du-Rhône)

relatif à un projet d'aménagement immobilier

En application de l'article 2 du Dossier Patriarche 16081, la fouille préventive sera réalisée conformément au cahier des charges scientifique ci-après :

IDENTIFICATION /RÉSUMÉ

- Site : 15 rue Fauchier, 55-57 rue du Bon Pasteur, rue Montolieu (îlot Montolieu).
- Commune : Marseille, 2e arr.
- Département : Bouches-du-Rhône.
- Références cadastrales : section 808 B, parcelle n° 57.
- Emprise de la fouille préventive : 2730 m² environ.
- Type d'opération : urbain.
- Aménageur : EPAEM EUROMÉDITERRANÉE – Madame Aurélie COUSI
- Référence du diagnostic : arrêté de prescription n° 842 Patriarche Dossier 14532 n° 2022-78.
- Dates de réalisation : du 02/12 au 17/12/2024.
- Phases chronoculturelles identifiées : Antiquité, haut Moyen Âge, Époques moderne et contemporaine.
- Références du rapport de diagnostic : WEYDERT (N.) dir. et coll., 2024 – *Provence-Alpes-Côte d'Azur, Bouches-du-Rhône, Marseille, 2e arr. 15 rue Fauchier, 55-57 rue du Bon Pasteur, rue Montolieu*. Rapport de diagnostic. Nîmes, INRAP, 84 p.

CONTEXTE DE L'OPÉRATION ET DONNÉES SCIENTIFIQUES

La fouille préventive s'inscrit dans la continuité du diagnostic entrepris par l'INRAP en décembre 2024 sous la responsabilité de Nicolas Weydert, diagnostic prescrit à l'occasion de l'instruction d'un dossier de permis de démolir porté par l'EPAEM EUROMÉDITERRANÉE dans le cadre d'un projet d'aménagement immobilier ultérieur.

Le terrain en question, qui présente un pendage vers le sud, est situé dans le centre-ville de Marseille, à peu de distance au nord de l'emplacement de l'enceinte antique, médiévale et moderne de la cité. Le secteur correspond à une butte (Saint-Lazare) dominant au nord un ancien vallon (ruisseau de la Joliette) d'axe est-ouest en direction du littoral. Jusqu'à une époque récente, ce terrain était en majeure partie bâti. Outre les problématiques liées à l'urbanisation progressive de cette partie de la ville, essentiellement à partir du XVIII[e] s., la motivation du diagnostic résidait dans l'environnement archéologique connu du terrain : témoins d'occupation néolithique, puis, dès la période hellénistique, vestiges agrestes et d'habitat rural aux abords immédiats de la ville antique, puis pour la période romaine jusqu'au haut Moyen Âge, secteurs de nécropoles révélés dès le milieu du XIX[e] s.
Cet ensemble de parcelles a été expertisé par la réalisation de sept tranchées de sondage d'inégales superficies cumulant un total de 445 m^2, soit un peu plus de 11 % de la surface accessible en tenant compte des retraits imposés par le bâti mitoyen.

Les trois sondages (TR1 à 3) réalisés dans la partie est de l'emprise soumise au diagnostic ont essentiellement permis d'observer des vestiges des périodes moderne et contemporaine. Dans le sondage TR2, il s'agit d'un fond de cave où étaient conservés la base d'un ensemble de quatre cuves séparées par des murets, le tout construit en carreaux de terres cuites et accolé aux fondations massives des murs d'un îlot démoli. Ces éléments très résiduels pourraient être en lien avec une ancienne fabrique de sel de soude. Les témoins les plus anciens ne sont représentés dans cette partie de l'emprise qu'au sein du sondage TR1, sous la forme de mobilier céramique attribué à la période VI[e]-IV[e] s. av. n. è, présent dans un horizon de limons apparaissant à une quarantaine de centimètre sous le niveau de surface.

La partie ouest (parcelle 808 B n°57) a permis quant à elle de détecter la présence de vestiges principalement antiques au sein des quatre sondages (TR4 à 7) qui y ont été pratiqués. Dans le sondage TR4, séparé en deux parties (4a et 4b), la séquence stratigraphique voit se succéder, à partir du substratum stampien dont le niveau d'apparition se situe à environ 2,70 m de profondeur, plusieurs couches de colluvions parmi lesquelles trois livrent du mobilier antique (US4004 : terres cuites architecturales, céramique attribuée au I[er] s. de n. è., surmontée par US4003 : céramique dont la chronologie est comprise entre la fin du I[er] s. av. n. è. et le I[er] s. de n. è., elle-même surmontée par US4002 : céramique datée de la première moitié du I[er] s. de n. è., terres cuites architecturales, monnaies et débris d'alliage cuivreux). Cette succession d'horizons livrant du mobilier antique se développe sur près d'1 m d'épaisseur (entre 22 et 23 m NGF) et se trouve coiffé par des limons argilo-sableux plus récents et livrant du mobilier céramique compris entre le XIV[e] et le XVI[e] s. Dans le sondage TR5, c'est un mur de direction est-ouest et son retour nord-sud observé à l'est, en grande partie récupérés, qui ont été mis au jour à une profondeur d'un peu plus d'1 m (vers 22,5 m NGF). Ces éléments bâtis résiduels sont installés dans une couche argilo-sableuse livrant de la céramique tardo-antique, des terres cuites architecturales et de la faune. Les données de chronologie relative situent l'épierrement de ce bâti au VI[e]-VII[e] s. Ce même sondage livre des structures en creux

oblongues antérieures inscrites dans le substratum stampien. Le comblement de l'une d'elle livre du mobilier céramique qui s'inscrit dans l'intervalle V^e^-I^er^ s. av. n. è. Ces structures sont interprétées comme des traces agraires par comparaison avec d'autres structures analogues observées dans les sondages TR6 et TR7 situés plus au nord : deux dans le sondage TR6 (mobilier céramique des comblements se rapportant à l'intervalle IV^e^-I^er^ s. av. n. è.) et quatre dans le sondage TR7 (mobilier céramique du comblement de l'une d'entre-elle attribué au III^e^ s. de n. è.). Le sondage TR6 a permis en outre d'observer les probables vestiges d'un autre mur épierré.
La partie ouest du terrain livre ainsi les éléments d'une occupation antique *lato sensu*, sous la forme de probables témoins de mise en culture des terres aux abords de la ville et d'un ensemble bâti en fonction entre le Haut-Empire et l'Antiquité tardive/haut Moyen Âge. Dans les secteurs explorés, ces témoins se situent de façon générale entre les cotes altitudinales 22 et 23,5 m NGF.

Du fait de sa localisation et de sa nature, le futur aménagement immobilier aura une incidence sur la préservation des vestiges archéologiques présents sur le terrain en question. La méthode de sauvegarde de ces derniers est par conséquent la réalisation d'une fouille archéologique préventive accompagnée des études spécialisées et suivie de la rédaction d'une analyse détaillée, s'achevant par la remise d'un rapport final d'opération. Ce rapport intégrera les données issues du diagnostic.

OBJECTIFS SCIENTIFIQUES

Dans le cadre d'une approche extensive mais dans les limites imposées par le positionnement actuel du site en contexte très urbanisé, l'objectif de la fouille préventive résidera dans une caractérisation approfondie des vestiges d'occupation d'époque antique *lato sensu*.
Il conviendra d'affiner autant que possible la chronologie de cette occupation et d'analyser son organisation spatiale.
Outre les témoins d'activités agricoles, l'opérateur veillera à détecter et documenter des éléments structurant le paysage (fossés, clôtures, chemins, etc.), notamment ceux pouvant signaler un éventuel parcellaire ou constituer des limites entre l'espace agricole et un éventuel espace domestique.
Cette recherche s'attachera de même à caractériser les éléments bâtis résiduels ainsi que leurs éventuels sols associés et à les interpréter (habitat rural/occupation domestique succédant aux témoins agrestes ou fonctionnant avec eux au moins sur une période).

Les résultats devront être mis en perspective avec les connaissances actuelles relatives à la topographie de la ville antique et tardo-antique et à la *chôra* massaliète.

PRINCIPES MÉTHODOLOGIQUES

Terrain

L'emprise prescrite est localisée sur le plan donné en annexe de l'arrêté de prescription de fouille préventive. Elle correspond à la parcelle référencée 808 B n° 57. Elle est définie en fonction de la topographie des vestiges d'époque antique détectés, leur probable extension suivant l'ensemble des azimuts et en tenant compte de la nature et de l'implantation probable des futures réalisations immobilières. Les vestiges d'époque moderne et contemporaine détectés dans la partie orientale du terrain sont considérés comme bien documentés à l'issue du diagnostic par une approche croisée des données de terrain et de l'étude documentaire et archivistique d'ores et déjà conduite.
Cette emprise, ainsi focalisée sur l'extension probable des vestiges antiques est de 2730 m^2 environ. La fouille sera approfondie autant que nécessaire pour documenter de façon complète ces vestiges. Compte tenu des mitoyens, il conviendra que la surface en aire continue ouverte effective en fond de fouille soit la plus importante possible tout en garantissant la tenue des terres, l'intégrité du bâti attenant et la sécurité des intervenants.

Précaution préalable et accompagnement technique assuré par le maître d'ouvrage
En résonnance avec l'indication qui précède, il reviendra au maître d'ouvrage de mandater un bureau d'étude afin d'établir les distances minimales de retrait par rapport aux mitoyens en fonction de la nature de ces derniers (bâtiments, mur de soutènement, mur de clôture) et de communiquer son analyse et ses conclusions aux opérateurs d'archéologie préventive faisant acte de candidature.
Le maître d'ouvrage aura fait procéder au retrait des encombrants (si nécessaire), à la neutralisation des réseaux destinés à n'être pas maintenus, au piquetage des réseaux pérennes. Afin de tenir compte de la pollution des sols, il pourra faire procéder à un pré-terrassement de pleine masse de l'emprise de fouille. Ce pré-terrassement ne pourra toutefois excéder une profondeur correspondant à la cote altitudinale de 23,50 m NGF et devra être conduit en tout état de cause sous la surveillance de l'opérateur archéologique désigné.

Généralités
À la suite du pré-terrassement de pleine masse ci-avant indiqué, l'opération commencera par un décapage mécanique soigneusement contrôlé par les archéologues de l'emprise retenue. Ce décapage sera conduit en menant des passes successives complétées autant que de besoin par un rasettage/nettoyage manuel. Une procédure de fouille exhaustive et d'enregistrement systématique devra être appliquée à l'ensemble des niveaux et structures archéologiques rencontrés à partir de là.

La fouille des structures sera menée manuellement et autant que de besoin mécaniquement, étant entendu que la mécanisation sera envisagée au cas par cas, en concertation avec le service régional de l'archéologie, en réponse à une configuration particulière des vestiges et à une finalité précise.

L'utilisation d'un détecteur de métaux est requise pour la fouille des horizons et structures archéologiques. Pour cela, un membre de l'équipe intervenante devra être désigné pour obtenir auprès du service régional de l'archéologie un arrêté préfectoral d'autorisation spécifique.

L'enregistrement stratigraphique pourra se conformer aux principes généraux et aux procédures de la méthode Syslat ou équivalent.
La réalisation et la présentation de diagrammes stratigraphiques est requise dans ce contexte.
L'enregistrement des faits archéologiques en 3D par photogrammétrie sera possible dans la mesure, notamment, où il contribuera à générer la documentation graphique suivante :
- réalisation de plans phasés généraux, topographie précise des faits archéologiques et des limites de fouille ;
- structures diverses, niveaux de sol : relevés de détail ;
- relevés de coupes générales et de coupes de détail.
Les différents relevés devront être raccordés au cadastre, géoréférencés (système Lambert 93) et rattachement des cotes altimétriques au Nivellement Général de la France.
La couverture photographique de la fouille devra comporter des vues générales aux différents stades d'avancement de l'opération ainsi que des vues de détail : coupes stratigraphiques, structures diverses et sols résiduels aux différents stades d'étude *in situ*.
De façon générale, le mode d'enregistrement, de traitement et d'exploitation des données stratigraphiques, y compris le mobilier, devra faire l'objet d'une présentation détaillée et argumentée dans les projets scientifiques d'intervention élaborés par les opérateurs faisant acte de candidature à cette fouille préventive.

Le mobilier archéologique devra être prélevé et conservé par unité stratigraphique. Après prélèvement, il devra être intégralement lavé et conditionné selon les normes régionales en vigueur (cf : *Protocole de versement du mobilier et de la documentation archéologique en PACA* joint à l'arrêté de prescription de fouille préventive et au présent cahier des charges scientifique).

Bâti résiduel
Pour les vestiges immobiliers, il conviendra en particulier, outre l'étude des maçonneries (chronostratigraphie, architecture, matériaux et liants), d'assurer, s'il y a lieu, le traitement des éléments de finition tels les enduits ou les revêtements en place ou décollés et tombés, ainsi que d'éventuels éléments lapidaires ou d'architecture remarquables, qui mériteraient dépose pour conservation et étude en laboratoire.

La fouille s'attachera également à la caractérisation des différents sols et niveaux de circulation conservés. L'opérateur devra décrire et étudier chaque traitement ou recharge de sols successif (terre battue, pavements, etc). Là encore, la dépose d'éléments pour conservation et étude en laboratoire pourra être effectuée le cas échéant.

Traces agraires et des autres structures en creux
L'ensemble des traces agraires mis en évidence sur le site, fera l'objet d'une étude planigraphique.
La forme et le profil des fosses de plantation et le cas échéant de provignage devront être soigneusement restitués. Leurs dynamiques de comblement et la composition de celui-ci devront être analysées.
Pour les autres types de structures en creux, il s'agira notamment d'analyser leur insertion au sein de l'organisation de l'exploitation agricole du secteur aux époques considérées. L'opérateur devra en outre déterminer si certaines peuvent éventuellement correspondre à d'autres usages : il s'agira notamment de vérifier si, à travers leur organisation spatiale et leurs interprétations fonctionnelles, elles peuvent constituer des ensembles cohérents fonctionnant de façon synchrone, dessiner le plan de bâtiments sur poteaux, révéler des unités d'habitation, des espaces domestiques ou techniques, etc.
Là encore, il s'agira donc de conduire une analyse précise des formes, volumes, stratigraphies, contenus de ces différentes structures.
Suivant le cas devront être mis en œuvre des sondages transversaux débordant régulièrement espacés, des sondages longitudinaux en quinconce et des fouilles complètes menées par moitié.

Prise en compte d'éventuelles structures funéraires
Cette éventualité devra être intégrée dans le cadre de tranches conditionnelles (cf : *infra*). Si des structures funéraires (inhumations et/ou crémations) sont mises au jour, elles devront être étudiées suivant les principes méthodologiques et les protocoles de l'archéothanatologie (analyse descriptive, taphonomie des dépôts, étude biologique des restes humains avec *a minima* les états de conservation et de représentation, la détermination du sexe des adultes et l'estimation de l'âge au décès des adultes et des sujets immatures), sous la conduite d'un archéo-anthropologue. En fonction de leur nature, notamment s'il s'agit de dépôts secondaires de crémation en contenant pérenne, ces structures pourront faire l'objet d'une fouille différée en laboratoire après prélèvement en bloc. Les structures funéraires devront faire l'objet d'un catalogue raisonné complet.

Prise en compte d'un éventuel puits
Dans le cadre d'une autre tranche conditionnelle (cf : *infra*), l'opérateur devra prévoir un protocole adapté à la fouille d'un éventuel puits, structure archéologique susceptible de présenter un comblement d'une hauteur conséquente et de livrer une quantité importante de mobiliers divers et d'écofacts. Pour ce faire et s'il ne possède pas les compétences en interne, il pourra s'associer à toute équipe spécialisée dans ce

type d'intervention (en identifiant celle-ci et précisant les modalités de l'association dans son offre).

Études spécialisées, analyses
L'inventaire et l'étude complète de la céramique seront confiés à un ou éventuellement des spécialistes des phases chrono-culturelles identifiées au diagnostic et à la fouille. Pour les ensembles clos, un catalogue typologique, avec les décomptes, sera systématiquement établi. Il en sera de même pour les unités stratigraphiques datantes (comblements des traces agraires, fossés et autres types de structures en creux, niveau d'installation, d'occupation, d'abandon, s'ils sont mis en évidence). Le cas échéant les remontages d'objets seront recherchés afin de restituer la forme des récipients et de mettre en évidence des relations entre structures. Les propositions de datations des unités stratigraphiques s'appuyant sur ce catalogue seront argumentées.

L'opérateur devra prévoir dans les mêmes conditions et s'il y a lieu l'étude des terres cuites architecturales, du mobilier métallique, une étude numismatique dans le cas de la découverte de monnaies, l'étude du mobilier en verre et l'étude des différents mobiliers en matières organiques qui viendraient à être découverts.

Les restes fauniques, s'ils sont mis en évidence, devront être inventoriés et étudiés par un archéozoologue spécialisé dans les assemblages holocènes.

Les différentes études devront être livrées intégralement dans le rapport final d'opération. Elles devront obligatoirement comporter des planches de dessins et de photographies qui seront choisies en fonction de l'importance des corpus d'objets et de leur intérêt en matière de caractérisation chrono-culturelle. Elles seront accompagnées d'une synthèse générale.

Par ailleurs, dans la perspective d'analyses paléo-environnementales (palynologie, anthracologie, malacologie, micromorphologie, etc.) des prélèvements sédimentaires seront réalisés. Ces prélèvements seront effectués en étroite concertation avec des laboratoires compétents et selon les protocoles en vigueur :
- prélèvements de sédiments en colonne dans les coupes pour des analyses sédimentologiques, micromorphologiques, palynologiques, malacologiques ;
- prélèvements de sédiments en masse, à raison de 10 l au minimum par unité stratigraphique, pour des études carpologiques, anthracologiques, malacologiques.
Des tests seront mis en place pour définir la pertinence du prélèvement et poursuivre l'échantillonnage s'il y a lieu. La programmation des études spécialisées sera organisée sur la base de ces tests.
Une réserve de moyens pour une dizaine de ces analyses devra être provisionnée. En fonction des données de fouille, cette quantité pourra être modulée en concertation avec le service régional de l'archéologie.

Une réserve budgétaire devra être prévue pour la réalisation d'une dizaine d'analyses par le radiocarbone (AMS) sur ossement ou sur charbon de bois, afin de compléter les données de chronologie relative issues du mobilier datant. En concertation avec le service régional de l'archéologie, le nombre d'analyses radiométriques pourra être modulé en fonction des données de fouille. Pour les charbons de bois, la sélection des échantillons sera opérée après l'analyse anthracologique afin de s'affranchir autant que possible d'un éventuel effet vieux bois.

Mesures de conservation préventive des vestiges

Sur le terrain
Toutes les mesures devront être prises pour assurer la bonne conservation des vestiges, immobiliers et mobiliers, pendant la durée de la fouille sur le terrain. Ces mesures concernent aussi bien les dégradations dues aux intempéries que celles liées au vandalisme ou au pillage.
Pour les vestiges mobiliers à caractère organique, des mesures de conservations adaptées devront être immédiatement mises en œuvre sur le terrain et signalées au service régional de l'archéologie.

En laboratoire
Les objets seront conditionnés dans des emballages adaptés et étiquetés, conformément à l'arrêté ministériel du 7 février 2022 portant définition des données scientifiques de l'archéologie et de leur bonne conservation.
L'opérateur devra également faire procéder à la stabilisation rapide des objets le nécessitant (en particulier le mobilier métallique) pour laquelle un budget spécifique devra être prévu dans son offre.
Les conditions de stockage du mobilier au cours de l'étude nécessaire au rapport final d'opération devront garantir son bon état sanitaire, son intégrité ainsi que sa sécurité face aux risques de perte, dégradation, dispersion et vol.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE ET COMPOSITION INDICATIVE DE L'ÉQUIPE

L'opération sera dirigée par un antiquisant justifiant d'une expérience reconnue dans l'encadrement d'interventions archéologiques en milieu urbain et autant que possible familiarisé avec le contexte de Marseille.

Il sera secondé par une équipe de techniciens rompue à ce type d'intervention.

La présence d'un géo-archéologue sur le terrain est requise, afin d'analyser la géométrie et la taphonomie des dépôts sédimentaires naturels et d'origine anthropique.

Est requise également l'intervention régulière d'un topographe, le cas échéant justifiant de compétences en photogrammétrie.

Un archéo-anthropologue devra pouvoir être immédiatement engagé en cas de découverte de structures funéraires (cf : *infra*) pour la fouille de ces dernières et pour l'étude des vestiges anthropobiologiques en phase post-fouille.

Cette équipe devra intégrer en phase post-fouille, des spécialistes assurant l'étude des différents mobiliers et écofacts collectés ainsi que les analyses paléo-environnementales. Toutes les études post-fouille réalisées devront être livrées intégralement dans le rapport final d'opération. Elles seront accompagnées d'une synthèse générale.

L'opérateur devra s'assurer en amont du commencement de la fouille de la collaboration effective des différents spécialistes chargés des études évoquées dans le chapitre précédent. Il devra de même être en mesure de s'adjoindre, soit en interne, soit dans le cadre d'une commande à des prestataires spécialisés, les compétences nécessaires au traitement de certains vestiges, notamment ceux nécessitant stabilisation. Les laboratoires partenaires devront être clairement identifiés dans les offres faites par les opérateurs d'archéologie préventive se portant candidat.

Tous les spécialistes engagés dans l'opération devront être au fait de l'avancement des travaux de terrain et participeront à chacune des réunions de travail.

INDICATIONS RELATIVES AU CALIBRAGE DE LA FOUILLE PRÉVENTIVE ET A LA DURÉE MINIMALE DE LA PHASE TERRAIN

Phase terrain

La phase de terrain sera décomposée en :

- **une tranche ferme** comportant obligatoirement, la surveillance du pré-terrassement de pleine masse, le décapage mécanique contrôlé, la topographie des limites de fouille et des différents faits archéologiques, l'intervention du géo-archéologue, la fouille, l'enregistrement et l'étude de l'ensemble des faits archéologiques rencontrés suivant les principes méthodologiques précisés ci-avant, avec tous les prélèvements nécessaires et l'ensemble des études spécialisées et analyses indiquées. Au vu des conditions de gisement, des objectifs assignés à la fouille préventive et par comparaison avec des opérations précédentes de nature et d'ampleur similaires, la phase de terrain peut être évaluée à une mobilisation de moyens humains et de compétences **d'une durée minimale de 2 mois (40 jours ouvrés) pour une équipe au complet de 6 à 7 personnes, hors phase de surveillance du pré-terrassement de pleine masse.** Il est cependant rappelé que ces données restent indicatives et ne préjugent pas des projets scientifiques d'interventions qui seront élaborés par les opérateurs consultés par le maître d'ouvrage ;

- **une tranche conditionnelle,** pour la fouille d'un puits avec les moyens techniques adaptés et les moyens en post-fouille correspondants, incluant le traitement de stabilisation/consolidation et l'étude des mobiliers.

- **deux tranches conditionnelles**, pour l'intervention d'un archéo-anthropologue en phase terrain et en phase post-fouille, en cas de découvertes de structures funéraires. Ces deux tranches conditionnelles devront être, chacune, suffisamment provisionnées pour le traitement d'un nombre de structures funéraires allant jusqu'à **5** (inhumations et/ou structures secondaires de la crémation : dépôts de crémation, vidanges de bûcher). Suivant le cas (notamment dépôts secondaires de crémation), ces structures funéraires pourront éventuellement faire l'objet d'une fouille différée en laboratoire, après prélèvement en bloc.

Phase post-fouille

Le volume total de jours/hommes provisionné pour les travaux de post-fouille ne devra pas être inférieur à 100 % de ceux de la phase terrain en ce qui concerne la tranche ferme et la tranche conditionnelle dédiée à l'étude d'un éventuel puits. Il sera porté à 150 % en ce qui concerne les tranches conditionnelles dédiées à l'étude d'éventuelles structures funéraires.

Moyens humains et matériels

Dans le cadre de la procédure d'analyse préalable par le service régional de l'archéologie des offres des opérateurs pour la réalisation de fouilles archéologiques préventives (articles L.523-9 et R.523-43-1 du Code du patrimoine), les moyens humains et matériels proposés devront être présentés sous forme de tableaux suivant le modèle joint à l'arrêté de prescription de fouille préventive et au présent cahier des charges scientifique.

CONTRÔLE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE L'OPÉRATION PAR LE SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE

Ce contrôle se fera sous la forme de visites de chantier à l'issue desquelles un relevé de décisions, si nécessaire, sera diffusé par le service régional de l'archéologie après validation des participants.

Chaque semaine, pour sa part, le responsable d'opération fera parvenir par voie électronique au conservateur régional de l'archéologie et à l'agent en charge du suivi administratif et scientifique de l'opération un compte rendu indiquant :

- le décompte journalier par catégories des personnels présents sur le chantier ;
- les éventuelles modifications dans la constitution de l'équipe par rapport au projet scientifique ;
- un état d'avancement du programme de fouille et un résumé des principaux résultats ;

- les mesures prises éventuellement pour assurer la conservation préventive des vestiges mis au jour.
  Ce compte rendu devra être accompagné de quelques clichés significatifs et d'un plan général de la fouille sur lequel seront figurées les zones en cours d'étude.

Si une interrogation ou une difficulté se présente au cours de l'opération, il est demandé au responsable d'opération d'en faire part au service régional de l'archéologie sans délai.

En cas de découverte de caractère exceptionnel, une réunion immédiate sera organisée entre les représentants de l'Etat, le maître d'ouvrage et l'opérateur d'archéologie préventive, à l'initiative de la partie la plus diligente.

Avant la fin de la phase terrain ou immédiatement après, une réunion pour organiser la phase post-fouille se tiendra au service régional de l'archéologie en présence du responsable d'opération, du responsable de secteur et des spécialistes pour déterminer en fonction des résultats de la fouille, les orientations scientifiques retenues pour la mise en forme du rapport et le calendrier prévisionnel des différentes études spécialisées.
Une seconde réunion sera programmée à mi-échéance de la phase post-fouille pour dresser un premier bilan et si besoin redéfinir les attendus du programme.
Un compte rendu des deux réunions sera établi, il vaudra pour engagement.
Par ailleurs, en tant que de besoin, à la demande de l'une ou l'autre des parties, une ou des réunions intermédiaires pourront être mises en place.

RESTITUTION - RAPPORT FINAL D'OPÉRATION

Le rapport de fouille, rédigé en français, devra être conforme aux normes de contenu et de présentation édictées dans l'arrêté du 27 septembre 2004. Il sera remis au service régional de l'archéologie avec l'intégralité de la documentation constituée lors de l'opération archéologique (l'article R. 546-6 du code du patrimoine établit que : « à l'issue de toute opération archéologique, le rapport d'opération et les données scientifiques sont remis au préfet de Région par l'opérateur. »). Il devra prendre en compte les consignes relatives à la gestion de la documentation archéologique (cf : *Protocole de versement du mobilier et de la documentation archéologique en PACA*).

L'opérateur transmet au service régional de l'archéologie les cinq exemplaires papier du rapport final d'opération, ainsi qu'une version numérique à l'attention de l'agent chargé de la réception des rapports : Gabrielle VITALI (gabrielle.vitali@culture.gouv.fr)

Les données scientifiques (collections, prélèvements et archives de fouille) devront être remises conformément au *Protocole de versement du mobilier et de la documentation scientifique archéologique en PACA*. Le service régional de l'archéologie, et plus particulièrement l'agent gestionnaire des données scientifiques, exercera son contrôle scientifique sur ce versement : Vaidehi GLIBERT (vaidehi.glibert@culture.gouv.fr)

Les données scientifiques de l'archéologie déclarées non conformes au protocole seront retournées à l'opérateur.

Le rapport d'opération est remis dans le délai fixé par le contrat prévu à l'article R. 523-44 du code du patrimoine dans le cas d'une opération d'archéologie préventive. Cette remise devra, en tout état de cause, ne pas excéder deux années à compter de la fin de la phase de terrain, délai maximal prévu pour la remise du mobilier à l'État (article R. 523-65 du code du patrimoine).

Procédure d'analyse des offres.

La procédure d'analyse préalable, par le service régional de l'archéologie (SRA/DRAC), des offres des opérateurs pour la réalisation de fouilles archéologiques préventives (articles L. 523-9 et R. 523-43-1 du code du patrimoine) est entrée en vigueur le 1er septembre 2017.

Il vous appartiendra de me transmettre, préalablement au choix final de l'opérateur, l'ensemble des offres que vous jugez recevables au titre de la consultation que vous aurez lancée auprès d'opérateurs d'archéologie préventive, que ces offres relèvent d'un contrat de droit privé ou d'un marché public. Dans ce dernier cas, il vous est demandé de transmettre également le règlement de consultation.

Vous trouverez, ci-joint, copie de l'arrêté du 3 juillet 2017 fixant la liste des éléments constitutifs des offres des opérateurs pour la réalisation de fouilles archéologiques préventives, éléments qui devront donc être transmis à mes services.

Le SRA procédera à la vérification de la conformité des offres à la prescription de fouilles édictée, évaluera leur volet scientifique et s'assurera de l'adéquation entre les projets et les moyens prévus dans chacune d'elle.

Vous recevrez alors, dans un délai d'un mois à compter de la réception de l'ensemble des offres par le SRA, un avis motivé évaluant chacune des offres. Cet avis doit constituer une aide dans votre choix final de l'opérateur qui réalisera la fouille.

La procédure de délivrance de l'autorisation de fouille est également modifiée, conformément aux nouvelles dispositions de l'article R. 523-46 du code du patrimoine.

Lorsque vous m'aurez transmis le contrat conclu (daté et signé) avec l'opérateur choisi, accompagné du projet scientifique d'intervention, je disposerai d'un délai d'un mois pour délivrer l'autorisation de fouilles ou pour la refuser.

Ce délai sera toutefois porté à trois mois dans les cas suivants :

- le contrat transmis repose sur une offre qui n'a pas été soumise au préalable à l'analyse du SRA ;
- le contrat transmis repose sur une offre différente de celles soumises au préalable au SRA ;
- la demande d'autorisation de fouilles intervient avant d'avoir reçu l'avis sur les offres transmises ou avant l'expiration du délai d'un mois imparti pour émettre cet avis.

Toutefois, dans le cas particulier où vous seriez en mesure de confier la réalisation de la fouille à un service archéologique territorial agréé ou habilité qui interviendrait en régie ou quasi-régie, la procédure décrite ci-dessus n'est pas applicable. Vous devrez alors me transmettre le projet scientifique d'intervention établé par le service archéologique, les conditions de sa mise en œuvre et les pièces justifiant des conditions d'emploi du responsable scientifique proposé. Cette transmission vaudra demande d'autorisation de fouille, elle sera instruite dans le délai d'un mois.

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA CULTURE

Arrêté du 3 juillet 2017 fixant la liste des éléments constitutifs des offres des opérateurs pour la réalisation de fouilles archéologiques préventives

NOR : *MICC1714323A*

La ministre de la culture,

Vu le code du patrimoine, notamment ses articles L. 523-9, R. 523-39 et R. 523-43-1,

Arrête :

Art. 1er. – Les éléments constitutifs de l'offre de fouille préventive mentionnée à l'article L. 523-9 du code du patrimoine, présentés pour chacune des tranches opérationnelles lorsqu'elles ont été prescrites par le préfet de région, sont :

1° Le projet scientifique d'intervention, répondant au cahier des charges scientifique prévu à l'article R. 523-39 du code du patrimoine, détermine les modalités de réalisation de l'opération archéologique prescrite par l'Etat et, à ce titre, comporte :

a) L'exposé du contexte scientifique et d'intervention ;

b) Les méthodes et techniques utilisées ;

c) Les moyens humains et matériels prévus ;

d) La présentation des compétences et expériences de l'équipe scientifique au regard de l'opération ;

e) Les mesures de prévention des risques et les mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.

Les éléments mentionnés aux *b, c, d* et *e* sont détaillés pour les phases de préparation, d'intervention sur le terrain, d'étude et de rédaction du rapport ;

2° Les conditions de mise en œuvre du projet scientifique d'intervention :

a) Les dates et durées prévisionnelles de réalisation de l'opération, détaillées pour les phases de préparation, d'intervention sur le terrain, d'étude et de rédaction du rapport ;

b) Le cas échéant, les conditions de mise à disposition et de mise en sécurité du terrain par l'aménageur nécessaires pour la réalisation de l'opération ;

3° Le prix proposé présenté par poste de dépense et détaillé pour les phases de préparation, d'intervention sur le terrain, d'étude et de rédaction du rapport ;

4° Dans le cas prévu au troisième alinéa de l'article L. 522-8, l'autorisation accordée au service archéologique territorial habilité pour réaliser une fouille en dehors de son territoire.

Art. 2. – L'offre ne peut présenter de tranches conditionnelles de fouille que lorsque celles-ci ont été prescrites par le préfet de région.

Lorsque la prescription de fouille a prévu la possibilité d'une ou plusieurs tranches conditionnelles de fouille, l'offre présente les éléments prévus à l'article 1er pour la tranche ferme et pour chacune des tranches conditionnelles.

Art. 3. – Le présent arrêté entre en vigueur le 1er septembre 2017.

Art. 4. – Le directeur général des patrimoines est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 3 juillet 2017.

Pour la ministre et par délégation :
Le directeur général des patrimoines,
V. BERJOT

Moyens Humains

	Quantité	Durée	soit J/H
Préparation			
R.O.			
R.S.			
Techniciens			
Total			
Décapage			
R.O.			
R.S.			
Techniciens			
Topographe			
Total			
Fouille			
R.O.			
R.S.			
Techniciens			
Topographe			
Spécialistes (à détailler)			
Total			
Post-Fouille			
R.O.			
R.S.			
Techniciens			
Topographe			
Spécialistes (à détailler)			
DAO			
Conditionnement du mobilier			
Total			

Moyens Matériels

	Quantité	Durée
Moyens mécaniques		
Décapage		
Fouille		
Total		

Liste des Prestations scientifiques

	Quantité et/ou Durée
Datations (...)	
Analyses (archives, lames minces...)	

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Direction régionale des affaires culturelles de PACA
Service régional de l'archéologie

Protocole de versement des données scientifiques de l'archéologie (« DSA ») en PACA

Vu :

Les références législatives portant sur les DSA :

- Code du patrimoine, articles L546-1 à 546-7 et articles R546-1 à R546-14
- Arrêté du 7 février 2022 portant définition des données scientifiques de l'archéologie et de leurs conditions de bonne conservation
- Code de la propriété intellectuelle, livre I

Les fiches de la Direction générale des patrimoines et de l'architecture :

- Fiche n° 1 : La préparation de la conservation sélective avant la remise des données scientifiques à l'État
- Fiche n° 10 : Dispositions applicables à l'ensemble des biens archéologiques mobiliers
- Fiche n° 11 : Le rapport d'opération et la documentation archéologique
- Fiche n°12 : Remise des données scientifiques de l'opération à l'État
- Collecte, traitement et conservation des données scientifiques de l'archéologie, Recueil des fiches méthodologiques, 2022

Préambule

Les opérations archéologiques fournissent annuellement des quantités importantes de mobilier archéologique, de documentation scientifique matérielle et de données numériques. Ces données, dites primaires, existent au-delà du rendu du rapport, elles doivent rester disponibles sur le long terme et continuer à produire des données secondaires (issues de travaux). Leur utilisation a vocation à être permanente.

L'ensemble des données scientifiques de l'archéologie (« DSA », qui regroupent les biens archéologiques mobiliers et la documentation scientifique) issues d'une

opération archéologique doit être rassemblé en un même lieu de conservation afin d'en faciliter la gestion et la consultation, pour étude, diffusion (publications de natures diverses) ou encore valorisation (exposition...).

Le schéma actuel de conservation des données scientifiques de l'archéologie en PACA s'appuie sur un Centre de Conservation et d'Etude (CCE) d'État à vocation régionale situé à Aix-en-Provence avec des CCE territoriaux satellites et des dépôts archéologiques. Le principe est de conserver les données scientifiques au plus près de leur lieu de découverte. Le CCE d'Aix-en-Provence possède plusieurs espaces de conservation : des étagères sur lisses (dites « racks ») qui reçoivent des palettes ; des étagères mobiles ; une salle froide ; des réfrigérateurs et congélateurs.

Ce protocole a pour vocation une bonne gestion des DSA versées à l'État. Dans le respect des textes réglementaires, il cherche d'une part à fluidifier les versements des opérations préventives et d'autre part à faciliter et normaliser le versement des opérations programmées et des opérations anciennes. Il est élaboré pour répondre aux missions d'un CCE :

- assurer la conservation des DSA à long terme : pour cela faciliter leur veille sanitaire en regroupant les données en fonction de leur sensibilité climatique, et donc de leur matériau constitutif ; identifier les biens particulièrement fragiles
- permettre l'accès des DSA pour étude : dans ce but faciliter leur localisation, celle-ci pouvant être déterminée par la nature des DSA et/ou de leur encombrement
- diffuser les DSA (expositions etc.) : mettre en évidence l'existence de mobilier à fort potentiel expographique

Ce protocole est composé de normes d'inventaire, d'étiquetage et de conditionnement.

Pour les opérations préventives, la totalité des DSA doit être versée en une seule fois dans un même lieu, après remise et validation du rapport final d'opération. C'est l'agent du SRA en charge de la prescription qui informe les responsables d'opération de la destination de la collection.

Pour les opérations programmées, il est possible de verser le mobilier avant la documentation si une publication est en cours.

Un rendez-vous avec l'agent du SRA en charge des DSA doit être pris en amont du versement. Le versement ne peut avoir lieu qu'après que les DSA aient été ordonnées, conditionnées et inventoriées.

I. Normes de conditionnement, d'étiquetage et d'inventaire

1. Traitement des biens archéologiques mobiliers avant versement

Durant le temps d'étude, le mobilier archéologique est à la charge des équipes archéologiques ayant exécuté la fouille[1]. Il doit être traité (lavage, conditionnement) en fonction des spécificités des divers matériaux. Si un traitement de conservation préventive ou curative est nécessaire pour l'étude (stabilisation par exemple), il confie les opérations à un personnel qualifié qui les réalise sous le contrôle scientifique et technique de l'Etat. Le remontage des pièces fragmentées ne doit se faire que si l'étude le justifie, les bandes collantes papier doivent être retirées avant le versement à l'Etat, sauf si l'objet est destiné à être isolé pour des études futures ou des actions de valorisation. Les produits utilisés pour consolidation, dépose, collage, etc. doivent être clairement mentionnés.

A l'issue de l'ensemble des études, le responsable de l'opération archéologique peut proposer à l'État une liste des biens archéologiques mobiliers concernés par le tri sélectif[2]. Cette liste est intégrée à l'inventaire des données scientifiques.

Les écofacts (biens archéologiques mobiliers issus du règne animal, végétal ou minéral) devront de même être versés **après** avoir été traités et mis en état pour étude (après tamisage ou flottaison ou autre traitement de préparation préalable aux analyses). Exceptionnellement, il sera possible de déposer après accord du SRA des prélèvements qui n'auront pas pu être échantillonnés, étudiés ou analysés par manque de temps ou de budget (voir chapitre 2.4).

2. Conditionnement

2.1. Conditionnement des artefacts et des écofacts échantillonnés

Les biens archéologiques mobiliers sont placés dans des sacs à fermeture à glissière en polyéthylène de 60 micron d'épaisseur (« mini-Grip »).

Il est absolument indispensable, pour des raisons de bonne conservation, de trier et ranger le mobilier par catégories et matières.

Le mobilier fragile (métal, os, bois, verre, textile, cuir, etc.) **ainsi que les écofacts échantillonnés** doivent être isolés et signalés. Les sachets mini-Grip qui les

[1] Article R.546-2 du code du patrimoine

[2] Fiche n° 1 : La préparation de la conservation sélective avant la remise des données scientifiques à l'État

conservent doivent eux-mêmes être placés dans des boîtes hermétiques de type Lock'n'lock. Ces boîtes rejoindront ensuite les salles ou espaces dotés d'un climat spécifiquement contrôlé. Il faut privilégier un format de boîte qui soit proche des dimensions de l'objet ou des objets. Les objets les plus fragiles doivent être placés sur support rigide (ex : mousse de polypropylène).

Les sachets doivent être regroupés dans des bacs pleins en polyéthylène format Europe à couvercle (marques Allibert, Auer, Raja, etc.). Afin de faciliter tout à la fois l'acquisition des fournitures et la manipulation, quatre formats sont imposés :

- 118 x 300 x 400 mm (10 litres)
- 118 x 600 x 400 mm (20 litres)
- 220 x 300 x 400 mm (24 litres)
- 220 x 600 x 400 mm (45 litres)

Lorsque le nombre de fragments ou de lots dépasse les 5 unités, il est souhaitable qu'un exemplaire imprimé de l'inventaire du mobilier d'une boîte soit placé dedans, au-dessus des sacs et sous le couvercle.

Il faut privilégier un contenant qui soit proche de la dimension du contenu. Ainsi, une exception peut être faite pour les objets encombrants ne rentrant pas dans les formats de bacs (panses d'amphores, de dolia, etc.). Dans ce cas, un échange avec l'agent SRA chargé des DSA est à prévoir pour définir si d'autres formats de bacs ou d'autres moyens seront utilisés (stockage direct sur palette ou autre solution). Le recours à des dispositifs de rehaussement des palettes (spécialement prévus pour les palettes Europe et labellisées) est possible pour le conditionnement du mobilier volumineux ou trop lourd.

Les objets remarquables, qu'ils soient complets ou non, remontés ou non, fragmentés ou non, doivent être identifiés et individualisés, selon leurs dimensions, dans un sachet au sein d'un bac, dans un bac distinct ou dans une boîte Lock'n'Lock distincte, et porter un n°.

Pour les opérateurs d'archéologie préventive : les versements se font sur palette Europe (labellisée), neuve, en bois. Les palettes ne devront pas excéder 95 cm de hauteur (palette + charge), et devront peser au maximum 1000 kg.

2.2. Conditionnement des autres types de biens archéologiques mobiliers

- mosaïques et peintures murales déposées
- éléments d'architecture démontés
- tous autres vestiges immobiliers mobilisés

Lorsque le poids de ces vestiges pondéreux excède les 1000 kg, contacter l'agent du SRA en charge des DSA.

2.3. Conditionnement des vestiges anthropobiologiques

Ils regroupent :

- ossements humains
- couches sédimentaires ou remblais
- tissus éventuellement momifiés, phanères résiduels et calcifications
- prélèvements réalisés sur les restes osseux, prélèvements de sédiment réalisés autour des ossements (« vestiges para-ostéologiques »)

Leur conditionnement doit être fait selon le protocole spécifique de reversement des collections ostéologiques au CCE d'Etat d'Aix-en-Provence les Milles.

Les boîtes préconisées sont soit des bacs polypropylène alvéolaire gerbables bleus (format 555 x 360 x 210 mm, 36L), soit des bacs pleins en polyéthylène Europe de mêmes dimensions, bleus. Les vestiges anthropobiologiques sont ensuite placés dans les ostéothèques des CCE et dépôts ou au laboratoire UMR 7268 ADES à Marseille.

2.4. Conditionnement des prélèvements paléoenvironnementaux et géoarchéologiques

Lorsque les écofacts n'ont pas pu être échantillonnés ou analysés, par manque de temps ou de budget, les prélèvements destinés à une analyse future sont acceptés au CCE régional dans les conditionnements suivants :

- doubles sachets mini-grip
- carottes emballées dans du film plastique

Pour conserver les prélèvements dans des conditions optimales, il est prévu qu'ils soient stockés dans les espaces à climat contrôlé.

Si les prélèvements sont conditionnés dans des seaux en polypropylène, le volume de stockage qui en découle implique que le responsable d'opération ait défini une date butoir d'échantillonnage et/ou d'analyse. En effet ces conditionnements en gros volumes seront stockés dans l'espace de conservation principal qui n'offre pas les conditions climatiques pour la conservation des restes contenus dans les prélèvements. Ces restes seront considérés comme périmés dans un délai de trois ans après leur sortie de terre. Le responsable des DSA du SRA prendra donc attache avec le responsable d'opération pour un rappel de l'obligation d'effectuer au moins un échantillonnage, si une analyse n'est pas possible, au risque d'une perte de données[3].

Tous les prélèvements doivent porter la mention de leur destination (quels laboratoires envisagés ? pour quelles analyses ?) apposée sur l'emballage et précisée dans l'inventaire dans le champ « observations ».

---

[3] Ce protocole spécifique s'appuie sur la publication suivante : Marina PAGLI, Les prélèvements paléoenvironnementaux et géoarchéologiques : principes de conservation et orientations pour le tri/sélection, dans *Revue Archéologique d'Ile-de-France*, 11, 2020, p. 339-356.

2.5. Conditionnement de la documentation scientifique matérielle : minutes, fiches terrain etc...

La documentation archéologique se compose de :

- documents écrits alpha-numériques et bases de données, notamment les fiches d'enregistrement de terrain, de contexte, d'isolation, du mobilier ; les tableaux des points topographiques [4]
- documents administratifs relatifs à l'opération
- rapports d'études spécialisées, diagrammes stratigraphiques
- documents graphiques : plans, relevés, dessins d'objet, minutes de terrain, scans 3D
- documents photographiques et audiovisuels : négatifs, tirages photo, enregistrements vidéo, radiographies
- moulages : empreintes, tirages
- tout autre document permettant de construire un raisonnement scientifique

Le rendu des originaux est exigé pour les documents écrits alpha-numériques, les documents graphiques, les documents photographiques et audiovisuels.

Chaque type de document doit être séparé (les minutes, les fiches, les photographies etc...) et ordonné selon l'enregistrement du chantier (zones, couches...). Néanmoins, dans certains types d'études, funéraire en particulier, mais plus globalement pour toutes structures complexes, il peut être utile de regrouper l'information par structure (la fiche, le relevé, la photo légendée d'une tombe, etc.).

- Les documents écrits et graphiques : sont classés sous chemise simple, leur catégorie indiquée dessus (minutes, fiche, etc...). Le tout est rassemblé dans une pochette à rabats. Quand la documentation est importante, les documents doivent être réunis dans une boîte d'archives.
- Les grands formats : seront conditionnés dans des boîtes-tubes en carton neutre (norme ISO16245).
- Les documents photographiques et audiovisuels : sont à insérer dans des pochettes en papier neutre ou dans de petites boîtes en carton neutre (norme ISO16245). Ils sont en effet destinés à rejoindre les espaces à climat contrôlé.

Les contenants, quelle que soit leur forme, sont numérotés en continu de 1 à n sur n.

Il n'y a pas d'indexation demandée, la documentation pourra être rendue avec l'indexation de l'opération. De la même manière, si un type d'opération implique un classement spécifique des feuilles d'enregistrement de terrain, le classement peut rester le même.

[4] Voir en annexe 2 le cahier des charges pour la restitution des données topographiques

Les moulages suivent les mêmes normes de conditionnement que les biens archéologiques mobiliers, mais ils seront conservés dans les espaces à climat contrôlé.

2.6. La documentation scientifique numérique

L'intégralité des données numériques doit être versée, sur une clé USB ou un disque dur externe. Lors du versement des DSA, le fonctionnement du support de stockage sera vérifié, l'ouverture des différents fichiers sera exécutée. Une sauvegarde sera faite par le SRA sur serveur informatique.

La documentation numérique sera nommée sur le modèle suivant : numdepartement_nomcommune_ annee_codeOApatriarche_doc_numerique.

Pour le nommage des documents numériques, voir l'annexe 1 au présent protocole.

Les données doivent être regroupées dans des dossiers qui devront être ordonnés d'abord en fonction de leur type (plans, photos...), puis de l'enregistrement archéologique. Les clichés numériques seront référencés en fonction de l'inventaire joint au rapport[5].

Les données doivent être enregistrées aux formats standards préconisés par le référentiel général d'interopérabilité de la Direction du numérique et du système d'information et de communication[6]. Voici les plus courants :

- texte : ODF, PDF
- tableur : XML
- image : JPG, TIFF
- audio FLAC, MP3
- vidéo : MP4
- géospatial : Shapefile, GeoJSON, GeoSpatial-Metadata, GML

Les données 3D doivent comporter obligatoirement les photos et les points de calage[7].

[5] Voir annexe 1 Nommage des documents numériques
[6] https://www.numerique.gouv.fr/uploads/Referentiel_General_Interoperabilite_V2.pdf
[7] Voir annexe 2 Cahier des charges pour la restitution des données topographiques

3. Etiquetage

Le SRA fournit deux fichiers tableurs type : l'un destiné aux versements des opérations préventives « Preventif_Inventaire_versement_SRA_PACA », l'autre destiné aux fouilles programmées ou anciennes, « F_anciennes_Inventaire_versement_SRA_PACA », plus détaillé. Ils possèdent quatre onglets à remplir : étiquette, inventaire mobilier, inventaire documentation, bordereau de versement.

Ces fichiers sont disponibles sur le site de la DRAC.

Pour l'archéologie préventive, il est demandé un inventaire par OA. Il est distinct de l'inventaire simplifié intégré au rapport final d'opération. **Le tableur est à nommer selon la norme suivante : numdepartement_commune_annee_codeOApatriarche_responsabledoperation.**
Pour les fouilles anciennes, le nommage du tableur sera à vérifier avec l'agent du SRA en charge des DSA.

L'étiquetage est normalisé. Il peut être pratique d'imprimer, dès la phase terrain, des étiquettes (avec imprimante laser) regroupant toutes ces informations répétitives, pour les placer aussi bien dans les contenants de mobilier que sur la documentation.

Dans le cas du matériel pollué, il est demandé d'imprimer les étiquettes sur du papier de couleur orange et de préciser « pollué » dans la cellule matériau.

Les étiquettes seront glissées dans des pochettes autocollantes (« pochette porte-documents adhésive transparente » **dépourvue de toute mention**). Une partie de l'étiquette est imprimée à l'imprimante laser, le reste est noté au feutre indélébile, en particulier le numéro de la boîte à inscrire en grand caractère.

Il faut noter le numéro de la boîte sur le nombre total des boîtes de l'OA (boîte 1/n). L'espace « localisation » est à l'attention de l'agent du SRA en charge des DSA.

Lorsque le mobilier encombrant (dolium, lapidaire...) est livré directement sur palette, les palettes sont numérotées de manière continue avec les bacs, et portent donc également une étiquette.

Sur les boîtes, doivent figurer deux étiquettes: l'une sur un petit côté, l'autre sur un grand côté. Ainsi selon la manière dont sont agencées les boîtes, une étiquette sera toujours visible.

Pour la documentation scientifique matérielle, il s'agit de coller sur le conditionnement le modèle d'étiquette spécifique. En sus, au verso de chaque document, une étiquette imprimée complétée devra être collée.

L'étiquetage des sachets, lots, objets isolés hors format

Les informations suivantes doivent être transcrites au feutre indélébile sur des étiquettes résistantes à l'eau de type Tyvec® ou Styron®, à insérer dans les sachets ou à joindre à une ficelle de polypropylène tressé.
- Numéro OA Patriarche
- Commune
- Lieu-dit
- Année
- Numéro d'US ou autre référence stratigraphique[8]
- Numéro d'objet ou de lot

4. Inventaire

Certaines rubriques ne peuvent pas être renseignées autrement qu'avec le menu déroulant. Il a été délibérément choisi des listes brèves permettant de regrouper le plus de possibilités et d'éviter les thésaurus, les codes etc. Elles peuvent là aussi être maintenues vides pour peu que la catégorie ne figure pas, ceci étant précisé dans les observations, rubrique dont la saisie est libre.

Le mobilier pollué doit être précisé dans la colonne état sanitaire.

Les inventaires plus complexes (de spécialistes) ou les bases de données liant diverses informations entre elles seront livrés dans la documentation scientifique.

Les objets remarquables, qui auront été isolés au moment du conditionnement, doivent porter un numéro. Cette attention facilitera *a posteriori* pour le SRA, la programmation des opérations de valorisation du mobilier. Les colonnes bleues du tableur concernent donc les objets isolés qui bénéficient d'informations intrinsèques suite à une étude plus poussée, et d'une photographie.

Dans l'onglet « documentation », le volume total de la documentation numérique devra être noté en Mo ou en Go.

Avant le versement, le bordereau de versement (onglet dans le tableur inventaire) doit être complété et envoyé à l'agent responsable des DSA. Lors du versement, il sera contresigné par les deux parties, à la condition que **la correspondance entre l'inventaire et ce qui est déposé soit vérifié par le SRA. Si la correspondance n'est pas exacte, le SRA se réserve le droit de retourner le versement.**

[8] Privilégier les n° d'US

Coordonnées du Gestionnaire des biens archéologiques mobiliers et de la documentation scientifique du SRA :

Madame Vaidehi GLIBERT
Direction régionale des affaires culturelles de PACA
Service régional de l'Archéologie
23 Boulevard du Roi René
13617 AIX-EN-PROVENCE
téléphone : 04 42 99 10 25 / 07 65 17 92 78
adresse électronique : vaidehi.glibert@culture.gouv.fr

ANNEXE 1 : Nommage des documents numériques

- Définir :
  - les intitulés (noms des documents) : employer des termes équivalents aux dossiers papiers. L'intitulé doit rester succinct (contrainte technique : 256 caractères pour l'ensemble du chemin).
  - la date : les formats AAAA_MM_JJ ou AAAAMMJJ sont à privilégier. Cette date peut correspondre à la création du fichier ou à une date clé. Si l'on veut privilégier un classement chronologique des fichiers, on placera la date en début du nom de fichier. Pour un classement alphabétique par intitulé, on la placera en deuxième position. Exemple : AAAA_MM_JJ_Fichier1 ou Fichier1_AAAA_MM_JJ
  - le nommage des différentes versions : Il est obligatoire car il permet de distinguer les différentes étapes d'élaboration du document. Exemple : Document de travail : V0, puis V0.1, etc. ; Document validé : V1, puis V1.1, etc. ; Nouvelle version du document validé : V2, etc. Ce nommage doit être également normalisé dans la charte.

- Eviter :
  - les accents, les trémas et cédilles (é ; è ; ê ; à ; ç ; etc.)
  - les abréviations
  - les espaces (privilégier l'utilisation de l'underscore « _ »).
  - limiter strictement le recours à la ponctuation et autres caractères spéciaux (), ;:!?./§& »'@][|#{}=.
  - ne pas utiliser de mots « vides » (la, le, les, des, et, ou, un, une).
  - ne pas utiliser le nom de l'agent créateur ou gestionnaire du dossier

- Attention également à éviter :
  - insérer des fichiers au même niveau que les dossiers
  - laisser un fichier « autonome » sans l'insérer dans le plan de classement

ANNEXE 2 : Cahier des charges pour la restitution des données topographiques

- L'ensemble des points topographiques sera livré en projection Lambert 93 au format ASCII. Le fichier ASCII présentera les données XYZ, la date de levé et la nature des point ("point de calage"- "Altimétrie"-"contour de structure avec indication de la référence"
- Les levés topographiques des tranchées de sondages et des zones de décapages seront livrés au format SHAPE
- Les levés des structures archéologiques les plus importantes pour la compréhension et l'archivage du site seront transmises au format DWG ou SHAPE.
- Un rapport d'exécution de topographie présentera :
  - Les méthodes de levés utilisés et le matériel utilisé
  - Un descriptif du protocole de rattachement avec indication des points géodésiques et du statut des points ayants permis le rattachement. (Format Text ou RTF).
  - En cas d'utilisation de GPS, les mode et temps de traitement seront précisés.
  - Une restitution graphique du schéma de polygonation (format JPEG)
  - Une restitution graphique des fiches signalétiques de points de stations. Avec indication du système de projection et du système altimétrique (format JPEG).

Restitution de données topographiques acquises par photogrammétrie

Dans l'éventualité de levé par photogrammétrie :

- Les photogrammétries seront géo référencées en projection Lambert 93
- Les modèles des photogrammétries seront livrés dans chacun des enregistrements suivants :
  - modèle 3D maillé texturé au format propriétaire du logiciel utilisé
  - orthophotographies livrées au format Geotiff
  - MNS ou MNT couplés orthophotographies seront livrées au format Geotiff
  - L'intégralité des photographies utilisées pour la photogrammétrie sera remise au format JPEG en haute résolution.
  - Remise de la liste des points de contrôle (REPERES) (format ASCII)

- Les données seront présentées sous la forme suivante:
  - Chaque scène sera enregistrée dans un dossier spécifique qui intégrera l'ensemble des enregistrements qui lui est lié.
  - Les noms des dossiers de chaque scène seront normalisés selon une codification permettant de rassembler tous les documents issus de la même scène. "Date"_"Numéro de scène".
  - L'emprise de chaque scène sera représentée sur un plan masse du site

- Les fichiers respectifs de chaque scène seront indexés selon la même logique et suivi de l'extension indiquant le format d'enregistrement.
  - 3D_"Date"_"Numéro de scène"..vrl
  - ORTHO_"Date"_"Numéro de scène".tif
  - MNS_"Date"_"Numéro de scène".tif
  - REPERE_"Date"_"Numéro de scène".txt
- Les photos seront rassemblées par scènes et placées dans des dossiers indexés sous la forme suivante : PHOTO__"Date"_"Numéro de scène".
- Livraison des photogrammétries
  - Les données informatiques seront restituées sur disque dur USB 3 formaté en NTFS.
  - Un rapport sera remis sous la forme de tirage papier, il intégrera les métadonnées, une impression des ortho photographies au 1/50e, les planches de localisation des scènes.