



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale  
des affaires culturelles**

Arrêté n° 76-2023-0272 du 27 mars 2023

portant prescription d'une fouille d'archéologie préventive

Le préfet de la région Occitanie,  
Préfet de la Haute-Garonne,  
Officier de la Légion d'honneur,  
Commandeur de l'ordre national du Mérite ;

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

Vu l'arrêté préfectoral n° R76-2023-03-03-00024 du 3 mars 2023 du 3 mars 2023 portant délégation de signature à M. Michel ROUSSEL, Directeur régional des affaires culturelles de la région Occitanie ;

Vu l'arrêté modificatif n° R76-2023-03-21-00003 du 21 mars 2023 de M. Michel ROUSSEL, Directeur régional des affaires culturelles de la région Occitanie, portant subdélégation de signature aux agents de la Direction régionale des affaires culturelles (compétences générales et ordonnancement secondaire) ;

Vu la demande anticipée de prescription d'archéologie préventive présentée par la DREAL pour le projet « RN 124 – section de Gimont à L'Isle-Jourdain, phase 2 » reçue en préfecture de région, Service régional de l'archéologie, le 18 février 2022 ;

Vu le rapport de diagnostic réalisé par l'INRAP – Direction interrégionale Midi-Méditerranée remis au préfet de région le 13 mars 2023 ;

Vu l'avis de la Commission territoriale de la recherche archéologique Sud-Ouest en date du 14 mars 2023 ;

Considérant que les travaux envisagés sont de nature à porter atteinte à des éléments du patrimoine archéologique : le diagnostic a permis d'identifier, sur la commune de Monferran-Savès, une vingtaine de structures (silos et sépultures notamment) pouvant être attribuées à un site médiéval des XIe-XIIe siècles, ainsi qu'une structure protohistorique ;

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

**ARRÊTE**

**Article 1** - Une opération de fouille archéologique est mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet « RN 124 – section de Gimont à L'Isle-Jourdain, phase 2 », sis en :

RÉGION : OCCITANIE

• DÉPARTEMENT : GERS

COMMUNE : MONFERRAN-SAVES

Lieu-dit ou adresse : Lieu-dit Saint-Jean

Cadastre : Année : 2023, Préfixe : 000, Section : A, Parcelles : 808, 774 et 775p

Réalisé par : DREAL

L'emprise soumise à la fouille, d'une superficie de 8 500 m<sup>2</sup> 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 scientifiques 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'habilitation ou de l'agrément prévus par les articles R. 522-14 et R. 522-8 du code du patrimoine. Cette habilitation ou cet agrément devra couvrir la (les) période(s) suivante(s) (et) le(s) domaine(s) suivant(s) : Moyen Âge.

L'aménageur transmettra pour avis au préfet de région les offres recevables proposées par les opérateurs dans les conditions fixées par l'article R. 523-43-1 du code du patrimoine et par l'arrêté du 3 juillet 2017 susvisé.

L'aménageur conclura avec l'opérateur retenu 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.

À cet effet, l'aménageur produit un dossier comprenant le contrat, daté et signé, mentionné à l'article 2, 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** - Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à la DREAL.

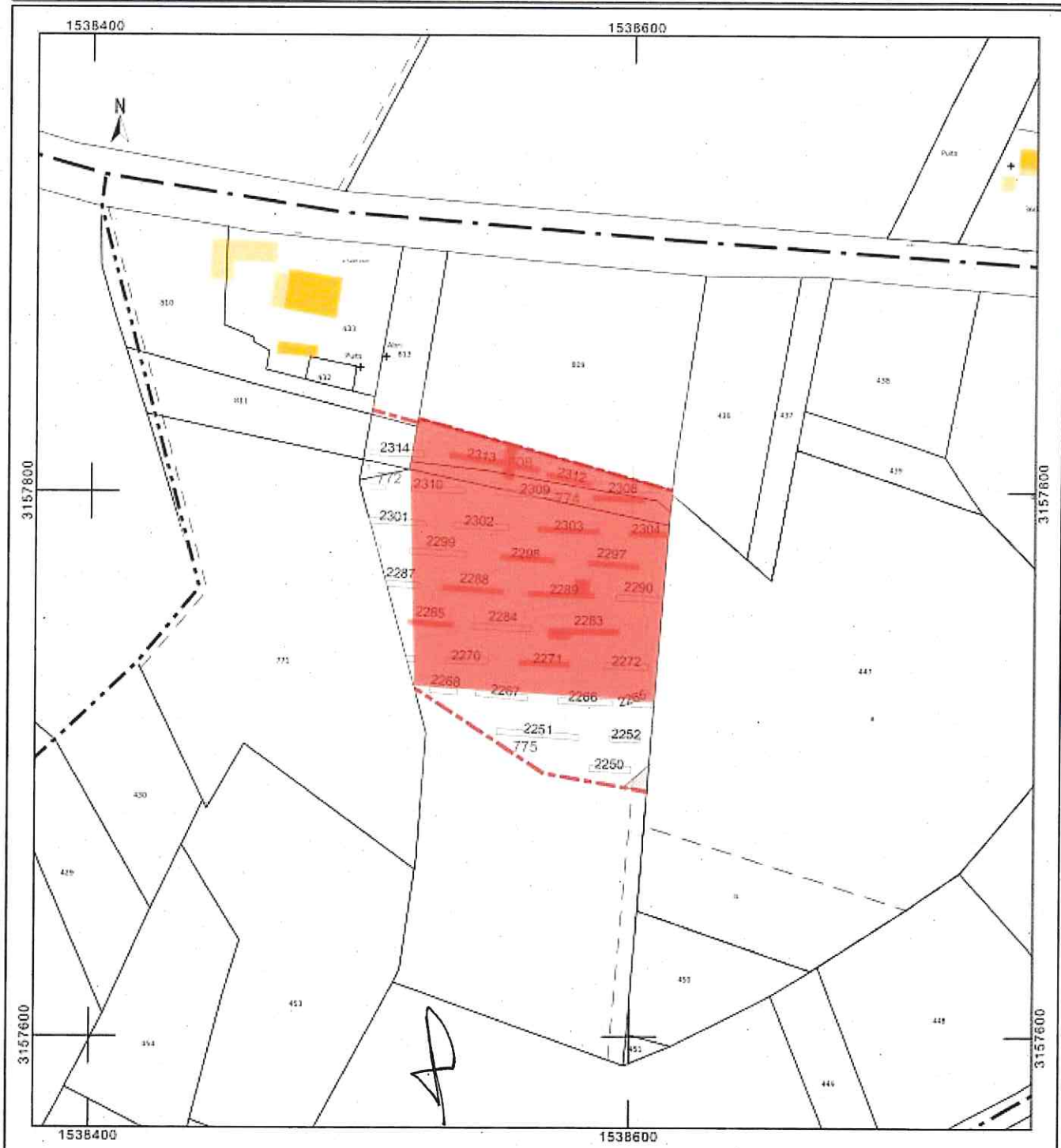
Fait à Toulouse, le 27 mars 2023

Pour le Préfet de Région,  
et par délégation, Pour le Directeur régional des affaires culturelles,  
et par subdélégation  
Le Conservateur régional de l'archéologie adjoint



Léopold MAUREL

<p>Département : <b>GERS</b></p> <p>Commune : <b>MONFERRAN-SAVES</b></p>	<p><b>DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES</b></p> <p>-----</p> <p><b>EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL</b></p> <p>-----</p>	<p>Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : <b>PTGC AUCH</b> 14, RUE LECONTE DE LISLE 32010 32010 AUCH CEDEX tél. 05 62 61 51 39 - fax 05 62 61 51 55 cdif_auch@dgfip.finances.gouv.fr</p>
<p>Section : A Feuille : 000 A 04</p> <p>Échelle d'origine : 1/2500 Échelle d'édition : 1/2000</p> <p>Date d'édition : 23/03/2023 (fuseau horaire de Paris)</p> <p>Coordonnées en projection : RGF93CC44 ©2022 Direction Générale des Finances Publiques</p>	<p> <b>Emprise de la fouille d'archéologie préventive</b></p>	<p>Cet extrait de plan vous est délivré par :</p> <p><b>cadastre.gouv.fr</b></p>





**ANNEXE 2 À L'ARRÊTÉ N° 76-2023-0272 DU 27 MARS 2023 PORTANT PRESCRIPTION D'UNE FOUILLE  
ARCHÉOLOGIQUE PRÉVENTIVE**

**CAHIER DES CHARGES SCIENTIFIQUE**

**MONFERRAN-SAVES (GERS)  
RN 124 – SECTION DE GIMONT À L'ISLE-JOURDAIN – PHASE 2**

**Dénomination de l'opération :** RN 124 – section de Gimont à L'Isle-Jourdain – Phase 2

**Région :** Occitanie

**Département :** Gers

**Commune :** Monferran-Savès

**Lieu-dit ou adresse :** Lieu-dit Saint-Jean

**Références cadastrales :** Section : A, Parcelles : 808, 774 et 775p

**Projet :** Mise en 2 × 2 voies de la RN 124 – section de Gimont à L'Isle-Jourdain – Phase 2

**Arrêté de prescription de fouille archéologique préventive :** n° 76-2023-0272 du 27 mars 2023

**Surface soumise à prescription :** environ 8 500 m<sup>2</sup>

**En application de l'article 2 de l'arrêté n° 76-2023-0272 du 27 mars 2023, l'opération d'archéologie préventive sera réalisée conformément au présent cahier des charges.**



## 1. DONNÉES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

### 1.1. Le projet d'aménagement

Le projet de mise en 2 × 2 voies de la RN124 entre Gimont et L'Isle-Jourdain (Gers) est porté par la DREAL, site de Toulouse. L'emprise soumise au diagnostic, d'une surface totale de 1 612 336 m<sup>2</sup>, a été scindée en deux phases : la présente prescription concerne la deuxième phase du diagnostic, portant sur 650 175 m<sup>2</sup> et mise en œuvre sur des parcelles situées sur les communes de Gimont, Giscaro, Monferran-Savès et L'Isle-Jourdain. Cette phase 2 a elle-même été subdivisée en deux parties en raison de contraintes environnementales : la première a été réalisée en juin/juillet 2022, la seconde a pu être menée en fin d'année 2022.

Le présent cahier des charges est fondé sur les résultats de cette évaluation archéologique dirigée par Claude Cantournet (Inrap), dont les résultats sont exposés dans le rapport intitulé *Occitanie, Gers, Gimont, Giscaro, Monferran-Savès, L'Isle-Jourdain – RN124 – Section de Gimont à L'Isle-Jourdain – Tranche 2*, remis au Service régional de l'archéologie le 13 mars 2023.

### 1.2. Contexte archéologique général

Aucune mention de découvertes anciennes n'est à noter dans ce secteur. Rien n'indique que le toponyme du lieu-dit, Saint-Jean, fasse référence à un ancien lieu de culte : le cadastre dit napoléonien et les états de section datés de 1823 signalent seulement, au bord du chemin de L'Isle-Jourdain à Gimont (section A3 dite de St-Roc, parcelles 499, 500, 501 et 502), la présence d'un moulin et d'une maison sur des terres propriétés d'un meunier. On retrouve ce moulin sur la carte de l'état-major du XIX<sup>e</sup> siècle. La carte de Cassini porte toutefois l'indication d'une chapelle positionnée dans le secteur concerné, à l'ouest d'un moulin à vent en bois (« l'Ollière ») et à l'est des toponymes « Bacou » et « Loubet », que l'on retrouve dans le cadastre du XIX<sup>e</sup> siècle et sur la carte de l'état-major. Le toponyme le plus proche, « Ausaabras », pourrait avoir un lien avec le terme *abras*, qui entre dans le champ lexical de la forge et du travail du fer, selon le *Dictionnaire de la langue française* d'Émile Littré.

Selon la tradition, Monferran-Savès trouverait son origine dans un *castrum* édifié par le seigneur de Marestaing, Bernard, sur des terres des religieux de Saint-Clément, monastère dépendant du chapitre de Saint-Étienne de Toulouse et localisé au sud de Monferran-Savès ; ce paréage daterait au plus tard des premières années du XIII<sup>e</sup> siècle. L'agglomération, accolée au château, semble être une fondation importante (« quarante-neuf chefs de famille jurent de se conformer à l'accord [...] conclu » vers 1233 – Benoît Cursente, *Les Castelnoux de la Gascogne médiévale*, Bordeaux, 1980, p.73, note 133). L'église du bourg aurait été édifiée au début du XIV<sup>e</sup> siècle et porte encore aujourd'hui le vocable de Saint-Louis. La carte de Cassini indique la présence d'une chapelle Saint-Roch au sud-est de Monferran-Savès. Des prospections aériennes menées par Catherine Petit Aupert en 1992 ont mis en évidence plus d'une quarantaine de fosses (trous de poteaux ou silos) et un grand tracé rectiligne aériennes immédiatement à l'ouest de Monferran-Savès, que quelques rares tessons ramassés en prospection pedestre permettraient de dater du Moyen Âge sans plus de précision.

### 1.3. Résultats du diagnostic

C'est dans le cadre de la première partie de la phase 2 du diagnostic (dénommée « tranche 2, phase 1 » par l'Inrap) que des éléments témoignant de la présence d'un site médiéval ont été mis au jour sur la commune de Monferran-Savès. Au nord-est du centre-bourg, plusieurs sondages sur un même secteur ont livré des structures anthropiques, dont n'est presque conservée que la partie creusée dans le substrat local, à savoir la molasse. Ils consistent en six silos et une fosse découverts dans le quart sud-est de l'emprise prescrite, en cinq inhumations au nord-ouest et, enfin, au centre, en une fosse dont le comblement a livré du mobilier céramique protohistorique. Neuf tronçons de fossés ont également été mis au jour, mais l'absence de mobilier dans leur comblement ne permet pas d'établir leur datation.

S'agissant des silos, ils apparaissent entre 40 et 50 cm de profondeur par rapport au niveau de sol actuel et ne sont conservés que sur une hauteur de 40 à 60 cm. Le comblement de l'un d'eux est particulièrement intéressant, puisqu'il contient près de 10 kg d'éléments d'architecture en terre crue (torchis et possibles

adobes) présentant des marques de chauffe et dont certains portent des traces de clayonnage. Ces éléments de parois pourraient provenir d'un bâtiment en bois et terre et/ou d'une structure de chauffe qui s'élevait à proximité. Le silo le plus au sud de l'emprise est celui qui a livré la plus grande quantité de mobilier céramique (105 tessons) et les individus les plus complets : oules, jattes tronconiques, pégaus et cruches, dont la présence est également attestée dans les silos et la fosse, renvoient à une fourchette chronologique correspondant au Moyen Âge central, et plus précisément des XI<sup>e</sup> – XII<sup>e</sup> siècles. Une grande fosse, conservée sur 60 cm de profondeur, a notamment livré un comblement charbonneux et cendreux qui en tapissait une paroi et une partie du fond. L'étude carpologique a mis en évidence la présence de petits bois et une majorité de taxons provenant du genévrier, aux propriétés tant aromatiques que thérapeutiques reconnues depuis l'Antiquité : la présence de ce dernier est toutefois rarement attesté dans les contextes régionaux. L'étude anthracologique a révélé la présence de 8 taxons différents ; l'espèce majoritairement représentée est le chêne. Au final, le comblement semble correspondre à une vidange de foyer domestique, dont une partie du combustible a pu servir pour le fumage ou des fumigations.

Éloignées d'une cinquantaine de mètres seulement de ces structures en creux, les inhumations mises au jour sont toutes orientées tête à l'ouest. L'une d'elles a pu être intégralement fouillée : l'individu est un adulte de moins de 30 ans, probablement de sexe féminin, qui devait mesurer un peu moins d'1,60 m. « L'ensemble des déplacements observés sur ce squelette semble indiquer une décomposition en espace vide, vraisemblablement dans un contenant en matériau périssable. Cependant, la faible amplitude de ces mouvements, associée au relèvement des scapulas, pourrait marquer l'étroitesse de ce contenant, voire l'ajout d'une enveloppe souple de type linceul à ce dispositif » (J. Rouquet, « Données anthropologiques », rapport de diagnostic, p.103). Il convient de préciser qu'aucun dépôt de mobilier n'est associée à cette sépulture. La datation C14 qui a été réalisée indique un pic de probabilité du décès entre la deuxième moitié du X<sup>e</sup> siècle et la première moitié du XI<sup>e</sup> siècle.

Enfin, s'agissant des fossés, un rapprochement peut notamment être proposé entre 4 des tronçons découverts : ils semblent former une limite orientale d'axe nord/sud. Le fait que l'un d'eux recoupe la grande fosse au comblement charbonneux et cendreux ne permet d'établir qu'une chronologie relative.

Quant à la fosse comblée de mobilier protohistorique, bien que seul le fond en soit conservé sur une quinzaine de centimètres, elle a livré 117 tessons – pour un poids total d'environ 2 kg – de céramique non tournée datée du 1<sup>er</sup> âge du Fer. Appartenant à au moins 10 individus distincts (NMI calculé par le nombre de bords conservés), ces fragments correspondent à des classiques du vaisselier protohistorique : grand vase fermé, gobelet, plat et coupelle. On notera bien évidemment l'absence totale de céramiques d'importation dans ce lot.

#### 1.4. Orientation bibliographique

Archives départementales du Tarn-et-Garonne, A297 – *Saume de l'Isle* (Fonds d'Armagnac / Comtés d'Armagnac, Fezenzac, Pardiac, vicomté de Fezenzaguét et autres possessions de la maison d'Armagnac en Gascogne / Comté de l'Isle-Jourdain)

CABIER E., « Documents inédits – Transaction sur les droits seigneuriaux et coutumes de Monferran-Savès (Gers), 1233 ou environ », *Revue de Gascogne*, 1882, p.185-189.

CANTOURNET C., *Occitanie, Gers, Gimont, Giscaro, Monferran-Savès, l'Isle-Jourdain – RN124 – Section de Gimont à L'Isle-Jourdain – Tranche 2*, rapport de diagnostic, INRAP, février 2023.

CURSENTE B., *Les Castelnaux de la Gascogne médiévale*, Bordeaux, 1980.

HAMMAM M., *Chartes de coutumes de la Gascogne gersoise : contribution à l'histoire de la Gascogne au XIII<sup>e</sup> siècle*, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Bordeaux, 1982.

LACROIX A., *Histoire du Cogotois, formé des seigneuries de Marestang, de Castillon, de Monferran et de Frégouville*, vers 1956 – manuscrit conservé aux Archives départementales du Gers.



LACROIX A. et H., « La seigneurie du Cogotois, ses origines et ses seigneurs », *Isle était*, 1995-96, n°10, p.109-126.

MOUSNIER M., *La Gascogne toulousaine aux XIIe-XIIIe siècles – Une dynamique sociale et spatiale*, Toulouse, 1997.

## 2. OBJECTIFS SCIENTIFIQUES

Cette opération archéologique vise à étudier les vestiges conservés et à tenter d'établir si, pour la période médiévale, un lien unit le secteur où les structures en creux (silos et fosse) ont été mises au jour et celui des inhumations. Elle se déroulera en trois étapes : une étude documentaire, une phase archéologique de terrain, divisée en une tranche ferme et trois tranches conditionnelles, puis une phase d'étude de la documentation archéologique réunie. L'exploitation de ces données aboutira à la rédaction du rapport.

L'occupation rurale de l'époque médiévale, aujourd'hui relativement documenté au niveau national, relève de problématiques spécifiques. Sur le plan régional, ces occupations ont déjà pu être observées dans le cadre de larges emprises. Au-delà de la simple étude de structures archéologiques, l'opportunité nous est offerte d'opérer une analyse du contexte environnemental notamment.

En outre, les analyses micromorphologiques et carpologiques permettront de préciser les activités exercées à partir des comblements des structures mises au jour. L'ensemble des données paléoenvironnementales, associées aux données de fouilles, deviennent un élément fondamental d'analyse dans la compréhension des transformations spatiales de l'espace géographique anthropisé.

L'étude documentaire doit permettre de faire le point sur la documentation disponible, publiée ou non, relative au site au sens large du terme, en recherchant notamment les mentions d'une occupation médiévale dont témoigne la présence tant d'un espace de stockage (silos) que d'un lieu de culte chrétien (inhumations orientées).

La fouille aura pour principal objectif d'établir et de préciser la/les fonction(s) du site, de comprendre l'organisation des structures archéologiques, leur évolution, en établissant une chronologie d'occupation, puis d'établir des corrélations éventuelles avec les contextes topographiques et géomorphologiques, le tout dans une perspective évolutive. Ainsi, les problématiques scientifiques relatives s'articulent autour de quatre axes :

1/ les enjeux d'étude des structures en creux (silos et fosses, voire trous de poteaux) : l'appréhension des structures passe par la mise en évidence de la typo-morphologie des creusements des faits, des modes de comblement, la détermination chronologique, la présence ou non d'organisation des structures entre elles, enfin des études des macro-restes issus des prélèvements réalisés. À ce titre, la fouille doit mettre en place en amont une véritable stratégie de prélèvement, susceptible d'évolutions sur le terrain, afin de prendre en considération au mieux les contextes sédimentaires, chronologiques et topographiques ;

2/ les enjeux d'étude des sépultures : l'étude anthropologique du groupe d'individus inhumés permettra de caractériser le recrutement et de mettre en évidence l'âge et l'état sanitaire, voire le niveau social des défunts. Elle documentera l'organisation spatiale des sépultures et en précisera la datation ;

3/ les enjeux de caractérisation du bâti : au regard des éléments de torchis découverts lors du diagnostic dans l'un des silos, il conviendra de porter une attention particulière à la présence éventuelle de trous de poteaux, par exemple. La fouille devra ainsi permettre de déterminer si des structures s'élevaient dans l'emprise prescrite et quel pouvait être leur lien avec les structures en creux et les inhumations ;

4/ les enjeux de détermination chronologique : une nécessité forte demeure de préciser les datations des occupations, notamment des phases éventuelles d'abandon et/ou de continuité. Par ailleurs, il conviendra



d'étudier le lien éventuel entre l'installation médiévale et l'occupation antérieure. Ainsi, l'attention devra être portée aux éventuelles structures protohistoriques conservées : si la durée de fonctionnement des structures en creux peut sembler peu importante par la faiblesse de la stratification conservée, les formes d'installations sont susceptibles de perdurer. La question de l'identification typo-chronologique du mobilier s'avère également centrale.

La synthèse des données devra être mise en perspective avec nos connaissances actuelles des occupations rurales, notamment pour l'époque médiévale.

De manière opérationnelle, l'opération archéologique consistera en une intervention sous forme de fouille des vestiges mis au jour dans le cadre du diagnostic et à l'issue du décapage. Elle permettra d'éclairer la lecture et la compréhension globales des différentes phases d'évolution de l'occupation au cours du temps.

### **3. PRINCIPES MÉTHODOLOGIQUES**

#### *3.1. Principes généraux*

Les opérations d'archéologie préventive sont exécutées sous le contrôle scientifique et technique du préfet de région (DRAC – Service régional de l'archéologie). L'aménageur et l'opérateur de l'intervention archéologique sont tenus de faire connaître aux services intéressés les dates de début et de fin des fouilles, au moins cinq jours ouvrables avant le début de l'opération, conformément à l'article R 523-60 du Code du patrimoine.

Dans le cadre de l'élaboration du projet scientifique d'intervention, l'opérateur pourra prendre connaissance de la bibliographie et des rapports des opérations archéologiques, consultables à la Direction régionale des affaires culturelles Occitanie, Service régional de l'archéologie, selon les dispositions de la circulaire du 26 mars 1993.

Le/la responsable scientifique de l'opération assurera une présence effective sur le terrain pour la durée totale de l'opération. Il/elle établira un compte-rendu hebdomadaire qu'il adressera au Service régional de l'archéologie. Il/elle tiendra régulièrement informé le Conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il/elle lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier et les mesures nécessaires à la conduite de la fouille, au prélèvement, au stockage et à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui. Il lui assurera, ainsi qu'à ses collaborateurs, le plein accès au terrain, afin qu'ils puissent mener à bien leur mission de suivi et de contrôle. L'opération fera l'objet d'échanges réguliers entre l'opérateur, le Service régional de l'archéologie et éventuellement l'aménageur, pour faire le point sur l'état d'avancement de la fouille, en relation avec l'utilisation des moyens prévisionnels. L'aménageur, l'opérateur et le responsable scientifique de l'opération assureront, chacun pour ce qui le concerne, la mise en œuvre effective des observations et des instructions du représentant de l'État.

L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies par le Livre II, Titre III du Code du Travail.

L'utilisation systématique d'un détecteur de métaux lors de la fouille est requise dans le cadre de cette opération. L'opérateur retenu pour la réaliser sollicitera l'autorisation afférente auprès du Service régional de l'archéologie.

Pendant la durée de l'opération, les vestiges mobiliers et immobiliers mis au jour sont placés sous la responsabilité de l'opérateur. Celui-ci doit, à ce titre, en assurer la protection par toute méthode qui sera jugée adaptée, notamment à travers la clôture et le gardiennage du terrain.

Pour tout projet de communication ou de médiation culturelle relative à la présente opération

archéologique, l'opérateur demandera l'accord préalable et commun du Conservateur régional de l'archéologie et du maître d'ouvrage. Ces actions de communication pourront être refusées ou ajournées si elles sont susceptibles de mettre en péril les vestiges archéologiques ou de notablement impacter la stratégie et le déroulement de la fouille.

L'opération archéologique porte sur une emprise, délimitée dans le document annexé au présent cahier des charges, d'une superficie estimée à 8 500 m<sup>2</sup>. Elle concernera les niveaux conservés jusqu'au substrat et ceux constitutifs des structures creusées dans celui-ci ; il se situe pour toute l'emprise de fouille à environ 0,5 m de profondeur en moyenne par rapport au niveau de sol actuel.

L'opération archéologique se déroulera en trois étapes : une étude documentaire, une phase archéologique de terrain divisée en une tranche ferme et trois tranches conditionnelles, puis une phase d'étude de la documentation archéologique réunie. L'exploitation de ces données aboutira à la rédaction du rapport.

### *3.2. La préparation de l'opération*

Le/la responsable scientifique de l'opération disposera, préalablement à l'intervention sur le terrain, d'une phase de préparation qui lui permettra de prendre connaissance des données topographiques, géomorphologiques et archéologiques relatives au site. Cette documentation préalable lui permettra de se familiariser avec l'état des connaissances sur le site et de préciser la problématique de l'étude archéologique.

### *3.3. L'intervention de terrain : tranche ferme*

**L'étude documentaire** débutera en amont de la phase de terrain de façon à orienter celle-ci. Ce bilan documentaire comprendra :

- étude bibliographique : récolement des études déjà réalisées, anciennes et récentes ;
- étude des archives : sources imprimées et sources manuscrites (Archives nationales, départementales et municipales ; fonds anciens des bibliothèques) ;
- étude iconographique : cadastre, vues anciennes, dessins, etc.

La partie concernant **l'intervention sédimentaire** consistera en une fouille sédimentaire de la totalité des vestiges mis au jour dans l'emprise définie sur le plan annexé.

Le décapage sera réalisé de manière extensive sur la totalité de l'emprise définie afin d'obtenir une vision globale de celle-ci. Sous la surveillance et le contrôle du responsable scientifique de l'opération, il sera mené jusqu'au sommet des niveaux, structures, concentrations de mobilier et anomalies topographiques conservés. L'épaisseur des terres à décaper concerne uniquement la terre dite végétale. À l'issue du décapage, un premier plan sommaire sera dressé. La fouille se concentrera ensuite sur les secteurs où des vestiges auront été mis au jour. En dehors de ceux-ci, le décapage sera poursuivi jusqu'à atteindre le substrat. Le stockage de la terre décapée ne pourra pas être effectué sur l'emprise de la prescription de fouille. Un géomorphologue devra être associé dès cette phase de décapage.

L'utilisation rationnelle du détecteur à métaux est requise dès cette étape – les couches supérieures pouvant contenir une partie des informations pertinentes – et durant toute la durée de l'opération. Les éléments mis au jour feront l'objet d'un géoréférencement systématique afin d'obtenir une cartographie des découvertes, en vue de proposer une identification des espaces.

La fouille manuelle consistera, dans le prolongement du travail déjà effectué au cours du décapage, à nettoyer l'ensemble des structures archéologiques mises au jour afin d'en assurer un premier repérage et de cibler les secteurs susceptibles de livrer le plus d'informations. La fouille sera adaptée au type de vestiges et de niveaux rencontrés. La mécanisation de l'opération est laissée à l'appréciation de l'opérateur.



Les silos et fosses seront *a minima* fouillées par moitié et relevées en coupe. La fouille de la seconde moitié se fera en fonction de la complexité et de l'intérêt de leur comblement, dans lequel des prélèvements seront également effectués. Pour les fossés mis en évidence au décapage, des transects d'1 m seront réalisés mécaniquement tous les 10 m ; en fonction de la complexité et de l'intérêt de leur comblement, l'intégralité de ces linéaires fera l'objet d'une fouille dont la mécanisation sera laissée à l'appréciation du/de la responsable scientifique de l'opération, en concertation avec le Service régional de l'archéologie. Des prélèvements seront également effectués s'ils s'avèrent pertinents.

Afin d'enregistrer le maximum d'informations, la fouille des sépultures sera effectuée selon les protocoles en vigueur en anthropologie de terrain et sera assortie de prélèvements effectués dans le comblement des fosses. Tous les éléments présents dans le *loculus* seront cotés en trois dimensions. Il sera impératif de préciser la chronologie relative des sépultures les unes par rapport aux autres. La tranche ferme portera sur la fouille et l'étude, y compris les différentes analyses, de 15 sépultures complètes, comprises les 4 découvertes lors du diagnostic n'ayant pas fait l'objet d'une fouille.

L'enregistrement des données sera conduit de manière à assurer la tenue des objectifs scientifiques, selon les méthodes et techniques en usage dans la profession et en prenant toutes les mesures nécessaires pour assurer le respect des règles de sécurité.

Durant l'opération de terrain, des clichés photographiques verticaux seront réalisés régulièrement à l'aide d'une perche ou d'un drone.

L'ensemble des niveaux et structures archéologiques mis au jour fera l'objet d'un enregistrement systématique en trois dimensions : fiches, relevés en plan et en coupe, photographies, etc.

Un plan complet des affouillements et des vestiges – rattaché au nivellement général de la France et au réseau géodésique français – sera effectué. Le levé topographique général sera mis en œuvre dans une perspective de restitution spatiale des données collectées. Des relevés seront réalisés en tant que de besoin et mis en regard des informations collectées par l'intervention archéologique. Le choix des méthodes de relevés en plan et en coupe, à l'initiative du/de la responsable scientifique de l'opération, sera adapté à l'avancement de l'intervention, dans le respect du temps dévolu à celle-ci.

Le mobilier mis au jour sera systématiquement prélevé par contexte. Sur le terrain, un premier conditionnement ainsi qu'un pré-inventaire permettront d'en assurer le suivi entre ses différents lieux de stockage.

L'intervention des spécialistes les plus appropriés dès la phase de terrain si nécessaire, laissée à l'appréciation du/de la responsable scientifique de l'opération en concertation avec le Service régional de l'archéologie Occitanie, nécessitera une enveloppe de jours prévue dans le projet d'intervention de l'opérateur.

Selon leur pertinence et en fonction des problématiques affinées au cours de la fouille, des prélèvements pourront être effectués en vue de datation et de caractérisation physico-chimique, après concertation avec le Service régional de l'archéologie. :

- prélèvements pouvant servir à la réalisation de datations (radiocarbones notamment) ;
- prélèvements sédimentaires en cas de découverte de niveaux justifiant la réalisation d'analyses carpologiques, anthracologiques, palynologiques ou autres (couches particulièrement organiques, foyers, etc.) ;
- prélèvements afin de compléter les analyses des structures rencontrées, mais également dans le but de documenter le contexte environnemental du site.

Ces éventuels prélèvements porteront sur des échantillons bien calés dans la chronologie relative. Même s'ils ne servent pas directement lors de l'étude, ils pourront être effectués dans un but conservatoire.

En cas de modification du programme de travaux, la prescription de fouille sera modifiée en conséquence ou fera l'objet d'une prescription complémentaire.

### *3.4. L'intervention de terrain : tranches conditionnelles*

Compte tenu de la relative incertitude qui pèse sur la nature des structures archéologiques conservées, leur répartition spatiale et les conditions de stratification, et afin d'adapter au mieux les moyens scientifiques et techniques à la réalité des découvertes qui seront effectuées, trois tranches conditionnelles devront être provisionnées par l'opérateur. Leur engagement ne pourra être réalisé que sur décision du Conservateur régional de l'archéologie, après concertation avec l'opérateur et l'aménageur.

- Tranche conditionnelle 1 : provisionnée par l'opérateur dans l'éventualité où seraient découverts des vestiges dont la densité ou la complexité justifieraient la mise en œuvre de moyens renforcés ou de protocoles particuliers de fouille, elle devra prévoir les moyens nécessaires à la fouille et à l'exploitation, lors de la phase d'étude, des données collectées sur le terrain. Cette tranche conditionnelle s'entendra en termes de renfort de l'équipe présente sur site.

- Tranche conditionnelle 2 : provisionnée par l'opérateur pour le cas où plus de 15 sépultures complètes seraient découvertes (cf tranche ferme), elle devra prévoir les moyens nécessaires à la fouille, lors de l'intervention sédimentaire, et à l'exploitation, lors de la phase d'étude, des données collectées sur le terrain pour 15 sépultures supplémentaires.

- Tranche conditionnelle 3 : provisionnée par l'opérateur pour le cas où un four serait découvert, elle devra prévoir les moyens nécessaires à la fouille et à l'exploitation, lors de la phase d'étude, des données collectées sur le terrain. La fouille stratigraphique, par moitié dans un premier temps, visera notamment en un démontage des parois et autres éléments rubéfiés. Un relevé photogrammétrique accompagnera chaque étape de démontage et de fouille des niveaux archéologiques. L'objectif est de déterminer le phasage général par la chronologie relative de cette structure de combustion. Il conviendra notamment de mettre en évidence la/les phase(s) de fonctionnement et d'abandon. Des prélèvements pour étude anthracologique et datation radiocarbone et/ou archéomagnétique seront effectués, s'ils s'avèrent pertinents. Afin d'augmenter la fiabilité des datations et d'assurer un croisement de ces dernières, la datation par thermoluminescence pourra également être mise en œuvre, après concertation entre l'opérateur et le Service régional de l'archéologie.

La mise en œuvre de ces tranches conditionnelles sera indiquée par écrit à l'aménageur par le Conservateur régional de l'archéologie après, si nécessaire, avis de la Commission Territoriale de la Recherche Archéologique (CTRA). Les modalités pratiques de mise en œuvre des tranches conditionnelles de l'opération devront être précisées dans le contrat passé entre l'aménageur et l'opérateur.

### *3.5. La phase d'étude*

La phase de post-fouille consistera à réunir, analyser, étudier, comparer et mettre en forme les données issues de l'opération de terrain. L'étude portera sur l'identification et l'organisation des vestiges par phases chronologiques, dans la perspective d'appréhender les transformations fonctionnelles du site et ses occupations. Elle s'appuiera avant tout sur l'analyse de la stratification, l'étude des vestiges et de leur répartition spatiale. Le rapport devra comprendre tous les documents (plans phasés, de répartition, relevés stratigraphiques, etc.) permettant d'appuyer le discours.

L'étude documentaire, débutée en amont de la phase de terrain, se poursuivra durant la phase post-fouille. Elle rassemblera l'ensemble de la documentation relative au site et à son contexte et celle permettant de mettre en perspective les résultats de l'opération par rapport à l'occupation historique du secteur.



L'inventaire général des vestiges (US, Faits, Ensembles, etc.) comportera tous les éléments descriptifs recueillis, ainsi que la datation proposée pour chacun d'eux et la phase chronologique à laquelle il est proposé de les rattacher ; les prélèvements seront signalés, ainsi que leur état (traité ou rejeté). Les vestiges archéologiques seront ensuite décrits en fonction du phasage chronologique, établi à partir de l'analyse de la stratigraphie et des différents mobiliers. La démonstration sera illustrée par des plans géoréférencés sur fond cadastral et par des relevés de détail (coupes, élévations, plans), dont l'emplacement sera précisément reporté sur les plans généraux. Ils seront présentés à une échelle lisible.

Grâce aux observations paléopathologiques notamment, l'étude des sépultures tentera de mettre en évidence le recrutement, l'état sanitaire des individus et leurs éventuels liens à partir d'une étude des caractères discrets, apportant ainsi des renseignements sur les conditions de vie des défunts durant cette période. L'étude anthropobiologique portera sur l'ensemble des vestiges ostéologiques du site. Les sédiments prélevés lors de la fouille des sépultures seront tamisés à maille fine.

**Toute analyse paléogénétique notamment devra faire l'objet d'un accord préalable du Service régionale de l'archéologie : un échantillonnage raisonné, établi sur la base de l'inventaire complet des sépultures, sera proposé, assorti de la justification de ces analyses et de leur protocole de mise en œuvre.**

Lors de la phase d'étude, le mobilier sera intégralement nettoyé. Une attention particulière sera portée aux modalités de nettoyage des tessons sous-cuits, susceptibles de se dissoudre au lavage, ainsi qu'aux marques peintes, très fragiles. La totalité du mobilier mis au jour sera trié et indexé selon les normes en vigueur au Service régional de l'archéologie Occitanie. L'inventaire général répertoriera la totalité du mobilier mis au jour.

Les études de mobilier (céramique, métal, monnaies, verre, petit mobilier, faune...), pour lesquelles tout mouvement sera signalé au Service régional de l'archéologie, devront être confiées à des spécialistes des périodes concernées, possédant une bonne connaissance des contextes chrono-culturels régionaux. D'une manière générale, ces études concourront à l'établissement de la chronologie et à la caractérisation du site (nature de l'occupation, définition des espaces, etc.). Elles seront intégrées, au moins sous forme synthétique, à l'étude des phases d'occupation. L'intervention des spécialistes les plus appropriés, laissée à l'appréciation du responsable scientifique de l'opération en concertation avec le Service régional de l'archéologie, nécessitera une enveloppe de jours prévue dans le projet d'intervention de l'opérateur.

En raison du caractère conféré au mobilier archéologique par la réglementation en vigueur, durant la période d'étude, toutes les mesures devront être prises pour en préserver l'intégrité par des méthodes de stabilisation ou de restauration adaptées. Le projet d'intervention de l'opérateur devra donc prévoir les moyens pour conduire les travaux de conservation préventive et de mise en état pour étude des vestiges fragiles (notamment les vestiges organiques et métalliques : traitement d'urgence, consolidation...). Le cas échéant, des radiographies du mobilier métallique pourront être effectuées afin de préciser les interventions possibles. Les noms et qualifications des différents spécialistes avec lesquels une collaboration est envisagée seront mentionnés. En fonction des restes effectivement présents et des problématiques précisées au cours de la fouille, le protocole de l'ensemble de la chaîne opératoire de traitement devra être communiqué au Service régional de l'archéologie pour validation, en concertation avec l'opérateur.

Des tests carpologiques et anthracologiques seront réalisés sur les prélèvements réalisés au cours de l'opération de terrain. En fonction de leurs résultats, et après concertation avec le Service régional de l'archéologie, des analyses pourront être menées pour compléter l'information paléoenvironnementale. Pour ces études, il sera fait appel à des chercheurs spécialisés.

Le projet d'intervention de l'opérateur devra prévoir une provision pour analyse afin de permettre la réalisation de datations et de toute autre analyse dont la nécessité pourrait apparaître en cours d'opération. Les thématiques de ces analyses seront adaptées en fonction des restes effectivement présents et des problématiques précisées au cours de la fouille.

Pour toutes les études, sauf exception, le traitement dans chaque étape de travail se fera d'abord par contexte de découverte (US, Fait, Ensemble, etc.). Elles seront accompagnées de tableaux et de dessins

établis selon les normes en vigueur. D'une manière générale, elles concourront à l'établissement de la chronologie et à la caractérisation du site (nature de l'occupation, définition des espaces, etc.). Les résultats de ces études seront intégrés au rapport final d'opération. Le rendu des études conditionnera celui du rapport final d'opération.

La synthèse récapitulera les principaux résultats de l'opération, qui feront l'objet de comparaisons régionales, appuyées sur une bibliographie actualisée. Le rapport final d'opération comportera l'inventaire précis des enregistrements stratigraphiques, du mobilier, des prélèvements et de la documentation.

#### **4. DONNÉES TECHNIQUES ET MOYENS NÉCESSAIRES**

##### *4.1. Compétences scientifiques et qualifications requises*

L'opérateur devra être agréé pour la période médiévale.

Le/la responsable scientifique de l'opération aura un profil d'archéologue spécialiste du Moyen Âge, notamment en contexte rural. Il devra être assisté d'un/une anthropologue qui aura en charge la fouille et l'étude des sépultures. Pour le cas où la fouille révélerait la présence de structures protohistoriques, la présence d'un/une archéologue spécialiste de cette période dans l'équipe est vivement conseillée, afin de ne pas impacter l'enveloppe prévue pour l'intervention de spécialistes sur le terrain le cas échéant.

Le/la responsable scientifique de l'opération informera de manière régulière, à raison d'une fois par semaine et par téléphone ou courrier électronique, le Conservateur régional de l'archéologie et l'agent en charge du dossier de l'état d'avancement de l'opération et de la mise en œuvre des moyens nécessaires à sa réalisation. En cas de découverte d'intérêt majeur, il/elle les en informera immédiatement et prendra, en concertation avec eux, les mesures conservatoires qui s'imposent.

Durant la phase d'étude qui suivra la fouille, le/la responsable scientifique continuera d'informer de manière régulière le Conservateur régional de l'archéologie et l'agent en charge du dossier de l'état d'avancement du travail.

##### *4.2. Durée prévisible de l'intervention*

La durée du décapage initial et les moyens alloués à ce dernier sont laissés à l'appréciation de l'opérateur, qui détaillera les modalités proposées dans son projet d'intervention.

Compte tenu des objectifs assignés à la fouille, la durée de l'opération sur le terrain, en dehors de la phase de décapage initial, ne pourra pas être inférieure à 30 jours ouvrés pour ce qui concerne la tranche ferme de l'opération

La phase de post-fouille sera d'une durée minimale de 40 jours ouvrés pour le/la responsable d'opération en tranche ferme. Elle devra également intégrer des moyens adaptés pour la phase d'étude des sépultures par l'anthropologue.

La tranche conditionnelle 1 prendra la forme d'un renfort de l'équipe déjà présente avec un maximum de 25 % des moyens humains engagés pour la tranche ferme en phase terrain et en phase étude.

La tranche conditionnelle 2 correspond à la fouille de 15 sépultures supplémentaires, en intégrant des moyens adaptés pour la phase terrain comme pour la phase d'étude.

La tranche conditionnelle 3 correspond à la fouille d'un four, en intégrant des moyens adaptés pour la phase terrain comme pour la phase d'étude.



Dans le cadre de la procédure d'analyse préalable des offres, prévue à l'article L. 523-9 du code du patrimoine, les projets d'intervention des opérateurs devront se conformer à l'architecture générale du présent cahier des charges scientifique.

#### *4.3. Composition indicative de l'équipe*

Pour ce qui concerne le décapage, les moyens alloués à ce dernier sont laissés à l'appréciation de l'opérateur, qui détaillera les modalités proposées dans son projet d'intervention.

La fouille, hors décapage, sera réalisée par une équipe composée d'au moins 6 personnes (responsable scientifique de l'opération, anthropologue et techniciens/techniciennes de fouilles). Ils seront assistés des spécialistes nécessaires. Un/une topographe interviendra de manière régulière afin que l'équipe dispose d'un plan à jour pour orienter la stratégie de fouille.

L'équipe chargée de la phase post-fouille sera composée du/de la responsable de l'opération, des techniciens/techniciennes et spécialistes intervenant sur les différentes études et d'un/une spécialiste PAO/DAO.

La composition et les qualifications de l'équipe de spécialistes seront exposées dans le projet d'intervention de l'opérateur. Des laboratoires seront également sollicités, en particulier pour la réalisation d'analyses ou de datations.

### **5. CONTENU ET DÉLAI PRÉVISIONNEL DE REMISE DU RAPPORT DE FOUILLE**

À l'issue de ce travail, le/la responsable scientifique et son équipe remettront un rapport final qui rendra compte de la totalité des résultats de l'opération.

Le rapport d'opération et l'ensemble de la documentation seront rédigés en français. Le rapport d'opération sera élaboré conformément aux dispositions de l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques. Il sera remis en huit exemplaires, dont un non broché. Le rapport final sera également transmis en version numérique, tout comme la notice scientifique.

L'ensemble de la documentation constituée au cours de l'opération ainsi que la totalité du mobilier collecté seront également versés au service régional de l'archéologie et indexés selon les prescriptions de l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et des fouilles archéologiques.

En outre, lors de la remise du rapport d'opération, une documentation numérique constituée des fichiers d'inventaires et des plans sera communiquée sous formats natifs au Service régional de l'archéologie (de type « xls » pour les inventaires, « shape » ou « dwg » pour les plans topographiques).

Le rapport d'opération, le mobilier ainsi que l'ensemble de la documentation seront remis au service régional de l'archéologie au plus tard 24 mois après l'achèvement de la phase terrain.

