



HAL
open science

Plan de gestion des données- Projet Anarmed

Leila Galai

► **To cite this version:**

| Leila Galai. Plan de gestion des données- Projet Anarmed. CNRS. 2024. hal-04666021

HAL Id: hal-04666021

<https://hal.science/hal-04666021v1>

Submitted on 1 Aug 2024

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

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

DMP du projet "Documenter les procédés de fabrication des armures anciennes avec le support des sciences archéologiques : nouvelles approches expérimentales"

Plan de gestion de données créé à l'aide de DMP OPIDoR, basé sur le modèle "Science Europe : modèle structuré" fourni par Science Europe.

Renseignements sur le plan

Titre du plan	DMP du projet "Documenter les procédés de fabrication des armures anciennes avec le support des sciences archéologiques : nouvelles approches expérimentales"
Version	Version finale
Domaines de recherche (selon classification de l'OCDE)	Chemical sciences
Langue	fra
Date de création	2023-02-21
Date de dernière modification	2024-07-30

Renseignements sur le projet

Titre du projet Documenter les procédés de fabrication des armures anciennes avec le support des sciences archéologiques : nouvelles approches expérimentales

Acronyme ANARMED

Résumé L'étude de l'armement médiéval constitue une fenêtre d'analyse de choix pour documenter la circulation des aciers, des techniques ainsi que la complexité et l'étendue des marchés européens. Si les approches matérielles interdisciplinaires menées sur les objets ont déjà montré leur efficacité pour enrichir ces réflexions historiques, leur mise en oeuvre par les sciences archéologiques nécessite souvent la réalisation de prélèvements, rarement autorisés dans le cas de pièces muséales. Afin d'y remédier, ce projet propose une approche méthodologique inédite couplant les analyses structurales (répliques métallographiques, DRX sous rayonnement synchrotron) et de compositions (quantification du carbone et du phosphore par LIBS) peu ou non-invasive sur un lot de pièces d'armures choisies, dans le but d'évaluer de manière représentative la nature et l'origine des fournitures de métal à l'échelle de chaque objet. Les données recueillies participeront à l'élaboration d'un référentiel étendu sur les alliages ferreux employés dans le domaine de l'armement médiéval qui permettra d'éclairer les gestes techniques et les procédés de fabrication, de cibler les provenances des matériaux et la qualité de la mise en oeuvre, et ouvriront la voie à des études interdisciplinaires de grande envergure dans ce domaine.

Sources de financement

- : DIM PAMIR et LAPA CEA/CNRS

Date de début 2023-02-13

Date de fin 2024-08-12

Partenaires

- Nanosciences et innovation pour les matériaux, la biomédecine et l'énergie <https://ror.org/04vg26t07>
- Archéologies et Sciences de l'Antiquité <https://ror.org/04wz9m339>
- Héritages : Patrimoine(s), Culture(s), Création(s)

Produits de recherche :

1. Anarmed : Documenter les procédés de fabrication des armures anciennes avec le support des sciences archéologiques : nouvelles approches expérimentales (Jeu de données)

Contributeurs

Nom	Affiliation	Rôles
Galai Leila		<ul style="list-style-type: none">• Coordinateur du projet• Personne contact pour les données• Responsable de la documentation des données• Responsable de la production ou de la collecte des données• Responsable de la protection des données• Responsable de la qualité des données• Responsable des questions éthiques• Responsable du plan de gestion de données• Responsable du stockage des données• Responsable du traitement et de l'analyse des données

DMP du projet "Documenter les procédés de fabrication des armures anciennes avec le support des sciences archéologiques : nouvelles approches expérimentales"

Description des données et collecte ou réutilisation de données existantes

Description générale du produit de recherche

Nom	Anarmed : Documenter les procédés de fabrication des armures anciennes avec le support des sciences archéologiques : nouvelles approches expérimentales
Description	<p>La mise en oeuvre des sciences archéologiques sur des objets anciens nécessite souvent la réalisation de prélèvements, rarement autorisés dans le cas de pièces muséales.</p> <p>Ce projet propose donc une approche méthodologique inédite couplant les analyses structurales (répliques métallographiques, DRX sous rayonnement synchrotron) et de compositions (quantification du carbone et du phosphore par LIBS) peu ou non-invasive sur un lot de pièces d'armures choisies, dans le but d'évaluer de manière représentative la nature des fournitures de métal à l'échelle de chaque objet.</p> <p>Le produit de recherche sera donc des données de caractérisations chimiques et structurales sur des pièces d'armures et aussi sur des alliages de référence.</p>
Type	Jeu de données
Mots clés (texte libre)	Pièces d'armure, alliages fer-carbone modèles, caractérisations, SR-DRX, MEB, LIBS, Méthodes non-invasive
Contient des données personnelles ?	Non
Contient des données sensibles ?	Non
Prend en compte des aspects éthiques ?	Oui

Est-ce que des données existantes seront réutilisées ?

Justification	Il n y aura pas de réutilisation de données existantes, car ce travail consistera en l'acquisition de données inédites. Néanmoins, les résultats obtenus dans ce projet seront comparés à ceux obtenus dans les travaux de Berard et al.
----------------------	--

Comment seront produites/collectées les nouvelles données ?

Description	Les données seront acquises et collectés selon les techniques de caractérisation énoncées ci-dessus. Il s'agira d'images de microscopie optique et électronique, de courbes de dilatométrie, des valeurs de micro-dureté Vickers et de diffractogrammes obtenus par SR-DRX.
Nature des données	Données expérimentales
Equipements, plateaux techniques utilisés	<ul style="list-style-type: none">SOLEIL : https://cat.opidor.fr/index.php/SOLEIL

Documentation et qualité des données

Quelles métadonnées et quelle documentation (par exemple mode d'organisation des données) accompagneront les données ?

Description

Les métadonnées associées aux données seront principalement :

- une référence unique associée à chaque échantillon pour chaque mesure réalisée;
- l'identité et les contacts des chercheurs impliqués (personnes en charge des techniques de caractérisations), le statut des données (publiées, non publiées), le programme de recherche associé, la date d'analyse ;
- le protocole d'acquisition : identification du montage utilisé pour acquérir les données chimiques et structurales, mode opératoire, caractéristiques des équipements utilisés et incertitudes de mesure associées.

La documentation associée aux données sera :

- Une note technique qui décrit les métadonnées et la façon dont elle ont été collectées et enregistrées, ainsi que les processus de traitement associés.

Logiciel de documentation

Quelles seront les méthodes utilisées pour assurer la qualité scientifique des données ?

Description

Les analyses seront répétées et les incertitudes seront déterminées par une méthode statistique lorsque ceci sera possible. Sinon, les incertitudes seront déterminées par propagation à partir des incertitudes de base relatives aux appareils utilisés.

Exigences légales et éthiques, code de conduite

Quelles sont les contraintes juridiques (sensibilité des données autres qu'à caractère personnel, confidentialité, ...) à prendre en compte pour le partage et le stockage des données ?

Description

Il n'y a pas de contraintes juridiques liées aux données acquises.

Quels sont les aspects éthiques à prendre en compte lors de la collecte des données ?

Description

Assurer un traitement objectif des données par la description de l'ensemble des protocoles de traitement associés et publication des données de base pour permettre une vérification indépendante des processus de traitement par d'autres experts du domaine.

Traitement et analyse des données

Comment et avec quels moyens seront traitées les données ?

Description Le traitement des données SR-XRD a été effectué principalement à l'aide du logiciel d'affinement JANA.

Stockage et sauvegarde des données pendant le processus de recherche

Comment les données seront-elles stockées et sauvegardées tout au long du projet ?

Besoins de stockage Les données et métadonnées seront stockées sur un serveur NAS dont l'acquisition est prévue par le LAPA. Si les données sont traitées avant que ce serveur ne soit opérationnel, elles seront stockées sur le serveur CRABE géré par le CEA, sur lequel un espace est alloué au LAPA.

Volume estimé des données 97

Unité Go

Mesures prises pour la sécurité des données Les données qui seront traitées au cours de la recherche ne présentent pas un caractère sensible. Cependant, les données ne seront stockées que sur les infrastructures décrites en 5.1. Toutes ces solutions de stockage peuvent être considérées comme sûres, avec accès restreint.

Partage des données et conservation à long terme

Comment les données seront-elles partagées ?

Modalités de partage Les données seront partagées de manière libre et sur demande une fois les articles associés publiés.

Comment les données seront-elles conservées à long terme ?

Justification Les données seront conservées à long terme sur le serveur NAS dont l'acquisition est prévue par le LAPA. Une copie des données sera également conservée sur le serveur CRABE du CEA pour assurer la sauvegarde à long terme des données.

Volume estimé des données 0