



**HAL**  
open science

## Projet Grottes Ornées : Classification, description, et diffusion de ressources numériques 3D

Violette Abergel, Geneviève Pinçon, Livio De Luca, Hervé Lequay

### ► To cite this version:

Violette Abergel, Geneviève Pinçon, Livio De Luca, Hervé Lequay. Projet Grottes Ornées : Classification, description, et diffusion de ressources numériques 3D. Séminaire du MAP 2017, May 2017, Paris, France. hal-01526856

**HAL Id: hal-01526856**

**<https://hal.science/hal-01526856>**

Submitted on 23 May 2017

**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.

Copyright

# PROJET « GROTTES ORNÉES »

CLASSIFICATION, DESCRIPTION, ET DIFFUSION DE RESSOURCES NUMÉRIQUES 3D

V. Abergel, G. Pinçon, L. De Luca, H. Lequay

## • Problématique

Dépositaire des ressources numériques des sites d'art pariétal parmi lesquels les plus notoires du patrimoine national, le CNP entreprend environ une campagne de relevé 3D par an pour enrichir ce fond de données publiques.



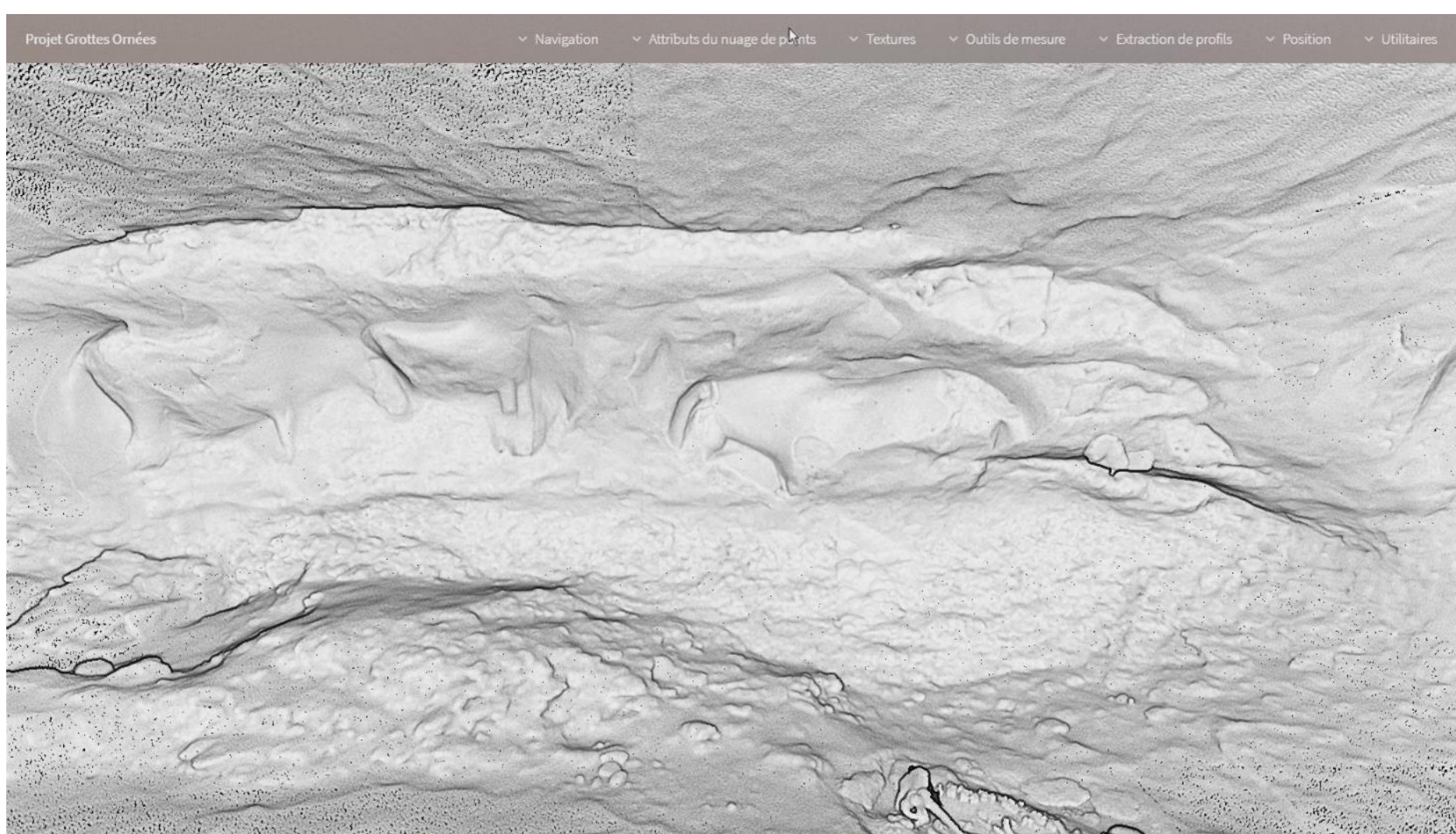
Les « Grottes Ornées » constituent un patrimoine sensible, à **étudier, conserver, valoriser**. Les cahiers des charges guidant les différentes missions de numérisation ont été affinés au fil du temps et des évolutions technologiques, ce qui a pu causer certaines lacunes. La base de données ainsi constituée est donc relativement disparate, composée de modèles et de fichiers, dont les finalités peuvent varier.

Du fait qu'elles ne sont pas biaisées par des couches de traitement susceptibles de fausser les résultats ou de nuire à leur précision, les données brutes constituent pour le CNP et ses équipes une ressource précieuse pour l'étude et la documentation des sites d'art pariétal. Pour cette raison, il devient urgent d'analyser rétrospectivement les méthodes employées lors des relevés passés, afin de lister les données manquantes mais aussi de statuer sur la fiabilité des ressources résultant des différentes campagnes.

Les ressources collectées jusqu'à aujourd'hui nécessitent donc un réel travail de clarification, d'archivage, de mise en valeur, et éventuellement de ré-exploitation. Il convient également d'apporter des éléments de réflexion quant aux « bonnes pratiques » à respecter pour les campagnes à venir.

## • Des enjeux interdisciplinaires

Les travaux menés au laboratoire MAP depuis de nombreuses années, ont conduit à un haut niveau d'expertise concernant les techniques de relevé et d'acquisition. Questionné par les mêmes enjeux relatifs à la documentation et à la description des données numériques produites au fil du temps, le MAP a participé à des projets comme MEMORIA, dont l'ambition première – assurer la traçabilité des processus de relevé et d'acquisition – s'accorde avec les questionnements du CNP.



Prototype de diffusion des ressources numériques du CNP, relevé laser de l'abri du Cap-Blanc

Enfin, les travaux menés ces dernières années concernant la documentation et la diffusion massive de contenus 2D ou 3D de bases de données hétérogènes ont notamment conduit à explorer les possibilités de publication web, simples d'accès, indépendantes des logiciels propriétaires habituels, basées sur les standards du web pour en garantir une pérennité optimale. Ces travaux s'accordent, eux, avec la nécessité de diffusion et de valorisation énoncée par le CNP.

L'ambition de cette collaboration était donc de s'emparer de ce contexte particulier afin de faire émerger un workflow pertinent liant les phases d'acquisition, de description, et de diffusion de données.

## • Premiers résultats

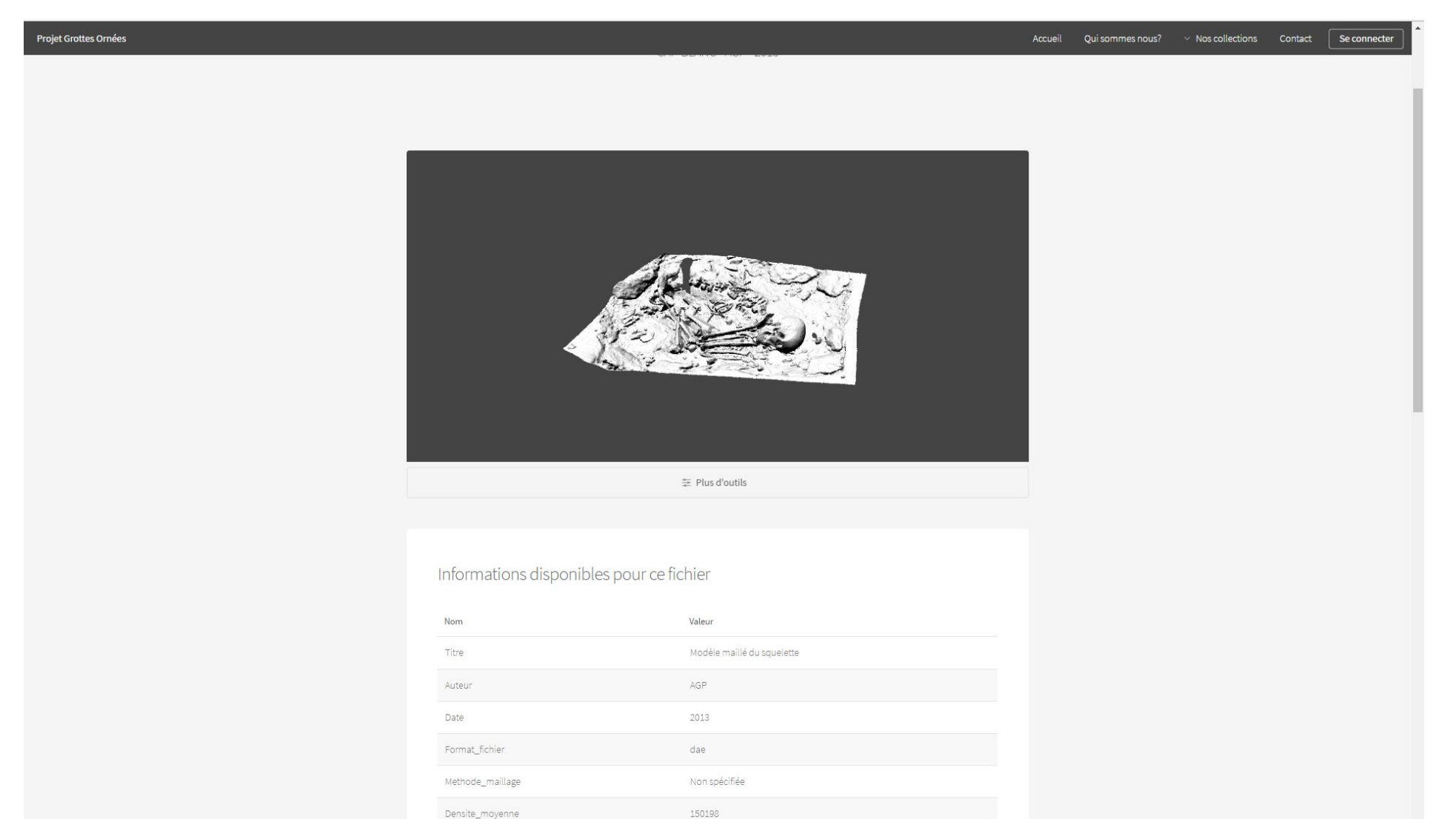
A ce jour, une liste de descripteurs précis a été établie afin de qualifier et documenter les données. Ces métadonnées - dont certaines ne peuvent malheureusement être retrouvées à posteriori - nous donnent une première lecture de chaque fichier, et permettent maintenant non seulement de discriminer les résultats des recherches dans la base de données, mais surtout d'en améliorer la compréhension afin de cadrer les usages qui peuvent en être faits.



Nuage de points coloré du squelette de l'abri du Cap-Blanc, photogrammétrie.

Un prototype d'application web a également été produit afin de mettre à l'épreuve de nouveaux outils de diffusion destinés aux différents acteurs impliqués dans l'étude et la gestion de ce corpus.

Ce prototype est doté de fonctions de visualisation et de simulation destinées à mettre en évidence certaines caractéristiques des grottes ou abris étudiés, et à faciliter l'extraction d'informations.



Prototype de diffusion – données et métadonnées