



**HAL**  
open science

# L'Opale pour contextualiser la Production d'Art PariétaL en Ardèche au Paléolithique

C. Chanteraud, Marine Quiers, Kim Génuite, Christian Burlet

## ► To cite this version:

C. Chanteraud, Marine Quiers, Kim Génuite, Christian Burlet. L'Opale pour contextualiser la Production d'Art PariétaL en Ardèche au Paléolithique. 2024. ⟨halshs-04828704⟩

**HAL Id: halshs-04828704**

**<https://shs.hal.science/halshs-04828704v1>**

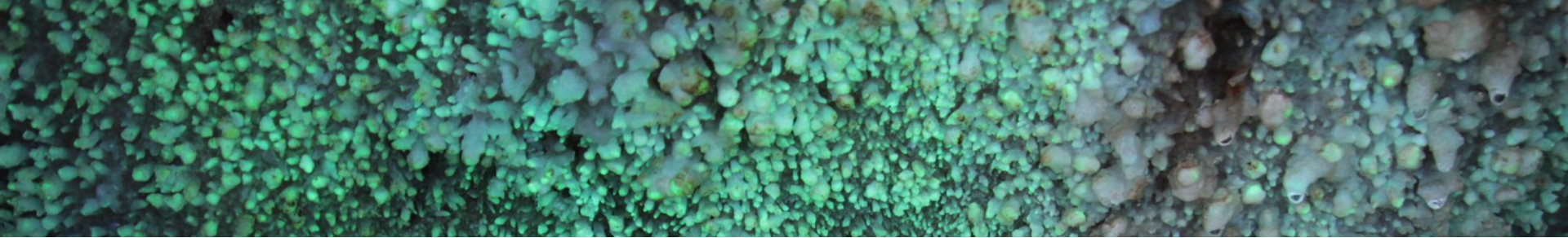
Submitted on 10 Dec 2024

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.

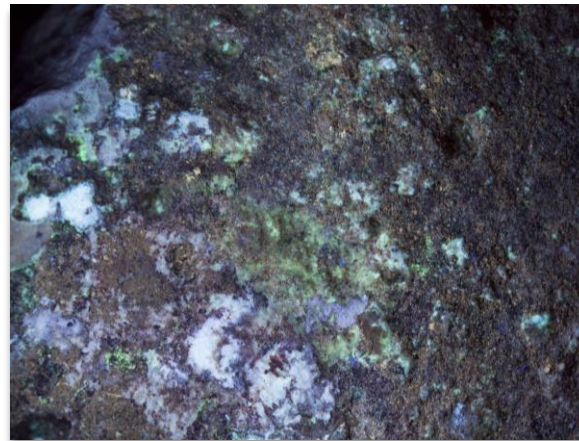
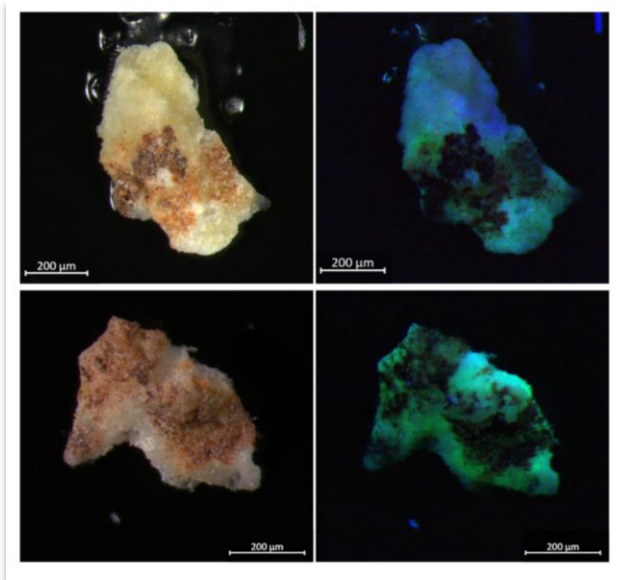


Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

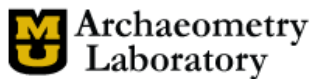


# OPALE

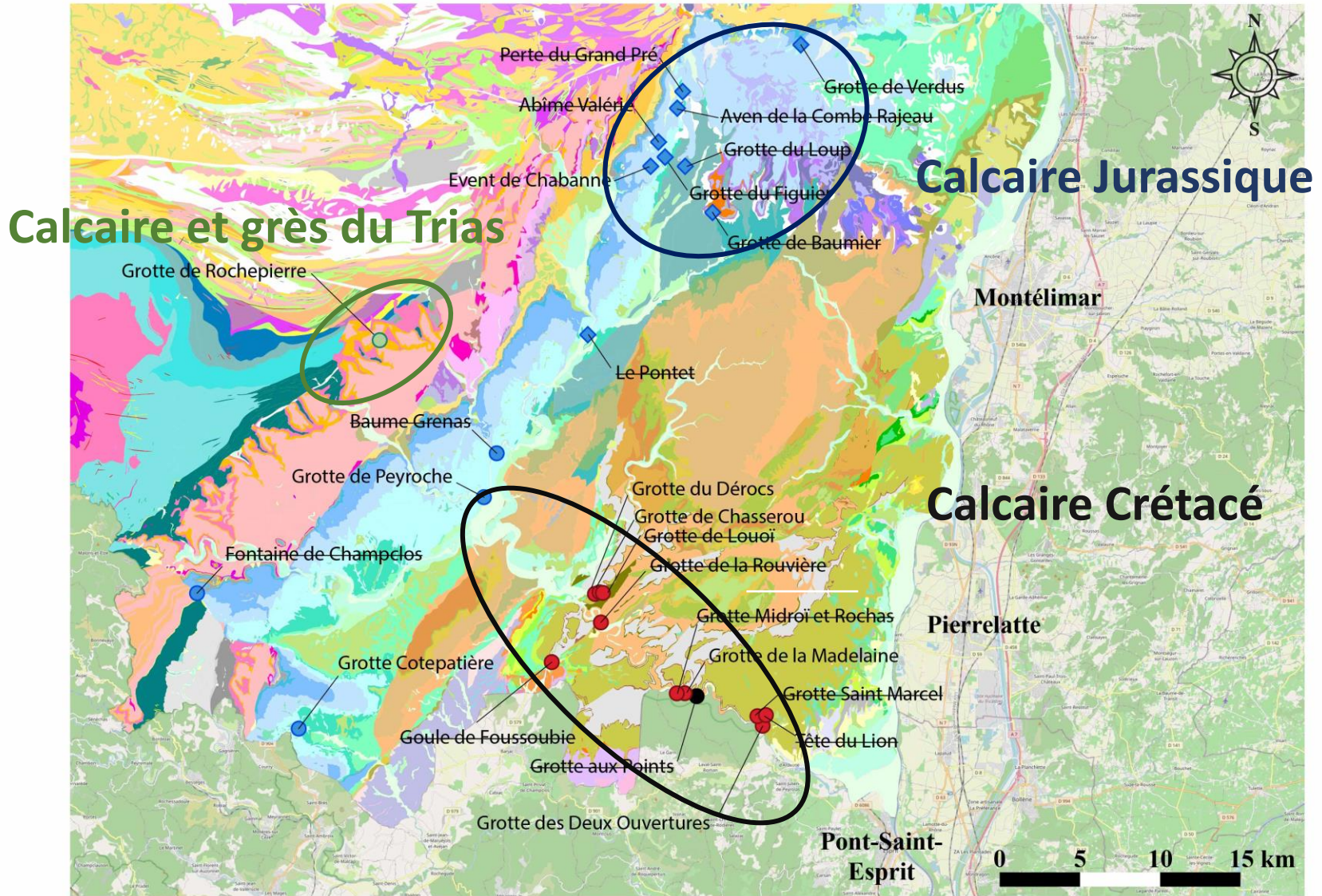
L'Opale pour contextualiser la **Production d'Art Pariétal**  
en Ardèche au Paléolithique



*Claire Chanteraud, Marine Quiers, Kim Genuite*



# La prospection en 2023



- Cavités dans calcaire Crétacé
- Cavités dans calcaire Jurassique

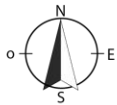
- ◆ Cavités dans calcaire Jurassique proche contextes volcaniques
- Cavités dans calcaire du Trias

# Résultats

## Grotte du Chasserou

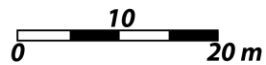
Vallon-Pont-d'arc

CESAME 1991

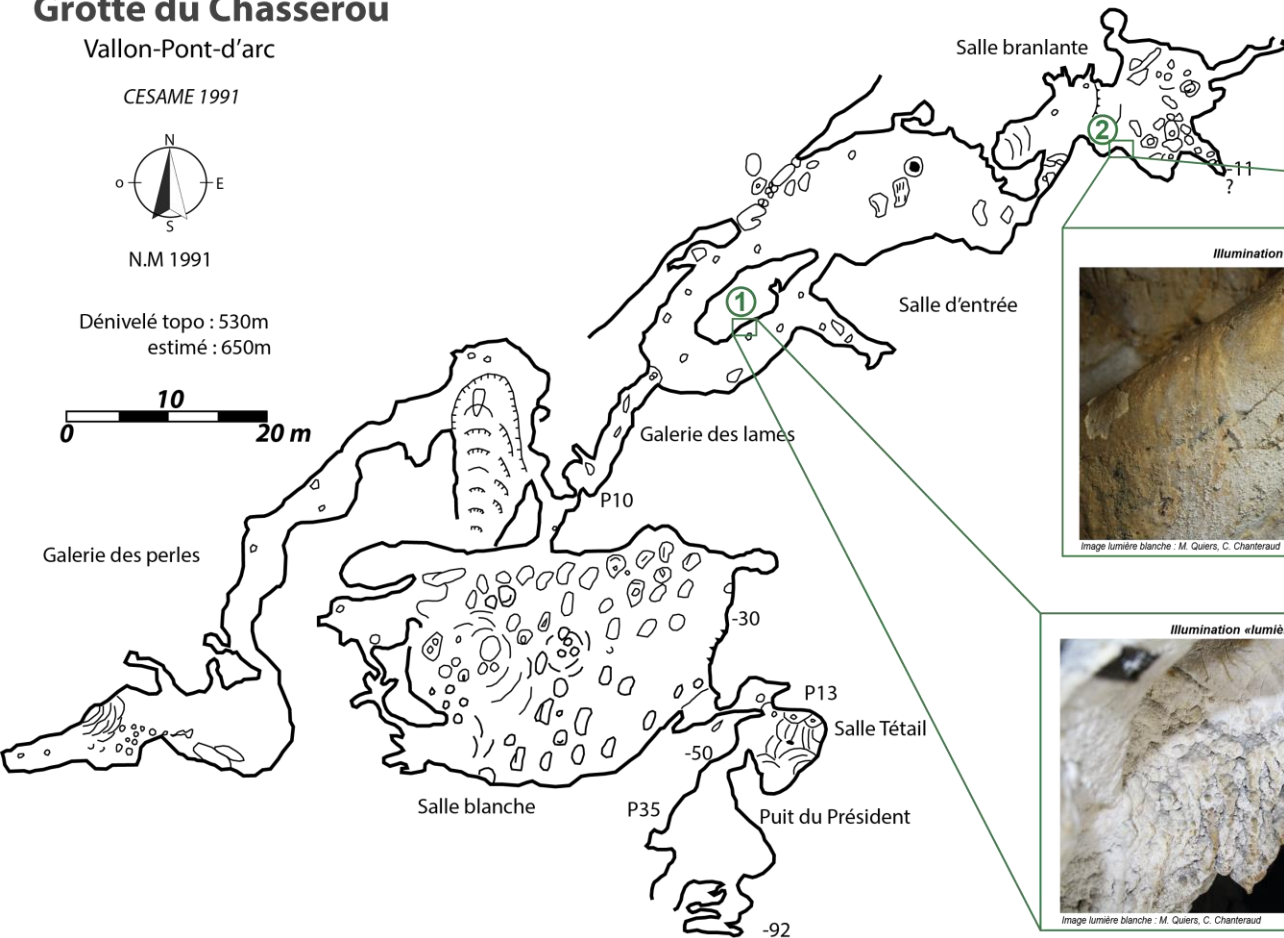


N.M 1991

Dénivelé topo : 530m  
estimé : 650m



Galerie des perles



Bilan:

Fluorescence verte en patch sur les parois «sèches» de la cavité en lien ou non avec des coralloïdes

Illumination «lumière blanche»



Image lumière blanche : M. Quiers, C. Chanteraud

Illumination UV

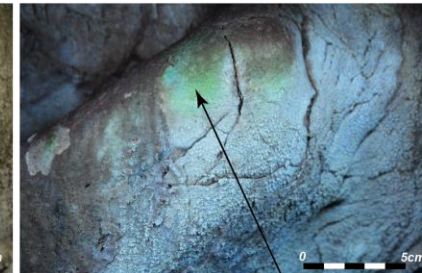


Image UV : M. Quiers, C. Chanteraud

Fluorescence verte

Illumination «lumière blanche»



Image lumière blanche : M. Quiers, C. Chanteraud

Illumination UV

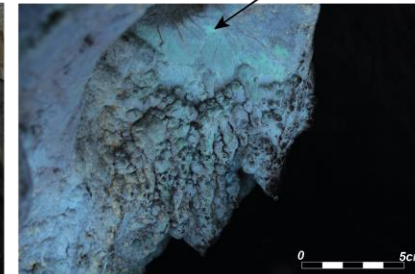
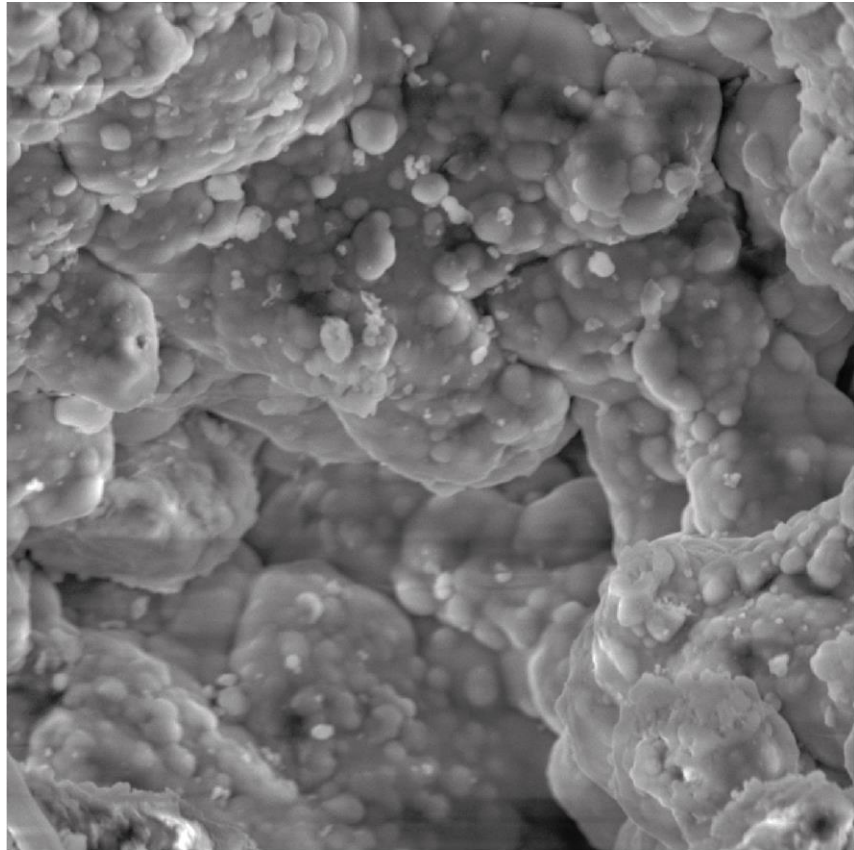


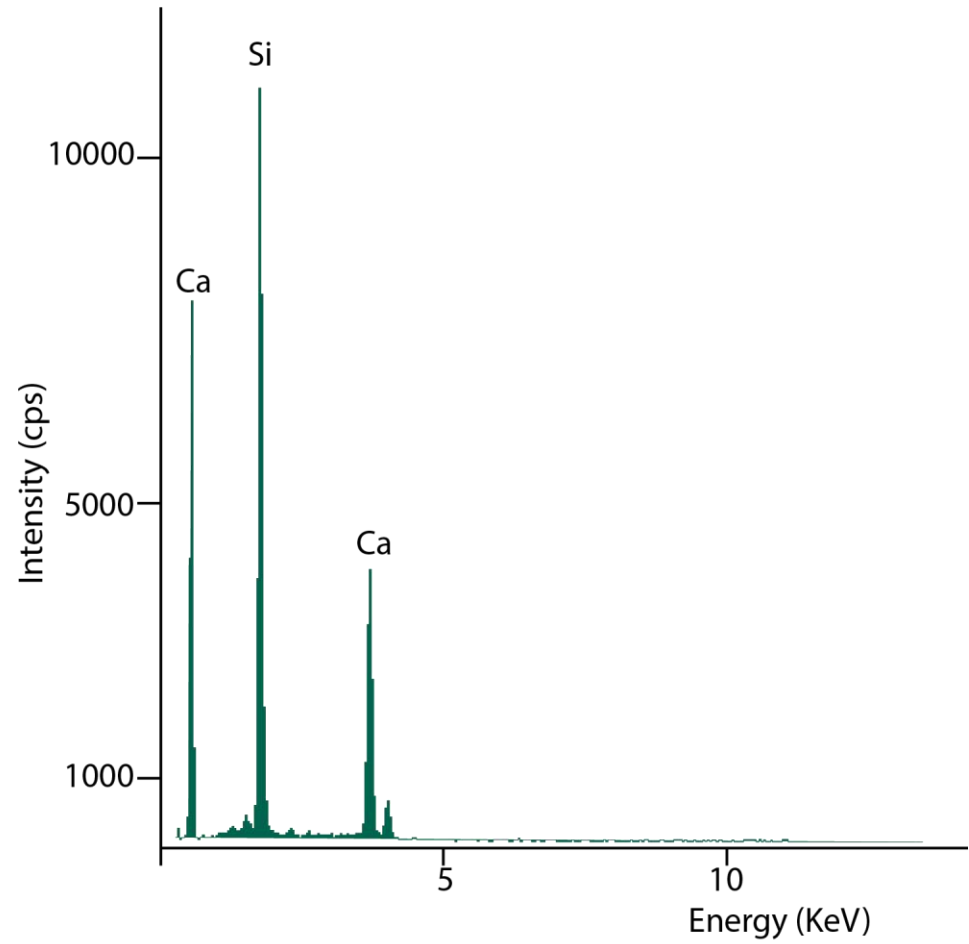
Image UV : M. Quiers, C. Chanteraud

# Résultats



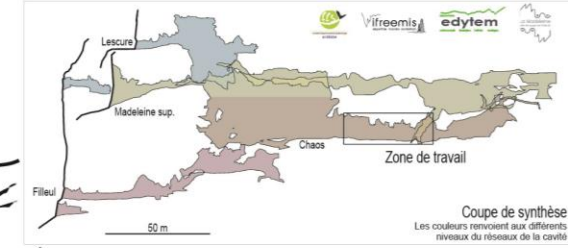
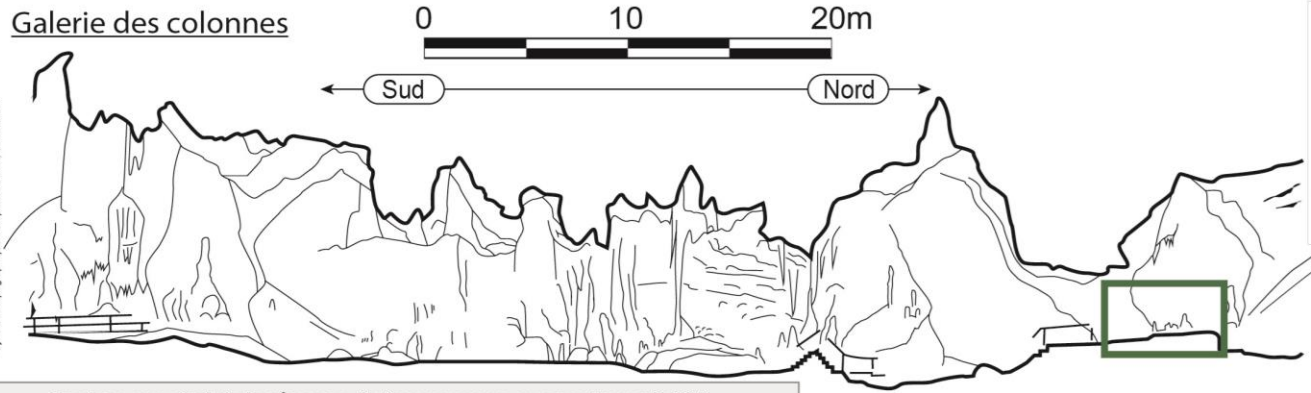
HV: 10kV      MAG: 3.52 K      10  $\mu$ m

WD: 10.01 mm      Secondary Electron



# Résultats

## Galerie des colonnes

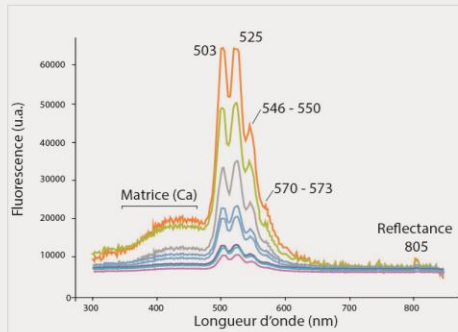


### - Analyse spectral de la réponse de fluorescence en spectroscopie UV -



Conception, montage tête de détection: Christian Burel (RSUB)  
Image: C. Charneraud

### - Réponse spectral caractéristique de l'uranyle -



Deux enregistrement distincts :

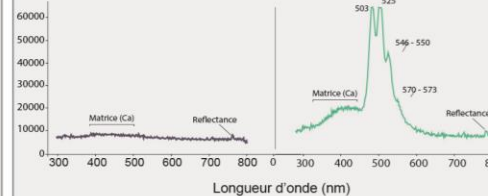
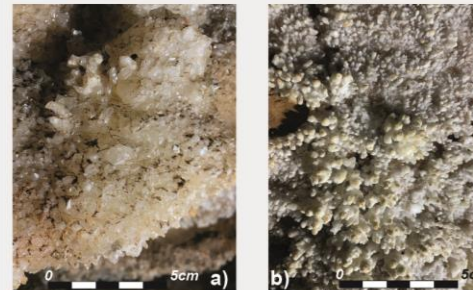
- spectre d'uranyle pour les coralloïdes
- signal de forte fluorescence de calcite sans bande lié à l'uranyle à 503, 525, 550 et 570 nm

Synthèse de l'ensemble des spectres acquis: Kevin Jacq.

### - Secteur profond de la galerie des colonnes -

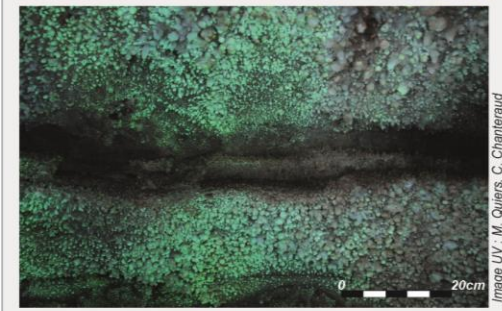
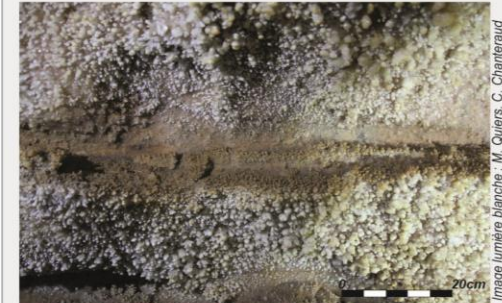
Zone présentant une concentration de minéralisations de surface au morphologies variées avec au moins deux type de faciès:

- possible cristaux carbonatés aux morphologie anguleuses et à l'aspect translucide (a)
- possible coralloïdes (Bassel, 2017) de morphologie « en choux fleur » blanchâtre, mêlant cristaux carbonatés (calcite ou aragonite?) et silice (sous forme amorphe?) (b)



### - Réponse de fluorescence sous éclairage UV de la paroi -

Fluorescence verte caractéristique de l'uranyle sous excitation UV à 275nm



Cette figure reprend la synthèse topographique réalisée dans le cadre de la recherche piloté par l'Ifreemis, et réalisé en collaboration avec le comité départemental spéléologique, Edytem (CNRS-Univ. Savoie Mont Blanc), et la grotte de la Madelaine (Marie de St Remèze).

Le document topographique permet de mettre en évidence la présence importante d'orpaux/uranyle dans le secteur de de la galerie des colonnes. Présence tenue voir inexistante dans le secteur supérieur.

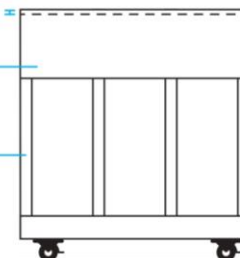
# Une exposition itinérante



## Dôme géodésique équipé de modules d'exposition

250

rebord = 2 cm  
caisson (éclairage intérieur possible pour présenter le contenu du module)  
pieds (si éclairage, alimentation fixée au pied côté intérieur)

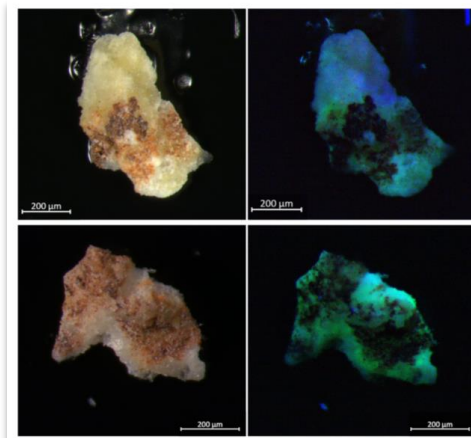
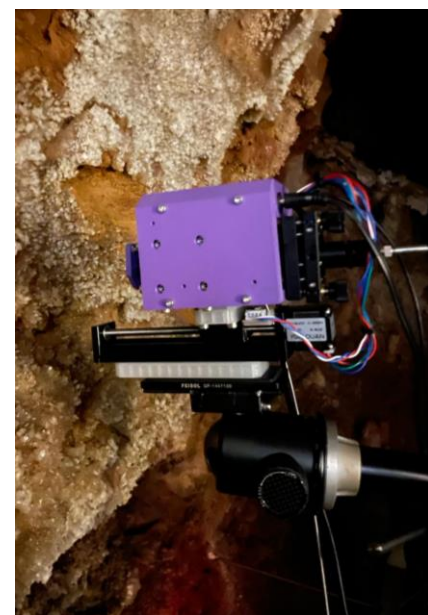
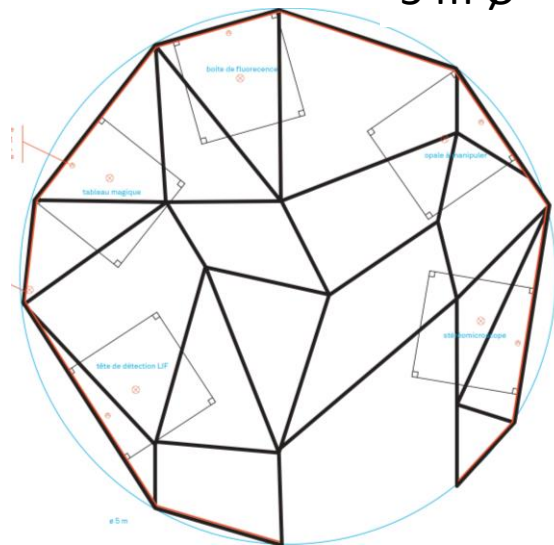


110

165

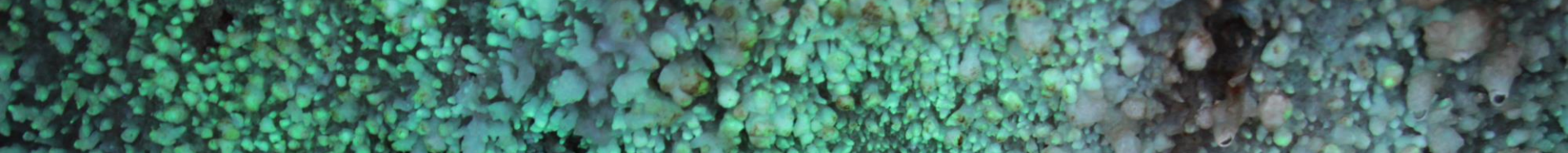
vue profil

5 m Ø



Jean-Benoît Godefroy

Graphiste  
06 30 13 41 53  
[www.jbgodefroy.com](http://www.jbgodefroy.com)



# Partenaires

