

## **CALCIMÈTRE BERNARD**

FICHE N° 910

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : PROLABO

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Géographie

Organisme : Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe-Afrique (LAMPEA)

Ville : Aix-en-Provence

Modèle :

Matériaux :

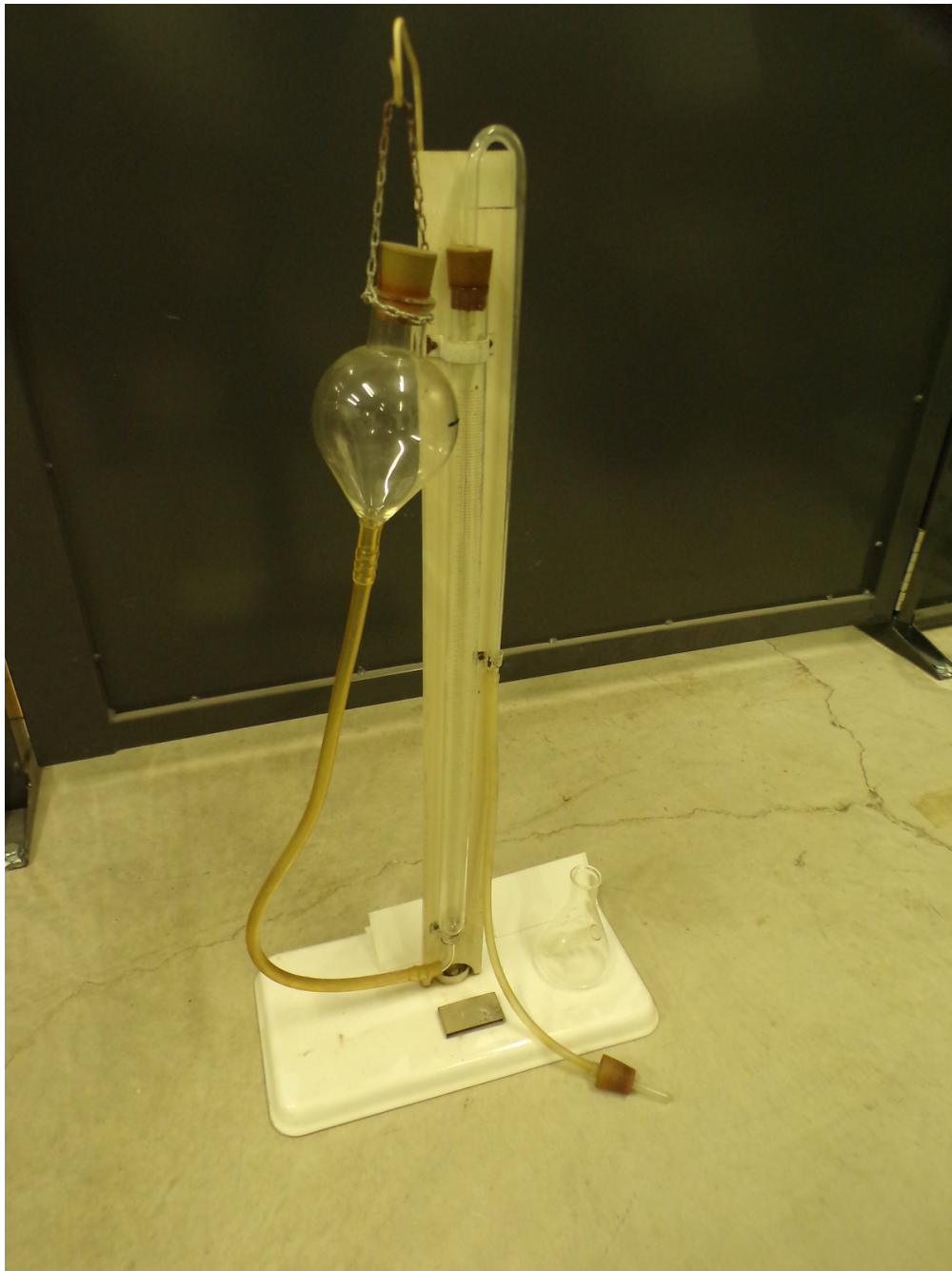
### **Description**

Le calcimètre Bernard est un dispositif en verre, fabriqué par PROLABO. Il sert à mesurer les taux de carbonate de calcium d'un échantillon sur un prélèvement. L'utilisateur introduit l'échantillon dans une fiole en verre avec l'acide. L'utilisateur introduit un gramme d'échantillon et il remplit le contenant d'acide chlorhydrique (HCL). Une fois la réaction déclenchée, le volume de CO<sub>2</sub> dégagé est mesuré en équilibrant le ballon et le tube gradué du calcimètre rempli d'eau salée (NaCl).

La calcimétrie est une mesure directe du taux de carbonate de calcium contenu dans un échantillon. Le calcimètre permet de mesurer le volume de CO<sub>2</sub> dégagé par action de l'acide chlorhydrique (HCl) sur le carbonate de calcium (CaCO<sub>3</sub>) d'un échantillon de sol ou de roche. Le calcimètre le plus répandu est le calcimètre de Bernard. A titre d'exemple, la calcimétrie réalisée sur les différents faciès compris dans les séquences travertineuses (Ollivier, 2006 et 2011) permet de dresser une courbe des fluctuations de la carbonatation, processus fortement dépendant des hausses et baisses de la température atmosphérique. L'élévation de la température engendre de manière quasi systématique une hausse de la carbonatation alluviale ou lacustre et le développement des travertins. A l'inverse, un refroidissement climatique, même très rapide, ralentit ou inhibe la production de carbonates biogéniques. Compte tenu de la sensibilité des systèmes travertineux aux oscillations climatiques et aux perturbations de leur biotope, cet outil est prépondérant pour tenter de définir la part climatique dans les mutations paysagères. Au niveau des sédiments détritiques, leur degré d'alimentation par érosion des bassins versant ou leur niveau d'évolution pédologique peuvent être aussi estimés par cette méthode.

### **Utilisation**

L'objet est utilisé pour la recherche au Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe-Afrique (LAMPEA).



**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Calcimètre Bernard (PROLABO),  
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30710>, consulté le 2026-07-26