

Projet DEGEL – financement DIM PAMIR
DEssalement par GEL microstructuré

De nombreux objets archéologiques sortis d'enfouissement présentent une surface fragile, voire soluble dans un milieu aqueux, rendant impossible leur dessalement par bain ou compresse. Le projet DEGEL propose d'explorer la solution alternative d'un dessalement par gel.

Il s'agit de développer une nouvelle application et formulation à base des bio-polymères d'agar-agar ou de gomme xanthane en optimisant leur microstructure à des fins de dessalement. Ce nouveau procédé permettra de capturer des sels solubles par l'apport d'une quantité d'eau contrôlée à la surface de l'objet, respectant ainsi les surfaces les plus délicates. Sans danger pour l'utilisateur, ces gels s'inscrivent dans une démarche éco-responsable. Pour cette recherche, l'interdisciplinarité est de rigueur, via un dialogue permanent entre scientifiques, restaurateurs et conservateurs. DEGEL répond à une urgence de restauration tout en décortiquant les mécanismes liant porosité, rhéologie et propriétés de transfert.

Greta Ugolotti diplômée de l'université de Bologne a été recrutée pour 13 mois en contrat post-doctorat pour mener cette recherche à bien.

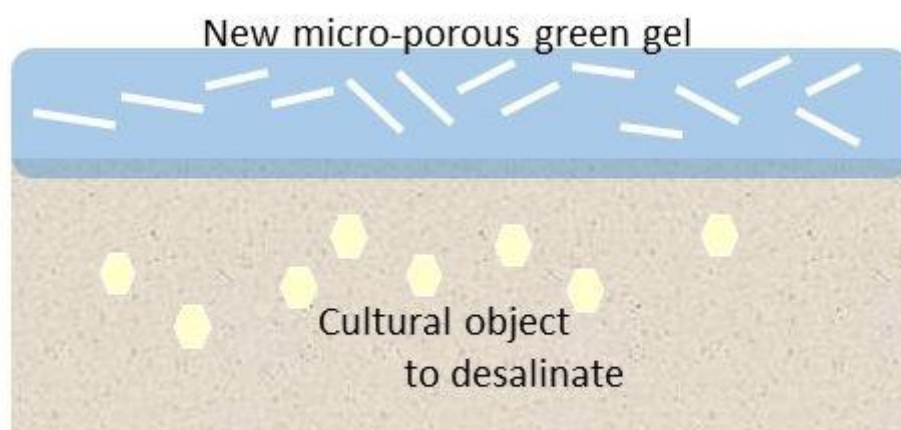


Schéma ©Ann Bourgès, C2RMF

Les partenaires :

Lab-BC (porteur)
Navier UGE (co-porteur)
ICSN UPR2301
C2RMF-département restauration et recherche (DIM)
Musée du Louvre, département des AGER (DIM)
Musée départemental Arles Antique, Service restauration (Hors-DIM)

Pilote : Ann Bourgès