

# Des micro-organismes colonisent une peinture du XVIIIe siècle mais d'autres pourraient les empêcher

ACTUALITÉ

*Classé sous :* **ART** , **MICRO-ORGANISMES** , **PEINTURE**



**Marie-Céline Ray**  
*Journaliste*

Des chercheurs italiens ont analysé les bactéries et champignons microscopiques présents sur une peinture datant de 400 ans. Si certains micro-organismes dégradent l'œuvre d'art, d'autres pourraient favoriser sa

conservation en entrant en compétition avec eux.

### **Vous aimez nos Actualités ?**

Inscrivez-vous à la lettre d'information La quotidienne pour recevoir nos toutes dernières Actualités une fois par jour.

Ce qui est un régal pour vos yeux peut aussi constituer un festin pour des bactéries ! Une œuvre d'art pictural comprend différents matériaux, toile, huile, pigments, vernis qui peuvent attiser la gourmandise de bactéries et champignons. Mais pour lutter contre ces micro-organismes néfastes, encore faut-il bien les connaître...

C'est pourquoi des chercheurs de l'université de Ferrare en Italie ont voulu décrire quels étaient ces bactéries et champignons qui dégradent une œuvre d'art. Ils ont travaillé sur *Le Couronnement de la Vierge*, une peinture de style baroque de Carlo Bononi datant de 1620. Ils présentent leurs résultats dans un article paru en ligne dans la revue Plos One.

Des spores de *Bacillus* protègent de la biodégradation *in vitro*

Les chercheurs ont récupéré un morceau de 4 mm<sup>2</sup> au niveau d'une zone endommagée. Grâce à des techniques de microscopie et des cultures microbiennes, ils ont identifié les micro-organismes présents : des bactéries *Staphylococcus* et *Bacillus*, et des champignons filamenteux des genres *Aspergillus*, *Penicillium*, *Cladosporium* et *Alternaria*. Les auteurs signalent que certains pigments utilisés au XVII<sup>e</sup> siècle comme les terres rouges et jaunes sont une source de nutriments pour les micro-organismes.

*In vitro*, les chercheurs ont aussi testé un composé biologique contenant des spores de trois bactéries *Bacillus* (*Bacillus subtilis*, *Bacillus pumilus* et *Bacillus megaterium*). Ces gentils micro-organismes inhibaient la croissance des bactéries et des champignons isolés sur l'œuvre d'art. Cette approche semble donc intéressante

pour protéger des toiles de maîtres  
contre la biodégradation microbienne.