

## Programme national de recherche sur la connaissance et la conservation des matériaux du patrimoine culturel

Par ce programme national lancé en 2003, le ministère de la Culture et de la Communication soutient des recherches innovantes et interdisciplinaires en relation avec les politiques publiques de préservation du patrimoine culturel.

### L'appel à projets 2008

En 2008, pour le lancement du 2<sup>e</sup> cycle du programme (2008-2011), cinq axes généraux de recherche ont été définis :

- le transfert de technologie, la mise au point de nouvelles techniques d'examen et analyse, et de protocoles analytiques ;
- la connaissance des matériaux du patrimoine culturel ;
- la compréhension des processus d'altération des matériaux du patrimoine culturel ;
- l'impact de l'environnement sur la dégradation et la conservation des matériaux du patrimoine culturel ;
- la mise au point ou l'amélioration de protocoles de conservation et de restauration.

L'appel à projets 2008, ouvert sur tous les axes de recherche, a reçu vingt-trois propositions, parmi lesquelles six projets ont été sélectionnés après évaluation.

### L'appel à projets 2009

En 2009, dans le cadre de la politique nationale de développement durable, le ministère de la Culture et de la Communication a souhaité que les projets de recherche proposés s'inscrivent dans les cinq axes généraux du programme en développant uniquement des sujets sur les matériaux issus de ressources épuisables, les matières dangereuses pour la santé ou l'environnement et les matériaux ou systèmes obsolètes.

En effet des questions surgissent lorsque l'on aborde, par exemple, la conservation des édifices où certains matériaux posent des problèmes de remplacement lors de restaurations, ou celle d'installations d'art contemporain ou de machines du patrimoine scientifique et technique dont les éléments sont frappés par une obsolescence technologique. Les collections d'histoire naturelle sont également concernées par des problèmes de conservation et par la présence de produits toxiques, comme le formol et l'arsenic.

Vingt-trois projets ont été soumis en 2009, parmi lesquels sept ont été retenus.

### Projets retenus en 2008

- Mise au point d'une méthodologie pour l'identification et la quantification des mycotoxines sur les papiers moisis. Resp. : Malalanirina Rakotonirainy, Centre de recherche sur la conservation des collections (CRCC, USR 3224).
- Développement d'une méthodologie analytique pour la caractérisation, la compréhension des mécanismes d'altération et la conservation des laques asiatiques issues de contexte archéologique et muséal. Resp. : Anne-Solenn Le Hô, Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF, UMR 171).
- Conservation des collections d'histoire naturelle en fluide : analyses et évaluation des altérations des spécimens, interactions fluides-spécimen, mise au point de protocoles adaptés, et perspective à long terme. Resp. : Amandine Péquignot, Centre de recherche sur la conservation des collections (CRCC, USR 3224).
- Prévention de l'acidification des objets archéologiques humides issus de fouilles sous-marines par extraction des composés soufrés. Resp. : Khôi Tran, Arc Nucléart.
- Apport à la conservation des grottes ornées des hydroxydes doubles lamellaires. Resp. : Stéphanie Touron, Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH).
- Analyse mécanistique de l'altération des verres de type médiéval. Resp. : Tiziana Lombardo, Laboratoire interuniversitaire des systèmes atmosphériques (LISA, UMR 7583).

### Projets retenus en 2009

- Altération des objets en celluloïd dans les collections : étude des mécanismes de vieillissement et proposition de méthodes et de protocoles de conservation. Resp. : Jean-Luc Gardette, Laboratoire de photochimie moléculaire et macromoléculaire (UMR UBP/CNRS 6505).
- Désacidification et renforcement des livres et documents très dégradés. Resp. : Hervé Cheradame, Laboratoire matériaux polymères aux interfaces (université d'Evry).
- Obsolescence et art contemporain. Conservation problématique des effets visuels, couleurs et temporels, lors du transfert de films argentiques en numérique. Le cas particulier du cinéma « d'avant-garde » ou « expérimental ». Resp. : Cécile Dazord, Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF, UMR 171)
- La conservation des squelettes gras dans les collections muséales d'histoire naturelle : Mise au point d'un traitement de dégraissage des squelettes de baleine. Resp. : Élodée Guilminot, Arc'Antique.
- Prévention des risques associés au plomb en conservation-restauration : de l'atelier de restauration au musée. Resp. : Élodée Guilminot, Arc'Antique
- Conservation de manuscrits altérés par les encres ferrogalliques : étude des possibilités de remplacement de méthodes aqueuses invasives et obsolètes. Resp. : Véronique Rouchon, Centre de recherche sur la conservation des collections (CRCC, USR 3224)
- Détection précoce de contaminants biologiques et chimiques appliquée au patrimoine graphique. Resp. : Thi-Phuong Nguyen, Centre technique de la Bibliothèque nationale de France.

**Textes des appels et résultats :** [www.culture.gouv.fr/culture/conservation/fr/comite/comite.htm](http://www.culture.gouv.fr/culture/conservation/fr/comite/comite.htm)

## NET-HERITAGE, réseau européen de la recherche appliquée à la protection du patrimoine culturel matériel

**NET-HERITAGE est la première initiative européenne dédiée à la coordination des programmes de recherche et développement appliqués à la protection du patrimoine culturel matériel.**

Lancé le 1<sup>er</sup> octobre 2008 pour une durée de trois ans avec le soutien de la Commission européenne, NET-HERITAGE s'inscrit dans les projets ERA-NET du 7<sup>e</sup> programme cadre de recherche et de développement visant à structurer et à dynamiser la recherche au niveau européen, et s'adresse uniquement aux ministères, agences de moyens et fondations chargés de la mise en œuvre des politiques nationales ([http://cordis.europa.eu/fp7/coordination/about\\_co\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/coordination/about_co_en.html)).

Le projet NET-HERITAGE, coordonné par le ministère de la culture italien, regroupe 14 pays, dont la France représentée par la Mission de la recherche et de la technologie du ministère de la Culture et de la Communication.

NET-HERITAGE permettra de dresser le paysage des stratégies nationales de recherche et des structures les définissant, d'identifier les programmes de recherche en cours, comme par exemple le programme français sur la connaissance et la conservation du patrimoine culturel matériel, les projets, les réseaux thématiques, les équipes de recherche et les formations tant au niveau national que régional.

L'objectif final de NET-HERITAGE est de favoriser le développement d'un cadre commun des politiques de recherche, afin d'améliorer la protection du patrimoine en mettant en place des actions coordonnées de recherche entre les partenaires européens, en augmentant le potentiel de recherche sur le patrimoine mobilier et immobilier, en soutenant des programmes de formation et en améliorant la diffusion des résultats de la recherche.

En particulier, au cours de ce projet sera développé un portail Internet, unique point d'accès de cette nature à être dédié à toutes les questions liées à la recherche sur le patrimoine culturel matériel. On devrait y trouver aussi bien des informations détaillées et mises à jour sur des programmes européens et nationaux que des résultats de recherche.

Site du projet : [www.netheritage.eu](http://www.netheritage.eu)

Contact au ministère de la Culture et de la Communication : [sylvie.colinart@culture.gouv.fr](mailto:sylvie.colinart@culture.gouv.fr)



Eero AARNIO, fauteuil Pastilli, 1967

## POPART : un projet européen sur la conservation des œuvres en plastique dans les musées

**Au cours du XX<sup>e</sup> siècle, les polymères synthétiques ont été utilisés par les artistes et pour la fabrication d'objets industriels. Ils représentent parfois une part importante des collections de musées.**

On estime à tort que le plastique est inaltérable. Une étude menée par le Victoria & Albert Museum et le British Museum a montré que dans leurs collections, parmi les 7 500 objets en plastique, plus de 12 % nécessitaient des interventions urgentes de conservation. Cette estimation est faible, car l'enquête ne prend en compte que les objets dans un état extrême d'altération, avec des changements d'aspect (brillance, couleur) et des déformations – rétractions, craquelures, concrétions, décolorations. La conservation de ces objets, à moyen et long terme, est un véritable défi. Les connaissances sur la composition et le vieillissement des matériaux sont encore insuffisantes ; il y a de surcroît de nombreuses questions et des divergences sur la façon d'exposer ces œuvres et de les traiter pour en ralentir la détérioration. Pour soutenir la recherche dans ce domaine prioritaire, la Commission européenne a accepté de financer un projet de recherche international, intitulé Popart, coordonné par le Centre de recherche sur la conservation des collections. Inscrit dans le 7<sup>e</sup> programme cadre de recherche et de développement technologique de la Commission européenne, il vise à développer une stratégie européenne, afin d'améliorer

liorer la conservation et l'entretien des collections d'objets en matière plastique. Il concerne les objets constitués des polymères synthétiques les plus fragiles et propose de définir les pratiques et les risques associés pour l'analyse, l'exposition, le nettoyage et la protection de ces œuvres, afin que les générations futures puissent en profiter pleinement.

### POPART

Preservation Of Plastic ARTefacts in museum collection  
<http://popart.mnhn.fr>

**Durée :** octobre 2008-mars 2012

**Financement de la Commission européenne :**

2,1 M€ (coût total du projet : 2,92 M€)

**Partenaires :**

1. Coordonnateur du projet : Centre de recherche sur la conservation des collections (MNHN-CNRS-MCC), Paris, France
2. Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara" (CNR), Sesto Fiorentino, Italie
3. Laboratoire du Centre de recherche et de restauration des musées de France (CNRS-MCC), Paris, France
4. Arc-Nucléart, Grenoble, France
5. SolMateS, Enschede, Pays-Bas
6. Morana RTD d.o.o., Ivančna Gorica, Slovénie
7. Getty Conservation Institute, Los-Angeles, États-Unis
8. Victoria and Albert Museum, Londres, Royaume-Uni
9. Polymer Institute, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovaquie
10. The National Museum of Denmark, Kongens Lyngby, Danemark
11. Centre for Sustainable Heritage, University College London, Londres, Royaume-Uni
12. Instituut Collectie Nederland, Amsterdam, Pays-Bas

## ATHENA : un réseau de coopération pour Europeana

**Le projet européen ATHENA est un réseau de bonnes pratiques qui vise à soutenir la bibliothèque numérique européenne, Europeana, en accordant une attention particulière au multilinguisme et au secteur des musées.**

Ce projet, qui a été initié par le réseau MINERVA ([www.minervaeurope.org](http://www.minervaeurope.org)), est soutenu par la Commission européenne dans le cadre du programme eContentplus ([http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/econtentplus/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/econtentplus/index_en.htm)). Vingt États membres de l'Union européenne, trois États non européens, plus de cent musées et autres institutions culturelles sont partenaires directs ou associés d'ATHENA, qui conjugue ainsi près de vingt langues. Lancé en novembre 2008 pour deux ans, le projet est coordonné par le ministère italien de la culture.

Son objectif principal est de renforcer la participation des musées et d'autres institutions patrimoniales pas encore ou peu impliqués dans Europeana.

Pour cela, ATHENA va élaborer et mettre en œuvre des méthodologies et des bonnes pratiques afin d'encourager les activités de numérisation des institutions et de faciliter l'intégration de leurs contenus numérisés dans Europeana. Il s'agit de produire un ensemble d'outils évolutifs, de recommandations et de directives centré sur le multilinguisme et la sémantique, les métadonnées et les thésauri, les structures de données et les problématiques liées aux droits de la propriété intellectuelle. D'autre part, ATHENA va identifier les ressources numérisées existantes dans les musées européens et développer une infrastructure technique qui permette une interopérabilité sémantique avec Europeana. Enfin, ATHENA contribuera à l'intégration des différents secteurs du patrimoine culturel, par sa coopération avec d'autres projets plus spécifiquement centrés sur les bibliothèques et les archives.

Ce projet est mené en collaboration étroite avec les autres projets contribuant à Europeana, tels Europeana V1.0 ou MICHAEL, présents au sein d'ATHENA, et continuera de se rapprocher de projets traitant des mêmes problématiques. Ainsi, ATHENA s'efforce d'offrir aux acteurs européens susceptibles de détenir ou de diffuser des contenus numérisés une infrastructure méthodologique et technique reposant sur des outils et des standards qui répondent aux besoins et attentes des utilisateurs et qui sont en cohérence avec Europeana.

Site du projet : [www.athena-europe.org](http://www.athena-europe.org)