



# Ministère de la Culture et de la Communication

Secrétariat général

Service de la coordination des politiques culturelles  
et de l'innovation

Département de la recherche, de l'enseignement supérieur et de  
la technologie

## PROGRAMME NATIONAL DE RECHERCHE SUR LA CONNAISSANCE ET LA CONSERVATION DES MATÉRIAUX DU PATRIMOINE CULTUREL (PNRCC)

**Appel à projets de recherche 2011**



Paris, le 20 janvier 2011

# SOMMAIRE

<b>1. Introduction</b>	<b>4</b>
<b>2. L'appel à projets de recherche 2011</b>	<b>5</b>
2.1. Modalités de présentation des projets de recherche.....	5
2.2. Critères de sélection des projets de recherche.....	5
2.3. Conditions de financement.....	5
2.4. Suivi du projet.....	7
<b>3. Dossier de réponse à l'appel à projets</b>	<b>8</b>
<b>Annexe 1</b>	<b>9</b>
<b>LEs axes de recherche du programme</b>	<b>9</b>
Axe A : Transfert de technologie, mise au point de nouvelles techniques d'examen et d'analyse et de protocoles analytiques appliqués aux matériaux du patrimoine.....	10
Axe B : Connaissance des matériaux du patrimoine culturel.....	10
Axe C : Compréhension des processus d'altération des matériaux du patrimoine .....	11
Axe D : Impact de l'environnement sur la dégradation et la conservation des matériaux du patrimoine culturel .....	12
Axe E : Mise au point ou amélioration de protocoles de conservation et de restauration.....	12
<b>Annexe 2</b>	<b>14</b>
<b>Formulaire de réponse de l'appel à projets de recherche 2011</b>	<b>14</b>
<b>3. Le projet</b>	<b>19</b>
3.1. Contexte, enjeux scientifiques et objectifs du projet .....	19
3.2. Programme de travail.....	19
3.3. Les partenaires du projet.....	19
3.4. Stratégies de valorisation et d'exploitation des résultats: colloques, publications, .....	19
3. 5. Bibliographie.....	19
<b>Annexe 3</b>	<b>20</b>



## 1. INTRODUCTION

Le Programme National de Recherche sur la Connaissance et la Conservation des Matériaux du Patrimoine Culturel (PNRCC) créé en 2003 s'articule autour d'un appel à projets de recherche en sciences « exactes » appliquées à la préservation du patrimoine culturel matériel. Il s'inscrit dans la politique de soutien à la recherche menée par le ministère de la culture et de la communication (MCC) dans le cadre de ses missions et vise à structurer les travaux dans ce domaine en fédérant un réseau déjà très actif. Il encourage des partenariats entre les institutions de la recherche nationale (CNRS, CEA, Universités, grandes écoles,...) et les différents acteurs concernés (historiens d'art, archéologues, conservateurs, restaurateurs du patrimoine, ingénieurs, chercheurs...).

Le développement de ce programme se concrétise par la mise en place chaque année d'un appel à projets qui permet de sélectionner des sujets de recherche innovants en relation avec l'étude et la protection du patrimoine dans un contexte de développement durable. Les sujets proposés doivent reposer sur une démarche interdisciplinaire à l'interface des sciences physico-chimiques et naturelles (physiques, chimiques, géosciences, sciences de l'environnement...), des sciences humaines et de la conservation et restauration du patrimoine. Ainsi, durant le premier cycle du programme 2003 - 2006, ont été retenus et financés vingt-quatre projets

Le deuxième cycle d'appels à projet de recherche, mis en place à partir de 2008 pour une durée de quatre ans, s'articule autour de cinq grands axes thématiques (voir annexe 1) :

Axe A : Transfert de technologie, mise au point de nouvelles techniques d'examen et d'analyse et de protocoles analytiques appliqués aux matériaux du patrimoine

Axe B : Connaissance des matériaux du patrimoine culturel

Axe C : Compréhension des processus d'altération des matériaux du patrimoine culturel

Axe D : Impact de l'environnement sur la dégradation et la conservation des matériaux du patrimoine culturel

Axe E : Mise au point ou amélioration de protocoles de conservation et de restauration

**Pour 2011, dernière année de ce deuxième cycle du Programme, les cinq axes seront ouverts.**

Le Programme est coordonné au sein du secrétariat général du ministère par le département de la recherche, de l'enseignement supérieur et de la technologie (DREST), service de la coordination des politiques culturelles et de l'innovation qui s'appuie sur un comité de pilotage associant les directions générales du ministère. Un conseil scientifique est chargé de l'évaluation scientifique des propositions et de l'évaluation de l'état d'avancement des projets retenus.

Cette démarche de Programme avec un appel à projets de recherche annuel est maintenant intégrée dans les actions menées au niveau européen dans le cadre du projet NET-Heritage, Era-net dédié à la programmation de la recherche appliquée à la conservation du patrimoine culturel matériel (<http://www.netheritage.eu>) et l'initiative de programmation conjointe de la recherche JPI *Cultural Heritage and Global Change : a new challenge for Europe*.

## 2. L'APPEL À PROJETS DE RECHERCHE 2011

Modalité, critères de sélection, conditions de financement

### 2.1. Modalités de présentation des projets de recherche

Les réponses à cet appel à projets se feront obligatoirement avec le formulaire ci-joint (voir annexe 2) et devront être retournées au DREST.

Les projets seront évalués par le Conseil Scientifique du Programme qui émettra un avis avec classement des dossiers expertisés. Le Comité de Pilotage sélectionnera les projets à financer.

### 2.2. Critères de sélection des projets de recherche

**Pour être retenus :**

**- Les projets devront s'inscrire dans l'un des axes ouverts en 2011. Ils pourront couvrir simultanément plusieurs axes.**

- Les projets de recherche devront apporter une contribution significative aux politiques publiques dans le domaine de la connaissance et de la conservation du patrimoine culturel.

- Les projets devront s'inscrire dans une démarche de développement durable.

- Un état de l'art, tant au niveau national qu'international devra être clairement présenté avec des références bibliographiques. Si celles-ci sont à trouver, une copie des articles cités sera fournie ou une adresse de site web sur lequel elles sont consultables.

- Les résultats de la recherche devront pouvoir être facilement mis en œuvre dès la fin du projet. Un plan prévisionnel de diffusion des résultats vers la communauté des utilisateurs sera fourni.

- Les projets concernant la conservation-restauration du patrimoine devront avoir une finalité adaptée au contexte socio-économique de la conservation-restauration.

**- Le formulaire de renseignements devra être complet et la description du projet précise.**

**- Un seul coordonnateur scientifique sera identifié par projet. Cette personne assurera le lien avec le ministère de la culture et de la communication.**

**- Les participants au projet commun de recherche devront fournir une autorisation de participation écrite du responsable de leur institution. Celle-ci devra être obligatoirement jointe au dossier pour qu'il soit éligible (Cf. p 20).**

### 2.3. Conditions de financement

- Les projets devront être d'une durée maximale de 2 ans.

- Le responsable du projet et ses partenaires s'engagent à ce que leur recherche fasse l'objet à terme d'une présentation des résultats au moins sous la forme d'une publication et d'une communication lors d'un colloque de restitution organisé par le ministère de la culture et de la communication.
- **L'institution dont dépend le coordonnateur scientifique, sera celle qui recevra la subvention de recherche et en assurera la gestion.**
- Le financement par le MCC des projets retenus sera assuré par le DREST sur les crédits de catégorie 6 du programme interministériel 186 « recherche culturelle et culture scientifique », action 1, selon les modalités fixées ci-après.

A titre indicatif, le montant moyen de la subvention octroyé pour un projet de recherche sur deux ans est de l'ordre de 70 000€.

### **Dépenses subventionnables**

Le budget global du projet devra être évalué H.T. et T.T.C (Cf. page 16).

Les dépenses subventionnables prévisionnelles doivent être intégralement prévues dans le formulaire de réponse. Les coûts imputables au projet doivent correspondre aux dépenses réelles et strictement rattachables à la réalisation de celui-ci, à l'exclusion de toute marge bénéficiaire. La réalité de ces dépenses doit pouvoir être prouvée à tout moment.

**Les dépenses subventionnables**, qui apparaîtront dans le tableau de répartition de la subvention demandée au MCC (Cf. 2.3 p 17), **sont** :

- les dépenses de fonctionnement : rémunération charges sociales **comprises (hors personnels permanents)**, frais de déplacement, frais spécifiques (petit matériel - au prorata de la durée du projet pour les matériels existants- fournitures et service) ;
- les dépenses d'équipements (acquisition) : la part des amortissements au prorata de la durée du programme, des équipements acquis pour sa réalisation, dès que leur coût est supérieur à 1 600 € H.T. ; la totalité du coût de ces équipements, s'ils ne sont pas réutilisables après la réalisation du projet.
- les frais généraux de gestion.

*Sont exclues des dépenses subventionnables, les dépenses habituelles de simple renouvellement de matériels.*

### **Montant de la subvention**

La subvention qui sera allouée au projet de recherche ne constituant pas, au sens de l'instruction fiscale n°100 du 16 juin 2006, la contrepartie totale ou partielle d'une livraison de bien ou d'une prestation de service, elle n'est pas soumise à TVA.

La subvention demandée est un pourcentage de la dépense subventionnable prévisionnelle, HT ou TTC selon le régime fiscal de la structure qui portera le projet.

Le montant prévisionnel de la subvention octroyée par le ministère de la culture et de la communication, et des aides publiques directes au projet (ACI, FEDER, fonds européens, etc.) pourra atteindre :

- 80 % de la dépense du budget global du projet, hors salaires publics et coût d'environnement, pour les organismes de droit public. En dehors de la part subventionnable, le montant des fonds propres apportés par chaque partenaire du projet sera chiffré.
- 80 % du coût réel H.T ou TTC (selon le régime de TVA applicable) pour les organismes de droit privé; 20% au moins de ressources propres devant figurer dans la part de dépense subventionnable.

#### Remarque sur la TVA

Trois cas sont envisageables :

1. L'organisme est exonéré de TVA  
La dépense réelle supportée par l'organisme étant HT, la subvention sera un pourcentage de la dépense HT.
2. L'organisme est assujéti à la TVA et la récupère  
La dépense réelle supportée par l'organisme étant HT, la subvention sera un pourcentage de la dépense HT.
3. L'organisme est assujéti à la TVA et ne la récupère pas  
La dépense réelle supportée par l'organisme étant TTC, la subvention sera un pourcentage de la dépense TTC.

## **2.4. Suivi du projet**

Les travaux donneront lieu à une évaluation à mi-parcours et à la fin du projet, sur remise de rapports qui seront évalués par le conseil scientifique.

Les versements de la subvention sont liés la remise des rapports et à l'avis du conseil scientifique.

Un compte d'emploi des crédits devra être fourni à mi-parcours de la durée du projet ainsi qu'un rapport sur l'état d'avancement des travaux, rapport qui sera soumis à l'évaluation et à l'approbation du conseil scientifique.

Le bénéficiaire doit déclarer l'achèvement du projet en remettant au DREST le rapport final de la recherche et le compte d'emploi final des crédits de la recherche. Le rapport sera soumis à l'évaluation du Conseil Scientifique et du DREST.

Les fonds inutilisés à la fin du projet devront être restitués au MCC (décret du 30/06/1934).

Lorsque le programme n'a pas été réalisé ou lorsque le bénéficiaire n'a pas exécuté une ou plusieurs des obligations à sa charge, le DREST, après mise en demeure, peut annuler la subvention ou la réduire au prorata des obligations non réalisées, par décision notifiée au bénéficiaire et adressée, pour information, au responsable scientifique.

### 3. DOSSIER DE RÉPONSE À L'APPEL À PROJETS

Les formulaires de réponse (voir annexe 2) peuvent être téléchargés à l'adresse suivante :

*<http://www.culture.fr/culture/conservation/fr>, rubrique *Programme national**

**Pour être pris en compte**, le dossier de réponse à l'appel à projets de recherche 2011<sup>1</sup> devra être envoyé en 4 exemplaires papier au DREST avec une version électronique au format .doc ou odt (CD ou e-mail<sup>2</sup>), **avant le lundi 18 avril 2011 à 18h, délai de rigueur**, à l'adresse suivante :

Ministère de la Culture et de la Communication  
Secrétariat Général  
Département de la recherche, de l'enseignement supérieur et de la technologie,  
à l'attention de Sylvie Max-Colinart  
182 rue Saint Honoré, F 75033 Paris cedex 01

*Contact : Sylvie MAX-COLINART*

*Tel. : +33 (0)1 40 15 83 02*

*Mél: [sylvie.max-colinart@culture.gouv.fr](mailto:sylvie.max-colinart@culture.gouv.fr)*

*Tel. : +33 (0)1 40 15 80 45 (secrétariat), Fax : +33 (0)1 40 15 83 84*

---

<sup>1</sup> Un seul dossier par projet, commun à l'ensemble des équipes partenaires.

<sup>2</sup> Les fichiers dépassant 2 Mo pourront être déposés sur le site du MCC à l'adresse : <http://zephyrin.culture.fr> pour les coordinateurs appartenant à un service du MCC ou sur <http://zephyrin.ext.culture.fr>. pour les coordonnateurs extérieurs au MCC.

Les modalités de dépose sont indiquées sur le site Zéphyrin.

## **ANNEXE 1**

### **LES AXES DE RECHERCHE DU PROGRAMME**

## LES AXES DE RECHERCHE DU PROGRAMME

Les grandes lignes des axes de recherche qui constituent la trame de l'appel à projets 2011 sont présentées ci-dessous.

### **Axe A : Transfert de technologie, mise au point de nouvelles techniques d'examen et d'analyse et de protocoles analytiques appliqués aux matériaux du patrimoine**

Localiser, identifier et dater les matériaux du patrimoine culturel représentent un réel défi car il s'agit souvent de matériaux composites, transformés par l'homme et qui se sont dégradés naturellement au cours du temps sous l'effet de l'environnement ambiant ou de l'intervention humaine.

La complexité de ces matériaux, souvent inhérente à leur composition et à leur comportement, nécessite la mise au point de nouvelles techniques d'examen et d'analyse ou le transfert de technologies développées par d'autres disciplines pour des applications sur des matériaux modernes.

C'est pourquoi cet axe prioritaire a été affiché. En effet, l'étude des matériaux ne peut se faire sans le développement d'outils adaptés quelle qu'en soit la finalité.

Les techniques proposées devront être innovantes ou correspondre à l'amélioration de techniques et de protocoles existants. Celles-ci pourront être non-invasives ou nécessiter la réalisation de prélèvements.

Selon la finalité de l'étude des matériaux, le projet pourra porter sur le développement d'appareils d'examen et d'analyse portables. Ces appareils devront permettre d'établir un diagnostic aussi précis que possible, basé sur des données reproductibles qui devront être facilement reliées à celles fournies par des appareils de laboratoire plus performants.

Par exemple, dans le cas du patrimoine immobilier, les techniques proposées pourront avoir pour objectifs :

- de caractériser des états de dé-cohésion et l'évolution de la dégradation ;
- de suivre la dynamique des fluides liquides et gazeux circulant dans les matériaux poreux ;
- de suivre sur le long terme l'efficacité d'un traitement de conservation après application.

La comparaison des performances du nouvel outil développé avec celles d'appareils ou de méthodes préexistant(e)s et/ou le caractère complémentaire de la nouvelle approche expérimentale avec d'autres techniques devront être exposés.

Si une phase de prélèvement s'avère incontournable, une stratégie analytique adaptée sera proposée. Elle pourra comprendre la phase de prélèvement de l'échantillon, de stockage (type de contenant, température, hygrométrie, etc.), de préparation (extraction, polissage, mise en solution, etc.) et d'analyse à proprement parler avec la mise en place de réels corpus de référence d'échantillons et de spectres, indispensables à l'interprétation des données obtenues sur des matériaux archéologiques ou de musée.

### **Axe B : Connaissance des matériaux du patrimoine culturel**

Organiques, inorganiques, naturels ou synthétiques, anciens ou contemporains, les matériaux contiennent un certain nombre d'informations qui peuvent nous renseigner sur leur provenance, leurs modes de transformation et d'utilisation.

Les travaux en relation avec cet axe de recherche peuvent prendre deux orientations. La première aborde la compréhension de la vie des « œuvres » tandis que la seconde porte sur le potentiel informatif issu de biomatériaux.

#### La vie des « œuvres »

Les recherches proposées viseront à comprendre la chaîne opératoire aboutissant à un objet, en s'appuyant sur l'identification de ses matériaux constitutifs et sur la reconstitution des différentes phases de transformation des matériaux étudiés.

Elles pourront porter également sur la détermination de l'origine géographique des matériaux afin de remonter aux territoires exploités à différentes périodes ou encore aux réseaux d'échange et aux routes commerciales. Elles pourront préciser les modes d'utilisation des outils ou des objets réalisés par l'Homme.

Les matériaux de restauration et leurs technologies de fabrication pourront aussi être étudiés dans le contexte de l'histoire des techniques et de la conservation.

#### Potentiel informatif des biomatériaux

Si la plupart des objets issus de sites archéologiques ou conservés dans les musées et les bibliothèques sont le résultat d'actions anthropiques, un certain nombre d'entre eux correspondent à des « produits biologiques » qui sont également porteurs d'informations sur les comportements humains des populations qui nous ont précédés : ossements humains et animaux, résidus organiques dans des céramiques, graines, charbons, bois...

Les recherches proposées pourront reposer sur des méthodes physico-chimiques ou relevant de la biologie moléculaire (étude de l'ADN, des éléments traces, des isotopes stables du carbone ou de l'azote, protéomique...) afin d'appréhender les questions de phylogénie, de migrations de populations, de paléopathologie. Il pourra s'agir également de déterminer l'évolution des régimes alimentaires au cours du temps, ainsi que les habitudes culinaires et les modes de préparation des aliments.

### **Axe C : Compréhension des processus d'altération des matériaux du patrimoine**

Les matériaux entrant dans la constitution des objets et des bâtiments sont très diversifiés. Un seul d'entre eux peut être travaillé pour donner naissance à une œuvre, mais très souvent il s'agit d'objets composites sur lesquels les matériaux sont juxtaposés ou utilisés selon de savants mélanges. Des produits introduits par des traitements successifs de conservation et de restauration peuvent venir s'y ajouter.

Le vieillissement de ces matériaux donne lieu, dans la plupart des cas, à l'apparition de produits d'altération pouvant nuire à l'intégrité du bien à conserver. Même si des recherches sur ces phénomènes d'altération sont régulièrement entreprises, le vieillissement de nombreux matériaux pris séparément ou associés au sein d'un même bien nécessite de nouvelles études tels est le cas, par exemple, des matériaux de l'aire industrielle (objets en résine, supports optiques numériques...).

Ainsi, les projets présentés devront permettre d'identifier les produits d'altération, de définir leurs conditions d'apparition et d'en étudier la cinétique, de mettre au point des critères moléculaires et isotopiques permettant d'évaluer le niveau d'altération de « l'objet

considéré », les possibilités de développement de l'altération et la compatibilité entre matériaux.

### **Axe D : Impact de l'environnement sur la dégradation et la conservation des matériaux du patrimoine culturel**

Comparativement avec l'axe de recherche précédent sur la compréhension des processus d'altération, les recherches proposées ici devront s'articuler principalement autour des problématiques liées à l'impact de l'environnement sur les matériaux du patrimoine culturel immobilier et mobilier, en environnement intérieur et extérieur.

Ainsi, par exemple, pourront être soumis des projets portant sur :

- Les mécanismes d'action de l'environnement (air, eaux, sols) sur les matériaux et l'évaluation quantitative des dégradations qui en découlent ;
- La cartographie de la microclimatologie extérieure et intérieure des monuments, musées, bibliothèques, archives..., avec leur influence sur les conditions de conservation des monuments et objets du patrimoine ;
- La détermination et l'évaluation quantitative des sources intérieures de pollution ;
- L'influence et l'évaluation quantitative des contributions des sources extérieures de pollution ;
- L'étude du rôle des systèmes de ventilation, de climatisation et d'éclairage dans les échanges de polluants extérieurs et intérieurs, et dans les processus de dégradation des matériaux ;
- Le rôle des visiteurs individuels et du tourisme de masse dans le transport et l'importation des polluants et sur l'induction de variations microclimatologiques intérieures ;
- La prévision des dégradations des matériaux du patrimoine en relation avec le changement climatique global : température, précipitations, événements climatiques extrêmes (tempêtes, canicules...), désertification, inondations, variations lentes du niveau de la mer. Identification des matériaux, des monuments et des zones vulnérables.

### **Axe E : Mise au point ou amélioration de protocoles de conservation et de restauration**

Tout en tenant compte de l'évaluation de l'état de conservation des biens culturels et de leur environnement, il s'avère toujours nécessaire de compléter la gamme des préconisations en conservation préventive et des traitements de restauration utilisés pour l'ensemble des biens culturels, que ceux-ci soient conservés à l'intérieur ou à l'extérieur.

Les projets présentés devront prévoir la mise au point d'un cahier des charges préconisant les conditions de conservation pour un matériau donné ou un « objet composite » en s'appuyant sur une connaissance des matériaux et de leur altération étudiée en laboratoire. Des expérimentations (cinétique d'altération, mesures colorimétriques, etc.) devront étayer la recherche proposée.

Dans le domaine de la restauration, de nombreux traitements sont actuellement utilisés avec des protocoles parfaitement définis. Cependant, des études récentes ont montré que certains de ces traitements n'étaient absolument pas ou plus adaptés à la protection des éléments du patrimoine culturel et ceci pour plusieurs raisons :

- le protocole de mise en œuvre n'est plus conforme à l'éthique actuelle de restauration et ne répond plus aux normes d'hygiène et de sécurité ;

- l'efficacité des produits utilisés et supposés actifs auparavant, est faible en réalité (risques d'accoutumance à certains traitements) ;
- l'interaction physico-chimique entre les matériaux de restauration et les matériaux originaux de l'œuvre n'a pas été étudiée.

Les traitements proposés pourront être nouveaux ou être améliorés, en adaptant ou modifiant des protocoles spécifiques au bien culturel à traiter. Ils devront être reproductibles et justifiés par des analyses confirmant leur innocuité, leur stabilité dans le temps (étude en vieillissement accéléré) et leur reproductibilité.

## **ANNEXE 2**

### **FORMULAIRE DE RÉPONSE DE L'APPEL À PROJETS DE RECHERCHE 2011**

Merci de respecter la mise en forme du document  
Tout dossier incomplet sera déclaré inéligible

**Titre du projet de recherche** (300 caractères maximum)

--

Titre raccourci pour saisie informatique (70 caractères maximum):

**1- RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS**

**Coordonnateur scientifique :**

Prénom Nom	
Fonction	
Institution	
Adresse	
Tél.	
Télécopie :	
Mél :	

**AXE(s) de l'Appel à Projets de Recherche concerné(s) :**

(cocher les cases correspondant aux axes de votre projet)

<b>Axe A</b>	<input type="checkbox"/>	Transfert de technologie, mise au point de nouvelles techniques d'examen et d'analyse et de protocoles analytiques appliqués aux matériaux du patrimoine
<b>Axe B</b>	<input type="checkbox"/>	Connaissance des matériaux du patrimoine culturel
<b>Axe C</b>	<input type="checkbox"/>	Compréhension des processus d'altération des matériaux du patrimoine
<b>Axe D</b>	<input type="checkbox"/>	Impact de l'environnement sur la dégradation et la conservation des matériaux du patrimoine culturel
<b>Axe E</b>	<input type="checkbox"/>	Mise au point ou amélioration de protocoles de conservation et de restauration

<b>Durée du projet (de 1 à 2 ans)</b>	an(s)	mois
---------------------------------------	-------	------

<b>1- Budget global prévisionnel (€ H.T.) (2+3+4) :</b>	<b>1- Budget global prévisionnel (€ T.T.C.) (2+3+4):</b>	
<b>Organisme exonéré de TVA<sup>3</sup></b>	<b>Organisme assujetti à TVA et ne la récupérant pas</b>	<b>Organisme assujetti à TVA et la récupérant</b>
<b>2- Subvention demandée au MCC (€) :</b>		
<b>3- Cofinancements prévus et/ou obtenus hors fonds propres des équipes :</b>		
<b>4- Total des Fonds propres mis par les équipes :</b>		

<sup>3</sup> Barrer les régimes fiscaux qui ne correspondent à celui de l'organisme qui recevra la subvention  
Ministère de la culture et de la communication/ PNRCC/ appel à projets de recherche 2011

**Informations sur les participants au projet :**

<b>Partenaires du projet</b> Prénom Nom, fonction	<b>Organisme</b> <b>d'appartenance</b>	<b>Adresse</b>	Numéro de téléphone, Fax, e-mail

**Résumé du projet de recherche** (200 mots au maximum)

**Mots-clés** (6 au maximum) :

**Liens avec les programmes régionaux, nationaux et européens :**

## 2- BUDGET PRÉVISIONNEL

### 2.1- Budget global

#### 2.1.1. Dépense globale prévisionnelle :

Dépenses de fonctionnement	Nature de la dépense	H.T.	T.T.C.
<b>Rémunérations</b> (personnel permanent et sur contrat)			
<b>Frais de déplacement</b>			
<b>Fournitures, petit équipement, logiciels, documentation, édition</b>			
<b>Equipement</b>			
<b>Frais spécifiques</b> ( <i>préciser leur nature : inscription colloque, analyses, etc.</i> )			
<b>Frais de gestion ( %)</b>			
<b>Coût total</b>			

#### 2.1.2. Recette globale prévisionnelle :

Recette	Nature de la dépense	H.T.	T.T.C.
<b>Fonds propres</b> (à détailler par partenaire : salaire, frais déplacement, matériel, etc)			
<b>Subvention demandée au MCC</b>			
<b>Autres subventions</b>			
<b>Total</b>			

## 2. 2- Répartition du total de la subvention demandée au ministère

(mettre en évidence la répartition par partenaire)

Dépenses de fonctionnement	Nature de la dépense	H.T <sup>4</sup> .	T.T.C.
<b>Rémunérations</b> <sup>5</sup> (hors personnels permanents)	Fonction :  Evaluation en personne/mois :		
<b>Frais de déplacement</b>			
<b>Fournitures, petit équipement, logiciels, documentation, édition</b>			
<b>Frais spécifiques</b> (préciser leur nature : inscription colloque, analyses, etc.)			
<b>Frais de gestion ( %)</b>			
<b>Coût total</b>			

Dépenses d'équipement (matériel d'une valeur unitaire supérieure à 1600 € H.T.)		Valeur achat H.T.	Valeur achat T.T.C.
Nature	Marque		

\* Comment avez-vous évalué vos besoins ? (étude interne, externe, etc.)

\* Cofinancement hors fonds propres : sources et proportions (ACI, FEDER, etc.) ?  
Lesquelles sont des sources certaines ?

\* Estimation des fonds propres mis par chaque équipe, moyens financiers et personnel compris :

<sup>4</sup> Si l'organisme est exonéré de TVA ou s'il la récupère, seule la colonne HT sera remplie.

<sup>5</sup> Les rémunérations ainsi que les frais de séjour et de déplacement ne sont pas soumis à la T.V.A.

### 3. LE PROJET

**Pour être complet, le dossier devra au moins traiter les points ci-dessous.**

*Le contexte et les enjeux scientifiques seront y seront décrits ainsi que l'état de l'art, tant au niveau national qu'international.*

#### 3.1. Contexte, enjeux scientifiques et objectifs du projet

##### 3.1.1 Contexte de la proposition

*(contexte économique, réglementaire, enjeux...)*

##### 3.1.2. Etat de l'art et positionnement du projet

*(à situer niveau national et international avec éventuellement l'apport des partenaires s'il existe)*

##### 3.1.3. Objectifs

*(objectifs, résultats attendus et aspects innovants du projet de recherche)*

#### 3.2. Programme de travail

##### 3.2.1. Présentation du programme de travail

*A titre indicatif le programme de travail décrira les hypothèses, méthodes, outils et protocoles envisagés ainsi que le mode de coordination.*

##### 3.2.2. Description des tâches

*Seront présentés ici les responsabilités et tâches dévolues à chaque équipe de recherche avec un récapitulatif des moyens techniques et humains mis en œuvre.*

##### 3.2.3. Calendrier d'exécution

#### 3.3. Les partenaires du projet

##### 3.3.1. Présentation de chaque partenaire

*Un rapide descriptif des personnes impliquées dans le projet et des institutions dont elles dépendent (laboratoires, musées, SME,...) sera présenté en mettant en évidence les éléments permettant d'apprécier la qualification des partenaires dans le projet et leur apport dans la constitution de l'équipe « projet ».*

##### 3.3.2. Rôle et implication

*Compléter le tableau ci-dessous qui donnera une vision synthétique du rôle de chaque participant au projet*

Organisme d'appartenance	Nom	Prénom	Emploi actuel	Discipline	Personne . mois	Rôle / Responsabilité dans la proposition de projet

#### 3.4. Stratégies de valorisation et d'exploitation des résultats: colloques, publications, ...

#### 3. 5. Bibliographie

Si les références bibliographiques sont difficilement accessibles, une copie des articles cités sera fournie ou une adresse de site web sur lequel elles sont consultables.

## **ANNEXE 3**

### **LETTRE D'ENGAGEMENT DE PARTICIPATION AU PROJET DE RECHERCHE**

**Programme National sur la Connaissance et la Conservation  
des Matériaux du Patrimoine Culturel**

**Appel à projets de recherche 2011**

**Lettre d'engagement de participation au projet de recherche**

Titre du projet

Coordonné par :      Prénom Nom  
Institution

Je, soussigné(e), ....., Directeur de (*nom de l'organisme*), autorise la participation de ....., au projet mentionné ci-dessus dans lequel notre institution est partenaire.

Cachet de l'institution

A....., le.....

Signature du responsable de l'institution