



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**DIRECTION RÉGIONALE  
DES AFFAIRES CULTURELLES  
NOUVELLE-AQUITAINE**

**MINISTÈRE DE LA CULTURE  
DIRECTION RÉGIONALE  
DES AFFAIRES CULTURELLES DE NOUVELLE-AQUITAINE  
Conservation régionale des monuments historiques  
54 rue Magendie  
33074 Bordeaux cedex**

**Marché public relatif au suivi de la grotte de Lascaux :  
interventions et observations**

**Procédure de consultation** : articles L2123-1, R2123-1, R2123-4,  
R2123-5 et R2123-6 du Code de la commande publique

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES  
(CCTP)**

## Article 1 - Le contexte

L'État est propriétaire de la grotte de Lascaux, située sur la commune de Montignac, en Dordogne.

Dès sa découverte en septembre 1940, la grotte de Lascaux est devenue un gisement préhistorique de référence internationale. Classée monument historique le 27 décembre de la même année, la grotte est très vite devenue aussi célèbre dans le monde pour la richesse de son décor pariétal, puis à partir de 1960, pour les dangers constants qui menacent sa conservation. Le succès de la grotte fut immédiat et le nombre de visiteurs sans cesse croissant, atteignant les 100 000 visiteurs en 1960. Cette sur-fréquentation de la cavité eut pour effet de favoriser la formation sur les parois d'un voile de calcite lié à la condensation, la "maladie blanche", et certaines surfaces peintes commencèrent à se couvrir d'algues : la maladie "verte". Au vu de ce double phénomène, André Malraux, ministre des affaires culturelles, imposa au propriétaire privé de cette grotte sa fermeture au public en avril 1963. Il crée alors la première commission d'études et de sauvegarde de la grotte de Lascaux qui se réunit jusqu'en 1976 et identifie des paramètres de conservation dont dépend l'équilibre climatique et microbiologique de la cavité.

L'importante contamination fongique qu'a subi la grotte en juin 2001 a impliqué la mise en œuvre, sous le contrôle du Laboratoire de recherche des monuments historiques, de traitements d'urgence destinés à stopper le développement du phénomène. Celui-ci est aujourd'hui relativement stabilisé mais non éradiqué. Outre un important travail d'observations, la grotte fait l'objet de suivis et de nettoyages manuels ponctuels, en dehors du champ orné, destinés à éliminer les micro-organismes visibles tout en étudiant les zones de repousse systématique. Ce travail de suivi doit permettre de corréler ces observations aux données climatiques et hydrogéologiques enregistrées en continu ou dans le cadre de programmes de recherche, mais aussi de participer aux campagnes de prélèvements microbiologiques réalisés dans le cadre des programmes de recherche.

Dans ce contexte, plusieurs équipes sont appelées à intervenir régulièrement à Lascaux, en fonction de la climatologie de la grotte. Toute intervention est rigoureusement planifiée et préparée en amont, mais peut également être annulée à la dernière minute en fonction des paramètres climatologiques de la grotte (température, condensation, CO<sub>2</sub>...). Les différents intervenants et équipes actuellement missionnées sont respectivement responsables de l'observation et du suivi des états de parois et des phénomènes microbiologiques dans leurs aspects visuels (objet de la présente consultation), du suivi climatique, hydrogéologique, géophysique, et des études de modélisation à partir du simulateur numérique

La grotte de Lascaux a été inscrite en 1979 sur la liste du patrimoine mondial parmi un ensemble de 15 « Sites préhistoriques et grottes ornées de la Vézère » appartenant à différentes périodes de la Préhistoire.

## **Article 2 – Objectifs**

Les objectifs de ce travail de suivi des états de parois et des phénomènes microbiologiques de la grotte de Lascaux ont vocation à satisfaire plusieurs besoins :

- Élimination manuelle à l'aide d'éponges, de pinceaux et de brosses douces, des micro-organismes visibles sur les zones accessibles et en dehors du champ orné (sols et banquettes d'argile), après concertation avec la conservatrice de la grotte.
- Participation aux campagnes de prélèvements microbiologiques dans le cadre du programme de recherche relatif à l'écologie microbienne de la grotte : proposition de prélèvements en concertation avec les équipes de la conservation et les microbiologistes, réalisation des prélèvements après validation par la conservatrice de la grotte.
- Observation de la totalité des parois accessibles de la grotte et comparaison avec les observations précédentes dès lors que la climatologie de la grotte le permet (environ 1 fois par mois durant au cours du premier semestre).
- Relevés graphiques des contaminations sur les zones témoins.
- Relevés périodiques des contaminations visibles sur les parois, réalisés environ 2 fois par an, suivi comparatif.
- Participation à l'indexation des photos de suivi de la grotte.

## **Article 3 – Description de l'objet patrimonial concerné par ce travail de suivi**

Il s'agit d'une cavité dont le volume représente environ 3000 m<sup>3</sup>, composée d'environ 500m<sup>2</sup> de parois ornées et de 1500m<sup>2</sup> de parois non ornées. A titre indicatif, la distance entre la Salle des Machines et le fond du Diverticule Axial est de 45m, environ ; celle entre l'entrée du Passage et le fond du Cabinet des Félins est de 77m, environ. La hauteur sous voûte varie selon les secteurs, avec un point culminant à 5m dans la Salle des Taureaux et à 7m dans la Nef.

Si la progression dans la cavité ne nécessite pas d'équipements techniques spécifiques – hormis ponctuellement des stations de travail en hauteur (position sur escabeau), les intervenants doivent être parfaitement à l'aise en milieu souterrain : pas de symptômes de claustrophobie, vision compatible avec l'utilisation d'éclairage portatif par lampe frontale, pas de pathologie pour laquelle l'exposition à un taux de CO<sub>2</sub>, rarement inférieur à 1 % et souvent proche de 2%, voire plus, constitue une contre-indication.

## **Article 4 – Rapports et documentation**

- Rapport d'intervention à l'issue des campagnes de nettoyage
- Rapport précis des observations effectuées et transmission au conservateur de la grotte de Lascaux par courriel, après chaque intervention. Ces observations seront intégrées aux rapports rédigés par les agents du site de manière hebdomadaire.
- Rédaction de bilans intermédiaires destinés à être présentés devant le conseil scientifique de la grotte de Lascaux.
- Mise au propre des relevés effectués dans la grotte.
- Versement de l'ensemble des données et documents sur l'ordinateur à la disposition des restaurateurs dans le bâtiment d'accueil à Lascaux. Les différents documents graphiques et photographiques sous forme numériques devront être livrés dans les formats natifs de prise de vue ainsi que dans des formats conformes au Référentiel Général d'Interopérabilité définissant les normes des documents reçus ou générés par l'Etat.

## **Article 5 – Participation aux réunions**

- **Les interventions dans la grotte, tributaires des paramètres climatiques de celle-ci, se déroulent préférentiellement de janvier à mars, juin /juillet et septembre. Des réunions avec l'équipe de la conservation se tiennent en moyenne tous les 15 jours.** La durée maximale de chaque intervention est de 2 heures et un « repos » minimal de 36 heures est respecté entre 2 interventions pour permettre à la grotte de se remettre à l'équilibre.
- Présentation au maître d'ouvrage des interventions effectuées (2 fois par an, à Bordeaux).
- Présentation des interventions effectuées devant le conseil scientifique de la grotte de Lascaux (2 fois par an, à Bordeaux ou à Paris).
- Participations aux réunions organisées dans le cadre des programmes de recherche en cours (2 fois par an).
- Réunions de coordination de l'équipe de restaurateurs (4 fois par an).

## **Article 6 - Comportement à l'intérieur du monument**

Le prestataire devra impérativement se conformer aux préconisations de la conservatrice de la grotte et mises en application par le personnel travaillant sur le site de Lascaux.

## **Article 7 – Calendrier**

Durée du marché : 4 ans

## **Article 8 – Pièces à fournir par l'entreprise**

- Liste et profil des restaurateurs de l'équipe qui sera composée de 3 personnes maximum et qui devront posséder une solide expérience en milieu souterrain.
- Descriptif des méthodes de suivi qui seront employées.
- Liste du matériel utilisé
- Un planning prévisionnel des interventions, en binôme, sera proposé sur la base du présent cahier des charges. Validé par la conservatrice de la grotte, ce planning pourra être remis en cause si la conservation de la grotte l'exige.