

LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL

Las Médulas (Espagne)

N° 803

Identification

<i>Bien proposé</i>	Las Médulas
<i>Lieu</i>	Province de León Région Autonome de « Castilla y León »
<i>Etat Partie</i>	Espagne
<i>Date</i>	19 juillet 1996

Justification émanant de l'Etat Partie

Las Médulas représente un ouvrage capital du génie créateur de l'homme dans le domaine de l'histoire de la mine et de la technique spécifique de *ruina montium*, de l'hydraulique appliquée et des systèmes d'exploitation de l'or, de dimensions, efficacité et importance économique décisives pour l'Empire romain des deux premiers siècles de notre ère.

Critère i

Il s'agit d'un témoignage extraordinaire et unique de la création d'un paysage culturel dû à l'intervention poussée de l'homme et du travail de la nature avec, en outre, l'implantation d'espèces végétales non autochtones qui ont façonné le paysage actuel, conservé sans altérations depuis l'époque romaine.

Critère ii

Il apporte un témoignage unique ou, tout au moins exceptionnel d'une tradition culturelle de travail et d'exploitation technique et scientifique de la nature dans une civilisation disparue, qui est parvenue à d'importantes applications de l'hydraulique appliquée.

Critère iii

Il offre un exemple incomparable de l'ensemble archéologie et paysage culturel, qui illustre une période importante pour l'histoire de l'humanité et pour l'Empire romain des deux premiers siècles de notre ère, auquel il a prodigué une force économique décisive.

Critère iv

Catégorie de bien

En termes de catégories de biens culturels, telles qu'elles sont définies dans l'article premier de la Convention du Patrimoine mondial de 1972, Las

Médulas est un *site*. On peut également le considérer comme un *paysage culturel*, conformément aux paragraphes 35 - 41 des *Orientations devant guider la mise en oeuvre de la Convention du Patrimoine mondial* (1997).

Histoire et Description

Histoire

Les gisements de sable aurifère (alluvionnaire) de la région de Las Médulas ont été exploités à faible échelle à la fin de l'âge du fer. Les preuves de cette exploitation sont en grande partie indirectes et se fondent sur les fouilles réalisées au sein des sites défensifs (*castros*) de la région ainsi que dans ses cimetières, où fut découverte une multitude d'objets en or.

La partie nord-ouest de la péninsule ibérique est la dernière région conquise par les romains, après la campagne d'Auguste, entre 29 et 19 av. J.-C.. Pendant au moins un siècle après cette conquête, elle est placée sous contrôle militaire direct. L'empreinte laissée par la romanisation est moins forte que dans d'autres parties de la péninsule ibérique. Quelques centres urbains romains voient le jour tandis qu'un système routier caractéristique de la civilisation romaine est mis en place. La population autochtone, bien que considérablement réduite, va cependant continuer à vivre pendant très longtemps sur ses territoires tribaux, à proximité de ses petits oppida typiques.

A partir de la seconde partie du 1er siècle ap. J.-C., une nouvelle forme d'occupation commence pourtant à émerger. On assiste à de nouveaux établissements sur le modèle romain, dans l'objectif d'exploiter les riches ressources minières (notamment l'or mais aussi le fer) qui se trouvent dans cette région. Concomitamment, de nouvelles techniques d'extraction de l'or sont mises en pratique, à une échelle infiniment supérieure à ce qu'a connu la période pré-romaine.

Dans le cadre du système de l'Empire romain, toutes les ressources en minerais issues des provinces impériales (que l'on distingue des provinces sénatoriales plus anciennes et plus traditionnelles) reviennent directement à l'empereur. Cela fait partie de son patrimoine (*patrimonium*) et la gestion correspondante constitue un élément du fisc (*fiscus*) impérial. Les zones minières appartiennent à la province d'Hispania Citerior qui comprend au nord-ouest les régions militaires des Asturies et de la Galice, et sont déclarées propriétés impériales. Initialement gérées par le gouverneur de la province, elles vont être administrées par un *procurateur impérial* des provinces des Asturies et de la Galice (*procurator Asturiae et Callaeciae*) suite aux réformes de l'empereur Vespasien dans les années 70 du 1er siècle ap. J.-C.. Il a alors sous sa responsabilité les procurateurs des minerais (*procuratores metallorum*) chargés de chacune des opérations ou des groupes de mines.

Contrairement à la croyance générale, et à la différence de la situation que connaissent d'autres secteurs d'exploitation aurifère impériaux (tels que le Pays de Galles), les ouvriers travaillant dans les mines ne sont pas des esclaves mais des hommes libres. Ces derniers vont perpétuer la tradition minière établie dans leur région au cours de la période pré-romaine. Dans toute la région, on trouve des traces de leurs établissements qui, bien que côtoyant ceux des fonctionnaires impériaux et de leurs collaborateurs, s'en distinguent très nettement.

Les opérations d'ingénierie, telles les travaux majeurs d'édification des barrages, le creusement des canaux et l'élaboration des ouvrages routiers, sont sous la responsabilité de l'armée romaine. On peut constater une telle répartition des responsabilités et des tâches dans d'autres propriétés impériales, comme dans le Pays Boisé du sud-est de l'Angleterre qui fut l'un des principaux producteurs de fer.

Les militaires sont également présents dans les régions minières montagneuses et agitées, afin d'y maintenir l'ordre et de garantir la sécurité des fonctionnaires de l'empire, de leurs livraisons d'or à destination des capitales provinciales ainsi que de l'acheminement outre-mer, vers Rome. La *Legio VII Gemina* (d'où la cité moderne tire son nom) stationne en permanence à León tandis que des unités auxiliaires sont en garnison dans les forts de tailles diverses, situés au cœur et autour des zones minières.

Le système monétaire romain connaît des modifications radicales à la fin du 2^{ème} siècle ap. J.-C.. Survient alors la dévaluation de l'*aureus* d'or qui va avoir des répercussions catastrophiques, et non des moindres, sur les mines espagnoles. Caracalla (188-217) restaure l'*aureus* sous sa forme première ; en conséquence, les mines espagnoles, alors victimes de la crise, reprennent leur production. Ce fait peut également expliquer pourquoi les Asturies et la Galice sont élevées au rang de province indépendante dénommée Hispania Nova Citerior Antoniniana. Il n'en demeure pas moins que la vie de cette nouvelle province et la réactivation des mines semblent avoir été fort brèves. Les dossiers archéologiques manquent d'éléments plus récents, prouvant ainsi que la production aurifère s'est effectivement interrompue de façon définitive dès les premières décennies du 3^{ème} siècle.

Description

La zone proposée pour inscription sur la Liste du Patrimoine mondial, à savoir la Zone archéologique de Las Médulas (ZAM), s'étend sur plus de 2 000 ha. Elle comprend les mines ainsi que de vastes étendues servant au dépôt des résidus issus du procédé d'extraction. Dans ce secteur, on trouve des barrages utilisés pour récupérer les énormes quantités d'eau nécessaires aux activités minières, ainsi que des réseaux complexes de canalisations

grâce auxquels l'eau était acheminée jusqu'aux mines.

L'établissement de l'homme en ces lieux se caractérise par des villages composés à la fois des autochtones ainsi que du personnel impérial chargé de l'administration et de l'assistance (y compris les unités militaires). On trouve dans cette zone le tracé d'une voie romaine majeure de même que de nombreuses petites routes utilisées dans le cadre des opérations minières.

Sous les Romains, le procédé utilisé pour extraire les minerais contenant de l'or se fonde sur l'immense puissance d'énormes masses d'eau, procédé connu de Plinius sous le terme de *ruina montium*. L'eau provenant des sources, l'eau de pluie et la neige fondue sont récupérées dans de larges réservoirs pour être ensuite acheminée jusqu'aux mines sur de grandes distances via un système de canalisations parfaitement installées par gravitation. Des galeries sont creusées dans les couches stériles, à plusieurs mètres de profondeur, recouvrant les couches de conglomérat aurifère. A l'ouverture des vannes des barrages, de gigantesques quantités d'eau s'écoulent dans ces galeries fermées à leurs extrémités. La pression ainsi accumulée provoque l'éclatement et l'éboulement de la roche, constituant d'immenses zones recouvertes de déchets résiduels sur plusieurs kilomètres. Ce procédé peut être visualisé de façon frappante sur la surface de travail du site principal de Las Médulas, où les demi-sections de galeries utilisées pour la dernière opération réalisée apparaissent en relief sur la face rocheuse abrupte.

Lorsque surviennent des obstacles au niveau des couches de conglomérat aurifère, celles-ci sont brisées de la même manière. Toutefois, le conglomérat friable est transporté via des canaux d'évacuation tandis que les particules d'or lourd se déposent au fond des canalisations. Les éléments non métalliques peuvent être évacués pour atteindre les couches de déchets stériles. De même, il est indispensable de retirer les gros rochers résultant de ce procédé. Cette opération s'effectue manuellement, comme en témoignent les amoncellements de rochers soigneusement répartis sur une ligne discontinue, autour de cet endroit

La surface de travail utilisée pour cette forme spectaculaire d'exploitation minière a évolué lentement au fil du paysage. Le principal puits de mine de Las Médulas s'étend sur plus de 10 km² et la zone de travail du puits annexe de La Frisga mesure transversalement plus de 600 m. Le système de canaux et de canalisations d'eau se trouve réparti sur de vastes secteurs de ce site et sa longueur atteint au moins 100 km. Les géomètres romains chargés des mines tiraient admirablement profit de la configuration du terrain et maintenaient même des systèmes d'inclinaison sur de grandes distances, afin que l'eau puisse s'accumuler et s'écouler de façon permanente au moment de l'ouverture des vannes. On peut voir ces canalisations en de nombreux points du site où des sections de faible longueur ont

été dégagées afin de montrer leur principe de construction.

Des recherches non archéologiques menées pendant plusieurs années sur le terrain (fondées à la fois sur l'étude du sol et faisant appel à des moyens d'observation et de photographie aériens) ont permis d'identifier un certain nombre de groupes d'habitations sur toute la zone. Un groupe a été sélectionné pour faire l'objet de fouilles partielles. Il témoigne des différences essentielles de mode de vie entre la population autochtone et la nouvelle communauté administrative.

Gestion et Protection

Statut légal

La Zone Archéologique de Las Médulas (ZAM) a été classée en tant que Bien d'Intérêt Culturel (*Bien de Interés Cultural*) et inscrite sur la Liste des Monuments historico-archéologiques sous le n° 349, suite à un décret voté en juin 1931, sans toutefois que soient définies les limites du bien. Toutefois, une zone précisément définie a été enregistrée en tant que monument protégé, dans le cadre des dispositions de la Loi n° 16/1985 sur le Patrimoine historique espagnol. La ZAM est également protégée en tant que Zone naturelle (*Espacio Natural*), depuis 1992.

En conséquence de ces deux mesures légales de protection, toute proposition de développement ou d'intervention (quelle que soit sa forme) au sein de la zone protégée doit être soumise à l'approbation de la Junta de Castilla y León

Le territoire de la ZAM s'inscrit dans un contexte logique, par rapport à la zone des dépôts archéologiques romains se rapportant aux opérations minières, ainsi qu'aux activités connexes liées aux ouvrages hydrauliques et à l'élimination des déchets miniers. En sont exclus les villages actuels de Carucedo, Salas e la Ribera, Quereño et Puente de Domingo Flórez. Compris dans ce territoire, le village de Las Médulas fait l'objet de contrôles rigoureux relatifs à toute forme de développement inadéquat susceptible d'y survenir.

Aucune zone tampon n'est déterminée dans la documentation concernée. Toutefois, elles semblent superflues dans cette rude région montagneuse qui ne cesse de se dépeupler.

Gestion

En tant que telle, la gestion est minime. La ZAM se trouve sous la responsabilité de la Junta de Castilla y León, via sa Direction générale du Patrimoine et de la Promotion culturelle. En outre, les municipalités de Borrenes, Carucedo et Puente de Domingo Flórez ont une fonction de surveillance au regard des propriétés privées se trouvant sur leurs territoires.

Le projet de la ZAM a démarré en 1988, avec le double objectif de réaliser l'étude scientifique d'un paysage minier romain dans sa totalité, et de créer en même temps une zone ou un parc archéologique, suivant les dispositions de la législation sur le patrimoine espagnol. Ce programme scientifique est bien avancé et l'on procède actuellement à des travaux dans le parc archéologique.

Conservation et Authenticité

Historique de la conservation

Le paysage que présente cette zone est issu des opérations minières extensives entreprises par les romains. Par la suite, la zone fut occupée par de petites communautés fermières vendant des produits laitiers et des marrons. Cette structure a perduré jusqu'à une période relativement récente, tandis que cette zone connaissait le dépeuplement des campagnes au profit des villes, à l'instar de la majeure partie de l'Europe. La région a donc conservé un paysage organique qui a subi peu de changements pendant de nombreux siècles.

Avec le démarrage du projet ZAM, quelques interventions relatives à la conservation, la restauration et la présentation des sites miniers romains ont été menées à bien. Des sites panoramiques et des panneaux d'interprétation des lieux ont été installés ; on a également dégagé et restauré au minimum certains éléments technologiques caractéristiques tels que les canalisations d'eau.

Authenticité

L'authenticité de ce bien est absolue puisque les installations et dépôts romains n'ont subi aucune modification depuis leur toute dernière utilisation, au début du 3ème siècle ap. J.-C.

Evaluation

Action de l'ICOMOS

Une mission d'expert de l'ICOMOS s'est rendue à Las Médulas en novembre 1996. On a également demandé l'avis d'un éminent archéologue français, le meilleur spécialiste en matière d'exploitation minière romaine.

Caractéristiques

C'est dans l'Antiquité que les activités minières aurifères entreprises par les romains dans la zone de Las Médulas furent les plus importantes. Les vestiges, dont l'aspect est spectaculaire, illustrent à la fois la remarquable technologie mise en oeuvre et la gestion de cette propriété impériale, dans ses moindres détails.

Analyse comparative

D'autres zones minières d'envergure ont fait l'objet d'exploitation dans les périodes classiques du monde gréco-romain, notamment en Grèce (Lavrion), en Autriche (aux environs de Magdalensberg), en France (La Montagne Noire), et particulièrement dans la péninsule ibérique (Río Tinto, Sierra Morena). Toutefois, la plupart de ces lieux ayant été exploités pour leurs minerais à des périodes plus récentes, les traces des ouvrages antérieurs ont pratiquement toutes disparu. Ce qui confère au nord-est de l'Espagne son caractère exceptionnel réside dans le fait que les activités subséquentes furent limitées, voire inexistantes. C'est le cas de Las Médulas qui est incontestablement la région la mieux conservée et la plus représentative de toutes.

Recommandations de l'ICOMOS pour des actions futures

Il est important que le développement ultérieur de la Zone Archéologique prévoie la mise en place d'un petit service de gardiennage ou de surveillance, à l'instar du Service des Parcs nationaux américains. Le rôle de ces gardiens et surveillants comprendrait deux volets : patrouiller dans la zone pour contrôler son état et fournir aux visiteurs des informations de base.

Tous les efforts nécessaires doivent être déployés pour limiter l'accès de la zone aux véhicules. C'est en réduisant le nombre de routes facilement praticables et en limitant l'accès des véhicules de tourisme et des autocars que l'on atteindra au mieux cet objectif. Pour limiter l'accès des véhicules tous terrains, il sera également indispensable d'installer aux points particulièrement sensibles des barrières interdisant tout passage. Il conviendra d'organiser une forme quelconque de transport jusqu'aux principaux sites panoramiques, à l'intention des handicapés physiques et des personnes âgées. En effet, les zones à parcourir sont vastes et certains sentiers sont difficilement praticables à pied.

Les infrastructures de réception et d'interprétation des lieux à l'usage des visiteurs doivent être améliorées aux deux points d'accès des véhicules (notamment, installation de parkings réservés aux véhicules de tourisme, toilettes et centres d'information proposant des guides et autres documentations touristiques).

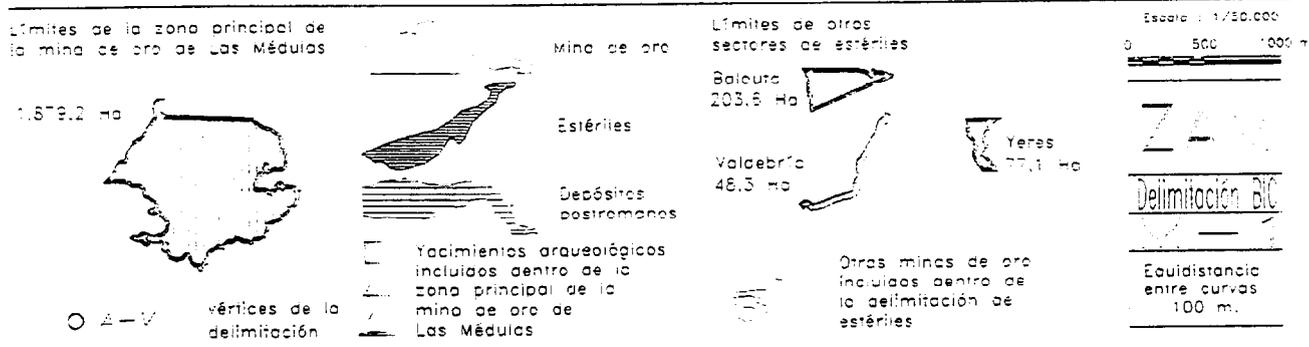
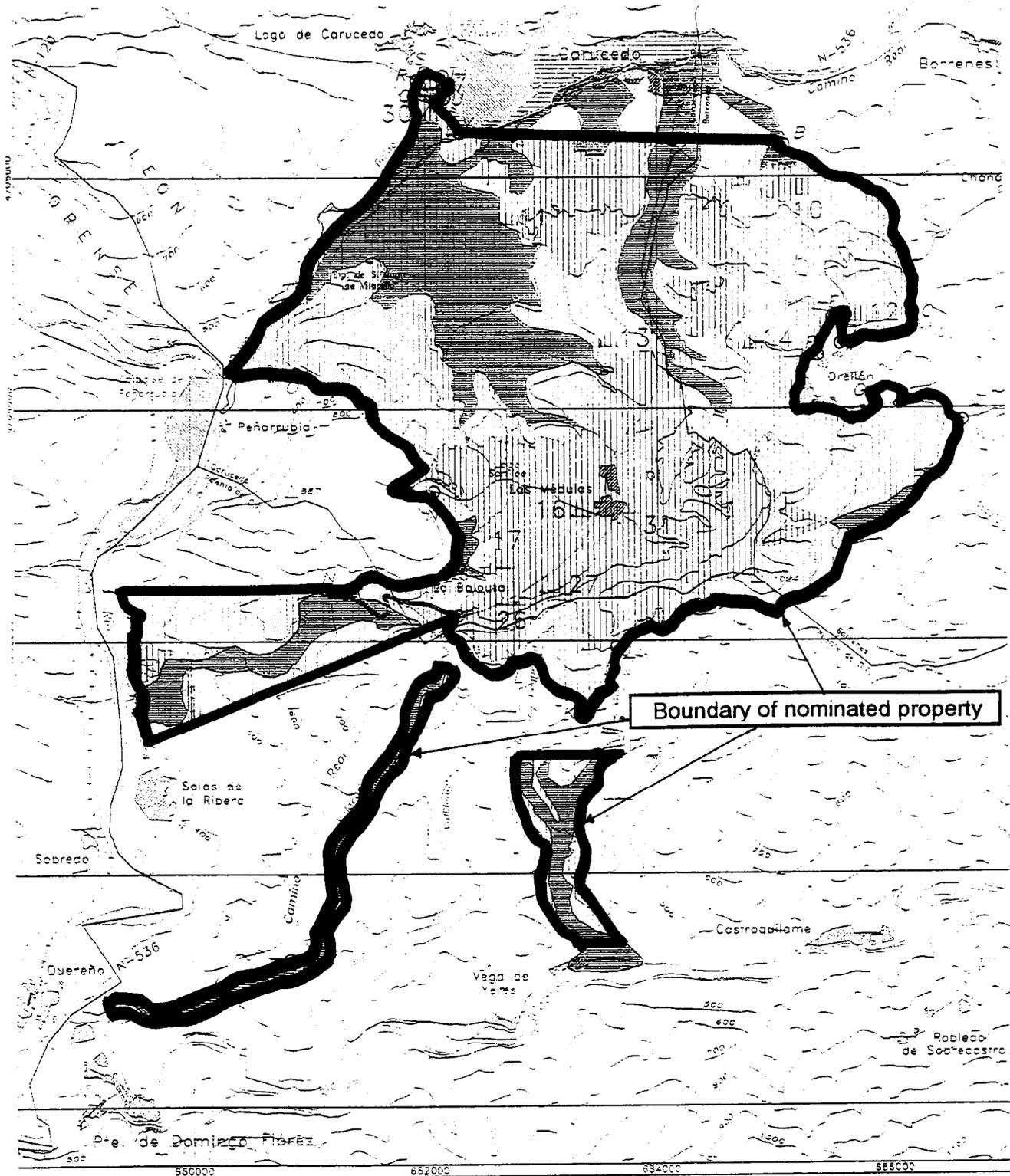
Suite à la réunion finale qui s'est tenue entre la mission de l'ICOMOS et les représentants des autorités concernées, il a été fourni une version élargie du dossier de proposition d'inscription. Ce dernier contenait des informations satisfaisant l'ICOMOS quant au fait que les questions susmentionnées seraient prises en considération lors de la mise en place du Parc archéologique.

Recommandation

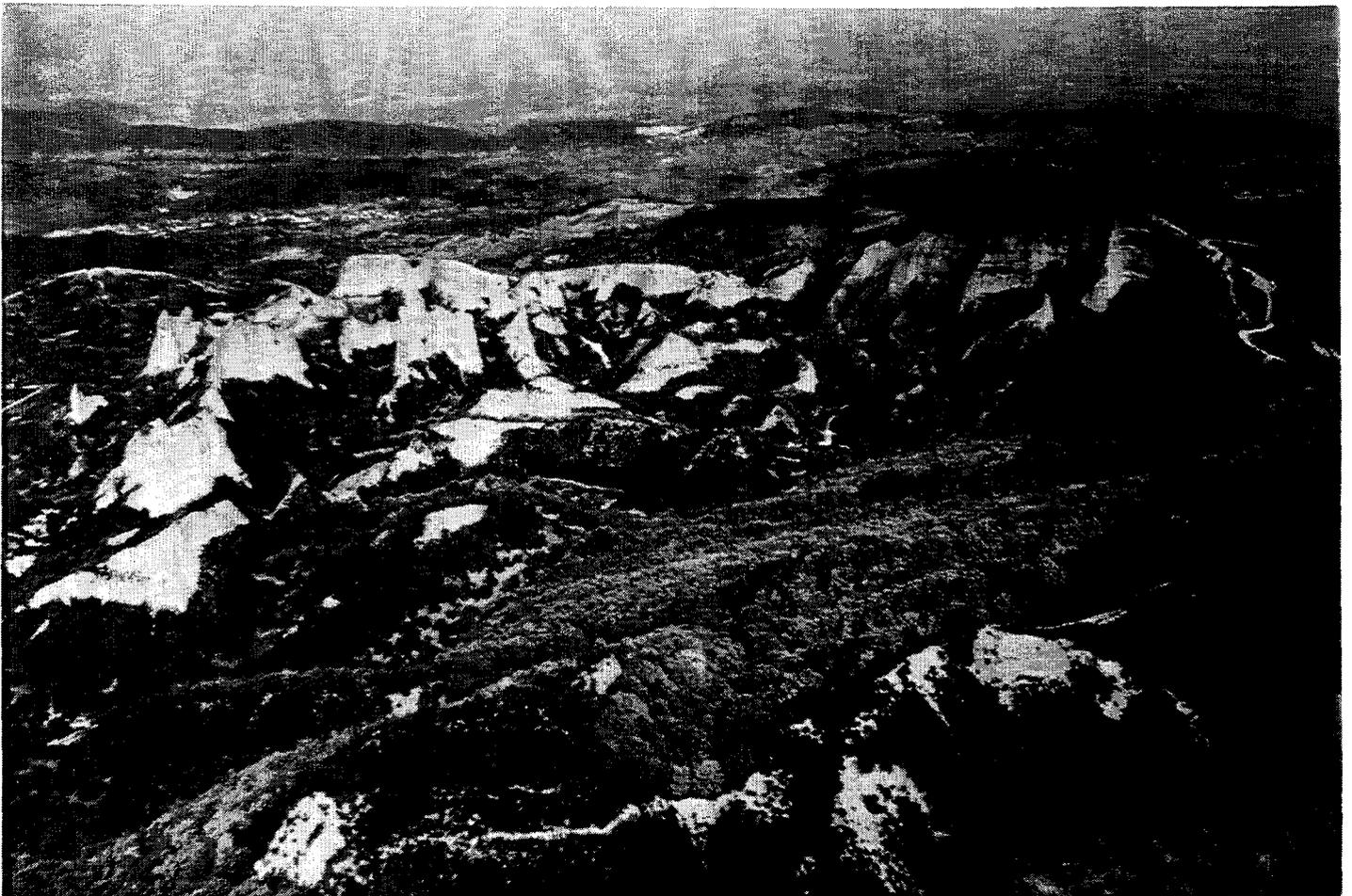
Que ce bien soit inscrit sur la Liste du Patrimoine mondial sur la base des *critères i, ii, iii et iv* :

La zone d'exploitation aurifère de Las Médulas est un exemple exceptionnel d'une technique novatrice romaine, dans laquelle tous les éléments composant l'ancien paysage, à la fois industriels et domestiques, ont survécu de façon exceptionnelle.

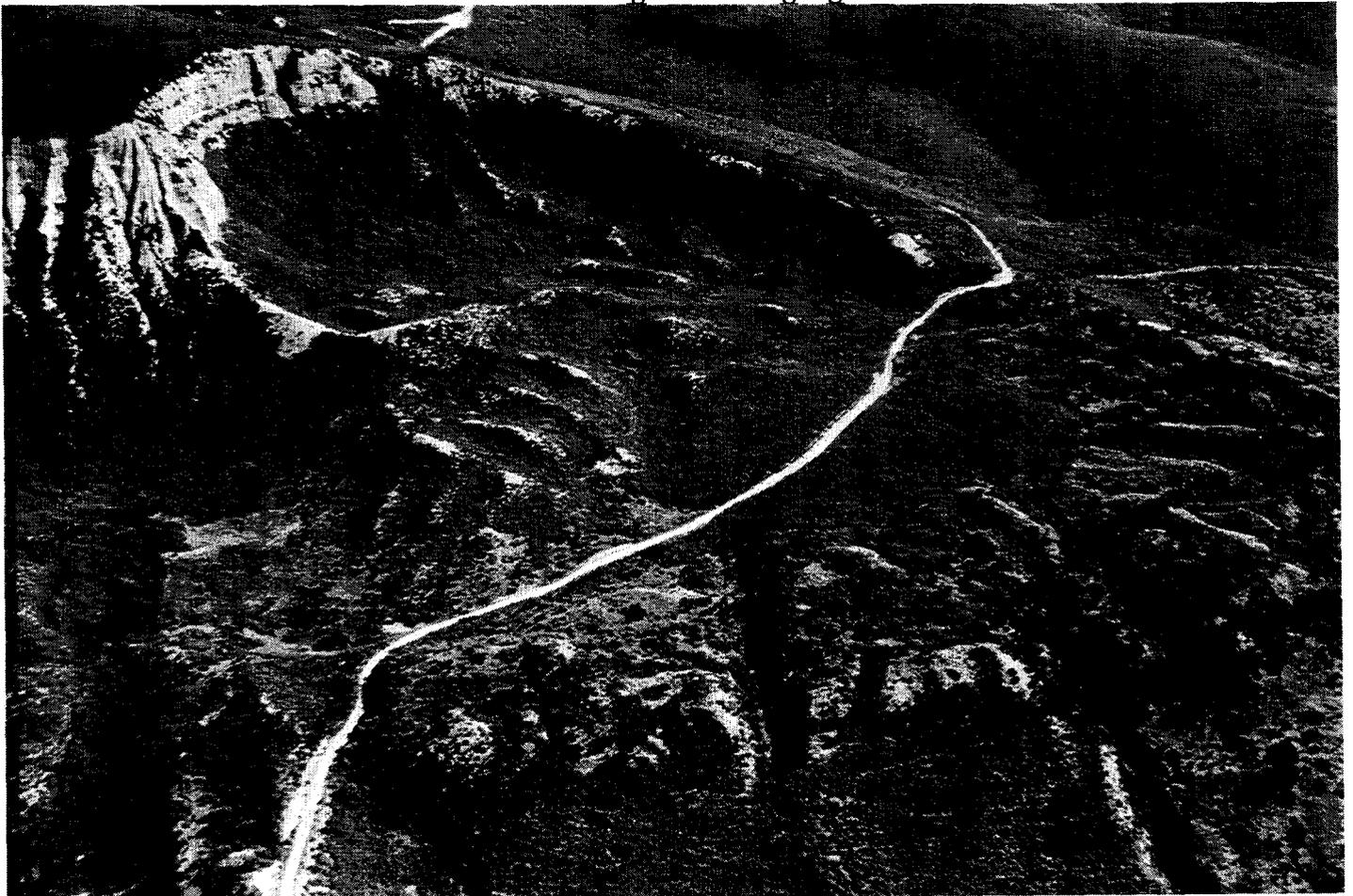
ICOMOS, septembre 1997



Las Medulas :
Carte indiquant la zone proposée pour inscription /
Map showing nominated area



**Las Medulas :
Vestiges de la mine d'or romaine : vue d'ensemble /
Remains of Roman gold mining : general view**



**Las Medulas :
Détail d'une mine d'or romaine /
Detail of Roman mine**