

La quatrième réunion consacrée à l'étude de l'altération de la pierre, organisée conjointement par le Centre International d'Etudes pour la Conservation et la Restauration des Biens Culturels (Centre de Rome), le Conseil International des Musées (ICOM) et le Conseil International des Monuments et des Sites (ICOMOS), s'est tenue à Bruxelles, au siège de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique (IRPA), les 3 et 4 décembre 1970. L'organisation pratique de cette réunion avait été prise en charge par le Comité National Belge de l'ICOMOS, grâce au subside généreusement accordé à cet effet par le Ministère de la Culture de Belgique.

A ce colloque, — conçu comme une réunion restreinte de quelques spécialistes — participèrent,

SOUS LA PRÉSIDENCE

de Monsieur René Sneyers, Directeur a.i. de l'IRPA et représentant de l'ICOM,

POUR LE CENTRE DE ROME

Messieurs Plenderleith, Directeur, *Torraca*, Collaborateur scientifique,

POUR l'ICOMOS

Monsieur R. M. Lemaire, Secrétaire Général

RAPPORTEURS

Monsieur Bultinck, IRPA, Belgique

Monsieur Cabrera Carrido, Institut Central de Restauration, Espagne

Monsieur Gérard, Centre Scientifique et Technique de la Construction, Belgique

Monsieur Mamillan, Centre d'Etude du Bâtiment et des Travaux Publics, France

Monsieur Stambolov, Laboratoire Central pour les Objets d'art, Pays-Bas

Monsieur Van Asperen de Boer, Laboratoire Central pour les Objets d'art, Pays-Bas

EXPERTS INVITÉS:

Monsieur de Henau, IRPA, Belgique

Monsieur Dupas, IRPA, Belgique

Monsieur Jaton, Laboratoire des Monuments Historiques, France

Monsieur Marchesini, Institut de Chimie Industrielle de l'Université de Padoue, Italie

Monsieur Parent, Université libre de Bruxelles, Belgique

Monsieur Purcell, Comité Permanent pour la pierre, Royaume-Uni

Monsieur Vos, Institut T.N.O. de Delft, Pays-Bas

Monsieur Zádor, Université Technique de Budapest, Hongrie

OBSERVATEURS

Monsieur Lauwers, Architecte, Belgique

Monsieur Smidt, R.U.G. Belgique

Monsieur Hisette, Centre Scientifique et Technique de la Construction, Belgique

Monsieur Hennebert, Université de Louvain, Belgique

Monsieur Cha Won-Min, Coordinateur des Recherches, Ministère des Sciences et de la Technologie, Corée

Monsieur Ashurst, Ministère des Travaux Publics, Royaume-Uni

Monsieur de Beaucourt, Centre de Recherches Pétrographiques et géochimiques, Nancy, France.

La première partie du colloque fut consacrée à la présentation de *communications d'information*:

1. — sur des réunions scientifiques, ayant traité de l'altération de la pierre, depuis décembre 1968:

Monsieur Sneyers: stage d'étude de l'UNESCO sur la conservation des monuments en pierre, Venise, 22 au 27 juin 1970,

Monsieur Mamillan: Colloque de Bologne, octobre 1969, sur les sculptures en pierre,

The fourth meeting devoted to the study of the weathering of stone, organized jointly by the International Centre for the Study of the Preservation and the Restoration of Cultural Property (Rome Centre), the International Council of Museums (ICOM) and the International Council of Monuments and Sites (ICOMOS) was held in Brussels in the offices of the Royal Institute for the Artistic Heritage (IRPA) on 3rd and 4th December, 1970. The Belgian National Committee of ICOMOS had been able to take charge of all practical arrangements, having received a subsidy very generously provided for the purpose by the Belgian Ministry of Culture.

The symposium, which had been planned as a select meeting of a few specialists, was attended by the following people:

CHAIRMAN:

Mr. René Sneyers, interim Director of the IRPA, also representing ICOM

ROME CENTRE REPRESENTATIVES:

Messrs. Plenderleith (Director) and *Torraca* (Member of the scientific personnel)

ICOMOS REPRESENTATIVE:

Mr. R.M. Lemaire (Secretary-General)

SPEAKERS PRESENTING REPORTS:

Mr. Bultinck, IRPA, Belgium

Mr. Cabrera Garrido, Central Institute for Restoration, Spain

Mr. Gérard, Scientific and Technical Building Centre, Belgium

Mr. Mamillan, Building and Public Works Study Centre, France

Mr. Stambolov, Central Laboratory for Objets d'Art, Netherlands

Mr. Van Asperen de Boer, Central Laboratory for Objets d'Art, Netherlands

EXPERTS SPECIALLY INVITED:

Mr. de Henau, IRPA, Belgium

Mr. Dupas, IRPA, Belgium

Mr. Jaton, Historical Monuments Laboratory, France

Mr. Marchesini, Institute of Industrial Chemistry of the University of Padua, Italy

Mr. Parent, Brussels Free University, Belgium

Mr. Purcell, Standing Joint Committee on Natural Stone, United Kingdom

Mr. Vos, T.N.O. Institute, Delft, Netherlands

Mr. Zádor, Budapest Technical University, Hungary

OBSERVERS:

Mr. Lauwers, Architect, Belgium

Mr. de Smidt, R.U.G., Belgium

Mr. Hisette, Scientific and Technical Building Centre, Belgium

Mr. Hennebert, Louvain University, Belgium

Mr. Cha Won-Min, Research Coordinator, Ministry of Science and Technology, Korea

Mr. Ashurst, Ministry of Works, United Kingdom

Mr. de Beaucourt, Petrographical and Geochemical Research Centre, Nancy, France.

The first part of proceedings consisted in the *presentation of reports*, which fell under two headings.

1. Reports on scientific meetings connected with the weathering of stone held since December 1968:

Report by Mr. Sneyers on the UNESCO seminar on the conservation of stone monuments, Venice, 23rd to 27th June, 1970:

Report by Mr. Mamillan on the Bologna symposium of October 1969 on stone sculpture;

Monsieur *Stambolov*: réunion organisée par l'Institut International de Conservation (IIC), sur l'altération des objets d'art en bois et en pierre, New York, 1970

Monsieur *Van Asperen de Boer*: réunion du Comité de Conservation de l'ICOM, à Amsterdam, en septembre 1969,

2. — sur de récents travaux de recherches:

— sur les pierres calcaires blanches, par Messieurs *Hisette* et *Gérard*, du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

— premières observations, à la suite de la mission d'étude du Centre de Rome, envoyée en Irak pour la conservation des structures en brique crue, par Monsieur *Bultinck*

— études en cours à la Cathédrale de Cadix, Espagne, par M. *Cabrera*

— les activités du Comité Permanent pour la pierre naturelle, par Monsieur *Purcell*, Royaume Uni, — les analyses pétrographiques par Monsieur *Parent*, Belgique

— les analyses chimiques de pierres calcaires et de leurs altérations dans les monuments, par Monsieur *Dupas*, Belgique

Quelques films de la «British Research Station», sur les diverses méthodes de ravalement des façades en pierre furent présentés.

La Seconde partie de la réunion fut consacrée à des discussions générales sur l'organisation de groupes de travail qui assureront le développement et la coordination de la recherche en matière d'altération des pierres, en collaboration avec, les institutions techniques spécialisées et les laboratoires universitaires. Le texte des résolutions adoptées à l'issue de ces débats, consacre l'existence d'un Comité regroupant les responsables des divers groupes de travail et d'un Comité de rédaction chargé d'établir un programme de recherche coordonné, sur la base des suggestions des groupes de travail.

RECOMMANDATIONS

Les participants à la quatrième réunion sur les problèmes posés par les pierres dans les monuments historiques, organisée en collaboration entre le Centre de Rome, l'ICOM et l'ICOMOS à Bruxelles, les 3 et 4 décembre 1970,

Soulignent l'importance des recommandations qui ont été proposées et approuvées à l'occasion du 3ème

colloque sur l'altération des pierres, 1968, et insistent sur l'urgence d'élaborer un programme général de travaux et de recherches dans tous les domaines qui concernent l'altération, la protection et la consolidation des matériaux pierreux et des maçonneries.

Constituent à cette fin un Comité comprenant un délégué de chacune des trois Organisations commanditaires et les spécialistes suivants:

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1. M. R. M. Lemaire | architecture |
| 2. M. B. L. Lacy | climatologie |
| 3. M. J. Parent | pétrographie |
| 4. M. M. Mamillan | physique mécanique |
| 5. M. B. H. Vos | physique hygrothermique |
| 6. M. M. Kranz | chimie |
| 7. M. J. Pochon | biologie |
| 8. M. G. Torraca | vieillesse |
| 9. M. L. Marchesini | traitement |

Constituent, sous la présidence de monsieur *Sneyers*, un Comité de Rédaction comprenant Messieurs *B. Clarke*, *M. Mamillan* et *G. Torraca*.

Les neuf spécialistes, ci-dessus nommés, acceptent la responsabilité de remettre au Comité de Rédaction une note sur les éléments d'un programme de recherche dans leur secteur. Le Comité de Rédaction établira, sur la base de ces notes ainsi que de toute autre information utile, un programme de recherche coordonné avec suggestion de priorité. Ce programme sera soumis pour avis à tous les participants et observateurs des colloques «pierre», ainsi qu'à toutes les personnes dont l'avis pourrait être utile. Il sera éventuellement amendé et ensuite transmis pour accord au Centre de Rome, à l'ICOM et à l'ICOMOS. Après approbation, ce programme sera distribué à toutes les organisations de recherche, publiques et privées, travaillant dans l'un des domaines indiqués dans le programme afin de leur demander leur collaboration active.

Afin de contribuer à une coordination des programmes de recherche, une circulaire d'information sera créée sous la responsabilité du Comité de Rédaction. Cette circulaire sera largement diffusée auprès des organismes et personnes qui participent, ou qui seront susceptibles de participer, à l'exécution du programme de recherche.

Le Président du Comité de Rédaction est chargé de demander l'accord de Messieurs *Kranz*, *Lacy* et *Pochon*.

Bruxelles, le 4 décembre 1970

Report by Mr. *Stambolov* on the meeting arranged by the International Institute of Conservation (I.I.C.) on the weathering of wooden and stone objects d'art, New York, 1970.

Report by Mr. *Van Asperen de Boer* on the meeting of the Conservation Committee of ICOM, Amsterdam, September 1969.

2. Accounts of recent research work:

White limestone, by Messrs. *Hisette* and *Gérard*, of the Scientific and Technical Building Centre; Preliminary observations, following the sending to Iraq of a study mission on unbaked brick buildings by the Rome Centre, by Mr. *Bultinck*; Studies in progress at Cadix Cathedral (Spain), by Mr. *Cabrera*;

The activities of the Standing Joint Committee on Natural Stone, by Mr. *Purcell* (United Kingdom); Petrographical analyses, by Mr. *Parent* (Belgium) Chemical analyses of limestone and of the effects of weathering on limestone monuments, by Mr. *Dupas* (Belgium).

Several British Research Station films on the various methods of cleaning stone facades were also shown.

The second part of the meeting was devoted to general discussion on the organization of working parties to be responsible for the development and coordination of research on the weathering of stones, in cooperation with the specialized technical institutions and the university laboratories. The recommendations adopted at the close of these discussions officially sanction the setting up of a Committee composed of those in charge of the various working parties and of a Drafting Committee responsible for drawing up a coordinated research programme on the basis of the working parties' suggestions.

RECOMMENDATIONS

Those attending the fourth meeting on the problems posed by the stone materials of which historical monuments are built, organized jointly in Brussels on 3rd and 4th December, 1970 by the Rome Centre, ICOM and ICOMOS.

Stress the importance of the recommendations proposed and approved at the 3rd symposium on the weathering of stone in 1968, and wish to draw particular attention to the urgency of drawing up a general programme of work and research in all fields con-

nected with the weathering, protection and consolidation of stone materials and masonry;

Set up, to this end, a Committee composed of a representative of each of the three sponsoring organizations and of the following experts: —

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Mr. R. M. Lemaire | architecture |
| 2. Mr. B. L. Lacy | climatologie |
| 3. Mr. J. Parent | pétrographie |
| 4. Mr. M. Mamillan | mechanical physics |
| 5. Mr. B. H. Vos | hygrothermal physics |
| 6. Mr. M. Kranz | chemistry |
| 7. Mr. J. Pochon | biology |
| 8. Mr. G. Torraca | aging |
| 9. Mr. L. Marchesini | treatments; |

Set up, under the chairmanship of Mr. *Sneyers*, a Drafting Committee composed of Messrs. *B. L. Clarke*, *M. Mamillan* and *G. Torraca*.

Each of the nine above-named specialists accepts the responsibility of providing the Drafting Committee with a note on the basic elements of a research programme in his own sector. The Drafting Committee will then, with the aid of these notes and of any other relevant information, prepare a coordinated research programme, with suggestions as to priorities. This programme will be submitted for comment to all participants and observers at the various "stone" symposiums, as well as to all other persons whose opinion might be useful. It will be amended if necessary and submitted for approval to the Rome Centre, ICOM and ICOMOS. Once it has been passed it will be distributed to all public and private research institutions working in any of the fields covered by the programme, whose active cooperation will thus be invited.

As an aid to the coordination of the research programmes an information circular will be instituted, under the Drafting Committee's responsibility, and will be sent out on a wide scale to organizations and persons contributing, or liable to contribute, to the implementation of the research programme.

The Chairman of the Drafting Committee will be responsible for requesting the agreement of Messrs. *Kranz*, *Lacy* and *Pochon*.

Brussels, 4th December, 1970