

INTRODUCTION

Lors de sa quatorzième session, la Conférence générale de l'UNESCO, par sa résolution 3.342 (paragraphe b), a autorisé le Directeur général « à étudier les problèmes relatifs à la formation des architectes et des techniciens s'occupant de la conservation des monuments et des sites ». Cette résolution reflète l'évolution rapide des structures sociales et économiques au cours des vingt dernières années, qui a provoqué la perte irréversible de nombreux sites et monuments importants, d'une haute valeur artistique et historique, dans les agglomérations urbaines comme dans les régions rurales, et la nécessité qui en résulte de disposer d'un personnel qualifié chargé d'en assurer la conservation.

Sur l'invitation de la commission nationale italienne pour l'UNESCO et de l'*Ente Provinciale per il Turismo*, de Pistoia, les experts se sont réunis dans cette ville, qui abrite des trésors d'architecture du Moyen Age et de la Renaissance. Le thème de la réunion, axée sur les besoins en personnel qualifié, a été clairement mis en lumière dans une exposition installée au Palazzo di Giano del Comune, lui-même en cours de restauration où l'*Ente Provinciale* a présenté des projets de conservation et de restauration de sites et de monuments historiques de toute la Toscane.

La réunion s'est ouverte officiellement le lundi 9 septembre sous la présidence de M. Torello Bellandi, président de l'*Ente Provinciale per il Turismo*. Des allocutions de bienvenue ont été prononcées par S. Exc. M. Raimondo Cadoni, vice-préfet de la préfecture de Pistoia et par M. Corrado Gelli, maire de la ville.

Le représentant du Directeur général de l'UNESCO, après avoir exprimé la gratitude de l'Organisation pour l'hospitalité dont elle a bénéficié, a brièvement résumé le problème et signalé l'intérêt que porte l'UNESCO au programme soumis à l'examen des experts.

Le professeur G. de Angelis d'Ossat, doyen de la Faculté d'architecture de l'Université de Rome, a été élu président du Comité par acclamation. Le professeur R. Soeiro et le professeur Pietro Gazzola ont été élus vice-présidents du Comité. Le professeur Raymond Lemaire a été élu rapporteur.

1. INTRODUCTION

During its fourteenth session the General Conference of UNESCO adopted resolution 3.342 (b) authorizing the Director-General to conduct a study on " problems relating to the training of architects and technicians responsible for the preservation of monuments and sites." The resolution reflects the rapid changes in social and economic patterns of the past twenty years which have provoked the irremediable loss of many outstanding artistically and historically important sites and monuments in urban as well as rural areas and the resultant necessity for trained personnel to ensure their preservation.

At the invitation of the Italian National Commission of UNESCO and of the Ente Provinciale per il Turismo of Pistoia, the meeting of experts was convoked in this city with its treasures of mediaeval and Renaissance architecture. The theme of the meeting, in terms of the requirements of trained personnel, was brought out clearly in an exhibition prepared by the Ente on projects of restoration and conservation of historic sites and monuments throughout Tuscany, held in the Palazzo di Giano del Comune, which itself was undergoing restoration.

On Monday 9 September the meeting was formally opened under the Chairmanship of Mr. Torello Bellandi, President of the Ente Provinciale per il Turismo. Speeches of welcome were extended by His Excellency Mr. Raimondo Cadoni, the Vice-Prefect of the Prefecture of Pistoia and by his Honour Mr. Corrado Gelli, the Mayor of Pistoia.

The representative of the Director-General of UNESCO expressed the appreciation of the Organization for the hospitality of their hosts and summarized briefly the problem and the interest of the Organization in the programme to be considered.

Professor G. de Angelis d'Ossat, Dean, Faculty of Architecture, University of Rome, was elected President of the Committee by universal acclaim. Professor R. Soeiro and Professor Pietro Gazzola, were elected Vice-Presidents of the Committee. Professor Raymond Lemaire was elected Rapporteur of the Committee.

Rapport général

Le professeur Pietro Gazzola, avec l'aide financière de l'Unesco, a établi plusieurs questionnaires qui ont été envoyés aux écoles d'architecture du monde entier afin d'obtenir des données précises sur les pratiques actuellement suivies. Les premières écoles d'architecture cherchaient leur inspiration dans le classicisme. Les architectes connaissaient bien les principes de la construction des monuments antiques. Cependant, la mise au point de nouvelles techniques et de nouveaux matériaux de construction, le développement considérable de l'industrie du bâtiment et les besoins en architectes spécialisés dans la construction moderne ont radicalement modifié le programme d'enseignement des diverses écoles d'architecture. L'enquête UNESCO/ICOMOS a fait apparaître de grandes différences dans les programmes d'études des écoles des divers pays mais la tendance générale est apparemment de réduire les études historiques, de sorte que les architectes ayant les connaissances nécessaires pour mener des travaux de restauration sont moins nombreux. En revanche, les programmes de rénovation urbaine qui entraînent la destruction et le remplacement de bâtiments anciens ont suscité un contre-courant exprimant l'inquiétude du public menacé de perdre son patrimoine culturel. Dans la discussion qui a suivi, les experts ont estimé qu'il serait utile de poursuivre cette étude sous forme d'un projet à long terme.

L'Union internationale des architectes

L'UIA a souligné que l'un des problèmes posés par la formation des architectes est le risque d'une trop grande spécialisation. On a noté qu'un architecte n'ayant qu'une formation générale est appelé à la fois à exécuter des travaux de conservation et à dresser les plans de nouveaux bâtiments, en particulier quand il s'agit d'adapter et de mettre en valeur des bâtiments présentant un intérêt historique et destinés à un usage contemporain. L'UIA suggère que l'histoire de l'architecture et les pratiques anciennes de construction soient inscrites au programme d'études générales de toutes les écoles d'architecture. Tous les programmes devraient comprendre des études préliminaires sur les matériaux et le diagnostic des vices de construction et une expérience pratique de la préparation et du contrôle des opérations destinées à faire revivre les bâtiments anciens et les quartiers historiques. Pour ceux qui désirent se spécialiser, une étude plus complète de toutes ces matières appelle des moyens de formation supplémentaires comme ceux qui existent déjà en Italie, au Royaume-Uni, aux Etats-Unis d'Amérique, en Turquie, etc., et une assistance financière pendant et après la formation. Il ne s'agit pas, a noté l'UIA, d'un enseignement proprement dit mais d'une formation acquise auprès d'architectes ayant plus d'ancienneté et d'expérience.

General report

Professor Pietro Gazzola, with the aid of a grant from Unesco, prepared several questionnaires sent to architectural institutions throughout the world in order to obtain a clear picture of current practices being followed. Early schools of architecture sought their inspiration from classical architecture. Architects were familiar with the principles of construction of ancient monuments. However, the development of new techniques, building materials, the tremendous increase in construction and the requirements for architects specialized in modern construction have radically modified the training programme of various architectural schools. The UNESCO/ICOMOS survey found wide differences in the curricula of schools in different countries although there seems to be a general tendency to lessen historical studies thus leading to a situation in which fewer architects have background to undertake restoration work. On the other hand urban renewal programmes, with the consequent destruction and replacement of older buildings have provoked a counter-movement in which people have expressed anxiety at the loss of their cultural heritage. In the discussion which followed the experts thought it useful to have the study continued as a long-term project.

The International Union of Architects

The IUA pointed out that one of the problems in the training of architects is the danger of over-specialization. It was noted that an architect with only generalized training is called upon to undertake conservation work, as well as to design new buildings, particularly when work is to be carried out in the adaptation and mise en valeur of historically interesting buildings for contemporary use. The IUA suggests that all schools of architecture should include within their general curricula a knowledge of historic architecture and building practices of the past. All curricula should include introductory studies in building materials, in diagnosing faults and practical experience in preparing and supervising the revitalization of old buildings and of historic quarters. For those wishing to specialize, a fuller study of all those subjects then calls for additional training facilities along the lines of those already established in Italy, the United Kingdom, U.S.A., Turkey, etc., and for financial assistance during and after training. This, the IUA noted, is not a classroom situation but one which requires much experience under older and more experienced architects.

Le Comité « Sites historiques urbains » de la FIHUAT

La formation des architectes en vue de la conservation des sites historiques ne doit pas se limiter à la formation d'un petit nombre d'architectes restaurateurs, mais le principe général de cet enseignement doit être inscrit dans les programmes et les méthodes utilisés pour former tous les architectes. Les écoles d'architecture devraient non seulement fournir l'enseignement nécessaire mais aussi inspirer à leurs élèves le respect du patrimoine culturel de l'humanité.

Cependant, la formation d'architectes spécialisés dans la protection des sites historiques devrait être donnée, sur le plan national ou international, dans des cours postuniversitaires. Le Comité « Sites historiques urbains » a estimé également qu'il faudrait organiser de temps en temps des cours et des stages d'études permettant aux architectes de se tenir au courant des techniques et des matériaux les plus récents.

Par conséquent, les problèmes posés par la protection du patrimoine architectural doivent se refléter dans les programmes de formation des architectes spécialisés dans l'urbanisme et il faut inscrire au programme de toutes les écoles d'architecture le développement historique des centres urbains et de l'urbanisme.

Fédération internationale des architectes paysagistes

L'attention des experts a été appelée sur la contribution particulière que les architectes paysagistes peuvent apporter à l'architecte restaurateur. Dans de nombreux cas, ils pourraient le renseigner sur les plantes et les arbres qui ornaient communément les jardins voisins d'un bâtiment ou qui caractérisaient le paysage d'une époque donnée.

Les futurs architectes restaurateurs devraient donc acquérir des notions sur les principes et techniques de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire ainsi que de l'architecture de paysage et des disciplines connexes, de manière à réaliser un équilibre harmonieux entre un site, un monument ou un quartier historique et le cadre qui l'entoure.

AUTRICHE

En Autriche, avant la seconde guerre mondiale, on estimait qu'un petit noyau de personnel suffisait à assurer la coordination des travaux de conservation des sites et des monuments. Depuis la guerre, cependant, l'expansion rapide des centres urbains, l'augmentation du nombre des véhicules automobiles et les problèmes de circulation et de stationnement ont nettement montré que ce personnel était trop peu nombreux. Le Gouvernement fédéral a donc essayé d'accroître l'effectif du personnel qualifié et en même temps de collaborer avec les autorités locales à l'établissement d'un plan cohérent de conservation des biens culturels. Le problème qui se pose en Autriche est dû en partie à l'absence d'une législation appropriée, car les questions de propriété

The Committee for Historic Quarters, FIHUAT

The problem of the training of architects involving the conservation of historic sites should not be restricted to the formation of a small number of architect/restorers, but the general principle involved should be considered in programmes and methods used for the training of all architects. Architectural schools should not only provide the information required but also inspire their students to respect man's cultural heritage.

However, the training of architects specialized in the protection of historic sites should be carried out at the post-graduate level, either nationally or internationally. The Committee for Historic Quarters also considered that there should be opportunities for courses and seminars from time to time, permitting architects to keep up to date on the latest techniques and materials which are available.

Problems involved in the protection of the architectural heritage should therefore be reflected in programmes for the training of architects specialized in town planning. The historical development of urban centres and of urbanism should therefore be included. The curricula of all architectural schools should have courses in the historical development of urban centres, and reflected in programmes to train specialists in town planning.

International Federation of Landscape Architects

Attention was drawn to the particular contribution landscape architects can make to the work of the architect/restorer. In many instances, they would be able to furnish information about plants and trees commonly used in gardens accompanying a building, or found in the landscape at a given period.

The training of architect/restorers should include, therefore, an appreciation of the principles and techniques of town and country planning and of landscape architecture and related disciplines, ensuring a harmonious relationship between a site, monument or historic quarter with its overall surroundings.

AUSTRIA

In Austria before the Second World War it was considered sufficient to have a small staff which was responsible for the co-ordination of work concerning the conservation of sites and monuments under the programme for conservation. Since the war, however, a rapid expansion of urban centres, the increase of motor vehicles and highway and garaging problems have clearly shown that the former size of the staff was inadequate. The national, federal government, has therefore been attempting to increase trained staff, and at the same time has been trying to work with local authorities on a coherent plan for the conservation of cultural property. In part the Austria problem is due to the lack of adequate legislation as factors involving private property

privée et de responsabilité administrative des autorités locales compliquent le bon fonctionnement d'une administration centralisée dans un système fédéral. On envisage aussi d'encourager l'augmentation du nombre des architectes restaurateurs qualifiés du secteur privé et d'intéresser le grand public aux problèmes de conservation. La théorie et la pratique de la sauvegarde et de la restauration des monuments sont enseignées à l'école polytechnique de Vienne. Un nouveau programme d'études préparant notamment à un grade spécial en restauration architecturale entrera en vigueur en 1970.

BELGIQUE

En Belgique, comme dans de nombreux autres pays, il faut faire appel à l'opinion publique car c'est le seul moyen d'empêcher les promoteurs, les constructeurs et un grand nombre d'architectes modernes de détruire les quartiers historiques.

Le pays compte 16 écoles d'architecture dont 3 seulement sont de niveau universitaire. Parmi celles-ci, seule l'Université de Louvain dispense un enseignement en vue de la conservation et de la restauration. Les étudiants qui le désirent peuvent suivre des cours spécialisés. L'école Saint-Luc de Liège donne un enseignement technique, notamment sur la restauration.

BRESIL

La conservation des biens culturels se heurte à deux obstacles principaux dont le premier est la transformation rapide provoquée par l'industrialisation et l'évolution démographique. En outre, la conservation retient moins l'attention en raison de la priorité accordée au développement économique. Il n'existe pas de cours spécialisé destiné à former des architectes restaurateurs dans les universités brésiliennes, sauf à l'Université de São-Paulo. Encore ce dernier cours est-il donné à intervalles irréguliers. Comme dans de nombreux autres pays, l'architecte restaurateur qui est fonctionnaire est beaucoup moins rémunéré que les architectes ayant une clientèle privée, ce qui complique la formation et le recrutement.

FRANCE

Le Service des monuments historiques a peu à peu mis au point, depuis sa fondation, un programme de formation des architectes et des techniciens en matière de conservation des monuments et des sites.

Pour répondre aux besoins nationaux, le ministère des Affaires culturelles a créé un enseignement divisé en deux sections :

- a) une section technique dont les professeurs sont des architectes du Service des monuments historiques;
- b) une seconde section dont les professeurs sont des archéologues éminents et des hauts fonctionnaires de l'administration et où on enseigne l'archéologie, la législation, l'histoire des arts appliqués, l'histoire de l'archi-

and administrative responsibility of local authorities complicate the development of a centralized administration in a federal system of government. It is also planned to encourage the number of trained architect/restorers in the private sector and to educate public opinion to become conservation-minded. The theory and practice of safeguarding and restoration of monuments is taught at the Polytechnic of Vienna. A new programme of studies leading to a degree in architectural restoration is being introduced in 1970.

BELGIUM

In Belgium, as in many other countries, public opinion needs to be roused for it is only through this means that promoters, constructors as well as many modern architects can be prevented from destroying historic quarters. There are 16 architectural schools, of which only three are at the university level. Of these only the University of Louvain has a programme of courses for conservation and restoration. In order to specialize, graduate courses are available. St Luc, in Liège, gives courses at the technical level including training in restoration.

BRAZIL

Two principal handicaps affect the conservation of cultural property, of which the first is the rapid change provoked by industrialization and demographic changes. In addition, less attention is given to conservation as priority is given to economic development. Courses in the specialization of architect/restorers do not exist in Brazilian universities, with the exception of one course given at the University of São Paulo. Moreover this is given at irregular intervals. As in many other countries the architect/restorer who is a government official receives far less than architects in private practice thus complicating training and recruitment.

FRANCE

The Historic Monuments Service has, since its foundation, gradually been evolving a programme for the training of architects and technicians in the conservation of sites and monuments.

A course to meet national requirements was organized by the Ministry for Cultural Affairs which is divided into two parts :

- a) Technical lectures by architects of the Historic Monuments Service, and*
- b) Lectures by eminent archaeologists and senior permanent staff on archaeology, legislation, history of applied arts, history of French architecture and the organization of the Historic Monuments Service.*

tecture française, l'organisation et le fonctionnement du Service des monuments historiques.

Les élèves doivent subir avec succès, dans chacune des sections, des examens écrits et oraux qui portent sur les problèmes techniques rencontrés dans la préservation des sites et des monuments ainsi que sur la connaissance des principaux faits historiques ayant eu des répercussions sur les sites et les monuments de France.

GHANA

Au Ghana, il existait avant l'indépendance un Service des monuments chargé de la préservation des sites et des monuments historiques construits dans le pays à différentes périodes par les Européens. Ces monuments sont surtout situés dans les régions côtières. Depuis l'indépendance le Gouvernement a nationalisé tous ces biens et il s'occupe actuellement de leur conservation. On s'efforce en outre, tant que les techniques traditionnelles sont encore connues, de construire et de conserver des maisons de chefs et des édifices religieux de style traditionnel en matériau périssable.

La formation est assurée par des cours d'architecture dispensés dans les universités où une certaine place est faite à l'histoire. Cependant, le Ghana, comme de nombreux autres pays en voie de développement rapide, se heurte au problème des carrières vers lesquelles s'orientent la plupart des diplômés qui se spécialisent dans l'architecture contemporaine. Le niveau peu élevé des traitements offerts par la fonction publique et les longues périodes de service dans les provinces où l'on utilise des techniques et des matériaux primitifs soulèvent également des problèmes.

ITALIE

Depuis plus de 40 ans les écoles d'architecture d'Italie enseignent les principes et les théories de la restauration des sites et des monuments. Actuellement, ces cours sont très répandus et sont indispensables à l'obtention d'un doctorat au même titre que la composition architecturale, l'urbanisation, etc. Du point de vue des carrières professionnelles, les architectes diplômés peuvent aussi, après examen, occuper des postes d'architectes restaurateurs au Département des Beaux-arts. Si leur candidature est acceptée, ils sont affectés aux diverses superintendances afin d'acquérir une expérience pratique (en effet, avant de pouvoir travailler seul, un architecte restaurateur a besoin d'une période de préparation) dans l'exécution d'un certain nombre de projets différents relevant de l'autorité de l'Etat ou subventionnés par lui. Par une évaluation constante des cours dispensés dans les universités on veille à ce qu'ils tiennent compte de l'évolution des techniques, de l'apparition de matériaux nouveaux, etc., dans les travaux en cours.

Le public italien est très bien informé des travaux de restauration qui suscitent en conséquence un vif intérêt et bénéficient du large appui de l'opinion. Les proprié-

Students are expected to pass written and oral examinations on each section which covers technical problems encountered in the preservation of sites and monuments as well as on knowledge of the principal historic developments influencing the sites and monuments of France.

GHANA

In Ghana, before independence, a Monuments Service existed for the preservation of historic sites and monuments which had been built in Ghana by Europeans in different periods. These monuments are located primarily along the coastal regions. Since independence the government has nationalized all of these properties and is now engaged in their conservation. In addition, attempts are being made while traditional techniques are still known, to build and conserve chiefs' houses and religious structures built in traditional styles of perishable materials.

In so far as training is concerned, there are architectural courses in the universities in which some attention is given to historical development. However, Ghana faces — with many other countries undergoing rapid development — the problem of careers in which the majority of graduates specialize in the design of contemporary buildings. Other problems include low salaries in government services and extended periods of service in the provinces working with primitive materials and techniques.

ITALY

For over 40 years, courses have been given in principles and theories of the restoration of sites and monuments in schools of architecture in Italy. At present such courses are widespread, and are required for the Doctor's degree as well as subjects such as architectural composition, urbanization, etc. In terms of professional careers, all graduate architects may also seek posts — through examinations — as architect-restorers with the Department of Fine Arts. If accepted they are then assigned work in the various superintendencies to gain practical experience — as we find that they need a period of seasoning before an architect-restorer can be entrusted to carry out a job independently — in a number of different projects which come under the control of or are subsidized by the State. Courses given at universities are subjected to constant evaluation to ensure that they keep up to date with developments in practical techniques, new materials, etc., in relationship to ongoing work.

News coverage of restoration work is excellent and as a result public interest and support is high in Italy. Frequently, private owners of historically or artistically interesting buildings engage qualified architect-restorers

taires privés de bâtiments présentant un intérêt historique ou artistique font souvent appel à des architectes restaurateurs qualifiés. Le grand nombre d'architectes formés chaque année en Italie dépasse de loin les besoins de la construction moderne et du développement urbain. Il convient de noter par conséquent que les cours où tous les architectes acquièrent une connaissance des principes et des techniques de la restauration élargissent leurs compétences et leur ouvrent des carrières non seulement dans la fonction publique, mais aussi, comme nous venons de le voir, dans le secteur privé.

Enfin, on le verra ci-dessous, l'Ecole d'architecture de l'Université de Rome, avec la coopération du Centre de Rome, dispense un enseignement destiné aux futurs architectes restaurateurs et sanctionné par un grade universitaire.

JAPON

Au Japon, la plupart des grands monuments historiques sont des bâtiments de bois (sur 2.186 monuments classés, 189 seulement ne sont pas en bois). En conséquence, une grande partie des travaux de reconstruction ou d'entretien était jadis confiés à des maîtres charpentiers.

Depuis quelques années cependant il est fait appel à des architectes pour contrôler la préservation des monuments historiques bien qu'il n'existe pas de cours spécialisé de niveau universitaire. Les diplômés de l'université ayant les titres nécessaires reçoivent une formation en cours d'emploi organisée sous les auspices de la Commission de protection des biens culturels. Un certificat leur est accordé après six ans d'expérience pratique et un stage d'études spécial. Les architectes certifiés ont le droit d'assurer les réparations et la restauration des monuments classés.

SUEDE

En Suède la formation des architectes se fait à deux niveaux. En premier lieu, les écoles techniques forment environ 150 élèves par an. En outre, 25 architectes environ sortent de l'Académie royale des arts. Il y a quelques années encore, l'étude de la restauration se rattachait à l'histoire de l'architecture; en conséquence, un grand nombre d'architectes s'initient eux-mêmes à la conservation, en Suède ou à l'étranger. Les travaux de restauration sont parfois exécutés par un personnel sans connaissances techniques particulières, mais il existe plusieurs spécialistes ayant acquis une grande expérience théorique et pratique.

Actuellement l'Académie royale des arts confère un grade universitaire d'architecte restaurateur. Le programme d'études comprend des cours, des séminaires, et l'exécution de projets. Sur les 25 élèves, 6 sont admis à l'Institut suédois de Rome. On espère que certains d'entre eux pourront suivre les cours du Centre de Rome et de l'Ecole d'architecture de l'Université de Rome.

for work. Every year a large number of architects graduate from Italy, far in excess of current requirements for modern building and urban development. Hence, it should be noted that courses which give all architects an understanding of the principles and techniques of restoration widen their competence, and open careers not only in terms of government service but, as indicated above, also for private practice.

Finally, as noted below, the School of Architecture of the University of Rome, with the co-operation of the Rome Centre, is carrying out graduate level courses for architect/restorers leading to a degree.

JAPAN

In Japan most of the major historic monuments are wooden buildings (of 2,186 classified buildings all but 189 are made of wood). As a result much of early reconstruction or maintenance were in the hands of master carpenters.

In recent years, however, architects have been used to control the preservation of historic monuments, even though no courses have been available at a university level. Qualified university graduates are given in-service training held under the Commission for the Protection of Cultural Property. A certificate is awarded after six years of field experience and completion of the special seminar. Architects who have received certificates are eligible to carry out work of repair as well as restoration of registered monuments.

SWEDEN

In Sweden architectural training is carried out on two levels. The first is at the technical schools which graduate about 150 students a year. In addition, about 25 architects are graduated from the Royal Academy of Arts. Only a few years ago training in restoration was given under the subject of architectural history, leading to the result that many architects are self-trained at home or abroad in conservation. Results vary from restoration carried out with a lack of technical background to the work of several individuals who have gained considerable experience in principles and techniques.

At present the Royal Academy of Arts does give a degree for architect-restorers. The course comprises lectures, seminars, as well as study projects. Among the 25 students six are eligible to go to Rome at the Swedish Institute. It is hoped that some can attend the courses given by the Rome Centre and the School of Architecture at the University of Rome.

TURQUIE

La Faculté d'architecture de l'Université technique d'Istanbul et l'Académie nationale des beaux-arts dispense depuis dix ans certains cours de restauration à l'intention des architectes. La nécessité impérieuse de former des architectes restaurateurs pleinement qualifiés a amené la Faculté d'architecture de l'Université technique du Moyen-Orient à organiser en 1965 un programme de hautes études universitaires en matière de préservation et de restauration des monuments historiques. Les étudiants titulaires d'une licence d'architecture et ayant une connaissance de l'anglais écrit et parlé y sont admis. L'enseignement, d'une durée de deux ans, est sanctionné par un diplôme d'architecte restaurateur (du niveau de la maîtrise) et comprend 400 heures de cours plus huit semaines de travaux pratiques en été.

Les cours portent sur les techniques nécessaires à la préservation des monuments et centres historiques existants, sur la restauration des monuments endommagés par l'homme ou les éléments naturels ou des monuments découverts au cours de fouilles archéologiques. Le programme prévoit des travaux pratiques sur le terrain et des travaux de laboratoires : photographie, photogrammétrie, analyse chimique et traitement de toutes les catégories de gros œuvre et de spécimens ornementaux.

Des professeurs invités complètent l'enseignement du personnel permanent. On leur demande d'exposer les résultats des travaux accomplis dans leurs pays. Des restaurateurs employés par l'Etat ainsi que des étudiants et du personnel du département participent aux séminaires pour profiter de la présence des experts.

REPUBLIQUE ARABE UNIE

La République Arabe Unie a des écoles d'architecture. Les élèves diplômés qui désirent se spécialiser dans les travaux de restauration vont poursuivre leurs études à l'étranger, principalement en Italie. Les besoins de la R.A.U. sont considérables, car elle possède un grand nombre de monuments très importants, témoins de l'Ancienne Egypte, des civilisations méditerranéennes classiques et de l'architecture musulmane. D'autres pays voisins ont des problèmes analogues et la R.A.U. envisage la possibilité d'organiser une certaine formation à l'intention des architectes restaurateurs en Egypte, les pays voisins pouvant y envoyer leurs étudiants.

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

L'expansion rapide de l'économie, la croissance des grands centres urbains et les démolitions massives nécessaires à la construction d'autoroutes et aux opérations de rénovations urbaines mettent en péril une grande partie des spécimens d'architecture historique encore debout. En réaction contre cette menace, une législation fédérale détaillée a été promulguée en 1966. Les crédits nécessaires n'ont pas encore été ouverts,

TURKEY

The Faculty of Architecture in Istanbul Technical University and the State Academy of Fine Arts have offered selected courses in restoration for architects for the past ten years. The pressing need for fully trained architect/restorers caused the Middle East Technical University's Faculty of Architecture to begin a post-graduate programme in the preservation and restoration of historic monuments in 1965. Admission is open to students with a Bachelor's Degree in Architecture and competence in written and spoken English. The two-year graduate programme leads to a Master's Degree of Architecture in Restoration and includes 400 class hours as well as eight weeks of practical work in the summer. Courses include techniques necessary to preserve existing monuments and historic centres, how to restore those damaged by man or natural forces or, those discovered by archaeological excavations. Field work and laboratory experience in photography, photogrammetry, chemical analysis and the treatment of all types of structural and ornamental samples, etc., make up a part of the curriculum.

Visiting professors are engaged to complement the work of the permanent staff. The visiting staff are invited to describe the results of the works in their own countries. Government restorers, as well as students and the department staff, take part in the seminars to profit from the presence of the experts.

UNITED ARAB REPUBLIC

Schools for the training of architects exist in the United Arab Republic. Graduates who wish to major in restoration work are sent abroad for training, largely to Italy. The need of the UAR is great as it has a large number of very important monuments ranging from structures of ancient Egypt, the classical Mediterranean civilizations and Muslim architecture. Other neighbouring countries are faced with similar problems and the UAR is considering the possibility of some form of training for architect/restorers in Egypt to which neighbouring countries may also send students for training.

UNITED STATES OF AMERICA

The rapid expansion of the economy, the growth of major urban centres and massive demolitions for super-highways and for "urban renewal clearance" threaten a large part of the historic architecture that remains. In reaction to this threat comprehensive Federal legislation was enacted in 1966. This has not yet been supported by financial appropriations but eventually it is hoped that there will be substantial aid to governmental agen-

mais on espère que les organismes publics bénéficieront le moment venu d'une aide importante à tous les niveaux. Jusqu'à présent, cependant, la plupart des travaux de restauration sont encore effectués aux frais des particuliers et d'organisations privées.

En ce qui concerne la profession d'architecte, les polémiques d'avant-garde déclenchées en Allemagne pendant les années 30 ont sensiblement réduit l'intérêt porté à l'architecture et aux techniques du passé. La complexité croissante des techniques de construction semble monopoliser l'énergie et l'intérêt de l'architecte moderne et toute une génération de professeurs manque de la formation qui lui permettrait d'encourager les étudiants à connaître et apprécier l'architecture américaine ancienne et de leur donner un enseignement dans ce sens.

L'École supérieure d'architecture de l'Université Columbia a été la première à organiser, en 1964, un enseignement sur la restauration et la conservation. Le nombre d'étudiants qui suivent cet enseignement cesse d'augmenter et le contenu du programme se développe régulièrement mais on ne peut escompter un nombre important de diplômés tant que cet enseignement ne bénéficiera pas d'un ferme soutien financier. Il est probable que d'autres écoles suivront lorsqu'il existera de bons ouvrages de référence et qu'une méthodologie aura été mise au point. Il faut aussi trouver un bon système de stage d'architecte de sorte que les praticiens confirmés puissent former de jeunes confrères. Telle est la principale méthode d'enseignement appliquée depuis l'origine de la profession.

Le National Park Service, principal organisme fédéral responsable des techniques de restauration, a fait des expériences d'où il ressort qu'il est possible de réapprendre les anciennes techniques de construction, même celles qui sont considérées comme « perdues », grâce à un programme soigneusement mis au point d'« apprentissage sur le tas » et si l'on garantit la continuité de l'emploi aux artisans qui ont atteint le niveau de qualification voulue.

R.S.S.

Il existe en U.R.S.S. un grand nombre d'écoles formant les architectes. Les unes forment des architectes concepteurs, d'autres des architectes constructeurs, des urbanistes, etc. La formation des architectes restaurateurs est malheureusement insuffisante. Cela est dû au peu d'intérêt manifesté pour la conservation par les étudiants qui généralement répugnent ou se refusent à travailler sur des bâtiments anciens.

Cependant, la situation s'améliore. Aux termes du nouveau plan quinquennal adopté en mars-avril 1968 il a été décidé de créer un programme de formation des architectes restaurateurs. Il n'a pas été prévu de programme concret car des études sont en cours pour déterminer le nombre requis d'architectes restaurateurs. Le type de cours à dispenser n'a pas encore été arrêté.

at all levels. To date, however, most restoration work is still done at the expense of private individuals and organizations.

As to the architectural profession, the German avant garde polemics of the 1930's drove out much of the appreciation of the old historic design and craftsmanship. Now the ever-growing complications of building technology seem to absorb the energy and interest of the modern designer and a whole generation of teachers have been unprepared to encourage and instruct students in the understanding and appreciation of Early American buildings.

First in the field, the graduate School of Architecture at Columbia University began in 1964 course work in restoration and preservation. Progress as to enrolment and content of courses have been steady but significant numbers of graduates are not expected until a firm financial backing for the programme has been secured. Other schools may be expected to follow suit when adequate reference books and methodology have been developed. A dependable system of architectural apprenticeship must also be established so that experienced practitioners may train younger men on the job. That has been the principal method of education since the beginnings of the profession.

Experiments made by the National Park Service, leading Federal agency in restoration techniques, have shown that the old building crafts can be relearned — even the "lost" ones — by a carefully arranged programme of "learning by doing" and through proper guarantees of continuous employment for those artisans who have achieved skill.

U.S.S.R.

There are a large number of schools for the training of architects in the U.S.S.R. Some of these schools train architect-designers, others engineering architects, town planners, etc. Unfortunately the training of architect/restorers is inadequate. This is due to the lack of students interested in conservation as they generally dislike or object to working on buildings of the past.

However, this situation is being improved. During March/April 1968 the new Five Year Plan was adopted in which it was decided to establish a programme to train architect/restorers. A concrete programme has not been established inasmuch as studies are under way to determine the number of architect-restorers which would be required. The type of courses to be given has not yet been settled.

*Le Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels
(le « Centre de Rome »)*

Les experts venus des différentes parties du monde ont fait un certain nombre de comptes rendus sur le programme de formation sanctionné par l'octroi du titre d'architecte restaurateur par l'École d'architecture de l'Université de Rome en coopération avec le Centre de Rome. Dans plusieurs cas, les experts qui ont participé à cette réunion ont donné des cours au Centre de Rome où l'on essaie d'inculquer aux architectes diplômés des connaissances de base étendues sur les principes et la pratique de la conservation. Les enseignements donnés par les deux établissements sont modifiés de temps à autre pour répondre aux nouveaux besoins à mesure qu'ils apparaissent.

Résumé

Le président du Comité d'experts a résumé les débats qui ont suivi les différents exposés :

- a) les membres du Comité ont tous été d'accord pour estimer qu'il convient de renverser la tendance à abandonner l'enseignement de l'histoire de l'architecture. Un architecte devrait être informé de l'évolution sociale et historique et de l'histoire de l'architecture. L'évolution de la conception d'ensemble et de la décoration et les changements intervenus dans les techniques et les matériaux de construction peuvent être très différents selon les sites et les monuments d'un pays donné. Les experts ont estimé que les connaissances de cette nature complétées par une expérience pratique acquise dans l'exécution de contrats de conservation sont aussi importantes dans la formation des architectes modernes que dans celle des architectes restaurateurs;
- b) l'enseignement de l'urbanisme devrait aussi traiter du développement historique de l'urbanisation et de l'intégration des bâtiments anciens et modernes dans les plans d'urbanisme;
- c) les écoles d'architecture devraient aussi dispenser un enseignement sur la préservation des quartiers historiques urbains ainsi que sur la restauration et la conservation des monuments. Les futurs architectes paysagistes devraient étudier non seulement le plan des jardins, le paysage urbain et rural, mais aussi les rapports qui doivent exister entre les constructions édifiées par l'homme d'une part, et le paysage urbain et rural d'autre part. Ces cours devraient traiter de l'interaction des facteurs sociologiques et de l'évolution historique des constructions édifiées par l'homme et leur rapport avec le milieu naturel;
- d) l'architecte devrait aussi avoir une formation de base dans les disciplines classiques, car il importe de connaître les traditions culturelles et les relations entre divers groupes sociaux pour concevoir et construire des édifices contemporains dans des zones en contact avec des sites et des monuments ayant une valeur historique.

The International Centre for the Study
of the Preservation and the
Restoration of Cultural Property ("Rome Centre")

A number of reports were made by the experts coming from different parts of the world on the training programme in which a degree as an architect/restorer is given by the School of Architecture of the University of Rome in co-operation with the Rome Centre. In several instances experts who took part in this meeting have lectured at the Rome Centre where an attempt is being made to give graduate architects a broad background in the principles and in the practice of conservation. The courses given by the two institutions are being modified from time to time to meet new requirements as they arise.

Summary

The President of the Committee of Experts summarized the discussions which accompanied the presentation of the papers :

- a) *It was the general consensus of the Committee that the tendency to abandon courses in architectural history should be reversed. An architect should be aware of social and historical changes as well as architectural history. The evolution of design and decoration and changes in building techniques and materials may differ widely in different sites and monuments in a given country. Information of this nature and practical experience in carrying out conservation contracts was considered to be as important in the training of modern architects as to the architect-restorers.*
- b) *Courses on town planning should also take up the problem of the historical development of urbanization, and the integration of new and old buildings in town planning schemes.*
- c) *Architectural schools should also have courses on the preservation of historic quarters in urban centres as well as on the restoration and conservation of individual monuments. Studies in landscape architecture should include not only the design of gardens, the city-scape and the countryside, but also the relationship of structures built by man to the city-scape and the countryside. Such courses should discuss the interplay of sociological factors and historical evolution of structures built by man and their relationship to the natural environment.*
- d) *The architect should also have a grounding in the humanities, as an understanding of cultural traditions and of relationships between various social groups is important in order to design and build contemporary structures in areas impinging upon historically important sites and monuments.*

LA MISE AU POINT DES PROGRAMMES DE FORMATION

a) *Architectes restaurateurs*

Au cours du débat le problème de la formation des architectes restaurateurs a fait apparaître certaines divergences d'opinion. Les experts sont tombés d'accord pour estimer que cette spécialité devrait être sanctionnée par des grades universitaires, mais ils n'ont pas tous admis que la spécialisation devrait commencer à un stade précoce de la formation.

La plupart des experts ont estimé que les architectes restaurateurs devraient avoir la même formation de base que les architectes modernes de manière à connaître l'emploi des matériaux et techniques actuels. Le Comité a estimé que tous les architectes devraient recevoir une formation plus poussée en matière d'architecture historique, non seulement du point de vue de l'évolution des styles et des formes, mais aussi du point de vue de l'évolution des matériaux de construction, des outils et des techniques au cours des années. On a fait observer que les architectes qui travaillent dans des zones historiques devraient avoir des notions de base sur l'évolution des centres urbains et que les écoles d'architecture devraient dispenser un enseignement sur ce sujet. Plusieurs membres du Comité ont ajouté que cette connaissance pourrait aussi encourager les architectes modernes à trouver des solutions nouvelles.

Les membres du Comité ont été d'accord pour estimer que le futur architecte restaurateur devrait travailler sous la direction d'une personne expérimentée et travailler notamment sur un chantier. Plusieurs membres du Comité ont souligné les risques d'erreurs irréremédiables que pourrait faire courir un personnel ayant une formation théorique mais une formation pratique insuffisante. Dans de nombreux pays, on estime à deux ans la période minimale de cette formation, mais la plupart des spécialistes ont estimé qu'il serait préférable de la porter à cinq ans. Au Japon, la période requise est de six ans.

Tous les membres du Comité ont estimé également qu'il convient de donner aux architectes restaurateurs une formation générale aussi large que possible. Il est impossible, sans ces connaissances, d'évaluer correctement l'interaction des forces historiques, culturelles et sociales qui agissent sur la vie d'un site ou d'un bâtiment.

Les experts ont également traité de l'exactitude scientifique, des dangers d'une reconstruction trop poussée et du problème d'esthétique. Ils ont estimé que l'expérience offre généralement le meilleur moyen de résoudre ces problèmes, soulignant à nouveau la nécessité pour ces jeunes architectes restaurateurs de faire un stage auprès d'une personne plus expérimentée avant de travailler pour leur propre compte.

THE DEVELOPMENT OF TRAINING PROGRAMMES

a) Architect-restorers

During the course of discussion some differences of opinion were found with regard to the training of architect/restorers. There was general agreement that there should be degrees recognizing this speciality but not everyone agreed that specialization should begin at an early stage in training.

The majority considered that the architect-restorer should have a common background with modern architects in order to have an understanding of the use of modern materials and techniques. The Committee thought that all architects should have better training in historical architecture, not only from the point of view of the evolution of styles and design, but also in the change of building materials, tools, and techniques over the course of years. It was noted that architects working in historic areas should have a background in the history of the evolution of urban centres and that courses on this subject should be available in architectural schools. Several members of the Committee added that such knowledge may also encourage modern architects in stimulating new solutions.

The Committee was in general agreement that as part of his graduate training the architect-restorer should work under an experienced man, in particular in applied work at a site. The dangers of irremediable errors being committed by academically trained personnel lacking sufficient background in actual practice was underlined by several members of the committee. In many countries the minimal period of such training was considered to be two years, but most of the specialists considered that five years of practical work would be preferable. In the case of Japan six years was required.

All of the Committee also considered that as broad a background as possible should be given to architect-restorers. The interplay of historical, cultural and social forces which affected the life of a site or a building could not be properly appreciated without such understanding.

Scientific accuracy, the dangers of over-reconstruction, and the problem of aesthetics were also considered. The Committee was of the opinion that these problems were usually best resolved through experience, emphasizing again the necessity of having young architect-restorers working under a more experienced person before carrying out independent work.

b) *Spécialistes de l'urbanisme*

Les membres du Comité ont souligné à plusieurs reprises que les spécialistes de l'urbanisme doivent connaître et évaluer la nécessité de préserver et d'adapter les quartiers historiques aux besoins de la vie actuelle. On a fait observer qu'au cours d'une réunion intergouvernementale d'experts chargés d'examiner le projet de recommandation concernant la préservation des biens culturels mis en péril par des travaux publics ou privés * qui s'est réunie à Paris en mars 1968, il est apparu que la menace la plus grave vient des projets d'expansion et de rénovation urbaine, qui sauvegardent certes des monuments classés mais suppriment parfois des constructions d'un moindre intérêt, de sorte que l'équilibre historique et le site des vieux quartiers sont détruits.

c) *Spécialistes de laboratoire*

De nombreux pays, en particulier là où les constructions étaient en pierres et en briques, on a constamment besoin de laboratoires pour faire des recherches et des analyses. Dans de nombreux cas, les examens requis sont de type courant. Dans les pays industriellement développés, on peut obtenir le concours de laboratoires dépendant des services de travaux publics ou de laboratoires d'essai de matériaux. A l'occasion, il est possible de faire appel aux laboratoires des universités. Ces systèmes ont souvent pour inconvénient que le personnel ne s'intéresse pas toujours spécialement aux bâtiments anciens ou à l'analyse détaillée de matériaux de construction qui peuvent avoir été employés uniquement dans un monument déterminé.

Dans les pays en évolution rapide où ces installations peuvent être inexistantes, il sera peut-être nécessaire de partager des laboratoires avec des musées ou autres institutions où certaines analyses de base peuvent être effectuées.

Le Comité a tenu compte du fait que les matériaux et les conditions de construction varient considérablement. Le programme de ces petits laboratoires doit donc être adapté à cet état de choses. Dans les cas où il serait impossible, pour des raisons de budget ou de personnel, de disposer d'une institution nationale, on a suggéré la création de laboratoires régionaux qui seraient financés par des contributions des Etats voisins. On a également envisagé la possibilité d'une aide au titre d'accords bilatéraux ou multilatéraux.

Les experts ont noté que le Centre de Rome prévoit l'installation de laboratoires pour la formation de techniciens de la conservation des biens culturels. Ce programme dépend de l'acquisition de nouveaux locaux. Le Comité a été informé que le Gouvernement italien a acheté le site de San Michele et que le Centre de

b) *Town planning specialists*

*The Committee repeatedly stressed the requirement of town planning specialists having an understanding and appreciation of the need to preserve and adapt historical quarters to contemporary needs. It was noted that in a meeting of intergovernmental experts examining the Draft Recommendation on the Preservation of Cultural Property Endangered by Public or Private Works * which met in Paris during March 1968, the most important threat was due to urban expansion and renewal projects, although they may retain scheduled monuments while sometimes removing less important structures, with the result that historical relations and the setting of historic quarters are destroyed.*

c) *Laboratory specialists*

In many countries, particularly where buildings materials were of stone and brick, there is a constant need of laboratory facilities for research and analyses. In many cases tests required are routine in nature. Among industrially developed countries, facilities may be found by obtaining the co-operation from laboratories attached to Public Works Departments or to material-testing laboratories. At times laboratories in universities could be called upon for aid. The frequent weakness of such systems is that the personnel may not be particularly interested in the problem of old buildings, or of attempting to carry out detailed analyses of buildings materials which might be unique to a given monument.

In countries undergoing rapid change where facilities described above may be absent, it might be necessary to have laboratories shared in common with museums or other existing institutions where basic analyses can be carried out.

The Committee took into account the fact that building materials and conditions varied widely. Hence the programme of such small laboratories have to be keyed to this requirement. In cases where it may be impossible from the point of view of budget and staff requirements to have a national institution, it was suggested that regional laboratories might be established which would be supported by contributions from neighbouring states. The possibility of aid from bilateral or multi-lateral sources was also discussed.

It was noted that the Rome Centre plans to have facilities to train laboratory technicians in the conservation of cultural property. This programme was dependent upon the acquisition of new quarters. The Committee was informed that the Government of Italy has purchased the site of San Michele and that the Rome Centre would then have adequate space for such a

* Cette recommandation a été adoptée par la Conférence générale de l'Unesco à sa quinzième session, en novembre 1968.

* The Recommendation cited above was adopted by the General Conference of Unesco at its fifteenth session in November 1968.

Rome disposera alors de locaux suffisants pour installer un laboratoire de formation. Il a été décidé d'exprimer le vœu que le gouvernement accélère la transformation de San Michele en vue de son affectation à l'Istituto Centrale del Restauro et du Centre de Rome.

d) *Formation de techniciens (artisans)
pour la conservation des sites et monuments*

De nombreux pays disposent d'artisans qualifiés, notamment les pays en voie de développement. Leurs gouvernements ou leurs institutions spécialisées dans la conservation devraient garantir l'emploi permanent d'artisans qualifiés et assurer la transmission de leurs techniques à de nouveaux travailleurs.

Dans tous les cas on a observé que les métiers artisanaux doivent s'acquérir sous la direction de travailleurs qualifiés plus anciens (selon un régime d'apprentissage).

Dans les pays industriellement développés où les artisans font défaut, il faudrait s'efforcer d'engager des artisans anciens lorsque cela est possible ou de se livrer à des expériences sur l'emploi d'outils et de matériaux anciens de manière à pouvoir redécouvrir des techniques « perdues » ; il faudrait aussi obtenir des vieux artisans, lorsqu'il s'en trouve encore, qu'ils enseignent leurs techniques aux jeunes.

Tous les experts sont tombés d'accord pour estimer que l'un des facteurs les plus importants permettant d'assurer la préservation de ces techniques est la garantie aux artisans d'un emploi permanent assorti d'une rémunération convenable.

Il faudrait aussi s'efforcer de stimuler la fierté du travail artisanal bien fait dans les pays industrialisés. On peut y parvenir par des démonstrations, des expositions, etc. Les membres du Comité ont noté également qu'outre la formation technique par l'apprentissage, il existe dans plusieurs pays des écoles techniques d'artisanat (sculpture sur pierre, menuiserie, forge, etc.) et qu'il est possible d'y recruter d'anciens élèves qui s'intéressent aux techniques anciennes.

Le Comité a noté aussi qu'il n'est pas toujours possible pour un architecte de surveiller sans interruption la reconstruction d'un site ou d'un monument. De bons conducteurs de travaux ou contremaîtres forment une catégorie intermédiaire nécessaire de techniciens qui se recrutent normalement parmi les artisans, de sorte qu'ils soient à même de contrôler la bonne marche des travaux. On a cité plusieurs exemples : à Florence il existe un cours de formation de contremaîtres, organisé en coopération avec l'École d'architecture de l'Université et l'Opificio delle Pietre dure.

Les experts ont estimé que si l'on doit créer des écoles destinées à former des artisans de valeur en qualité de contremaîtres ou d'adjoints d'architecte, cela devrait être fait à l'échelle nationale ou régionale de manière à assurer une bonne connaissance des conditions locales. Il a été noté également que le Centre de Rome pourrait éventuellement ouvrir à Rome un cours international

training laboratory. It decided to express the wish that the government speed the conversion of San Michele for the use of the Istituto Centrale del Restauro and of the Rome Centre.

d) *Training of technicians (craftsmen) for the conservation of sites and monuments*

Artisanal skills are still found in many countries, particularly those undergoing development. In such countries governments or institutions which are specialized in conservation should ensure the continued employment of skilled craftsmen and the transmission of such skills to new workers.

In all cases it was observed that artisanal skills have to be acquired under the tutelage (in apprenticeship systems) of older, skilled workmen.

In the industrially developed countries where craftsmen are lacking, efforts should be made to engage older craftsmen when possible or carry out experiments in the utilization of old tools and materials so that "lost" techniques can be rediscovered or, if old craftsmen are still to be found, techniques taught to younger men.

All of the experts were in agreement that one of the most important factors to ensure the preservation of such skills was adequate pay and continuous employment.

Efforts should also be made to stimulate pride in craftsmanship in industrialized countries. This can be done through demonstrations, exhibitions, etc.

It was also noted that besides acquiring such skills under apprenticeship systems specialized technical schools for the training of artisanal skills (stone carving, carpentry, smithing, etc.) exist in several countries and that graduates might be recruited who are interested in old techniques.

The Committee noted too that it is not always possible for an architect to be continuously supervising reconstruction of a site or monument. Good supervisors or foremen make up a necessary intermediate category of technicians and are normally recruited from craftsmen so that they are in a position to control the work being done.

Several examples were cited, e.g., in Florence a course for the training of foremen is being carried out in cooperation with the School of Architecture of the University and the Opificio delle Pietre Dure.

The experts considered that if schools are to be established to train promising craftsmen as foremen or architect assistants, this should be organized on a national or a regional basis to ensure familiarity with local conditions.

It was also noted that there might be a possibility of the Rome Centre establishing a training course to broaden the experience of a limited number of specialized foremen on an international basis in Rome.

de formation destiné à élargir l'expérience d'un petit nombre de contremaîtres spécialisés. Les stagiaires qui pourraient ainsi se rendre compte des travaux effectués en Italie, suivraient aussi des cours complémentaires sur l'administration et la théorie.

CONCLUSIONS

Au cours de ces débats, le Comité a formulé un vœu et plusieurs recommandations.

Vœu

Les experts de l'UNESCO invités à Pistoia (Italie) du 9 au 14 septembre 1968 afin d'étudier les problèmes de la formation des architectes restaurateurs des monuments,

Ayant pris connaissance des développements des activités du Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels à Rome entre autres en vue de la formation des différents spécialistes de la conservation et de la restauration des monuments et des biens culturels en péril,

Ont appris avec satisfaction que le Gouvernement italien a décidé généreusement de mettre à la disposition du Centre une partie importante de l'Ospizio San Michele à Rome et expriment leur haute appréciation de cette décision,

Formulent le vœu que les travaux d'aménagement de cet ensemble monumental soient entrepris et exécutés le plus rapidement possible afin de mettre le Centre et l'institution associée en mesure de réaliser leur programme d'activités internationales.

Le Président a nommé une commission ad hoc chargée de rédiger les projets d'une série de recommandations résumant les résultats des discussions et de suggérer l'action future devant être entreprise par les institutions nationales et internationales. Ces recommandations ont été ensuite examinées et rédigées dans leur forme actuelle en séance plénière.

Les recommandations

Le Comité d'experts,

Considérant les dangers qui provoquent et accélèrent la détérioration ou la destruction des monuments et des sites du monde entier, ainsi que les projets actuels de plans d'aménagement qui, de la manière la plus arbitraire, altèrent ou détruisent les tissus historiques de villes d'une valeur artistique et culturelle exceptionnelle,

Considérant que seuls des spécialistes hautement qualifiés peuvent être habilités à exécuter les travaux exigés par la conservation, la restauration et la mise en valeur du patrimoine monumental et que le nombre de ces spécialistes est notoirement insuffisant,

The trainees would, besides being able to observe the work being done in Italy, receive additional courses in administration and theory.

CONCLUSIONS

The Committee, in the course of its discussion, formulated a wish and several recommendations.

The wish formulated by the Committee

The UNESCO experts invited to Pistoia (Italy) from 9 to 14 September 1968 to study the problems involved in the training of architect-restorers of monuments,

Having noted the extension of the activities of the International Centre for the Study of the Preservation and the Restoration of Cultural Property (Rome), to cover, inter alia, the training of the various experts in the preservation and restoration of monuments and cultural property in danger,

Have learned with satisfaction that the Italian Government has generously decided to make a considerable part of the Ospizio San Michele in Rome available to the Centre, and wish to express their keen appreciation;

Formulate the wish that the structural alterations to the Ospizio be undertaken and completed as quickly as possible, so that the Centre and the associated institution may be able to carry out their programme of international activities.

The President of the Committee appointed an ad hoc committee to draft a series of recommendations summing up the conclusions of the discussion, and to suggest future action to be undertaken by national and international institutions. The recommendations were then examined and redrafted in their present form in plenary meeting.

Recommendations

The Committee of Experts,

Considering the dangers which cause and hasten the deterioration or destruction of monuments and sites throughout the world, as well as current instances of town planning which alter or destroy in the most arbitrary manner the historic background of towns of exceptional artistic and cultural interest,

Considering that only highly qualified specialists should be authorized to execute the work required for the preservation, restoration and presentation of the heritage and monuments and that the number of such experts is notoriously insufficient,

Considérant que toute réforme valable de la formation des spécialistes exige la connaissance préalable exacte de la situation présente de cet enseignement et qu'il est en conséquence indispensable d'étendre et de parfaire l'enquête entreprise à l'initiative de l'UNESCO,

Recommande que les principes suivants soient appliqués à la formation des architectes et des techniciens chargés de la restauration, de la préservation et de la mise en valeur des monuments et des sites :

1. *Formation des architectes et des urbanistes en général*

Considérant le fait que les monuments et les ensembles historiques sont pour une grande partie et dans la plupart des pays du monde intimement intégrés à l'environnement architectural vivant de la population,

Considérant que la préservation et le développement de cet environnement, y compris celui du paysage, se trouvent principalement sous la responsabilité des architectes et des urbanistes,

Recommande que l'enseignement de l'architecture et de l'urbanisme soit assorti d'une formation humaniste et historique permettant de sensibiliser tous les architectes et tous les urbanistes à l'importance de la conservation du patrimoine monumental et du paysage ainsi qu'à leurs aspects particuliers;

Recommande que le programme de toutes les écoles d'architecture comprennent un enseignement approfondi de la conservation des centres historiques et des monuments, de l'histoire de l'art, de l'histoire de l'architecture et des techniques, de l'histoire de l'urbanisme et de l'évolution des paysages et des jardins;

2. *Formation des architectes spécialisés*

Considérant que la conservation, la restauration et la mise en valeur des monuments, des jardins historiques et des ensembles constituent une discipline particulière,

Recommande

- 1° que la conservation, la restauration et la mise en valeur des monuments et des ensembles historiques soient confiées uniquement à des spécialistes formés à cette fin, en vue d'assurer une exécution des travaux qui conserve aux monuments la totalité de leur valeur;
- 2° de développer la collaboration entre les architectes et les spécialistes des autres disciplines universitaires intéressées à la préservation du patrimoine monumental tels que : urbanistes, historiens de l'art, archéologues, ingénieurs, chimistes, physiciens, etc. en orientant ou en complétant la formation de ceux-ci en fonction des besoins propres à la conservation;
- 3° de développer ou d'établir des cours de spécialisation de type postuniversitaire sur le plan national ou régional et sur le plan international:

Considering that any sound reform of specialist training calls for prior and exact knowledge of its current situation and that it is consequently essential to extend and complete the survey undertaken at the instance of UNESCO,

Recommends that the following principles be applied to the training of architects and technicians responsible for the restoration, preservation and presentation of monuments and sites :

1. *Training of architects and town planners in general*

Considering that historic monuments and sites are to a large extent, and in most countries of the world, part and parcel of the living architectural background of the inhabitants,

Considering that the preservation and development of that background, including the landscape, are mainly the responsibility of architects and town planners,

Recommends that training in architecture and town planning include the teaching of history and the humanities, whereby all architects and town planners may learn to appreciate the importance of preserving the heritage of monuments and landscapes and to recognize the value of their specific features;

Recommends that the curriculum of all schools of architecture include a thorough education in the preservation of historic sites and monuments, the history of art, the history of architecture and architectural techniques, and the history of town planning and of the development of landscapes and gardens.

2. *Training of specialized architects*

Considering that the preservation, restoration and presentation of monuments and of historic gardens and sites form a separate discipline,

Recommends

- (1) *That the preservation, restoration and presentation of historic sites and monuments be entrusted exclusively to specially trained experts, so as to guarantee that work on monuments will in no way impair their value;*
- (2) *That closer collaboration be developed between architects and specialists in other university disciplines concerned with preserving the heritage of monuments, such as : town planners, art historians, archaeologists, engineers, chemists, physicists, etc., by directing or supplementing their training to meet preservation requirements;*
- (3) *That specialized courses of a post-graduate type be extended or introduced at national or regional level and at the international level.*

*3. La formation des artisans
et du personnel d'encadrement*

Considérant que la formation d'architectes spécialisés serait d'une efficacité réduite si elle n'était pas assortie de l'existence de corps de métiers capables d'interpréter correctement leurs directives,

Considérant que l'orientation actuelle des techniques architecturales entraîne la disparition progressive de la plupart des métiers traditionnels de la construction,

Recommande que soit assurée la formation de chefs de chantiers et d'artisans appartenant aux différentes disciplines de l'architecture traditionnelle. Cette formation sera à la fois théorique et pratique;

*4. Moyens de financement et échange de professeurs,
d'architectes et de techniciens*

Souhaite que les Etats membres, afin d'assurer l'orientation des propositions faites dans les paragraphes précédents, mettent à la disposition des institutions et des personnes intéressées des moyens financiers suffisants pour créer des bourses d'études et de voyage ainsi que pour assurer l'échange des professeurs, des architectes et des techniciens;

5. Sensibilisation de l'opinion publique

Considérant que la préservation du patrimoine monumental d'une nation dépend essentiellement, sous toutes ses formes, de l'intérêt que la population lui porte,

Recommande que les Etats membres mettent en œuvre les moyens de propagande indispensables à la sensibilisation de l'opinion publique à la conservation et à la mise en valeur de son patrimoine monumental.

3. Training of craftsmen and foremen

Considering that the training of specialized architects would lose something of its effectiveness without the existence of a number of craftsmen capable of interpreting the architects' directives correctly,

Considering that the existing trend of architectural techniques is leading to the gradual disappearance of most of the traditional building crafts,

Recommends the training, both theoretical and practical, of site foremen and craftsmen belonging to the various disciplines of traditional architecture.

*4. Arrangements for financing and for exchanges
of teachers, architects and technicians*

Expresses the hope that Member States, with a view to ensuring the implementation of the proposals set forth in the foregoing paragraphs, will make adequate financial means available to appropriate institutions and individuals for the creation of study and travel grants and for exchanges of teachers, architects and technicians.

5. Preparing public opinion

Considering that the preservation, in all its forms, of a nation's heritage of monuments depends mainly on the interest taken in it by the population,

Recommends that Member States have recourse to such forms of publicity as are needed to make the public aware of the importance of preserving and enhancing its heritage of monuments.