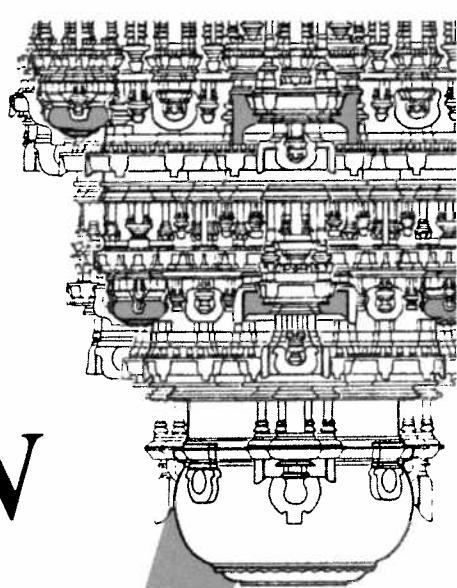


ICOMOS INFORMATION

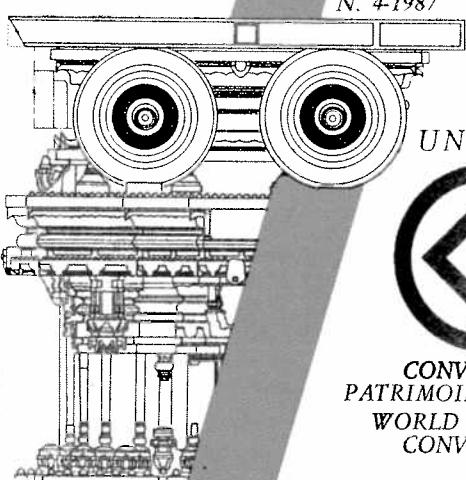
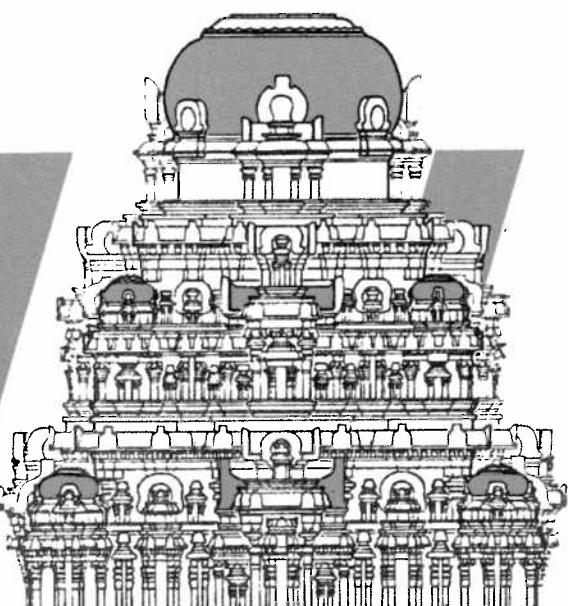
CONSERVATION RESTAURATION
DES MONUMENTS ET DES SITES
PRESERVATION RESTORATION
OF MONUMENTS AND SITES



N. 4-1987



CONVENTION
PATRIMOINE MONDIAL
WORLD HERITAGE
CONVENTION



MICHEL PARENT
LE PATRIMOINE MONDIAL
ET L'ICOMOS

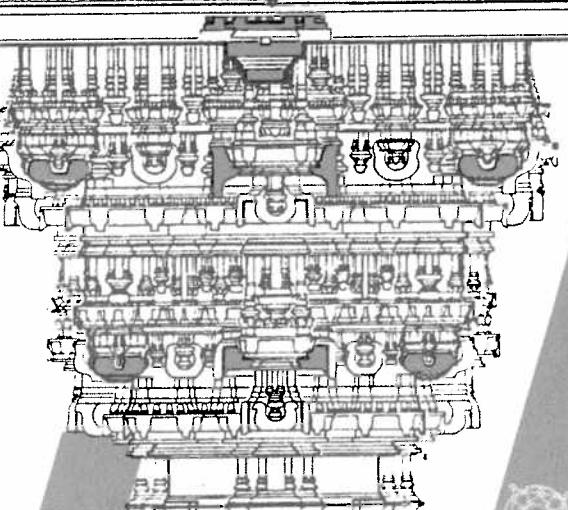
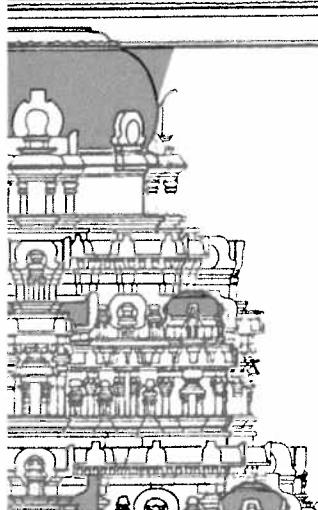
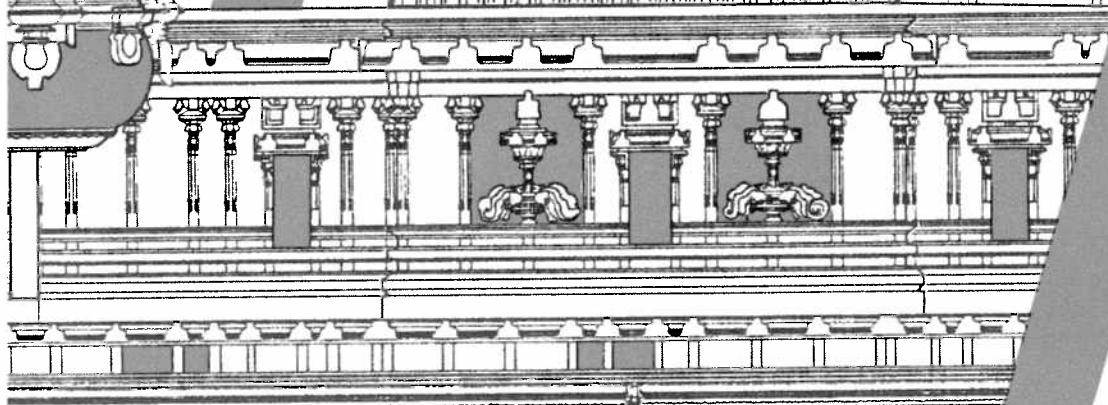
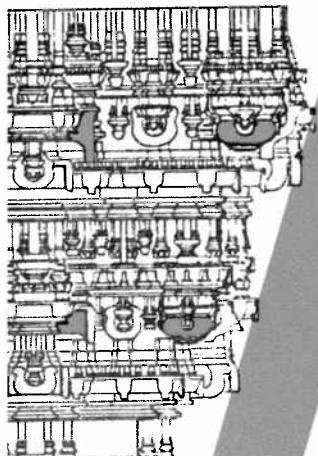
PIERRE-SYLVAIN FILLIOZAT
VASUNDHARA FILLIOZAT
HAMPI-VIJAYANAGAR (INDIA)

ALBERT MANGONES
GISELLE HYVERT
FRANCIS DE BAZELAIRE
CITADELLE - SITE DE SANS SOUCI
SITE FORTIFIE DES RAMIERS.
AMENAGEMENT DU PARC NATIONAL
HISTORIQUE

AHMED KADRY
ISLAMIC MONUMENTS IN CAIRO:
FROM SURVIVAL TO RENEWAL

JEAN DOULCIER
L'AMBITION DE RETABLIR UN
CARACTERE MARITIME A
L'ENVIRONNEMENT DU MONT SAINT MICHEL

NOUVELLES - NEWSLETTER



ICOMOS INFORMATION
Revue Trimestrielle / Quarterly review

DIRECTEUR/EDITOR
Président de l'Icomos
President of Icomos

COMITE DE REDACTION/EDITORIAL BOARD
BUREAU DE L'ICOMOS/ICOMOS BUREAU:
Michel Parent, Abdelaziz Daoulatli, Jorge O. Gazaneo,
Max Bourke, Roberto Di Stefano, Jonas Glemza,
Augusto C. da Silva Telles, Ann Webster Smith.

DIRECTEUR RESPONSABLE/MANAGING EDITOR
Roberto Di Stefano

REDACTION/EDITORIAL OFFICE
Paris
Secrétariat International de l'Icomos/
Icomos International Secretariat:
75, rue du Temple, 75003 Paris
Naples
Edizioni Scientifiche italiane
Rosa Anna Genovese
Via Chiatamone 7, 80121 Naples

CONDITIONS D'ABONNEMENT/ANNUAL SUBSCRIPTION

Italie/Italy L. 60.000; Etranger/Abroad \$40
Chaque Numéro/One issue
Italie/Italy L. 16 000; Etranger/Abroad \$12

PUBLIE PAR/PUBLISHED BY
Edizioni Scientifiche italiane, ESI
Via Chiatamone 7, 80121 Naples (Italie/Italy)
tel. 081/418346-426581-426781

PUBLICITE/ADVERTISING ADMINISTRATION
Edizioni Scientifiche italiane, Naples (Italie/Italy)

MAQUETTE/GRAFIC DESIGN
Gelsomino D'Ambrosio, Pino Grimaldi
Segno Associati, Salerno (Italie/Italy)

Imprimé en Italie/Printed in Italy
Arte Tipografica
Via S. Biagio dei Librai, 39
80138 Naples (Italie/Italy)

Regis.: U.N.P.I. - Paris
16/4/1985 n. 738999

Les articles paraissant dans ICOMOS INFORMATION expriment l'opinion de leurs auteurs et non pas nécessairement celles de l'Icomos ou de la Rédaction. Les titres des articles et les légendes des photos sont (peuvent être) de la rédaction.

The opinions expressed in the articles published in ICOMOS INFORMATION do not necessarily reflect those of Icomos or those of the Editorial Board. The titles of the articles and the captions under the photos may have been written by the Editorial Board.

Publié avec le concours financier de l'Unesco
Published with the financial assistance of Unesco

Nous remercions la Délégation permanente de l'Espagne auprès de l'Unesco et le Comité national italien pour leur aimable contribution à la traduction des résumés en langue espagnole et italienne publiés dans la revue. We thank the Spanish Permanent Delegation to Unesco and the Italian National Committee of Icomos for their kind assistance in the translation of the summaries in Spanish and Italian published in the journal.

© Copyright 1987 by
Edizioni Scientifiche italiane, Naples (Italie/Italy)



EDIZIONI SCIENTIFICHE ITALIANE

LE PATRIMOINE MONDIAL ET L'ICOMOS

Michel Parent

Ancien Président du Comité du Patrimoine Mondial - Président honoraire de l'Icomos

I. LA CONJONCTURE ET LES TEXTES INSTAURATEURS

Le 14 Octobre dernier, l'Assemblée Générale de l'ICOMOS élisait à ma succession son nouveau Président Roberto Di Stefano. Je saisir cette occasion pour le féliciter et lui souhaiter la plus grande réussite, ainsi qu'à notre nouveau Bureau et à notre Comité Exécutif.

Le 30 Octobre suivant, l'Assemblée des 98 Etats parties à la Convention de 1972 a renouvelé le tiers des membres du Comité du Patrimoine Mondial dont le secrétariat est assuré par l'UNESCO. Les Etats-Unis, le Brésil, la France, la Tunisie, le Pakistan, l'Italie et Cuba y ont été élus ou réélus, rejoignant ainsi quinze autres Etats membres avant de se doter d'un nouveau Bureau en Décembre.

Enfin, le 6 Novembre, M. F. Mayor Zaragoza, ancien Ministre de l'Education Espagnol, succédant à M. Mahatar M'Bow, a accédé à la charge éminente de Directeur Général de l'UNESCO, institution qui, comme on sait, reflète l'immense exigence de la coopération culturelle entre les peuples.

La simultanéité de ces événements est fortuite, mais elle se produit dans des circonstances mondiales décisives, où se mêlent espérances et inquiétudes, notamment en raison de douloureux affrontements persistants, dont les institutions culturelles internationales ne peuvent manquer de ressentir les effets. Depuis de nombreux mois déjà, le départ de certains Etats de l'UNESCO a eu pour conséquence d'amputer certains de ces programmes et la chute du dollar par rapport aux monnaies européennes a rendu plus difficile la vie des organisations non-gouvernementales (O.N.G.) de vocation culturelle. L'incidence des événements planétaires actuels sur la sauvegarde du patrimoine architectural et de l'environnement est inévitable. Et tous les nouveaux responsables qui prennent acte de ces données auront la volonté d'en surmonter les risques. Ils le feront dans la continuité d'une démarche qui soit plus que jamais fidèle aux aspirations qui sont exprimées dans les différents «textes instaurateurs». Rapelons que ceux-ci sont de trois types: statuts, chartes, conventions et recommandations.

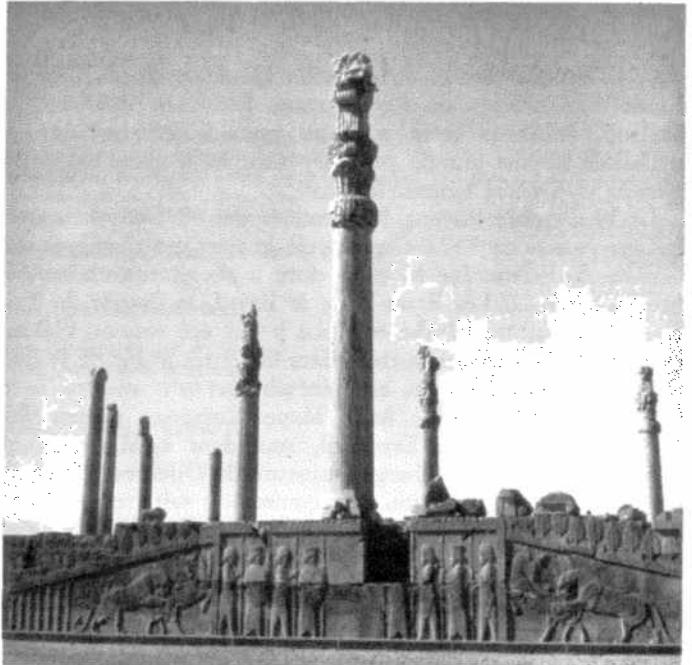
1° les Statuts organiques sont ceux de l'UNESCO et dans notre domaine spécialisé, de l'ICOMOS. Il convient d'en méditer l'esprit et la lettre. Ils n'ont rien perdu de leur actualité.

2° les Chartes, propres à des domaines culturels spécifiques, définissent dans les activités de certaines ONG, des déontologies professionnelles et un état d'esprit foncièrement fidèle au respect des droits des gens à travers le respect de leurs cultures, et je songe particulièrement ici, dans notre domaine, à la Charte sur la Conservation et la Restau-

The author describes the seminal texts that frame the cooperation of ICOMOS with the World Heritage Committee, the methods by which that cooperation takes place and the challenges that face World Heritage. Three kinds of texts provide the doctrinal and practical base for this joint effort: ICOMOS' Statutes, its charters, and the international recommendations and conventions that emanate from the United Nations and UNESCO. Of primordial importance for the definition and defence of mankind's heritage is the Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (1972). This convention sets out the notion of universal worth of heritage, provides the states-parties to the Convention with a comprehensive instrument for its defence, establishes an international fund for this purpose and defines the area of application by mandating the World Heritage Committee to draw up a list of outstanding properties in cooperation especially with ICOMOS and IUCN.

While natural properties benefit from scientific measurement of value, the criteria for inclusion of cultural properties on the World Heritage List — exemplarity, unicity and authenticity — encounter the pitfalls of subjectivity. Moreover, the information on cultural heritage is more fragmentary. The role of ICOMOS is to deal with these problems and to contribute to the coherence of the List. Beginning with the tentative lists of properties submitted by the states-parties ICOMOS works to ensure that properties of universal value are included, and not just the sum total of outstanding national heritage. Alongside the representatives of living cultures are also found the witnesses of cultures that have disappeared. The ultimate aim of this effort is to promote mutual understanding, and the reinforcement of human solidarity in both time and space. It is not enough to include heritage on the List: the states-parties are bound, individually and collectively, to ensure their preservation. Accordingly, active preservation must be carried out, and one of the exigencies of the future is to ensure the monitoring of these properties. Moreover, many states have yet to sign the Convention, and in many of the developed countries that have, the public sector cannot alone meet the costs of preserving heritage without appealing to private sponsors, a solution that is not without its disadvantages. These are challenges that World Heritage and UNESCO are invited by the author to meet.

1. Persépolis (Iran). Les ruines de la vaste terrasse.



ration des Monuments et des Sites (**Charte dite de Venise**), et à celle que, tout récemment, l'ICOMOS vient d'adopter concernant les Villes Historiques (dont le texte initié à **Eger**, a été refondu à **Tolède**).

De telles Chartes (ajoutons celle des Jardins Historiques dite Charte de **Florence** et celle du Tourisme Culturel) se prononcent au-delà-même de précises formulations méthodologiques (dont la recommandation de l'UNESCO dite de «**Varsovie-Nairobi**» est le meilleur exemple dans le domaine des villes et des «ensembles»¹.

Nos chartes, en effet, nous engagent au-delà des régimes juridiques et des lois nationales pour le patrimoine, dans la dialectique vivante de la culture au plan d'une véritable éthique propre à telle ou telle technicité. Cela veut dire aussi qu'elles ne sauraient constituer ni des dogmes, ni des codes, mais appellent constamment à l'affinement de la réflexion, à l'adaptation, à la géographie diversifiée et à l'histoire, toujours à renouveler du patrimoine.

¹ 3° les *Conventions internationales*, qui émanent, (comme les *Recommandations*), des agences des Nations-Unies — le plus souvent de l'UNESCO en ce qui nous concerne — engagent formellement les Etats qui les ont ratifiées, à mener telle politique et à suivre telle procédure sur les territoires où ils exercent une souveraineté ainsi qu'à soutenir des actions communes dans des conditions déterminées.

Il y a lieu de souligner que la ratification de tels documents ayant un caractère volontaire, la fidélité à son esprit et à sa lettre est d'autant plus impérative et qu'on ne peut bénéficier de ses avantages en se soustrayant à ses contraintes.

Ainsi ces trois types de textes se complètent-ils, savamment sans doute, mais selon une volonté pratique évidente: les **Statuts** constituent le cadre institutionnel et l'expression d'une volonté générale; les **Chartes** expriment dans tel ou tel domaine une éthique inséparable de l'avancement des sciences et des techniques correspondantes, de même que, de nos jours les progrès de la science biologique et de la médecine imposent des références déontologiques et morales appropriées. Enfin, les **Conventions internationales** (et dans certaine mesure les **Recommandations**), engagent les Etats dans des objectifs précis avec des moyens définis dans lesquels, parallèlement au programme propre de l'UNESCO en ce qui nous concerne, les Etats définissent des politiques.

II. LA CONVENTION DE 1972 POUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE MONDIAL CULTUREL ET NATUREL ET LE COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL

En s'élargissant progressivement depuis une vingtaine d'années, le concept de patrimoine perdrait toute signification

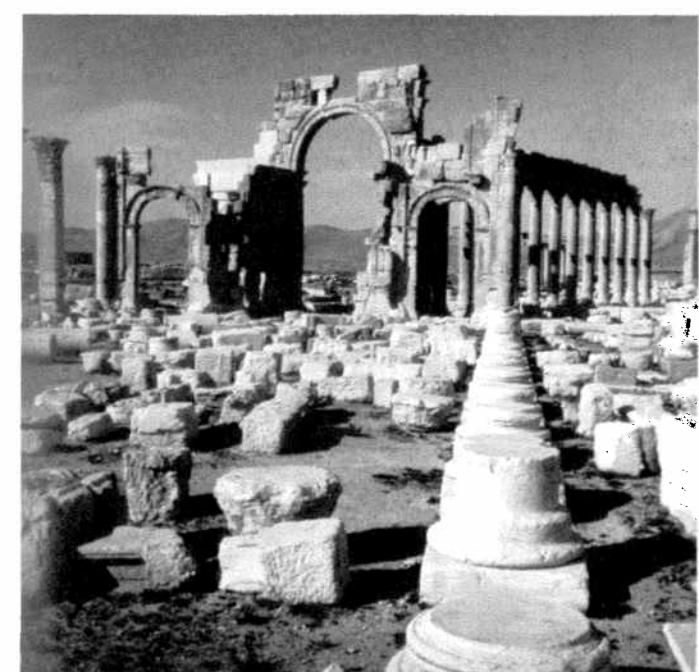
2. Palmyre (République arabe syrienne). Les vestiges de la "Grande colonnade".

pratique s'il n'était simultanément recentré. Si toute la réalité relève d'un enregistrement dans l'histoire, si toute production humaine est assimilée à un fait culturel sans référence à la notion sélective de valeur, si le concept d'art est lui-même éclaté au point de ne plus être distinctif, il faut bien fixer quelque part les critères de ce dont il s'impose de préserver non seulement la trace documentaire mais aussi la *réalité concrète et sensible en tant que richesse propre* dont l'humanité ne peut être frustrée sans en être irréversiblement appauvrie. On pourrait en particulier définir ainsi dans chaque pays la notion spécifique de «monument historique» comme celle d'objet conservé avec les garanties propres à la *mésologie*, ou même la vocation de reconquête de l'archéologie militante. Au sommet de cette évidente sélection au nom du concept de patrimoine, a été définie par la Convention de 1972, la notion de *Bien de valeur universelle* qu'au delà des capacités propres à chaque Etat légiférant sur son propre territoire, la communauté internationale reconnaît qu'elle en est comptable et que chaque Etat signataire de la Convention reconnaît qu'il en est comptable devant elle.

Ayant fait partie des rédacteurs de ce texte aujourd'hui ratifié et appliqué par 98 Etats, je puis témoigner que son élaboration n'en fut pas aisée, se heurta même à des scepticismes et que son autorité ne s'est imposée que progressivement. Mais il a fait prévaloir quelques principes essentiels:

1° en créant un *instrument unique en faveur du patrimoine culturel et du patrimoine naturel*, dont il a été ainsi concrétisé dans la stratégie internationale pour évidente l'imbrication ontologique et a été dénoncé, à la faveur de la prise de conscience de l'opinion publique des lois de l'écologie et des besoins de notre environnement, l'ennemi commun: la *pollution physique de la biosphère*, à laquelle il faut ajouter, comme aurait dit Teilhard de Chardin, celle de la noosphère, c'est à dire, plus simplement, la pollution de l'esprit...

2° en créant un *fonds international* dont la base est une contribution de 1% du montant de la cotisation à l'UNESCO



de chaque Etat signataire ou son équivalent le calcul par rapport au produit national brut. Ce fonds est certes modeste, notamment par rapport au drainage de fonds de participation suscités par les premières Campagnes de l'UNESCO comme celle de la Nubie. Mais il permet d'assurer des expertises concertées, des assistances techniques d'urgence, et de définir des critères objectifs fixant les priorités de l'assistance internationale: en cela il peut orienter les campagnes — qui ont souffert de leur propre inflation — et la politique de participation dans laquelle l'investissement privé peut être appelé à se développer.

3° en donnant vocation au *Comité du Patrimoine Mondial* de fixer le champ d'application de cette solidarité, *consacrant une liste des Biens Culturels et Naturels d'intérêt universel* et en faisant participer les ONG spécialisées avec voix consultative (art. 8) et en invitant l'UNESCO et le Comité à utiliser leur service dans le domaine de leur compétence (art. 14). C'est ainsi que le rôle de l'ICOMOS institutionnellement prévu dans la Convention pour ce qui concerne les biens culturels (comme celui de l'UICN pour celui des biens naturels) n'a cessé de se développer à la demande du Comité, compte tenu, en outre, que sur l'ensemble des biens inscrits au Patrimoine Mondial et qui avoisinera le nombre de 300 fin 1987, près de trois-quarts sont de caractère culturel, dont quelques uns de caractère mixte (culturel et naturel).

III. LA MISE EN OEUVRE DE LA POLITIQUE DU PATRIMOINE MONDIAL: UNE CONCERTATION CONTINUE: ETATS, COMITE, UNESCO, ICOMOS, UICN...

Dès qu'il a pu se constituer, à la Conférence Générale de l'UNESCO de Nairobi en 1976 — après ratification d'un nombre minimum d'Etats — la première tâche du Comité a été de définir les critères précis selon lesquels seraient appréciées par lui les propositions des Etats. Dans le domaine des biens Culturels ces critères dont l'*exemplarité* et la *rareté* constituent les fils conducteurs mais où l'*authenticité* est un facteur *sine qua non*, ont été le fruit d'une coopération étroite avec l'ICOMOS. Et en 1978, ont été inscrits les premiers Biens à la réunion du Comité de Washington.

Il s'agissait alors de mettre nos critères à l'épreuve et en quelque sorte de prouver la marche en marchant. Progressivement, ont été fixées les conditions matérielles et intellectuelles de présentation des dossiers par les Etats susceptibles de donner des garanties nécessaires au Comité. Il n'était pas concevable en effet d'inscrire des biens sur une simple réputation, si incontestable et, en ce sens, si universelle soit-elle. Il s'agissait d'obtenir une *analyse précise des justifications* se référant aux critères adoptés, une *délimitation rigoureuse*, et des engagements sans équivoque de l'Etat concerné.

3. Le Parc provincial des dinosaures (Canada).

Un tel choix de procédure propre à engager de façon décisive l'appréciation professionnelle des ONG concernées, eut deux conséquences majeures. La première fut d'admettre que la liste des Biens serait une oeuvre de longue haleine et non point un inventaire hâtif et bâclé dont toutes les difficultés induites auraient été reportées au niveau de la gestion du fonds. La seconde conséquence était impérativement d'organiser au sein même de l'ICOMOS, *l'appréciation la plus scientifique et la plus objective possible de ses avis motivés*. Pourquoi la tâche était-elle particulièrement redoutable dans le domaine culturel et se devait-elle de dépasser pragmatisme et tatonnement initial? Pour deux raisons majeures:

a) le choix des Biens naturels repose sur des sciences dont la rigueur est éprouvée. Bon nombre des critères sont quantitativement appréciables et facilitent les comparaisons. Les autres, s'ils sont qualitatifs, se fondent sur des usages comparatifs dans un domaine cerné et catégorisé depuis longtemps. Faut-il ajouter que les distinctions entre les espèces vivantes tiennent à la nature même de leur processus de replication endogène? Leur mutation relève d'une longue durée quasi-cosmique. A plus forte raison la géologie: c'est la *longue durée* elle-même qui façonne les catégories de roches qu'observe le microscope.



Par contre la science a investi la culture historique et archéologique d'une façon, progressive sans doute, mais bien plus équivoque. Le patrimoine culturel relève, d'une irrationalité appréciation esthétique autant que d'une appréciation historique *relativement rationnelle*. Enfin ni le critère historique, ni le critère esthétique ne prédisposent à des choix comparatifs scientifiquement fondés. En un mot à une universalité de la démarche scientifique, s'oppose dans le champ de la culture *l'affirmation de valeurs en soi*, reposant sur la conviction intime de ceux qui les vivent, et tout le problème réside dans le moyen de faire partager l'évidence de ce qui est tout à la fois *absolu et intimement subjectif*.

b) la seconde difficulté, conséquente de la première, a été pour l'ICOMOS et le Comité, d'ordre pratique. En effet, si, grâce à l'institution des Parcs Nationaux dont le prototype a été celui de Yellowstone (USA) créé en 1872, la protection de la nature dispose aujourd'hui d'une documentation de fond et d'observatoires scientifiques que centralisent l'UICN et son considérable réseau d'informateurs. Cette connaissance, non seulement des sites scientifiquement précieux mais aussi des conditions de leur bonne gestion, avait été ainsi accumulée, par les experts et les chercheurs bien avant que certains désastres aient frappé l'opinion publique mondiale et aient entraîné l'autorité politique, à prendre enfin en compte la défense de notre environnement naturel. (Même si comme on le constate encore journellement, cette action s'avère encore bien insuffisante au plan moral surtout dans le domaine de la prévention...).

Par contre, les informations déjà acquises en matière de conservation active du patrimoine culturel sont infiniment plus disséminées et surtout inégales selon les pays, les régions, les catégories de biens. Certes en matière de conservation et de restauration, l'ICOMOS, grâce à l'appui de l'UNESCO, dispose à Paris d'un centre de Documentation, de même que l'ICCROM à Rome, ainsi que notamment, le Getty Institute grâce auquel se met en place leur liaison informatique. Mais ce qui répond plus précisément aux besoins ponctuels du patrimoine mondial est à synthétiser au fur à mesure des nécessités, tant dans le domaine de la justification de l'inscription que dans celui des conditions de la sauvegarde des biens concernés.

En résumé le patrimoine Mondial a posé à l'ICOMOS un défi qu'il a relevé grâce à des procédures dans lesquelles chacun, (experts de l'ICOMOS, administrateurs de l'UNESCO, et décideurs du Comité) a assumé ses responsabilités à l'égard des Etats dans un esprit de saine concertation. Il fut très précieux, à moi-même comme à quelques autres, d'avoir pu vivre de l'intérieur successivement la vie du Comité et celle de l'ICOMOS.

C'est par exemple à titre de rapporteur du Comité que, dès 1979, à la réunion de Louxor (Egypte) j'ai pu dégager, à partir d'une analyse typologique des premiers biens inscrits, l'idée d'élaborer, préalablement aux dossiers de proposition d'inscription, *les listes indicatives nationales* permettant de situer chaque dossier dans une perspective nationale globale. C'était le seul moyen de maîtriser les inconvenients de l'appréciation au coup par coup. La pratique en a été adoptée sous ma présidence et depuis, sur notre proposition, cette fois au titre de l'ICOMOS, *le Comité dans sa réunion de Florence en 1983 a rendu cette procédure préalable obligatoire*. Mais il va de soi que, pour ne pas pénaliser les pays qui ne disposent pas de moyens appropriés, le Comité peut assurer une *assistance technique* indispensable pour établir ces listes aux pays qui le demandent: l'ICOMOS est pourvu des experts capables d'y contribuer.

IV. LA PHILOSOPHIE DU PATRIMOINE CULTUREL UNIVERSEL

Ces listes indicatives de biens culturels constituent donc l'information préalable aux dossiers d'inscription et permettent la concertation entre les Etats, qui est menée avec les experts de l'ICOMOS et l'UNESCO dans les aires culturelles où les comparaisons peuvent être pertinentes. La vocation du Patrimoine Mondial étant son *universalité*, celle-ci ne se définit pas comme *l'addition pure et simple des sommets des patrimoines nationaux dans chaque catégorie de biens*. En coordonnant les travaux dans diverses conférences, par exemple les pays du Magrheb à Alger, ceux de l'Afrique occidentale et centrale à Bamako, ceux de la Scandinavie à Oslo ou ceux du «Cône Sud» de l'Amérique Latine à Mar del Plata, en réunissant en décembre 1987, à Delhi seize pays d'Asie, l'ICOMOS, avec l'appui de l'UNESCO, propage non seulement la politique du Comité du Patrimoine Mondial, il incite à la ratification de la Convention car cette pratique vise à assumer la *cohérence des décisions*. Par sa procédure même, le Patrimoine Mondial respecte la souveraineté des Etats en n'inscrivant des Biens culturels et naturels que sur la proposition des Etats dont ils relèvent. Mais, au demeurant, la finalité de la Convention consiste à faire souscrire les Etats à la notion d'*universalité de la culture à travers le respect des cultures spécifiques*. Or il n'y a pas toujours coïncidence entre les découpages administratifs des Etats et celui des cultures. De nombreux Etats englobent plusieurs identités culturelles distinctes, et, dans ce cas, les Etats se doivent d'assumer la représentativité de chacune d'entre elles dont les Biens sont éminents du point de vue universel. Inversement, plusieurs Etats peuvent partager la même culture et, dans ce cas, ils

V. L'EXEMPLARITE DE L'ENTREPRISE ET DES EXEMPLES EXPLICITES

Quinze ans après le vote de la Convention de 1972 par la Conférence générale de l'UNESCO, dix ans après la première réunion du Comité du Patrimoine Mondial, nous pouvons considérer ces anniversaires avec quelque satisfaction sincère, tout en mesurant l'ampleur de la tâche qui reste à accomplir.

Pour ce qui est de l'acquis, il me paraît particulièrement encourageant que la coopération entre le Comité, l'UNESCO et les ONG comme l'ICOMOS et l'UICN, ait donné l'exemple type d'un champ d'action couvert avec le *maximum de travail sur le terrain et avec le minimum de bureaucratie*.

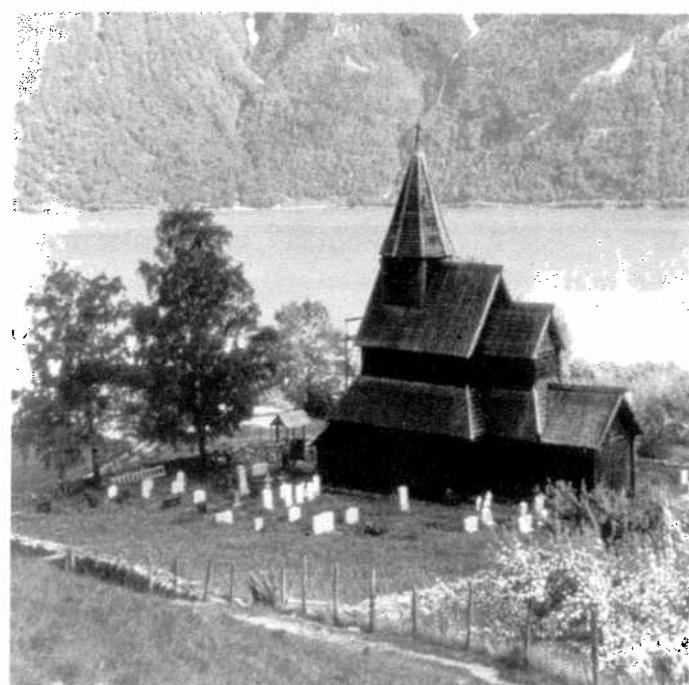
C'est une évidence constante dont n'ont cessé de se faire l'écho les Présidents successifs du Comité: la Division du Patrimoine Culturel de la Sous-direction générale de la Culture et de la Communication de l'UNESCO ainsi que la division correspondante à la Sous-direction générale des Sciences, ont assumé, la lourde responsabilité du Secrétariat permanent de ce Comité avec des moyens administratifs infiniment réduits, peut-être à la limite de la rupture. Au moment où dans toute les institutions internationales des voix s'élèvent pour juger excessives leur pesanteur, pourquoi ne pas en donner *l'exemple a contrario*, (sans aller jusqu'à justifier et pérenniser une faiblesse numérique d'effectifs qui pourrait à la longue présenter de grands risques pour le succès de l'entreprise). Du côté de l'ICOMOS, je peux témoigner que le support administratif est là aussi réduit à sa plus simple expression, là aussi le dévouement à la cause a prévalu sur les aises et la passion pour l'objectif a fait le reste. Aussi en quittant ma charge de Président de l'ICOMOS, je tiens à rendre hommage au Professeur Léon Pressouyre dont la compétence de coordonnateur jamais mise en défaut, doit continuer à opérer pour le plus grand bien de l'opération et pour la meilleure réputation de l'ICOMOS.

Mais cela n'a été possible pour lui comme pour moi sans le concours efficace de notre Secrétariat et sans celui de nos experts sur le terrain où dans les réunions de concertation, celui des représentants autorisés des Etats, sans la confiance que n'ont cessé de nous manifester les représentants des Etats dans le Comité, en particulier leurs Bureaux successifs, et enfin pour ce qui concerne la Culture, la permanente collaboration confiante qui règne entre la Division du Patrimoine Culturel de l'UNESCO² dirigé aujourd'hui par Ann Raidl et l'ICOMOS.

VI. DES EXEMPLES EXPLICITES

Les articles qui vont suivre sont consacrés:

— pour l'Amérique et la Caraïbe, à la Citadelle et au site de Sans-Souci (Haïti);



- pour l'Europe, au Mont Saint Michel (France);
- pour l'Afrique, aux monuments islamiques du Caire (Egypte);
- et pour l'Asie, au site archéologique de Hampi Vijayanagar, «cité de la Victoire» dans l'Etat du Karnataka (Inde).

Ils vont préciser dans le concret non seulement la démarche qui a conduit à l'inscription de ces Biens au Patrimoine Mondial, mais la nature des opérations en cours ou à l'étude.

Il est clair que l'objectif du patrimoine n'est pas seulement de préserver les biens de toute destruction volontaire ou de les prémunir contre la négligence. Il faut aussi s'engager dans la *restauration active de la plupart des biens inscrits, assurer par des moyens appropriés leur pérennité et celle de leur environnement*. Ces cas ci-dessus ont été choisis pour illustrer différents cas de figure. Les pays européens ne demandent généralement pas d'assistance financière au Patrimoine Mondial. N'empêche que si l'on se réfère aux appels à la solidarité qu'ont impliqué la situation dramatique de Venise ou les ravages de la crue subite de l'Arno à Florence, c'est une sorte d'assurance partielle qui est ainsi souscrite à travers l'inscription de Biens Culturels au Patrimoine Mondial. Le site de Sans-Souci et de la Citadelle de Haïti donne l'exemple d'un bien inscrit qui fait par ailleurs l'objet d'une Campagne Internationale. La restauration de Hampi est en cours et soulève des points de doctrine qu'une réunion sur place tentera en décembre de résoudre. Enfin le cas du Caire est celui de tout un quartier de ville historique appartenant ainsi à la catégorie de biens la plus complexe, où disciplines de restauration et disciplines d'urbanisme doivent entrer en concertation et non en affrontement: ce sont là des entreprises de longue haleine et qui exigent beaucoup de persévérance pour ne pas désespérer...

VII. L'AVENIR DU PATRIMOINE MONDIAL

Tout cela démontre que l'acquis si fructueux soit-il, n'est dans l'ordre du patrimoine mondial, qu'un commencement. Dans l'immense tâche qui reste à accomplir, il faudra apporter, chemin faisant, des solutions appropriées à des problèmes latents et dont certains s'imbriquent avec ceux que posent les Campagnes Internationales de l'UNESCO. Je me bornerai à en évoquer quelques uns pour conclure.

1° le «suivi» des biens inscrits est à l'ordre du jour. Il faut être conscient que dans le présent désordre du monde, les dangers qui planent sur le patrimoine architectural sont plus évidents que jamais. Malgré les mesures prises dans différents pays, malgré la prise de conscience de l'opinion, la pollution, industrielle notamment ne cesse d'accentuer ses

ravages. Les diagnostics sont de plus en plus précis, des thérapies curatives existent sans couvrir tous les cas d'espèce, mais la prévention est la seule solution qui préserve l'authenticité du patrimoine. Cette prévention consiste à *supprimer les causes de pollution et de détérioration à la source*. Des deux voies de rechange qui s'imposent, l'option du déploiement d'une technologie de combat systématique de la pollution ou l'option de technologies douces substituées aux technologies dures de l'industrie, la première impose des surcoûts et la seconde, face à la crise économique ambiante, a moins de crédit dans l'opinion publique que voilà quelques années.

C'est dans ces conditions si l'on veut être réaliste, qu'on ne saurait compter, dans le cadre d'une compétition de plus en plus sévère, sur la seule auto-discipline des Etats, dont en partie la politique reflète inévitablement celle de la défense d'intérêts vitaux furent-ils appréciés à court terme.

2° Il n'est pas de pays qui ne dispose d'un enviable patrimoine culturel et naturel. Bon nombre des 98 Etats qui ont ratifié la Convention ont soumis nombre de remarquables dossiers au Comité et obtenu des inscriptions déjà nombreuses. Pourquoi pas tous? Il est peu cohérent — sauf exception pour des cas de ratification symbolique — de ratifier et de rester ensuite passif. Et pourquoi 98 ratifications et pas la totalité des Etats membres de l'UNESCO et les non membres? Quel préjugé ou quelle cause à l'indifférence de certains d'entre eux à la Convention de 1972 empêche cette unanimous? L'effet pervers au plan de l'universalité est évidente. Dans les recherches que mènent de conserve les Etats ayant ratifié, l'UNESCO et l'ICOMOS, en vue de définir des thèmes de concertation mondiale: par zones de cultures, de croyances, de techniques architecturales communes, ou de grandes voies de communication et d'échange, l'effort de synthèse est contrarié par les «blancs» qui apparaissent sur les cartes: au niveau de l'application pratique, les «blancs» des atlas de jadis qui correspondaient à des *terra incognita*... Allons encore un bon mouvement pour que l'universalité de la Convention gagne tout l'univers!...

Un signe de plus au crédit du Patrimoine Mondial: les pays qui ont quitté récemment l'UNESCO et dont on espère le retour n'ont pas pour autant quitté le Patrimoine Mondial: et ce sont de gros contributeurs.

Un autre signe: l'accroissement régulier du nombre de pays signataires a gonflé les liquidités. C'est bien le seul cas d'un budget spectaculairement en hausse dans ce domaine. Mais il importe alors, devant l'évidence de l'ampleur des besoins, que la demande de l'assistance soit à la hauteur de l'offre. Au paravant c'était l'offre qui était insuffisante. Aujourd'hui il s'impose d'ouvrir l'éventail, de stimuler les pays qui ne songent pas, bien à tort, qu'il y a là des remèdes à leurs

maux. L'anorexie culturelle, si elle existait serait bien le pire des fléaux. Mais il faut savoir, l'homme étant ce qu'il est, qu'elle n'est jamais irréversible.

3° A vrai dire, les pays les plus développés eux-mêmes se rendent compte que leurs pouvoirs publics n'ont pas toujours les moyens de satisfaire la légitime ambition de sauvegarder un patrimoine architectural dont leur part de patrimoine mondial ne constitue qu'une sorte de «haut de gamme» propre, non pas à justifier l'évacuation de tout le reste, mais à l'entraîner dans un effort de solidarité en l'occurrence nationale.

Face à cette situation et en Italie notamment, on fait appel de plus en plus au concours complémentaire du mécénat. Le «sponsoring» ou le «parainage», est à la mode. Si l'essor de l'industrie a, malgré la crise économique ambiante, les moyens de susciter un intérêt pour le patrimoine, les secteurs de pointe de l'industrie ne pourraient-ils commencer par populariser et soutenir les entreprises de solidarité internationale comme le Patrimoine Mondiale et les ONG de sa mouvance, à aider ainsi à la meilleure connaissance et à l'animation du patrimoine. Mais la priorité dans la saine relation entre le patrimoine et l'économie ne serait-elle pas de faire que l'industrie commence par fonder sa réputation en s'abstenant de dégrader le patrimoine, la nature et, de surcroît, en préservant notre propre bonne santé. Avant de contribuer à guérir le patrimoine, le meilleur des mécénats ne consisterait-il pas à éviter de l'agresser? Je ne puis qu'engager une institution aussi désintéressée que le Patrimoine Mondial avec l'appui de l'UNESCO à affronter ces réalités de la vie contemporaine.

¹ Plus précisément «Recommandation concernant la Sauvegarde des ensembles historiques ou traditionnels et leur rôle dans la vie contemporaine».

² Nous ne devons pas oublier dans cette reconnaissance les deux Directeurs Généraux qui ont couvert successivement l'initiative du Patrimoine de leur autorité, René Maheu et M. Mahatar M'Bow, ni les Sous-Directeurs généraux responsables des secteurs concernés. Parmi eux, Gérard Bolla pour la Culture et Michel Batisse pour la Nature ont véritablement porté le projet sur ses fonds baptismaux.

**UNITED NATIONS EDUCATIONAL,
SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION
CONVENTION POUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE
MONDIAL CULTUREL ET NATUREL (1972)
CONVENTION CONCERNING THE PROTECTION OF THE
WORLD CULTURAL AND NATURAL HERITAGE (1972)**

*Sur simple demande au secrétariat Icomos, vous recevez le texte integral de la convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel.
On request to the Icomos secretariat you will receive the integral text of the convention for the protection of the World Cultural and Natural Heritage.*

**LISTE DES ETATS AYANT DEPOSE UN
INSTRUMENT DE RATIFICATION,
D'ADHESION OU D'ACCESSION
AU 19 OCTOBRE 1987**

AFGHANISTAN
ALGERIA/ALGERIE
ANTIGUA AND BARBUDA/
ANTIGUA ET BARBADES
ARGENTINA/ARGENTINE
AUSTRALIA/AUSTRALIE
BANGLADESH
BENIN
BOLIVIA/BOLIVIE
BRAZIL/BRESIL
BULGARIA/BULGARIE
BURKINA FASO
BURUNDI
CAMEROON/CAMEROUN
CANADA
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC/
REP. DE CENTRE AFRIQUE
CHILE/CHILI
CHINA (People's Rep. of)/
(Rep. Pop. de) CHINE
COLOMBIA/COLOMBIE
COSTA RICA
CÔTE D'IVOIRE
CUBA
CYPRUS/CHYPRE
DEMOCRATIC YEMEN/
YEMEN DEMOCRATIQUE
DENMARK/DANEMARK
DOMINICAN REPUBLIC/
REP. DOMINICAINE
ECUADOR/EQUATEUR
EGYPT/EGYPTE
ETHIOPIA/ETHIOPIE
FINLAND/FINLANDE
FRANCE
GABON
GAMBIA/GAMBIE
GERMANY (Fed. Rep. of)/
(Rep. Fed. d') ALLEMAGNE
GHANA
GREECE/GRECE
GUATEMALA
GUINEA/GUINEE
GUYANA/GUYANE
HAITI
HOLY SEE/SAINTE-SIEGE
HONDURAS
HUNGARY/HONGRIE
INDIA/INDE
IRAN (Islamic Rep. of)/
(Rep. Islamique d') IRAN
IRAQ/IRAK
ITALY/ITALIE
JAMAICA/JAMAÏQUE
JORDAN/JORDANIE
LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC
REPUBLIC/REP. DEM. DU LAOS
LEBANON/LIBAN

20.	3.79	R	LIBYA ARAB JAMAHIRIYA/	13.10.78	R	
24.	6.74	R	JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE	28.	9.83	R
			LUXEMBOURG	19.	7.83	R
			MADAGASCAR	5.	1.82	R
			MALAWI	22.	5.86	Ac
			MALDIVES	5.	4.77	Ac
			MALI	14.11.78	Ac	
			MALTA/MALTE	2.	3.81	R
			MAURITANIA/MAURITANIE	23.	2.84	Ac
			MEXICO/MEXIQUE	7.11.78	R	
			MONACO	28.10.75	R	
			MOROCCO/MAROC	27.11.82	R	
			MOZAMBIQUE	20.	6.78	Ac
			NEPAL	22.11.84	R	
			NEW ZEALAND/Nle ZELANDE	17.12.79	Ac	
			NICARAGUA	23.12.74	Ac	
			NIGER	23.10.74	R	
			NIGERIA	12.	5.77	R
			NORWAY/NORVEGE	6.10.81	Ac	
			OMAN	23.	7.76	R
			PAKISTAN	3.	3.78	R
			PANAMA	24.	2.82	R
			PERU/PEROU	19.	9.85	R
			PHILIPPINES	29.	6.76	R
			POLAND/POLOGNE	30.	9.80	R
			PORTUGAL	12.	9.84	Ac
			QATAR	10.	7.86	Ac
			SAINT CHRISTOPHER AND NEVIS/	7.	8.78	Ac
			ST. CHRISTOPHE ET NEVIS	13.	2.76	R
			SAUDI ARABIA/ARABIE SAOUDITE	9.	4.80	Ac
			SENEGAL	19.10.87	Ac	
			SEYCHELLES	4.	5.82	Ac
			SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM/	6.	6.80	Ac
			REP. SOC. DU VIETNAM	6.	6.74	R
			SPAIN/ESPAGNE	22.	1.85	R
			SRI LANKA	17.	9.75	R
			SUDAN/SOUDAN			
			SWEDEN/SUEDE			
			SWITZERLAND/SUISSE			
			SYRIAN ARAB REPUBLIC/			
			REP. ARABE SYRIENNE	13.	8.75	Ac
			THAILAND/THAILANDE	17.	9.87	Ac
			TUNISIA/TUNISIE	10.	3.75	Ac
			TURKEY/TURQUIE	16.	3.83	R
			UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN/			
			ROYAUME UNI ET IRLANDE DU NORD	29.5.84	R	
			UNITED REPUBLIC OF TANZANIA/			
			REP. UNIE DE TANZANIE	2.	8.77	R
			UNITED STATES OF AMERICA/	7.12.73	R	
			ETATS-UNIS-D'AMERIQUE	25.	1.84	R
			YEMEN	26.	5.75	R
			YUGOSLAVIA/YOUGOSLAVIE	23.	9.74	R
			ZAIRE	4.	6.84	R
			ZAMBIA/ZAMBIE	16.	8.82	R
			ZIMBABWE			

Date du dépôt/Date of deposit; (R) Ratification; (Ac) Adhésion/Acceptance;
(A) or accession.

**BIENS INSCRITS SUR LA LISTE DU PATRIMOINE
MONDIAL PAR DECISION DU COMITE DU
PATRIMOINE MONDIAL AU 28 NOVEMBRE 1986**

Algérie

La Kalâa des Béni Hammad • Tassili n'Ajjer • Vallée du M'Zab • Djémila • Tipasa • Timgad

République fédérale d'Allemagne

Cathédrale d'Aix-la-Chapelle • Cathédrale de Spire • La Résidence de Wurtzbourg avec les jardins de la Cour et la place de la Résidence • Eglise de pèlerinage de Wies • Châteaux d'Augustusburg et de Falkenlust à Brühl • Cathédrale Sainte-Marie et Eglise Saint-Michel d'Hildesheim • Monuments de Trèves

Argentine

Los Glaciares • Parc national de l'Iguazú

Argentine et Brésil

Mission jésuite des Guaranis: San Ignacio Mini, Santa Ana, Nuestra Señora de Loreto et Santa María Mayor (Argentine), Ruines de São Miguel das Missões (Brésil)

Australie

Parc national du Kakadu • La Grande Barrière • La Région des Lacs Willandra • Parcs nationaux des étendues sauvages de Tasmanie occidentale • Les îles Lord Howe • Parc des forêts pluviales tempérées subtropicales de la côte est de l'Australie

Bangladesh

La ville-mosquée historique de Bagerhat • Ruines du Vihara Bouddhique de Paharpur

Bénin

Palais royaux d'Abomey

Brésil

Ville historique d'Ouro Preto • Centre historique de la ville d'Olinda • Centre historique de Salvador de Bahia • Sanctuaire du Bon Jésus à Congonhas • Parc national d'Iguaçu

Bulgarie

Eglise de Boyana • Cavalier de Madara • Tombe thrace de Kazanlak • Eglises rupestres d'Ivanovo • Ancienne cité de Nessebar • Monastère de Rila • Réserve naturelle de Srebarna • Parc national de Pirin • Tombeau thrace de Svechitari

Canada

Parc national historique de l'Anse aux Meadows • Parc national Nahanni • Parc provincial des Dinosaures • Île Anthony • Le Secteur du précipice à bisons «Head-Smashed-in Bison Jump Complex» • Parc National de Wood Buffalo • Parcs des Rocheuses canadiennes* • Arrondissement historique de Québec

Canada et Etats-Unis d'Amérique

Parc national de Kluane et Monument national de Wrangell-St. Elias

Cypre

Paphos • Peintes églises dans la région de Troodos

Colombie

Port, Fortresses et Group of Monuments, Carthagena

Costa Rica

Talamancas Range-La Amistad Reserves

Cuba

Old Havana and its Fortifications

Democratic Yemen

Old walled City of Shibam

Ecuador

Galapagos Islands • City of Quito • Sangay National Park

Egypt

Memphis and its Necropolis - the Pyramid fields from Giza to Dahshur • Ancient

* The Burgess Shale Site, which was previously inscribed on the World Heritage List, is part of the Canadian Rocky Mountain Parks.

Cuba
Vieille ville de La Havane et son système de fortifications

Egypte
Memphis et sa nécropole-les zones des Pyramides de Guizeh à Dahchour • La Thèbes antique et sa nécropole • Les Monuments de Nubie d'Abou Simbel à Philae • Le Caire islamique • Abou Mena

Equateur
Îles Galapagos • Ville de Quito • Parc national Sangay

Espagne
La Mosquée de Cordoue • L'Alhambra et le Generalife à Grenade • Cathédrale de Burgos • Monastère et site de l'Escorial (Madrid) • Parc Güell, Palais Güell, Casa Milà à Barcelone • Grotte d'Altamira • La vieille ville de Ségovia et son aqueduc • Eglises du royaume des Asturies • La vieille ville de Saint-Jacques-de-Compostelle • La vieille ville d'Avila avec ses églises extra-muros • Architecture mudéjare de Teruel • Ville historique de Tolède • Parc national de Garajonay • Vieille ville de Caceres

Etats-Unis d'Amérique
Parc national Redwood • Mesa verde • Yellowstone • Parc national du Grand Canyon • Parc national des Everglades • Independence Hall • Parc national de Mammoth Cave • Parc national Olympique • Site historique d'Etat des Cohokia Mounds • Parc national des Great Smoky Mountains Forteresse et site historique de San Juan à Porto Rico • Statue de la Liberté • Parc national de Yosémite

Ethiopie
Parc national du Simen • Eglises creusées dans le roc de Lalibela • Fasil Ghebi • Basse vallée de l'Aouache • Tiya • Axoum • Basse vallée de l'Omo

France
Mont-Saint-Michel et sa baie • Cathédrale de Chartres • Palais et parc de Versailles • Basilique et colline de Vézelay • Grottes ornées de la Vallée de la Vézère • Palais et parc de Fontainebleau • Château et domaine de Chambord • Cathédrale d'Amiens • Théâtre antique et ses abords et «Arc de Triomphe» d'Orange • Monuments romains et romans d'Arles • Abbaye cistercienne de Fontenay • Saline royale d'Arc-et-Senans • Places Stanislas, de la Carrière et d'Alliance à Nancy • Eglise de Saint-Savin-sur-Gartempe • Caps de Girolata et de Porto et Réserve naturelle de Scandola en Corse • Le pont du Gard

Ghana
Forts et Châteaux de Volta, d'Accra et ses environs et des régions centrale et ouest • Bâtiments traditionnels Asante

Grèce
Temple d'Apollon Epikourios à Bassae

Guatemala
Parc national de Tikal • Antigua Guatemala • Parc archéologique et ruines de Quirigua

Guinée et Côte d'Ivoire
Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba

Haiti
Parc National historique-Citadelle, Sans Souci, Ramiers

Honduras
Site maya de Copan
Réserve de la biosphère Rio Plantano

Inde
Grottes d'Ajanta • Grottes d'Ellora • Fort d'Agra • Le Taj Mahal • Le temple du soleil à Konarak • Ensemble de monuments de Mahabalipuram • Parc national de Kaziranga • Sanctuaire de faune de Manas • Parc national de Keoladeo • Eglises et

Thebes with its Necropolis • Nubian monuments from Abu Simbel to Philae • Islamic Cairo • Abu Mena

Ethiopia
Simen National Park • Rock-hewn Churches, Lalibella • Fasil Ghebbi, Gondar Region • Lower Valley of the Awash • Tiya • Aksum • Lower Valley of the Omo

France
Mont-Saint-Michel and its Bay • Chartres Cathedral • Palace and Park of Versailles • Vézelay, Church and Hill • Decorated Grottoes of the Vézère Valley • Palace and Park of Fontainebleau • Chateau and Estate of Chambord • Amiens Cathedral • The Roman Theatre and its surroundings and the "Triumphal Arch" of Orange • Roman and Romanesque Monuments of Arles • Cistercian Abbey of Fontenay • Royal Saltworks of Arc-et-Senans • Place Stanislas, Place de la Carrière and Place d'Alliance in Nancy • Church of Saint-Savin-sur-Gartempe • Cape Girolata, Cape Porto and Scandola Nature Reserve in Corsica • Pont du Gard (Roman aqueduct)

Germany (Federal Republic of)
Aachen Cathedral • Speyer Cathedral • Würzburg Residence with the Court Gardens and Residence Square • Pilgrimage Church of Wies • The Castles of Augustusburg and Falkenlust at Brühl • St. Mary's Cathedral and St. Michael's Church at Hildesheim • Monuments of Trier

Ghana
Forts and castles, Volta Greater Accra, Central and Western Regions • Ashante Traditional Buildings

Greece
Temple of Apollo Epicurius at Bassae

Guatemala
Tikal National Park • Antigua Guatemala • Archaeological Park and Ruins of Quirigua

Guinée et Ivory Coast
Mount Nimba Strict Nature Reserve

Haiti
National History Park - Citadel, Sans Souci, Ramiers

Holy See
Vatican City

Honduras
Maya Site of Copan • Rio Platano Biosphere Reserve

India
Ajanta Caves
Ellora Caves • Agra Fort • Taj Mahal • The Sun Temple, Konarak • Group of Monuments at Mahabalipuram • Kaziranga National Park • Manas Wildlife Sanctuary • Keoladeo National Park • Churches and convents of Goa • Khajuraho group of monuments • Group of monuments at Hampi • Fatehpur Sikri

Iran
Tchogha Zanbil • Persepolis • Meidan-e Shah Esfahan

Iraq
Hatra

Italy
Rock drawings in Valcamonica • Historic Centre of Rome • The Church and Dominican Convent of Santa Maria delle Grazie with "The Last Supper" by Leonardo da Vinci • Historic Centre of Florence

Thebes with its Necropolis • Nubian monuments from Abu Simbel to Philae • Islamic Cairo • Abu Mena

Ethiopia
Simen National Park • Rock-hewn Churches, Lalibella • Fasil Ghebbi, Gondar Region • Lower Valley of the Awash • Tiya • Aksum • Lower Valley of the Omo

Iran
Tchogha Zanbil • Persépolis • Meidan-e Shah, Ispahan

Italy
Art rupestre du Valcamonica • Centre historique de Rome • L'église et le couvent dominicain de Santa Maria delle Grazie avec «La Cène» de Léonard de Vinci • Centre historique de Florence

Jamahiriya arabe libyenne
Site archéologique de Leptis Magna • Site archéologique de Sabratha • Site archéologique de Cyrène • Sites rupestres du Tadrart Acacus • Ancienne ville de Ghadamès

Jordanie
La vieille ville de Jérusalem et ses remparts • Pétra • Qusair Amra

Liban
Anjar • Baalbek • Byblos • Tyr

Malawi
Parc national du Lac Malawi

Malte
Hypogée de Hal Safléni • Ville de La Valette • Temples de Ggantija

Maroc
Médina de Fès • Médina de Marrakech

Népal
Parc national de Sagarmatha • Vallée de Kathmandu • Parc national de Royal Chitwan

Norvège
«Stavkirke» d'Urnes • Quartier de «Bryggen» dans la ville de Bergen Roros • Sites d'Art rupestre d'Alta

Nouvelle Zélande
Parc national de Westland et du Mont Cook • Parc national de Fiordland

Pakistan
Ruines archéologiques de Mohenjo Daro Taxila • Ruines bouddhistes de Takht-i-Bahi et vestiges de Sahr-i-Bahlol • Monuments historiques de Thatta • Fort et Jardins de Shalimar à Lahore

Panama
Les fortifications de la côte caraïbe du Panama: Portobelo, San Lorenzo • Parc national du Darien

Pérou
Ville de Cuzco • Sanctuaire historique de Machu Picchu • Site archéologique de Chavín • Parc national de Huascarán • Zone archéologique de Chan Chan

Pologne
Centre historique de Cracovie • Mines de sel de Wieliczka • Camp de concentration d'Auschwitz • Parc national de Bialowieza

Portugal
Centre d'Angra do Heroísmo aux Açores • Monastère des Hiéronymites et Tour de Belém à Lisbonne • Monastère de Batalha • Couvent du Christ à Tomar • Centre historique d'Evora

Senegal
Island of Gorée
Niokolo-Koba National Park • Djoudj National Bird Sanctuary

Seychelles
Aldabra Atoll • Vallée de Mai Nature Reserve

Spain
The Mosque of Córdoba • The Alhambra and the Generalife, Granada • Burgos Cathedral • Monastery and site of the Escorial, Madrid • Parque Güell, Palacio Güell and Casa Milà, in Barcelona • Altamira Cave • Old town of Segovia and its aqueduct • Churches of the Kingdom of the Asturias • Santiago de

République arabe syrienne

Ancienne ville de Damas • Ancienne ville de Bosra • Site de Palmyre • Ancienne ville d'Alep

République-Unie de Tanzanie

Zone de conservation de Ngorongoro • Ruines de Kilwa Kisiwani et de Songo Mnara • Parc national de Serengeti • Réserve de gibier de Selous

Royaume-Uni

La Chaussée des Géants et sa côte • Cathédrale et château de Durham • Gorge d'Ironbridge • Parc de Studley Royal avec les ruines de l'abbaye de Fountains • Stonehenge, Avebury et sites associés • Châteaux-forts et enceintes du Roi Edouard Ier dans l'ancienne principauté de Gwynedd • Île de St. Kilda.

Saint-Siège

La Cité du Vatican

Sénégal

Île de Gorée • Parc national du Niokolo-Kona • Parc national des oiseaux du Djoudj

Seychelles

Atoll d'Alidabra • Réserve naturelle de la Vallée de Mai

Sri Lanka

Ville sainte d'Anuradhapura • Cité historique de Polonnaruwa • Ville ancienne de Sigiriya

Suisse

Couvent de Saint-Gall • Couvent bénédictin Saint-Jean des Soeurs à Müstair • Vieille ville de Berne

Tunisie

Médina de Tunis • Site archéologique de Carthage • Amphithéâtre d'El Jem • Parc national de l'Ichkeul • Cité punique de Kerkouane et sa nécropole

Turquie

Zones historiques d'Istanbul • Le parc national de Göreme et les sites rupestres de Cappadoce • Grande Mosquée et Hôpital de Divrigi • Hattousa

Yemen

Vieille ville de Sana'a

Yémén démocratique

Ancienne ville de Shibam et son mur d'enceinte

Yougoslavie • Vieille ville de Dubrovnik • Le vieux Ras avec Sopocani • Noyau historique de Split avec le Palais de Dioclétien • Parc national de Plitvicka • Contrée naturelle et culturo-historique d'Ohrid • Contré e naturelle et culturo-historique de Kotor • Parc national Durmitor • Monastère de Studenica • Grottes de Skocjan

Zaire

Parc national des Virunga • Parc national de la Garamba • Parc national du Kahuzi-Biega • Parc national de la Salonga

Zimbabwe

Parc national de Mana Pools, Aires de Safari Sapi et Chewore • Monument national du Grand Zimbabwe • Ruines de Khami

**ETAT PARTIE AYANT SOUMIS LA PROPOSITION D'INSCRIPTION
DU BIEN CONFORMÉMENT À LA CONVENTION**

Compostela (Old town) • Old town of Avila with its extra-muros churches • Mudejar Architecture of Teruel • Historic City of Toledo • Garajonay National Park • Old Town of Cáceres

Sri Lanka

Sacred City of Anuradhapura • Ancient City of Polonnaruwa • Ancient City of Sigiriya

Switzerland

Convent of St. Gall • Benedictine Convent of St. John at Müstair • Old City of Berne

Syrian Arab Republic

Ancient City of Damascus • Ancient City of Bosra • Site of Palmyra • Ancient City of Aleppo

Tunisia

Medina of Tunis • Site of Carthage • Amphitheatre of El Djem • Ichkeul National Park • Punic town of Kerkuane and its Necropolis

Turkey

Historic areas of Istanbul • Göreme National Park and the rock sites of Cappadocia • Great Mosque and Hospital of Divrigi • Hattusha

United Kingdom

The Giant's Causeway and causeway coast • Durham Castle and Cathedral • Ironbridge Gorge • Studley Royal Park including the ruins of Fountains Abbey • Stonehenge, Avebury and associated sites • The Castles and Town Walls of King Edward in Gwynedd • St. Kilda

United Republic of Tanzania

Ngorongoro Conservation Area • Ruins of Kilwa Kisiwani and Ruins of Songo Mnara • Serengeti National Park • Selous Game Reserve

United States of America

Mesa Verde • Yellowstone • Grand Canyon National Park • Everglades National Park • Independence Hall • Redwood National Park • Mammoth Cave National Park • Olympic National Park • Cahokia Mounds State Historic Site • Great Smoky Mountains National Park • La Fortaleza and San Juan Historic Site in Puerto Rico • The Statue of Liberty • Yosemite National Park

Yemen

Old City of Sana'a

Yugoslavia

Old City of Dubrovnik • Stari Ras and Sopocani • Historical complex of Split with the Palace of Diocletian • Plitvice Lakes National Park • Ohrid region with its cultural and historical aspect and its natural environment • Natural and Culturo-Historical Region of Kotor • Durmitor National Park • Studenica Monastery • Skocjan Caves

Zaire

Virunga National Park • Garamba National Park • Kahuzi-Biega National Park • Salonga National Park

Zimbabwe

Mana Pools National Park, Sapi and Chewore Safari Areas • Great Zimbabwe National Monument • Khami Ruins National Monument

STATE-PARTY HAVING SUBMITTED THE NOMINATION OF THE PROPERTY IN ACCORDANCE WITH THE CONVENTION

HAMPI-VIJAYANAGAR (INDIA) HISTORICAL SKETCH AND PROBLEMS OF CONSERVATION

Pierre-Sylvain Filliozat
Vasundhara Filliozat

Archaeologist, researcher at the C.N.R.S. (France)
Archaeologist

Hampti-Vijayanagar est un des plus grands sites archéologiques du monde. Le noyau le plus ancien est Hampti, à l'origine un village autour d'un temple dédié à Shiva sous le nom de Virupaksha (attesté dès le VI^e siècle A.D.). Au XIV^e siècle le site devient en prenant le nom de Vijayanagar «Cité de la Victoire», capitale d'un empire qui regroupe tous les royaumes du Sud de l'Inde sous l'autorité des rois du Karnataka et qui pendant trois siècles arrête la pression militaire des royaumes musulmans du Nord. A la suite d'une défaite militaire en 1565 la capitale est razziee et abandonnée pour toujours. Les rois de Vijayanagar avaient su attirer dans leur ville l'élite des intellectuels et artistes de leur temps. Ce site a été ainsi le lieu des plus importantes manifestations de la civilisation indienne dans le Sud de l'Inde médiévale.

Ce qui a survécu au sac de la ville et aux injures du temps après quatre siècles et qui est actuellement visible en surface, en attendant que des fouilles révèlent ce qui est sous terre, est un ensemble de plus de 500 monuments, la plupart en pierre, sur un espace de 30 km² environ. Le plan de l'ancienne cité et de ses faubourgs retient l'attention et se signale par l'ordonnance structurée de grands ensembles architecturaux.

Ce site concentre sur lui-même à peu près tous les problèmes de conservation. Il n'y a pas seulement celui de la préservation d'édifices construits dans une pierre de résistance relativement faible et ayant souvent beaucoup souffert. Il y a des problèmes plus généraux comme celui de l'occupation du site par des paysans qui en cultivent de grandes parties, par des installations industrielles, par des institutions religieuses soucieuses de répondre à la dévotion par de nouvelles fondations. Il y a enfin le problème de conserver le paysage naturel grandiose et unique en même temps que les monuments.

Hampti-Vijayanagar es uno de los yacimientos arqueológicos más grandes del mundo. El núcleo más antiguo es Hampti, que en sus orígenes, era un pueblo alrededor de un Templo dedicado a Shiva, bajo el nombre de Virupaksha (atestiguado desde el siglo VI a.c.). En el siglo XIV, el sitio se convierte, tomando el nombre de Vijayanagar, "Ciudad de la Victoria", en capital de un imperio que reagrupa todos los reinos de sur de la India bajo el mando de los reyes de Karnataka, quienes durante tres siglos frenan la presión militar de los reinos musulmanes del norte. Tras una derrota militar en 1565, la capital es saqueada y abandonada para siempre. Los reyes de Vijayanagar habían sabido atraer a su ciudad a la élite de intelectuales y artistas de su tiempo. Este yacimiento había sido por lo tanto el lugar de una de las más importantes manifestaciones de la civilización india en el sur de la India medieval.

Lo que sobrevivió al saqueo de la ciudad y a los estragos del tiempo, después de cuatro siglos, es actualmente visible en superficie, mientras que se espera que las excavaciones revelen lo que hay bajo tierra; es un conjunto de más de 500 monumentos, la mayor parte de ellos en piedra, sobre un espacio de aproximadamente 30km². El plano de la antigua ciudad y sus suburbios captan la atención y se distinguen por el ordenamiento estructurado de los grandes conjuntos arquitectónicos.

El yacimiento concentra en sí mismo casi todos los problemas de conservación. No está sólo el de la preservación de los edificios

The kingdom of Vijayanagar has been justly praised by many foreign travellers who visited India in ancient times. Finding the city beautiful, they often compared it to Ancient Rome with her high standards of art and culture, refinement and luxury.

After having been the brilliant centre of the south Indian civilization (from the XIVth to the XVIth century), the city of Vijayanagar suffered a decline, although it was never completely abandoned. It remains a very rich source of information and its walls and temples covered with sculptures and inscriptions, still have a lot to teach us about our civilization and heritage. Today however, its avenues are fast being converted into rice or sugar cane fields and new accommodations are being constructed upon it for tourists, all of which could lead forever to the loss of the splendid remains of which only a few have been surveyed, if not halted immediately.

The conservation of this site is therefore a great and vital cause, in fighting for which we are fighting for the preservation of the world's patrimony. We can be very grateful to Mr. and Mrs. Filliozat for involving themselves in this cause in various ways. I greatly hope that, aside from the encouragement granted to them by the Government of India, they will receive all necessary international assistance in accomplishing their honourable task.

I. H. Latif
Ambassador of India in France

Struck by the beauty and the charm of the capital city Vijayanagar, Abdur Razzak, a Persian ambassador in the XVIth century wrote: "The city of Bidjanagar (Vijayanagar) is such that the pupil of the eye has never seen a place like it and the ear of intelligence has never been informed that there existed anything to equal it in the world". At this time King Devaraya II was on the throne and Vijayanagar, the capital, was at the summit of its glorious days. In 1522 a Portuguese horse merchant also visited the town and he compared it to Rome and Lisbon and all the great cities of his connaissance. In 1880, when the French physician and traveller Gustave Le Bon saw the long avenues facing the temples, and the vastness of the site, it reminded him of the boulevards of XVIIIth-century Paris.

This capital city of Vijayanagar, a subject of admiration for all visitors in all times, is now reduced to a small village known by its original name, Hampti. Situated on the southern bank of the Tungabhadra River in Hospet Taluk, Bellary District, Karnatak States in South India (Fig. 1). Hampti lies on the border lands of Karnatak and Andhra. Consequently one notices at Hampti both cultures and hears both languages. Hampti is derived from the Sanskrit name Pampa. Tradition claims that Pampa was the name of the River Tungabhadra in the old Indian epic, the Ramayana. In the present days a small tank on the northern bank of the Tun-

construidos en una piedra de resistencia relativamente débil y que ha sufrido mucho, sino que hay problemas más generales, como el de la ocupación del lugar por campesinos que cultivan grandes terrenos, por instalaciones industriales, por instituciones religiosas deseosas de responder a la devoción con nuevas fundaciones. Finalmente, existe el problema de conservar un paisaje natural grandioso y único a la vez que los monumentos.

Hampi-Vijayanagar è uno dei più grandi siti archeologici del mondo. Il nucleo più antico è Hampi che all'origine era un villaggio intorno ad un tempio dedicato a Shiva, sotto il nome di Virupaksha (nominato nel VI sec.).

Nel XVI secolo il sito diventa, prendendo il nome di Vijayanagar, «Città della Vittoria», capitale di un impero che raggruppa tutto il regno del sud dell'India sotto il dominio dei re del Karnataka, e che durante tre secoli blocca la pressione militare dei regni musulmani del nord. In seguito ad una disfatta militare nel 1565 la capitale è saccheggiata ed abbandonata per sempre. Poiché i re di Vijayanagar avevano attrattato nella loro città l'élite degli intellettuali del loro tempo, questo sito è stato il luogo delle più importanti manifestazioni della civiltà indiana nel sud dell'India Medievale. Ciò che è sopravvissuto al saccheggio della città e alla ingiuria del tempo dopo quattro secoli, e che attualmente è visibile in superficie — nell'attesa che scavi rivelino ciò che è sottoterra — è un insieme di più di cinquecento monumenti, la maggior parte in pietra, su una superficie di 30 kmq. Il piano dell'antica città e dei suoi sobborghi richiama l'attenzione e si segnala per l'ordine strutturale dei grandi insiemi architettonici.

Questo sito concentra su di sé quasi tutti i problemi di conservazione. Non si ha soltanto quello della preservazione di edifici costruiti con una pietra di resistenza relativamente debole e che spesso ha molto sofferto. Vi sono problemi più generali come quello dell'occupazione del sito da parte di contadini che coltivano grandi fondi, da parte di installazioni industriali, da parte di istituzioni religiose, decise a rispondere alla devozione con nuove fondazioni.

Vi è, infine, il problema di conservare il paesaggio naturale, grandioso e unico, allo stesso tempo che i monumenti.

gabhadra is called Pamapsaras by the local people. According to another mythological text dealing with local history (Sthalapurana) it is on the bank of the Pampasara that the goddess Pampa did a penance to please Lord Shiva. Satisfied with her penance and austerity Shiva appeared and invited her to his residence at Hemakuta, on the southern bank of the river to marry her. The divine wedding was celebrated at Hemakuta in the presence of Vishnu, Brahma with his consorts, other gods, demi-gods and hermits. Here Lord Shiva is called Virupaksha and his consort is called the Pampa (another name of goddess Parvati). That is why the names Virupakshatirtha and Pampakshetra are met with ancient literary works and inscriptions. Not only the term "Hampi" occurs often in all sources, but even today the place is called by the same name.

HISTORICAL BACKGROUND

With regard to historical documents, the name Hampi appears for the first time on a Sanskrit copper-plate grant dated as early as the VIIth century A.D. It is proof that by this time Hampi was a well established holy centre with a temple dedicated to Lord Shiva under the name of Virupaksha. Near and around a sacred tank, to the north of this shrine, area few minor edifices with a sanctum and a porch. Though no authentic documents date them, they belong stylistically to the early Calukyan period, i.e. VIIIth-IXth century. Among this group of temples there is a shrine where goddess Durga is worshipped. An inscription on the southern wall is dated 1199 A.D. The presence of the inscription proves that by this time the Calukyas were no longer in power. From the same inscription it may also be understood that by the end of the XIIth century Hampi had not only acquired much importance as a chief religious and pilgrimage centre but also as a secondary residence of ruling dynasties. No doubt constructions were extending on the neighbouring rocky mountain, Hemakuta.

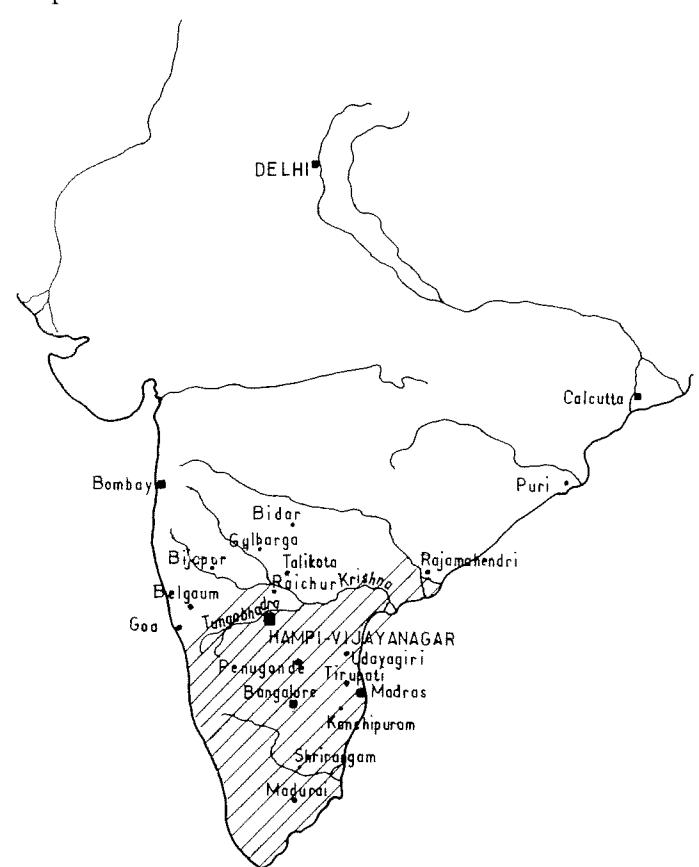
At the beginning of the XIVth century, Muslims, already masters of North India, turned their eyes towards the South. Madurai, the capital of Pandya in the far South became the principle target of one of the generals of Delhi Sultan. Other Hindu kingdoms in the South succumbed to these unexpected raids. The last great Hoysala king, Ballala III, in spite of the sack of his capital, Dorasamudra by the aliens, survived the invasions by courageously resisting them in Karnataka. He also established his camp at Hampi during several military expeditions. It may not be wrong to credit him with the creation of the future Vijayanagar capital because it was he who renamed Hampi "Vijaya-Virupaksha

1. Map of India.

Hosapattana" after the names of both his son and heir, Vijaya Virupaksha Ballala. The titular deity of Hampi is also called Vijaya-Virupaksha. Later when Hampi attained the status of main capital and royal seat, "Vijaya-Virupaksha-Hosapattana" became "Vijayanagar", city of victory. With advance of time the city came to know the prosperity and literary activities and the capital city Vijayanagar came to be called Vidyanagar, town of sciences.

After the deaths of Ballala III and IV in 1342 and 1345 respectively, a need for a strong Hindu empire was felt in order to face and push back the Muslim attacks. Sayana and Madhava, two young brahmin brothers studying Veda at Sharadapitha, Shringeri (Karnataka) recognised the statesmanly qualities in the sons of Samgama, a local chieftain. They campaigned for their election to the throne of the Karnataka empire. Convinced by the gravity of the situation, though Samgama was a petty chieftain, vassals and relatives of the defunct Hiysaka kings extended their support and in 1346 A.D. Harihara I, eldest son of Samgama, was nominated to the throne of Karnataka, most probably at Vijaya-Virupaksha-Hosapattana alias the future Vijayanagar. The dynasty came to be called "Samgama" after the name of the father of the five brothers.

Gradually peace and order were established up to the extreme edge of South India. Madurai was reconquered from Muslims. Sons and successors of five brothers assured the defence of the whole of the South till 1485 A.D. However the task was not very easy. First Saluvas (between 1484 and 1505) and then Tuluvas (1505-1565-1590) ruled over the empire.



Extension of the Karnataka Empire 1

In 1347, a year after the nomination of Harihara I to the throne, a Muslim kingdom was established at Gulbara, hardly 200 kms. north of Hampi. The region between the two rivers namely the Tungabhadra and the Krishna was a bone of contention between the Hindu and Muslim empires and many bloody battles were fought. Victory of course sometimes sided with the Hindus and other times the Muslims. With the accession of Tuluvas to the throne, the glory of Karnataka was ascending. The apex of political power was reached under the reign of Krishnaraya. It was also the time when contacts were established with i.c. the Portuguese. Having reached the west coast the Portuguese were trying to establish their settlements in Goa. In recognition to their military aid in one of the battles, King Krishnaraya allowed the Portuguese to land at Goa. Thus the control over Goa slipped from the hands of Karnataka forever.

The outcome of constant war was the greater demand for a large number of horses; the horse trade was flourishing and was monopolised by the Arabs. The Portuguese gradually entered into the field and in no time took over the horse trade for themselves. The reminiscences left by the Portuguese horse merchant who went to the capital—city, Vijayanagar provided historical documents to the first western historians who wrote on the East.

Besides Muslim chronicles, the Portuguese also give a vivid description of the battle of Talikota fought in 1565 when the Muslim sultans united against the Hindu king and attacked him. The Hindu general who was like the king's right hand lost his life in the battle field. When the Hindu army ran away from the battle field the victorious alien army entered the capital which had been left undefended because the king had also fled. Vijayanagar was plundered, the palace was set on fire, temples suffered more or less considerable damage. An Italian traveller, Cesare Frederici was in Vijayanagar in 1567 and having seen the ruined city wrote: "Tired of their own destructive work, enemies left the capital half in ruins". An anonymous letter addressed to Saint François Xavier states that the royal palace was once again set on fire during a dispute between surviving members of the royal families. Epigraphs also prove that there was still some life in the capital even after the Battle of Yalikota in 1565. In all probabilities the glorious city must have been completely deserted by 1590. Though the empire survived the loss of its capital, the fourth dynasty called Aravidu tried to maintain the Hindu sovereignty in the South for more than a century.

2. Map of Hampi.

SOCIAL AND RELIGIOUS LIFE

There was a perfect co-existence both in the capital and also in the empire not only amongst the various sects of the Hindu religion but also among other religions. Traces of Muslim tombs beside Hindu temples are sure testimonies of the religious tolerance of the period. Many Muslims were holding high posts and sometimes they were even the bodyguards of the monarchs.

Karnataka is dominated by Hindu and Jaina religions. The latter in some respects resembles that of Buddhism in its principles. During the heydays of the empire many Jaina ministers and the kings themselves had temples built for Jaina saints.

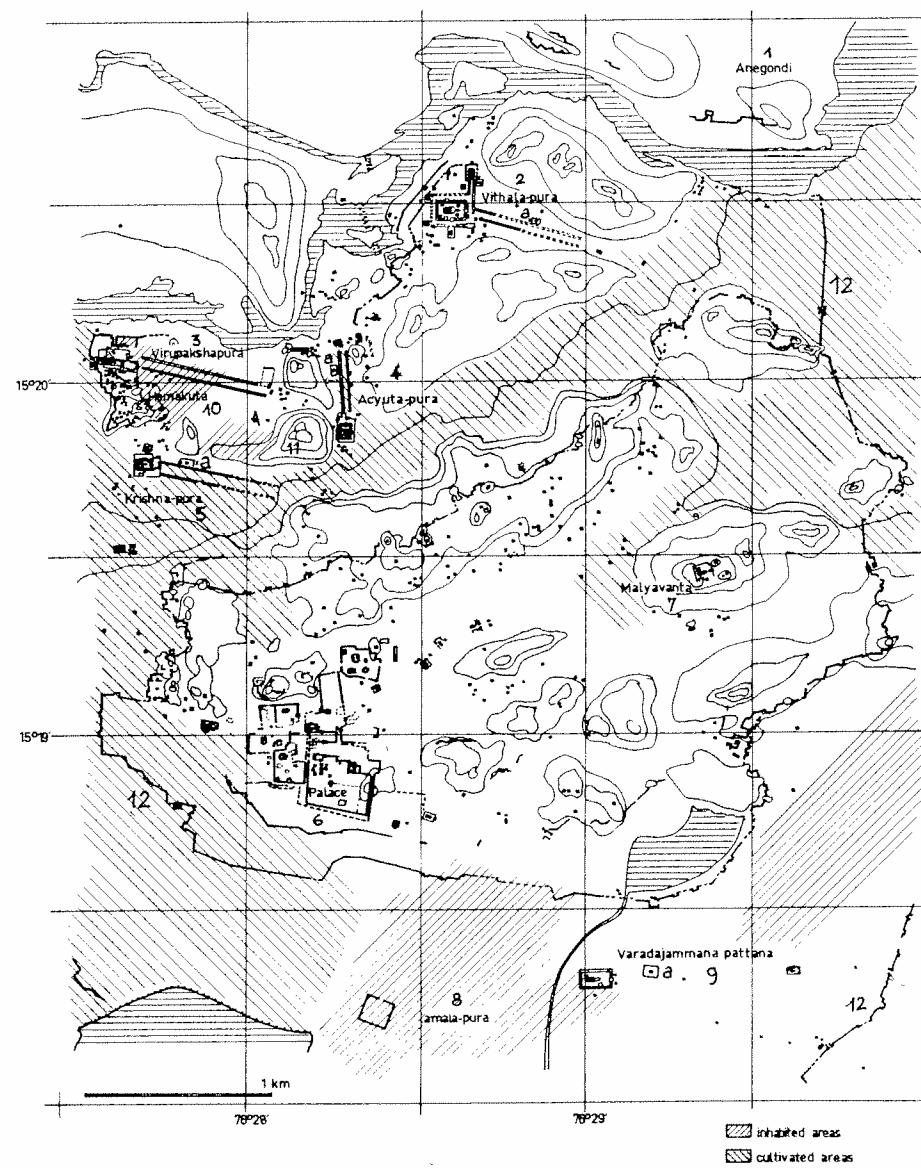
The Hindus of Shiva and Vishnu are called Shaivaites and Vaishnavites respectively. Smartas or non-dualists and Virashaivas or Lingayats worship Shiva in the form of the linga and also in the form of human figures like Virabhadra, Bhairava, etc. Madhvites or dualists and ShriVaishnavites

worship Vishnu in his various "avatars" (incarnations) and also in human forms such as Venkateshvara, Vithala, etc.

We know that the formation of the new empire was due to the sincere efforts of Madhava and Sayana, the two Smarta brahmin brothers who were studying Vedas at Shringeri, one of the pontifical seats established by the great philosopher Shankara. When the empire was established, literary activities progressed at full speed.

Commentaries to Vedas written by Madhava and Sayana are so valuable that even today they are used by modern scholars. Under the influence of Smartas and the Virashaivas many temples to god Shiva and his son Ganesha were built both in the capital and in the empire.

Though both Madhvites and the ShriVaishnavites worship Vishnu as the main god there are some minor differences in their religious practices. The god Hanuman (the monkey god) and Narasimha (the man-lion) incarnation's of Vishnu are highly venerated by the Madhvites because for them Madhvacharya, founder of their sect and Vyasaraya, the royal pre-



1. Ane-gandi
2. Vithala-pura
3. Virupaksha-pura
4. Acyuta-pura
5. Krishna-pura
6. Pelse
7. Malyavanta
8. Kemaia-pura
9. Varadajammana pattana
10. Hemekuta
11. Matanga Hill
12. Ancient fortifications a temple tanks

3. Platforms & heaps of debris.
4. Ramayana in sculptures.
4a. Detail.

ceptor of the king Krishna Raya represent the above-mentioned gods on the earth. When the second and the third dynasties were at the summit of their glory the importance of ShriVaishnavites was in ascendance and resulted in the construction of many monuments dedicated to Vishnu, to name a few: Ramachandra, Krishna, Vithala, Venkateshvara, Narasimha etc. The legend says that Vyasaraya had more than seven hundred shrines built for the god Hanuman.

With the advent of the ShriVaishnavites to temporal power all customs, and ShriVaishnava rituals from Tamilnadu were instituted in the temples at Vijayanagar. Under the patronage of one of the disciples of the ShriVaishnava pontiff, an open pillared hall with musical colonnettes was built contin-

uous to the "ranga mantapa" in the temple of Vithala. This is the masterpiece of Vijayanagara architecture. Later in the subsequent centuries this style of building with open pillared halls and colonnettes was adopted and imitated in many South Indian temples.

In the XVIth century there was a movement called "Hari-dasa" or devotees of Hari-Vishnu. The poet saint Purandara Dasa was the champion of it. He was not only an excellent composer of songs in honour of gods but also a singer and a dancer. A number of his compositions are to his credit. The legend goes that while singing in the ecstasy of devotion he would even dance in the temples.

Under the spell of such divine music no wonder if the ar-



5. Virupaksha Temple Avenue.
6. Towers and the inner enclosure.

tists have carved images, bas-reliefs, so lively and graceful. Even today Purandara Dasa is considered as the father of the South Indian style of music. Because the empire was called "Karnataka" the style of music is named after the region.

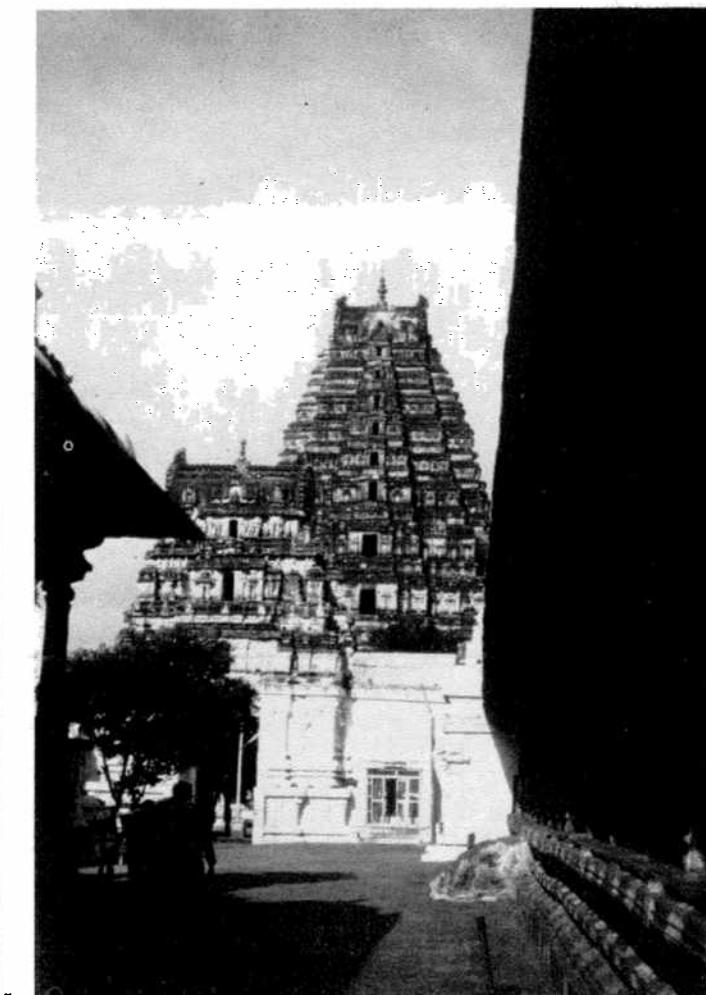
It was a golden period for two styles of dance-drama called Yakshagana and Kuchipudi. The former originated in Karnataka and is practiced even today in its original style whereas the Kuchipudi from Andhra had lost its originality under the influence of Bharatnatyam in Tamilnadu. According to the texts and other documents of the period it is clear that both styles were very much alike in many respects.

From the sculptures and the bas-reliefs we understand that women hunters and wrestlers were not few in number. According to one of the Portuguese chronicles there were women wrestlers in the royal court too. There was no segregation of sex like in British India. Women enjoyed freedom. Both men and women circulated everywhere with bare chests.

GENERAL PLAN AND DESCRIPTION OF THE TOWN

The city was well planned both inside and outside the fortified walls (that is to say the city centre and its suburbs). In fact, in one of the literary works in Kannada from the times of King Devaraya II (1424-1446) there is a reference where it is said that the king strongly desired that the plan of his capital should be such that it should remain as an example for all times throughout the world. We feel that the king's wish was justified and that it has come true. Though in ruins for the last four centuries, the general outlay of the old capital is not overlapped by later structures and civilizations (Fig. 2).

Vijayanagar owes its beauty to nature. Situated at a strategic point encircled by seven fortified walls, the capital city was well defended by a chain of rocky mountains. These rocky mountains are of a granitic formation which is common in the Deccan Plateau. They are almost devoid of vegetation, consisting of huge bare boulders heaped in a chaotic manner, giving a very picturesque aspect to the landscape. On the plains massive fortwalls were built with gigantic stones as high as a man's chest and with a moat of water in some places.



5

7. Krishnapura Avenue.
8. Temple of Tiruvengalnath and Acyutapete; temple complexe.
8a. Acynta-jura. The avenue.

Although visitors and Portuguese chroniclers mention seven fortified walls at Vijayanagar, at present hardly five lines of walls are in situ. The fourth fortified wall, now razed to the ground, was more than 7 metres wide and in some parts reached a height of 10 metres. Each of the wall's nine fortified gates (corresponding to the body's nine evacuation holes) was constructed with double bends at right angles, guard rooms, colonnades, and was sometimes flanked with temples. Traces of a rampart located to the south of the Varadajammana Pattana temple complex indicate that the outermost wall probably encircled the entire city including the suburbs.

Ramparts are conspicuous. Around the capital there were many suburbs. Each locality was a unit by itself with its main temple, a street, cars, markets, houses etc. named after the deity of the main shrine of the area, or the king's or queen's deity or even the members of the royal family.

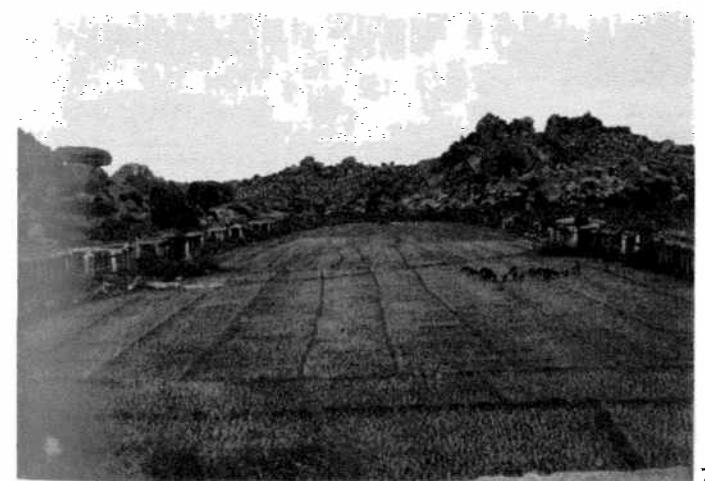
In its early days Hampi was a small urban agglomeration extending East-West from Virupaksha temple to the Matanga hill, and North-South from the river to the Hemakuta hill. The new quarter called "Hospattana" new-town was added to Virupakshapura alias Hampi during the reign of Hoysala Ballala III, and most probably it extended in the plateau which is now known as "palace area".

That explains why the secondary residence of Hoysalas

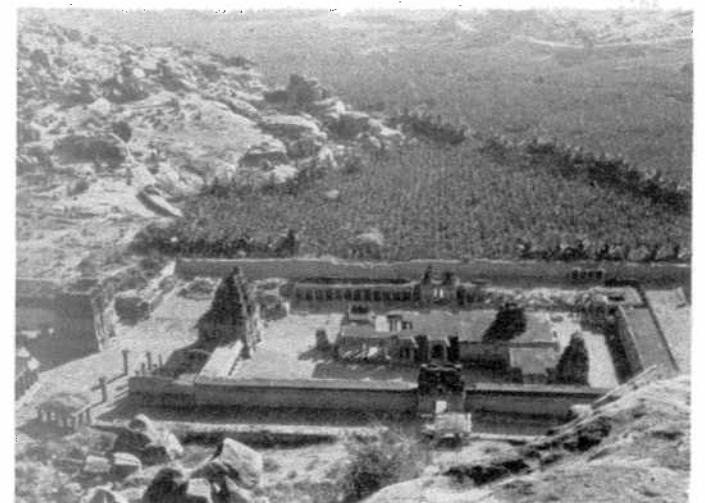
was called "Vijaya Virupaksha Hosapattana". When it attained the status of a full capital the area inside the massive wall, that is "Hosapattana" (New town), was renamed "Vijayanagar" proper. Virupakshapura became ultimately one of its suburbs. This statement can be further strengthened by the following reference: "Outside the city walls on the north there are three beautiful pagodas. One of which is called Vitella ... and the other is called Aooperdianar..."¹ This was written by Paes the Portuguese horse merchant who was in the capital in 1522 and was an eye-witness. Further on he writes "and on the north-west side is another city called Crisnapor connected with Bisnaga". Also, an inscription from Vithala temple mentions that there was a road leading to Vithala from Vijayanagara. All these above-mentioned facts prove that part of the city was named Vijayanagar proper and that it was the core of the city which is encircled by the fourth line of the massive wall. Also Vijayanagara was the general name for the whole of the capital.

The palace zone must have been the centre of the capital because Abdur Razak a Persian ambassador who was in the capital in 1444 writes, "the seventh fortress is to the north

and is the palace of the king". Further on he writes, "by the king's palace are four bazaars placed opposite each other..."



7



8



8a

The presence of three inscriptions *in situ* helps us to identify the location of three markets in three directions of the building which is now named by the Archaeological Survey of India "Zenana enclosure" with a monument called "Lotus Mahal". This must have been one of the palaces with high enclosure walls which the Persian ambassador had seen and mentioned in his chronicles. In this same manner perhaps all the royal residences and offices were encircled by high walls and a few of them still stand proudly attesting their formidable defensive strength in bygone days. Apart from royal palaces the chronicles and inscriptions affirm that the ministers and other officials were also residing in this part of the city.

To see the king one has to pass through seven gates, writes Abdur Razak. For the festive purposes of Dassara (a ten day festival) tents and temporary pendals were raised near the palace and a vivid description of the festival narrated by the Portuguese horse merchants gives an idea of the wealth and pomp of the times. Chroniclers say that hundreds of thousands of people were gathering there to participate in the celebrations of the festival.

But unfortunately, the palaces were burnt after the defeat of the Hindu king in the fatal battle of Talikota in 1565, and for the second time there was a dispute for the royal throne amongst the surviving members of the royal families. At present all we see are a few platforms and heaps of debris (Fig. 3). Both the central and the State archaeological departments are busy in clearance work and excavating wherever necessary. They are unearthing many hidden parts of the palaces. When their work will be completed, it will throw much light on many enigmas which trouble the students of Vijayanagar history. While waiting for the completion of the work by the archaeological departments, we shall try to give a general outlay of the town and its suburbs through inscriptions, chronicles and literary works of the times.

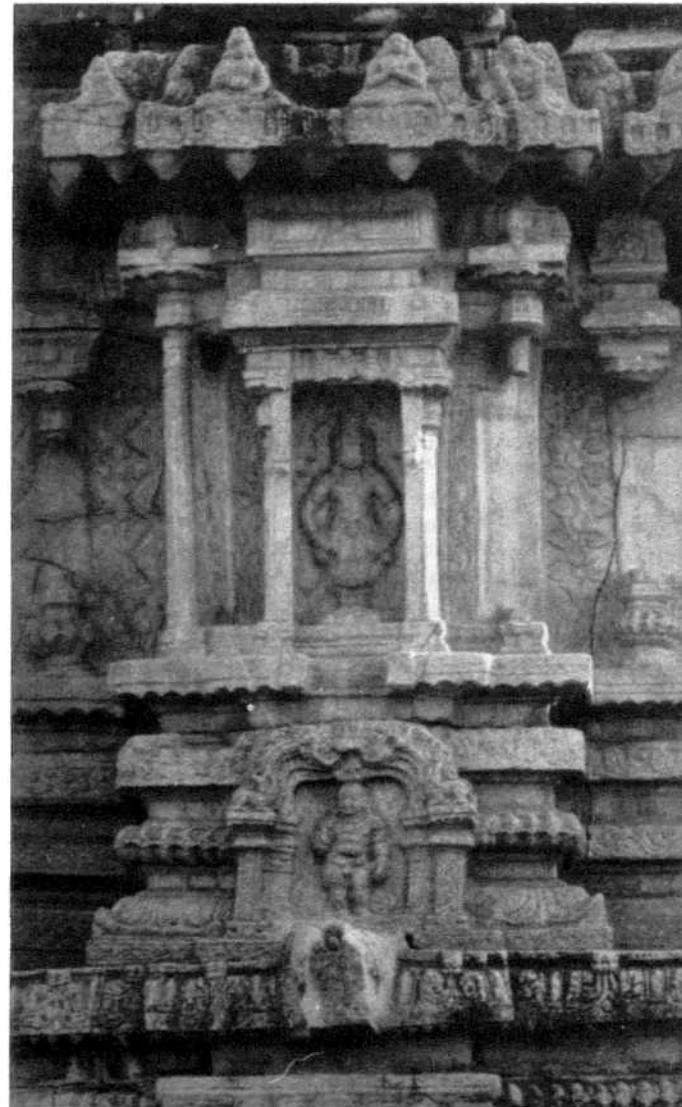
In the central part of the palace zone there are two platforms of which one is highly elevated. The Archaeological Department has named one "audience hall" and the highest one "victory house" or "mahanavami dibba", emblem of mahanavami (ten day festival). These are the remnants of some burnt parts of the palace. Adjacent to these platforms there is the zenana enclosure with the "lotus mahal", about

9. The god Vithala in a niche and Krishna with butter ball in his hand.

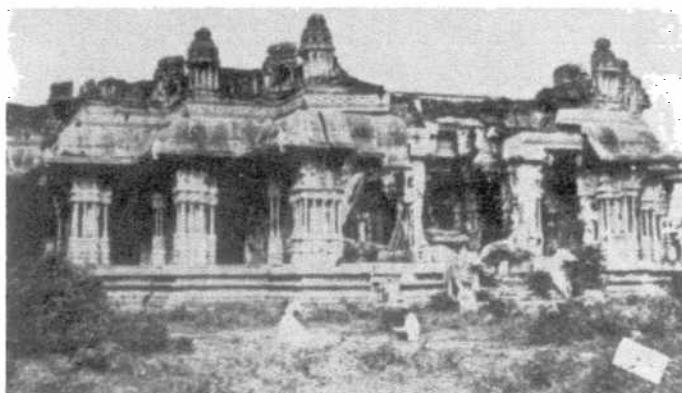
10. Pavilion for swing festivals of the god Vithala (photo taken from the book

Vijayanagara-City and Empire, New Currents of Research; Franz Steiner Verlag Weisbaden, GMBH, 1985).

which we have spoken earlier. Behind the zenana enclosure are two more edifices which are generally called "elephant stable" and archives. The names of the above-mentioned are not scientific because they were appellations in use amongst the local inhabitants of Kamalapur and Hospet in the XIXth century. Not far from this palace area there are two temples,



9



10

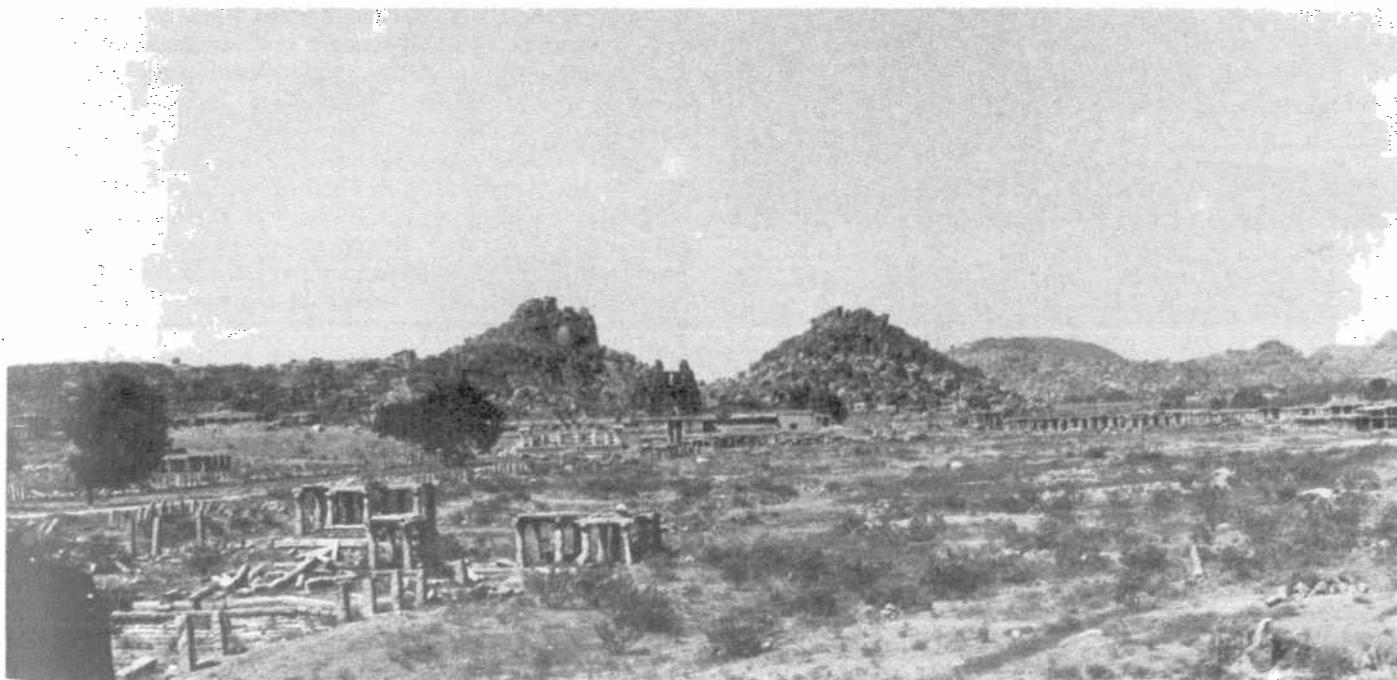
11. Colonnettes.



11

12. Sacred tank.

13. Landscape.



13



12

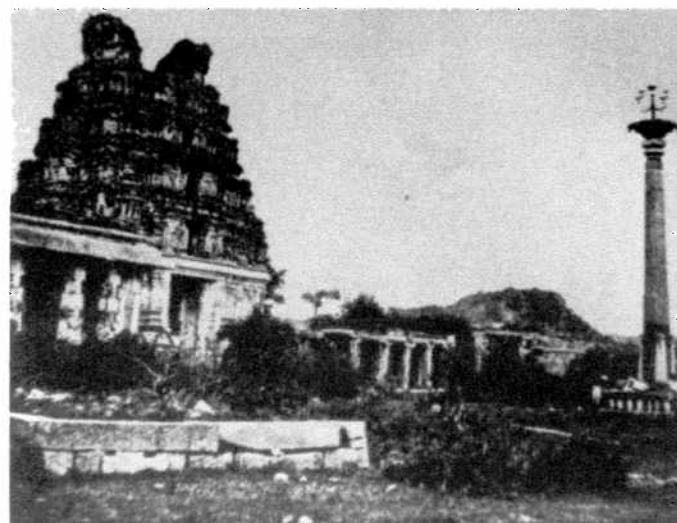
one dedicated to god Ramachandra and the other to god Prasanna Virupaksha, that is Shiva. At present both temples are generally called erroneously "Hazara Rama temple" and "Underground temple" respectively. A propos these unscientific names, for the former, historians give many invalid explanations and for the latter, the name is due to the fact that the temple lies below the present ground level. But in the inscriptions these temples are called "Ramachandra and Prasanna Virupaksha" temples. From their style of architecture we can say that they predate the formation of the capital. Both the external and the enclosure walls of this Vaishnava temple dedicated to the god Ramachandra one of the incarnations of Vishnu, are covered with the whole of the Ramayana epic sculptures (Fig. 4).

As the documents are scant and the work by the Archaeological Department is still in progress, we cannot proceed further with regard to the planning of the palace area. So we shall deal with the suburbs.

Outside, to the north of the city, were four suburbs: Virupakshapura, Achyutapura, Vithalapura and Krsihnapura, while to the south of the city there were Kamalapura and Varadajammana Pattana suburbs.

The nucleus of the temple complex of Virupakshapura was

14a, 14b. Gigantic monolithic stone pillar erected facing Vithala Temple (photos: in 1856 and 1986).



14a



14b

comprised of a small shrine dedicated to the god Shiva under the name of Virupaksha and to his consort Parvati, alias Pampa. This temple is different from Prasanna Virupaksha which is mentioned earlier. In due course many secondary shrines were built for other shaiva divinities and all these shrines are in pre-Vijayanagara style. King Devaraya II (1424-1446), enclosing the temples of Virupaksha, Pampa and other subsidiary shrines to the north, built an enclosure wall with four towers (gopuras) on four sides. At the same time, another wall was extended towards the south of the shrine, circumventing the entire Hemakuta Hill. Thus was divided into two parts. A broad avenue 37m. large and more than a kilometre long was pierced to the east of Virupaksha for the car festivals of the gods. Galleries were built on either side for pilgrims. (Fig. 5)

In order to commemorate his accession to the throne in 1509, King Krishna Raya added a big pavillion (maharangamantapa) and an inner enclosure wall with its tower to the east. (Fig. 6).

Thus the allure of the ancient temple was changed and assumed its present form from this date. This became one of the turning points in the history of Vijayanagara architecture because from this time onwards all the temples built both in

the capital and elsewhere in the empire have this form; that is, sanctum sanctorum with the covered ambulatory passage, a first antechamber called *shukanasi*, a second antechamber called *antarala* and then a stage pavillion called *rangamantapa* and a bigger pavillion called *maharangamantapa* or *dolotsava mantapa*.

Adjacent to Virupaksha Hemakuta Krishnapura is another suburb with a big temple complex dedicated to the god Krishna, again one of the incarnations of Vishnu. The temple was built by King Krishnaraya after his victory over Udayagiri in 1513. Though inscriptions and legends say that the image of baby Krishna was brought from Udayagiri, the image found at the time of debris clearance in the sanctum and now kept in Madras museum, appears to be the work of Vijayanagara artists. This temple faces east and overlooks the longest and the widest avenue of Vijayanagara with pillared galleries on either side. This avenue is 47m. wide. It ends at the foot of Matanga hill, making the street almost 1 km. long. It is below ground level and the temple on the hill (Fig. 7) is on an elevated position.

At Acyutapura the temple of Tiruvengalanatha faces north and overlooks the street which is 37m. wide and runs up to the river. This avenue served two purposes, as a bazaar and as a temple chariot street. The avenue is similar to the others but it has two high platforms (5m.) on either side. At the time of festivals, priests climbed on the top of the platforms to place the images of gods in the temple cars. In 1535 the temple was built by the King Achyuta Raya's brother-in-law and the area was named after the king (Fig. 8).

While Virupakshapura and Hemakuta became veritable centres for the activities of Shaivas, Krishnapura, Acyutapura and Vithalapura became important for Vaishnavas. Amongst the three Vaishnava suburbs Vithalapura was the most important and deserves special comment.

The temple was dedicated to god Vithala, a form of child Krishna (Fig. 9). It was built in the beginning of the XVth century but in the times of King Krishna Raya and his successors it underwent many changes and assumed its present form undoubtedly by 1554, hardly eleven years before the downfall of the empire. When King Sadashivaraya ruled from Vijayanagara an open pillared hall for swing festivals of the deity Vithala was added in 1554 to the main shrine, abutting the *rangamantapa* or dancing pavillion in the model of the big pavillion of Virupaksha temple; but this fifty-six pillared hall stands as a masterpiece of Vijayanagara architecture because of its world-famous musical colonnettes. In order to support the heavy weight of the roof, that was built with cyclopean boulders hewn into shallow domes and long

15. Krishnapura. Stone wall and the tower in bricks

beams, each weighing several tons, the erection of strong high pillars was required (Fig. 10).

But the artists with their unlimited imagination and skills detached small colonnettes from the three or three and a half metre-high huge monolithic pillar blocks. The quality of the stone is such that when one taps gently on the colonnettes, ears sensitive to music recognise *sargams* — the Indian musical notes (Fig. 11). A few years ago Dr. Wasant Kawali broadcast over Bangalore all-India Radio a programme that proved the musicality of these colonnettes beyond doubt. He also proved that by tapping on different facets of the same colonnette one can get many notes.

This was the period when the Haridasa movement was in its full swing. Poet saints like Purandaradasa and his contemporaries were singing and dancing in these temples. Under the spell of their divine music, sculptors were able to capture their songs and represented them in sculptures on the beams, pillars, ceilings and every part of the temple. Later in successive centuries this style of pillars and the carving of colonnettes from the same block used for the pillars was copied by the south Indian artists, as a result we see them in Madurai, Sucindram, etc. But in beauty and quality they cannot equal with the Vithala Temple at Hampi.

Vithala Temple had the unique privilege of having four car streets running around the temple complex but the one to the east was more important and larger than the other

three. This avenue is 40m. wide and more than a kilometre long, and like other avenues it is bordered with galleries. At the end of this avenue is an open pillared hall and according to an inscription carved on the temple walls the images of gods were brought up to this pavilion in processions which took place 142 days a year. The temple chariot was brought out 23 days a year.

Varadajammana Pattana is the largest suburb of Vijayanagar, it was created by king Acyutaraya in the name of his principle queen, Varadajamma. There are three Vaishnava temples; two are dedicated to god Ramachandra but the third cannot be identified due to the lack of documents. Of the three temples "Pattabhirama" temple is the most spacious monument. From the few traces on the site we think that there may have been a long road running between this temple and another temple near Penugonde Gate.

All these temples had sacred tanks (Fig. 12). Apart from the sacred tanks there were many pleasure ponds in and around the royal palace. Water supply to the whole city ran through two main canals which run between the four suburbs and the main town, Vijayanagar. The irrigation system was so excellent that the two ancient canals have been repaired and are used by the present Public Works Department. Canals were present everywhere in the capital. The most astonishing engineering skill of the architects is noticed at Virupaksha Temple kitchen. Water is brought up to the temple



16. Lumps of earth.
 17. Two facings of stone slabs.
 18. Walls devoid of decoration.



THE NATURAL SITE AND BUILDING MATERIALS

encircling the Hemakuta Rock. All these channels derived from the Tungabhadra River which is to the north of Hampi-Vijayanagar.

Chroniclers speak about roads of which no traces remain. With the help of inscriptions we have been able to locate a few.

Vijayanagar owes part of its beauty to nature. It is situated on the southern bank of the Tungabhadra River and to the south-west of a large circle of hills (lat. $15^{\circ} 20'$, long. $76^{\circ} 25'$). This situation is certainly strategic. The river and the hills provided a natural defence for the town.

The hills are a granitic formation common in the Deccan Plateau. They are almost entirely devoid of vegetation, consisting of huge bare boulders heaped in a chaotic manner and giving a very picturesque aspect to the landscape (Fig. 13). The rock is a variety of granito-gneiss. Its major mineral constituents are the following in quantitative order:

Felsic minerals:

1. Quartz, very abundantly distributed.
2. Felspars: a) Potash felspars: orthoclase and microline; both these types occur in equal quantities.
b) Antiperthite: blebs of orthoclase occurring in the plagioclase lattice are commonly noted.
- c) Plagioclase felspars: comparatively they occur in lesser quantities

Minor constituents:

1. Biotite: flakes of biotite are well distributed as a minor constituent. This is the only mafic constituent that has been noted.
- 16 Minor accessory:

19. Vithala Temple. Base of the mandapa.

1. Zircon: zircon is very sparsely distributed. Its well developed crystals are characteristic features.

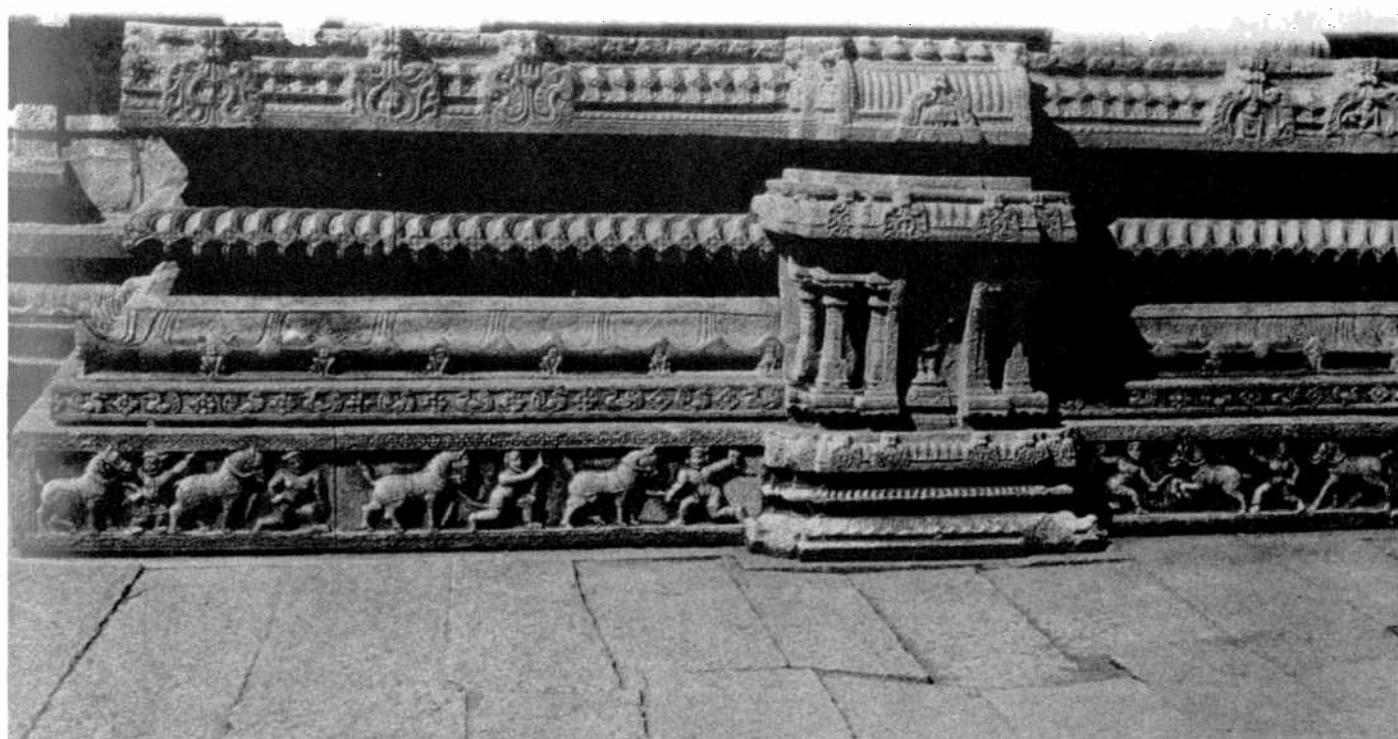
The thin section shows a granoblastic texture. An abundance of mermekites and overall textural characteristics suggest a metamorphic origin for this rock. The density is 2.8. This rock does not have a very high resistance. It is prone to desquamation and surface alterations. It is not very homogeneous. We sometimes observe large veins of quartzite in the bedrock. Erosion has considerably affected the hills made of this rock; clearing and polishing the rock has made them into inselbergs of round shaped boulders.

The town is sheltered by the curve of a range of such hills. Its northern and eastern parts are divided by four buttresses of the major range. The river makes its way among the rocks in gorges in the north and east. The plain below the hills is well irrigated and very fertile. There is a sharp contrast between the aridity of the hills and the fertile vegetation of the plain. The gradient of the river is pronounced, from 460m. near Hospet dam to 400m. at the north-east angle of the site, i.e. over a distance of 22 kms. It allowed constructed channels to take the water upstream and to bring it into the city at a level higher than the river.

About 20 kms south of the site, there is another major range of hills, called Sandur Hills, of a totally different geological structure. They are made of what is commonly called Dharwar schists. They are rich in iron ores which have been exploited in historical times. They are covered with vegetation and in certain parts with dense forest containing several species fit for use in construction, such as teak.

BUILDING MATERIALS

The site of Hampi-Vijayanagar is itself a vast quarry. The most abundant building material is stone. It was extracted



20. Vithala Temple. Eaves.



huge masses of the composite pillars in Vithala Temple. There are differences of pitch from one colonnette to another and sometimes from one face of the same colonnette to an orthogonal face. A full musical scale cannot be obtained, but two or three musical intervals can be provided and a skilled musician can play a simple tune. Dr. Wasant Kawali demonstrated it for a broadcast on All-India Radio in Bangalore. This musicality must not be overestimated. The sonority is a natural property of the granito-gneiss. It is not the product of the work of the sculptor. There is no question of considering the resounding colonnette as a lithophone or a musical instrument. Lithophones are made of different pieces of stone carved in various sizes to yield different notes. Here it is possible to obtain different pitches from colonnettes of the same shape and size or even from one and the same colonnette. Moreover there is no document stating or suggesting that the musicality of these colonnettes was known or used or willingly produced in the past.

Apart from granito-gneiss a variety of black schist has been used in rare cases. The best example is a coating added on the facade of the huge platform in the royal palace, which covers a more ancient granite facade and its sculptured reliefs, and which itself is carved in fine and exquisite reliefs. The purpose of this coating was purely decorative. A few pieces of a beautiful, very friable greenish stone have

been found in the ruins of the palace; they had in all certainty a non-structural, decorative function only.

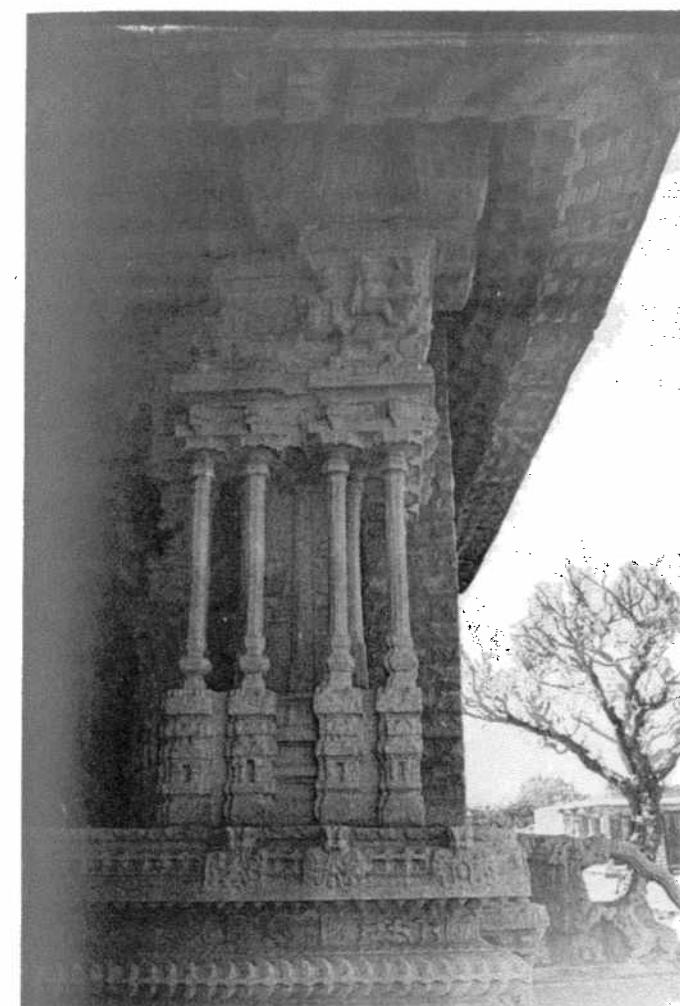
Brick is an important material. The size of the bricks is generally small, $13 \times 24 \times 4$ cm on an average. They are bound with mortar generally in very thick masses. The size of brick walls and domes is often considerable; they are even thicker than stone walls. The pre- and early Vijayanagar temples of Calukyan style (for example at Hemakuta) are built in stone from the base to the pinnacle. But later, the typical Vijayanagar temple has its first level built in stone, and its tower or attic built in bricks (Fig. 15). The binding material is lime mortar used in thick layers. Its quality is very good. It also served to make a very resistant concrete with the help of well polished pebbles probably taken from the river nearby. Lime mortar was prepared from calcinated shells, pounded in water with a pestle. To obtain a fine texture, the preparation was again ground on the bedrock with the aid of a cylindrical pestle of stone which was rolled over it horizontally. An open-air workshop of lime mortar preparation has survived up to our time. It is situated at the foot of Matanga hill on the southern bank of the main channel called "Turta Channel". We can see on the bedrock slight oblong depressions made by the rolling of the pestle; on each extremity of the depression there remains a little quantity of mortar.

21. Composite pillars.

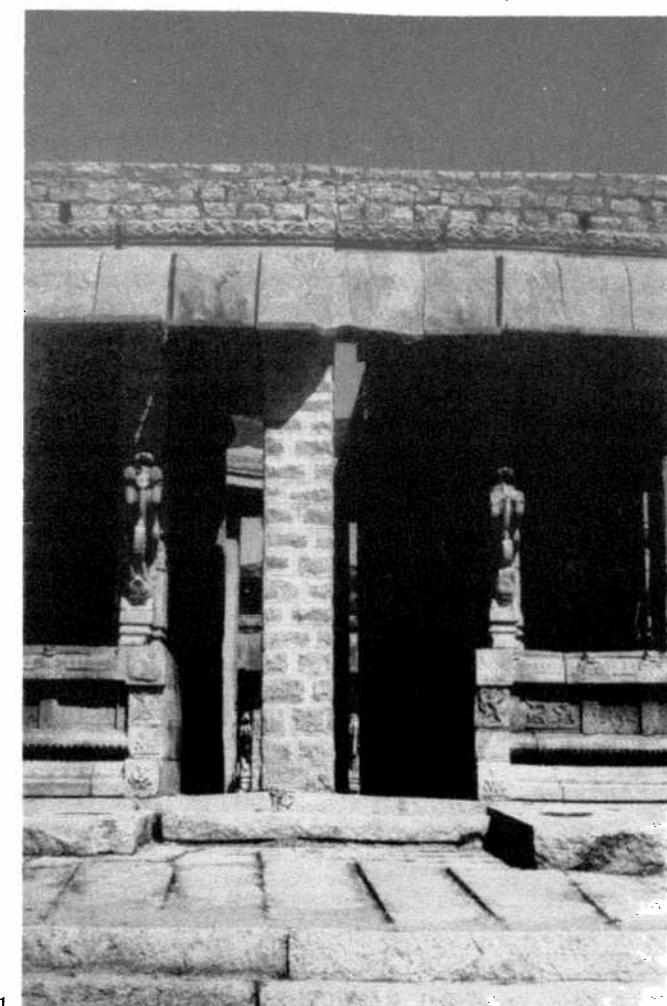
22. Reinforcement.

23. Vithala-pura. Temple of Hanumān. Inscription.

The use of heavy stone was a rule for the construction of the temples. It seems to have been practically prohibited for the residences of men and even for royal palaces. Stone appears only in the pediments of the palatial constructions.



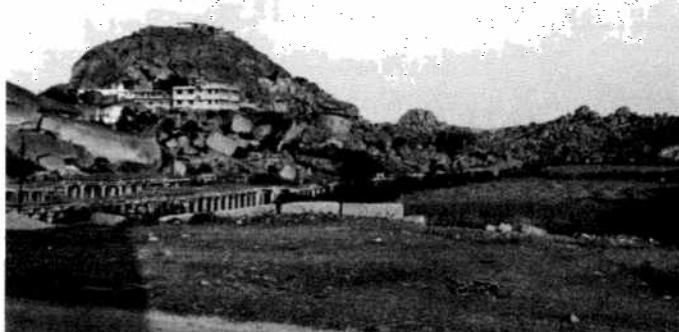
21



22



23



24



25

ble at the bottom of the wall, and above, roundish shape lumps of earth heaped with mud as a binding material (fig. 16). In palatial and high rank buildings the rubble and mud walls were covered with coatings of lime mortar which could be decorated. Recent excavations in the palace area have exposed the bases of such walls, and remnants of the coating decorated with human figures, etc. can be seen.

Wood must have been another important building material, especially for flat roofing which is quite common in this region. Very scarce pieces of carpentry have been preserved up to our time. But the traditional art of wood carving, especially for decorated door panels and lintels, characteristic of this region, has survived until now, indicating the existence and quality of the art in the past.

We have noticed the use of iron in very rare cases, and only for hooks serving to bind two stones together, and to ensure the tightness of a wall.

MODES OF CONSTRUCTION

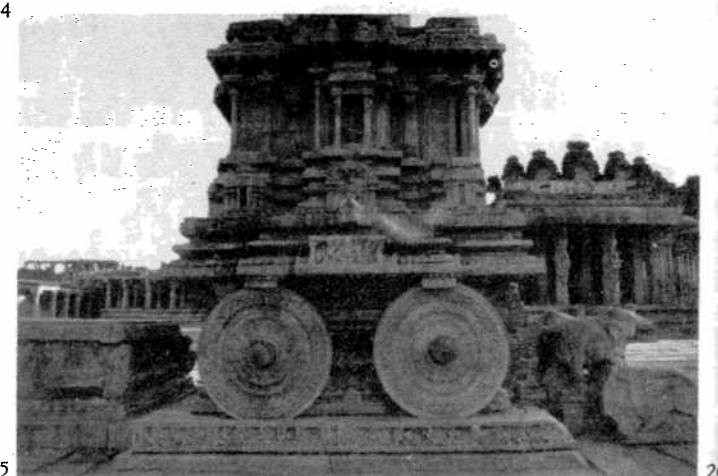
Builders in Vijayanagar were satisfied with the simplest modes of construction. The heaviness of the stone blocks gave a guarantee of strength and durability for temples, ramparts and gateways. There are three major types of walls with three separate functions. The major ramparts of the town are made of an embankment of earth of varying width with a facing of large stone blocks on the external side only. The blocks have a particular pyramidal shape; their points were

driven into the embankment (Fig. 17). The compound walls of the palace are made of a filling of rubble and earth between two facings of stone slabs (Fig. 18). The very irregular design in the arrangement of slabs in this type of wall is characteristic of Vijayanagar and lends some beauty to otherwise long bare walls devoid of decoration (Fig. 19). The temple walls are made of a filling of bricks bound with mortar between two facings of stone slabs. In this case the slabs are arranged in a more regular design. In all three types, stones have more or less tight joints without any mortar.

The basic structure is made of a stone pediment, four pillars forming a square and four architraves. The roofing is flat, being made of horizontal slabs of stone covered by a very thick layer of concrete ensuring water tightness. The space between pillars can be filled with stone slabs to form a



26a



26b

24. Krishnapura Avenue with modern cement concrete building at the end.
25. Virupaksha Temple complex with modern construction.
26a. Stone chariot in Vitthala Temple in front (Photo from Ferguson's History of Indian and Eastern Architecture, London, 1876).
26b. Stone chariot now visible in Vitthala Temple.

27. Vitthala temple base.

wall (Fig. 6). Larger buildings are made of a combination of such square structures. Larger halls are arranged by suppressing a given number of pillars and using longer beams for the ceiling. Elevated ceilings are formed by a system of corbeling architraves and corbels.

If the structures built in stone are very simple, the decoration can be very rich and elaborate. The decoration consists mainly of motifs inspired by wooden architecture. There are images of completed buildings with pilasters, attics, high curved roofs, etc. in reduced size with short or long eaves which are characteristic of Karnataka (Fig. 20-21). The typical pillar is a monolithic shaft divided in several parts of alternately square and octagonal sections. It has no capital; a monolithic system of corbels is placed on its top as an intermediary to support the architraves. When there is a heavy load, the shaft is reinforced by projections carved in the same block of stone. This is the composite pillars which is characteristic of the Vijayanagar style. The temple of Vitthala has won great fame for its huge composite pillars profusely decorated with rearing beasts, figures of all sorts, and the exquisite colonnettes hewn out from the mass of stone (Fig. 22).

THE PRESENT STATE OF THE SITE AND ITS CONSERVATION

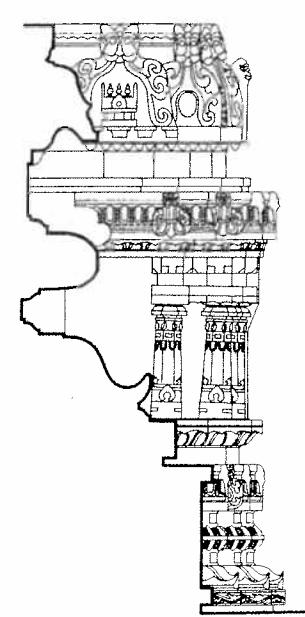
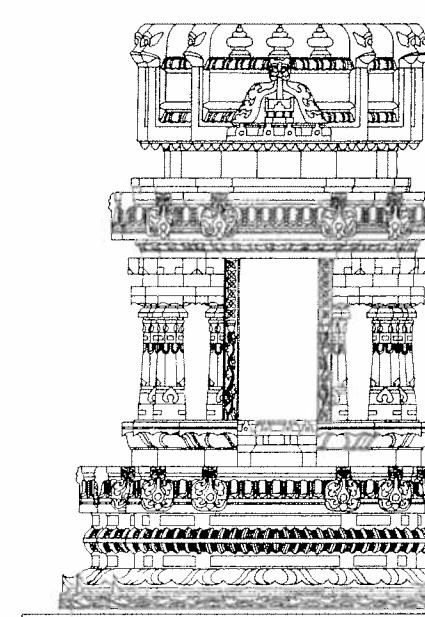
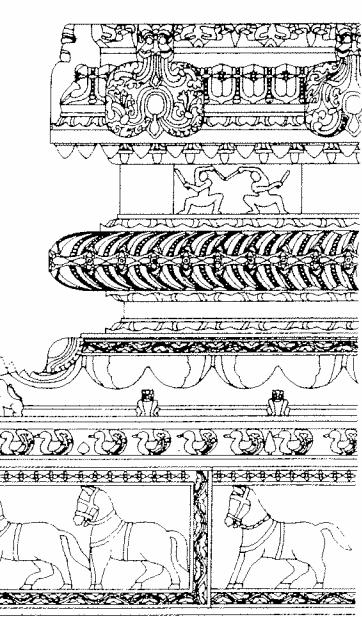
Vijayanagar has never been totally forgotten. Its name appears on European maps of the XVIth and XVIIth centuries. It disappears on maps of the XVIIIth century. However, in 1800 Colonel Mackenzie, the pioneer of Indian archaeology, visited the site and drew the first map with an accuracy remarkable for his time. His identifications of monuments were very fanciful and the names he gave to some of them are denominations probably invented by the local villagers. But some inscriptions carved on monuments were copied and soon published in Asiatic Research by the Asiatic Society of Bengal. Thus, right from the beginning of the XIXth century, the site became famous as an important

historical place and as a picturesque and romantic site of ruins. It was often visited by British officials, and when the Archaeological Survey of India was established in 1869, Hampi-Vijayanagar was among the first sites to be considered for conservation. At the beginning of the XXth century A.H. Longhurst undertook the first survey of monuments, drew a better map, ordered and supervised repairs of monuments. He published a short book Hampi Ruins in 1917. In 1900 R. Sewell published an historical study documented with two chronicles of Portuguese travellers of the XVIth century, under the title A Forgotten Empire. This book helped to popularize the site. Inscriptions were periodically published by the Epigraphical Department of A.S.I. in South Indian Inscriptions.

At present the site is under the supervision of a conservation assistant who resides permanently on the site. There are about 30 watchmen. There is a local museum for the preservation and exhibition of detached pieces of sculpture, etc. In the last ten years, more intensive efforts have been devoted to the site. The Archeological Survey of India and the Archaeological Department of Karnataka State have undertaken debris clearance work on several monuments. Important excavations have been done in the area of the palace and adjoining areas. A great number of platforms, channels providing water, pools, etc. have been uncovered. This is a very important addition to the knowledge of the eastern part of the city.

In spite of the valuable efforts of archaeologists and historians to acquire a more correct knowledge of the site and to ensure its preservation, the magnitude of the site and the multiplicity of destructive factors have caused several glaring mishaps in its conservation.

Repairs of monuments have frequently been mere temporary reinforcements, (Fig. 23), such as the erection of a buttress or a pillar of masonry added to avoid the final collapse of a leaning wall or a broken architrave, i.e. to avoid the worst (Fig. 16). Better reconstructions by the method of scientific anastylosis can be carried out. The high number of



28. Plan of Vitthala temple.

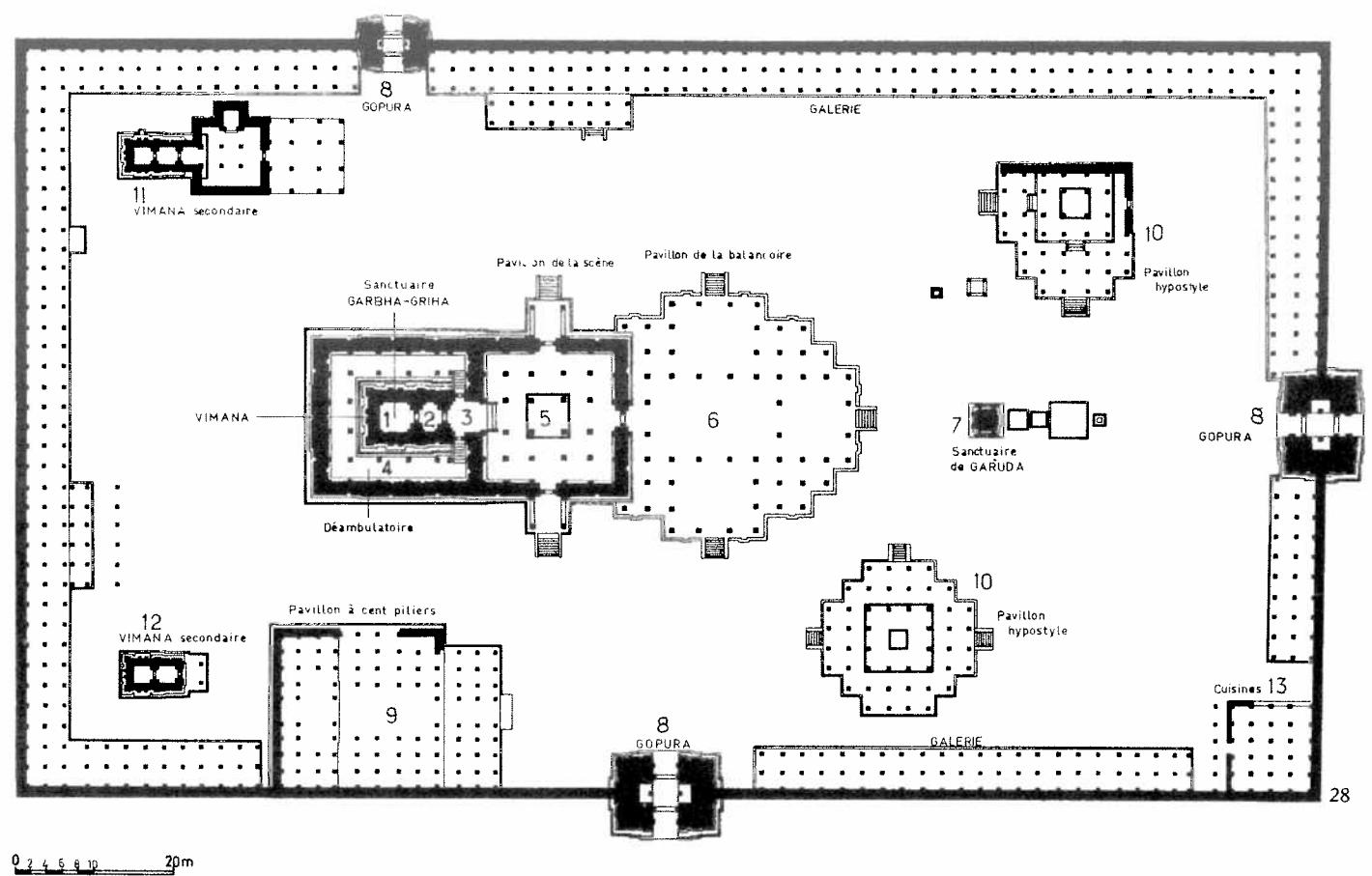
structures, the large size and weight of the stone slabs, pillars and other elements of construction are a challenge.

Conservation in Vijayanagar is concerned not only with repairs of numerous monuments but also with larger problems. The first is due to insufficient scientific information on the site. An extensive survey of the monuments has never been undertaken.

The maps published are not necessary. The map published herein is only preliminary. It indicates a greater number of monuments and objects of archaeological interest than the others: about 500 monuments are counted on a surface of 25 km². But the site extends to more than 30 km². The full ex-

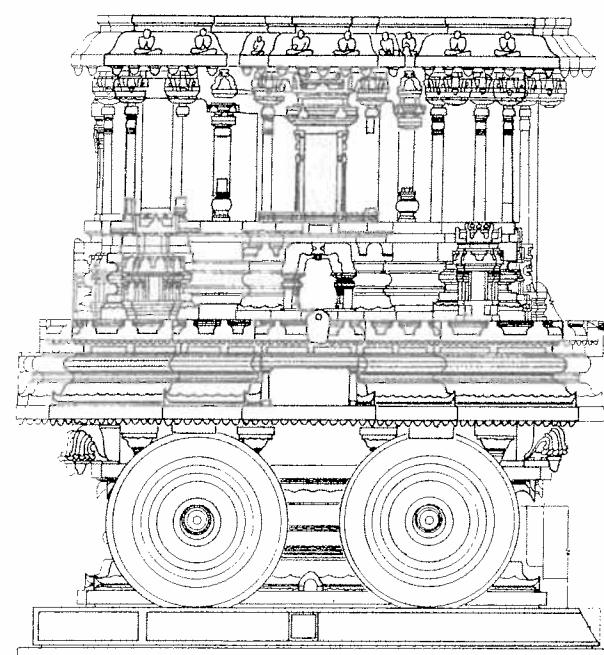
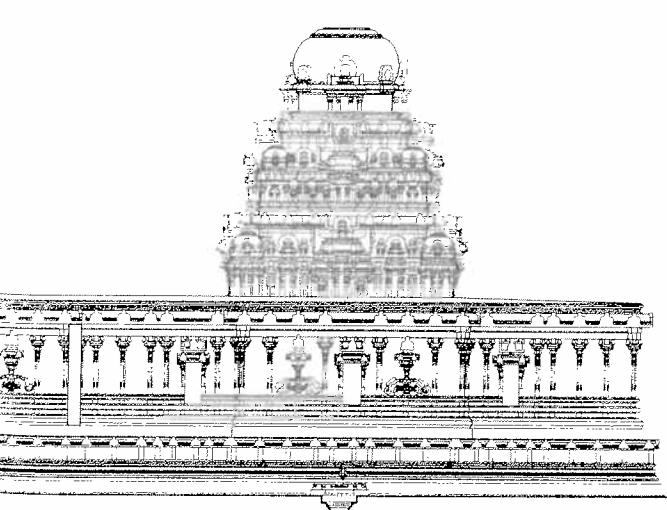
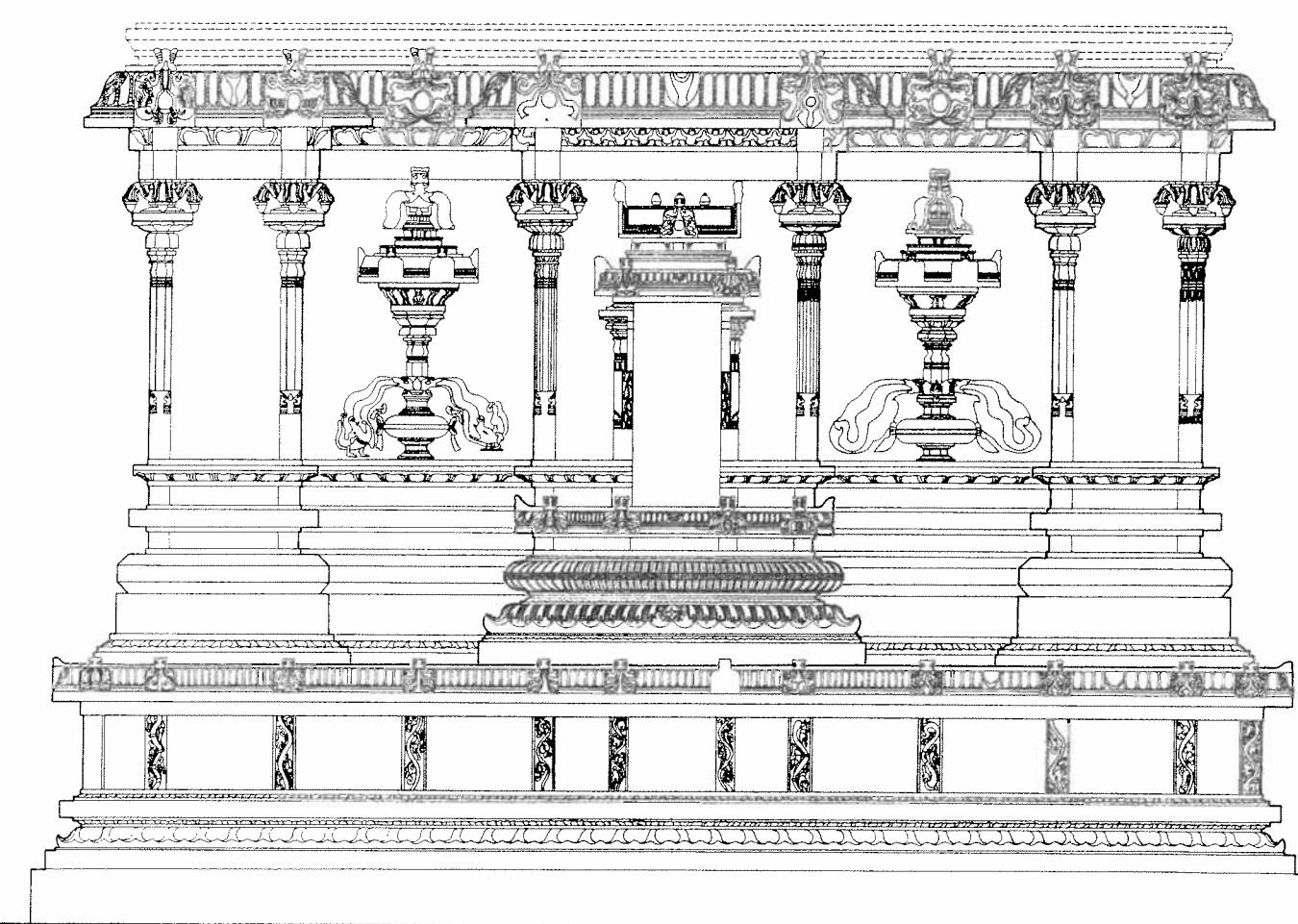
tent of land and the full number of monuments or objects to be preserved is not known. In particular, inscriptions have not been completely surveyed so far. Some of them have been carved on natural rocks and remain unprotected. Inscriptions are the most reliable historical document. Most of them are carved on temple walls (Fig. 24).

The second problem is the occupation of the site by inhabitants who are ignorant of or indifferent to historical remains, or whose interest in the site is in conflict with conservation. The most glaring fact is the use for cultivation of lands which should be restored to their ancient function: the long ancient avenues of Krishna-pura and Acyuta-pura have



- 1. Sanctum sanctorum
- 2. Shukanasi (1st antechamber)
- 3. Antarala (2nd antechamber)
- 4. Ambulatory passage
- 5. Ranga-mantapa (stage-pavilion)
- 6. Dolotsava-mantapa (swing-ceremony pavilion)
- 7. Garuda Shrine
- 8. Gopura
- 9. Hundred pillar-pavilion
- 10. Hypostyle pavilion
- 11. Secondary shrine
- 12. Secondary shrine
- 13. Kitchen

- 29. Vitthala temple ambulatory passage.
- 30. Main part of the temple.
- 31. Stone chariot.



been converted into rice or sugar-cane fields. It is not a recent occupation. The town was abandoned for four centuries, and local peasants have been using the avenues as fields for many generations. The temple of Virupaksha in Hampi is still in use and there is a permanent occupation of ancient galleries and monuments in the avenue of Virupaksha-pura. A case of ignorance is shown by the destruction of protohistoric paintings on a natural rock, which was blown up a few years ago by workers of the Public Works Department when they repaired an irrigation channel close by. A case of indifference is shown by the installation of a hydro-electric power house in the southern part of the site, in the ancient suburb called Varadajammana Pattana. Even the name of this suburb is forgotten now. It is considered as an extension of the neighbouring suburb, Kamalapuram. The greatest part of it is covered by the industrial project and the residences of the staff and workers.

The interests of tourism come sometimes in conflict with the interests of conservation. A tourist canteen was built in the palatial area itself; it is a plain concrete building which appears as a disgrace in an area otherwise containing only ancient ruins. A more sensitive problem is the conflict with religious interest. A Jain monastery has recently been established on a buttress of Matanga hill, looking over Krishna-pura. This institution receives pilgrims and two years ago had a two-storeyed concrete building built for them (Fig. 25). Its situation is such that it is prominently seen from any place in the middle of a magnificent natural landscape where previously only the impressive ruins of the avenue of Krishna-pura were seen. There are also similar cases of construction or occupation for religious purposes in Virupaksha-pura where the shivaïte cult and devotion is still alive (Fig. 26). There is a conflict between religion and conservation, because the first has an interest in renovating and creating new monuments in agreement with the aspirations and taste of the devotees. The site of Hampi is sanctified by the presence of old cults and monuments, but also by myths and ancient beliefs. There is an ancient mythological account of the installation of the God Virupaksha in this place, composed in Sanskrit and entitled *Pampamabatmya*. It is popular and its contents are widely known. A Kannada translation has recently been published. This is a testimony to the living belief of the sanctity of the site. Even though deserted ancient temples are innumerable, religious feeling attached to this site is still fervent and is sometimes directed towards the creation of new religious monuments, rather than towards the maintenance of ancient ones.

Finally we would like to emphasize the necessity of directing efforts not only towards the protection of the old mo-

numents, but also towards the protection of the natural landscape in which the ancient structures have their best setting. There is perfect harmony between the two. This harmony should be preserved. Hampi-Vijayanagar requires protection as a natural site, as a town of great historical importance and as a place where some of the best ancient urbanistic and architectural achievements in the world are to be found².

In the early months of 1980 there was a project of "Hampi resurrection" when it was announced in the newspapers that New Mexico University, USA, had come forward with a grant of Rs 40 lacks for this resurrection project. In subsequent years nothing was heard about the grant from New Mexico University. Nevertheless, both the Archaeological Survey of India and Karnataka State Archaeological Surveys are working jointly in this project of resurrection. They are bringing to light many hidden bases and platforms of the old palace and clearing out debris in the old palace zone.

A few months ago Karnataka State Government had decided to build a university for Kannada studies at Hampi. It is welcome news. A site has been chosen 1 km away from Tungabhadra hydroelectric inspection bungalow just on the outskirts of the old town limits. With the establishment of this new university the old name of Hampi-Vijayanagar will be justifiably renewed again. This will help the site to be known among the intellectual class of people.

The government of Karnataka merits to be congratulated for its wisdom in choosing the site for the buildings of the new university. The release of the detailed map of the site prepared by the Survey of India is withheld due to some reason. The release of this map will be a great help to the students of Karnataka Vijayanagar History.

¹ The geological analysis was carried out by M. Chandrasan in the French Institute of Pondicherry.

² A detailed bibliography on Hampi is given in a recent publication: J.M. FRITZ, G. MICHELL and M.S. NAGARAJA RAO, *Where Kings and Gods Meet: The Royal Centre at Vijayanagara, India*. The University of Arizona Press, Tucson, Arizona, 1984. See also *Vijayanagara — City and Empire, New Currents of Research*, edited by A.L. Dallapiccola, F. Steiner Verlag, Wiesbaden, 1985. Add.: V. Filliozat, *Le Temple de Tirumankaiyalvar à Hampi*, Institut français d'indologie, Pondichéry, 1976. Paes and Nuniz, *The Vijayanagar Empire*, National Book Trust, New Delhi, 1977. Forthcoming: *Hampi-Vijayanagar. Vitthala Temple*, by V. and P.S. Filliozat, Pondicherry.

CITADELLE - SITE DE SANS SOUCI - SITE FORTIFIE DES RAMIERS AMENAGEMENT DU PARC NATIONAL HISTORIQUE

Albert Mangones, Giselle Hyvert, Francis de Bazelaire

Albert Mangones Architecte, Directeur Général de l'ISPAN et du Projet ISPAN/PNUD/UNESCO
Giselle Hyvert Expert UNESCO, coordonnateur du projet ISPAN/PNUD/UNESCO
Francis de Bazelaire Architecte DESA, consultant UNESCO projet ISPAN/PNUD/UNESCO
responsable de la formation des dessinateurs.
Photographies de François Emain

RAPPEL HISTORIQUE

A la fin de la guerre de l'Indépendance, solennellement célébrée à Gonaïves, le 1er Janvier 1804, Jean Jacques Dessalines est nommé Gouverneur à vie, puis quelques mois plus tard proclamé Empereur sous le nom de Jacques Ier.

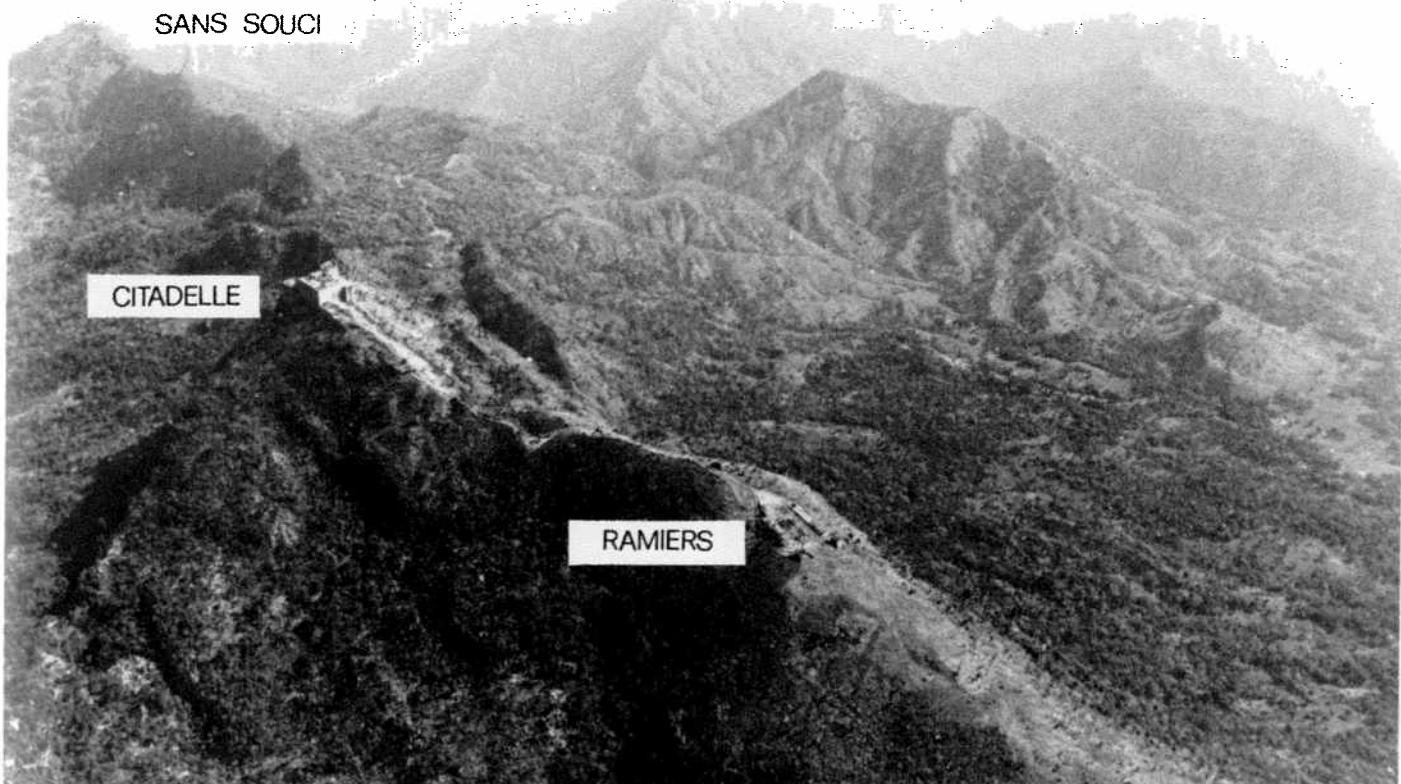
Pour défendre le nouvel Etat et s'opposer à un retour éventuel des Français, le 9 Avril 1804, il signe une ordonnance recommandant aux généraux divisionnaires, aux commandants de départements, l'édition d'ouvrages fortifiés au sommet des montagnes. C'est ainsi qu'en moins de 20 ans s'édifia tout un système défensif intérieur dont la Citadelle est l'un des éléments les plus prestigieux.

A la mort de Dessalines, le pays se divise en deux Etats, celui du Sud sous la présidence d'Alexandre Pétion, celui du Nord, gouverné par Henri Christophe qui en fait bientôt le Royaume d'Haïti.

Le nouveau monarque se révèle un étonnant homme d'état et un organisateur infatigable. Bâtisseur passionné¹, il ordonne la construction qu'il supervise personnellement de l'extraordinaire ensemble monumental constitué par la CITADELLE, le site de SANS SOUCI et le site fortifié des RAMIERS. Ensemble qui, aujourd'hui fait l'objet d'un vaste programme de préservation, de restauration et de mise en valeur.

LA CITADELLE

A 28 km au Sud Ouest du cap Haïtien (jadis cap Français, puis cap Henry) dans un site grandiose, se dresse sur le pic



1. Citadelle - site de Sans Souci - site fortifié des Ramiers. Ph. ISPAN.
 2. La Citadelle - 1950, 2^e tranche des travaux réalisés par les Travaux Publics. Haïti, avant la pose de la chape en béton non armé qui recouvrira la Batterie des Princesses. Ph. TPTC.
 3. La Citadelle en décembre 1986. Ph. ISPAN.

La Citadelle
 1. Batterie Coidavid; 2. Batterie Royale;
 3. Batterie des Princesses; 4. Batterie de la Reine;
 5. Batterie du Prince Royal; 6. Batterie Marie-Louise; 7. Batterie du Grand Boucan;

8. Bastion du Pont Levis; 9. Batterie du Pont Levis; 10. Palais du Gouverneur; 11. Poudrière; 12. Esplanade; 13. Bureaux - Atelier du projet; 14. Tombeau du Prince Noel; 15. Batterie des Ramiers; 16. Rotonde

A first priority for the monument protection consisted in its weatherproofing, which at the present stage has been achieved to 80%. Each part of the Citadel, constitutes a special case, characterized by specific technical problems related to its original state.

The extrados of the vaults, the wall-leveelling courses, and the exterior facade joints are made with a new material which is similar to the original in its composition, its resistance and its appearance.

Sans Souci site: It is dominated by the Royal Palace and covers an area of about 8 hectares. Insufficient iconographic sources do not allow a reconstruction of buildings to be undertaken. Thus only the reinforcement of stonework is considered. The landscaping of gardens and esplanades are planned throughout the site, as well as the creation of a botanical garden including, the King and Queen's gardens as well as the west basin.

The fortified Ramier site: built on the continuation of the rocky ridge on which the Citadel stands, its role was to block the access to the Citadel (tanks to its four rebouts) from its most vulnerable side, in case of attack.

The National Historic Park: created by presidential decree in 1978, it covers an area of 23 km². The preservation of this region, whose history takes roots in the pre-Columbian period, is in many respects complex, since one must first consider local reality. The landscaping plan was conceived to contribute to the recognition and the comprehension of the Haitian population as well as foreign visitors of the importance and the significance of cultural properties and of landscapes of which they are an integral part.

Also since this park constitutes both a rural and a touristic zone, one must strive to achieve a harmonious development of the social and economic activities.

The final vocation of the project is to make the Sans Souci a prestigious festival area the Citadel a museum of military



4. Le site de Sans Souci en 1986 au cours des travaux du plan d'assainissement des ruines. La réfection de l'allée principale (19) est partiellement achevée. Ph. ISPAN.

1. Chapelle du Palais
 2. Conseil d'Etat
 3. Esplanade
 4. Palais du Roi
 5. Palais des Ministres
 6. Cour de Caimitier
 7. Remise des carrosses
 8. Ecuries
 9. Palais du Prince Royal, Hôtel de la Monnaie
 10. Jardin de la Reine

11. Imprimerie
 12. Corps de garde
 13. Jardin du Roi
 14. Casernes
 15. Arsenal
 16. Logement - Remise
 17. Orfèverie
 18. Casernes des chevaux légers actuellement école
 19. Allée principale

architecture, and the National Historic Park a touristic, scientific and cultural attraction.

Una vista aérea que englobe el sitio de San Souci, La Citadelle, el sitio fortificado de los Ramiers, revela la sorprendente unidad del conjunto. Aquí, el acto prodigioso de la construcción ha reunido en cierto modo el paisaje de relieves atormentados y ha modulado el ordenamiento. Es por esto que la empresa de rehabilitación, de salvaguarda y de puesta en valor de este patrimonio arquitectónico implica una toma de contacto con toda el área geográfica donde se sitúan estos monumentos. En consecuencia, el programa de restauración arquitectónica ha sido concebido en el marco de la creación de un Parque Histórico Nacional.



répondants à l'essentiel des fonctions administratives de la nouvelle monarchie. L'ensemble architectural (photo 4) groupé en amphithéâtre s'étend sur une superficie de 8 hectares et comprend:

- la résidence royale que le Roi occupa jusqu'à son suicide en 1820,
- la résidence du Prince Royal à l'Ouest du Palais,
- le Conseil d'Etat, le Palais des Ministres, l'Hôtel de la Monnaie, l'imprimerie...
- les casernes, les prisons, l'arsenal, les écuries, les ateliers d'entretien, l'hôpital...
- des jardins et bassins agrémentaient l'ensemble.

5. Palais Royal - Face Sud Ouest - Au premier plan le jardin du Roi et le Palais des Ministres.
Ph. ISPAN.
6. Palais Royal - Entrée principale Face Nord.
Ph. ISPAN.

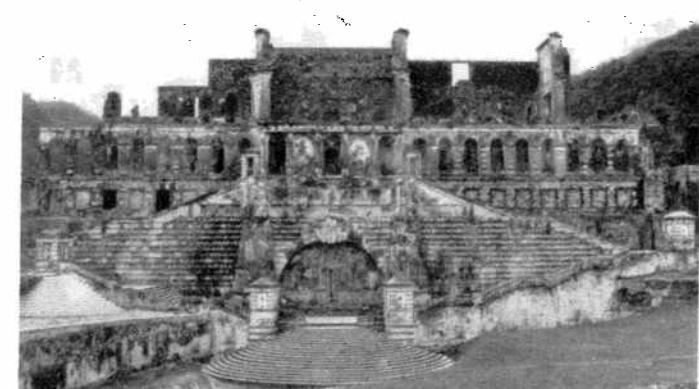
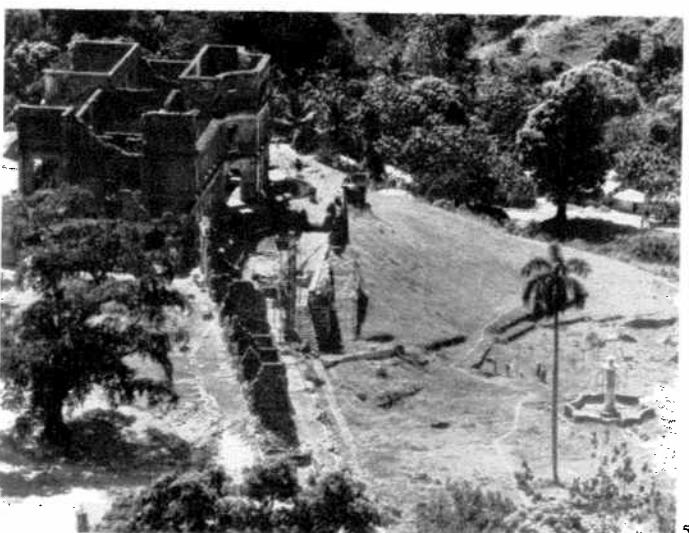
Construido por el Rey Henri Christophe a principios del siglo XIX, el conjunto monumental constituido por la Citadelle, Sans Souci y los Ramiers, del cual él había sido el constructor apasionado, fue abandonado al pillaje tras su muerte 8 de Octubre de 1820. El abandono de los edificios y el violento terremoto de 1820 aceleraron el proceso de degradación al que siguieron la indiferencia y el olvido de los hombres.

Hay que esperar hasta 1972, con la creación del Servicio de Monumentos y Sitios, que se convirtió en 1979 en Instituto de Salvaguardia del Patrimonio (ISPAN) para que sean retomados los trabajos urgentes de conservación y protección así como estudios completos, con vista a un programa de conservación del conjunto de estos monumentos. En 1979, comienza el proyecto conjunto ISPAN/PNUD/UNESCO, para la preservación de la Citadelle, el sitio de Sans souci, el sitio fortificado de los Ramiers y la administración del Parque Histórico Nacional. El conjunto fue inscrito en 1982 en la Lista del Patrimonio Mundial. La Cittadelle, en el arte de la fortificación ocupa un lugar totalmente original en la medida que intenta lograr la síntesis de las doctrinas de los dos grandes maestros de la fortificación, Vauban (1635-1707) y el marqués de Montalembert (1714-1800). El conjunto de la obra, que cubre una superficie de alrededor de una hectárea, es el resultado de la construcción en varias etapas que han podido ser particularmente identificadas gracias a los trabajos de sondeo, levantamientos y análisis estructurales.

La salvaguardia del monumento tenía como prioridad ponerlo al abrigo de las aguas, lo que hasta este momento ha sido realizado en su 80%. Cada cuerpo del edificio de la Citadelle constituye un caso particular caracterizado por sus problemas técnicos específicos en consideración a su estado original.

El extrados de bóvedas, los enrases de los muros, el rejuntado de las fachadas exteriores están realizados con un material, nuevo de composición, pero de resistencia y aspecto similar al antiguo. El Sitio de Sans Souci cuyo elemento dominante es el Palacio Real, que cubre una superficie de alrededor de 8 hectáreas. Las fuentes iconográficas insuficientes no permiten vislumbrar la reconstrucción de los edificios. Así solamente se han realizado acciones de refuerzo de la mampostería. Sobre el conjunto del sitio se ha previsto la organización de espacios libres (jardines, explanadas) y la creación de un jardín botánico que engloba los jardines nel Rey y de la Reina, así como el estanque que se inclina hacia el oeste del sitio.

El sitio fortificado de los ramiers, construido en la prolongación de la arista rocosa sobre la que está edificada la Citadelle, tenía como función, gracias a sus cuatro reductos, cortar el acceso a la Citadelle que en su lado más vulnerable predisponía a un eventual ataque. Las mismas técnicas de refuerzo de las mamposterías serán aplicadas a los vestigios de los edificios de este sitio.



5

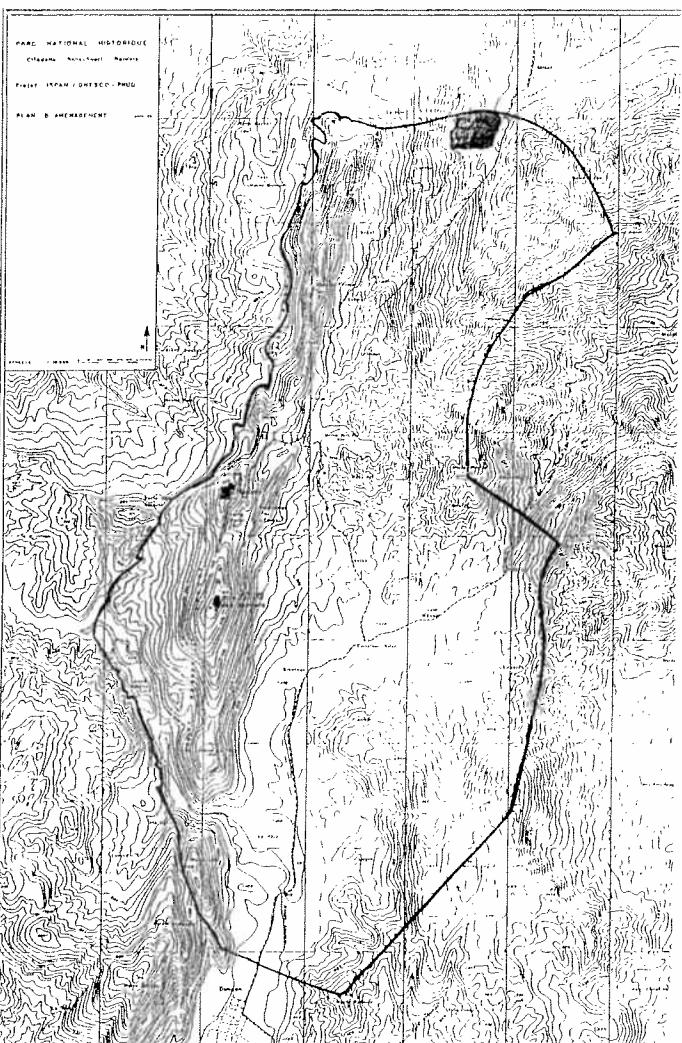
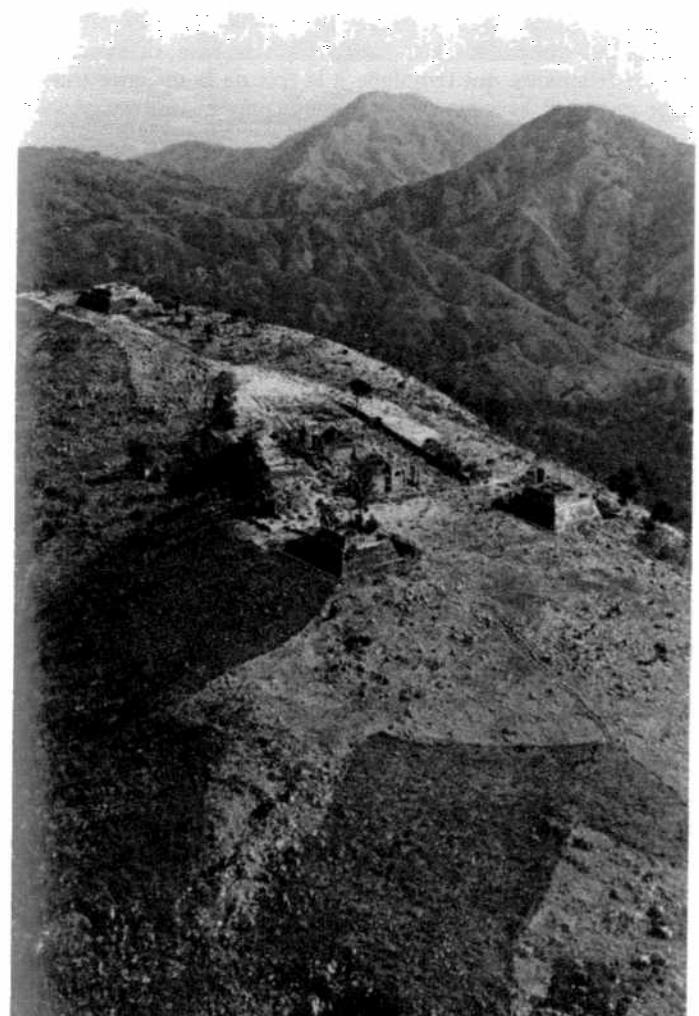
6

5. Palais Royal - Face Sud Ouest - Au premier plan le jardin du Roi et le Palais des Ministres.
Ph. ISPAN.
6. Palais Royal - Entrée principale Face Nord.
Ph. ISPAN.

7. Site fortifié des Ramiers. Ph. ISPAN.
8. Carte du Parc National Historique (Projet ISPAN/PNUD/UNESCO).

El Parque Histórico Nacional creado por decreto presidencial en 1978 cubre una superficie de 25 km². La preservación de esta región en la que la historia se remonta al período precolombiano, es también de consideración compleja porque ante todo hay que tener en cuenta la realidad local. El plan de organización está concebido para contribuir al reconocimiento por parte de todas las capas de la población haitiana así como por los visitantes extranjeros, de la importancia y de la significación de los elementos del patrimonio y de los paisajes de los que forman parte integrante. Además, en este parque que es a la vez zona rural y turística, se trata de conseguir un desarrollo armónico en todos los sectores de la vida social y económica. La vocación final del proyecto es hacer del sitio de Sans Souci uno de los más grandes lugares para festivales, de la Citadelle un museo de arquitectura militar y del Parque Histórico Nacional un lugar de atracción turística, científica y cultural.

Una vista aerea che ingloba il sito di Sans Souci, la Cittadella, ed il sito fortificato dei Ramiers, rivela la sorprendente unità dell'insieme. Qui l'atto prodigioso della costruzione ha riunito, in certo modo, il paesaggio di rilievi tormentati e ne ha modulato l'ordinamento. È per questo che l'impresa di riabilitazione, di salvaguardia e di valorizzazione di questo patrimonio architettonico implica una presa



7

8

faible escarpement prédestinait à une éventuelle attaque. Une batterie de mortiers, située à l'extérieur de la Citadelle, devant la courtine Sud, complétait la protection de cette face.

PARC NATIONAL HISTORIQUE

L'ensemble des trois monuments est intégré dans un parc national d'une superficie de 25 km². Région essentiellement rurale et artisanale, il accueille entre 30.000 et 50.000 visiteurs annuellement, et peut avoir un impact économique important sur une population d'environ 50.000 habitants y compris la petite ville de Milot où se situe le Palais de Sans Souci (Carte 8).

L'étude socio-économique et la définition des principes directeurs pour un plan d'aménagement ont permis une meilleure programmation du plan général.

L'aménagement du parc National Historique est un projet, à bien des égards, ambitieux et complexe qui doit avant tout tenir compte de la réalité locale.

di contatto con tutta l'area geografica in cui si collocano questi monumenti. Per conseguenza, il programma di restauro architettonico è stato concepito nel senso della creazione di un Parco storico nazionale.

Costruito per il re Enrico Cristoforo al principio del XIX secolo, insieme monumentale costituito dalla Cittadella, Sans Souci e i Ramiers di cui era stato l'appassionato creatore, fu abbandonato dopo la sua morte (8 ottobre 1820). L'abbandono degli edifici e il violento terremoto del 1820 accelerarono il degrado, al quale seguirono l'indifferenza e l'oblio degli uomini.

Occorre attendere il 1972, con la creazione del Servizio dei Monumenti e Siti — che divenne, nel 1979, Istituto di Salvaguardia del patrimonio (ISPAN) — perché vengano ripresi i lavori di conservazione e protezione nonché gli studi completi, in vista di un programma di conservazione dell'insieme di questi monumenti. Nel 1979, inizia il progetto congiunto ISPAN-PNUD-UNESCO per la preservazione della Cittadella, del sito di Sans Souci e del sito fortificato dei Ramiers e per l'amministrazione del Parco Storico nazionale. L'insieme viene iscritto nel 1982 nella lista del Patrimonio mondiale.

La Cittadella, occupa nell'arte della fortificazione un posto del tutto originale nella misura in cui intende raggiungere le sintesi delle dottrine dei grandi maestri della fortificazione: Vauban (1635-1707) e il marchese di Montalambert (1714-1800). L'insieme dell'opera che copre una superficie di un ettaro, è il risultato della costruzione in varie fasi, che hanno potuto essere particolarmente identificate grazie ai saggi, rilevi ed analisi strutturali.

La salvaguardia del monumento imponeva come priorità l'isolamento dalle acque, il che, finora, è stato realizzato all'80%. Ogni corpo dell'edificio della Cittadella costituisce un caso particolare caratterizzato da problemi tecnici specifici riferiti al suo stato originale. Gli estradossi delle volte, i colmi dei muri, le facciate esterne sono realizzati con un materiale, di nuova composizione, ma di resistenza ed aspetto simile all'antico.

Il sito di Sans Souci è dominato dal palazzo Reale che copre una superficie di circa 8 ettari. Le fonti iconografiche insufficienti non permettono di ipotizzare la ricostruzione degli edifici. Pertanto si sono realizzati soltanto interventi di rinforzo della muratura. Nell'insieme del sito si sono previsti spazi liberi (giardini, piazzali) e la creazione di un orto botanico che ingloba i giardini del re e della regina posti come la zona che si estende fino all'ovest del sito.

Il sito fortificato dei Ramiers, costruito sul prolungamento del costone roccioso su cui è edificata la Cittadella, aveva come funzione, grazie alle sue quattro ridotte, quella di tagliare l'accesso alla Cittadella che poteva essere attaccata dal lato più vulnerabile. Le stesse tecniche di rinforzo della muratura saranno applicate alle vestigia degli edifici di questo sito.

Il Parco storico nazionale, creato per decreto presidenziale nel 1978, copre una superficie di 25 Km². La preservazione di queste regioni, la cui storia rimonta al periodo precolombiano, è di complessa considerazione poiché richiede di tener conto, innanzitutto, della realtà locale. Il piano di organizzazione è concepito per contribuire al riconoscimento, da parte di tutta la popolazione haitiana nonché dai

Néanmoins, du fait de la complexité des problèmes auxquels il doit faire face, ce projet permet d'expérimenter une approche novatrice dont les enseignements seront précieux tant en Haïti que dans d'autres régions du globe.

LES MONUMENTS: DE L'ARRET DES CONSTRUCTIONS A NOS JOURS

1820: le retour des français n'eut jamais lieu. Henri Christophe, paralysé par une hémiplégie, devant faire face à une insurrection et craignant d'être abandonné par ses troupes se suicide au Palais Sans Souci, le 8 Octobre 1820. Il est enterré par sa femme, ses filles et quelques fidèles à la Citadelle, et entre dans la légende en laissant à la nation haïtienne un extraordinaire héritage monumental.

Les monuments pillés, puis abandonnés sont soumis à l'œuvre du temps. Les charpentes et couvertures en tuiles ou ardoises sont enlevées ainsi que les mesuiseries, volets extérieurs, poutres et solives des planchers. La végétation envahit les muraillles et accélère les processus de dégradation.

1842: un violent tremblement de terre détruit la ville du Cap Haïtien, endommage fortement la Citadelle, le Palais de Sans Souci et ses dépendances. Une autre violente secousse est signalée en septembre 1887.

Peu à peu la nature envahit ces majestueuses ruines mais ne les efface pas de la mémoire de l'homme. La Citadelle qui, jamais, n'eut à répondre à sa vocation de défense, demeure une œuvre étonnante qui témoigne à la fois de la maîtrise souveraine des bâtisseurs et de la ferveur héroïque des conquérants de la liberté. Témoignage émouvant de l'unique réussite au cours de l'histoire de l'humanité d'une révolte d'esclaves qui donna naissance à une nation nouvelle.

1930-1933/1952-1955: à deux reprises, une intervention des Travaux Publics Haïtiens sauvent ces monuments d'une ruine totale, puis il faut attendre jusqu'en,

1972-1974: pour que s'élabore un programme de sauvegarde de l'ensemble monumental et de son environnement. (Programme conjoint du Gouvernement Haïtien et de l'organisation des Etats Américains, OEA).

1977 (8 Octobre): le gouvernement Haïtien décide d'inscrire à son budget national une provision de 200.000 dollars américains, marquant ainsi l'ouverture officielle des travaux de préservation des monuments construits par Henri Christophe.

1978: la 20^e Conférence générale autorise le Directeur Général de l'UNESCO à entreprendre avec le gouvernement d'Haïti un plan d'action pour la préservation des monuments et de leur environnement. Cette même année paraît un décret créant le Parc National Historique qui englobe l'ensemble monumental.

9. Après le tremblement de terre de 1842 - Document unique de 1917 représentant la Citadelle avant toute intervention. Ph. US Marine Corps.

10. A l'ouverture du projet en 1979. Ph. ISPAN.

visitatori stranieri, della importanza e del significato degli elementi del patrimonio e dei paesaggi di cui formano parte integrante. Inoltre, in questo parco che è sia zona rurale che turistica, si tratta di ottenere uno sviluppo armonioso in tutti i settori della vita sociale ed economica. L'obiettivo finale del progetto è fare del sito di San Souci una delle più grandi sedi di festival; della Cittadella un Museo dell'architettura militare; del Parco storico nazionale, un luogo di attrattiva turistica, scientifica e culturale.



9



10

1979: création de l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National, ISPAN, qui prend la suite du service des sites et monuments historiques. Le projet conjoint ISPAN/PNUD/UNESCO débute alors.

1982: l'Ensemble monumental et le Parc national historique sont inscrits sur la Liste du patrimoine mondial.

LE PROJET CONJOINT ISPAN/PNUD/UNESCO

Le projet s'inscrit dans le cadre d'une stratégie de planification générale, orientée vers une régionalisation équilibrée du développement national, impliquant une priorité de premier plan pour l'inventaire, la protection et la mise en valeur du patrimoine national. Les opérations à réaliser tiennent compte de leurs interrelations avec les impératifs de la protection de l'environnement, les prévisions pour l'aménagement du territoire et la planification physique. Les objectifs majeurs de ce projet sont:

- la restauration, la préservation et la mise en valeur de l'ensemble monumental, la Citadelle, le site de Sans Souci en particulier le Palais Royal et le site fortifié des Ramiers;
- la formation du personnel local aux techniques traditionnelles du bâtiment et aux techniques de restauration et à la préservation de l'environnement;
- dans le cadre du plan d'aménagement du Parc National Historique, le projet prévoit:

- l'implantation d'un jardin botanique englobant les jardins du Roi et de la Reine ainsi que le bassin versant Ouest du site de Sans Souci,
- l'amélioration de sentiers et autres voies d'accès au Parc à des fins touristiques et pédagogiques,
- le contrôle des bassins versants et de reboisement de certaines zones.
- L'amélioration de l'habitat rural.

Depuis 1979, les bénéfices de ce projet se manifestent:

- au niveau local par une amélioration du milieu et des conditions de vie de la population,
- au niveau national, par la mise en valeur d'un ensemble architectural intimement lié à l'histoire du pays,
- au niveau international, par la prise de conscience de l'importance historique et culturelle universelle de ces monuments et de leur environnement.

En mars 1980, au lancement de la campagne internationale, le projet est évalué à quatre millions de dollars américains pour des travaux planifiés sur 5 ans. En novembre 1986, les dépenses se montaient à trois millions quatre cent mille dollars. 30% des apports étaient couverts par le PNUD et l'UNESCO (qui sur le Fond du Patrimoine Mondial a contribué en 1983 pour 57.000 US\$ et en 1985 pour

20.000 US\$), le reste par le gouvernement Haïtien, les donations privées, l'USAID et l'assistance bilatérale avec la France, la République Fédérale d'Allemagne, le Canada, l'Autriche, les Pays-Bas, le Chili.

LA MAIN D'OEUVRE ET L'ENCADREMENT

En Haïti dans le secteur du bâtiment, le concept d'entreprise à proprement parler n'est pas couramment appliqué: la formule qui domine est celle du maître d'œuvre d'un chantier qui engage différents «boss-maçons», charpentiers, ébénistes etc..., qui eux recrutent la main d'œuvre nécessaire. Pour différents chantiers du projet dont celui de la Citadelle, ce schéma a été respecté à quelques nuances près: les «boss» et la main d'œuvre sont engagés par la direction haïtienne du projet, dont la politique a consisté à conserver, tant au niveau des «boss» que des ouvriers, en permanence du personnel sélectionné, afin d'assurer la formation.

En effet, le niveau de qualification de la main d'œuvre était très bas, ce qui ne doit pas surprendre dans un pays où l'analphabétisme touche encore 70% de la population et où le procédé de construction à la mode se résume dans ce trinôme «bloc de ciment/béton-armé/tôle» qui fait «moderne» et passe pour le moins onéreux.

Il a fallu ré-apprendre les gestes les plus élémentaires du «bâtir»: préparer les mortiers de chaux 24h. à l'avance, mouiller les briques avant de les mettre en œuvre, régler l'appareil d'un arc en briques, affûter une scie égoïne, un ciseau à bois, monter un échafaudage tubulaire d'équerre, trianguler une structure d'étalement... Cependant très rapidement les ouvriers ont assimilé les techniques traditionnelles anciennes révélant par là qu'ils étaient les dignes descendants des artisans qui ont laissé en témoignage un patrimoine architectural national dont l'originalité et la richesse technique surprennent toujours le visiteur.

Concernant les architectes et dessinateurs, aucune formation spécialisée en restauration et en techniques anciennes n'existe en Haïti. Depuis 1980, cette formation est assurée sur le terrain par l'assistance technique externe puis, depuis deux ans, par des cadres nationaux formés dans le cadre du projet. Cette formation a été renforcée par des cours, un séminaire organisé au Cap Haïtien et aussi par l'octroi de bourses à l'étranger.

Entre 1979 et 1986, 28 consultants dont certains pour une durée supérieure à 6 mois ont participé aux études, à l'élaboration des descriptifs estimatifs à la formation et à l'exécution des travaux conjointement avec leur contrepartie nationale. Le nombre simultané de consultants internationaux était, en moyenne de 3 ou 4, avec un maximum de 5 annuellement³.

METHODES DE TRAVAIL

Avant l'ouverture d'un chantier, chaque opération fait au préalable l'objet de relevés graphiques et photographiques de l'état existant, d'un devis descriptif et quantitatif et d'un estimatif.

Chaque soir, les responsables des maçons, des charpentiers, des manœuvres, des dessinateurs, remplissent une feuille de rapport résumant les activités de son équipe. Cette méthode a permis assez rapidement de cerner les temps de travail pour chaque tâche bien spécifique: variante difficile à estimer. Grâce à cette discipline journalière, le projet pouvait respecter son calendrier et ses limites budgétaires. Ainsi, dès la reconstruction du mur de faîtiage de la batterie Royale (1983), les prévisions en temps et en budget concordaient avec les temps et les dépenses effectivement relevés.

De plus, un journal de chantier est tenu quotidiennement par le contrôleur du chantier, également responsable de la station météo. Ce journal mentionne les travaux en cours, les évènements survenus sur le chantier, les visiteurs notoires etc...

Tous ces documents archivés par le bureau de l'ISPAN au Cap Haïtien permettront aux générations futures de connaître le détail des travaux exécutés.

Dans le même ordre d'idées, toute reprise de maçonnerie est signalée par une tuile posée en boutisse et maçonnée en légère saillie (1 cm) à la limite entre l'ancienne et la nouvelle maçonnerie. Ceci, pour éviter dans le futur toute méprise, car la pâture naturelle en milieu tropical vient très rapidement masquer les différences de couleur.

Enfin, il est à signaler que toute l'équipe du chantier, ouvriers, chefs d'équipe, dessinateurs, architectes et ingénieurs, habitaient et travaillaient dans la Citadelle même. De ce contact permanent avec le monument, ainsi que des facilités d'échanges entre bureau d'étude et ouvriers, il en est résulté des conditions de travail les plus favorables à une bonne restauration.

LA CITADELLE

UN EXEMPLE DE CONSTRUCTION FORTIFIÉE DANS LA CARAÏBE

La structure des bâtiments est simple: murs très épais reliés entre eux par des murs disposés perpendiculairement au mur extérieur (photo 9-10).

Ces murs de refend supportent des voûtes dont l'axe est également perpendiculaire au mur extérieur, amenant ainsi une résistance accrue à des chocs venant du dehors.

A la batterie Coidavid (a) les voûtes n'existent qu'aux 4^{ème} et 5^{ème} niveaux, là, où était implantée l'artillerie, tandis que

les niveaux inférieurs, réservés au logement des troupes, étaient simplement établis sur des planchers de bois.

A chaque niveau de plancher étaient disposés dans le cœur des murs, des chaînages en fer plat (75 x 15 mm), assemblés aux angles par des clefs verticales constituées d'axes de charette.

Les murs sont solidement fondés à même le rocher, qui affleure en certains points.

Toutefois des photos aériennes, confirmées par l'étude géologique du Parc révèlent la présence de failles de part et d'autre de la Citadelle, qui constituent dans cette région à forte sismicité, un risque certain... et incontrôlable!

Le moellon de roches, grossièrement taillé, constitue le matériau de base de la maçonnerie, qui est hourdée avec un mortier de chaux d'une grande qualité; la chaux était produite dans trois grands fours, encore visibles aux abords de l'édifice. Moellon et pierre à chaux proviennent de la même roche qui constitue la montagne. L'extraction de ce calcaire très dense ($d = 2,5$) était faite sur les lieux mêmes du chantier, ainsi qu'en attestent les traces de forage encore visibles sur les affleurements rocheux avoisinant la Citadelle.

Deux qualités de pierre de taille furent utilisées:

— l'une, de même provenance que les moellons et pierres à chaux, est du fait de sa densité, dure, longue à travailler; elle fut réservée, en alternance avec des lits de briques, aux chaînes d'angle en harpe, ainsi qu'aux linteaux de faible portée tels que ceux des fausses «meurtrières» de la batterie Coidavid (niveau 1 et 2).

— l'autre, provenant sans doute de la région Nord d'Haïti, est un calcaire de type coquillé, beaucoup plus tendre et facile à travailler. On le trouve mis en œuvre dans les marches de certains escaliers, le linteau des soupirails des caves du Palais, certains seuils de portes et quelques dallages, tel celui de la batterie de mortiers des Ramiers.

La rareté des carrières de pierre de taille, la poursuite des techniques de construction coloniales en maçonnerie de moellons et de briques expliquent sans doute la faible utilisation de la pierre taillée dans ces monuments dont l'achèvement devait être une urgence permanente.

On remarque dans les premiers bâtiments construits en briques des formats (32 x 16 x 7,5 cm), inusités dans la région ce qui laisse supposer une fabrication spéciale. L'intensification et l'ampleur du chantier conduisirent le Roi Henri Christophe à des solutions plus expéditives pour approvisionner la construction des bâtiments suivants; l'on sait que c'est à cette époque que furent démontées de nombreuses habitations coloniales pour récupérer les matériaux, dont chaque officier du Roi devait, sous peine de mort, approvisionner le chantier, à raison d'un chariot par mois.

La brique est utilisée pour les arasements de murs, les embrasures, les piedroits des baies, les escaliers, les arcs et voûtes, les piliers, ainsi que pour les revêtements extérieurs de certaines voûtes.

La majeure partie des toitures étaient couvertes en tuiles plates (27 x 16 x 1,5 cm) que l'on retrouve aussi, posées à bain de mortier, sur certains extrados de voûtes et arasements de murs (parapet de la batterie Royale, par exemple).

Il faut rappeler en effet que, l'édifice tel qu'il apparaît aujourd'hui, est amputé d'un dernier étage en charpente de bois, du moins sur les batteries achevées en 1820. Cet étage, en saillie par rapport à la verticale des murs, formait huard de défense rapproché des pieds de murs, et supportait une toiture en tuiles plates. De multiples traces et indices attestent de cet état ancien présumé: solin au mortier retenant encore quelques tuiles, réserves dans la maçonnerie des parapets destinés à l'ancrage des poteaux en bois soutenant la charpente, escalier en briques ne menant aujourd'hui nulle part...

L'ETAT DU MONUMENT - 1979

L'arrêt brutal et définitif du chantier en 1820 permet à l'observateur contemporain de distinguer différentes phases: gros-œuvre, armement, finitions... d'un chantier de l'époque ainsi que les techniques utilisées pour la construction des murs, le coffrage des voûtes et canonières, la fabrication du mortier...

L'abandon de l'édifice et le pillage des matériaux, livrèrent le monument aux intempéries et à la végétation. Les travaux de 1930 et 1950 s'ils ont sauvé la Citadelle d'une ruine complète, étaient insuffisants pour arrêter l'infiltration des eaux pluviales et le lessivage consécutif du mortier. Vingt cinq ans après, il devenait urgent de reconstruire la mise hors d'eau de la Citadelle. Ce fut l'objectif majeur de ce projet, mis en application après deux ans d'études, relevés, analyses, rendus plus difficiles par l'absence de documents d'archives.

LES SOURCES DE L'HISTOIRE

Malgré les nombreuses recherches lancées en Haïti, en France, aux USA, en Angleterre et en Italie, aucun document authentique sur la construction de la Citadelle, du Palais de Sans Souci et des bâtiments annexes ainsi que du site fortifié des Ramiers n'a pu être retrouvé.

La documentation de base était constituée par des photos de l'U.S. Marine Corp. (1915-1917), du Ministère des Travaux Publics (1930-1933), de photographes privés (1950),

par une description des lieux faites par l'historien haïtien Vergniaud-Leconte au début du XIX^e siècle sur la base de récits de voyageurs et peut-être de documents originaux aujourd'hui disparus.

Les recherches sur les fortifications contemporaines de la Citadelle ont, par contre, été beaucoup plus fructueuses: traités de fortifications, plans de fortifications construites antérieurement à Saint Domingue, ou construites à la même époque aux Etats-Unis, ces recherches ont permis de replacer l'architecture de la Citadelle dans son contexte historique et de retracer sa filiation par rapport aux fortifications coloniales, son étonnante parenté avec les forts de l'Esseillon, érigés à la même époque et contre le même ennemi (la France) par le Royaume de Piémont-Sardaigne et sa non moins surprenante descendance dans le système de fortifications côtières mis en place aux Etats-unis à partir de 1815.

L'ETUDE DU MONUMENT

En l'absence de documents originaux, l'analyse de l'état existant a pris une grande importance; les relevés devaient en être faits avec le plus grand soin afin de ne laisser échapper aucune trace de indice de l'état original.

Parfois, ce n'était que la présence dans un mur de quelques clous en fer forgé, enfermant sous leur tête les restes d'une feuille de plomb arrachée, qui permettait d'établir la présence d'un solin. Parfois, l'alternance de coloration d'un mortier après une pluie mettait en évidence une poutraison de plancher reposant sur les têtes de murs.

L'examen des mortiers a permis de distinguer les travaux d'origine, de ceux effectués en 1930 ou 1950: composition de l'agrégat, ou, plus simplement présence du ciment.

Souvent, des sondages pratiqués dans les remblais des terrasses, ou dans les murs ont constitué une source d'informations précieuses quant à la conception du bâtiment ou à l'histoire de sa construction.

Ainsi sur le sol du «rez-de-chaussée» niveau zéro de la batterie Coidavid, des sondages réalisés pour vérifier l'importance des fissures revélèrent que ces sols reposent sur des remblais de roches à sec, qui sur des hauteurs dépassant parfois les vingt mètres, comblent le vide entre les murs maçonnes; ces remblais étaient terminés par des petits murets disposés parallèlement entre eux et maçonnes à même le remblai; ces murets, qui sont à l'origine des fissures constatées,



servaient de règle au nivellement final des sols (cf. coupe transversale sur la batterie Coidavid).

Très rapidement par l'étude du bâtiment il est apparu que, malgré un temps de construction très court 1804-1820, eu égard au volume construit, deux ou trois conceptions ont influencé les décisions prises au cours de l'érection de la Citadelle. Les causes pouvaient être des changements de maîtres d'œuvre, de politique extérieure du Royaume ou des circonstances imprévues telle que l'explosion de la poudrière. Il en résulte des stratifications historiques visibles en plusieurs points de la Citadelle, et qui dénotent chez les constructeurs une grande maîtrise dans l'art de bâtir.

En effet le plan final de la Citadelle, celui de 1820, intègre dans une parfaite cohérence géométrique, tant les travaux de démolition partielle-réutilisation (ex: Palais du Gouverneur), que ceux d'extension en longueur et en hauteur (ex: batterie des Princesses), ou encore, que les travaux visant à greffer une batterie nouvelle sur la base d'un tracé ancien (ex: batterie Coidavid).

C'est cette démarche de réhabilitation qui est à l'origine de l'éperon de la batterie Coidavid qui caractérise de façon si typique la majorité des représentations de la Citadelle. Cette batterie Coidavid, qui n'était pas prévue dans les premiers plans (ca 1805), fut en quelque sorte greffée sur la ronde existante. Pour palier le défaut de flanquement consécutif à cette extension, les constructeurs neutralisèrent l'angle mort en y implantant cet éperon, qui, par ailleurs, assurait aussi un rôle de butée aux murs vertigineux (hauteur: 51 m) qui le surplombent.

La lecture de ce monument, déjà complexe du fait de ces différentes étapes de construction, était rendue plus ardue par divers facteurs externes tels que l'inachèvement du monument en 1820, les dégâts dûs à l'explosion de la poudrière (1818), ou au tremblement de terre (1842), ainsi que les dégradations dues au temps.

Cette complexité nous astreignait à une très grande prudence dans l'interprétation des traces et indices, dont l'analyse devait répondre aux questions suivantes:

- à quelle phase de la construction l'indice, ou la trace appartiennent-ils?
- quel était le degré d'achèvement de la disposition révélée par l'indice?
- cette disposition faisait-elle partie intégrante des desseins du constructeur en 1820?

LES CHOIX DE RESTAURATION

La sauvegarde du monument passait en priorité par sa mise hors d'eau, qui est à ce jour réalisée à 80%.

11. Transport manuel des matériaux à la Citadelle. Ici une pièce de bois «Angélique» destiné à la charpente de la Batterie Royale. Ph. ISPLAN.

12a-12b. Réfection des extrados - Batterie de la Reine avant et après les travaux 1982. Ph. ISPLAN.

Chaque corps de bâtiment de la Citadelle constituait un cas particulier, caractérisé par ses problèmes techniques spécifiques et par les informations sur son état original que l'on avait pu établir.

En reprenant la classification établie par Monsieur Duval, architecte en chef des monuments historiques (France), les choix de restauration de la Citadelle pourraient se résumer à trois types d'intervention:

1° *La cicatrisation*: le matériau ancien qui ne remplit plus son rôle est remplacé par un matériau nouveau de composition, de résistance et d'aspect similaires à ceux de l'ancien. A ce type d'intervention appartiennent les travaux effectués sur: les extrados de voûtes et arases de murs des batteries de la Reine, du Prince Royal et du Grand Boucan; le rejoindrement des façades extérieures des batteries Royale et des Princesses et du palais du Gouverneur.

2° *La substitution*: le matériau ancien devenu insuffisant est remplacé ou complété, ou soulagé par un élément d'une autre nature. A ce type d'intervention appartiennent les travaux effectués sur: l'étanchéité des terrasses de la batterie des Princesses, du bastion du Pont Levis, de la terrasse «B» et du Palais du Gouverneur; le parapluie sur la batterie Coidavid.

3° *La restitution*: de l'état original des couvertures dans la mesure où les traces et indices de cet état le permettent. C'est le cas des travaux de charpente et couverture effectués sur la batterie Royale, le quartier des Officiers et les dépendances du Palais.

LES TECHNIQUES ET LES MATERIAUX DE BASE; HIER ET AUJOURD'HUI

Comme dans toute restauration les techniques se devaient d'approcher le plus possible des techniques initiales. Par ailleurs, les conditions d'isolement du chantier, les difficultés de transport des matériaux effectué à dos d'hommes (photo 19), les impératifs financiers et le niveau de qualification de la main d'œuvre constituaient des contraintes permanentes qu'il fallait intégrer tout au long des processus d'élaboration des solutions.

Le sable: l'observation et l'analyse en laboratoire des mortiers anciens ont mis en évidence l'utilisation d'un sable de carrière que l'on jugerait aujourd'hui de qualité non satisfaisante (présence d'argiles). Il n'a pas été possible de localiser dans les environs de la Citadelle un, ou des gisements en quantité suffisante. Après de nombreuses recherches, le sable sélectionné provient de la Grande Rivière du Nord. De couleur grise et de granulométrie variée il donne toute satisfaction, à la condition toutefois, de ne pas s'approvisionner après de grosses pluies qui ont tendance à le charger en terre.

La chaux: la qualité de la roche disponible sur place, la proximité de la production et une grande maîtrise des différentes phases de mise en œuvre de la chaux expliquent en partie l'étonnante qualité des mortiers ayant servi à la construction.

Ainsi, peut-on observer à la Citadelle deux tas de mortier «prêts à l'emploi» datant de l'arrêt du chantier en 1820. Le sable de carrière était mélangé à sec avec la chaux et stocké sous abri, laissant ainsi à la chaux de temps de bien se mélanger avec l'agrégat; au fur et à mesure des besoins, les ouvriers prélevaient dans le tas le mélange chaux + agrégat auquel ils rajoutaient l'eau. Après 1820, les abris, dont on voit encore les traces de coffrage sur les tas, disparurent, livrant accès à l'eau de pluie qui permit la prise du mortier.

Pour les travaux de restauration la pierre à chaux est cuite par un artisan sélectionné au Cap Haïtien; les roches cuites sont transportées telles quelles jusqu'à la Citadelle. L'extinction de la chaux se fait sous abri sur le chantier par aspersion des roches. Une fois le tas réduit en poudre, la chaux est tamisée au-dessus de grands bassins en maçonnerie qui servent au stockage de la chaux sous niveau d'eau permanent.

Les tests d'extinction des roches cuites ont permis de mesurer un foisonnement de 1 volume de roche à 3 volumes pour la même roche réduite en poudre. Ce taux de foisonnement indiquait à l'évidence une chaux très aérienne, dont le stockage doit être fait, soit en sacs étanches à l'air, soit sous l'eau.



12b

13a. Fissures de la chape en béton non armé posé entre 1950-1955. Ph. ISPAN.

13b. Le niveau 5 après reconstruction des piliers et de l'ergot. Ph. ISPAN.

14a. 1983. Les traces de l'ancien solivage sur l'arase du mur, les piliers circulaires et le départ d'un escalier en briques prouvent la présence d'un sixième niveau charpenté.

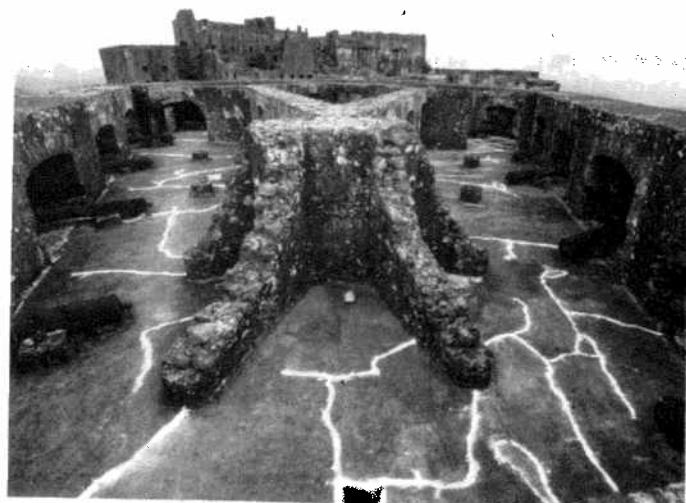
14b. Construction de la charpente - une solive sur deux a été remplacée.

Les mortiers: on trouve à la Citadelle la gamme classique des mortiers en usage à l'époque.

Mortiers à bâtir: le mortier des bâtiments construits au début du chantier (1805) est un mortier de terre jaunâtre faiblement houtré à la chaux; on le trouve principalement dans les murs de la Rotonde, de la batterie Royale, de la batterie des Princesses (en partie) et du palais du Gouverneur.

Ce type de mortier présente un risque important pour la conservation du bâtiment dès lors que les enduits, ou le rejointoiement, ont disparu livrant ainsi passage aux infiltrations massives d'eaux pluviales; le mortier perd alors de sa cohésion, devient mou, et constitue de plus un milieu favorable à la croissance de la végétation. Ainsi lors des travaux de rejoointoiement du mur extérieur de la batterie Royale nous avons trouvé des racines qui traversaient des murs de 1,80 m d'épaisseur. Tous les autres bâtiments de la Citadelle sont, par contre, construits avec un mortier très richement dosé en chaux qui présente aujourd'hui une résistance tout à fait remarquable: le gros burin de maçon l'attaque difficilement!

Mortier d'étanchéité: on le trouve sur les arases de murs



13a



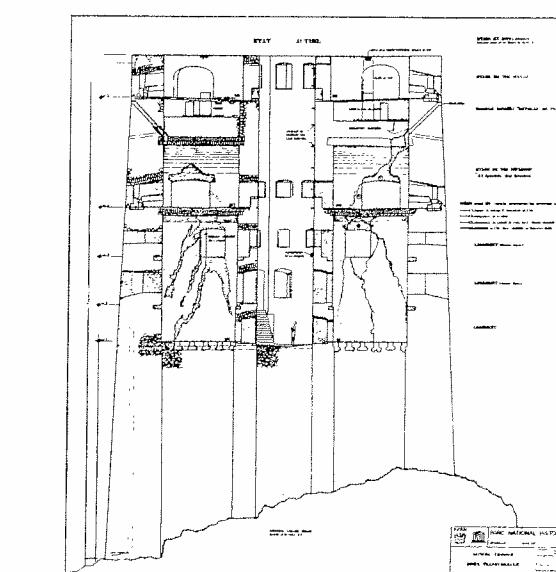
13b



14a



14b



15

15. Plan. Batterie Codavid - coupe transversale - état actuel 1981 (projet ISPAN/PNUD/UNESCO).

16a. 1979. Batterie Royale face Est. Ph. ISPAN.

16b. 1984. Batterie Royale face Est; la pose de la couverture de la Batterie Codavid est achevée. Ph. G. Hyvert.

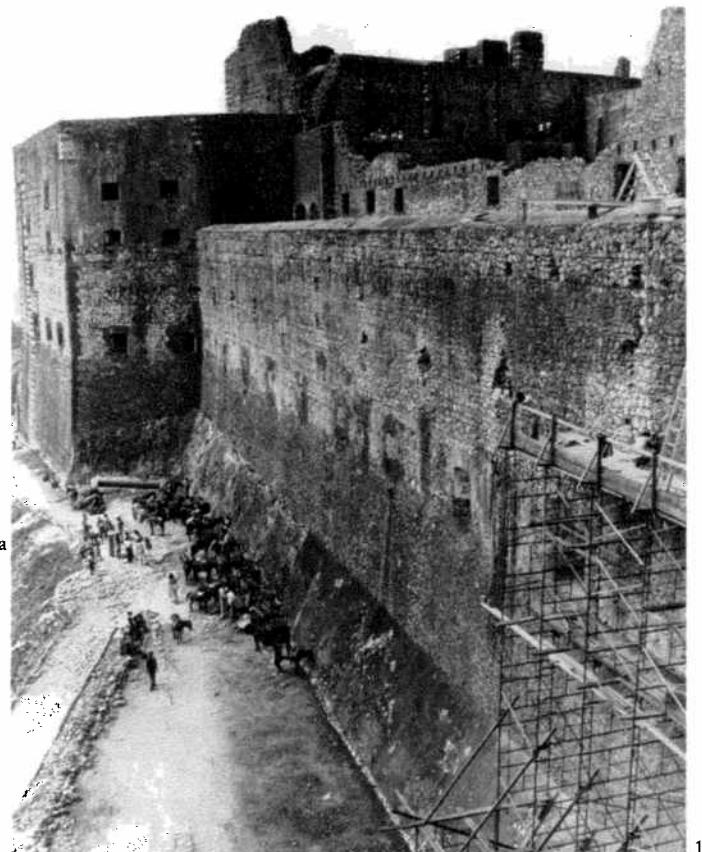
17a. En 1980, les premiers travaux de maçonnerie ont été: le rejoointoient de la face Est de la Batterie Royale et la réfection de l'arase. Ph. ISPAN.

17b. La batterie Royale est prête à recevoir la charpente. Ph. ISPAN.



16a

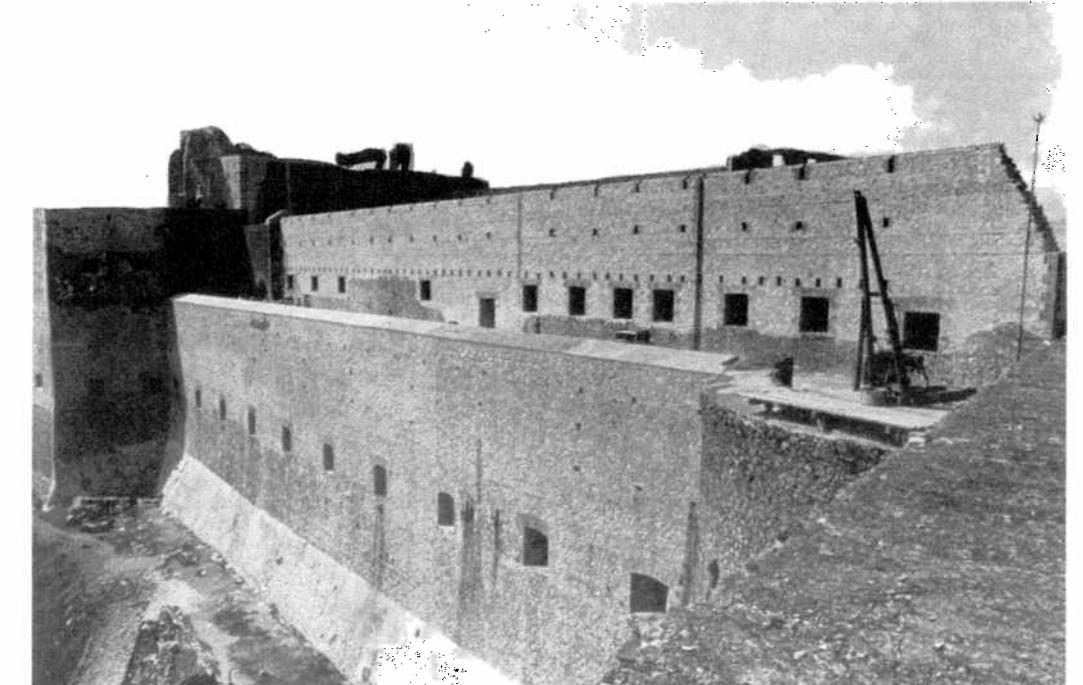
16b



17a



16b



17b

18a. 1980 - Batterie Royale - Quartier des Officiers - A l'arrière plan la Batterie des Princesses et la Batterie de la Reine dont l'angle endommagé par la foudre puis détruit par le tremblement de terre sera construit avec ses matériaux d'origine. Ph. ISPAN.
18b. 1984 - Tous les travaux de maçonnerie sont achevés. Ph. ISPAN.

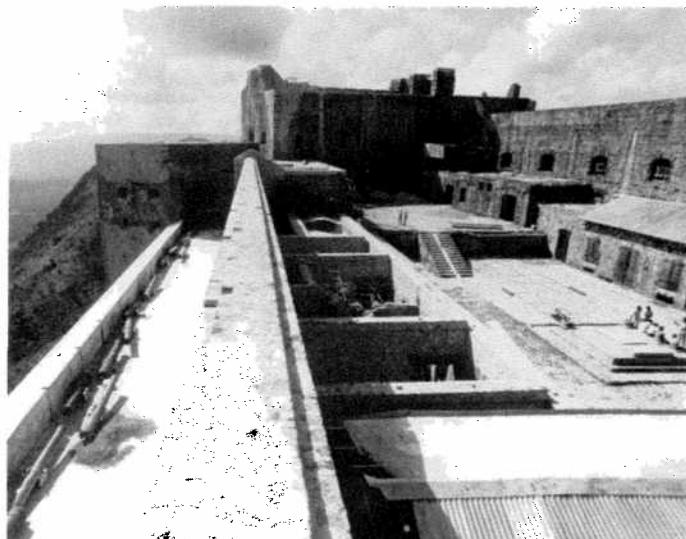


18a

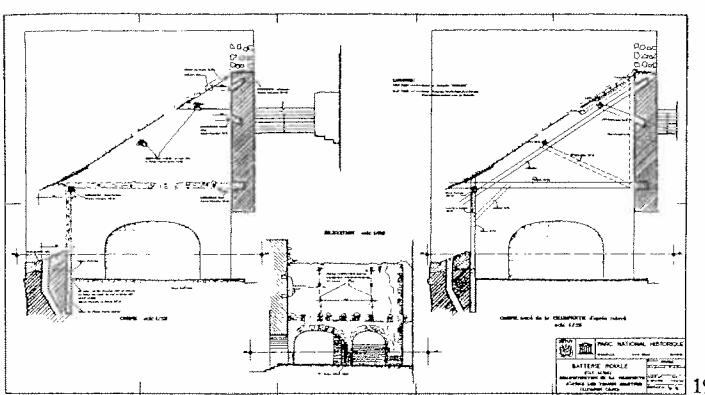
19. Plan - reconstitution de la charpente d'après les traces relevées. Ph. ISPAN.
20a. 1979. Quartier des officiers - Esplanade. Au premier plan un tas de mortier vestige de la construction. Ph. ISPAN.
20b. 1984 - Ph. G. Hyvert.



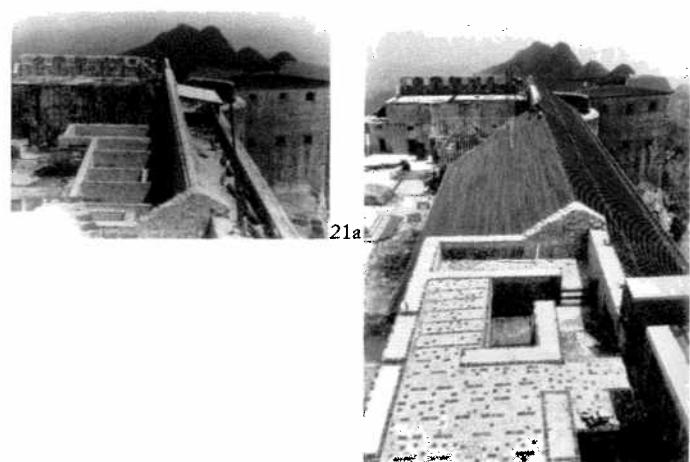
20a



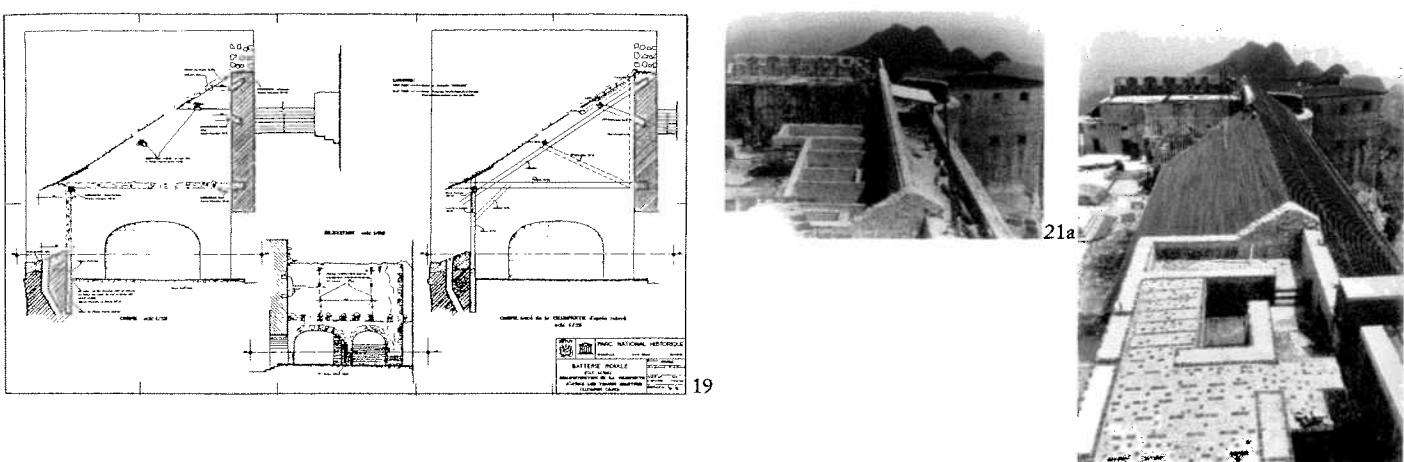
18b



19



21a

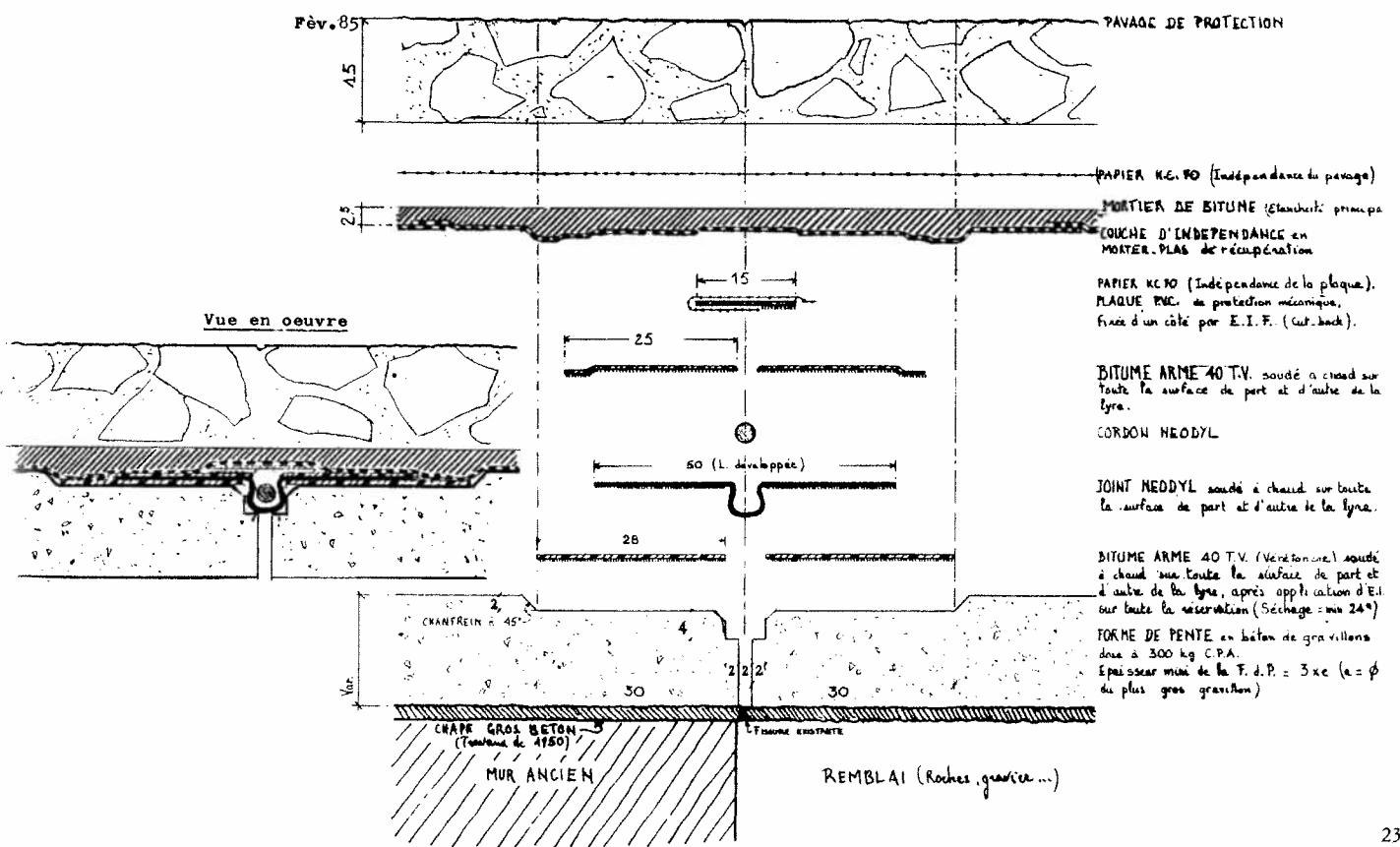


21b

21a. Quartier des officiers - Dépendance du palais à la fin de travaux de maçonnerie 1984. Ph. G. Hyvert.
21b. 1986 - Toutes les charpentes sont achevées, ainsi que la reconstruction des murs Ouest et le rejointement de la face Sud du palais du Gouverneur. Les travaux d'étanchéité de la terrasse sont en cours d'exécution. Ph. G. Hyvert.



22b



23

24. Vue aérienne de la Citadelle en 1986
Décembre 1986. Ph. ISPAN.

destinées à rester apparentes (batterie Royale, parapet de la batterie à barbette) et sur les toitures maçonneries telles que la poudrière. Ce mortier, appelé traditionnellement «ciment romain» est un mortier de chaux auquel il a été adjoint de la poudre de briques de granulométrie variée qui confère au mortier des propriétés hydrauliques.

Mortier pour milieu humide: on le trouve, soit en jointoient, soit en enduit final, dans les bassins, citerne et sur les extrados de voûtes destinés à être remblayés pour former la terrasse du dernier niveau. C'est un mortier de chaux auquel il a été adjoint de la cendre de bois, qui joue le rôle d'entraîneur d'air indispensable à la prise d'un mortier de chaux aérienne.

Divers: mortier d'enduit intérieur, de revêtement de sol type terre «battue», de coffrage en maçonnerie.

Composition de mortiers anciens: la plupart ont été analysés en laboratoire quant à leurs composants. Ces analyses n'ont pas fait ressortir de particularités notables, hormis la présence sans doute forte de paille de riz et sur un échantillon des traces de protéines animales (3).

Composition des mortiers de restauration: les dosages des mortiers mis en oeuvre dans la restauration de la Citadelle ont été mis au point par expérimentation et tests effectués sur échantillons et «in situ»; on se souviendra que dans les dosages indiqués ci-dessous, le volume de chaux désigne une chaux en pâte.

Exemple de composition des mortiers successivement employés pour l'étanchéité des extrados (photo 12).

1° réfection de la maçonnerie	
sable	10 vol.
chaux	6 vol.
ciment	1 vol.
2° couche de béton de chaux bâtarde	
gravier 6 à 16 mm	19 vol.
sable 0 à 6 mm	13 vol.
chaux aérienne	8 vol.
ciment	2,5 vol.
3° pavage de roches taillées	
gravier 6 à 16 mm	19 vol.
sable	13 vol.
poudre de briques	4 vol.
chaux	8 vol.
ciment	4 vol.
4° rejointoiement final	
sable tamisé	10 vol.
poudre de briques	4 vol.
chaux	5 vol.
ciment	2 vol.

Briques et tuiles: les premiers travaux de restauration furent assurés en récupérant des vieilles briques aux abords de la Citadelle. Les artisans locaux n'étant plus à même de réaliser des briques de qualité acceptable, il fallut engager un programme de fabrication propre au chantier, qui comprenait les infrastructures: four, salle de fabrication, bassins, séchoirs... et un programme de formation du personnel local. Les deux premières années, les briques étaient cuites à Lory (village de potiers, zone du haut Cap, là même où se situaient les briqueteries et tuileries de l'époque coloniale). Pour ce faire un four avait été modifié et le contrôle était assuré par le projet. Par la suite, le projet a construit son propre four à Milot près du site de Sans Souci. Après prospection et analyse de plusieurs gisements possibles, l'argile est extraite dans la plaine de Lory.

Ce programme permet maintenant la fabrication de tous les matériaux en terre cuite répondant aux besoins des chantiers: briques, carreaux de sol, tuiles plates, tuiles «canal»... pour les couvertures de la Citadelle. De plus, est assuré un programme de formation régulier pour tous les habitants de la zone vivant de la production de matériaux en terre cuite.

Bois: d'après les rares vestiges d'ouvrages en bois encore visibles, les essences de bois les plus utilisées étaient: le pin local pour les planchers (poutres et planches), acajou pour les portes d'entrée et les affûts.

Ces deux essences étaient courantes à l'époque, elles sont devenues rares aujourd'hui. L'acajou a remarquablement résisté aux assauts du temps et à l'absence d'entretien; par contre les éléments de pin n'ont plus aucune qualité physique. Les pièces de charpente étaient débitées par des scieurs de long, technique qui a été remise à l'honneur lors des travaux de restauration.

Deux essences ont été sélectionnées, selon les conditions finales de mise en oeuvre des charpentes à restaurer. Pour des charpentes parfaitement abritées telles que celle de la batterie Coidavid, le Pich pine (USA) traité sous vide en usine a été retenu pour ses bonnes qualités mécaniques et sa durabilité naturelle.

Pour des charpentes exposées aux intempéries, comme celle de la batterie Royale, un bois provenant de Guyane Française, l'Angélique (*Dicorynia parensis*) a été retenu pour ses qualités mécaniques, et, surtout pour son imputrescibilité, qui en fait le bois utilisé entre autre dans les travaux portuaires. L'autre raison de ce choix résidait dans le fait que la batterie Royale, le Quartier des Officiers et les Dépendances du Palais étaient les seules toitures dont les traces permettaient une reconstitution d'origine. Une charpente de grande qualité s'imposait.

La pierre: il n'a pas été nécessaire de reprendre l'extraition des pierres pour les besoins de la restauration. Les moellons étaient fournis en abondance par d'énormes tas datant de la fermeture du chantier en 1820; quant à la vingtaine de pierres de taille mises en œuvre, elles ont pour la plupart été récupérées au pied des murs d'où elles étaient tombées. Quelques unes ont été entièrement retaillées.

Le fer: l'observation des ouvrages en fer forgé existants laisse quelque peu perplexe: certains sont oxydés au point que le fer se détache par lamelles, alors que, dans des conditions similaires d'autres ouvrages ont conservé une parfaite résistance, qui n'est affectée que par une oxydation superficielle apparemment stable. Cette différence pourrait être due à des variations de composition chimique et de procédés de fabrication, ou à des réutilisations successives.

Pour les travaux de restauration (barreaudage, gonds...) nous n'avons pu disposer d'acier extra doux, appelé «acier suédois» dont la faible teneur en carbone constitue la meilleure garantie contre une oxydation durable et rapide en particulier dans les pays tropicaux.

Les ouvrages ont donc été réalisés en acier doux disponible sur le marché haïtien. Pour ce faire, un atelier de forge a été installé sur le chantier. La protection des pièces réalisées artisanalement par les propres ouvriers du chantier a été assuré initialement par une couche de «Pénétrol» produit américain similaire au Rustol, suivie d'une couche de peinture au minium. Cette protection s'est avérée insuffisante dans les conditions hygrométriques élevées de la Citadelle: près de 90% en fin journée plus de 6 mois par an.

Il est prévu, après brossage et sablage des pièces, une finition en quatre couches: une couche abondante de Pénétrol, suivie de deux couches d'Anchorit noir (peinture à base de plomb) et achevée par une peinture noir mat.

Par ailleurs, chaque fois que cela est possible, des matériaux inoxydables ont été mis en œuvre: toiture «parapluie» en aluminium (Bacs Nervupla de Pechiney) sur la batterie Coidavid, tire-fonds inox; clouage des linteaux par clous inox carrés, et pour les tuiles clous carrés crantés en cuivre...

BATTERIE DES PRINCESSES, PALAIS DU GOUVERNEUR, LES TERRASSES

Quelques indices permettent d'affirmer que la Rotonde, le Palais du Gouverneur, la batterie des Princes étaient à l'origine couverts par des toitures. Le temps, l'incendie et le pillage aidant, ces toitures disparurent rapidement et laissèrent place à des plateformes constituées par le remblai reposant sur les voûtes inférieures.

Ce remblai est composé de roches qui assurent le nivellement des extrados et d'un matelas d'argile qui constituent le blindage contre les bombes des chambres de tir casematées du niveau inférieur. Cette masse d'argile est susceptible de variations dimensionnelles, en fonction de son niveau d'humidité relative qui ont entraîné mouvements et fissurations de la charge posée vers 1950.

En conséquence, les recherches se sont orientées vers des solutions d'étanchéité en terrasses. Les techniques retenues reposent essentiellement sur la mise en œuvre d'une forme de pente en béton armé, recouverte d'une étanchéité au mortier de bitume; un épais pavage assure la finition et la protection. Les joints de rupture et de dilatation ont été mis au point et réalisés avec la collaboration du CEBTP (Paris) et de la société SIPLAST (Paris).

Le projet ISPAN/PNUD/UNESCO conçu comme un projet intégré, pluridisciplinaire a pris un développement socio-économique non prévisible lors de sa conception. Ceci est dû en partie au développement socio-économique de la zone du Parc et à l'intérêt que la communauté nationale et internationale a apporté au projet au cours de ces dernières années.

Sa vocation finale est de faire:
— du site de Sans Souci un des hauts lieux de festivals nationaux et internationaux des arts et de la culture,
— de la Citadelle, un musée d'architecture militaire dans le contexte historique de la Caraïbe,
— du Parc national historique, du jardin botanique, un lieu d'attraction touristique, scientifique et culturel.

BIBLIOGRAPHIE

Archives nationales (Section France Outre Mer).

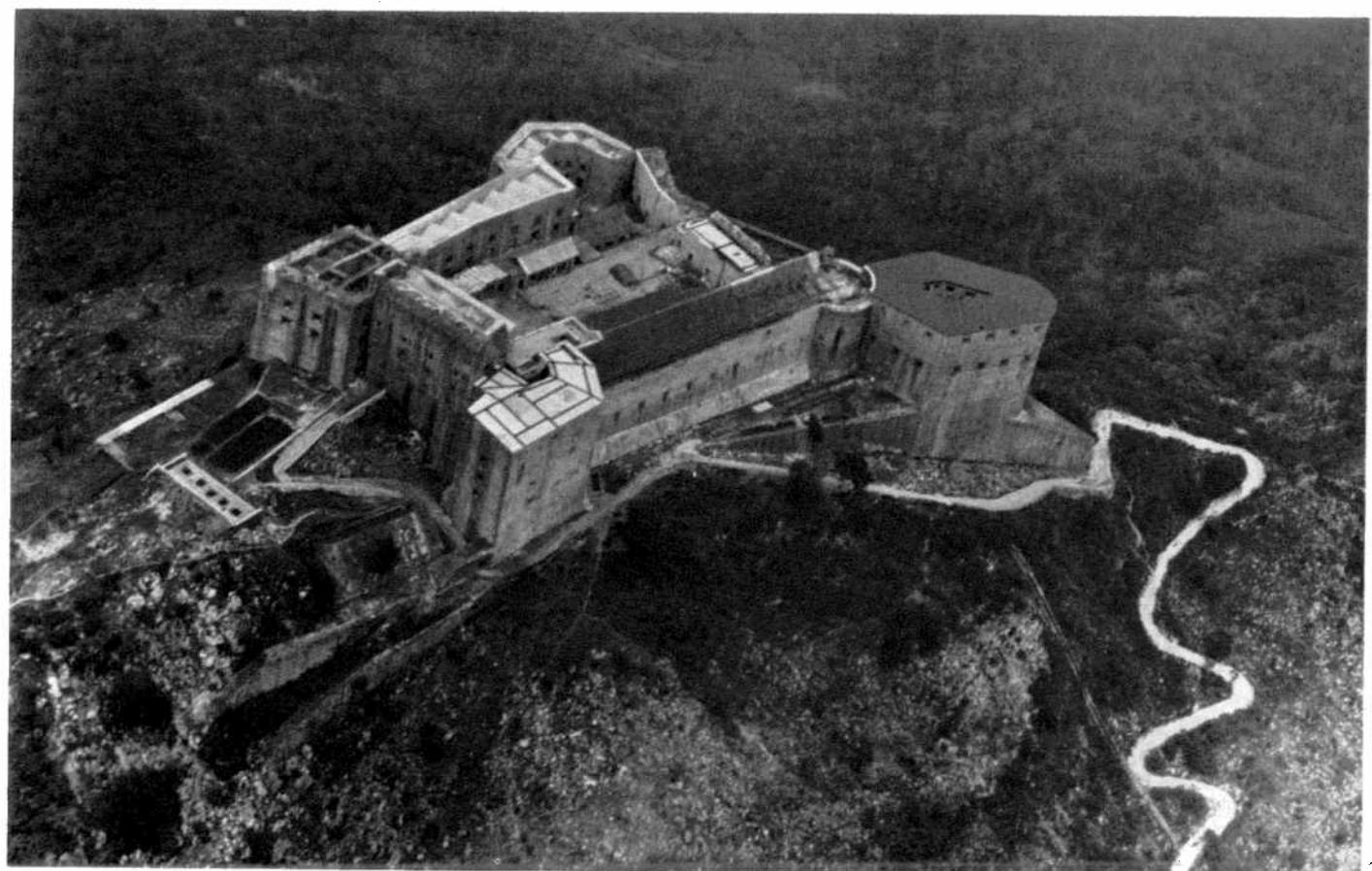
Archives propaganda fidae (Italie).

Rapport UNESCO: missions de Jean Sonnier (1972) et de George Duval (1979) et (1981).

Rapports UNESCO: progress report 1978 à 1986: G. Hyvert - de Bazelaire.

Public record Office, British Library, Londres.

24. Vue aérienne de la Citadelle en 1986
Décembre 1986. Ph. ISPAN.



24

NOTES

¹ Durant son règne Henri Christophe transforma, fortifia d'anciennes habitations coloniales qu'il dénomma palais, construisit des infrastructures telles que routes, canalisations, écoles, ... installa d'importantes plantations d'arbres fruitiers dont il importa les plants.

² Le système défensif colonial est basé sur le concept de défense côtière de Vauban qui se développe par une protection spécifique des points de pénétration. C'est ainsi que pour assurer la protection du Cap Français, il fallut fortifier non seulement la baie de l'Acul mais aussi celle du Fort Dau-

phin (Fort Liberté), les vestiges des fortifications coloniales (XVIII^e siècle) couvrent tout le littoral de la République d'Haïti.

³ Le projet a fait appel à des spécialistes représentants différentes disciplines et corps de métier et parmi eux pour les travaux de gros oeuvre, les Compagnons du Devoir: maçon, tailleur de pierre, charpentiers, couvreur supervisé par des architectes, ingénieurs expatriés et nationaux. L'un des objectifs majeurs de ce projet a été la formation du personnel local. A tout le personnel expatrié et national qui depuis 1979 participe à ce projet nous voudrions rendre hommage à leur courage, leur confiance, leur amitié qui n'ont jamais failli quelles que soient les difficultés rencontrées.

ISLAMIC MONUMENTS IN CAIRO: FROM SURVIVAL TO RENEWAL

Ahmed Kadry

Chairman of the Egyptian Antiquities Organization

Avec plus de 500 monuments islamiques anciens, le Caire est sans nul doute la capitale sans rival du patrimoine islamique.

L'urbanisation, l'expansion démographique et les technologies modernes sont, cependant, en train de prendre leur revanche sur la grande richesse de ce patrimoine.

En effet la plupart des merveilles du patrimoine islamique du Caire se trouvent situées dans sa partie la plus active et la plus dense de population (116.264 habitants au km², selon le recensement de 1984); c'est pourquoi une constante menace pèse sur ce patrimoine exceptionnel. Ainsi avec toute la détermination nécessaire pour faire pièce à ce pernicieux défi, l'Organisation des Antiquités Egyptienne (EAO) s'est lancée dans une grande campagne de sauvetage, engageant toutes ses ressources humaines et techniques sur tous les fronts.

Réalisant que la tâche est extrêmement lourde (en fait presque impossible) l'EAO a pour philosophie et stratégie de faire participer très activement les jeunes générations, du fait qu'elles sont les héritières naturelles de ce patrimoine et qu'elles devront en assurer l'entretien permanent, et qu'elles doivent pour cela se sentir, à juste titre, fières de cette richesse.

Cet article présente un panorama, forcément, résumé du travail conduit par EAO au cours des quatre dernières années. La présentation s'attache plus particulièrement aux aspects techniques, les mosquées tenant d'ailleurs une grande place, car elles sont les monuments les plus représentatifs du patrimoine islamique et ont reçu (comparativement) plus de soins que les autres types de monuments compte tenu de la durée prise en considération.

Con más de 500 monumentos islámicos antiguos, El Cairo es, sin ninguna duda, la capital sin rival del patrimonio islámico. Sin embargo, la urbanización, la expansión demográfica y las tecnologías modernas están amenazando la gran riqueza de este patrimonio.

En efecto, la mayor parte de las maravillas del patrimonio islámico de El Cairo se encuentran situadas en su parte más activa y de mayor densidad de población (116.264 habitantes por Km², según el censo de 1984); es por esta razón que sobre este patrimonio excepcional se ciñe una amenaza constante. Por ello, con toda la determinación necesaria para enfrentar este pernicioso desafío, la Organización de Antigüedades Egipcias (EAO) ha emprendido una gran campaña de salvamento, aplicando todos sus recursos y técnicos en todos los frentes.

Comprendiendo que la tarea es extremadamente difícil (y de hecho casi imposible), la EAO propone como filosofía y estrategia la participación sumamente activa de las jóvenes generaciones, dado que ellas son herederas naturales de este patrimonio, y ellas deberán asegurar su mantenimiento permanente, por lo que deben sentirse orgullosos, con justa razón, de esta riqueza.

Este artículo presenta un panorama, forzosamente abreviado, del trabajo realizado por la EAO durante los últimos cuatro años. La presentación trata en particular sobre los aspectos técnicos, especialmente sobre las mezquitas, dado que constituyen los monumentos más representativos del patrimonio islámico y han recibido, comparativamente, más cuidados que los monumentos de otro tipo dentro del período considerado.

Islamic Cairo, which is necessarily taken to include the older city of Al-Fustat, is known to comprise over five hundred monuments of great historical importance. Today all of these monuments are threatened and consequently in need of much attention. The Egyptian Antiquities Organization (EAO), entrusted with the complete care of the country's enormous cultural heritage (dating from about the fifth millennium B.C. to the last quarter of the nineteenth century), is skillfully undertaking a systematic programme of safeguarding, treating and (eventually) renewing Islamic monuments in Cairo as part of its wider commitment to the welfare of a multitude of historical monuments and sites throughout the country. This mammoth task can be successfully completed and the enormous obstacles surmounted only through inexhaustible patience and perseverance.

In their battle for survival, Islamic monuments have been endlessly engaged on countless and self-generating fronts. They, for example, constantly suffer the adversities of time (aging), the elements (climate), the modern environment, urbanization, the pressures of population expansion, and the evils of unyielding industrial and technological demands.

Since the time needed to accomplish our final objective of ultimate renewal is practically infinite, a continuity approach to the prevailing problems has been formulated. Building up a spirit of greater cultural awareness in future generations is, therefore, the principal strategy and declared philosophy of the Organization. In this way, visibly positive and gratifying results can be obtained by involving the youth of the country, on a very large scale, in operative conservation and restoration campaigns. As participating youths identify themselves more and more with the monuments they tend—the marvels of their country—they develop a greater cultural sense and an intense pride in their heritage. Cultivating these finer sentiments, we trust, is the key to improved understanding of the value, and preservation needs, of our national treasures.

The last four years have, thus, come to mark a new beginning in the way in which Egypt's cultural heritage is managed. Indeed EAO's total spending on restoration projects for the stated period amounts to about 35 million pounds, which is almost a thousand times the expenditure on these activities over the previous four-year period.

In view of the immensity of the work undertaken and the available documentation, the present article can only serve as a brief overview of the major conservation and restoration projects in Islamic Cairo executed over the last four years of intense activity, with particular emphasis on the technical aspects of treatment. Projects selected for this article are conveniently presented typologically: mosques, palaces, sabilis, shrines, and sites.

1. *The ancient walls of Cairo (Salah Eddin's enclosing soore yielding under the constant pressure of random expansion). (Section I).*
2. *The extent of deterioration of most monuments as illustrated by a dome and a minaret, (Tulunic Mosque); two typical architectural elements in a mosque complex. (Section I).*

Con più di cinquecento monumenti islamici antichi, Il Cairo è senz'alcun dubbio la capitale senza rivali del patrimonio islamico. L'urbanizzazione, l'espansione demografica e le tecnologie moderne, sono, tuttavia, sul punto di prendere la loro rivincita sulla grande ricchezza di questo patrimonio.

In effetti, la maggior parte delle meraviglie del patrimonio islamico del Cairo si trovano nella sua parte più attiva e più densa di popolazione (116.264 abitanti per kmq. secondo il censimento del 1984), perciò una costante minaccia pesa su questo patrimonio eccezionale. Con tutta la determinazione necessaria per far fronte a questo pernicioso difetto, l'Organizzazione Egiziana delle Antichità (EAO) si è lanciata in una grande campagna di tutela impegnando tutte le sue risorse umane e tecniche su tutti i fronti.

Consapevole che il carico è estremamente pesante (in realtà è quasi impossibile) l'EAO ha, per filosofia e strategia, quelle di rendere partecipi molto attivamente le giovani generazioni del fatto che esse sono gli eredi naturali di questo patrimonio e che esse dovranno assicurare la manutenzione permanente e devono, perciò, sentirsi, a giusto titolo, fiere di questa ricchezza.

Questo articolo presenta un panorama forzosamente sintetico del lavoro condotto dall'EAO nel corso degli ultimi quattro anni. La presentazione si riferisce più particolarmente agli aspetti tecnici, avendo le moschee un grande spazio poiché esse sono i monumenti più rappresentativi del patrimonio islamico, e hanno ricevuto (comparativamente) maggior attenzione che gli altri tipi di monumenti, tenuto conto del periodo preso in considerazione.

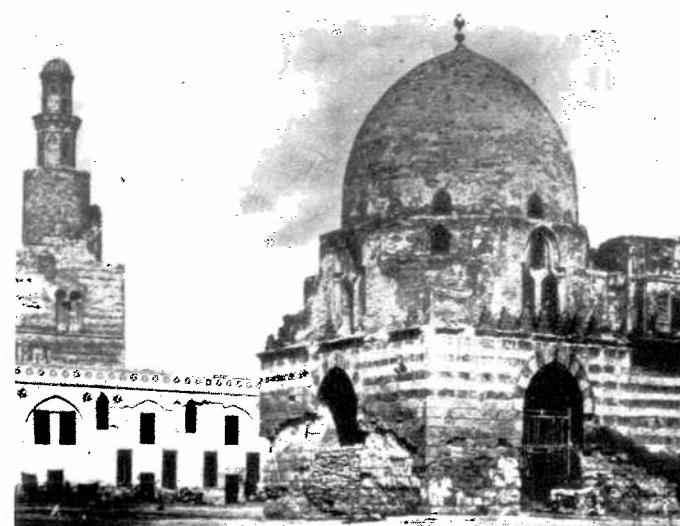
MOSQUES

Al-Azhar

Built by Gawhar Al-Saqally, founder of Cairo, during the reign of the Fatimid Caliph Al-Muizz between 970 and 972 A.D., Al-Azhar is considered one of the oldest and the most important of Islamic universities and comprises a mosque complex that may be thought of as a world centre of Islamic tradition. Throughout the ages since its establishment, this magnificent monument has undergone several major expansions and includes:

- Al-Taibarsiya Madrasa (school), founded by the Bahiritic Mameluke prince, Taibars Al-Ala'i in 1309.
- Al-Aqbaghawia Madrasa, founded by Prince Gawhar Al-Qonqoba'i in 1440 during the reign of the Tcherkessic Mameluke sultan, Al-Ashraf Barsbay. The school was devoted to the teaching of the Hanifite tradition. A domed funerary monument built in honor of the founder, attached to the school, also contains the remains of Sheikh Abdulla Al-Khorashy (d. 1690), the first principal of Al-Azhar.
- The inner gate and minaret, built by the Tcherkessic Mameluke sultan, Qaitbay in 1468. The gate leads to the mosque's *sahn* (open courtyard), which is surrounded by four *riwaqs* (living quarters for students and scholars of the University) whose arches are supported by marble pillars.
- Katkhuda Complex, built by the Ottoman prince Abdul-Rahman Katkhuda in 1753, which consists mainly of a large *iwan* (courtyard), a domed funerary monument (for the prince's remains), a *sabil* (public drinking water reservoir), three gates and two minarets. One of the gates, known as Bab El-Mezayineen, forms the main (western) entrance to the mosque.

An initial campaign was completed in late 1982 and involved general structural repairs and decorative and archaeological restoration of the facade, the main entrance gate, the stucco decorations and crenellations overlooking the *sahn* as well as the conservation and consolidation of a wooden *mihrab* (the niche in a mosque, facing Mecca) belonging to Tcherkessic Mameluke Al-Zaher Beibars. This campaign was later extended to include the facade of Al Taibarsiya Madrasa, the gate of Qaitbay, the wooden pulpit of Katkhuda,



1

3. *The domes and minaret of Soleiman Pasha's mosque, as they appear after restoration. (Section II.2.1).*
4. *A restored decorative element, a stucco window with a wooden frame, in the mosque of Soleiman Pasha. (Section II.2.1).*

the wooden elements of the *sahn* and its *riwaqs*, and the marble *mihrab* in Katkhuda's *iwan*.

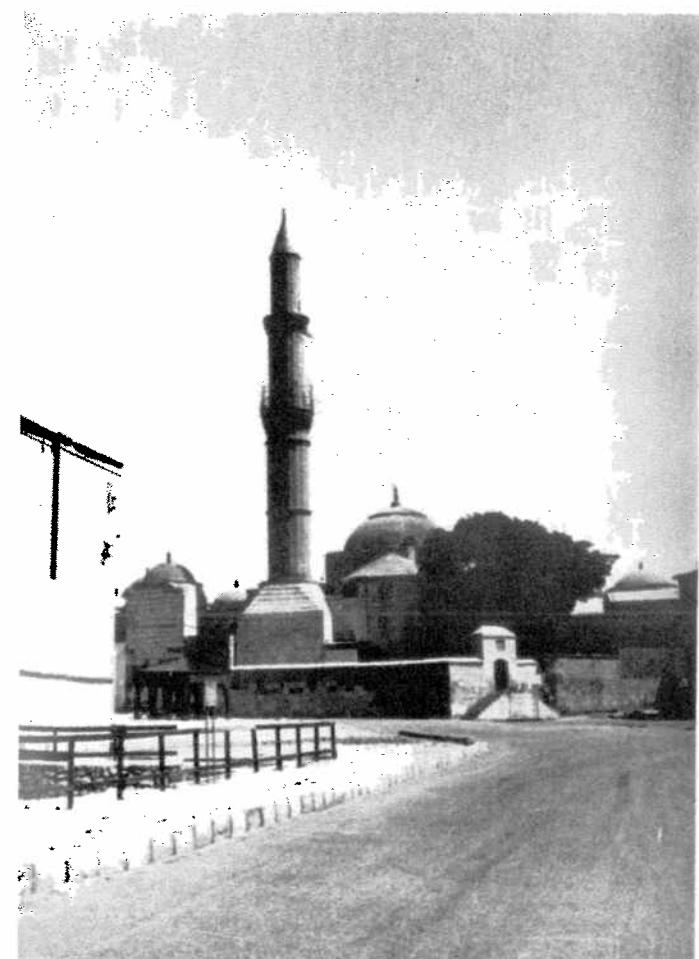
The Citadel's Mosques

The Mokattam Hills Citadel, built in 1176 by Salah Eddin, encloses a number of archaeological and architectural elements of historical significance, most of which were constructed at later dates. The whole citadel complex has, in recent times, fallen victim to serious neglect and as a result colossal amounts of rubble have accumulated on the site. The clearing of hundreds of thousands of tons of debris became, therefore, the first conservation task to be undertaken, within the framework of a thorough, extensive and continuous cleaning operation lasting over twelve weeks.

Two restoration campaigns have already been completed on the site: these involved the enclosing walls with their parapets and towers, and the enclosed mosques and palaces. Also noteworthy is the establishment of a museum and buffer gardens and the Museum of Royal Carriages and the National Police, the latter being housed in the former Citadel dungeon.

The Mosque of Soleiman Pasha

This mosque, originally built in 1141, is known by two



2

other names: Sariyat Al-Jabal and Al-Redini. Totally renovated by Soleiman Pasha Al-Khadem, viceroy of Egypt, this building is considered Egypt's earliest mosque constructed in the Ottoman style.

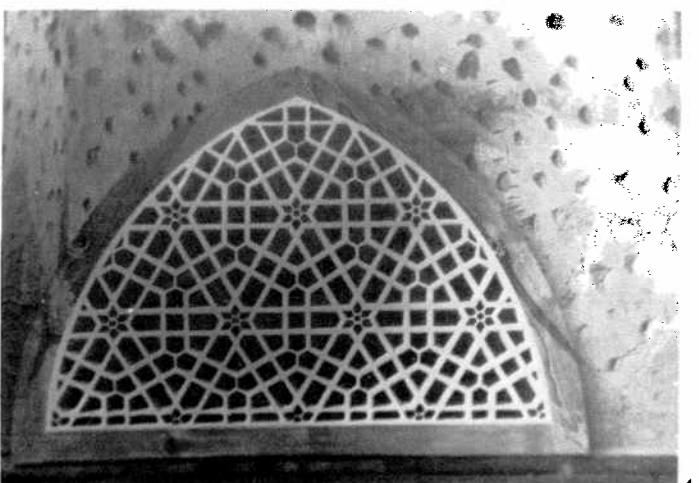
This monument's wooden, marble and metal elements were in an extremely poor state of preservation. The principal dome was riddled with cracks, and the pulpit was extensively damaged, some parts were missing, and most of the decorations were greatly deteriorated. As a result, the mosque was completely out of use.

The restoration work, which was naturally preceded by complete documentation of all elements, principally involved:

- an analytical study of the different decorations in order to establish both the style and applied colours;
- mechanical cleaning of the major and secondary domes, followed by chemical treatment wherever needed;
- filling of cracks in the domes and walls;
- fixing of decorative colours, mainly with diluted paraloid (in a mixture of trichloroethelene and acetone);
- fungicidal treatment and consolidation of wooden elements;
- replacement of missing decorations;
- replacement of missing and damaged stones in masonry and flooring;
- mechanical removal of rust (on metallic parts), which occasionally exceeded 2mm in thickness, followed by chemical treatment (with 3% formic acid) and thorough washing in a gentle current of water. Excess acid was subsequently removed by soaking in an alkaline bath followed by repeated rinsing in distilled water. Lastly, the parts were dried and coated with a transparent isolating (protective) material.

Ibn Qalawoon's Mosque

This monument was built by the Bahiritic Mameluke, Sultan Mohamed Al-Nasser Ibn Qalawoon in 1318 and was later rebuilt on a larger site in 1335. With the exception of the magnificently coloured remnants on the wooden ceiling and the inscriptions on the major dome's interior, prior to treatment, this mosque was considered very poor in decorative elements.



3

5. The domes and minarets of Mohamed Ali's mosque; after restoration. (Section II.2.3).
 6. An alabaster supporting column inside Mohamed Ali's Mosque. (Section II.2.3).

Restoration work, which proceeded along lines similar to those described in our discussion of the Mosque of Soleiman Pasha, involved the major dome and two minarets, 78 marble and granite pillars from different periods, stucco windows, wooden elements (pulpit, ceilings and doors), a marble *mihrab*, metal elements, including a stove and stone elements (foundation, walls and flooring).

Mohamed Ali's Mosque

This mosque, located within the citadel complex, took over twenty years to complete: building began in 1828 during the reign of Mohamed Ali Pasha and continued until his death in 1848. Designed in Byzantine style by the Turkish architect, Yousef Bushnak, the mosque was built following the horizontal outline plan of the Mosque of Sultan Ahmed in Istanbul. Bushnak was assisted by Egyptian architects while the labour force consisted of Egyptians, Turks and Armenians.

From 1935 to 1939, the mosque underwent the first restoration operation requiring the replacement of the principal dome together with the surrounding secondary domes. The first stage of the recent conservation and restoration campaign (1984) involved the cleaning (mainly the removal of accumulated soot) of all outer surfaces, replacement of damaged and missing lead slabs forming the veneer of the domes (total surface treated: 400 m²), treatment of the marble

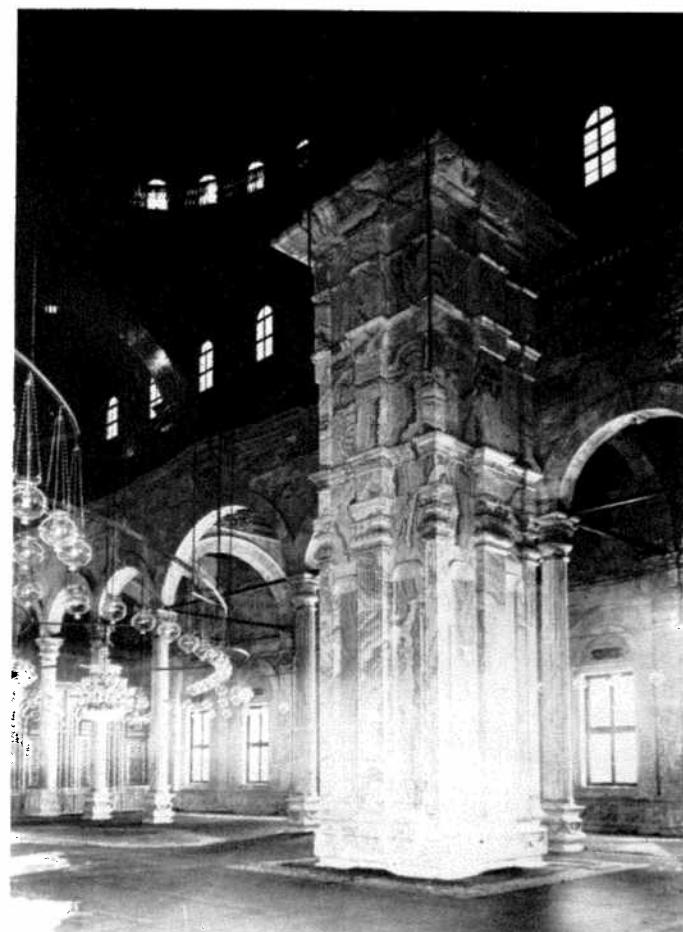
interior and exterior panelling of the mosque and Meida'a was restored and consolidated together with all of its cornices, decorations and inscriptions. The rare alabaster elements of the mosque (covering a total surface of some 3000 m²) were mechanically, rather than chemically, cleaned in order to preserve their unique quality lustre, and their damaged parts were restored. The principal pulpit received similar treatment.

Amr Ibn Al-Aas's Mosque

Founded in 642, this mosque is the first ever built in Egypt and the whole of the African continent, and the first traditional Islamic university, preceding Al-Azhar by nearly 600 years. A number of prominent pioneer Islamic scholars are associated with this institution, the most noteworthy being Al-Iman Ashafi'i (eighth century).

The mosque complex traditionally housed the living quarters of teaching scholars and students, and hosted the (Fustat) City's guests who converged on it from all parts of the country and beyond the Islamic world in great numbers, totalling no less than 5000 people at any time. Since the late Fatimid period (c. 970-1170), and to this day, this mosque has been the official choice for the traditional celebration of the final Friday in the fasting month of Ramadan.

The original mosque was a very simple rectangular structure in adobe, (baked) brick, and stone support on palm tree



- 7a-b. Inner decorations on the inside of the domes of Mohamed Ali's mosque. (Section II.2.3).

trunks. As a result of radical changes in size and contents (the mosque was rebuilt and expanded twice: in 672 and 710), the present structure bears no resemblance to the original one. Although the area has not undergone any significant change since 827, the mosque has, in subsequent years, seen numerous renovations as well as additions of further architectural elements. In recent years, the mosque complex has begun to suffer from the impact of adverse urbanization, mostly in the form of progressively invading dampness, and associated salt problems and efflorescence, causing very extensive damage throughout most of the complex.

Preparing for architectural restoration experts carried out soil tests to depths of between 10m and 20m, and the results allowed the laying of new foundations and the replacement of the marble column with ferroconcrete.

In archaeological restoration, mainly the wooden and marble elements were involved. The former include, for example, the ceiling (3200m cleaned, disinfected, consolidated, and painted with original paint type), 500 beams, 150 abacuses on capitals of marble pillars, the pulpit, and mausoleum of Abdullah Ibn Amr. The marble elements, on the other hand, include 150 pillars of varying sizes, which were cleaned and polished with an aqueous solution of ammonium hydroxide and soft soap, and finished with a transparent isolating protective coating.

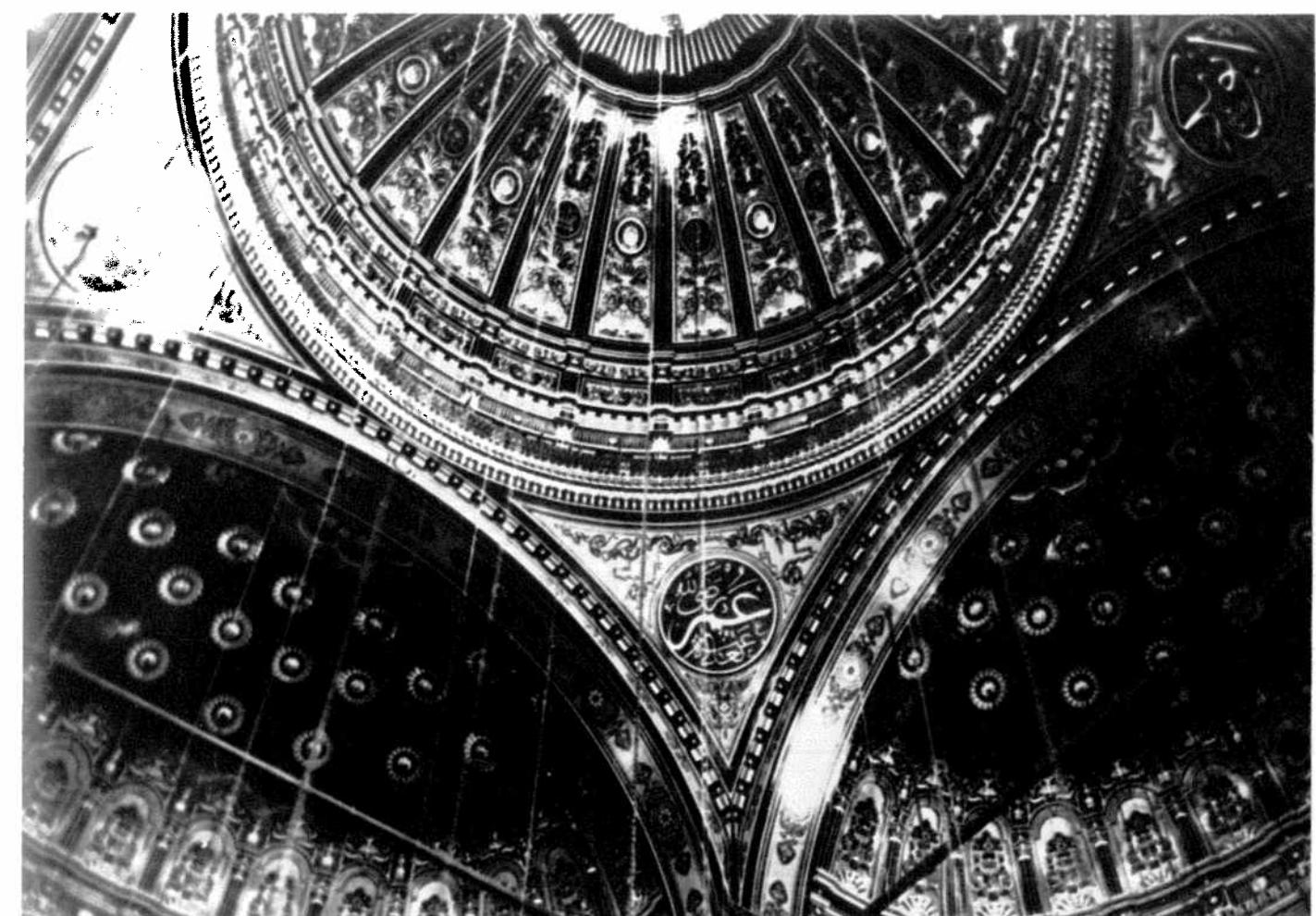
The elements needing decorative restoration were principally in stucco. Work included the replacement of eight windows (cast replicas) and extensive treatment of the richly decorated mihrab with geometrical and floral patterns. Some parts in the mihrab had, in fact, been afflicted by total (100%) dampness which necessitated replacement of damaged and missing stucco and gold-leaf decorations, painting over blue and brown colours (colour renewal) and consolidating the undamaged parts. These operations proceeded after appropriate conservation measures had been taken.

OTHER MOSQUES

Qanibay's Mosque

A mosque complex with a madrasa and sabil attached, built by the Tcherkessic (Circassian) Mameluke prince Qanibay Qora Al Rammah the Archer in 1503. The mosque is carried on cross arches and is, therefore, considered an elevated type. Towering the prince's tomb in the mosque is a magnificent dome representative of Mameluke architecture. Moreover the mosque's minarets is characteristic of sixteenth-century minarets in Egypt.

Most of the beautiful floral decorations and gilded inscriptions in this mosque were either obliterated or are mis-



sing, all the wooden elements badly damaged, all metal parts heavily rusted and all stone and marble areas covered with dust and dirt.

Sultan Hassan's Mosque

Built between 1356 and 1359, this mosque is by all measures to Islamic Egypt what the Great Pyramid is to Pharaonic Egypt. The adjacent madranas have, in magnificence, no equal in the entire Eastern world.

The largest of the mosque's iwans, situated to the east, is devoted to the teaching of the Hanifite tradition of Islam. This iwan in particular is by far the pride of Islamic art. It contains a master's divan in marble with carved columns, a finely arched ceiling, mosaic marble panelling of all inner walls, inscribed and exquisitely decorated, a coloured marble mihrab, with floral decorations and marble column-borduring, a rare white marble pulpit and two wooden doors (leading to the dome) gilded with copper plating and gold inlay.

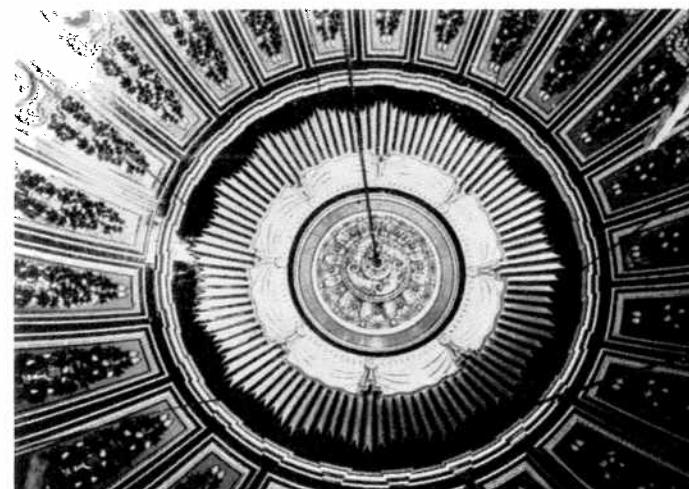
The whole mosque complex was in dire need of extensive treatment. Conservation measures were applied to metal, marble, stone and wooden elements, a protective buffer zone was created around the complex and a garden was laid out north of the monument.

Restoration work was comparatively minor and consisted of replacing the damaged and missing parts of the tile floor and plaster veneer, filling of inner cracks and repairing external masonry.

Al-Rifaee's Mosque

The building of this mosque began in 1869 by order of the Khedive Ismail Pasha's mother. Work continued for eleven years and was then interrupted for nearly a quarter of a century. The monument was finally completed in 1912. Over one-third of the total area of the mosque (6500 m^2) was specially conceived to serve as a royal cemetery.

Most of the damage occurring in the interior of this mosque was due to the seepage of rain water through gaps in the roof causing the wooden ceiling to crack, warble and rot and lose its coloured paint and decorations. Externally the



7b

damage was clearly visible on the facades, steps, entrance stone tiles and numerous glass windows.

Mahmoudia Mosque

Built by the Ottoman viceroy of Egypt in 1567, this monument is another example of an elevated mosque. The architecture follows the style of the nearby mosque of Sultan Hassan, particularly with respect to the shape of the minaret, and the positioning of its protruding eastern dome, behind the vertical plane of the mihrab. The interior contains a 400 m^2 hall in the center of which are four large pink granite pillars supporting four arches.

All wooden elements in this mosque were greatly deteriorated due mostly to excessive dampness and extensive fungal growth. Most of the decorations and inscriptions on the ceiling were missing especially in the areas affected by rain water seepage. The marble parts, particularly those belonging to the tombs, were badly damaged, and the metal elements were heavily rusted.

Gawhar Al-Lala's Mosque

This mosque complex encloses a khanka (sufis living quarters), a madrasa, and a sabil, built by an Abyssinian aid to Sultan Al-Ashraf Barsbay. The whole complex was in a serious state of deterioration: its minaret was damaged, its walls extensively cracked, its decorations obliterated, its ceiling dirt-ridden.

PALACES

The conservation and restoration campaigns carried out over the past four years have included work on four historic palaces in Cairo: work on three palaces located in the Citadel complex was carried out and financed by the EAO, while the safeguarding operation on the fourth palace was undertaken jointly by the EAO and the German Archaeological Institute in Cairo (DAI)—a shining example of international cooperation.

The Citadel's Palaces

The Mokattam Citadel is known to have enclosed numerous Mameluke palaces which Mohamed Ali demolished in order to raise his new buildings to a high level. According to historic sources, most of the demolished palaces were located in the area of the Al-Alam (Banner) concourse, and recent excavations (July 1985) conducted to a depth of 10.5 m

have proved that claim with the discovery of a hall and two iwans of Al-Ablaq Palace (the striped, from the building pattern created by red and white rows of masonry).

1. The Al-Ablaq Palace was built by the Bahiritic Mameluke sultan, Mohamed Al-Nasser Ibn Qalawoan in 1314, and the remains testify to the excellence of the original construction. This palace reflects the high degree of skill and craftsmanship attained in the field of decorative arts and architecture.

Following removal of the massive debris and the emergence of the main structure, conservation measures began with extensive cleaning of all architectural elements and continued with the fixing and consolidation of the different types of decorations (stucco work, marble mosaics, glass mosaics, inscriptions and painted and engraved floral patterns).

2. The state palace of Mohamed Ali Pasha, built in 1811 on the compacted rubble of Mameluke palaces. It consisted of a number of fully decorated (walls and ceilings) halls and rooms with repeated golden patterns and landscape paintings. This unfortunate palace was damaged by fire several times, most recently in 1972. Restoration work began as follows:

- the facades were plastered and repainted in the original colours,
- the columns and arches of the entrance was rebuilt,
- the steps and balustrade were repaired,
- the wooden floor tiling was entirely replaced.

The work continued with the restorations of the front garden which was rearranged and embellished with stone tiled paths. Moreover extended conservation and restoration work was required to convert the palace into a museum.

3. The Saray al-Adl, built by Mohamed Ali in order to serve as a court of Justice, is connected to his state palace of Gawhara (from the west). The main conservation problem of this two-storey structure was the heavy accumulation of soot which required lengthy and extensive cleaning. Restoration work, on the other hand, mostly dealt with the cracks and damaged masonry in the large landing and on the facade as well as the replacing of a canopy plastered in an coating closely resembling the original.

4. Bushtak Palace. The restoration work on this monument was undertaken in the framework of the EAO-DAI collaboration and received the Agha Khan Prize for Islamic Architecture in 1983. The palace was built by Seif-Eddin Al-Nasiri, the Bahiritic Mameluke prince and the son-in-law of Sultan Mohamed Ibn Qalawoan. The building is located in one of the busiest and most densely populated districts of Cairo, Al-Gamalyia.

In the 1930s, the Antiquities Department restored parts of the badly damaged monument thereby greatly facilitating the task of the EAO-DAI team. In the recent restoration, the whole structure of the palace had to be reinforced, and some parts entirely rebuilt (e.g., the stairs leading from the



8

first to the second floor). Conservation work on decorations had to be handled with utmost care in order to restore the palace to its former splendour, which indeed was our ultimate objective.

SABILS

Sabils are a class of Islamic structures whose function is to cater for the public's water uses and needs, particularly for drinking. A sabil generally consists of

- the cistern for water storage,
- the mazmala—a decorated stone table usually of marble over which drinking water flows and cools,
- peripheral basins usually receive and hold the water falling from the protruding edges of the mazmala.

There are some seventy known sabils in Cairo, almost half of which were built in the eighteenth century. (The other half date from the seventeenth century or earlier). One of the best and most complete example of a sabil is that of Um-Abbas (mother of Khedive Abbas I) built in 1867. This sabil received conservation treatment in 1984 involving:

- cleaning of the marble elements with diluted ammonium hydroxide and neutral soap followed by polishing with softness stone.
- fixing of loose marble parts using a paste preparation of epoxy resin and alabaster powder,
- consolidating colour decorations with polyvinyl acetate and



9. One of the facades of Al-Gawhara Palace, with pillars and arches as they appear after restoration. (Section III.1.2).

— mechanical removal of metal oxides on some iron and bronze parts to reveal beautiful decorative details covered, in certain cases with gold foil of bronze.

The sabil of Um-Abbas is an independent structure, yet most sabils are attached to the mosques and usually comprise a kuttab (a Koranic school for children). Of this latter type there is the sabil (fountain house) built by Abdul-Rahman Katkhuda in 1744.

The building, which is richly decorated, is composed of a two-storey southern portion (no longer in use) and a three-storey northern part (the upper floor of which is still inhabited). Several marble columns, as well as inlaid panels, decorate the painted ceilings, but the most outstanding feature is the faience panelling of the walls in the sabil room containing a unique representation of Mecca.

The restoration work on the sabil, whose complex was part of the joint EAO-DAI project, involved:

- removal of the deteriorated plaster,
- replacement of some limestone blocks,
- removal of the old timber flooring of the Kuttab and insertion of new beams,
- replacement of the weak pieces in the protruding timber roofs as well as in the wooden railings and mashrabyia (traditional closed balcony) screens,
- thorough cleaning of the painted ceiling and final application of a transparent protective coating and
- replacement of missing faience decorations with new Turkish manufactured tiles.

SHRINES

Shrines are strictly speaking burial places for the great martyrs of Islam, but we are extending the term here to include those burial places of important men and women of renowned piety. The architectural elements of a shrine are, principally, a mausoleum and a dome towering above it. This would, normally, be within a mosque complex or attached to a mosque.

One of the holiest shrines in Cairo, (if not the holiest) is that of Al-Hussein, grandson of the Prophet Mohamed. The mausoleum houses his head (which reached Cairo in 1153, nearly five centuries after his decapitation in Holy Jihad (the rest of his remains are enshrined in Karbella'a Iraq). The Cairo shrine was specially built in 1154, and the contemporary gate (known as the green gate) has survived to this day.

The attached mosque which replaced a twelfth-century madrasa was renovated and expanded by Sultan Ibn Qalawon in 1285. The additions made at that time included an

10. The minaret above the entrance (Green Gate) to Al-Husein's shrine (dome not visible) after restoration. (Section V).

iwan—a prayer and teaching court or section of the mosque—and living quarters for the scholars and teachers.

SITES

Our salvage programme for Islamic Cairo has included a unique site—the Mameluke deser (Qaitbay's desert, the caliphs' cemetery, or the eastern necropolis). The site, in the north-eastern outskirts of Cairo, contains one of the most important burial grounds of antiquity, holding the graves of sultans, kings and princes since the late 14th century. The burials were almost invariably attached to mosques, madrasas, khankas (places of residence for Sufis), and takiyas (charity dormitories). By the end of the 15th century, the site enclosed (possibly) the rarest collection of monuments ever found in one place, reflecting the superb quality, and great genius and excellence of Islamic architecture in the Mameluke period.

In this singular site we find, for example, more than twenty domed mausoleums, nine of which are attached to mosques beside five royal burials (specifically sultanic).

A first conservation and restoration campaign carried out by the EAO in 1984 principally covered the following monuments:

- the Barqouq group, one of the largest complexes in the site, comprising: a mosque, a khanha, a madrasa, two sabils, and several tombs for the sultan and members of his family. Built by Sultan Farag Ibn Barqouq, between 1398 and 1411.
- Barsbay's group. A complex comprising a domed *musalla* (a small mosque), a large yard containing the ordinary graves, a domed tomb, and the remains of a dome. Built by Sultan Al Ashraf Barsbay in 1432.

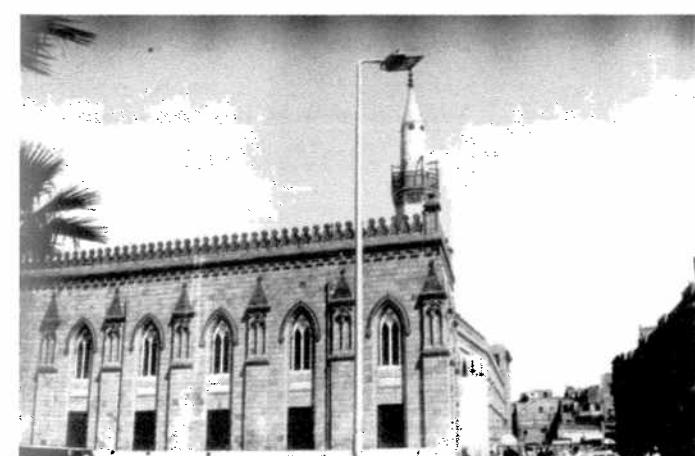
— Qaitbay's group. One of the most magnificent of all periods in the site. A complex comprising a mosque, a madrasa, a sabil, a kuttab, a mausoleum and a minaret. Built by Sultan Al Ashraf Qaitbay, between 1472 and 1474.

— Ganybay's mausoleum. A domed burial built by Prince Ganybay al Ashraffy in 1427.

— Qorqomas mausoleum. A domed burial built by the Tcherkessic (Circassian) Mameluke prince, Qorqomas in 1511.

— Abu Seif's Takiya. A 15th-century takiya, built in an architectural style characteristic of the Tcherkessic mamleke period.

The work undertaken by the EAO on this site involved various types of necessary conservation and restoration activities, as well as continued archaeological excavations and landscaping of the area.



OTHER MONUMENTS

In addition to the intensive and extensive care of the preceding collective classes of monuments, the EAO has carried out numerous individual treatment projects. Major amongst these are:

— Magra Al Uyoun Soore. A high stone aqueduct soore (wall) that used to carry the Nile water to the Moqattam Citadel. The first phase of its construction was undertaken by Sultan Mohamed Ibn Qalaoan in 1312, and completed almost a century later by Prince Yalbagha Al Saalimy in 1409. In 1505, Sultan Qunsowa Al Ghoury carried out the soore's first renovation, and in 1728 several parts of it required repair (which was undertaken by Abidy Pasha). After the French invasion in 1798, the arches were sealed and the soore was entirely taken over for military use (as fortification).

The present length of the soore is about 3100 m. The water through at the top has a depth of 50cm and a width of 76cm. Only 271 of the soore's arches remain in place; 173 of which date back to the 15th century, while the rest date from later periods, down to the time of Abidy Pasha's repair.

— Al Ghoury Wikala. Part of Sultan Qunsowa Al Ghoury's complex in the heart of commercial Cairo. The group, which is considered the largest and most complete Islamic complex in Egypt, comprises besides this wikala (commercial centre), a mosque, a dome, a sabil, and a kuttab. This 16th-century commercial centre consists of 28 units surrounding a spacious courtyard which is adorned with a mosaic fountain in the middle. Each unit, in its turn, consists of a four-storey building; the upper two storeys formed a separate house, while the lower half served for storage and display of goods. The traders used to assemble in the courtyard to conduct their affairs and settle their commercial deals. One important aspect of the architecture lies in the presence of internal villas (split-level flats). The architects were ahead of modern concepts by some four centuries.

— Ali Labib's House. Built by Omar Al Maltilly in the late 18th century. The house carries the names of its keeper and is, otherwise, known as the Artists' House; it is where local and foreign painters rented rooms for their studios, and where a great number of renowned artists graduated.

— Bastami's Takiya. Dating back from the 13th century, this takiya used to shelter the impoverished and the foreign labourers of the city of Cairo.

— Bab Darb El-Labban. Located next to the gate of Bastami's Takiya, and dates back to the 14th century. It may have originally belonged to a Mameluke house in the area. The bab (door, gate) represents the entrance to what is known as El-Labban Darb (Quarter).

**L'AMBITION DE RETABLIR UN
CARACTÈRE MARITIME A
L'ENVIRONNEMENT DU MONT
SAINT MICHEL**
Jean Doulcier

Ingénieur général des Ponts et Chaussées
Architecte dplg. urbaniste.

EN VOL ET RESURRECTION DE L'ARCHANGE

C'est en 1897 que l'architecte en chef des Monuments Historiques PETITGRAND donna au Mont Saint-Michel son aspect actuel en sommant le clocher de l'abbatiale d'une flèche élancée parachevant la silhouette pyramidale de ce site insigne. Sédit par la statuette de bronze de l'archange qu'avait conçue le sculpteur FREMIET en 1879, il lui demanda d'en concevoir un même modèle monumental d'une hauteur de 4,50 m pour couronner la flèche du Mont. C'est l'entreprise MONDUIT, celle qui avait notamment réalisé la statue de la Liberté de New York, qui en assuma la réalisation en cuivre repoussé fixé sur une ossature de fer.

Cette association du fer et du cuivre est à l'origine de l'effet électro-chimique qui en moins d'un siècle a perforé l'ouvrage. La foudre qui tomba à plusieurs reprises sur le glaive dressé de l'archange fit le reste.

En Mai 1987 l'archange, qui menaçait de s'abattre au sol fut enlevé aux cieux par la grâce d'un hélicoptère et sa restauration entreprise sous la direction de l'architecte en chef Pierre-André LABLAUDE par les fonderies de Coubertin de Saint-Remy les Chevreuses, est aujourd'hui achevée.

L'ossature est désormais en acier inoxydable, et les feuilles de cuivre, flambant neuf ont été dorées comme elles l'étaient à l'origine.

Revenu au Mont par la voie des airs, Saint-Michel a été remis en place le 5 Décembre dernier.

TAKE-OFF AND RESURRECTION OF THE ARCHANGEL

In 1897, the head architect of the Monuments Historiques PETITGRAND, gave Mont Saint Michel its present silhouette, by surmounting the abbey church tower with a tall, slim spire, thus completing the pyramidal silhouette of this distinguished site. Seduced by the bronze statuette of the archangel, which the sculptor FREMIET had conceived in 1879, he asked the latter to create the same monumental model, 4.5 m. high, to crown the spire of Mont Saint Michel. The firm MONDUIT, which had in particular carried out the execution of the Statue of Liberty in New York, took over the realization of the statue, in chased copper, fixed onto an iron framework.

The association of iron and copper is at the origin of the electro-chemical reaction which in less than a century, perforated the work. Lightening repeatedly struck the archangel's upright sword, and thus continued the deterioration process.

In May 1987, the archangel threatened to fall to the ground; it was removed to the heavens by the means of a helicopter, and its restoration was carried out under the direction of the chief architect, Pierre-André LABLAUDE, by the Coubertin foundry at Saint Remy les chevreuses foundry. Today its restoration is completed. The framework is now in stainless steel and the shining new copper sheets were gilded as they originally were. Saint Michel returned to the Mont by means of the sky route and he was put back in place on the 5th of December.

M.P.

Ces édifices basés sur ce rocher qui émerge, qui émergeait, vigoureusement des ondes, des ondes de la mer aux vives et hautes eaux, des ondes des sables gris et luisants aux basses eaux, sont une exaltation pour les hommes de foi, une magnifique association de l'oeuvre de la nature et de l'oeuvre humaine, une interrogation, une énigme pour les hommes d'histoire ou de science, un intense sujet pour les hommes de l'art.

Le caractère d'une telle oeuvre majeure dans l'espace qu'elle structure est aujourd'hui menacé d'être affaibli: le Mont certes ne s'enfonce pas dans les eaux, ce qui serait tragique mais sublime, cependant l'espace qui l'entoure perd ses références marines envahi par des herbus vulgaires aux contours incertains: là où naguère le flux et le reflux faisaient et défaisaient des bancs de sables irisés aux contours et aux reflets changeants s'installent des herbes rudes, un jour s'y étendra une lande statique.

Alors devant cette ampleur la compétence, l'énergie, les moyens d'action des hommes sont-ils à l'échelle?

Est-il concevable d'oser demander à l'Olympe de consentir le prêt de l'usage du feu pour restaurer la Nature elle-même, tout au moins l'ordre des choses en continuité avec la géographie, la géologie et l'histoire?

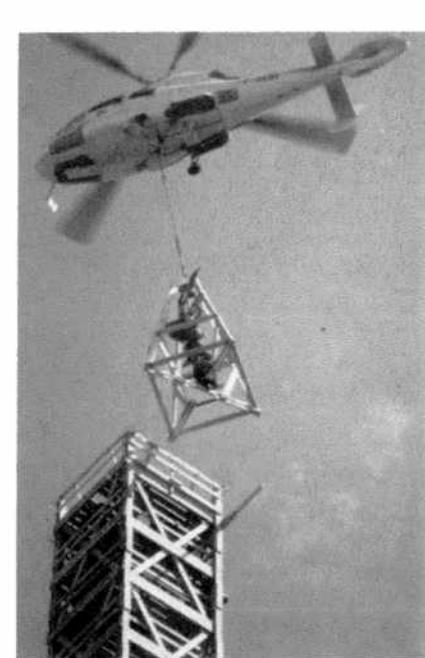
Inscrire une action des hommes offensive insérant des efforts d'exception eut été un geste d'orgueil dérisoire car nos plus puissants outils sont des fourmis à l'échelle de ces phénomènes. Une démarche plus modeste tente de connaître les causes puis d'agir sur les œuvres ayant été à la base des effets actuellement constatés en les reprenant ou en leur associant des œuvres contemporaines qui soient alliées des forces naturelles capables de reprendre les sédiments vers les fonds marins.

La baie du Mont Saint Michel, qui reçoit de plein fouet l'énergie des marées, lesquelles en abordant la presqu'île du Cotentin exacerbent leurs effets jusqu'à quatorze mètres de marnage, est restée une découpe très nette dans l'hexagone français alors que la plupart des baies ont tendance à être comblées par les alluvions marines que les courants déposent en passant.

Les phénomènes de sédimentation suivent parfois des processus exponentiels et cumulatifs selon lesquels les effets accentuent les causes qui les provoquent: ainsi des travaux d'homme qui tendaient à stabiliser pour l'agriculture de bonnes terres fraîches et neuves ont-ils pu, de proche en proche, inopportunément stabiliser des alluvions marines formant à l'est un grand banc couvert d'herbes rudes, lequel dépasse vers le nord le parallèle du Mont.

Malgré son aspect angoissant, c'est la nature exponentielle, cumulative de cette progression des phénomènes de

1. *Envol de l'Archange*



The author presents principles used to guide the work for which he was responsible; this consisted in sand dredging the Bay of Mont Saint Michel. In over a millennium of man's memory, the insularity of Mont Saint Michel was maintained through the natural action of water from the bay's coastal rivers. The installations of the East Dike (Roche Torin), of the West Causeway now in use, as well as the canalization of the small Couesnon River, led to a progressive sitting, which in the course of time completely disfigured the site. The project does not consist in vainly opposing to the irresistible force of nature, but in using its power to reverse the course of the cumulative effect which is at the origin of the artificial sitting phenomenon. The author began by eliminating the East Dike, and then studied the means of accumulating the river water in order to progressively divert it and carry away the sediments.

El autor expone aquí los principios en los que se basan los trabajos de dragado de la bahía del Mont Saint Michel, cuya responsabilidad asume. Durante mas de un milenio dentro de la memoria humana, la insularidad del Mont Saint Michel se había mantenido gracias al juego natural de las aguas de los ríos que desaguaban en la bahía. Ahora bien, la instalación del dique Este (Roche Torin), y del dique-ruta Oeste actualmente en servicio, así como también la canalización del arroyo Couesnon, provocaron un enarenamiento progresivo que, a la larga, desfiguraba completamente el sitio. El proyecto consiste, no es oponerse inútilmente a la fuerza irresistible de la naturaleza, sino en utilizar su potencial para invertir el curso del efecto acumulativo que es la causa del fenómeno artificial del enarenamiento. En primer lugar, se suprimió el dique Roche Torin, y luego, se estudiaron las formas de acumular el agua fluvial, con el fin de hacerla correr de golpe para eliminar los sedimentos.

L'autore espone i principi su cui si basano i lavori di dragaggio della baia di Mont Saint Michel. Durante più di un millennio lo stato di isola del Mont Saint Michel si era mantenuto grazie al gioco naturale delle acque del fiume che scorrono nella baia. Oggi, l'installazione della diga Est (Roche Torin) e il viadotto Ovest attualmente in servizio, così come anche la canalizzazione del torrente Couesnon, provocano un insabbiamento progressivo che, con il tempo, ha sfogliato completamente il sito. Il progetto consiste nel non opporsi inutilmente alla forza irresistibile della Natura, ma nell'utilizzare la sua potenza per invertire l'effetto accumulativo che è la causa del fenomeno artificiale di insabbiamento. In primo luogo si sopprime la diga Est e al suo posto si sono studiati i modi di accumulare l'acqua del fiume al fine di farla cadere di colpo per eliminare i sedimenti.

sédimentation qui permet l'espoir d'une action efficace pour restaurer un caractère maritime à ces espaces puisque une intervention opportune sur les causes de base peut, elle aussi, se répercuter en s'amplifiant et ainsi se renforcer elle-même.

C'est pourquoi il était nécessaire d'envisager les éventuels travaux de restauration du site en agissant sur les causes premières des phénomènes sans vainre brutalité mais avec l'ampleur indispensable pour obtenir un résultat appréciable.

LA BASE DES ETUDES

Nombre d'observations avaient été faites, objectives ou subjectives, tranquilles ou passionnées, ici ou là, autrefois ou naguère, avec même quelques souvenirs légendaires portés par une tradition, non totalement invraisemblables même si parfois leur intensité dramatique paraissait plus merveilleuse que vraie.

La première chose à faire était l'essai de mise en relation générale des informations, puis la mesure des courants de marées nécessaire pour former un ensemble cohérent de base sans lacunes inadmissibles et sans contradictions décrivant l'état de choses général du moment.

L'ETUDE ELLE-MEME

L'état des connaissances théoriques universelles en courantologie et en sédimentologie qui permet des études fines sur modèles mathématiques pour des écoulements linéaires à une seule dimension principale n'a pas été estimé suffisamment avancé pour permettre une représentation complète des phénomènes dans l'espace de la baie, espace à deux dimensions principales, et ce d'autant moins que ses contours de formes très complexes définissent des largeurs extrêmement variables d'un endroit à l'autre, s'évasant ou se rétrécissant ici et là, avec ainsi des écoulements transversaux parfois tourbillonnaires.

C'est pourquoi l'étude fut entreprise sur des modèles analogiques.

Le premier modèle à des échelles extrêmement réduites (1/2500 en plan) prenait en compte l'ensemble de la grande baie loin vers Cancale et Granville: il ne lui fut pas demandé une représentation quantitativement exacte des phénomènes mais une description de l'étendue de leurs effets, ce afin de savoir où se trouvait vers le large la limite au-delà de laquelle les interventions les plus brutales proches du Mont n'auraient plus aucun effet.

Cette limite stable fut choisie comme limite vers la mer du second modèle, le modèle opérationnel, limite à travers laquelle les appareils hydrauliques ont représenté aux

échelles adéquates les houles, les courants, les transports de sédiments, avec des déroulements du temps calculés pour chaque phénomène selon les facteurs physiques principaux qui le constituent.

Oui, aux échelles et non à l'échelle, avec des déroulements du temps et non une représentation du temps: en effet il s'agit d'un modèle analogique dont les résultats doivent être interprétés chacun selon sa spécificité. La notion globale de modèle réduit n'existe pas même pour les choses les plus simples: pour une réduction de 1 à 10 des longueurs, les surfaces le sont de 1 à 100, les volumes de 1 à 1000: un mètre vaut 10 décimètres mais un mètre carré vaut 100 décimètres carrés, un mètre cube vaut 1000 décimètres cubes: si la fourmi porte ou traîne un grain de blé, l'éléphant ne porte pas et même ne traîne pas l'équivalent de son volume en sacs de blé ou de farine.

Qui plus est, la pesanteur ne peut être modifiée, les grandeurs relatives à la tension superficielle et à la capillarité non plus (le ménisque qui relève le niveau du vin dans le goulot de la bouteille ou de la carafe au contact du verre ne dépend pas du diamètre): dans de telles conditions les phénomènes sont reproduits mais différemment pour chacun de leurs aspects, le cas échéant les écoulements ou les transports de matériaux pourraient ne plus relever des mêmes lois phys-

iques; là se trouvent les limites des possibilités d'étude par de tels systèmes, là se trouvent les difficultés de lecture des résultats: le temps pour les courants marins ne s'écoule pas au même rythme que le temps pour le déplacement des bancs alluvionnaires.

En l'espèce sur la base d'une échelle de 1/500 en plan et de 1/70 en élévation le modèle pouvait, avec distorsion mais fidèlement, représenter la baie sur une longueur de près de 15 kilomètres et une largeur de 7 kilomètres.

Le modèle étant construit selon toutes les règles de la similitude la première démarche consiste à lui faire «vivre» le passé récent afin de comparer l'évolution qu'il propose à l'évolution connue.

Parfois des corrections très notables doivent être faites: en l'espèce seule la cohésion appréciable de la tangue était sous-estimée par le modèle car les grains de matière plastique très légère représentant la tangue glissaient exagérément les uns par rapport aux autres: un apport de sciure de bois très fine a permis de retrouver sensiblement les conditions vérifiables.

Le premier essai fut celui du devenir du site si rien ne devait être fait: malheureusement ses conclusions furent très pessimistes car il montra la formation, lente d'abord plus rapide ensuite, d'un banc à l'ouest du Mont à partir des her-

bus actuels lesquels sont pour l'instant moins avancés qu'à l'est. Ainsi le Mont se présenterait-il en retrait par rapport à ces deux avancées herbues aux formes hésitantes.

LE CAUSE PRINCIPALE DE L'ENSABLEMENT

La cause principale de l'ensablement mise en évidence par le modèle est l'absence de grands courants de reflux: en effet les eaux transportent d'autant plus de matériaux, et de matériaux plus gros, que leurs vitesses sont fortes, ainsi au flux lors d'une grande marée cent millions de mètres cubes d'eau déplacent-ils cent mille tonnes de sédiments lesquels se déposent à l'étalement de haute mer lorsque les vitesses s'annulent pour s'inverser; mais au jasant, hormis dans le lit de la Sée et de la Sélune, le retrait des eaux est partout progressif et lent car, tous les fleuves côtiers ayant été fermés par des barrages fonctionnant comme des clapets, aucun débit local accentué ou appréciable ne s'y manifeste: ainsi le reflux ne remporte-t-il pas tout ce que le flux a apporté.

De la sorte chaque année un million de mètres cubes d'alluvions marines se déposent dans la baie.

LES ACTIONS ETUDIEES

En levant certains des ouvrages que les hommes ont construits depuis un siècle, le barrage du Couesnon (1968), la digue route (1878), mais en conservant les fonds actuels, représentés par l'état de 1975 sur le modèle, il doit être con-

staté que les puissances hydrauliques ne sont pas suffisantes à elles seules pour rétablir des profondeurs convenables. Les fonds, le long de la digue route en particulier, se sont déjà trop exhaussés notamment sur toute la face est pour permettre aux courants de rétablir un environnement marin par la simple destruction de la digue.

La suppression de la digue de Roche-Torin permet aux fleuves de divaguer plus au sud sans cependant mobiliser les sédiments du grand banc.

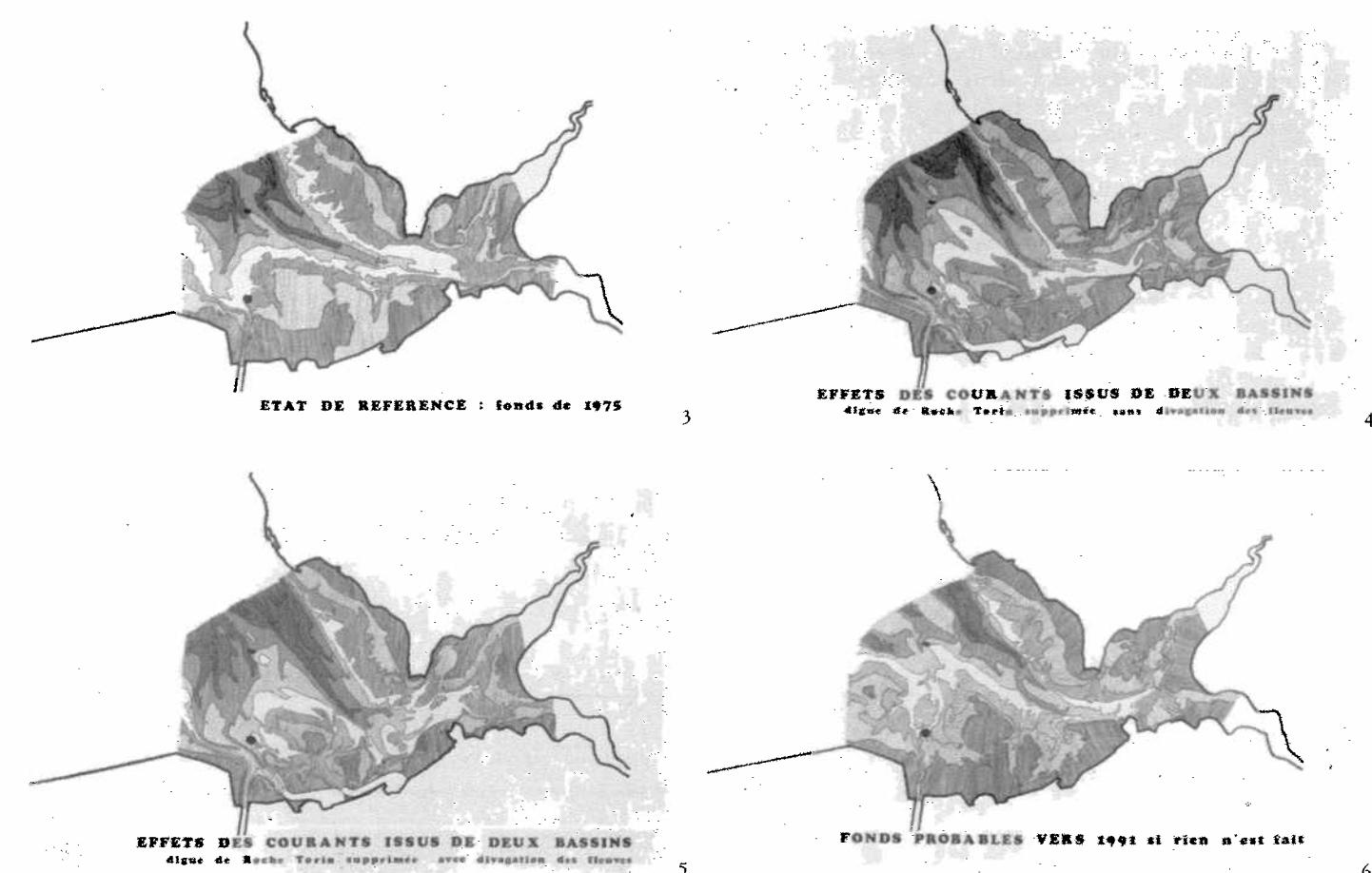
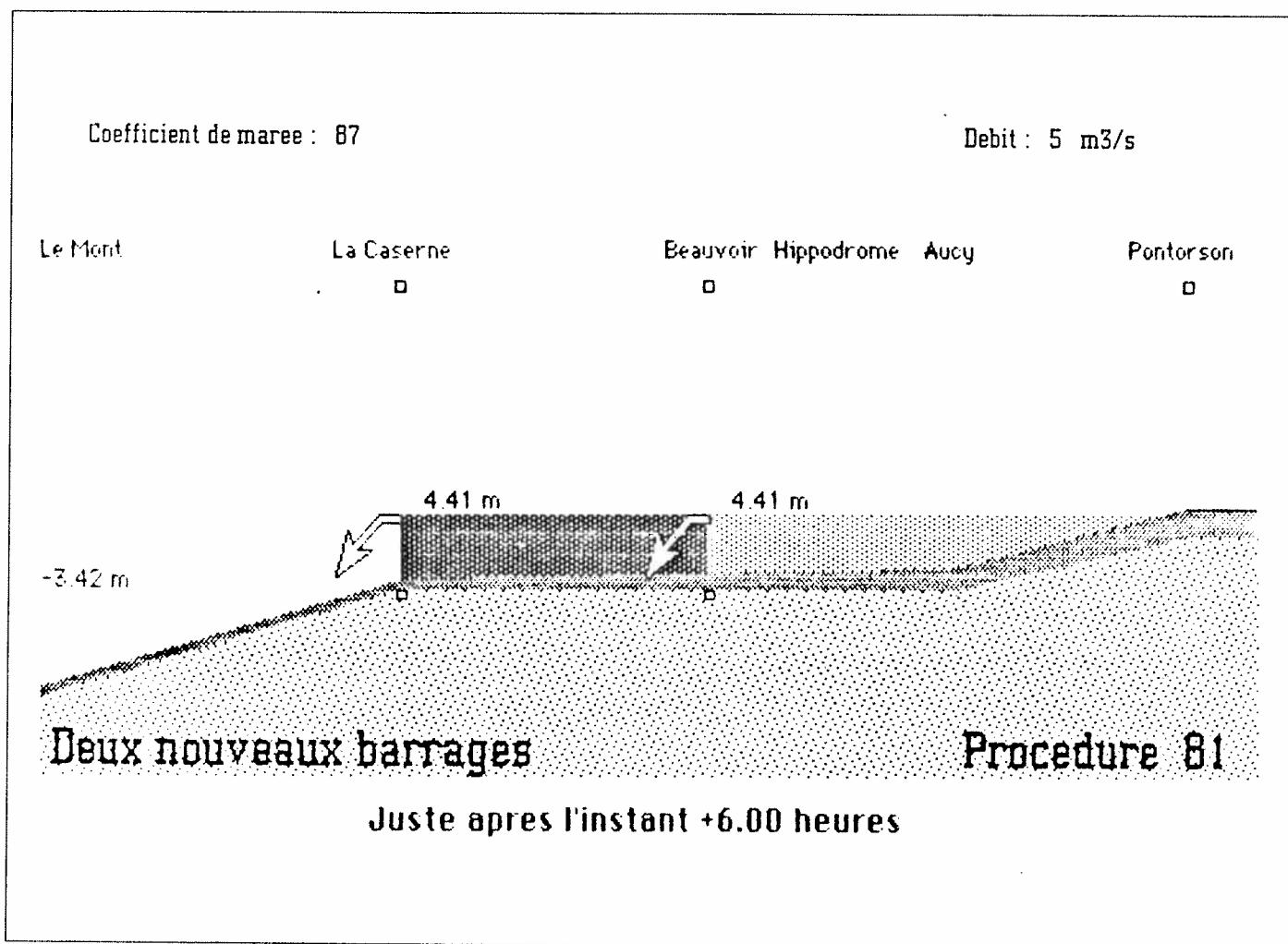
La suppression pure et simple de certains ouvrages n'est ainsi pas suffisante, à elle seule, pour rétablir une situation déjà trop compromise.

Il est véritablement indispensable de rétablir la possibilité de forts courants de jasant localisés, et mieux encore divagants.

Mais ils ne peuvent être obtenus qu'en rétablissant l'existence de ces réservoirs d'eau que constituaient les lits majeurs des fleuves dans lesquels remontaient les eaux marines pour redescendre ensuite avec vigueur: ce n'est pas le débit propre de la Sée ou de la Sélune qui creuse leur chenal et reprend les alluvions vers la mer, l'énorme débit, de l'ordre de celui de la Volga, qui pendant quelques instants au jasant s'écoule près de Tombelaine est formé essentiellement d'eaux marines qui étaient entrées dans les estuaires et les lits majeurs de ces fleuves.

LES ACTIONS A ENTREPRENDRE

A partir de ces constatations ont pu être définies puis précisées les actions à entreprendre:



7. Effets de l'ensablement de la baie; des herbus où un bateau s'est échoué (cliché F. Enaud)
8. La digue-route ouest qui dessert le Mont Saint Michel depuis le XIX^e siècle - (cliché M. Parent).

— le rétablissement de la puissance hydraulique du fleuve Le Couesnon: C'est la plus importante et surtout la plus urgente. Un équipement avec un barrage à La Caserne et un autre plus à l'amont peut permettre de recevoir et de retenir plus d'un million de mètres cubes d'eaux de mer dans le lit du Couesnon, sans cependant inonder d'eaux salées la ville de Pontorson, puis de lâcher ces eaux après l'étalement de pleine mer.

Cet aménagement est fondamental car il est le seul qui peut permettre d'arrêter la poussée sédimentaire qui forme le banc de l'ouest, banc susceptible de s'étendre très loin en fermant la baie.

Les études devant aboutir au dossier d'impact sont en cours, la préoccupation la plus importante étant le drainage des terres agricoles pendant les quelques heures de haute mer car le niveau des eaux de mer dans le lit du Couesnon pourra y être plus élevé que celui des nappes phréatiques voisines: un canal latéral en rive droite autorisera ce drainage en permettant aussi de former un écoulement d'eaux douces jusqu'à l'estuaire lui-même, écoulement pouvant être favorable au passage des poissons migrateurs.

— la suppression de la digue de Roche Thorin:

Cette suppression peut permettre au cours de la Sée et de la Sélune de revenir vers le Sud: le modèle a montré le caractère aléatoire de ces divagations du cours des fleuves mais pour tous les essais, tôt ou tard, ce chenal est venu s'appuyer sur le banc herbu en l'érodant. Cette opération ne concerne que le domaine public maritime, elle a ainsi pu être entreprise immédiatement.

— l'installation de réservoirs à marée à l'est du Mont:

De tels réservoirs, sur le littoral ou à l'intérieur des terres, sont susceptibles d'engendrer deux, éventuellement trois, chenaux de forts écoulements au jusant d'une manière comparable à celle de l'aménagement du Couesnon: ces réservoirs reconstitueront en quelque sorte ce qu'étaient les lits majeurs des fleuves côtiers, de la Guintrre notamment.

Se posera alors le problème de l'accès au Mont car en maintenant telle quelle l'actuelle digue route, d'une part l'effet d'insularité ne sera pas total, d'autre part la puissance hydraulique des bassins à marée de l'est ne pourra pas directement aider celle du Couesnon à lutter contre l'envahissement par le banc de l'ouest.

L'ampleur des travaux concernant cet accès ne pourra véritablement être appréciée, si ces abaissements sont im-

portants et surtout si ils ne se stabilisent pas à un niveau constant, qu'après avoir constaté les abaissements des fonds à l'ouest et à l'est.

Ces actions forment l'aménagement quantitatif de base par lequel les fonds à l'ouest, à l'est, et bien sûr au nord, du Mont pourront être abaissés suffisamment pour que près de 85% des marées atteignent le Mont (moins de 60% actuellement): leur efficacité toutes ensemble est très supérieure à la somme des efficacités de chacune.

LES OUVRAGES

A l'évidence les ouvrages construits ne devront pas dans un tel site constituer des interventions de caractère artificiel ou brutaliste, ce serait d'ailleurs contraire à leur raison d'être elle-même laquelle tend à rétablir des processus naturels.

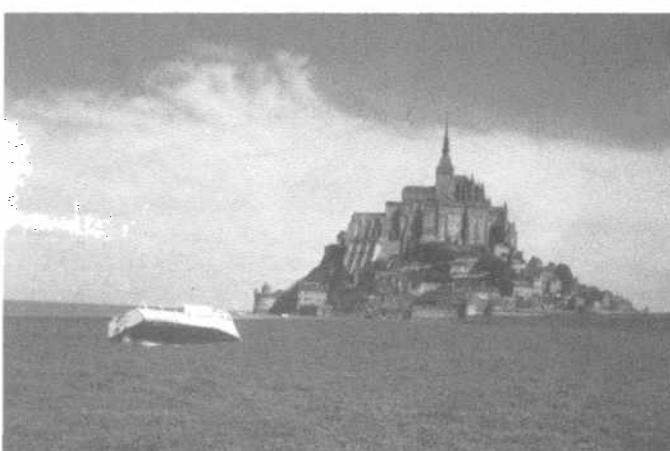
Ainsi, sans certes outrepasser les conclusions techniques mais en formant des systèmes spécifiques parfois originaux, la structure des ouvrages a-t-elle été pensée avec un dessin contemporain clair, net et soigné, avec des formes simples aisées à maintenir en parfait état de fonctionnement et de présentation, capables de participer au réseau des lignes horizontales dominantes du site, faites de levées de terres successives ayant été à un moment les limites des espaces cultivés par rapport aux espaces maritimes, lignes généralement soulignées de plantations d'alignement.

L'aménagement du fleuve Le Couesnon est esquissé avec l'ambition de reconstituer un véritable estuaire: certes avec un barrage à La Caserne sans lequel l'efficacité resterait minime mais avec un barrage sans inutiles superstructures, le couronnement étant totalement horizontal au niveau des plus hautes marées exceptionnelles sans aucune pièce mobile émergeant de sa volumétrie maîtresse.

Les aménagements hydrauliques à l'est sont envisagés du même esprit.

Si les bassins doivent être installés le long du littoral ils seront prévus derrière une digue tout à fait analogue à celle du rivage actuel en avant de celui-ci, les barrages sur les pertuis étant identiques, à la longueur près, à celui de La Caserne sur le Couesnon.

Si les bassins peuvent être réalisés à l'intérieur des terres leur configuration, à l'ampleur près, sera tout à fait semblable à celle de l'aménagement du Couesnon.



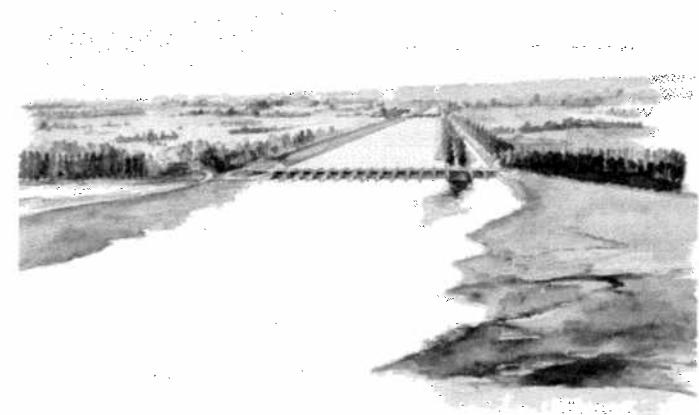
- 9.10.11.12. Aquarelles de l'auteur donnant la vision du Mont Saint Michel retrouvant son insularité au prix d'un barrage sur le Couesnon dont la retenue libérée chase les sédiments.

CONCLUSIONS ET ESPOIRS

Les études ont certes été faites à la limite des connaissances et du potentiel scientifiques et techniques de notre époque, si elles n'ont pas de ce fait soit le déterminisme soit les références des sciences établies depuis longtemps, elles ont cependant des bases certaines à partir desquelles des extrapolations mesurées peuvent aboutir à des résultats dont le degré de certitude, de «fiabilité», peut être environs par nombre d'activités humaines, en tous cas par toutes celles qui tentent d'apprécier le futur même proche.

Pendant quelques années les effets auront à être un peu brutalistes, un peu trop énergiques, donnant au site local un caractère torrentieux — ne faut-il pas rattrapper un siècle en bien peu de temps — mais lorsque l'essentiel quantitatif aura été obtenu il sera possible d'apaiser ces effets et de laisser le caractère aléatoire des divagations des chenaux envahir tous ces espaces et reprendre constamment les mouvements de ces sables dont les reflets irisés changent d'heure en heure.

Il est ainsi possible de rétablir un caractère maritime à l'environnement du Mont Saint Michel par des ouvrages certes importants mais concevables à l'échelle des possibilités de notre temps, à l'échelle aussi de cet site sans que cette œuvre d'hommes y apparaisse artificielle, car elle aura été conçue avec la préoccupation constante, imposée à la fois par la technique et par l'humanisme, de ne jamais heurter les phénomènes naturels mais de les infléchir, parfois de les

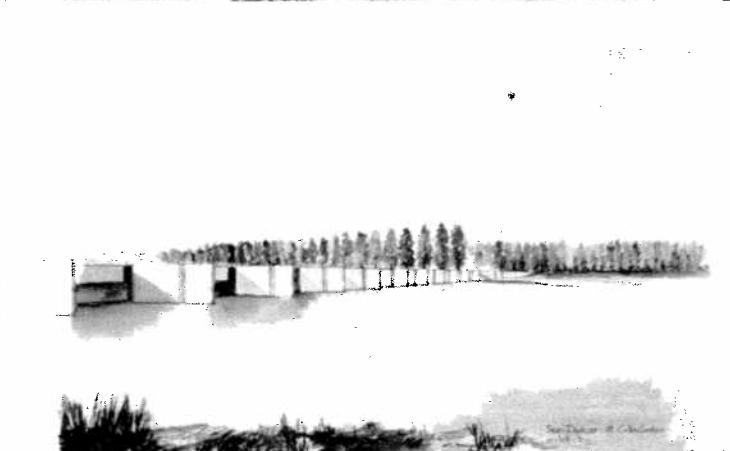


rétablir, pour que les mouvements de la mer et des fleuves reprennent possession de ces espaces.

PRINCIPAUX RESULTATS SUR LES 5 CARTES CI-JOINTES:

La ligne de cote 3.00 mètres est atteinte par 100 marées sur 100.
La ligne de cote 4.00 mètres est atteinte par 85 marées sur 100.
La ligne de cote 5.00 mètres est atteinte par 60 marées sur 100.
La ligne de cote 6.00 mètres est atteinte par 30 marées sur 100.
La ligne de cote 7.00 mètres est atteinte par 8 marées sur 100.

Les herbus deviennent stables au-dessus de la ligne de niveau 6.00.



NOUVELLES

DERNIERE MINUTE

Tous les détails sur le déroulement de la 8^e Assemblée Générale vous seront donnés dans le prochain numéro d'*Icomos Information* mais nous tenons à vous informer dès à présent des résultats des élections:

Président: M. Di Stefano (Italie)

Vice-Présidents: M. Glemza (Urss), M. Lajous (Mexique), M. Silva (Sri Lanka), M. Tschudi Madsen (Norvège), Mme Webster-Smith (USA)

Secrétaire Général: M. Stelzer (République démocratique allemande)

Délégué Général aux Finances: M. Gazaneo (Argentine)

Comité Exécutif: M. Bacher (Autriche), M. Barthélémy (Belgique), M. Boiret (France), M. Cleere (Royaume-Uni), M. Czerner (Pologne), M. Dalibard (Canada), M. Daoulatli (Tunisie), Mme Hoberg (Suède), M. Ito (Japon), M. Jaccottet (Suisse), M. Mturi (Tanzanie), Mme Weicherding (Luxembourg)

Le Prix Gazzola a été décerné à M. Sekino (Japon) et L'Assemblée Générale a nommé

Membres d'Honneur: M. Hruška (Tchécoslovaquie), M. Péchère (Belgique) et M. Schmid (Suisse).

NOUVELLES DU SIEGE

• Le personnel du Secrétariat international: Mme Delphine Lapeyre a officiellement quitté ses fonctions de Directrice du Secrétariat international en octobre 1987, et son successeur sera désigné par le Président de l'Icomos après les élections. L'équipe du Secrétariat international adresse à Mme Lapeyre tous ses voeux de réussite pour ses activités futures et se félicite d'avoir collaboré pendant 10 ans au développement de l'Icomos dont 5 ont été consacrés à la mise en place du Centre de documentation Unesco-Icomos.

Mme Anne Meunier, qui travaillait à l'Icomos depuis 12 ans, s'occupant de la comptabilité à mi-temps, a elle aussi quitté l'organisation en juin dernier; elle a été remplacée par Mme Christine Collet, qui s'occupe à plein temps de la comptabilité et de la gestion du fichier des membres. Nous adressons tous nos voeux de réussite à Mme Meunier et nos voeux de bienvenue à Mme Collet.

RECHERCHE ET DOCTRINE

□ COLLOQUE INTERNATIONAL POUR LA FORMATION EN CONSERVATION ET LA COLLABORATION DES FORMATEURS, 12-17 JUILLET 1987, VARSOVIE (POLOGNE)

Les participants au colloque, venant de 15 pays d'Europe, de l'Amérique du Nord et du Sud et du Proche Orient ainsi que les représentants de l'Unesco, M. Hector Arena, de l'Icomos, M. Michel Parent, et de l'Iccrom, M. Jukka Jokilehto se sont réunis à l'invitation du Comité national polonois pour travailler sur le thème proposé par le Comité international de l'Icomos pour la formation, présidé par le professeur Tomaszewski: la formation en conservation et la collaboration internationale des formateurs. Les débats du colloque, après une séance d'inauguration et une discussion générale sur l'état actuel de la formation basée sur le rapport du président du Comité, se sont déroulées en 4 tables rondes sur les thèmes suivants:

- La coopération des formateurs en conservation au niveau universitaire, la formation initiale;
- La coopération des formateurs et des centres de formation post-universitaire en conservation;
- La coopération des formateurs et des centres de formation sur le plan national, les groupes de travail du Comité;
- La formation des formateurs en conservation.

Un rapport final rédigé et adopté en fin de séance ainsi que toute autre information sur ce colloque sont disponibles auprès du Président du Comité à l'adresse suivante: Prof. Andrzej Tomaszewski, Instytut Historii Architektury i Sztuki, Politechnika Warszawska, Ul. Koszykowa 55, 00659 Warsaw (Pologne)

□ PREMIER SEMINAIRE BRESILIEN POUR LA PROTECTION ET LA REVITALISATION DES CENTRE-VILLES HISTORIQUES, 1-3 JUILLET 1987, PETROPOLIS (BRESIL)

Organisé par le Comité brésilien de l'Icomos que préside Mme Collagrossi, ce collo-

que, patroné par le Ministère des mines et de l'énergie a réuni des représentants de tous les états du Brésil et de plusieurs pays d'Amérique latine pour étudier les problèmes posés par la protection des villes historiques.

Les principales interventions, regroupées dans un dossier, ont présenté des études de cas spécifiques telles que la ville de Paracatu (Brésil), La Havane (Cuba) et ont aussi abordé des problèmes précis qui se posent aujourd'hui aux centres villes comme celui de la circulation automobile. D'autres interventions ont porté sur la législation et des propositions de loi qui seront bientôt faites aux autorités gouvernementales. Largement couvert par la presse brésilienne, ce colloque a rencontré un très vif succès auprès des spécialistes du patrimoine brésilien et a été conclu par la Charte de Petropolis qui reprend les thèmes de la Charte des villes historiques (l'édition d'une affiche en a été faite).

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter Mme Fernanda Collagrossi, Icomos Brasil, Rua 13 de Maio, 25600 Petropolis, Rio de Janeiro (Brésil)

ADMINISTRATION ET GESTION

□ BUREAU II, 24-25 JUILLET 1987, PARIS (FRANCE)

Tous les points de l'ordre du jour ont été examinés en présence de M. Parent, Président de l'Icomos, M. Daoulatli, Secrétaire général, M. Gazaneo, Délégué général aux finances, et MM. Di Stefano et Glemza Vice-présidents; Mme Smith, MM. Bourke et Da Silva Telles, Vice-présidents, et M. Tschudi-Madsen, Président du Comité Consultatif, excusés, n'avaient pu se rendre à Paris. La réunion portait essentiellement sur les points suivants:

• La situation financière et les subventions: Le Secrétariat international a suivi l'ensemble des directives établies par le Bureau I qui visaient à reduire au maximum toutes les dépenses. Aucune subvention gouvernementale n'avait, à la date de la réunion, été accordée à l'Icomos en réponse au courrier adressé par le Président aux gouvernements européens. La décision du Comité US pour l'attribution de la subvention 1987 (16.000

NOUVELLES

\$), annoncée pour août 87, est liée au succès de l'Assemblée Générale; toutefois 5000 \$ ont déjà été attribués pour aider des participants.

• Les comités nationaux et internationaux: le Bureau a enregistré avec satisfaction les résultats des efforts déployés notamment en Afrique, et suite à la réunion organisée par l'Icomos à Bamako, dans la constitution ou la réorganisation de comités nationaux sur ce continent au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, au Gabon, au Ghana, au Mali au Zaïre ainsi que dans d'autres régions du monde: au Panama, au Liban, et en Algérie.

• La 8^e Assemblée générale: les préparatifs ont été examinés en détail avec M. Keune représentant du Comité US/Icomos, et le Bureau a noté avec une très grande satisfaction que les objectifs financiers étaient atteints.

• Icomos Information: le numéro 4 consacré à des sites inscrits sur la Liste du patrimoine mondiale sera réalisé et bénéficiera d'un soutien financier pour la promotion de la Convention du patrimoine mondial.

• Algérie: la constitution du Comité national sous la présidence de M. Baghli, sera soumise à l'approbation du comité Exécutif en octobre 1987. Adresse du Comité: Palais de la culture, les Annassers, Kouba, Alger (Algérie)

• Belgique: le Comité «Icomos Flandres» a activement participé à la campagne menée par la Belgique dans le cadre de l'Année européenne de l'Environnement (1987) en participant à des journées de réflexion sur le thème «A propos des squares» et en prenant part à une exposition itinérante présentée en Belgique de juin à novembre: «A la rencontre des squares».

Pour toute information complémentaire: Icomos Belgique, 95 Groot Begijnhof, 3000 Leuven (Belgique)

• Côte d'Ivoire: un Comité national s'est constitué sous la présidence de M. Kindo Bouadi; sa création sera soumise à l'approbation du Comité Exécutif qui se réunit à Washington en octobre 1987.

de l'utilisation culturelle et éducative des sites d'art rupestre; développement des activités et des services à l'attention des membres du Comité; recherche de fonds pour une autonomie financière.

Information: M. Anati, Centro Camuno di Studi Preistorici, 25044 Capo di Ponte, Brescia (Italie)

SERVICES PROFESSIONNELS

□ CONVENTION DU PATRIMOINE MONDIAL

• Réunion de la 11^e session du Bureau du Comité du patrimoine mondial, du 23 au 26 juin 1987, à Paris au siège de l'Unesco. Le Bureau du Comité, présidé par M. J.D. Collinson (Canada) a examiné, outre les propositions de biens naturels, 46 propositions culturelles ainsi que trois propositions «mixtes» culturelles et naturelles. Après présentation et discussion des dossiers, 33 biens culturels ont été recommandés pour inscription sur la Liste, les autres ayant été différés ou refusés. Etant donné le nombre de biens proposés, il a été de nouveau recommandé que les pays soumettent des listes indicatives. La 11^e session du Comité du patrimoine mondial se tiendra du 7 au 11 décembre 1987 au siège de l'Unesco et décidera, en fonction des recommandations du Bureau du Comité, de l'inscription des biens naturels et culturels proposés sur la Liste du patrimoine mondial.

• Réunion pour l'harmonisation des listes indicatives des pays des Balkans, 3-4 septembre 1987, à Paris au siège de l'Icomos. Des représentants de Bulgarie, Grèce, Turquie et Yougoslavie ont participé à cette séance de travail à laquelle l'Albanie et la Roumanie n'ont pu participer. Présidée par M. Parent et en présence d'un présentant de l'Unesco et de M. Pressouyre, les participants ont décidé de réviser leurs listes indicatives à la lumière des discussions qui ont eu lieu pendant ces deux jours.

• Séminaire sur les Recommandations pour la protection du patrimoine culturel et sur la Convention du patrimoine mondial, 14-19 décembre 1987, New Delhi (Inde). L'Icomos coordonnera les travaux de cette rencontre, organisée à la demande de l'U-

NOUVELLES

nesco, pour les responsables des services nationaux de la conservation du patrimoine des pays d'Asie. Ce séminaire a pour but: l'étude des mesures requises pour l'application des Recommandations de l'Unesco sur la protection du patrimoine culturel immobilier, la présentation de la Convention du patrimoine mondial, la définition du rôle des organismes de consultation (l'Icomos pour les biens culturels et l'Uicn pour les biens naturels). Cette réunion permettra également l'examen des listes indicatives des biens culturels déjà soumises par certains Etats parties à la Convention, l'élaboration de celles non encore soumises, et la proposition d'une méthodologie pour l'élaboration de listes indicatives de biens culturels des Etats non parties à la Convention qui assisteront au Séminaire en tant qu'observateurs.

Un compte rendu de cette réunion vous sera proposé dans un prochain numéro des Nouvelles.

- **Mission en Côte d'Ivoire** pour préparer le dossier de proposition d'inscription de 4 biens culturels sur la Liste du patrimoine mondial. M. Jacques Vérité (France), chargé de cette mission de 17 jours en juillet dernier, a eu de fructueux entretiens avec les autorités compétentes qui vont tout mettre en oeuvre pour élaborer les dossiers dès que possible.

Toute information complémentaire sur la Convention du patrimoine mondial est disponible auprès de Mme Portelette, Secrétariat international Icomos, 75 rue du Temple 75003 Paris (France)

■ INFORMATION ET DOCUMENTATION

□ ACTIVITES DU CENTRE DE DOCUMENTATION UNESCO-ICOMOS

Dans le rapport d'activités soumis à l'Unesco, l'accent a été mis sur le maintien des activités du Centre mais aussi sur le ralentissement de certaines d'entre elles, et en particulier de l'indexation, à cause de la suppression d'un poste de documentaliste, conséquence des restrictions budgétaires imposées au Centre, comme à l'ensemble du Secrétariat international.

Toutefois le Centre prend part, le plus souvent possible, aux actions qui servent à sa promotion: préparation de documents de travail pour des réunions internationales, vente de publications à l'occasion de colloques nationaux et internationaux (colloque international de l'Ifla, Forum du patrimoine, réunion sur les villes méditerranéennes) et participe activement aux réunions auxquelles il est convié: Cidoc (Comité spécialisé sur la documentation de l'Icom), Unesco (Programme international de documentation), Assemblée générale de l'Icomos.

Des relations suivies sont entretenues avec les organisations qui s'occupent du patrimoine au niveau national, régional et international:

- **Unesco:** le Centre travaille en étroite collaboration avec la Division du patrimoine culturel mais aussi avec la bibliothèque pour tout ce qui concerne le développement du système CDS-ISIS, ses applications à la micro-informatique et pour l'harmonisation du travail. D'autre part, le projet d'ouvrir des bases de l'Unesco aux Etats membres et aux Centres régionaux, (un des objectifs actuels de l'Unesco), intéresse beaucoup l'Icomos qui voit là l'occasion d'ouvrir les ressources de la base «Icommos» aux spécialistes du monde entier.

- **Iccrom:** La Bibliothèque de l'Iccrom et le Centre de documentation de l'Icomos échangent régulièrement des informations documentaires pour des recherches spécialisées et la rédaction de bibliographies, et sont partenaires du Réseau International sur la Conservation (Cin), mis en place par le Getty Conservation Institute.

- **Icom:** les Centres de l'Icomos partageant la même base de données bibliographique «Icommos», la coopération est très régulière.

- **Getty Conservation Institute:** le réseau Cin a été mis à l'essai pendant une période de 3 mois et rendu accessible au public au mois de septembre. De nouvelles modalités ont été mises au point pour la contribution de l'Icomos au réseau.

- **Conseil de l'Europe:** le Centre est associé à une réunion des Centres de documentation européens spécialisés sur la conservation du patrimoine architectural qui se déroulera en décembre à Strasbourg.

Ces activités témoignent de la vitalité du Centre de documentation de l'Icomos et des efforts mis en oeuvre pour promouvoir la conservation du patrimoine architectural au niveau international. Mais les services du centre s'adressent en priorité à tous les membres de l'Icomos: n'hésitez pas à solliciter nos services et pensez à nous envoyer des publications dont les références seront intégrées aux deux bases bibliographiques auxquelles l'Icomos participe. Merci d'avance de votre coopération et de votre soutien!

Centre de documentation Unesco-Icomos, 75 rue du Temple, 75003 Paris (France)

□ **JEUNESSE & PATRIMOINE** propose à Paris, entre le 9 novembre 1987 et le 30 mai 1988 «les lundis du patrimoine», une série de conférences sur le thème «problématique des restaurations et restaurations problématiques».

Information: Jeunesse & Patrimoine, 9 avenue Franklin-Roosevelt, 75008 Paris (France)

NEWSLETTER

LAST MINUTE

All the details on the 8th General Assembly will be given in the next issue of *Icomos Information*, but we wish to inform you now of the election results:

President: Mr. Di Stefano (Italy)

Vice-Presidents: Mr. Glemza (Ussr), Mr. Lajous (Mexico), Mr. Silva (Sri Lanka), Mr. Tschudi-Madsen (Norway), Mrs. Webster Smith (USA).

Secretary General: Mr. Stelzer (German Democratic Republic)

Treasurer General: Mr. Gazaneo (Argentina).

Executive Committee: Mr. Bacher (Austria), Mr. Barthélémy (Belgium), Mr. Boiret (France), Mr. Cleere (United Kingdom), Mr. Czerny (Poland), Mr. Dalibard (Canada), Mr. Daoulatli (Tunisia), Mrs. Hoberg (Sweden), Mr. Ito (Japan), Mr. Jaccottet (Switzerland), Mr. Mturi (Tanzania), Mrs. Weicherding (Luxembourg).

The **Gazzola Prize** was awarded to Mr. Sekino (Japan).

Honorary Members: Mr. Hruška (Czechoslovakia), Mr. Péchère (Belgium) and Mr. Schmid (Switzerland).

NEWS FROM THE HEADQUARTERS

- **International Secretariat Staff:** Mrs. Delphine Lapeyre officially left her office as Director of the International Secretariat in October 1987 and her successor will be designated by the Icomos President after the elections. The International Secretariat staff wish Mrs. Lapeyre every success in her future activities and express their appreciation for her ten-year collaboration in the development of Icomos; five years were dedicated to the elaboration of the Unesco-Icomos Documentation Centre.

Mrs. Anne Meunier, in charge of Icomos' accounts during twelve years on a half-time basis, also left the organization last June; she was replaced by Mrs. Christine Collet, who looks after the accounts and the management of the member files full-time. We wish every success to Mrs. Meunier and we welcome Mrs. Collet.

□ FIRST BRAZILIAN SEMINAR FOR THE PROTECTION AND THE REVITALIZATION OF HISTORIC TOWN CENTRES, 1-3 JULY 1987, PETROPOLIS (BRAZIL)

The symposium, organized by the Icomos Brazilian Committee which is presided by Mrs. Collagrossi, and sponsored by the Ministry of Mines and Energy. It brought together representatives of all of Brazil's states and several Latin American

countries, in order to study problems relating to the protection of historic towns. Documents concerning principle discussion themes were arranged in a file; they presented case-studies such as the town of Paracatu (Brazil) and Havana (Cuba); current problems relating to automobile traffic and legislation proposals which will soon be submitted to government authorities were also dealt with. The symposium was given good coverage by Brazilian newspapers and it was well received by Brazil's heritage specialists. It was concluded by the drafting of the Charter of Petropolis which re-states the themes of the Charter of Historic Towns. A poster was specially printed to mark the event. For further information please contact Mrs. Fernanda Collagrossi, Icomos Brazil, Rua 13 de Maio, 25600 Petropolis, Rio de Janeiro (Brazil).

■ ADMINISTRATION AND MANAGEMENT

□ BUREAU II, 24-25 JULY 1987, PARIS (FRANCE)

Each of the meeting agenda issues was examined in the presence of Mr. Parent, Icomos President, Mr. Daoulatli, Secretary General, Mr. Gazaneo, Treasurer General and Vice-Presidents Mr. Di Stefano and Mr. Glemza. Vice-Presidents Mrs. Smith, Mr. Bourke and Mr. Da Silva Telles, and Mr. Tschudi-Madsen, Advisory Committee Chairman regret not having been able to attend the Paris meeting. The meeting primarily dealt with the following issues:

- **The financial situation and subventions:** the International Secretariat followed the guide-lines established by Bureau I which aimed at a maximum reduction of expenditures. At the date of the meeting, not a single government subvention had been granted to Icomos in reply to the letters addressed by the President to European governments. The decision taken by the US Committee to grant a 1987 subvention (\$16,000) announced for August 1987 is related to the success of the General Assembly; however \$5,000 were already allotted for participant assistance.

- **National and International Committees:** the Bureau was pleased to note the results

NEWSLETTER

(especially in Africa) of the meeting organized by Icomos at Bamako, concerning the constitution or the reorganization of National Committees on the African continent; at Burkina Faso, the Ivory Coast, Gabon, Ghana, Mali, Zaire, as well as other regions of the world; Panama, Lebanon and Algeria.

• **The 8th General Assembly:** the preparations were carefully examined with Mr. Keune, representing the US Icomos Committee; the Bureau was pleased to note that the financial objectives were met.

• **Icomos Information:** issue number four is dedicated to sites included on the World Heritage List; its publication shall benefit from financial support for the promotion of the World Heritage Convention.

■ NEWS FROM NATIONAL COMMITTEES

• **Algeria:** The constitution of the National Committee with Mr. Baghli as chairman will be submitted to the approval of the Executive Committee in October 1987. Committee address: Palais de la culture, les Annassers, Kouba, Alger (Algeria).

• **Belgium:** The "Icomos Flanders" Committee actively participated in the campaign led by Belgium as part of the European Year of the Environment (1987), by sponsoring the meetings entitled "On Squares" and by taking part in a travelling exhibition presented in Belgium from June to November: "An Encounter on Squares". For further information: Icomos Belgium, 95 Groot Begijnhof, 3000 Leuven (Belgium).

• **Denmark:** The National Committee has changed address; c/o Lisbeth Saaby, Ministry of the Environment, Commissioner of Cultural Heritage, Store Kongensgade 36-38, DK-1264 Copenhagen (Denmark).

• **Gabon:** The committee was constituted with Mr. Pierre Ayamine-Anguillet, Director General of Culture, as chairman; it will be submitted for approval by the Executive Committee in October 1987.

• **Haiti:** Mr. Daniel Elie was nominated acting chairman in order to restructure the National Committee. Mr. Elie, architect and restorer, is in charge of the Inventory Division at the National Heritage Protection Institute. His address follows: Mr.

Elie, Chairman a.i. Icomos Haiti, 86 avenue John Brown, P.O. Box 2484, Port-au-Prince (Haiti).

• **Ivory Coast:** A National Committee was constituted with Mr. Kindo Bouadi as chairman; its creation will be submitted for approval by the Executive Committee which meets in Washington in October 1987.

• **Portugal:** Mr. Sergio Infante was elected chairman of the National Committee on the 27 May and succeeds Prof. Augusto Pereira Brandao. Committee address: Largo de academia nacional de belas artes no. 2, 1200 Lisboa (Portugal).

• **Zaire:** the constitution of a National Committee will also be confirmed by the next Executive Committee; the committee was created with Mr. Zola Kuandi as chairman. Mr. Kuandi is Head of the Division for the Protection of Monuments and Sites at the Zaire Institute of National Museums.

□ NEWS FROM INTERNATIONAL COMMITTEES

Rock Art: The Annual Committee Meeting was held at Lovere (Italy) from 21-27 July on the occasion of the symposium on *prehistoric and primitive art*, organized jointly by Car (International Committee on Rock Art) and Ccsp (Centro Camuno di Studi Preistorici). The recommendations and summaries of discussions are available on request at the address below. The elections held on 20 July, renew Mr. Anati's three-year term as chairman. New members registered and the principle orientations of the committee were adopted: promotion of co-operation and international recommendations; development of research and the cultural and educational use of rock art sites; development of activities and services open to committee members; fund raising for financial autonomy.

Information: Mr. Anati, Centro Camuno di Studi Preistorici, 25044 Capo di Ponte, Brescia (Italy).

■ PROFESSIONAL SERVICES

□ WORLD HERITAGE CONVENTION

• **Meeting of the 11th session of the World Heritage Committee Bureau:** 23-26 July 1987 at Unesco Headquarters, Paris.

In addition to natural property nominations, the Committee Bureau, presided by Mr. J.D. Collinson (Canada) examined 46 cultural property nominations, as well as three "mixed" cultural and natural property nominations. After presentation and discussion of nomination files, 33 cultural properties were recommended for inclusion on the List; the others were deferred or refused. Because of the increasing number of nominations submitted, it was again recommended that countries prepare tentative lists. The 11th Session of the World Heritage Committee will be held 7-11 Dec. 1987 at Unesco Headquarters; after considering the recommendations of the Committee Bureau, the inclusion of natural properties and cultural properties proposed for the World Heritage List will be decided.

• **Meeting for the Harmonization of Tentative Lists from Balkan countries:** 3-4 September 1987, at Icomos Headquarters, Paris. Representatives of Bulgaria, Greece, Turkey and Yugoslavia took part in the work session. However Albania and Romania were unable to participate. Mr. Parent presided over the meeting in the presence of a Unesco representative and Mr. Pressouyre; the participants decided to revise their lists in the light of discussions held during the two day meeting.

• **Seminar on the Recommendations for the Protection of Cultural Heritage and on the World Heritage Convention:** 14-19 December 1987, New Delhi (India). Icomos will co-ordinate the proceedings of this meeting organized at the request of Unesco, for the heads of national heritage conservation services in Asian countries. The seminar has the following objectives: the study of measures required for the application of Unesco recommendations on the protection of immovable cultural property, presentation of the World Heritage Convention, definition of the roles of advisory organizations (Icomos for cultural

NEWSLETTER

property and Iucn for natural property). The meeting will also permit the examination of cultural property tentative lists already submitted by States-Parties to the Convention, the elaboration of lists not yet submitted, and the proposal of a methodology for the formulation of cultural property tentative lists concerning non States-Parties whose representatives will assist part of the seminar as observers. A meeting report will be given in a coming issue of Newsletter.

• **Mission in the Ivory Coast:** to prepare the nominations of four cultural properties on the World Heritage List. Mr. Jacques Verité (France) in charge of the seventeen-day mission which took place last July, had fruitful meetings with the authorities concerned who will use every possible means to elaborate the nomination files as soon as possible.

Further information on the World Heritage Convention is available from Mrs. Portelette, Icomos International Secretariat, 75 rue du Temple, 75003 Paris (France).

■ INFORMATION AND DOCUMENTATION

□ ACTIVITIES OF THE UNESCO-ICOMOS DOCUMENTATION CENTRE

The progress report submitted to Unesco stressed the maintenance of Centre activities although some of these have slowed down, especially indexation. This is due to the loss of one documentalist post and results from budget restrictions imposed on the Centre, as on the whole of the International Secretariat. Nevertheless the Centre takes part as often as possible in activities which serve its promotion; preparation of working documents for international meetings, sale of publications at national and international symposiums (the Ifla International Symposium, the Heritage Forum, the Meeting on Mediterranean Towns) and actively participates at meetings to which it is invited: Cidoc (Icom's specialized documentation committee), Unesco (International Documentation Programme), the Icomos General Assembly.

The Documentation Centre is in close communication with organizations in charge of cultural heritage on national, regional and international levels:

- **Unesco:** The centre works in close collaboration with the Cultural Heritage Division as well as with the Library in all that concerns the development of the Cds-Isis system, its application to micro-computers and the harmonization of work. Also, the project of opening Unesco data bases to Member States and to regional centres, one of the current aims of Unesco, is of special interest to Icomos, who sees the opportunity of opening the resources of the "Icomos" data base to specialists all over the world.
- **Iccrom:** the Iccrom library and the Icomos Documentation Centre regularly exchange document information for specialized research and the compiling of bibliographies. They are partners in the International Conservation Network (Cin), implemented by the Getty Conservation Institute.
- **Icom:** The Icom and Icomos Centres share the same bibliographic data base, "Icomos"; they co-operate on a regular basis.
- **Getty Conservation Institute:** the Chin Network was tested during a three month period and made available to the public on September. New conditions were elaborated for the contribution of Icomos to the network.
- **Council of Europe:** the centre is associated with a group of European documentation centres specialized in the conservation of the architectural heritage; a meeting will be held in Strasbourg in December. These activities testify to the vitality of the Icomos Documentation Centre and its efforts in the promotion of architectural heritage conservation on an international level. However the centre's activities are primarily dedicated to all the members of Icomos; do not hesitate to solicit our services and remember to send us your publications; the references will be integrated in the two bibliographic data bases on which Icomos participates.

Thank you for your co-operation and your support!
Unesco-Icomos Documentation Centre, 75 rue du Temple, 75003 Paris (France).

CALENDRIER / CALENDAR

* Manifestations organisées par ou avec la participation de l'Icomos

* Events organized by or with the participation of Icomos

***Décembre 3-6**, Hampi (Inde): Séminaire international sur la protection du patrimoine culturel. Information: Dr. M.S. Nagaraja Rao, Directeur de l'Archéologie et des Musées, Palace Complex, Mysore, 570001, Karnataka (Inde).

Décembre 6-11, New Delhi (Inde): 23^e Congrès annuel de l'Aiu: *Planification et actions pour les sans-abris*. Information: Aiu, Mauritskade 23, 2514 HD La Haye (Pays-Bas).

***Décembre 7-11**, Paris (France): 11^e session du Comité du patrimoine mondial. Information: Division du patrimoine culturel, Unesco, 1 rue Miollis, 75015 Paris (France).

Décembre 7-18, Ravello (Italie): Atelier européen sur *La protection du patrimoine (bâti ancien) dans les zones à risques sismique*. Information: Division de l'enseignement supérieur et de la recherche, Conseil de l'Europe, BP 431 R6, 67006 Strasbourg Cedex (France).

***Décembre 14-19**, New Delhi (Inde): Séminaire sur les Recommandations de l'Unesco pour la protection du patrimoine culturel et sur la Convention du patrimoine mondial. Information: Secrétariat international Icomos, 75 rue du Temple, 75003 Paris (France).

1988

Janvier 8-Avril 30, New Delhi (Inde): *Cours accéléré sur la conservation architecturale et urbaine*. Information: Prof. Dharam P. Kambo, School of Planning and Architecture, 4 Block B, Indraprastha Estate, New Delhi 110002 (Inde).

***Février 17**, Le Caire (Egypte): *La conservation des bâtiments en brique crue en Egypte*, séminaire organisé par l'Eao en collaboration avec le Programme de l'Aga Khan et Icomos-Egypte. Information: Egypt Antiquities Organization, Cairo (Egypte).

Mars 1-Décembre 15, Salvador de Bahia (Brésil): *Cours spécialisé sur la conservation et la restauration des monuments historiques et des sites*. Information: Mr. Silvio Mutal, Casilla 4480, Lima (Pérou).

Mars 25-26, Birmingham (Royaume-Uni): *L'informatique appliquée à l'archéologie*. Information: CAA Conference Organiser, Computer Science, Birmingham University, PO Box 363, Birmingham B14 2TT (Royaume-Uni).

Mars 27-30, Cambridge (Royaume-Uni): *Conférence nationale sur l'éclairage*. Information: The Chartered Institution of Building Services Engineers, Delta House, 222 Balkam High Road, London SW12 9BS (Royaume-Uni).

Avril 14-15, Edinburgh (Royaume-Uni): *Réunion 1988 sur les matériaux organiques modernes*. Information: Mrs. Linda Eaton, Royal Museum of Scot-

***December 3-6**, Hampi (India): International Seminar on Conservation and Preservation of Cultural Heritage. Information: Dr. M.S. Nagaraja Rao, Director of Archaeology and Museums, Palace Complex, Mysore, 570001, Karnataka (India).

December 6-11, New Delhi (India): 23rd Annual Congress of Isocarp on: *Planning and Actions for Shelter for the Homeless*. Information: Isocarp, Mauritskade 23, 2514 HD The Hague (Netherlands).

***December 7-11**, Paris (France): 11th Session of the World Heritage Committee. Information: Cultural Heritage Division, Unesco, 1 rue Miollis, 75015 Paris (France).

December 7-18, Ravello (Italy): European Workshop on *Protection of Ancient Built Heritage in Seismic Areas*. Information: Division of the enseignement supérieur et de la recherche, Council of Europe, BP 431 R6, 67006 Strasbourg Cedex (France).

***December 14-19**, New Delhi (India): *Information Workshop on UNESCO Recommendations on the Protection of Cultural Heritage and on the World Heritage Convention*. Information: Icomos International Secretariat, 75 rue du Temple, 75003 Paris (France).

1988

January 8-April 30, New Delhi (India): *Short Term Course on Architecture and Urban Conservation*. Information: Prof. Dharam P. Kambo, School of Planning and Architecture, 4 Block B, Indraprastha Estate, New Delhi, 110002 (India).

February 17, Cairo (Egypt): *The Conservation of Mud Brick Buildings in Egypt*, a seminar organized by the Eao in cooperation with the Aga Khan Programme and Icomos-Egypt. Information: Egypt Antiquities Organization, Cairo (Egypt).

March 1-December 15, Salvador de Bahia (Brazil): *Specialized Course in Conservation and Restoration of Historical Monuments and Sites*. Information: Mr. Silvio Mutal, Casilla 4480, Lima (Peru).

March 25-26, Birmingham (United Kingdom): *Computer Science Applied to Archaeology*. Information: CAA Conference Organiser, Computer Science, Birmingham University, P.O. Box 363, Birmingham B14 2TT (United Kingdom).

March 27-30, Cambridge (United Kingdom): *1988 National Lighting Conference*. Information: The Chartered Institution of Building Services Engineers, Delta House, 222 Balkam High Road, London SW12 9BS (Royaume-Uni).

April 14-15, Edinburgh (United Kingdom): *Modern Organic Materials Meeting 1988*. Information: Mrs. Linda Eaton, Royal Museum of Scot-

land, York Buildings, Queen Street, Edinburgh EH2 1JD (Royaume-Uni).

Avril 17-20, Perugia (Italie): 2^e conférence internationale sur *Les essais non destructeurs, les méthodes de micro analyse et d'étude de l'environnement pour l'étude et la conservation des œuvres d'art*. Information: Associazione Italiana Prove non Distruttive (Aipnd), via A. Foresti 5, 25126 Brescia (Italie).

***Avril 18**: *Journée internationale pour les monuments et les sites*. Information: your National Committee and/or Icomos International Secretariat, 75 rue du Temple, 75003 Paris (France).

Avril 18-22, Oxford (Royaume-Uni): *Conférence à l'attention des ministères européens chargés de l'inventaire des monuments historiques et archéologiques*. Information: Royal Commission on the Historical Monuments of England, Mr. Hassall, Secretary, Fortress House, 23 Savile Row, London W1X 1AB (United Kingdom).

Avril 24-Mars 6 (Royaume-Uni): Voyage d'études organisé par l'Apt: *Techniques de conservation du patrimoine: Angleterre 1988*. Information: APT Study Tour, Box 2487, Station D, Ottawa, Canada K1P 5W6.

***Avril**, Dijon (France): réunion du Conseil des Villes d'Art et de la Section française: *Les murs peints*. Information: Section française de l'Icomos, 62 rue Saint-Antoine, 75004 Paris (France).

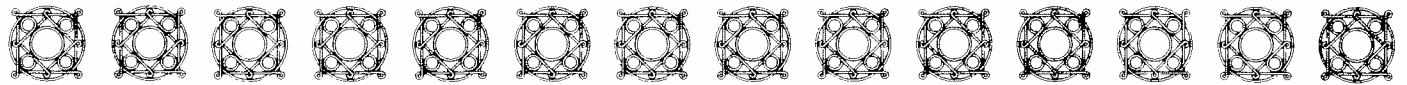
Mai 10-12, Ottawa (Canada): *La conservation des archives: ses dimensions actuelles et son avenir*. Information: K.F. Foster, P.O. Box 3162, Station D, Ottawa, Ontario K1P 6H7 (Canada).

Mai 10-13, Pékin (R.P. Chine): *Colloque international sur les mesures de protection contre les séismes*. Information: Sino-American Tech. Inc., Sat Conference Center, 312 Fifth Avenue, 4th Fl., New York, N.Y. 10001 (USA).

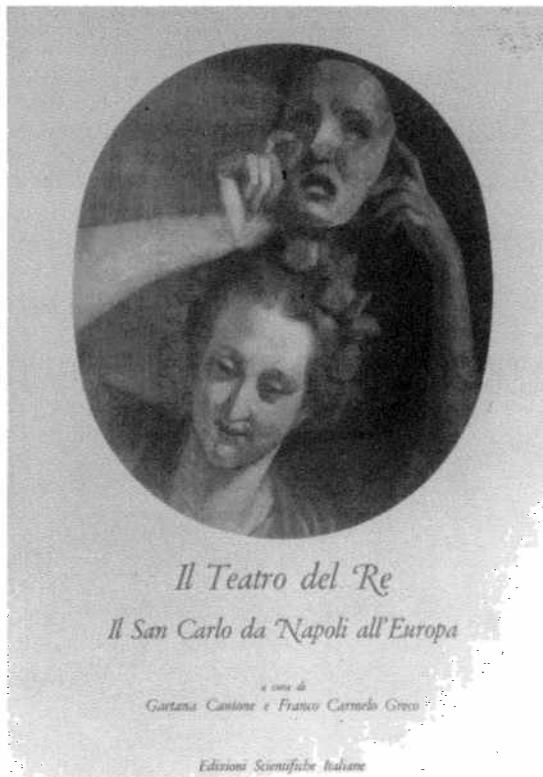
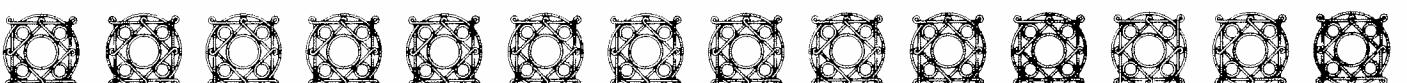
Mai 16-20, Toronto (Canada): *Colloque international sur l'archéométrie*. Information: Prof. Franklin, Department of Metallurgy, University of Toronto, Toronto, Ontario M5S 1A4 (Canada).

***Mai**, date à fixer, Lyon (France): Réunion de la Section française de l'Icomos: *Aménagement des espaces collectifs urbains*. Information: Section française de l'Icomos, 62 rue Saint-Antoine, 75004 Paris (France).

Juin 29-Juillet 1, Londres (Royaume-Uni): *Forum international sur les exemples de recherche d'objets archéologiques et sur leur traitement de conservation*. Information: Summer School, Institute of Archaeology, 31-34 Gordon Square, Londres WC1H OPY (Royaume-Uni).



EDIZIONI SCIENTIFICHE ITALIANE



Il Teatro del Re

Il San Carlo da Napoli all'Europa

a cura di
Giovanna Cantone e Franco Carmelo Greco

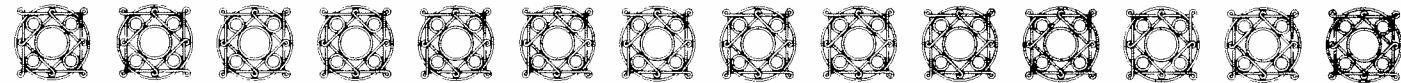
Edizioni Scientifiche Italiane

Il teatro del Re, copre, attraverso un serie di saggi, l'intera vicenda del San Carlo: una introduzione costruita sulle fonti e sulla documentazione di archivio, una nuova lettura del teatro nel '700, un'analisi tipologica sulla sala, inediti sulle opere liriche, note sui festeggiamenti reali e un'accurata analisi sulla risonanza europea del teatro attraverso gli scritti dei viaggiatori, nonché di riflessioni sui costumi dell'epoca. Tra gli inediti: il repertorio d'archivio, un saggio dedicato ad Antonio Benci ed all'inizio della stagione romantica a Napoli. Il libro presenta pregevoli fotografie del teatro.

1987; pp. 256; 151 ill. b/n e a colori; rilegatura in tutta tela; sovraccoperta a colori plastificata; formato 23x32; L. 100.000

This elegant volume tells about the complete history of the Neapolitan theatre through a series of essays by different authors: an introduction based on the sources and on archival documents; a new reading of the rôle played by the theatre of San Carlo during XVIII century; a typological analysis of the hall, notes about regal celebrations, a study about the fame of San Carlo abroad through travellers' writings, reflections about the habits of the epoch and, finally, some unpublished works. Among them, the archival findings, an essay about Antonio Benci and the beginning of the Romantic age in Naples. The book is full of precious photographs of the theatre.

1987; 256 pages; 151 black and white and colour photographs; clothbound; plasticised coloured cover; format cm. 23x32; \$ 88



EDIZIONI SCIENTIFICHE ITALIANE

SEBASTIANA PAPA

I SEGAN DEL SILENZIO



INDIA E MONACHESMO LA CULTURA DELLA DANZA

Edizioni Scientifiche Italiane

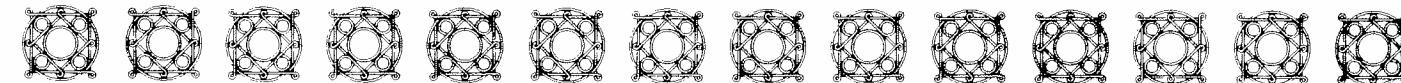
Il volume, risultato di una ricerca durata vent'anni in dieci lunghi soggiorni in India, è la ricostruzione storica della gestualità che è alla base dell'antica danza indiana, fatta di lenti ed armonici movimenti. Il gesto è unico mezzo di comunicazione in alcuni ordini religiosi; è il linguaggio simbolico remoto e quotidiano al tempo stesso. È il «segno universale», il segno per eccellenza, e dunque accomuna la cultura dell'Occidente a quella dell'Oriente.

Splendide fotografie in grigio e nero accompagnano il discorso, con la precisione minuziosa e con l'apparente distacco di chi osserva un mondo sempre misterioso ed affascinante.

1987; pp. 272; 149 bicromie; 92 ill. b/n; rilegatura in tutta tela; sovraccoperta plastificata; f.to 24,5 x 29,5; L. 96.000

This book is the result of twenty years of studies and of ten long journeys to India. It is the historical reconstruction of the gestures that constitute the origins of the ancient Indian dance, made as it is of slow and harmonious movements. Gestures are for some religious orders the only means of communication; they are the symbolic language which is daily and remote at the same time. It is the universal sign, the preeminently sign. Therefore, it is common to Eastern and Western culture. Black and grey photographs illustrate the discourse with the minute precision and the apparent detachment which is typical of those who observe an ever mysterious and fascinating world.

1987; 272 pages; 149 two colours photographs; 92 black and white pictures; clothbound; plasticed cover; format 24,5 x 29,5; \$ 74



EDIZIONI SCIENTIFICHE ITALIANE

I DIPINTI DEI GUARINO E LE ARTI DECORATIVE NELLA COLLEGIALE DI SOLOFRA

a cura di
VINCENZO FERRARI



Edizioni Scientifiche Italiane

Questo volume si propone di far conoscere ad un più vasto pubblico di lettori un prestigioso monumento d'arte: la Collegiata di San Michele Arcangelo orgoglio e vanto dell'Università di Solofra.

La sua architettura arricchita dalle finissime decorazioni a stucco nelle voltine delle navate laterali, offre sorprendenti anticipazioni del respiro degli ampi spazi delle chiese barocche napoletane.

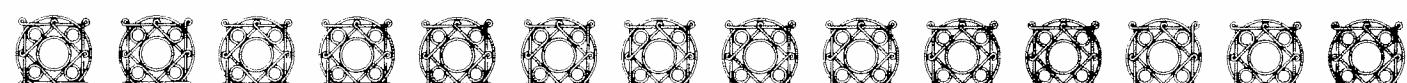
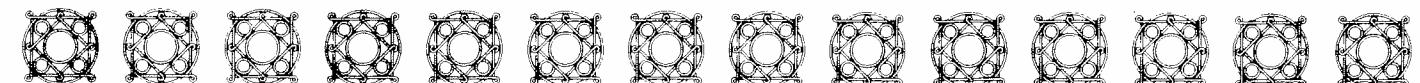
La fase più intensa della vita artistica del tempio solofrano si sviluppa nell'arco di circa un secolo apprendosi, verso gli anni ottanta del Cinquecento, agli intagli lignei dell'organo e del pulpito e chiudendosi, tra gli anni trenta e quaranta del Seicento, con le grandiose affermazioni di Giovan Tommaso e Francesco Guarino. Il più giovane dei Guarino, Francesco, può a pieno titolo inserirsi fra i più alti rappresentanti della pittura naturalistica fiorita al finire degli anni trenta e il corso degli anni quaranta su tutto il territorio nazionale e proprio all'interno della Collegiata dimostra di saper cogliere le nuove sollecitazioni dell'arte barocca.

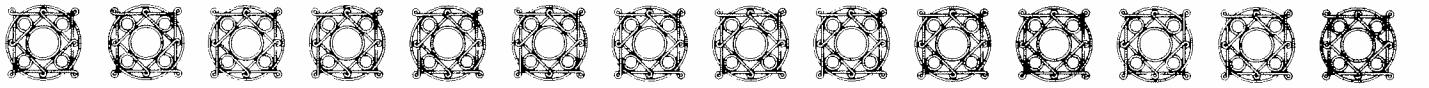
1987; pp. 208; 51 ill. a colori; 160 ill. b/n; rilegatura in tutta tela; sovraccoperta a colori plastificata; f.to 21,5 x 32; L. 100.000

This volume aims at the diffusion of a prestigious Baroque monument, *The Collegiata di San Michele Arcangelo*, the boast of the Universitas of Solofra. Its architecture, enriched by the fine stuccoes in the little vaults of the aisles, offers unexpected anticipations of the wide spaces typical of Neapolitan Baroque churches. The more intense activity in the *Collegiata* began in the eighties of XVI century and lasted for eighty years. The beginning of this period is represented by the wooden engravings of the organ and of the pulpit, while the end is represented by the great achievements of Giovan Tommaso and Francesco Guarino (first half of XVII century).

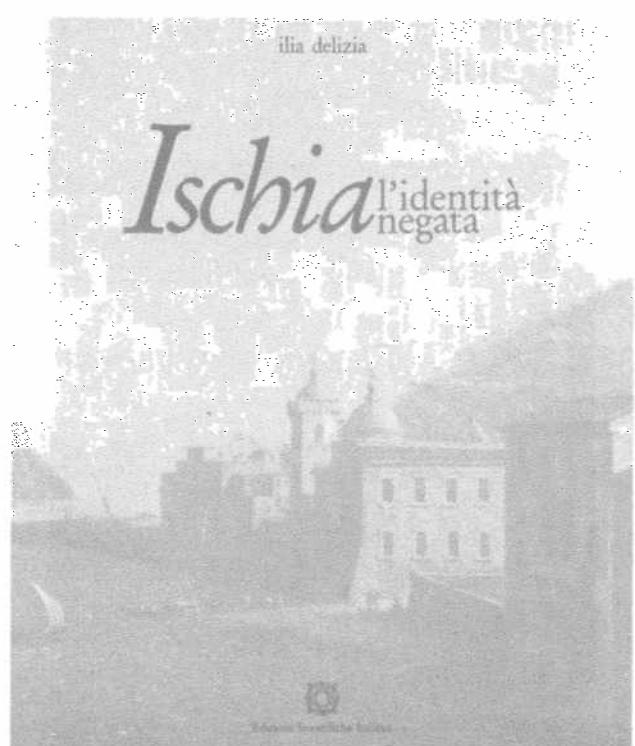
Francesco, son of Giovan Tommaso, may be considered one of the highest representatives of naturalistic painting flourished all over the nation at the beginning of the thirties and till the end of the forties of XVII century. Moreover, his activity in the *Collegiata* demonstrates his ability to divine the new characteristics of Baroque art.

1987; 208 pages; 51 colour photographs; 160 black and white pictures; clothbound; plasticed coloured cover; format 21,5 x 32; \$ 88





EDIZIONI SCIENTIFICHE ITALIANE



In un tempo di grandi stravolgimenti ambientali, la volontà di recuperare per Ischia un rapporto con la storia è assunto fondamentale di questo libro. Un filo rosso, percorrendo diaconicamente la vicenda antropica dell'isola, dall'età greco-romana ai nostri giorni, riannoda fatti e ragioni, territorio e ambiente, natura e costruito. E così, mentre si rivolge un'attenzione particolare a situazioni contestuali — quali la revisione critica di Ischia come paesaggio, la dislocazione delle prime sedi umane, le strategie angioine ed aragonesi per il Castello, le difficili situazioni ambientali dell'età vicereale, l'attività costruttiva fino ai giorni nostri — non mancano analisi di settore e specifici approfondimenti, sostenuti sempre da una rigorosa verifica delle fonti. Indagando nei contributi letterari e iconografici, nonché nelle testimonianze ancora *in situ*, Ischia di oggi esce da una identità negata dalla violenza speculativa e dall'assenza di una gestione culturale. La struttura organizzativa del contributo — che si avvale del rapporto costante tra luoghi e storia — è tale da proporre questo testo per le scelte tematiche e per le riflessioni sulla politica dei beni culturali.

1987; pp. 448; 334 ill. b/n; L. 80.000

This volume constitutes the attempt to interpret the world of Ischia, the Neapolitan island, in an unusual way. It is devoted to those people who have been able to divine that under the surface of Ischia there is something more: in the local traditions and in the architectonic and territorial peculiarities. According to the author, Ilia Delizia, nowadays, in an epoch characterised by sudden and radical changes, to speak about Ischia means to analyse its historical events. In fact, it is the only way to understand the relation existing between the initial state of the island and the modifications deriving from the uninterrupted work of man. Particular attention is so devoted to particular events: the settling of the first inhabitants, the history of the Aragonese castle, the difficulties of the vice-regal period, the building activity until present times.

1987; 448 pages; 334 black and white pictures; \$ 67



ICOMOS

NOMS ET ADRESSES DES PRÉSIDENTS DE COMITÉS ICOMOS
NAMES AND ADDRESSES OF ICOMOS COMMITTEE CHAIRMEN

**COMITÉ CONSULTATIF
ADVISORY COMMITTEE
PRÉSIDENT/CHAIRMAN: MR.
STEPHAN TSCHUDI-MADSEN
(NORVÈGE/NORWAY)
VICE-PRÉSIDENT/VICE-CHAIR-
MAN: MR. MLADEN MINTCHEV
(BULGARIE/BULGARIA)**

Algérie/Algérie
en réorganisation/being reorganized

Allemagne, Rep. Fédérale/Federal Republic of Germany
Dr. W. Borbein g. Schilling
Ministerie Bleiche 61
Kultusministerium D-6300 MAINZ

Angola

Argentine/Argentina
Arq. María de las Nieves Arias Incolla
Calleja de Correo 2163

Buenos Aires

C.P. 1000

Australie/Australia

Ms. Meredith Walker
c/o Mr. Ian Stapleton

AUSTRALIA ICOMOS

P.O. Box 77

Grosvenor Street

SYDNEY, N.S.W. 2000

Autriche/Austria

Mr. Ernst Becher

Bundeskunstamt

Schweizerhof Süßensteige 1010 WIEN I,

HOPFBURG

Belgique/Belgium

Mr. Andries Van den Abeele

Groot Begijnhof 95 3000 LEUVEN

Bolivia/Bolivia

Arq. Teresa Gisbert

Museo de Arte Nacional

Carilla 609 LA PAZ

Bresil/Brazil

Mme Fernanda Collagrossi

Iconex Brasil

Rua 13 de Maio

25600 Petropolis

RIO DE JANEIRO

Bulgaria/Bulgaria

M. Todor Krestev

44, bulv. Doudoukov

SOFIA 1000

Canada

Mr. Jacques Dalibert

P.O. Box 1350

Station B OTTAWA, ONT K1P 5R4

Chile/Chile

Arq. R. Marquez de la Plata

Agustinas 1070

Oficina 420 SANTIAGO

Cipro/Cyprus

Dr. Vassos Karageorghis

Director of Antiquities

P.O. Box 2024 NICOSIA

Colombia/Colombia

Arq. A. Corredor Angulo

Apartado Aereo 39610 BOGOTA, D.E. 1

Costa Rica

Arq. Edgar Vargas V.

Apartado Postal 3866 SAN JOSE 1000

Cuba

Sra. Marta Arjona

Direccion del Patrimonio Cultural Calle A, 608 entre

25 y 27 Vedado, LA HABANA

Danemark/Denmark

Mr. Viggo Nielsen

c/o Ms. Saaby

National Agency for the Protection of Nature,

Amaliagade 13, DS-1256 COPENHAGEN D.

Egypt/Egypt

Dr. Ahmed Kadry

Egyptian Antiquities Org.

Ministry of Culture

4d, Falaki Abd el Nour Street Abbasiya, EL CAIRO

Espagne/Spanish

Arq. Alvaro Gomez-Fiter

Iconex Espana

Consejo Sup. Col. Arquitectos

Paseo de la Castellana 12 MADRID 1

Estat-Unis d'Amèrica/USA

Mr. Terry Morton

US/ICOMOS, Decatur House

1600 H Street, N.W. WASHINGTON, D.C. 20006

Etiopia/Ethiopia

Mr. Tadesse Terfa

Ministry of Culture

Box 1907 ADDIS ABEBA

Flandre/Flanders

Mr. Leena Arkio

Nat. Board of Antiquities

Ritarihonie PI 187 00171 HELSINKI 17

France

M. Michel Jantzen

62 rue Saint-Antoine

75004 PARIS

Galton

M. Pierre Ayamine-Anguellet

Ministère de la Culture

B.P. 1007 LIBREVILLE

Grèce/Greece

Prof. Ch. Doumas

Section Hellénique ICOMOS

P.O. Box 17188

10024 ATHÈNES

Haiti

Mr. Albert Mangone

73, rue Laïne PORT AU PRINCE

Honduras

Dra. Gloria de Hasemann

Apartado Postal 1518

TEGUCIGALPA, D.C.

Hongrie/Hungary

Dr. Dezsö Derzsenyi

Intendance des Mon. Hist.

Tancsics Mihály utca 1 H-1250 BUDAPEST

Inde/India

Prof. Bruno Della Souza

4, Block-B, Indraprastha Estate,

NEW DELHI - 110002

Irlande/Ireland

Prof. Alastair Rowan

School of Arch., Univ. Col. Dublin Richview

Clonskeagh, DUBLIN 14

Israël/Israel

Mr. Michael Turner

c/o Bezalel, Academy of Arts and Design

P.O. Box 7314, JERUSALEM 91071

Italie/Italy

Prof. Mario Roggero

Chiesa Trecentesco di Donnaregina

Vico Donnaregina 26 80138 NAPOLI

Japan/Japan

Mr. Kyotaro Tsuibo

c/o Prof. Y. Ishizawa

Director, Institute of Asian Cultures,

Sophia University

7 - 1 Kioi-cho, Chiyoda-ku

Tokyo 102

Jordanie/Jordan

Dr. Adnan Hadidi

Department of Antiquities

P.O. Box 88 AMMAN

Liban/Lebanon

M. Joseph Phares

BEYROUTH

Luxembourg/Luxembourg

Mme Weisberg

21, route de Diekirch WALFERDANGE

Mexique/Mexico

Prof. J. Alberto Manrique

Academia Mexicana de la Historia

Plaza de Carlos Pacheco, 21, MEXICO, D.F.

Norvege/Norway

Mr. Stephan Tschudi-Madsen

Central Office of Hist. Mon.

Akerhus Festning Bygn. 18

Oslø Mil. OSLO 1

Panama

ICOMOS

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES
 CONSEIL INTERNATIONAL DES MONUMENTS ET DES SITES
 CONSEJO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS Y SITIOS
 МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ ПО ВОПРОСАМ
 ПАМЯТНИКОВ И ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ МЕСТ
 CONSIGLIO INTERNAZIONALE DEI MONUMENTI E DEI SITI

ICOMOS is an international non-governmental organization bringing together people and institutions actively concerned with the conservation of buildings, groups of buildings and larger units of architectural, archaeological and historical interest. Both nationally and internationally it is directed by its members and its effectiveness and the scope of its influence are dependent on their number, their competence and their dynamism. It is their General Assembly which elects the Executive Committee, the members of which are responsible for the administration of the Council and for the general policy guiding the work of the Secretariat since it is they who are called on to implement the programmes adopted triennially by the General Assembly (Cracow 1965, Oxford 1969, Budapest 1972, Rothenburg 1975, Moscow 1978, Rome 1981, Rostock-Dresden 1984).

The aims of Icomos, as set out in its Statutes, are the furthering of the conservation, protection, rehabilitation and enhancement of monuments, groups of buildings and sites. To this end it strives to bring together all individuals or bodies (official or private) taking an active part in conservation. The scope of its membership has broadened as the concept of the architectural heritage itself has developed. At the same time, Icomos is in regular and close contact with numerous international organizations, governmental, professional and private.

When, in 1964, the 2nd International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments decided to set up a permanent association, it was encouraged to do so by Unesco and, as early as 1970, Icomos was included by Unesco among its international non-governmental organizations enjoying consultative and associate status. Besides providing Icomos with regular assistance in the form of a subsidy supplementing its members' subscriptions and the subsidies paid by several governments, Unesco finances specialized assignments under contract. Icomos thus had an important part in the preparation of the World Heritage Convention (1972), in the organization of exchange and training programmes in the field of preservation of historic quarters (1980, 1982, 1984) and in the preparation of various recommendations.

The Assembly at which the Council was founded decided that its headquarters should be in Paris. Since 1971 it has been accommodated in the service wing of the Hôtel Saint-Aignan, a historic building made available to it by the Paris City Council. The Secretariat consists of a salaried staff of four persons, whose work comes under the direct supervision of the Secretary General and the Treasurer General. It carries out the decisions of the General Assembly and the Executive Committee and is in charge of the day-to-day activities of the Council along the general lines laid down by the President. The Unesco/Icomos Documentation Centre, which is responsible for building up and keeping up to date a body of reference material on the conservation, protection, use and rehabilitation of the architectural heritage is financed under a special Unesco contract. It has a staff of two and its material may be consulted either personally or by letter.

Icomos National Committees may be set up in all Unesco Member States and admit all categories of Icomos members (individual, institutional, supporting or honorary). Each Committee has its own international regulations, programme and activities, in accordance with the Council's Statutes and aims. The Committees take an active part in Icomos international activities. At the time of the 1965 Icomos General Assembly there were only a few National Committees, most of them in Europe. Since then, a great effort has been made to increase the number of National Committees, 8 in Africa, 20 in America, 9 in Asia, 1 in Australia and 27 in Europe. Furthermore, Icomos has well as associate members in ten other countries which have not yet their own National Committee.

Icomos has established a network of Specialized International Committees which are bodies of experts concerned with the study of particular problems and which are also a convenient vehicle for regular cooperation with other international bodies. Those established thus far are concerned with rock art, vernacular architecture, wood, mud brick, training, archaeology, historic gardens, stone, photogrammetry, seismology, cultural tourism, historic towns, and stained glass. The Icomos advisory body is the Advisory Committee, the members of which each represent either a National or a Specialized International Committee.

L'ICOMOS est une organisation non-gouvernementale qui regroupe des personnes et des institutions travaillant à la conservation des monuments, ensembles et sites historiques. Ses membres en sont le moteur, au plan national et international. De leur nombre, de leur dynamisme, de leur compétence dépendent l'efficacité et le rayonnement du Conseil. Réunis en Assemblée Générale, ils élisent ceux d'entre eux qui, siégeant au Comité Exécutif, assurent l'administration du Conseil et orientent le travail du Secrétariat. les membres du Comité Exécutif sont, en effet, responsables de la mise en oeuvre des programmes adoptés tous les trois ans par l'Assemblée Générale (Cracovie 1965, Oxford 1969, Budapest 1972, Rothenburg 1975, Moscou 1978, Rome 1981, Rostock-Dresden 1984).

Les buts de l'Icomos, définis dans ses Statuts, sont de « promouvoir la conservation, la protection, l'utilisation et la mise en valeur des monuments, ensembles et sites ». Pour atteindre ces buts, l'Icomos s'est efforcé de regrouper toutes les personnes et tous les organismes (officiels et privés) qui concourent à la conservation. Son domaine de recrutement s'est d'ailleurs élargi en même temps que se développait le concept même de « patrimoine architectural ».

L'Icomos entretient, d'autre part, des relations étroites avec de très nombreuses organisations internationales, gouvernementales ou professionnelles.

En 1964, lorsque le II^e Congrès International des Architectes et des Techniciens des Monuments Historiques avait décidé la création d'une association permanente, l'Unesco avait encouragé cette initiative.

Dès 1970, l'Unesco admettait l'Icomos au nombre de ses organisations internationales non-gouvernementales, avec le statut de consultation et d'association. L'Unesco octroie au Conseil une aide régulière (une subvention annuelle, qui s'ajoute aux cotisations des membres et aux subventions de plusieurs gouvernements) et lui confie des tâches spécialisées. L'Icomos a ainsi joué un rôle important dans la préparation de la Convention du Patrimoine Mondial (1972), dans l'organisation de programmes d'échanges et d'information dans le domaine de la préservation des quartiers historiques (1980, 1982, 1984), et dans la préparation de recommandations diverses.

Le siège de l'Icomos a été fixé à Paris par l'Assemblée Constitutive. Il occupe, depuis 1971, une aile de l'Hôtel Saint-Aignan, monument historique mis à sa disposition par la Ville de Paris. Le Secrétariat comprend quatre personnes salariées travaillant sous le contrôle direct du Secrétaire Général et du Délégué Général aux Finances. il met en oeuvre les décisions de l'Assemblée et du Comité Exécutif et assure la gestion quotidienne du Conseil selon les orientations définies par le Président. Le Centre de Documentation Unesco/Icomos, dont le rôle est de rassembler et de tenir à jour une documentation sur la conservation, la protection, l'utilisation et la mise en valeur des monuments et des sites, bénéficie d'un contrat particulier de l'Unesco. Il emploie deux personnes et peut être consulté sur place ou par correspondance.

Des Comités Nationaux de l'Icomos sont constitués dans les Etats membres de l'Unesco. Ils regroupent tous les membres (individuels, institutionnels, bienfaiteurs, d'honneur) que compte l'Icomos en leur pays. Ils ont leur règlement intérieur, leur programme et leurs activités propres, en accord avec les Statuts et les objectifs de l'Icomos. Ils participent largement à ses activités internationales.

Lors de l'Assemblée Constitutive à Varsovie, en 1965, l'Icomos ne comptait que quelques Comités Nationaux — en majeure partie européens — un grand effort a été accompli depuis pour augmenter leur nombre et implanter l'Icomos dans toutes les régions du monde. En 1985, l'Icomos compte 65 Comités Nationaux ainsi répartis: 8 en Afrique, 20 en Amérique, 9 en Asie, 1 en Australie, 27 en Europe et des membres associés dans une dizaine d'autres pays qui n'ont pas encore constitué un Comité National. L'Icomos a mis en place un réseau de Comités Internationaux spécialisés, organes techniques consacrés à l'étude de problèmes particuliers. Ces Comités offrent aussi l'occasion d'instituer une collaboration permanente avec d'autres organismes internationaux. Les Comités actuellement constitués sont les suivants: art rupestre, architecture vernaculaire, bois, brique crue, formation, archéologie, jardins et sites historiques, pierre, photogrammétrie, séismologie, tourisme culturel, villes historiques, et vitrail. Les Présidents des Comités Nationaux et des Comités Internationaux spécialisés, réunis au sein du Comité Consultatif, constituent l'organe consultatif de l'Icomos.

