

# LES TRAVAUX DU CENTRE FRANCO-EGYPTIEN D'ETUDE ET DE RESTAURATION DES TEMPLES DE KARNAK DE 1981 A 1986.

Jean-Claude GOLVIN et Sayed ABDEL-HAMID

Le présent rapport a pour but d'évoquer les résultats obtenus à l'issue de cinq campagnes de travaux particulièrement actives effectuées de l'Automne 1981 à la fin de l'année 1986<sup>(1)</sup>. Il convient de préciser toutefois que l'importance des opérations menées sur le terrain et le nombre de recherches réalisées ne permet guère d'évoquer assez longuement ici toutes les questions d'intérêt technique ou scientifique dont le lecteur trouvera plutôt le détail en consultant les publications du Centre Franco-Egyptien de Karnak<sup>(2)</sup>.

Notre propos est plutôt de donner aujourd'hui une idée aussi claire que possible de l'ensemble du programme assuré au cours de cette période, du sens logique de l'action menée sur l'ensemble du site et de l'évolution des méthodes et des structures sur lesquelles se sont fondées nos activités.

## I - FOUILLES ET ETUDES EFFECTUEES SUR LE SITE

### *I - Les travaux de la zone centrale du temple d'Amon.*

Nous dénommons ainsi la vaste zone comprenant l'ensemble des édifices s'étendant du IV<sup>e</sup> pylône au secteur de l'*Akhmenou* inclus, celle qui correspond à l'ensemble des vestiges du temple d'Amon proprement dit (ou *Ipet Sout*).

#### *a - Interventions pratiquées à l'intérieur du temple.*

Tout justifiait de consacrer à la mise en valeur de cette vaste partie du site, qui est l'une des plus visitée, un effort prioritaire:

- Les fouilles récentes pratiquées dans la "Cour du Moyen Empire"<sup>(3)</sup> n'avaient pas été rebouchées; or, l'intensité des remontées capillaires et l'évaporation laissait voir d'énormes croûtes de sels qui s'accumulaient dans les creux, en plein dans l'axe du circuit principal de visite. Cette étendue bouleversée et informe exhibait les maladies mêmes dont souffrait le temple et son état de confusion nuisait à l'agrément et à l'intérêt de la visite.
- De même, dans les nombreuses salles et cours, les travaux de dégagement réalisés dans la première partie du siècle avaient laissé à l'abandon, çà et là, de multiples blocs épars dont beaucoup se dégradaient sur place, du fait de leur contact prolongé avec le sol humide et saturé de sels. Leur présence créait un effet de désordre considérable qui souvent cachait une bonne partie des structures encore en place et ne permettait pas leur relevé.

- Ajoutons à tout ceci l'accumulation de débris de toute sorte et l'assaut d'une tenace végétation parasite et nous aurons tracé un tableau des malheurs de Karnak les plus évidents, ceux que tout visiteur pouvait constater avant les travaux. Par ailleurs, au début de son existence, le *Centre* avait dû se consacrer surtout à d'autres monuments, situés principalement à l'ouest et au sud du site et relativement moins à l'*Ipet Sout* dont la connaissance ne put donc beaucoup progresser. En outre, il n'existait pas de commentaires des travaux de nos prédécesseurs aussi précis que ceux qui nous ont évoqué leurs interventions dans d'autres parties du site <sup>(4)</sup>. Enfin, la zone centrale du temple, sévèrement détruite et plusieurs fois remaniée dans l'antiquité, est bien plus difficile à comprendre d'emblée, sur le plan architectural, que la salle hypostyle, la grande Cour où le temple de Khonsou, dont les structures conservées évoquent encore assez bien l'état d'origine.

Toutes les difficultés semblaient donc conjuguées pour nous rendre fort ardue l'interprétation des vestiges et leur présentation dans des conditions satisfaisantes. C'est pourquoi le *Centre* dut réaliser ici les travaux de mise en valeur les plus importants et les plus pénibles qui aient été entrepris à Karnak au cours de ces dernières années, dans une zone inaccessible à tout gros engin de chantier: ils se déroulèrent cinq années de suite, dans la *Oudjyt* tout d'abord en 1980-81 <sup>(5)</sup>, au nord de la "Cour du Moyen Empire" en 1981-82 <sup>(6)</sup>, au sud de celle-ci en 1982-83 (Pl. II a v) <sup>(7)</sup> puis dans la partie orientale de la Cour et à l'intérieur des magasins de Thoutmosis Ier qui la délimitent: ils furent achevés en Janvier 1984 <sup>(8)</sup>. En 1984-85, l'opération s'étendit au secteur de l'*Akhmenou* mais elle ne consista qu'en un nettoyage de surface du dallage et des peintures murales <sup>(9)</sup>. L'année suivante, les travaux ont consisté surtout en une fouille systématique du grand axe du temple, du IV<sup>e</sup> pylône à la Chapelle de Philippe Arrhidée <sup>(10)</sup> Pl. IX b.

Au cours de ces campagnes intensives les buts visés furent toujours les mêmes:

- évacuer petit à petit des centaines de blocs épars, afin de libérer les salles qu'ils encombraient et de relever les murs encore en place,
- classer tous ces blocs à l'extérieur de l'*Ipet Sout*, autant que possible par séries homogènes, faciliter leur repérage et leur étude, ainsi que pour les soustraire aux dégradations en les déposant sur des banquettes qui les isoleraient efficacement du sol,
- éliminer la terre humide gorgée de sel, responsable principale des remontées capillaires et donc des dégradations les plus graves, pour laisser les murs s'aérer,
- effectuer ainsi toutes les observations et découvertes archéologiques susceptibles de nous renseigner sur l'évolution architecturale du temple,
- récupérer de nombreux blocs inscrits et fragments de statues pour les traiter et les étudier,
- remplacer la terre enlevée par du gravier dont l'avantage est d'éviter la poursuite des remontées capillaires néfastes,
- disposer sur toute l'étendue du circuit de visite principal un dallage de grès dans toutes les zones qui étaient autrefois couvertes afin de rendre leur parcours plus agréable et

- pour permettre de les différencier des parties qui étaient à ciel ouvert,
- installer au long du circuit de visite des panneaux d'information.

Il s'agissait donc de rendre plus claire la "lecture" des ruines et de récupérer le maximum de documents intéressants pour compléter l'étude du temple et préparer les futurs projets de restauration ponctuels.

Nous devons dire à ce propos que l'option qui est la notre à Karnak est celle d'une préservation et d'une présentation exclusive d'éléments authentiques. Les maçonneries nouvelles ne sont faites que dans la mesure où elles sont strictement nécessaires au support de parties menacées et elles sont donc discrètes et rares. Il est souhaitable qu'elles se fondent le mieux possible dans l'ensemble monumental tout en pouvant être discernées facilement des murs anciens. Ainsi le site offre-t-il aux regards ses murs aux découpes irrégulières et le jeu de ses volumes patinés sous la lumière. Il conserve son aspect de ruines dorées, émouvantes et agréables à l'oeil car, si Karnak doit gagner par notre action en clarté et solidité, notre désir est qu'il ne perde rien de son incomparable charme. C'est-à-dire qu'à tout moment, notre préoccupation est multiple: elle répond à un souci de vérité historique, à des impératifs techniques et à des considérations esthétiques. L'aménagement paysagiste de l'ensemble du site contribue d'ailleurs à cette nécessaire discrétion des interventions et harmonie des masses.

La moisson de documents accumulés et sauvés ces dernières années est considérable et le relevé général exact du temple a pu être achevé, ainsi que l'étude des nouveaux secteurs fouillés. Tout ceci nous permet aujourd'hui d'avoir une idée beaucoup plus claire que jusqu'ici de ce que fut, malgré sa complexité et les destructions subies, l'un des plus grands des temples d'Egypte. Mais d'importants efforts seraient à poursuivre au cours des prochaines années, pour parachever ce travail, dans les salles annexes de l'*Akhmenou* et aux abords immédiats du temple.

Les travaux évoqués ont donc progressé, comme on peut le constater, de façon logique, secteur par secteur et en allant d'ouest en est. Ils ont permis de résoudre une partie des problèmes posés par la conservation et l'étude de cette zone particulièrement complexe.

La mise en valeur du temple est une intervention qui se déroule en deux temps dont le rythme et la nature ne sont pas comparables:

- le premier consiste à éliminer radicalement les principaux problèmes de désordre et de dégradation sur toute l'étendue du temple. Cette intervention massive est faite avec une équipe d'au moins trente ouvriers et elle avance au même rythme partout;
- le second correspond aux restaurations ponctuelles, beaucoup plus fines et de nature souvent différente, qui nécessitent une minutieuse préparation et des interventions spécialisées (anastylose permettant de retrouver la position d'origine des éléments d'architecture, traitement des peintures murales, recollages divers de blocs et de statues etc...). La composition des équipes varie donc beaucoup d'une opération à une autre et

l'on comprend bien que ces interventions fines ne peuvent le plus souvent se faire ni avant, ni au même rythme que les travaux massifs visant à une amélioration générale qui sont faits avec de grandes équipes imposant un rythme d'avancement régulier.

#### *b- Aménagement de dépôts lapidaires.*

Dès 1981-82, les chantiers de la zone centrale ont pu fonctionner plus intensément grâce à une répartition générale des tâches en deux équipes: l'une se consacrant aux opérations pratiquées à l'intérieur même du temple et l'autre, au transport et au classement des blocs épars <sup>(11)</sup>. Mais, pour parvenir à ranger les centaines d'éléments provenant de l'*Ipet Sout*, il fallut construire dans une zone élevée (et donc peu sensible aux remontées capillaires), entre le temple de Ramsès III et celui de Khonsou, une série de grandes banquettes régulièrement espacées et facilement accessibles (Pl. IXa).

Depuis 1981, des efforts constants ont été accomplis dans ce domaine afin de sauver de multiples blocs inscrits et de les regrouper par séries homogènes, de faciliter leur étude et partant, aussi bien les futures publications que l'étude des projets de restauration. Cette tâche particulièrement lourde fut assurée, surtout en 1981-82, au prix de grosses difficultés <sup>(12)</sup> et poursuivie sans relâche en d'autres points du site. Nous n'insisterons jamais assez sur son utilité à la fois pour soustraire les blocs à une désagrégation certaine, mais aussi sur les facilités qu'elle offre pour l'archivage des blocs et leur relevé. Sans ces efforts, une grande partie de la documentation scientifique indispensable à l'étude du temple n'aurait pu être recueillie. Ainsi, malgré notre désir d'engager rapidement les recherches dans ce secteur et d'aboutir à une interprétation synthétique des édifices et de leur évolution, il fallut s'imposer, cinq années durant, une stricte discipline de travail et établir parallèlement aux travaux de chantier tous les documents de base nécessaires.

Le visiteur qui traverse aujourd'hui les vastes dépôts lapidaires où ont été rangés plus de 1200 blocs provenant pour la plupart de la zone centrale imagine mal les efforts qu'il a fallu déployer pour arriver à ce résultat. Les numéros qu'il aperçoit sur les banquettes et sur les blocs eux-mêmes ne lui laissent pas non plus imaginer l'immense travail qu'ont représenté les milliers de fiches suiveuses établies et les multiples relevés et photographies réalisés.

C'est à ce prix pourtant que les vestiges de l'*Ipet Sout* ont pu être dégagés et présentés et que les recherches scientifiques ont progressé de façon décisive.

## **2- Les travaux du IXème pylône et leurs résultats .**

### *a- La reconstruction du môle Ouest.*

L'achèvement de la fouille du môle Ouest du IXème pylône <sup>(13)</sup> permit d'entreprendre la phase de reconstruction de l'édifice. La consolidation des murs de parement, faite au fur et à mesure de l'enlèvement des couches de *talatat*, avait permis déjà d'améliorer l'état des assises inférieures du pylône, mais celles-ci, fortement fissurées, n'offraient plus les

garanties de solidité nécessaires pour supporter un bâtiment de plus de 26,5 mètres de hauteur. Il fallait, pour assurer la stabilité de l'ensemble, proposer une solution technique efficace. La disparition du remplissage de *talatat* initial laissait le môle vide et le remontage des murs obliques, imposait de prévoir une nouvelle structure d'appui, mais la conception de celle-ci devait être capable de nous aider à résoudre plusieurs problèmes à la fois.

Nous avons donc préféré substituer au remplissage massif original, une structure creuse faite de poutres et de poteaux en béton armé et de dalles espacées de 4,00 m afin de constituer, à l'intérieur du môle, un solide bâtiment contre lequel les murs de parement pourraient reprendre appui. Dans le but d'éviter que leurs blocs, compte tenu du mauvais état de la pierre, ne supportent un poids excessif, il fut prévu, toutes les quatre assises, de reporter les efforts sur la structure elle-même. Chacune des dalles doit donc s'avancer sur plus de la moitié de l'épaisseur des murs de parement pour constituer une semelle extrêmement robuste et solidaire de la structure neuve. Ainsi, cette dernière ne porte donc que les quatre assises correspondant à chaque fois à un étage du bâtiment interne. Enfin, l'adoption d'une structure creuse et la réalisation de grandes dalles permet pendant toute la durée du chantier de circuler en toute sécurité et pratiquement toujours au niveau des blocs à poser. Au fur et à mesure du remontage des assises, le bâtiment de béton armé disparaît à l'intérieur du môle et en fin d'opération, il ne sera plus visible de l'extérieur. De plus, le *Centre* disposera, au coeur même du grand pylône, reconstruit, de très vastes locaux, accessibles par un escalier de service intérieur et des trappes, qui constitueront d'immenses magasins capables d'accueillir les nombreux blocs souffrant encore sur le site de leur exposition aux effets conjugués de l'humidité et du soleil. Le remontage du IX<sup>ème</sup> pylône a nécessité lui aussi de gros efforts et l'intervention de deux équipes, l'une se consacrant à la construction de la structure neuve, et l'autre au remontage des murs de parement <sup>(14)</sup>. Il fallut donc d'une part, étudier le projet général de construction de l'ossature en béton armé et des locaux de services internes <sup>(15)</sup> et de l'autre, établir des documents fiables qui permettent de guider la pose des 900 blocs de parement à remonter.

La préparation d'une maquette, consistant en un assemblage photographique de chaque façade était nécessaire. Elle seule pouvait permettre de connaître avec assez de précision l'aspect et la position des éléments à replacer, puisque les relevés initiaux ne pouvaient suffire, compte tenu des déformations importantes subies par le monument. De 1981 à 1983, il fallut donc réaliser ces délicats assemblages et les mettre en concordance les uns avec les autres, tâche délicate en raison de l'inclinaison des parois. Ceci nécessita parallèlement un contrôle minutieux des dimensions de chaque bloc, sur chacune de ses faces, ce qui imposait de multiples manipulations à la grue <sup>(16)</sup>. Il fallait en outre, vérifier l'état de conservation de chaque élément: recoller ceux qui étaient brisés et prévoir le remplacement de ceux dont le grès se désagrégeait complètement. Le manque de pierre neuve imposa la constitution d'une grande réserve de blocs anépigraphe récupérés sur le site et débités dans l'enclos de la scie à pierre.

Le remontage effectif commence en 1983-84, en vue de la reconstruction des quatre premières assises, se heurta à d'énormes difficultés dues à l'état désastreux de la partie inférieure de l'édifice. Le IXème pylône est en effet l'un des grands monuments les moins bien construits de Karnak, à telle enseigne, qu'il nécessita, déjà dans l'antiquité, la consolidation de toute sa partie inférieure<sup>(17)</sup>. En outre, l'accumulation des couches de déblais pendant les seize siècles qui séparèrent l'abandon du temple des premiers travaux de dégagement, avait permis à certaines causes de dégradation de se manifester longuement, et il se trouve que le niveau des couches les plus affectées correspondait justement à celui des premières assises à remonter! C'est dire qu'il fallut commencer cette restauration par le remplacement de plus d'un bloc sur deux et par une consolidation générale de la base du môle Ouest<sup>(18)</sup>. Cette tâche, longue et ingrate, a été achevée au nord, à l'ouest et au sud du môle mais la façade ouest, celle qui correspond au passage axial du pylône, est tellement dégradée qu'il sera nécessaire de la refaire en entier. Ce n'est qu'après avoir franchi ces quatre assises critiques que la pose pourra se poursuivre à un bon rythme.

Les travaux réalisés ont permis de compléter l'étude du monument, d'effectuer ses relevés et de publier les résultats scientifiques<sup>(19)</sup> et ils ont eu pour conséquence aussi de fournir à Karnak un lot homogène de petits blocs d'un intérêt inestimable pour l'étude du règne d'Aménophis IV (les *talatat*) et divers éléments réemployés d'édifices importants qui avaient été bâtis à l'époque de Toutankhamon<sup>(20)</sup>.

#### *b- Les talatat.*

L'intérêt scientifique de ces documents retrouvés au nombre de 12000 imposait un effort particulier. Ils furent méthodiquement rangés dans les magasins neufs construits à cet effet à l'emplacement de l'angle manquant de l'enceinte de Nectanebo, au Sud-Ouest du site, restaurés, catalogués, photographiés, fichés. Il en restait 5000 à traiter en 1981: leur enregistrement et leur rangement fut achevé au cours des deux années suivantes tandis que l'on poursuivait leur exploitation scientifique et que l'on en entreprenait le traitement informatique<sup>(21)</sup>.

Si ces milliers de blocs étaient infiniment plus légers et maniables que ceux de la zone centrale, leur nombre fit que leur manipulation et l'établissement de la documentation nécessaire à leur étude représentèrent encore en 1982 et 1983, l'une des charges les plus lourdes que le *Centre* eut à assumer. Ici encore, le caractère systématique et répétitif de l'opération ne dut pas décourager le chercheur, heureusement récompensé aujourd'hui par un accès facile et complet à une masse de documents homogène permettant d'aborder l'étude de multiples thèmes et de réussir des assemblages importants<sup>(22)</sup>.

### **3 - La salle hypostyle et ses pylônes.**

Peu de travaux ont été entrepris dans la célèbre salle hypostyle au cours de ces dernières années, si ce n'est la poursuite de la pose du dallage de son passage central, dans

le cadre de l'amélioration de l'aspect du circuit de visite principal du temple. En revanche, d'importantes recherches lui ont été consacrées <sup>(23)</sup>.

Les efforts essentiels réalisés dans ce secteur ont visé en une amélioration radicale de l'aspect du III<sup>ème</sup> pylône. On sait quelle fut l'importance des découvertes faites de 1922 à 1956 à l'intérieur de ce prestigieux monument, aujourd'hui bien ruiné et réduit à moins du tiers de sa hauteur initiale <sup>(24)</sup>. Le musée de plein air de Karnak, évoqué ci-après, a été presque exclusivement constitué à partir des séries de blocs retrouvés à l'intérieur de ce monument et les fouilles intensives en avaient vidé le contenu tant et si bien que les deux môles apparaissaient au visiteur qui franchissait le passage central, comme deux espaces vides. Il fallut donc, pour redonner l'impression de volume qu'offraient autrefois ces môles, reconstruire (en 1983-84) deux parois assez hautes susceptibles de matérialiser à nouveau l'axe de l'édifice et de masquer les consolidations diverses extrêmement disgracieuses qui avaient été faites pour maintenir les murs de parement pendant les fouilles. Les travaux réalisés consistèrent aussi en un rangement complet des abords du monument et en une utilisation de son môle nord comme aire de rangement des blocs décorés retrouvés, dont plusieurs fragments d'une paire d'obélisques jusque-là inconnue érigée par Thoutmosis II à l'emplacement même du pylône et dont les socles étaient apparus au cours des fouilles <sup>(25)</sup>.

Les travaux réalisés au voisinage du II<sup>ème</sup> pylône consistèrent en un rangement des blocs épars qui subsistaient devant chacun de ses môles du côté ouest <sup>(26)</sup>. Il est visé à améliorer sensiblement l'aspect de la grande cour. En 1984 fut assuré, en outre, le recollage du bras du colosse de granit de Ramsès II, situé du côté Sud de l'entrée de la salle hypostyle <sup>(27)</sup>.

#### 4 - *Le Lac Sacré.*

Le dossier technique remis par le Centre de l'Organisation des Antiquités Egyptiennes <sup>(28)</sup> permet d'assurer le financement de l'opération d'assainissement du Lac Sacré. ce dernier, à la suite de la stabilisation de la nappe phréatique était en effet devenu, en quelques années, une étendue d'eau crouprissante et nauseabonde dont l'état nuisait à la présentation du site et à la conservation des édifices. Le double réseau de canalisations et de pompes permettant de rejeter l'eau polluée en injectant parallèlement un volume équivalent d'eau saine du Nil, fut construit en 1983-84 et mis en service en 1985. Petit à petit, le Lac a retrouvé un aspect plus agréable et le laboratoire de technologie du Centre peut suivre, désormais, la résorption des phénomènes de pollution initialement étudiés.

#### 5 - *Travaux divers.*

En 1982-83 fut réalisée la consolidation du pylône du temple d'Ôpet et l'amélioration de l'état de toute la partie ouest <sup>(29)</sup> de l'édifice. Au nord du site se déroulèrent plusieurs campagnes de travaux de refecton du mur d'enceinte de Nectanebo, dans le but d'éviter la poursuite des effondrements et dans celui d'interdire l'accès des animaux à l'intérieur du

temple par les chemins pratiques dans les masses de briques crûes <sup>(30)</sup>. Parallèlement et partout où cela était nécessaire, la construction de nouvelles banquettes se poursuit pour soustraire des blocs aux dégradations et les classer rapidement, comme cela fut fait par exemple autour de la *Hout-Noub* au nord-est de la salle hypostyle.

### 6 - *Le remaniement des magasins du Cheikh-Labib.*

L'effondrement de la toiture légère en fibrociment qui recouvrait une partie de l'enclos et des dépôts désignés sous le nom de magasins du Cheikh-Labib situés immédiatement à l'ouest du temple de Ramsès III, nous avait amenés, dès 1980-81 <sup>(31)</sup>, à envisager le réaménagement de tout ce secteur dans lequel nos prédécesseurs avaient entreposé de nombreux blocs de calcaire décorés comptant parmi les plus beaux de Karnak et de multiples objets découverts au cours de leurs fouilles et travaux (stèles, statues, tables d'offrandes, *talatat*).

L'intérêt de cette documentation et la nécessité de faire un effort pour améliorer l'état de ces dépôts et les rendre aussi clairs et utiles que les grands magasins récemment achevés pour conserver les *talatat* extraits du IX<sup>ème</sup> pylône, conduisit à entreprendre, dès 1983-84, une grande campagne de réaménagement interne <sup>(32)</sup>. On décida de construire, à l'intérieur même de l'enclos initial, et travée par travée, un bâtiment solide comprenant une grosse dalle de béton (afin d'éviter le contact direct des blocs avec la terre humide et sale) et une série de poteaux entre lesquels furent disposés des rayonnages. L'option fut prise de placer les éléments volumineux et lourds au milieu des travées et les blocs les plus légers sur les rayonnages. Ce rangement, qui permet aujourd'hui une parfaite protection et une consultation faciles des blocs, s'accompagna de nombreuses actions de nettoyage et de restauration.

En 1984-85, une seconde campagne assura l'achèvement d'une deuxième travée, la libération complète du circuit d'accès, ainsi que le début de l'établissement d'un catalogue des objets en vue de leur étude et de leur enregistrement informatisé <sup>(33)</sup>.

La réalisation de trois nouvelles travées permettrait de ranger intégralement les objets et de disposer d'une documentation nouvelle très riche indispensable à l'étude des séries de blocs époque par époque.

Cette "fouille en magasin", consistant à récupérer de nombreux éléments découverts par nos prédécesseurs et quelque peu oubliés depuis, s'est déjà révélée particulièrement féconde. Elle va permettre de compléter les assemblages présentés au Musée de Plein-air et de classer les blocs par thème et par époque. L'effort poursuivi ici va assurer l'amélioration des magasins les plus importants du temple et, à terme, faire de Karnak un site particulièrement bien équipé sur ce plan. Il a imposé, en outre, de prendre en compte le classement d'un lot considérable de céramiques et de réaliser ainsi également, un regroupement des dépôts de poteries et de tessons qui va permettre de faciliter le développement des recherches dans un domaine encore mal connu de la civilisation

égyptienne, dont l'importance est cependant considérable pour améliorer les méthodes de datation stratigraphiques <sup>(34)</sup>.

### **7 - L'aménagement du musée de plein air et de ses annexes.**

Dès 1981, avait été envisagée la réalisation d'un musée de plein air pour présenter, dans l'angle nord-ouest de l'enceinte, les principaux édifices et blocs découverts au cours des fouilles du III<sup>ème</sup> pylône (effectuées de 1928 à 1956) et rassemblés déjà dans cette zone de près de 8000 m<sup>2</sup>. <sup>(35)</sup> L'accès à cette partie du site était en effet demandé avec insistance par les visiteurs frustrés de ne pouvoir admirer les chapelles les plus célèbres de Karnak réinstallées à cet emplacement par H. Chevrier: celle de Sésostri Ier (ou chapelle blanche, remontée en 1938), celle d'Aménophis Ier (ou chapelle d'albâtre, reconstituée en 1947) et celle d'Hatchépsout (ou chapelle rouge, dont les 300 blocs furent alignés assise par assise sur des banquettes pour être conservés dans de meilleures conditions possibles).

Malheureusement, l'état dans lequel se trouvait ce secteur ne permettait en aucun cas de l'ouvrir aux 2000 visiteurs qui quotidiennement parcouraient déjà, à cette époque, le temple d'Amon. Les chapelles de Sésostri Ier et d'Aménophis Ier sont en effet des édifices aux reliefs très délicats. Il faut leur éviter les risques d'un contact direct avec un nombre aussi élevé de personnes car l'expérience prouve qu'il est difficile de surveiller le comportement des visiteurs à tout moment et d'éviter qu'ils touchent les parois. En outre, de nombreux blocs de calcaire, soumis aux effets du soleil et de l'humidité émanant du sol, continuaient de se détériorer. Il aurait été impossible d'éviter aussi que certains disparaissent. De toute manière, un effort devait être envisagé, ici également, pour améliorer la situation générale. Celui-ci nous fut demandé, en décembre 1984, par le docteur Ahmed Kadri, président de l'Organisation des Antiquités Egyptiennes et immédiatement suivi d'effet. Depuis cette date, une grande amélioration a été apportée à l'état général de toute cette zone, dans le cadre de la réalisation d'un projet dont il convient d'évoquer les caractéristiques essentielles <sup>(36)</sup>.

Afin de parvenir à conserver l'ensemble des blocs et de présenter les plus beaux d'entre eux, il fut décidé de diviser la vaste zone considérée en deux secteurs:

- l'un, à l'Ouest, correspondant au Musée de plein air proprement dit (conçu autour des trois chapelles et accessible au public),
- l'autre, réservé à ses dépôts lapidaires ou réserves (cloturées et ouvertes, seulement en cas de besoin, aux spécialistes mais efficacement protégées).

#### **a - La conception et la réalisation du musée proprement dit.**

Complément facultatif de la visite de Karnak, ce musée, traité comme un jardin, est destiné à présenter une sélection d'édifices et de reliefs particulièrement intéressants sur le plan historique ou esthétique. Il doit donner une idée de l'évolution du temple et de la beauté de ces monuments démolis lors des phases de remaniement multiples que Karnak a

connues au cours de sa longue histoire. Il a pour but de restituer, aux yeux étonnés du visiteur, un Karnak oublié, parce qu'enfoui pendant des millénaires au coeur même des pylônes ou des murs. Ainsi, il exprimera de façon frappante l'extrême complexité et richesse de ce site en permettant de découvrir les témoins miraculeusement préservés de bas-reliefs exceptionnels du Moyen-Empire ou certaines séries de blocs réemployés appartenant à des monuments datant du début de la XVIIIème dynastie.

Outre les trois chapelles précitées, y seront présentés un ensemble de grands blocs qui ont appartenu à la paroi nord du vestibule du IIIème pylône (bâtie sous Aménophis IV) et décorée d'une scène de massacre de prisonniers, des fragments de portes de Sésostri III, un mur décoré d'Aménophis Ier, un linteau d'Aménophis III et d'autres de Sésostri Ier. A ces éléments, vont s'ajouter de magnifiques assemblages choisis en 1985 par l'Organisation des Antiquités Egyptiennes<sup>(37)</sup> comprenant d'autres murs de Sésostri Ier, et une belle porte de la XIIème dynastie puis de nombreux blocs de Thoutmosis II<sup>(38)</sup>; enfin, devra être exposée au musée la grande maquette restituant à l'échelle de 1cm/m l'aspect du temple d'Amon tel qu'il était peu avant son abandon à la fin du IIIème siècle ap. J.C.<sup>(39)</sup>

Le musée de plein air connaîtra plusieurs phases d'extension par la suite, pour permettre la présentation des centaines de blocs de Thoutmosis IV<sup>(40)</sup> découverts également à l'intérieur du IIIème pylône et de nombreux autres éléments puisés dans ses réserves et dans les magasins du Cheikh Labib. La réalisation de ce projet permet donc tout à la fois, d'exposer de nouveaux vestiges mais elle contribue aussi efficacement au rangement général des blocs et à la lutte constante menée contre leur dégradation.

L'élément majeur du musée restera cependant la chapelle blanche, édifice universellement célèbre, qui a mérité des soins tout particuliers pour pouvoir être définitivement offerte aux regards du public.

Depuis sa reconstruction, en 1938, les plâtres utilisés pour effectuer certains bouchages aux endroits où la pierre faisait défaut, avaient beaucoup souffert. Leur couleur avait viré et elle tranchait trop nettement sur celle de la pierre d'origine tandis que les enduits s'étaient partout fissurés. Il fallut donc, pour assurer une restauration répondant aux exigences internationales requises en ce domaine, s'appuyer sur l'expérience d'un organisme spécialisé<sup>(41)</sup>. Pour mettre au point la technologie adéquate, des échantillons de calcaire sain et d'autres déjà dégradés furent analysés avec les moyens les plus performants et des essais de matériaux réalisés, afin de mettre au point une technique satisfaisante, fondée sur une utilisation quasi exclusive des matériaux que l'on pouvait trouver sur place<sup>(42)</sup>. Tous les éléments qui avaient été imités par H. Chevrier, en bois et recouverts de plâtre, ont donc été enlevés et remplacés par des blocs taillés dans du véritable calcaire de Tourah récupéré sur le site. Ces travaux offrirent aussi l'occasion de remettre en place, en 1985, une partie importante de l'escalier Est de la chapelle<sup>(43)</sup> qui n'avait été découvert par H. Chevrier qu'après le remontage du monument et déposé à

proximité de celui-ci. Le soubassement de la chapelle dut être entièrement refait, ses abords aménagés et des mesures de protection contre le soleil et le vent envisagées.

Une amélioration considérable de l'état du site a été apportée grâce à tous ces travaux qui ont répondu aux critères les plus exigeants qui soient, en matière de restauration. Elle montre qu'à Karnak, la quantité des problèmes à résoudre n'exclut pas un effort de qualité en ce qui concerne les interventions et il va sans dire, que tous les travaux réalisés au cours de ces dernières années se sont appuyés, plus que jamais, sur des recherches scientifiques importantes.

#### *b - Les dépôts lapidaires ou réserves du Musée.*

Les blocs déposés par centaines dans cette vaste zone n'avaient été que partiellement rangés sur des banquettes par H. Chevrier et il fallait, en outre, améliorer le classement de ceux qui se trouvaient déjà sur des socles afin de les disposer par séries dans un ordre chronologique satisfaisant.

En 1984-85, tous les blocs de Sésostri Ier furent placés au sud de cette série de banquettes et au nord, ceux d'Aménophis Ier et de Thoutmosis II. Il fut également nécessaire de construire à l'est de cet ensemble un grand nombre de nouvelles banquettes pour soustraire de multiples autres blocs aux phénomènes de dégradation et faciliter leur étude. De même, il fallut ranger les très nombreux blocs épars qui encombraient l'aire du Musée de plein air et les placer, eux aussi, sur des socles<sup>(44)</sup>. Ces éléments furent souvent consolidés et restaurés et l'étude d'importantes séries, entreprise<sup>(45)</sup>. Pendant plusieurs mois, les déplacements effectués permirent de clarifier la présentation des deux zones du Musée et de sauver un nombre considérable de blocs. Un mur de clôture en briques crues fut construit pour séparer la partie visitable de celle qui correspondait aux dépôts lapidaires. La forme, la hauteur et l'aspect de ce mur furent étudiés de façon à ce qu'il s'intègre au mieux dans le site<sup>(46)</sup>.

## **II - ACTIVITES DES CHERCHEURS ET DES LABORATOIRES.**

L'aide apportée par un nombre sans cesse croissant de chercheurs et d'organismes associés a permis d'obtenir, tout en assumant les travaux de mise en valeur du site, les résultats scientifiques, mais il faut voir que ceux-ci ont été le fruit d'une préparation patiente et d'un travail de documentation extrêmement important dont nous voudrions rappeler également les aspects essentiels.

### *1 - Documentation, relevés épigraphiques et architecturaux.*

#### *a - Repérage; marquage et fichage des blocs épars.*

A l'appui des travaux de la zone centrale et des opérations de rangement réalisées en divers points du site dut être assumé un travail documentaire intense. Il fallait en effet

établir un système de repérage commode et précis figurant sur chaque banquette et sur chaque bloc puis établir pour chacun une fiche donnant sa photographie et indiquant sa provenance, son époque, sa nature, ses dimensions etc... Enfin, il fut nécessaire de dresser un plan de tous les dépôts lapidaires afin de bien connaître la position des éléments et de pouvoir envisager éventuellement dans un deuxième temps des regroupements par séries homogènes<sup>(47)</sup>. Des efforts importants durent être consacrés également pour assurer un archivage systématique (au service de documentation du *Centre*), des séries de blocs replacés ou à déplacer au Musée de plein air et dans d'autres secteurs du site.

Les principaux travaux d'archivage ont concerné, en 1983-84 et l'année suivante, plus de 1000 blocs provenant de la zone centrale<sup>(48)</sup> et, en 1986, plusieurs centaines d'autres qui avaient été rangés à l'ouest du Lac Sacré<sup>(49)</sup>. Ce travail facilita l'étude de plusieurs chercheurs qui choisirent de traiter les blocs d'une même époque ou ayant appartenu à un même édifice. Il faut citer ici les 400 éléments épars de l'édifice de Taharqa du Lac<sup>(50)</sup> et une centaine de fragments de l'obélisque sud d'Hatchépsout<sup>(51)</sup>.

En 1983-84, furent entièrement catalogués, relevés et étudiés tous les blocs de Thoutmosis II au nombre de 570<sup>(52)</sup>, ceux de Sésostri Ier qui représentaient au total une cinquantaine d'éléments, ceux de la Première et Seconde Période Intermédiaire et du Moyen-Empire<sup>(53)</sup>. Furent relevés aussi les fragments d'une porte d'Aménophis Ier, très dégradée, dont les éléments avaient été déposés à l'ouest de la chapelle d'albâtre<sup>(54)</sup>. D'autres chercheurs s'attaquèrent au relevé systématique des blocs d'Aménophis II<sup>(55)</sup>, de Toutankhamon<sup>(56)</sup> et d'Aménophis III<sup>(57)</sup>. Les plus grandes séries restant à étudier dans l'aire des dépôts lapidaires du Musée sont représentées par les blocs d'Amenophis Ier et, aux abords de l'*Ipet Sout*, par ceux de Thoutmosis III. Mais tous ces travaux récents ne doivent pas nous faire oublier la très lourde tâche qu'a représenté l'enregistrement des 5000 dernières *talatat*<sup>(58)</sup> ou l'étude complète des architraves de la salle hypostyle<sup>(59)</sup>, des objets des magasins du Cheikh Labib<sup>(60)</sup> et des blocs de la porte du Xème pylône<sup>(61)</sup>.

Chaque année, la collaboration de nombreux chercheurs permet de poursuivre cette tâche, qui est capitale en vue d'étudier les raccords possibles, de restituer graphiquement les scènes, de les publier et d'établir les projets de remontage. Cet effort est fondamental aussi, à ce stade d'avancement du programme général des travaux, car il va permettre de disposer en temps voulu des éléments nécessaires à la réalisation des futures restaurations. Il permet de mettre une documentation scientifique d'une considérable richesse à la disposition de nombreux égyptologues et représente donc un puissant accélérateur des recherches.

Chaque année, de nouvelles séries sont prises en compte, comme en 1986, les 200 éléments d'une grande colonnade d'Hatchépsout<sup>(62)</sup>. Parfois les travaux amènent à découvrir d'anciens documents comme une série d'estampages faite par G. Legrain, retrouvée dans les magasins du Cheikh Labib, photographiée et classée depuis au *Service de la documentation du Centre*<sup>(63)</sup>. La vaste documentation de Karnak s'enrichit sans

cesse et le double des archives qui est conservé en France a lui aussi connu un début d'organisation, en collaboration étroite avec le *Centre* <sup>(64)</sup>.

*b - Relevés de parois décorées et inscrites, études thématiques.*

Les travaux les plus importants entrepris dans ce domaine ont concerné, outre les architraves de la Salle hypostyle déjà évoqués, les reliefs de la salle dite du "jardin botanique" <sup>(65)</sup>. Des couvertures photographiques complètes de la chapelle de Philippe Arrhidée ont également été réalisées pour permettre l'étude de la monographie de ce monument <sup>(66)</sup>. D'autres travaux ont été consacrés aux inscriptions ptolémaïques <sup>(67)</sup> ou aux graffiti des voyageurs du XIX<sup>ème</sup> siècle <sup>(68)</sup>. Dans le cadre des études thématiques, sont à citer encore celles qui ont été menées récemment sur les *talatat* et celles qui concernent l'étude de la barque sacrée et de sa fonction <sup>(69)</sup>.

*c - Relevé et études architecturales.*

La monographie du temple de Khonsou a été achevée <sup>(70)</sup>, ainsi que l'étude de la chapelle de Thoutmosis III située à l'ouest du Lac Sacré; celle de la chapelle d'Aménophis Ier a été entreprise <sup>(71)</sup>.

Le plan topographique du temple d'Amon au 1/200<sup>ème</sup>, couvrant tous les édifices situés sur ses deux axes principaux put être mené à bien, en vue de sa publication <sup>(72)</sup>. Il offre désormais un outil de travail extrêmement précieux aux chercheurs qui désirent aborder l'étude architecturale du temple. Parallèlement, fut achevé le relevé du X<sup>ème</sup> pylône, ainsi que celui, plus détaillé, de sa porte et de son avant-porte <sup>(73)</sup> et l'étude de l'édifice d'Aménophis II a été commencée <sup>(74)</sup>.

Un dossier important a été consacré à la chapelle de Philippe Arrhidée et aux salles d'Hatchepsout voisines et le relevé des dimensions de toutes les portes de l'enceinte, assuré <sup>(75)</sup>.

Des recherches ont été consacrées à la restitution architecturale des dix pylônes de Karnak <sup>(76)</sup>, elles ont servi directement aux travaux d'établissement des coupes et élévations utiles à la préparation de la maquette du temple au 1/100<sup>ème</sup> qui a déjà été évoquée. Ces travaux ont illustré, une fois de plus, le caractère fondamental de la collaboration pluridisciplinaire nécessaire à Karnak, plus encore que partout ailleurs, pour parvenir à comprendre, à restituer et à restaurer l'un des ensembles monumentaux les plus complexes du monde.

**2 - Technologie antique et moderne.**

Les travaux de Karnak nous obligent à résoudre de multiples problèmes techniques et, pour que les interventions puissent être définies dans les meilleurs conditions, un intérêt de plus en plus grand est accordé à l'étude des techniques antiques dans de nombreux domaines. Ceci permet non seulement d'affiner nos méthodes mais aussi de mieux connaître de nouveaux aspects importants de la civilisation pharaonique.

Les recherches nouvelles ont été consacrées à l'étude des procédés de construction, aux peintures murales et à la céramique<sup>(77)</sup>. Elles ont permis d'établir une collaboration solide avec d'autres organismes spécialisés tout en offrant de nouveaux champs d'investigation particulièrement vastes, mais elles ont surtout apporté une contribution inestimable à l'amélioration des méthodes de travail et de la qualité des restaurations. Ceci est vrai notamment des recherches du laboratoire de technologie et de ses partenaires sur les matériaux, grès, calcaire, granit<sup>(78)</sup> ainsi que sur les enduits et pigments.

Les analyses effectuées ont permis de comprendre de façon approfondie les phénomènes et de retracer l'histoire des dégradations. Elles ont aidé à définir la composition des mortiers utilisés pour la restauration et nous ont orientés vers les solutions les plus appropriées pour le traitement des peintures murales. Grâce à ces méthodes et au développement des recherches spécialisées réalisées en commun avec les laboratoires les plus performants en ce qui concerne ces questions le *Centre* est à même de réussir des interventions et de publier des résultats dans des domaines qu'il ne pouvait aborder seul auparavant.

### 3 - *L'informatique à Karnak.*

Le lecteur aura deviné que les immenses besoins documentaires du *Centre* et de ses partenaires scientifiques justifient pleinement le recours à l'informatique pour mettre en forme les données et les rendre plus facilement accessibles à un grand nombre de chercheurs. C'est pourquoi, dès 1983, a été installé un service d'informatique à Karnak même, doté d'un matériel qui est complété chaque année pour permettre de suivre l'évolution des besoins<sup>(79)</sup>. Ici encore, des relations ont été établies au niveau international avec tous les chercheurs et les Organismes qui participent aux applications de l'informatique à l'égyptologie<sup>(80)</sup>.

Un résultat spectaculaire a déjà récompensé les efforts déployés en 1983-84, grâce à l'achèvement de la saisie des 12000 *talatat* issus de IX<sup>ème</sup> pylône<sup>(81)</sup>. L'utilisation de l'ordinateur a grandement facilité le travail des chercheurs et permis d'apporter une contribution appréciable dans d'autres domaines de nos activités (gestion, traitement de texte, restitutions). Le catalogue général des documents graphiques (plans, coupes, relevés de détail) a été également établi<sup>(82)</sup>.

Il est prévu d'aborder maintenant le traitement de nouvelles séries de blocs et de répartir le travail de mise en forme des archives entre plusieurs laboratoires.

Un effort a été fait aussi, au niveau de la formation sur place des chercheurs en informatique. Il vise à attirer à Karnak de jeunes égyptologues désireux de contribuer aux progrès de la mise en forme d'une documentation scientifique dont ils peuvent tirer parti pour leurs propres travaux. Le *Centre* dispose donc désormais d'un atout non négligeable pour améliorer ses méthodes de travail et se rapprocher d'autres formations de recherche géographiquement éloignées.

#### 4 - Administration - Gestion.

L'administration du Centre a été renforcée par l'introduction de ces méthodes nouvelles et l'appui de collaborateurs variés<sup>(83)</sup>. Elle est conçue de telle sorte qu'elle ne se coupe pas de la recherche mais y participe elle aussi pleinement, et que n'apparaisse (ou ne subsiste) aucune coupure au niveau des préoccupations des membres de l'équipe.

### III - INFORMATION - DIFFUSION - ACTIVITES CULTURELLES.

Un effort régulier a été fait également pour informer un large public des activités du *Centre* par voie de presse écrite, d'émissions télévisées et de films. Le *Centre*, ou ses associés directs, ont contribué à toutes les manifestations importantes qui ont eu lieu au cours de ces dernières années<sup>(84)</sup> et il a régulièrement participé à la diffusion des recherches récentes auprès de la communauté scientifique locale<sup>(85)</sup>. Il a collaboré aussi à la réalisation de plusieurs expositions relatives aux travaux de Karnak<sup>(86)</sup>, à l'information de nombreux autres chercheurs de passage, à l'organisation de cours spécialisés, au déroulement d'actions culturelles diverses sous forme de conférences et d'accueil de boursiers<sup>(87)</sup>. Cet aspect de ses activités est essentiel aussi au rayonnement et au maintien de liens culturels variés, nécessaires à la vie d'une équipe relativement isolée, comme au développement de tout ce qui peut contribuer à favoriser une meilleure connaissance entre des hommes de cultures différentes appelés ici à réaliser une oeuvre commune importante et durable.

### IV - LE SENS DE L'EVOLUTION CONSTATEE ET L'AVENIR DU CENTRE.

L'exposé des travaux réalisés au cours des cinq années écoulées révélera sans doute clairement au lecteur le sens de l'action menée. Celle-ci a consisté à privilégier les opérations de sauvetage (lutte contre les dégradations, classement des blocs) sur toute l'étendue du site et à poursuivre intensément l'enregistrement des données dont une partie seulement a pu être déjà exploitée. Elle a visé à assurer aussi la poursuite des programmes de longue haleine engagés. Pour venir à bout des principaux problèmes qui subsistent dans ces divers domaines, un effort similaire de quatre à cinq ans seulement serait nécessaire et il mériterait d'autant plus d'être fait, que cela permettrait de sortir des urgences pour définir de nouvelles orientations scientifiques et de nouveaux programmes de restauration.

Ce qui frappera aussi chacun, espérons-nous, par comparaison avec la relation des travaux précédents, c'est le développement de la collaboration du *Centre* avec d'autres organismes dont la plupart assument la formation de jeunes spécialistes et chercheurs. Ceci offre de multiples possibilités nouvelles et permet, avec le même budget, d'assumer des travaux beaucoup plus importants que par le passé, tout en faisant jouer pleinement au *Centre* son rôle essentiel de laboratoire d'accueil, insuffisamment développé jusqu'ici.

Le perfectionnement constant des méthodes et des techniques et les progrès de la coopération internationale engagée, permettront au *Centre* de faire face à ses obligations et de se situer parmi les laboratoires les plus performants dans ses différents domaines d'activité. Cet élargissement des préoccupations et ce renforcement de la collaboration entre organismes divers est, à notre sens, le véritable garant de l'avenir du *Centre*. Celui-ci doit être et demeurer, nous le souhaitons profondément, digne d'oeuvrer sur l'un des sites les plus célèbres d'Égypte et du monde. Il doit favoriser un travail d'équipe de plus en plus large et efficace, ainsi qu'un renouvellement constant des énergies, favorable au développement des recherches et à une véritable politique de coopération et de formation.

Ainsi, à l'image du grand temple qui fait l'objet de ses préoccupations constantes, le *Centre Franco-Egyptien* doit pouvoir évoluer favorablement et répondre vraiment aux vœux des organismes qui lui ont apporté sans défaut jusqu'ici, leur soutien <sup>(88)</sup>.

---

## NOTES

- (1) Les travaux du *Centre. Franco-Egyptien* réalisés depuis sa création jusqu'à cette date ont en effet déjà fait l'objet d'un article, auquel celui-ci fait suite; J.-C. Golvin, S. Abd-el-Hamid et Cl. Traunecker, dans *ASAE* 69, 1983, p.53-79.
- (2) Une bibliographie complète concernant l'ensemble des ouvrages traitant de Karnak depuis les commencements des travaux sur le site ainsi qu'un index analytique complet sont en cours d'élaboration et feront l'objet d'un article particulier dans une des livraisons des *Cahiers de Karnak*.
- (3) Ces fouilles ont été évoquées par J. Lauffray, dans *Karnak* 6, p. 18-26, mais les dernières campagnes effectuées ont montré par la suite qu'aucun élément du Moyen-Empire n'avait subsisté en place dans ce secteur. De toute manière, celui-ci n'était pas un espace vide mais l'emplacement probable de l'ancien sanctuaire principal du temple; l'appellation "Cour du Moyen-Empire" admise jusqu'ici nous semble donc maintenant doublement injustifiée.
- (4) En effet, les *ASAE* nous renseignent beaucoup mieux sur les travaux effectués de 1895 à 1954, dans la grande cour ou la salle hypostyle par exemple, que sur ceux de la zone centrale. Seules les photographies anciennes, l'aspect des enduits visibles sur les murs restaurés et les maigres comptes-rendus publiés nous en donnent encore une idée.
- (5) Le commentaire de toutes ces interventions est à paraître dans les n° 8 et 9 des *Cahiers de Karnak*. Les travaux de la *Oudjyt* ont été dirigés par Michel Azim, assisté de Gérard Charpentier et Cyrille Simmonet, architectes coopérants VSNA.
- (6) Ces travaux furent conduits par M. Azim avec la collaboration d'Alain Boyer et Jean-Bernard Saint-Martin, architectes coopérants VSNA. Au cours de cette campagne fut assurée la restauration des magasins de Thoutmosis III et celle de l'enceinte de Thoutmosis Ier. L'état d'une des zones les plus dégradées de Karnak fut grandement amélioré (celle qui se trouvait au nord-Est de la "Cour du Moyen-Empire", au voisinage du nilomètre où s'était développé parmi les blocs épars, une importante végétation parasite).

- (7) Cette campagne fut la plus pénible de toutes, en raison des difficultés d'accès de cette zone ainsi que de la dimension et du nombre des blocs à enlever. Elle fut menée par M. Azim assisté de Fridrik Bjarnasson, Olivier Balay et Philippe Henault, architectes coopérants VSNA. La fouille de la cour située au Sud du VIème pylône révéla également l'existence de murs de briques crues appartenant à un état du temple probablement contemporain d'Aménophis Ier. De nombreux blocs de ce roi ont été retrouvés dans le "couloir de la jeunesse", qui longe, au sud, les salles d'Hatchépsout.
- (8) En 1983-84, fut fouillée la partie est de la "Cour" et l'emplacement des magasins de Thoutomsis Ier qui la délimitent de ce côté (par M. Azim avec la collaboration de Ph. Hénault, architecte et Emmanuel Desroches coopérant VSNA restaurateur). Les vestiges d'une enceinte en briques crues, déjà observée au Sud de la "Cour" y furent également retrouvés. L'examen du contexte archéologique (et de la céramique) laisse supposer que son premier état remonte au Moyen-Empire et son second état à la Seconde Période Intermédiaire. En 1984-85, les travaux furent achevés par Thierry Zimmer, égyptologue coopérant VSNA et étendus à la partie nord des magasins de Thoutmosis Ier. Ils révélèrent le troisième côté de l'enceinte en briques crues précédemment évoquée et plusieurs fragments réemployés d'une porte de calcaire de Sésostri Ier. Ces résultats sont à paraître dans *Karnak* 8 et 9.
- (9) Le nettoyage de la salle située au Sud de la chapelle des ancêtres de Thoutmosis III avait été réalisé par M. Azim en 1983-84. L'année suivante, les travaux s'étendirent à l'*Akh menou* sous la direction de Daniel Lefur (CNRS), responsable du laboratoire de technologie du Centre. Le nettoyage peu profond du sol de la salle révéla de nombreux fragments de statues (à paraître dans *Karnak* 8). Le nettoyage des peintures murales, après consultation de Mr Gilbert Delcroix, directeur scientifique de l'Institut Français de Restauration des Oeuvres d'Art, venu en Mission à Karnak, sera fait à l'aide d'une microsableuse afin de n'introduire aucune humidité ni aucun agent chimique susceptible de dégrader les peintures. En outre, les joints ouverts seront systématiquement rebouchés pour éviter les pollutions dues aux chauves-souris.
- (10) Cette fouille est dirigée par Th. Zimmer sous la surveillance de MM. Abdel-Hamid Maarouf, égyptologue Inspecteur en Chef de Karnak et Mohammed Sultan, inspecteur de l'Organisation des Antiquités Egyptiennes. Elle a permis d'observer les structures du passage du IVème pylône et les états successifs de ses parois et de son dallage. Au cours de ces travaux, furent découverts une belle statue en calcaire d'Horemheb et les fragments d'une stèle de granit datant probablement de la XXIIème dynastie (à paraître dans *Karnak* 9).
- (11) La première équipe fut dirigée par M. Azim jusqu'en 1984. La seconde par J.-C. Golvin (CNRS) et A. Maarouf. Les blocs étaient conduits par des wagonnets Decauville vers une aire d'embarquement située au nord du IVème pylône et de là, chargés sur des remorques pour être acheminés jusqu'aux banquettes construites pour les accueillir entre les temples de Ramsès III et de Khonsou.
- (12) Presque tous les engins disponibles étaient à ce moment hors service et le travail dut se faire à l'aide de rouleaux et de leviers. L'année suivante, heureusement, le parc des engins de chantier fut complètement rénové au prix d'un effort sans précédent de l'Organisation des Antiquités Egyptiennes qui nous a permis depuis d'améliorer sensiblement les résultats.
- (13) Cette fouille a été achevée par M. Azim et son équipe en 1980: *Karnak* 7, p. 19-26.
- (14) La première équipe a été dirigée par Farag Abd el Motleb Chahba, architecte en chef de l'Organisation des Antiquités Egyptiennes, attaché au Centre, et la seconde par Jean Larronde (CNRS).
- (15) L'étude de la structure fut faite par J.-C. Golvin, J. Larronde, F. Abd el Motleb Chahba et celle des locaux intérieurs précités en 1984 par Franck Rambert, boursier de l'Ecole d'Architecture de Saint-Etienne.
- (16) Ces études préliminaires ont été assumées par J. Larronde de 1980 à 1983 puis complétées avec la collaboration d'Eric Puiseux, architecte coopérant VSNA, qui participa également à la pose des quatre premières assises de la façade nord.
- (17) Les caractéristiques techniques des pylônes d'Horemheb ont été évoquées par M. Azim dans *Karnak* 7, p. 127-166.

- (18) Ces travaux de consolidation et de remontage se sont poursuivis en 1985-86, sous la direction de J. Larronde avec l'aide d'Eric Richard, architecte coopérant VSNA, et de Guillaume Champion, Compagnon du Devoir tailleur de pierre, coopérant VSNA.
- (19) Aux travaux de M. Azim précédemment évoqués, s'ajoute une étude comparative des pylônes égyptiens les mieux conservés faite par F. Rambert et une restitution graphique des dix pylônes réalisés par E. Richard.
- (20) Certains de ces blocs sont encore visibles sur place et d'autres, épars, sont étudiés par Marianne Eaton-Kraus, égyptologue (Université libre de Berlin) et Otto Schaden (Université du Minnesota).
- (21) Les photographies de ces 12000 blocs extraits et déplacés par M. Azim et son équipe ont été réalisées par Alain Bellod (*CNRS*), leur rangement définitif et leur catalogue par MM.Sayed Abd el-Hamid et Abd el-Hamid Maarouf. Les fiches documentaires ont été établies par F. Le Saout, épigraphiste (*CNRS*) et l'informatisation des données mise au point et réalisée sous la responsabilité de Robert Vergnieux, égyptologue (*CNRS*).
- (22) La publication de nouveaux assemblages sera assurée dans *Karnak 8* par Cl. Traunecker, égyptologue (*CNRS*), Jean-Luc Chappaz, égyptologue de l'Université de Genève, Jésus Lopez égyptologue (*CNRS*). D'autres ont été étudiés par Christian Loeben (égyptologue de l'Université libre de Berlin), Catherine Rommelaere et Elisabeth Maraite (égyptologues de l'Université de Louvain). La consultation du fichier informatique facilite également les recherches thématiques et celles qui portent sur de nombreux assemblages étudiés par R. Vergnieux et par Emily Teeter de l'Université de Chicago.
- (23) Les travaux scientifiques les plus récents sont dus à William Murnane de l'*Oriental Institute* de Chicago (vérification des relevés des murs de la salle) et Vincent Rondot, égyptologue coopérant VSNA (relevé et études des architraves) dans le cadre de la préparation de son doctorat à l'Université de Lyon II.
- (24) La hauteur générale de ce pylône est déterminée par hypothèse sur la base des études d'E. Richard.
- (25) Les travaux de mise en valeur furent assurés par J.-C. Golvin et A. Maarouf; l'étude des obélisques de Thoutmosis II, faite par Luc Gabolde, égyptologue de l'Université de Lyon II (boursier du Ministère des Relations Extérieures et du Gouvernement Egyptien): les résultats sont à paraître dans *Karnak 8*.
- (26) Ces travaux ont été réalisés par J.-C. Golvin et A. Maarouf.
- (27) Remise en place assurée par D. Lefur et l'équipe de laboratoire de technologie du *Centre*.
- (28) Ce dossier a été étudié par Cl. Traunecker (avec la collaboration de Michel Wuttmann, chimiste coopérant VSNA, en ce qui concerne les relevés du fond du Lac, les prélèvements d'eau et de boues polluées) et les analyses de laboratoires faites à Karnak. Les conseils d'un spécialiste en matière d'assainissement des eaux, Mr. Lorgeoud obligamment envoyé en consultation à Karnak, ont été requis pour définir le principe général de la solution à adopter, à savoir celui d'un renouvellement de l'eau par pompage. Il a été décidé que les nouvelles canalisations passeraient à l'emplacement d'un ancien réseau pour contourner le temple et éviter de fouiller de nouvelles zones à l'intérieur du site archéologique au risque de bouleverser le contexte ou de retarder exagérément la réalisation de l'opération. Il était impératif aussi d'assurer en permanence l'injection d'un volume d'eau saine équivalent à celui de l'eau polluée extraite du lac, pour éviter de créer une dépression susceptible de produire des effondrements.
- (29) Les travaux furent assumés par M. Azim, ainsi qu'une étude du pylône du temple d'Opet (à paraître dans *Karnak 8*).
- (30) Les premiers travaux ont été réalisés par Sobhi Sebee (architecte mis à la disposition du *Centre* par l'*Organisation des Antiquités Egyptiennes* ainsi qu'un premier relevé général de l'enceinte, montrant la disposition générale des grands massifs à assises courbes. Les campagnes suivantes, en 1985 et 1986, ont été dirigées par F. Abd el Motleb Chahba, en vue de clôturer efficacement toute la zone du musée de plein air.

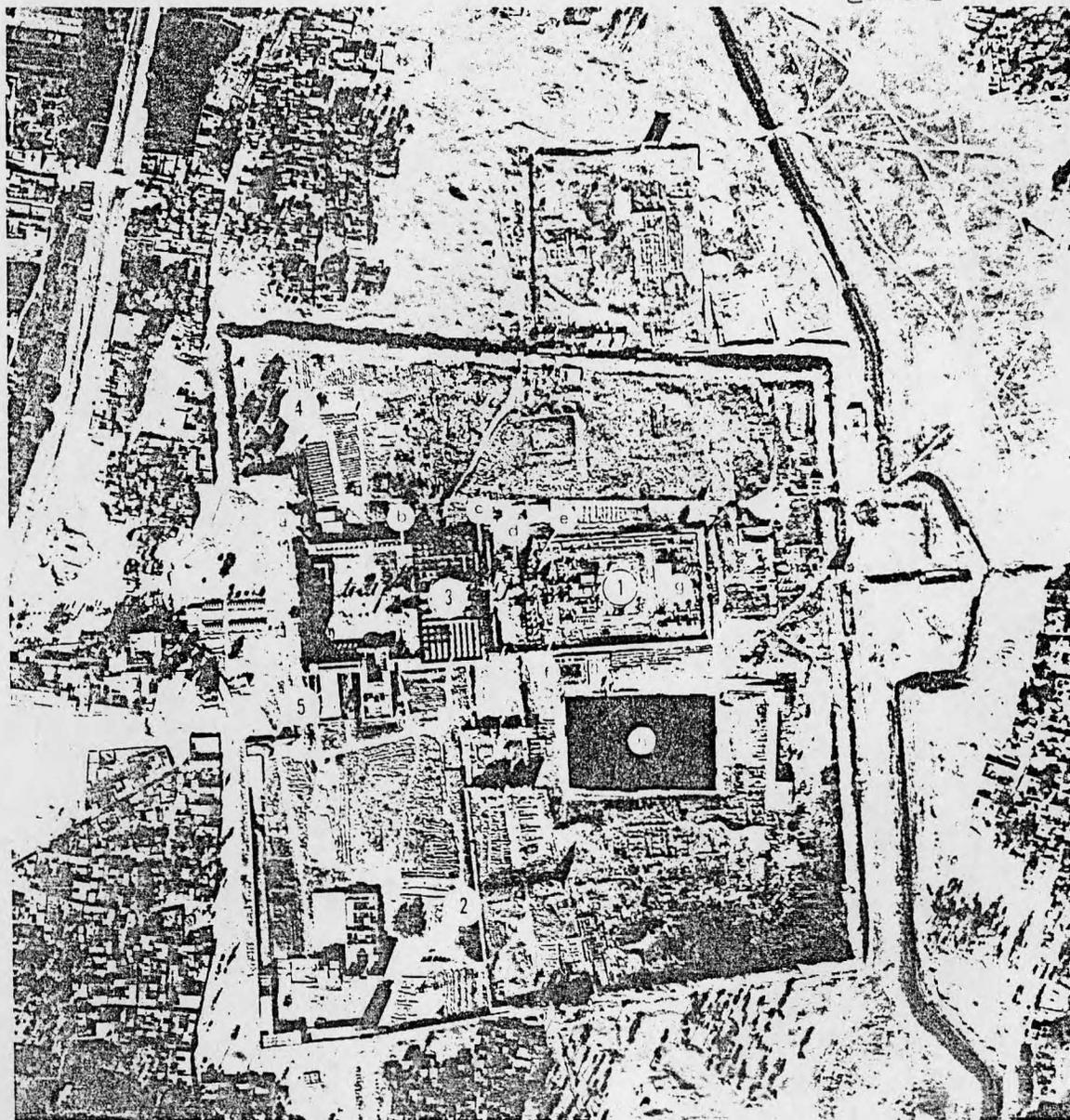
- (31) M. Sayed Abd el-Hamid avait attiré l'attention sur ce problème et demandé à ce que nous tentions de profiter de ces circonstances pour remettre en forme ces très riches dépôts lapidaires.
- (32) Ces opérations furent menées par E. Desroches, sous la responsabilité de M. Sayed Abd el-Hamid de l'Organisation des Antiquités Egyptiennes
- (33) Cette entreprise est menée par R. Vergnieux et M. Sayed Abd el-Hamid, les photographies des objets étant assurées par A. Bellod.
- (34) Le premier travail de classement et d'étude de la céramique pharaonique a été réalisé par Marie-Agnès Pilipenko, stagiaire de l'Ecole du Louvre, à l'Automne 85 et (en ce qui concerne la céramique tardive) par Catherine Grataloup, stagiaire de l'Université de Lyon II, en 1986.
- (35) L'avant-projet du musée avait été présenté par J.-C. Golvin à la Commission Supérieure Mixte de 1981, mais différé en raison de l'importance des programmes de travaux déjà en cours à cette époque.
- (36) Le projet définitif fut étudié en 1985 par Véronique Noyère, architecte (boursière du Ministère des Relations Extérieures et du Gouvernement Egyptien).
- (37) La sélection de ces éléments a été faite sous la direction de MM. Moutawa Balbouch, Inspecteur en chef de l'Organisation des Antiquités Egyptiennes et du Professeur Ali Gabala de l'Université du Caire.
- (38) Il s'agit des 500 blocs de Thoutmosis II relevés et étudiés par L. Gabolde.
- (39) Les études des préliminaires concernant cette maquette (dessins en coupe et en élévations du temple restitué à 1 cm/m) ont été faites: en ce qui concerne les pylônes, par E. Richard, pour la partie Ouest de l'*Ipet Sout* jusqu'à la "Cour du Moyen-Empire", par V. Nouere et L. Gabolde et pour la partie orientale de l'*Ipet Sout* et les zones Nord et Sud de la "Cour du Moyen-Empire", par Jean-Luc Frenoy (architecte coopérant VSNA). Les restitutions de la salle hypostyle et de la grande cour ont été réalisées par Rachid Migalla, responsable du bureau de dessin du Centre. Ce dernier, a entrepris en outre avec son équipe la réalisation effective de cette maquette.
- (40) Ces blocs ont été étudiés et l'étude de leur assemblage réalisée par Bernadette Letellier, Conservateur des Antiquités Egyptiennes au Musée du Louvre.
- (41) Il s'agit de l'*Institut Français de Restauration des Oeuvres d'Art (IFROA)* dont l'expérience en matière de formation de restaurateurs rendait la collaboration précieuse.
- (42) Les analyses d'échantillons furent faites sous la responsabilité de G. Delcroix, Directeur Scientifique de l'*IFROA*, avec l'aide du *BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières)*. Les essais de matériaux et la définition de la technique à adopter furent réalisés par D. Lefur et Claire Scemla, restauratrice de l'*IFROA*, attachés à la restauration de la chapelle blanche de Karnak. La taille et la pose des blocs furent faites par J. Larronde et G. Champion et la réalisation des enduits assurée par D. Lefur et J. L. Frenoy.
- (43) Ce fragment d'escalier a été remplacé par J. Larronde et la restauration complète de la rampe, réalisée par D. Lefur et son équipe.
- (44) La classification de tous ces blocs a été faite par Th. Zimmer.
- (45) Les restaurations ont été faites par D. Lefur et son équipe.
- (46) La conception et la réalisation de ce mur sont dues à V. Noyère.
- (47) Les plans des différents dépôts lapidaires furent établis par L. Gabolde, J. L. Frenoy et Th. Zimmer.
- (48) Le marquage des banquettes, des blocs et la réalisation des fiches documentaires correspondantes ont été assurés par F. Le Saout assistée de Mireille Godefroy, Annette Berthault (collaboratrice du Centre Franco-Egyptien), Wagdi Ramadan (stagiaire égyptologue de l'Université de Minieh) et Sayed Nouah (inspecteur stagiaire de l'Organisation des Antiquités Egyptiennes).
- (49) L'enregistrement a été achevé par F. Le Saout avec la collaboration de M. Godefroy.

- (50) Ces blocs ont été relevés par Richard Beaud, égyptologue à l'*Ecole Biblique*.
- (51) Les fragments de l'obélisque sud d'Hatchepsout ont été étudiés par Florence Maruejol, égyptologue du *Centre de Documentation sur l'Ancienne Egypte*.
- (52) Cette série, étudiée par L. Gabolde, permet de restituer l'aspect de la grande cour des fêtes de Thoutmosis II, qui se trouvait à l'entrée de l'*Ipset Sout* avant la construction de IIIème pylône (étude à paraître dans *Karnak* 9).
- (53) Cet ensemble a été étudié par Th. Zimmer et plusieurs assemblages ont pu être réusés (à paraître dans *Karnak* 8 et 9).
- (54) Cette porte a été relevée et étudiée par Catherine Huet, égyptologue stagiaire de l'Université de Lyon II.
- (55) L'étude des blocs de cette époque fut confiée à Charles Van Siclen de l'*Oriental Institute de Chicago*.
- (56) Cette série fait l'objet des recherches d'Otto Schaden et de Mr Eaton Kraus (précités).
- (57) L'étude de cette série a été demandée par O. Schaden.
- (58) Tous ces objets furent répertoriés par S. Abd el-Hamid et A. Maarouf et la documentation scientifique correspondante établie par F. Le Saout avec la collaboration d'A. Berthault.
- (59) Ces architraves ont toutes été relevées par V. Rondot, afin de compléter la publication de la salle hypostyle.
- (60) Le catalogue de ces centaines d'objets est assuré par R. Vergnieux.
- (61) Les blocs du Xème pylône sont étudiés par J. L. Chappaz.
- (62) Ces éléments de colonnes sont relevés par Nicolas Bresch, architecte stagiaire (dans le cadre de la formation post-diplôme des architectes, en architecture et archéologie; *Ecole d'architecture de Nancy*).
- (63) Ces documents ont été répertoriés par Th. Zimmer et photographiés par A. Bellod.
- (64) Le travail de mise en forme du double des archives de Karnak conservé au *Centre de Recherche Archéologique* (Valbonne) est assuré par M. Azim en collaboration avec la *Centre Franco-Egyptien*.
- (65) Les relevés des reliefs de cette salle et leur étude ont été confiés à Nathalie Beaux, égyptologue, dans le cadre de la préparation de ses diplômes aux Universités de Yale et de Lyon II.
- (66) Ces relevés ont été réalisés selon la technique de la *photo-travelling* tirés sur support transparent par A. Bellod.
- (67) Les textes ptolémaïques et romains de Karnak sont répertoriés et étudiés par Cl. Traunecker (*CNRS*), Institut d'Égyptologie de Lyon II.
- (68) Le relevé complet des graffiti des voyageurs du XIXème siècle a été achevé par Th. Zimmer.
- (69) Il faut citer l'étude des *talatat* ayant trait au thème du cheval réalisée par Chatherine Rommelaere et celle concernant la faune et la flore par Elisabeth Maraite, égyptologues de l'Université de Louvain, ainsi que les recherches de Geneviève Comte-Lastiolas, égyptologue de l'Université de Montpellier, menées sur les barques sacrées.
- (70) L'étude architecturale de ce temple assurée, par Françoise Laroche-Traunecker, sera publiée par l'*Oriental Institute* de Chicago.
- (71) L'étude de l'édifice d'Aménophis II est entreprise par Christian Leblanc (*CNRS*, ERA 439), (*Centre de Documentation sur l'Ancienne Egypte*) et C. Van Siclen. F. Le Saout a commencé à vérifier les relevés de la Chapelle d'Albâtre d'Aménophis Ier exécutés par Maurice Pillet et communiqués au Collège de France par sa famille, puis au *Centre* par le Professeur J. Leclant.

- (72) Fruit d'un travail d'équipe de longue haleine assuré par tous les topographes coopérants VSNA de Karnak, ce relevé, commencé par Patrick Deleuze, poursuivi par Patrick Dexyl, Alain Emonnet et Christian Guthmann, est en cours de publication avec un historique des plans de Karnak réalisés par M. Azim et une présentation générale par J.-C. Golvin.
- (73) Ces relevés ont été exécutés par E. Richard.
- (74) Cette monographie sera achevée par C. Van Sieten et Chr. Leblanc.
- (75) Cet important travail de relevé a été achevé par Chr. Guthman qui, parallèlement, a étudié un programme de restitution des points topographiques par ordinateur.
- (76) Toutes ces restitutions sont dues à E. Richard.
- (77) L'étude des procédés de construction a été poursuivie par J.-C. Golvin, celle des peintures murales par D. Lefur, et celle de la céramique par M.A. Pilipenko et C. Grataloup.
- (78) Le calcaire a été étudié en collaboration avec l'*IFROA* et le grès avec le *Laboratoire d'Etude des Sols et Altérations* de l'Université de Paris VII par le Professeur Gérard Bocquier et Mr Philippe Bromblet, boursier du Ministère de l'Industrie, dans le cadre de son doctorat d'état. Melle Myriam Wissa, boursière du Ministère des Relations Extérieures, a présenté dans cette université un DEA relatif à l'étude du granit et, grâce au concours de la Direction des Relations Internationales du *CNRS*, elle assure la préparation de sa thèse de doctorat sous la direction du professeur J. Leclant. Ces études poursuivies par D. Lefur et les laboratoires précités, font suite à celles qui furent entreprises par le laboratoire de technologie du *Centre* sous la responsabilité de Cl. Traunecker, par M. Wuttmann, Michel Claveau et Eric Masson, chimistes coopérants VSNA. Des essais avaient été tentés en vue d'extraire les taches foncées dues à l'imprégnation des sels hygroscopiques dans les murs (ces sels étant issus de la décomposition d'éléments organiques accumulés au-dessus de remblais avant le dégagement du temple) mais ils ont montré que la méthode ne pouvait être mise au point qu'après l'intervention de laboratoires spécialisés dans le domaine de la pédologie et de l'étude de l'altération des sols.
- (79) La création de ce service, due à R. Vergnieux, s'est traduite par l'installation de micro-ordinateurs et de leurs accessoires. Son extension rapide a permis d'assurer un grand nombre de travaux, de gestion, d'archivage et de recherche. Elle va faciliter aussi les possibilités de communication du *Centre* avec d'autres laboratoires.
- (80) Il s'agit de tous les organismes Concernés par ces questions : en Egypte, de l'Organisation des Antiquités Egyptiennes ; en France, du *Laboratoire d'Informatique des Sciences de l'Homme (LISH-CNRS)*, dont le responsable, Michael Hainsworth, est venu plusieurs fois en mission à Karnak pour mettre au point les méthodes et définir le matériel à installer) ainsi que du *Centre de Recherche Archéologique* à Valbonne (*CRA-CNRS*).
- (81) Ce résultat a été atteint par R. Vergnieux assisté de Philippe Martinez et de Catherine Graindorge, égyptologues stagiaires de l'université de Paris IV.
- (82) L'enregistrement informatique du catalogue des plans a été assuré sous la direction de R. Vergnieux par Véronique Ausilio, documentaliste au *Centre Franco-Egyptien*.
- (83) Elle a été assumée par Claude Chevassu (*CNRS*) et A. Berthault, puis par R. Vergnieux, assisté de V. Ausilio en 1984-85 et de Caroline Frenoy en 1985-86.
- (84) Les travaux et recherches relatives à Karnak ont été présentés aux *Congrès internationaux des Egyptologues* de Toronto en 1982 (communications de J.-C. Golvin, J. Cl. Goyon, Cl. Traunecker, A. Bellod) et Munich en 1985 (communications de J.-C. Golvin, J. Cl. Goyon, Cl. Traunecker, R. Vergnieux) et également à la Table Ronde *Informatiques et Egyptologie* réunie à Paris en 1984 sous la présidence du Professeur J. Leclant et de M. Hainsworth (communications de J.-C. Golvin, R. Vergnieux, Cl. Traunecker). MM. D. Lefur et E. Desroches ont assisté au Xème congrès de l'*Institut National de Conservation* tenu à Paris en Septembre 1984.

- (85) De nombreuses conférences ont été données à la municipalité de Louqsor, au Caire et à Alexandrie par J.-C. Golvin ainsi que dans les principales universités françaises par J. Cl. Goyon, professeur d'Égyptologie à l'Université de Lyon II, directeur scientifique de la Mission Permanente du CNRS à Karnak.
- (86) Une exposition photographique de l'histoire des travaux de Karnak a été présentée en 1983 aux musées de Genève et de Turin (réalisée par A. Bellod. présentée par J.C. Goyon). Une autre aux centres Culturels du Caire et d'Alexandrie (présenté par J.-C. Golvin). Le *Centre* a collaboré à l'installation du nouveau musée Champollion à Figeac (panneaux réalisés par R. Vergnieux). Une nouvelle exposition photographique a été conçue en 1986 pour être présentée par les soins du CNRS à Paris.
- (87) Des cours d'informatique ont été dispensés en 1983 et 1984 par R. Vergnieux et M. Hainsworth. Des cours de français, commencés par Sophie Golvin dès 1980 ont été donnés les années suivantes par plusieurs coopérants du CESEF envoyés par le Service Culturel de l'Ambassade France; successivement V. Rondot et Danièle Giordanengo. Enfin, dans le cadre de l'action du Service Culturel également, S. Golvin a initié et suivi l'organisation de séjours d'artistes boursiers du Ministère des Relations Extérieures : Melles Anne Descolas, Jolaine Meyer et Catherine Viollet et MM. Pierre-Marie Lejenue, Frédéric Poux, Marc Giai-Miniet, Rodrigue Ferreira, Denis Rivière, Régis Deparis et Louis Chacalis; les travaux réalisés faisant l'objet d'expositions aux *Centres Culturels français* du Caire et d'Alexandrie et au *Centre Culturel égyptien* de Paris.
- (88) Notre reconnaissance sincère ira en premier lieu à Son Excellence le Docteur Ahmed Kadri, Président de l'Organisation des Antiquités Égyptiennes pour le soutien capital qu'il a apporté au *Centre* au cours de cette période, MM. Jean Pouilloux et Maurice Godelier, directeurs scientifiques du *Département des Sciences de l'Homme et de la Société* du CNRS pour l'appui qu'ils ont donné à la Mission permanente, Mr Philippe Guillemain pour celui que nous a accordé la *Direction de la Coopération Culturelle Scientifique et Technique* du Ministère des Relations Extérieures, MM. Serge François et Denis Seigneur qui ont beaucoup contribué à assurer le succès des programmes de ces dernières années (en ce qui concerne les boursiers et les stagiaires), Mr Gilbert Delcroix, directeur Scientifique de l'*Institut Français de Restauration des Oeuvres d'Art*, grâce à qui les interventions les plus délicates ont pu être conduites. Que ces remerciements soient partagés également par les présidents successifs du *Comité de direction de la Mission Permanente*, Mme Christiane Desroches-Noblecourt, Conservateur en chef des Antiquités Égyptiennes du Musée du Louvre et Mr Jean Leclant, secrétaire perpétuel de l'*Académie des Inscriptions et Belles Lettres*. Nous tenons aussi à associer à cet hommage notre collègue Jean-Claude Goyon, directeur scientifique de la Mission Permanente et du *Centre* sans la collaboration et l'amitié duquel nous n'aurions pu atteindre tous ces résultats. Enfin, notre reconnaissance ira également à tous les chercheurs et collaborateurs cités ici, qui ont apporté au *Centre* leur soutien et lui ont permis, grâce à leur compétence et à leur enthousiasme, de développer considérablement ses activités.

26632



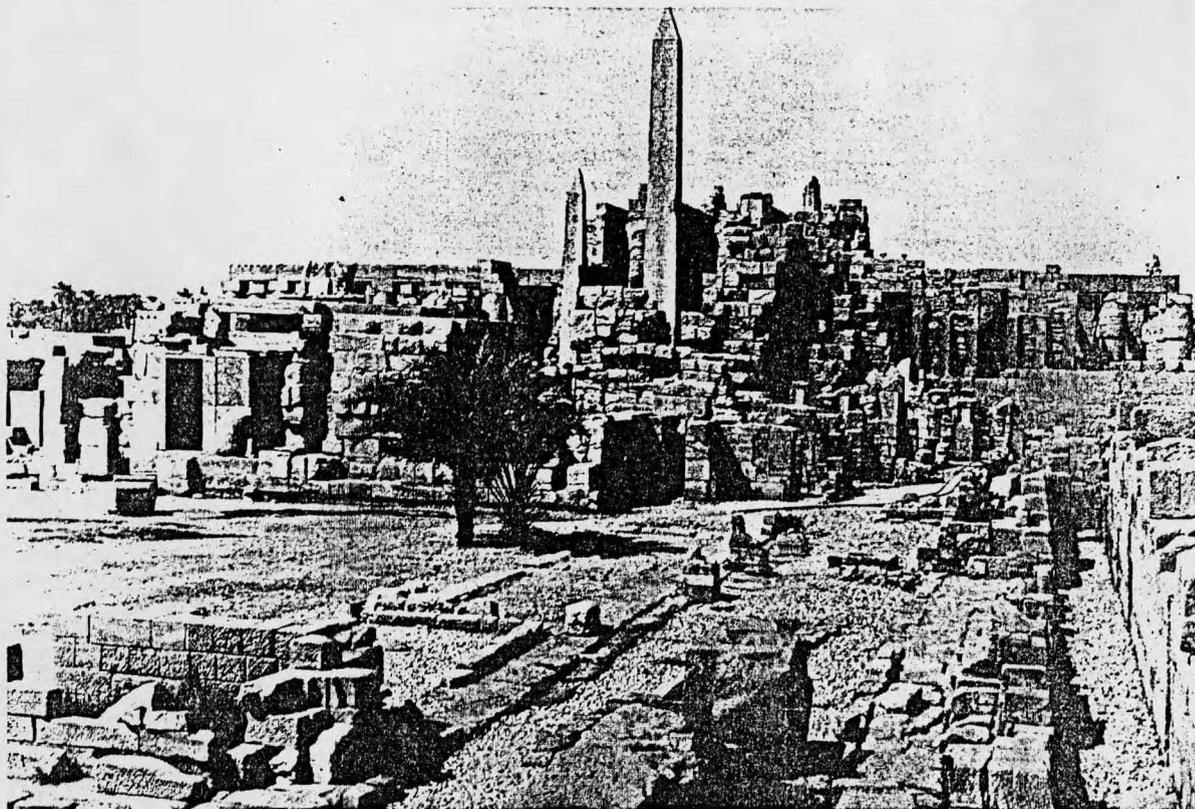
## ZONES D'ACTIVITE

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| 1. Zone centrale du temple  | a. 1er pylone    |
| 2. IXème pylone             | b. IIème pylone  |
| 3. Salle Hypostyle          | c. IIIème pylone |
| 4. Musée de plein air       | d. IVème pylone  |
| 5. Magasins du Cheikh Labib | e. Vème pylone   |
|                             | f. VIème pylone  |
|                             | g. Akh - Menou   |
|                             | h. Lac Sacré     |



a.- Aspect du secteur situé au nord de la "Cour du Moyen Empire" jusqu'à l'automne 1981. L'intensité des remontées capillaires et le développement d'une importante végétation parasite avaient détérioré et défiguré cette partie du temple.

26633



b.- Après l'achèvement de la campagne de travaux réalisée en 1981-1982, tout le secteur a été assaini, les blocs épars rangés et la végétation nuisible, éliminée.



a. - Secteur situé au sud de la "Cour du Moyen - Empire" avant la campagne des travaux menés en 1982-83.

26634



b. - Aspect du même secteur après l'achèvement des travaux. De nombreux blocs épars ont été avacués vers des dépôts lapidaires extérieurs. Les structures bâties encore en place apparaissent désormais beaucoup plus nettement.

2635



a.- Extension des travaux au sud des salles d'Hatchépsout en 1983. Cette zone difficile d'accès, ne pouvait être atteinte que par des voies Decauville.

26635



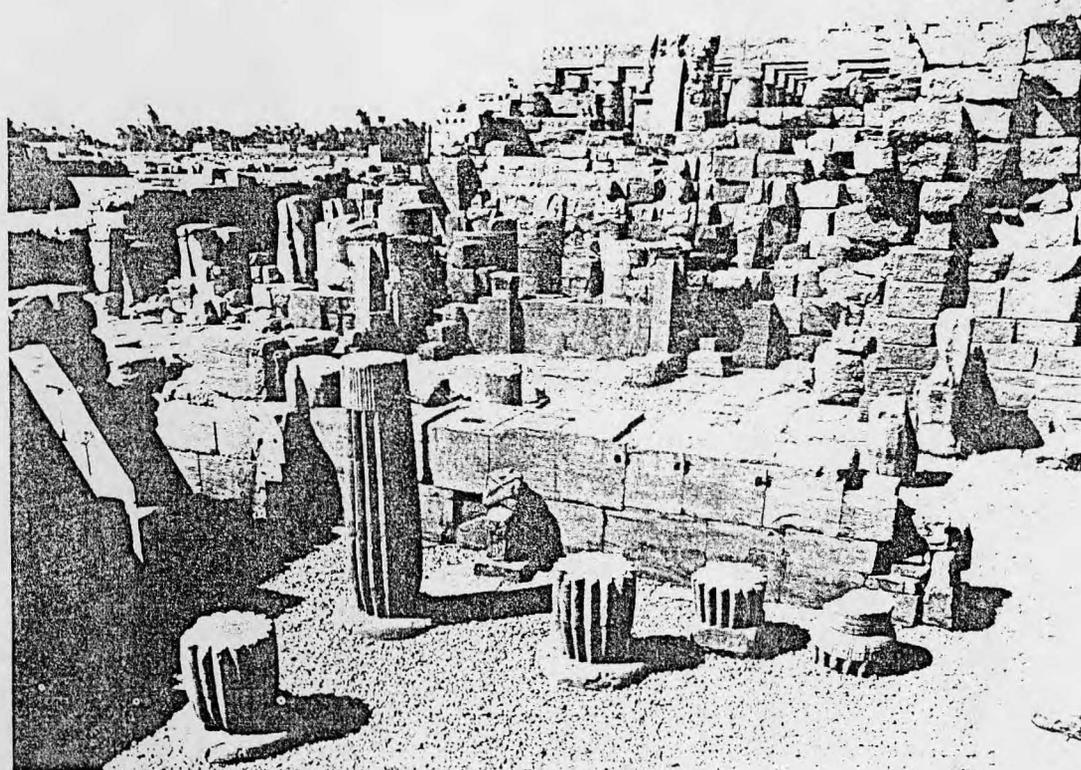
b.- Aspect de ce secteur après les travaux. A la terre humide et salée s'est partout substitué du gravier. Ce lui-ci évite la poursuite des remontées capillaires.

26636



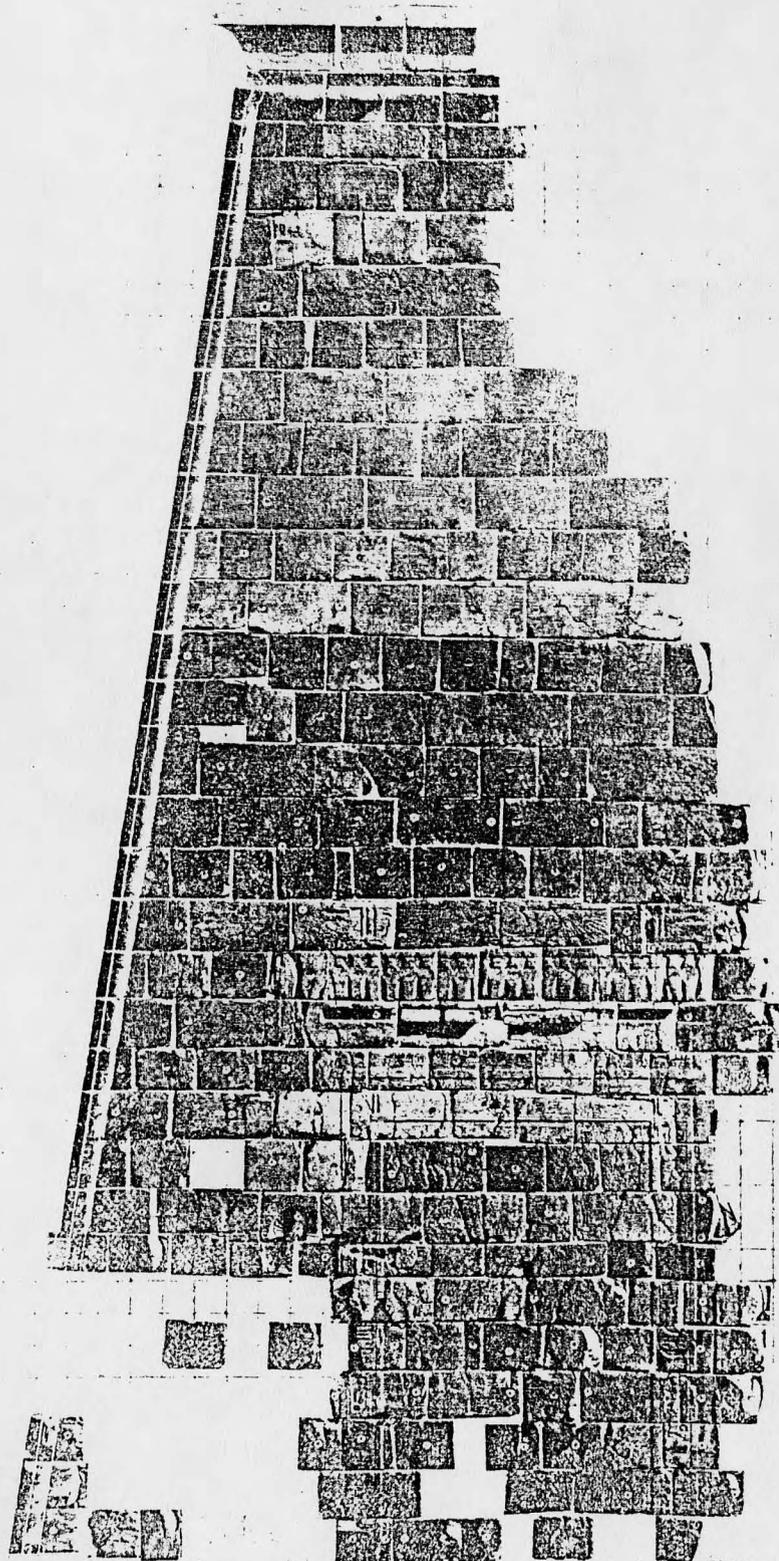
a.- Petites cours situées au sud du IVème pylône. De nombreux blocs épars (fragments de colosses, d'obélisques, de murs) gisent à l'arrière plan et les fouilles pratiquées dans la première courrette révelent de nouveaux blocs et permettent de réaliser des travaux de consolidation.

26636



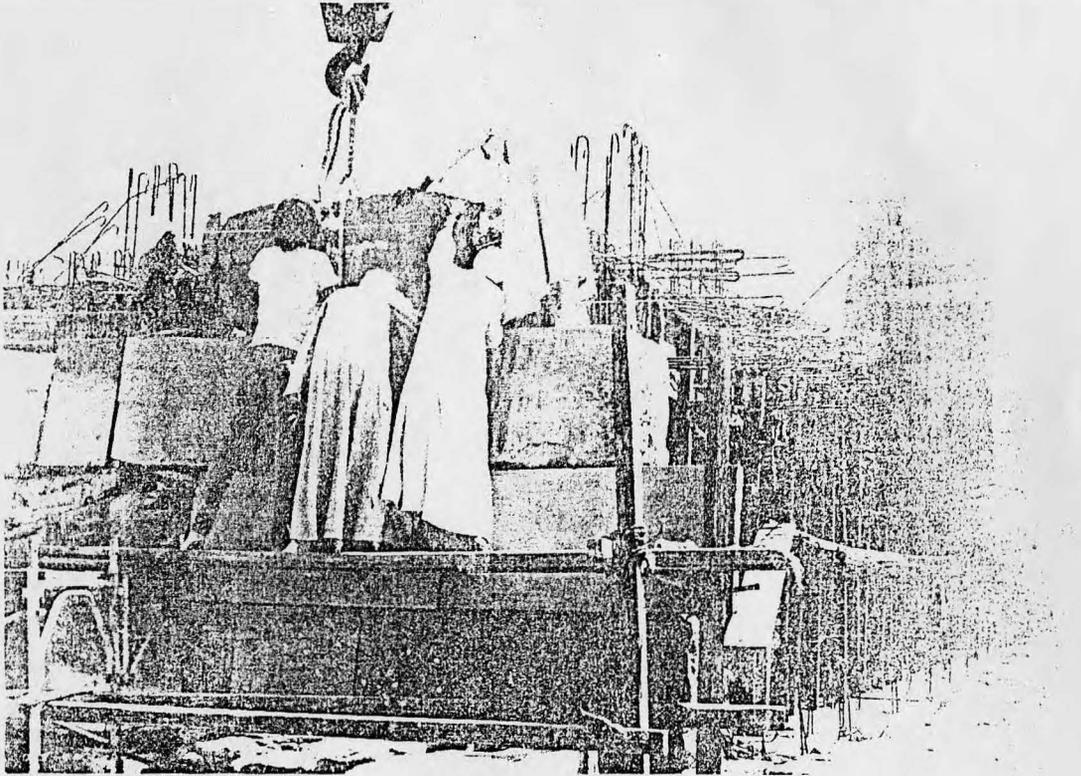
b.- Aspect de la même zone après les travaux. le sol a été assaini et les blocs épars évacués. Seuls ont été laissés sur place ceux qui doivent être remontés (ici les deux éléments du chapiteau d'une des colonnes).

26637



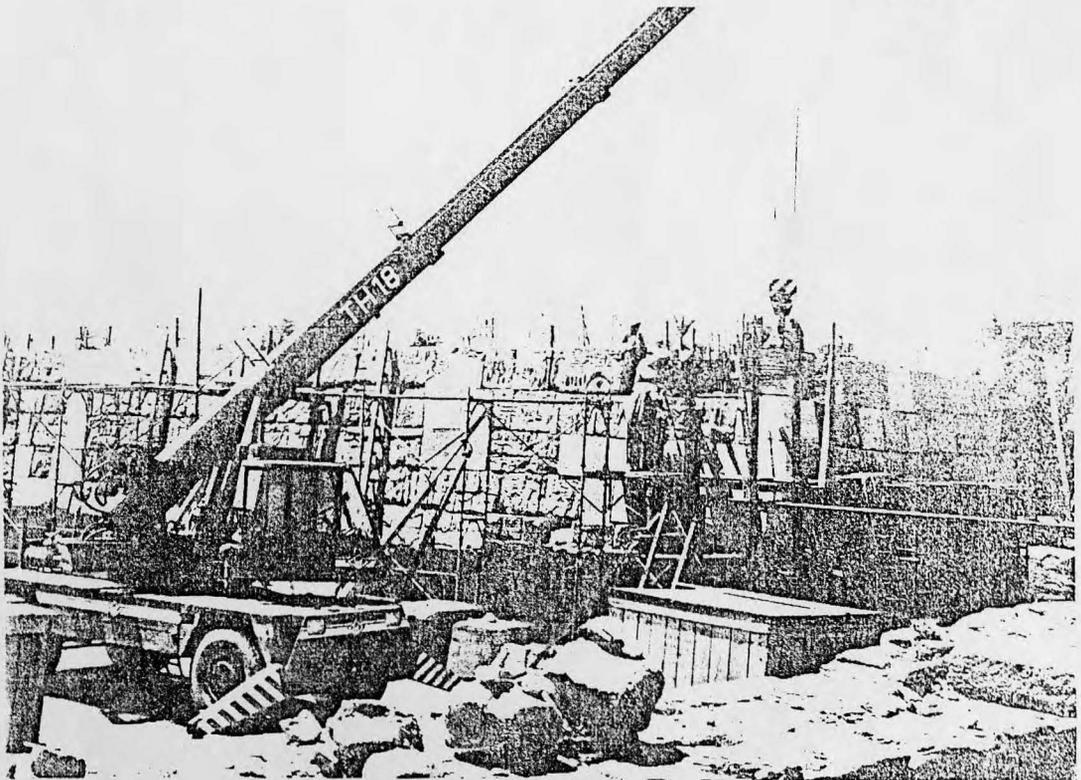
Maquette consistant en assemblage des photographies frontales de chacun des blocs à remonter sur le mole ouest du IXème pylone. Le quadrillage tracé sert de système de repérage.

26638

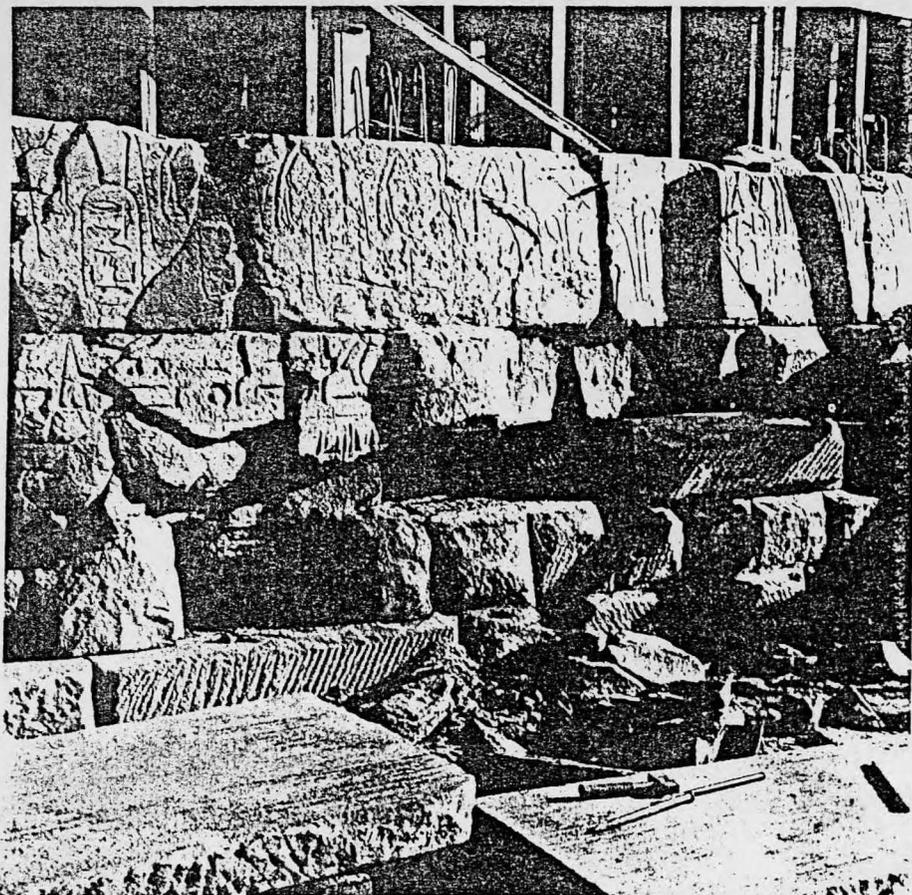


a.- Reconstruction de la façade ouest du IXème pylone. Les blocs de parement sont remplacés et une structure est bâtie afin de servir d'appui aux murs obliques au fur et à mesure de leur remonte.

26638

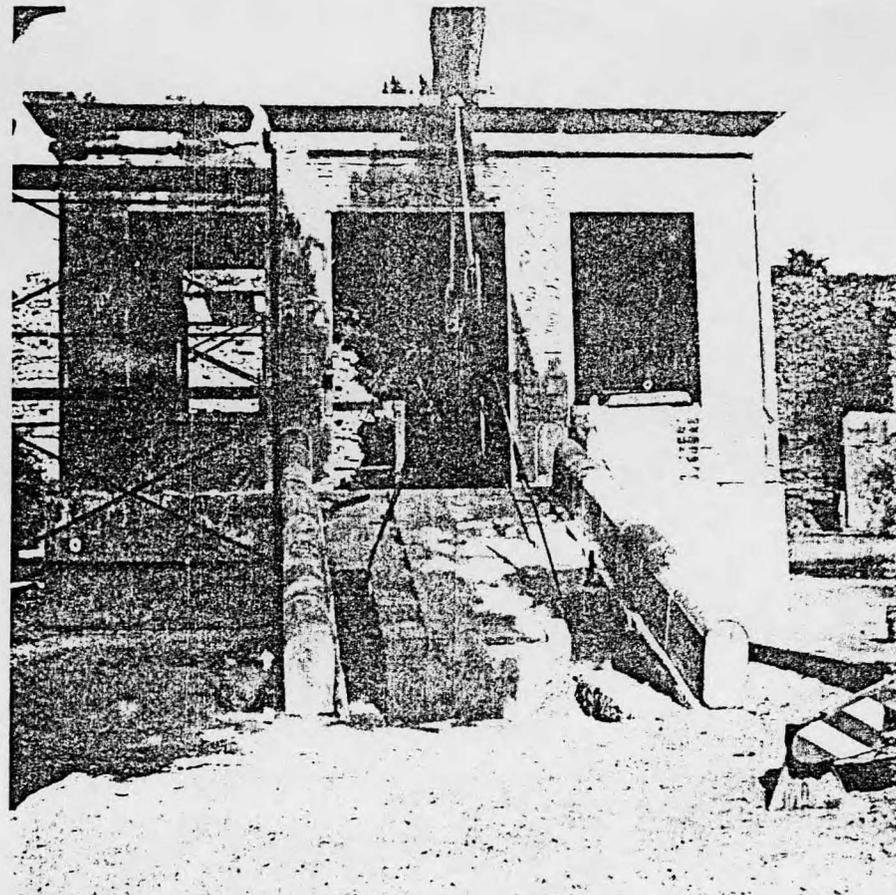


b.- Pose de l'angle nord-ouest du IXème pylone. De nombreux blocs, dont le grès était devenu pulvérulent, ont du être remplacés.



26639

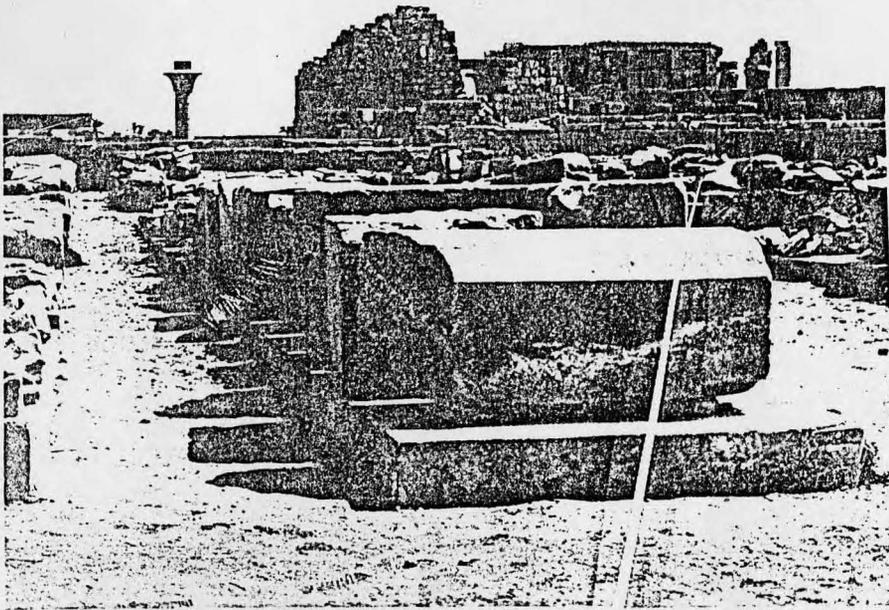
a.- A la partie inférieure des façades du IX<sup>ème</sup> pylone plusieurs assises, dont les blocs allongés possèdent un gros bossage, correspondent à des restaurations qui furent probablement réalisées à l'époque ptolémaïque et romaine. Elles-mêmes durent être remplacées en 1985, car les phénomènes de dégradation qui les ont justifiées naguère, s'étaient malheureusement reproduits.



26639

b.- Restauration de la chapelle blanche. L'escalier découvert après la reconstruction de l'édifice (en 1937) est reposé à l'Automne 1985 et tous les plâtres fissurés sont enlevés en vue d'être remplacés par de la pierre et un mortier beaucoup plus résistant.

26646



a.- Rangement des blocs provenant de la zone centrale du temple sur des banquettes construites par dizaines entre les temples de Ramses III et de Khonsou. Tous ceux-ci ont été numérotés et fichés .

26640



b.- Structure du passage central du IVème pylone découverte à l'Automne 1985 au cours des travaux d'assainissement menés dans l'axe de visite principal du temple. Cette fouille a permis de reconstituer l'histoire de ce pylone et de découvrir une statue d'Horemheb et plusieurs fragments de stèle.