

CENTRE FRANCO-ÉGYPTIEN
D'ÉTUDE DES TEMPLES DE
KARNAK
LOUQSOR (ÉGYPTE)
USR 3172 du Cnrs



المركز المصري الفرنسي
لدراسة معابد الكرنك
الاقصر (مصر)

Extrait des *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte (ASAE)*

*Avec l'aimable autorisation du Conseil Suprême des Antiquités de l'Égypte (CSA).
Courtesy of Supreme Council of Antiquities (SCA).*



RAPPORTS

SUR LES TRAVAUX DE KARNAK.

Rappelé par le Service et rentré de France en Juin, je n'ai pu reprendre mon poste à Karnak qu'en décembre, le docteur Abou el-Naga, qui avait assuré l'intérim, ne trouvant pas à se loger au Caire et occupant toujours la maison de Karnak.

Les lecteurs des *Annales* ont vu par ses Rapports, qu'il ne disposait que de faibles ressources et que les travaux de Karnak n'avaient pu être continués pendant la guerre avec la même activité qu'auparavant.

Ce n'est donc qu'avec un très faible crédit que je commençais le travail.

On sait, qu'à part le déblaiement effectué en automne 1939 par Ragheb effendi, devant l'aile nord du premier pylône aucun déblaiement systématique n'avait été continué. Comme c'est un des points les plus importants du programme des travaux, et ne pouvant envisager de travail coûteux pour cette année, préoccupé également d'employer le maximum de personnel, j'envisageais donc, au début, de me limiter presque exclusivement à ce travail.

Pour cela il fallait rétablir la voie du Nil, de façon à ce qu'elle ne gêne pas la circulation sur la nouvelle route qui vient du fleuve. Cette route en effet occupait la largeur totale des deux ponts et la voie était obligée de l'emprunter. Le premier travail fut donc d'élargir les deux ponts. Deux fortes poutrelles qui me restaient en magasin furent placées, portant sur deux culées en pierres provenant du temple, hourdées à la chaux et au homra, ceci pour le pont du canal. En ce qui concerne celui du drain, je faisais simplement déverser de la terre provenant des déblais et monter un perré en pierres sèches, au fur et à mesure, au-dessus d'une petite voûte permettant l'écoulement de l'eau.

D'autre part des maisons dont l'expropriation avait été demandée en 1935 étaient enfin acquises et démolies : l'espace libre permettait de rectifier la partie de la voie allant de la porte percée dans le mur d'enceinte à la route : le terrain était nivelé soigneusement et la voie se raccorde près du drain à celle venant des magasins.

Le docteur Abou el-Naga avait établi un échafaudage pour la consolidation d'architraves dans l'allée centrale de la Salle Hypostyle, au sud : ce travail fut achevé.

La continuation du vidage du troisième pylône fut entreprise.

Mais mon plan de travail fut bouleversé par deux imprévus : mon attention fut attirée par l'état de la face est du deuxième pylône, aile sud, entre la porte et le contrefort antique s'appuyant sur la première colonne basse. Des fissures nouvelles se présentaient, et les anciennes s'étaient élargies (pl. XLIV). L'échafaudage établi dans la porte même, en 1935, avait donc été efficace, puisque, le mouvement continuant comme le prouvent ces fissures, rien ne s'était produit de ce côté, mais, ainsi contre-butté vers le nord, le mouvement se transmettait vers l'Est et une menace d'écroulement était à craindre d'une façon peut-être imminente.

D'autre part, A. Varille avait fait un rapport sur la porte Nord d'Amon Ré Montou, dont l'état était également inquiétant.

Je ne pouvais faire face à ces deux points avec ce qui me restait de crédit. En particulier, en ce qui concerne le pylône, le travail à effectuer est considérable, et il n'y a d'autre solution que de le démonter entièrement dans toute sa partie menaçante, de refaire les fondations et de le remonter : c'est un travail de plusieurs années. D'accord avec M. Drioton, Directeur général du Service des Antiquités, je faisais un rapport demandant pour les exercices prochains un crédit de 55.000 livres pour ce travail, comprenant outre le travail sur place, l'acquisition du matériel indispensable pour mener à bien et économiquement un travail semblable. Au moment où j'écris ces lignes je ne sais pas encore s'il a été accordé. Mais je dois dire que lorsqu'il a été établi, je ne tenais pas un juste compte des augmentations considérables des prix et que cette estimation est insuffisante dans une proportion considérable, c'est à peu près le double que nous devons demander et obtenir si l'on veut sauver le pylône.

Toutefois un crédit de 3000 livres me fut accordé sur la réserve pour faire l'indispensable, tant à la porte de Montou qu'au pylône.

Donc le travail a porté cette année sur les points suivants :

- 1^o Réorganisation de la voie, et je n'y reviendrai pas;
- 2^o Déblaiements;
- 3^o III^e pylône;
- 4^o Architrave de la Salle Hypostyle;
- 5^o Porte du Nord d'Amon Ré Montou;
- 6^o II^e pylône;

Enfin des travaux de moindre importance ont été entrepris, des colonnes situées au nord-ouest, à l'extérieur de l'enceinte, à Malgatta ont été consolidées et un sondage, fait au quai d'embarquement devant le premier pylône, amena une découverte intéressante.

Déblaiements.

Les déblaiements ont été continués vers l'est au nord du quatrième pylône. Commencé d'abord systématiquement, il ne purent être continués que sporadiquement lorsque l'équipe qui ravitaillait le chantier éloigné de la porte de Montou avait quelques moments de libres. Ils ne furent donc pas considérables et il est inutile de donner une vue de leur avancement.

D'autre part, attirés par un fléchissement du quai, les quelques moments dont disposait cette équipe y furent consacrés.

III^e pylône.

Là aussi le travail fut peu effectif. Il s'agissait d'entreprendre cette année le vidage en le prenant par l'extérieur, le long de la face Est.

Deux architraves du monument de Thoutmès IV furent mises au jour et, non pas sous les fondations, mais en dehors, et formant un ensemble chaotique, des pierres d'Aménophis I^{er} en calcaire et une pierre de la XI^e dynastie furent facilement extraites (pl. XXXIII). Trouvées dans une partie très salpêtrée, je les ai mises sous du sable humide, tentant une expérience qui a réussi ailleurs. En 1939, j'avais entouré les bases de deux colonnes particulièrement salpêtrées dans la Salle Hypostyle, d'un enveloppement

l'une de sable humide, l'autre de terre de Nil, maintenu en place par un coffrage en tôles cintrées. Ces enveloppements ont été enlevés pendant mon absence et les deux colonnes se distinguent des autres par l'absence totale de sel.

Une autre expérience du même ordre a été tentée dans un des tabernacles du temple de Sêti II, mais le succès n'a été que partiel, la couche de sel était telle que l'eau contenue dans le sable s'est rapidement saturée et une partie seulement du sel a disparu. Je crois qu'il suffira de doser la quantité de sable et de l'humidifier de temps en temps pour obtenir un bon résultat.

Toujours est-il que les pierres calcaires trouvées cette année sont soumises au même procédé, et, comme lorsque nous les trouvâmes je ne disposais d'aucune plaque photographique, je n'en donnerai les reproductions que l'an prochain. Seul le fragment de la XI^e dynastie paraît dans ce numéro (pl. XXXIV). L'épigraphie en est particulièrement intéressante.

Les travaux étaient prêts pour l'extraction de la première des architraves de Thoutmès IV, une poutrelle avait été placée pour soulager le mur au-dessus d'elle, quand je dus abandonner ce chantier pour la Porte de Montou.

Architraves de la Salle hypostyle (pl. XXXV et XXXVI).

Il s'agit des architraves rejoignant la première colonne à la deuxième et de celle-ci à la troisième colonne sud de la rangée centrale. Pour l'architrave ouest il ne s'agissait que de la consolider et de lui redonner son volume primitif, la partie inférieure, délitée, ayant disparu. Le procédé maintes fois décrit, a été employé, des poutrelles placées à la partie inférieure, rejointes par un tablier en béton armé, l'architrave portant sur cet ensemble par l'intermédiaire de murets de briques.

En ce qui concerne la deuxième, le travail était différent. La partie délitée de la pierre était tombée sur les chapiteaux. Il fallait donc la remonter en place. Le docteur Abou el-Naga avait commencé le travail d'encastrement des poutrelles et, afin de ne pas entamer la face inférieure, portant l'inscription habituelle, il avait fort justement projeté d'encastrer

la poutrelle nécessaire dans le joint, à une certaine distance de la face inférieure. Le travail fut continué dans le même esprit. Pour la poutrelle du nord, on disposait d'une marge suffisante au bord de la pierre pour respecter l'inscription, et elle fut encastrée sur son angle.

Le travail des tailleurs de pierre achevé, il fallait soulever la pierre et, après l'avoir placée à son niveau, par un mouvement horizontal nord-sud, venir la faire porter sur la poutrelle déjà en place. Pour cela, on dut tailler la partie supérieure, la cassure ne permettant pas ce mouvement. La position de la poutrelle à l'intérieur de l'ensemble des deux demi-architraves parallèles, ainsi que le vide causé par la taille de la cassure, nous obligea à prévoir une injection de ciment liquide par le haut. En général la largeur du joint était insuffisante pour assurer un bon écoulement. On dut percer des trous d'écoulement. Un lait de ciment presque pur fut alors injecté. Les planches XXXV et XXXVI donnent des vues avant et après la mise en place du fragment. Ce travail demanda une vingtaine de jours, du 5 au 25 janvier.

Enfin, les abaques furent consolidés.

Porte du nord d'Amon Ré Montou.

J'ai dit que Varille avait attiré l'attention du Service sur l'état de la porte de Montou : je le voyais menaçant, mais pas d'une façon aussi urgente qu'il se présenta : le 24 décembre des pierres de la partie inférieure du montant ouest se détachaient et tombaient : j'en étais immédiatement averti par C. Robichon qui fouille le temple de Montou pour l'Institut français d'Archéologie orientale (pl. XXXVII).

Que se produisait-il ? Si l'on examine la photo de la planche XXXVIII, on constate que l'architrave formant linteau de la porte s'est fendue et que les pierres se sont disjointes au-dessus depuis ce linteau jusqu'à la corniche : sur la face sud le même phénomène se constate mais l'écartement est moins considérable (pl. XXXVIII).

Or, c'est sur cette face que les pierres tombèrent, le mouvement d'écartement vers l'extérieur se continuait donc. L'attaque des fondations par les infiltrations provoquait un mouvement d'ouverture vers le haut des deux montants, mouvement qui avait été suffisamment puissant pour

briser les linteaux, et qui risquait de s'aggraver du fait même que ces linteaux ne jouaient plus le rôle de tirant.

En outre, les faces intérieures de la porte étaient en mauvais état. Il y a longtemps, et les premières photos le prouvent, que les pierres de parement du montant est, sur une hauteur de près de six mètres, s'étaient décollées et avaient disparu.

Le travail complet comprend donc :

- 1° La consolidation de l'élévation des montants;
- 2° La consolidation des architraves et dalles de plafond ou de ce qui en reste;
- 3° La reprise en sous-œuvre des fondations.

Les deux premiers points furent menés à bien cette année, mais nous n'avions ni le temps ni les crédits nécessaires pour entreprendre les fondations. Pour obvier au mouvement latéral, il fallait étayer les montants à l'est et à l'ouest : malheureusement le magasin de Karnak, fort riche en poutres de bois avant la guerre avait été mis à contribution par les autres chantiers, notamment par ceux de Philæ et il ne me restait pas suffisamment de bois pour faire et ce travail et l'étalement du deuxième Pylône. Je devais donc courir au plus pressé faire un étalement provisoire en bois, le remplacer le plus vite possible par des contre-forts en maçonnerie, et reprendre le bois pour le pylône.

La consolidation des montants fut faite en briques cuites, sauf à la base où l'attaque du salpêtre avait élargi les joints et où nous avons pu injecter du ciment liquide, après nettoyage soigneux de la terre et du sable qui les remplissaient. Les pierres tombées furent remises en place, après avoir été sciées parallèlement à leur face décorée pour faciliter la manœuvre.

Le linteau sud fut consolidé comme les architraves de la Salle hypostyle, poutrelles encastrées dans les montants, radier de béton armé, muret de briques, il en fut de même pour les dalles de plafond délitées.

Mais pour le linteau du nord une nouvelle méthode fut employée. Décorée à l'époque ptolémaïque, il ne restait aucune marge pour encastrer les poutrelles extérieures et cependant nous étions obligés d'en placer de part et d'autre du linteau. Sur la surface nécessaire se trouvaient la

partie inférieure des scènes, base des sièges, pieds des personnages, fin des colonnes de texte : il ne pouvait être question de les détruire. Heureusement, M. Stoppelaëre avait à ce moment une équipe de mouleurs travaillant à Gournah. D'accord avec lui, je demandai à M. Drioton l'autorisation de faire venir un des mouleurs pour le travail suivant : toutes les parties qui devaient être sacrifiées, faces extérieure et inférieure, furent moulées : les tailleurs de pierres pratiquèrent l'encastrement et furent assez adroits pour détacher le bas des colonnes de texte sans abîmer celui-ci. Les parties moulées en plâtre de Paris coloré de la teinte de la pierre furent mises en place, ainsi que les colonnes de texte originales. La photo de la planche nord montre le travail et la partie remplacée se distingue par une couleur un peu plus claire, due à une légère efflorescence de sel qui s'est produite après le démontage de l'échafaudage : ce sel sera gratté sur le plâtre l'an prochain et la surface en sera durcie soit au silicate, soit par pulvérisation d'acétone-celluloid. Du reste le plâtre est de très longue durée dans un pays aussi sec.

J'ai profité de la présence de ce mouleur pour lui faire former un ouvrier de Karnak dans son métier et nous procéderons toujours de cette façon, dans l'avenir, même si les parties entaillées ne sont pas décorées, car l'aspect en est beaucoup plus agréable que celui du mortier simili pierre généralement utilisé.

Les contre-forts en briques sont au nombre de trois de chaque côté : ils ont été établis, comme on le voit sur les photos, en laissant un vide entre leur base et celle des montants pour permettre la reprise en sous-œuvre des fondations. Je demande un crédit spécial pour ce travail pour la campagne 1947-1948.

Les planches XXXVII à XLII donnent la marche du travail.

Lorsque les fondations seront terminées les contre-forts seront détruits.

II^e Pylône.

Le travail ici est considérable : il s'agit de refaire entièrement les fondations du pylône qui sont soumises aux infiltrations. Une photo prise pendant la reprise en sous-œuvre des colonnes montre que ces fondations, ou tout au moins la partie que l'on en apercevait, sont construites avec des pierres de petites dimensions, des « talatates », provenant du monument

d'Aménophis IV Akhenaten et que ces fondations se sont affaissées en plusieurs points.

La partie la plus dangereuse est celle qui constitue le montant de la porte et qui s'élève le plus haut.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que date cet état critique : dès l'antiquité des contre-forts avaient été construits, l'un entre le pylône et la grande colonne de la rangée sud, l'autre de la même façon mais s'appuyant sur la colonne basse. Le premier a été enlevé par Legrain, on en voit la photo dans son ouvrage *Les Temples de Karnak* publié par la Fondation Égyptologique Reine Élisabeth (p. 147), et que je reproduis (pl. XLIII).

D'autre part, l'autre côté du pylône avait attiré l'attention d'Ehrlich⁽¹⁾ et les réparations qu'il y avait effectuées semblent avoir été efficaces, puisque ce côté-là ne bouge pas.

La partie à démonter en premier lieu s'élève à plus de 25 mètres, mais il faudra étendre le travail à toute la surface du pylône pour établir des fondations générales. C'est donc un travail de longue haleine, comportant le déplacement de toutes les pierres du pylône, leur classement, la réfection des fondations et le remontage.

Dès maintenant on est certain de trouver des blocs ré-employés en très grande quantité : on en aperçoit au sommet de ce qui subsiste. Il est certain qu'Horemheb, en construisant le pylône s'est largement servi dans le temple d'Aménophis IV Akhenaten, mais il n'a pas utilisé seulement ce monument. En dehors des pierres provenant du parement du pylône qui reprendront leur place, et qui seront rangées au sud, il faudra prévoir un vaste emplacement pour les ré-emplois. La partie nord du terrain de Karnak, le « Musée », est déjà pleine, on ne peut s'étendre de ce côté, c'est donc au sud, dans l'espace compris entre les cours des septième, huitième, neuvième et dixième pylônes et le tracé ancien de l'enceinte, que l'on trouvera la place nécessaire : il sera indispensable alors de clore cette partie, en rétablissant l'enceinte antique. C'est du reste un projet que j'ai depuis longtemps mais que le manque de moyens ne m'a pas permis de mettre à exécution.

⁽¹⁾ M. EHRLICH, *Rapport sur les travaux exécutés à Karnak* dans *Annales du Service*, t. I, p. 200.

Les pierres du parement, d'un poids élevé, seraient difficiles et coûteuses à remettre en place entières : je prévois donc l'acquisition d'une machine à scier les pierres, à fils hélicoïdaux multiples, les pierres seront débitées parallèlement à la face décorée, le reste en dalles d'une quinzaine de centimètres d'épaisseur, pour être utilisées au dallage de la Salle Hypostyle ainsi qu'à d'autres parties du temple. La dalle postérieure de chaque pierre sera conservée telle et utilisée à camoufler des consolidations en briques ou en maçonnerie d'un aspect actuel désagréable. Les parements du pylône seront remontés s'appuyant sur une maçonnerie économique en briques.

Pour le moment le plus urgent était d'empêcher l'écrasement de la face est. Aussitôt les bois ayant servi à Montou disponibles, un étalement très oblique a été placé en plusieurs batteries, de part et d'autre du contre-fort antique : la planche XLV en donne une vue. Mais cet étalement est loin de parer à tous dangers. Je me verrai dans l'obligation, en attendant de pouvoir être certain qu'il n'y a aucun risque, d'interdire le passage des touristes par la porte du deuxième pylône.

La face ouest du pylône a subi un incendie, le feu a été mis aux mâts décoratifs qui sont tombés et se sont consumés à terre, léchant de leur flamme le parement dont les pierres ont beaucoup souffert. Comme je ne démonterai pas cette partie de l'édifice et que j'aurai besoin d'appuyer un des roulements du pont roulant qui sera établi pour évacuer les blocs de la partie nord de l'aile, j'ai commencé d'en faire la consolidation.

Ce travail m'a permis de faire d'étranges constatations :

- 1° Extérieurement, des endroits cernés de blanc sur les photos de la planche XLVI n'ont jamais comporté de pierres et celles-ci sont remplacées par un blocage de terre et de pierraille. Le même fait se constate du reste dans la partie de l'aile nord déblayée.
- 2° Intérieurement, il a été trouvé des ré-emplois d'Aménophis IV Akhenaten, mais pas placés de façon indifférente, des fragments de monument comportant plusieurs pierres se raccordant (une quinzaine pour celui qui a été extrait) avaient été reconstruits et jointoyés au mortier dans le pylône. Un deuxième ensemble est encore en place et la consolidation en briques a été établie de façon à le voir.

En ce qui concerne la consolidation proprement dite nous avons agi de la façon suivante : d'abord, là où les pierres n'avaient pas été déplacées, les joints ont été nettoyés et du ciment injecté, les fragments de pierres calcinés qui étaient tombés ont été remplacés par de la brique. Mais entre la troisième et la quatrième niche à mât, en partant de l'axe du temple, les pierres, brisées, s'étaient légèrement affaissées. Le parement a été démonté au moyen d'une chèvre, la maçonnerie de brique et les rejointoiements au ciment liquide ont été faits, et le parement sera remonté l'été prochain. La consolidation porte non seulement sur le parement, mais sur l'épaisseur de deux pierres au minimum, la présence des niches à mâts permettant de travailler par les côtés sur une assez grande profondeur.

Dans les niches même le travail a été également effectué et le ciment coulé en très grande quantité dans les joints de la partie horizontale, sous les blocs de granit qui recevaient les mâts, se chiffrant par plusieurs auges d'une cinquantaine de litres chacune.

Si les crédits demandés sont accordés, je compte organiser le travail de la façon suivante :

D'abord, nivelage de toute la partie comprise au sud du pylône jusqu'à la hauteur du dixième pylône et de la porte d'Évergète devant le temple de Khonsou vers le sud et jusqu'à l'emplacement de l'ancien mur d'enceinte à l'ouest, dégagant un passage dans les blocs rangés là par Legrain et qui proviennent de l'éboulement du pylône.

Ensuite un plan incliné sera adossé à la face sud du pylône, jusqu'à la hauteur de sa partie supérieure, quelques blocs de cette face devront être déplacés et seront reportés plus loin sur le mur sud de la Salle Hypostyle. Un decauville sera établi sur le pylône descendant le long du plan incliné et allant desservir l'espace nivelé où seront rangés les blocs de parement d'une part et les blocs remployés de l'autre quand la dimension de ces derniers rendra leur vol impossible. Pour les blocs plus petits, en particulier ceux d'Aménophis IV Akhenaten, un nouveau magasin sera construit sur l'emplacement du mur d'enceinte, là où il a totalement disparu actuellement, mais où il sera facile de le repérer par quelques sondages, et sur sa largeur. Le mur ayant un minimum de six mètres de largeur, le magasin s'étendra au fur et à mesure des besoins sur toute la longueur

nécessaire. Je ferai mon possible pour que son aspect extérieur soit le même que celui du mur antique, légèrement incliné, en briques crues du même module et à joints ondulés. Il masquera un mur en maçonnerie de briques cuites solide pour empêcher les vols. Ce magasin remplacera par la suite celui qui se trouve au sud de la grande cour, et qui servait à mon arrivée à Karnak, en 1926, de forge et de magasin de matériel.

L'avantage de ce projet est évident : nous disposerons d'abord d'un très vaste magasin, qui pourra être agrandi autant qu'il sera nécessaire et qui ne nuira pas au point de vue esthétique puisqu'il se confondra avec le mur d'enceinte, et ensuite l'enceinte d'Amon sera petit à petit rétablie sur tout son tracé, clôturant le temple d'une façon efficace contre les vols. Il suffira d'installer une porte de clôture à la grande porte d'Évergète, qui deviendra porte de sortie des visiteurs, les voitures stationnant au delà à l'ouest de l'avenue des sphinx. De cette façon, le va-et-vient continu des fellahin à travers le terrain antique sera supprimé : ils emprunteront le chemin qui existe actuellement à l'ouest de l'emplacement de l'enceinte.

TRAVAUX DIVERS.

Colonnes d'un temple à Malgata (pl. XLVII).

Ce qui reste des colonnes d'un temple qui s'élevait au nord-ouest, à l'extérieur de l'enceinte se présentait comme on le voit sur les photos de la planche XLI, les habitants ayant pris le sebakh jusqu'à l'extrême limite, dépassant même cette limite pour certaines des bases de colonnes, qui sont tombées. Les fondations étaient en briques crues et il sera difficile de retrouver les emplacements exacts pour les colonnes basculées. Le style en est du Nouvel Empire.

Un massif de maçonnerie fut construit sous chaque colonne (Pl. XLVII).

Quai d'embarquement.

Le quai d'embarquement du grand temple semble s'affaisser. Pour examiner la cause de cet affaissement j'ai fait faire une petite fouille à

l'angle nord-ouest et devant le quai, descendant un peu plus bas que Legrain l'avait fait.

J'ai trouvé un mur de soutènement, s'accrochant à la face nord du quai, très probablement postérieur à celui-ci et s'étendant vers le nord. Ce mur, véritable quai, est muni d'un escalier et à deux hauteurs différentes, d'entailles dans les pierres qui permettaient d'attacher la barque (pl. XLVIII).

La découverte de ce mur pose un problème. Le bassin en forme de T qui existait devant le temple d'Amon, comme on le sait d'après des représentations dans des tombes thébaines avait-il ses berges entièrement maçonnées ? Sûrement pas en ce qui concerne la tige du T qui allait jusqu'au Nil, car on l'aurait rencontré dans le canal Badran et dans le drain qui passent l'un et l'autre entre le temple et le fleuve. Mais il est possible que le bassin, la barre du T, fut entouré de ce mur. Nous ne pourrions pas aller très loin dans sa recherche, de nombreuses maisons se trouvant là, mais le groupe de maisons démolies cette année permettra de le faire sur une cinquantaine de mètres. En tout état de cause, cette découverte est intéressante et apporte un élément nouveau.

Quant à l'affaissement, raison de cette petite fouille, il est évident, les photos actuelles comparées à celles de Legrain (*Les Temples de Karnak*, p. 11) prouve que la courbe des joints horizontaux s'est accentuée. Là aussi il sera nécessaire de faire une reprise en sous-œuvre.

Salpêtration.

J'ai été surpris, à mon retour après six ans d'absence de voir les progrès de la salpêtration. Or, j'ai appris que dans les terrains irrigués de Basse Égypte avec le système pérenne, la salpêtration augmentait aussi faute d'eau douce de nettoyage. Il est certain que le système du drain, s'il empêche dans une certaine mesure le mouvement souterrain des eaux, cause la saturation des eaux, le sel remontant du sol vers la surface et s'y cristallisant. Des terrains de Basse Égypte naguère particulièrement fertiles virent le rendement des cultures diminuer dans une proportion inquiétante.

Il sera nécessaire, dès que nous serons tranquilles sur les fondations de Karnak de mettre la cuvette que constitue le temple en relation directe

avec le Nil : il sera facile d'établir une communication entre le drain, dans sa partie sud, et le canal Badran amenant l'eau douce, de créer un court canal entre le quai antique et la partie ouest du drain, parallèlement à la route, ce dernier étant coupé à la hauteur de l'emplacement actuel de la pompe. Celle-ci serait déplacée vers le nord et rejetterait l'eau au Nil, créant un courant superficiel d'eau douce qui ne pourrait causer aucun dégât aux fondations et laverait le terrain et la base des édifices. Cet essai serait peu coûteux à faire.

Porte de Thoutmès I^{er}.

Une porte en calcaire existe contre le mur ouest de l'enceinte de Montou, à l'extérieur. Elle menaçait de s'écrouler et fut consolidée jusqu'au niveau antique. Depuis l'époque de Legrain elle s'est considérablement abîmée et des inscriptions signalées par lui ont disparu.

Temple de Sésostri^s I^{er}.

Un progrès a été réalisé qui me permettra de pousser plus rapidement les dessins nécessaires à sa publication. Le mouleur formé à l'occasion du travail à la porte de Montou a acquis suffisamment d'habileté pour mouler signes et scènes de ce monument. Outre que cette collection de moulages présentera un intérêt certain, le travail est facilité par le fait que je peux dessiner à loisir dans mon bureau tous les signes et leurs principales variantes. Tous les signes représentant des personnages, hommes, dieux, déesses et femmes ainsi que les membres du corps humain avec de nombreuses variantes sont achevés, la série des animaux commencée. Une centaine de planches sont prêtes et mon intention, d'accord avec M. Drioton est d'en commencer la publication par fascicule dès que les crédits le permettront. Toutefois un obstacle existe encore, la question du papier. J'ai épuisé cette année tout le papier de bonne qualité qui me restait à Karnak d'avant-guerre, et actuellement on ne trouve rien de comparable comme qualité sur le marché du Caire. Le même problème se pose pour le papier nécessaire à la publication.

Conclusion.

La totalité des crédits mis à ma disposition cette année ne m'a donc permis que de faire face aux cas les plus urgents.

Si le crédit demandé m'est accordé, la campagne prochaine sera très active. Les travaux ordinaires du programme d'avant-guerre seront repris et, en plus le démontage du deuxième pylône sera commencé. J'espère vivement que cela sera possible, non seulement au point de vue archéologique et dans l'intérêt de la conservation des monuments, mais aussi au point de vue social. Avec un complément de matériel indispensable (et ce sont les machines qui ont le moins augmenté) il m'est possible d'utiliser à Karnak un millier d'ouvriers d'une façon quasi permanente, dont près d'une centaine de qualifiés (maçons, menuisiers-charpentiers, forgerons, mécaniciens).

Un tel effectif justifierait la création d'un centre social et d'hygiène. D'autre part, mon assistant Moustafa effendi Sobhi, a eu l'heureuse initiative de créer une école d'analphabètes dont le local est prêt et qui fonctionnera à la rentrée.

Nous sommes donc prêts à apporter, dans une mesure certaine, une contribution efficace à la lutte entreprise par le Gouvernement Égyptien contre le paupérisme, l'analphabétisme et le manque d'hygiène.

L'ingénieur Moustafa effendi Sobhi m'a donné également une particulière satisfaction, très actif, c'est un excellent collaborateur et j'espère pouvoir lui faire obtenir une mission pour aller en France se familiariser avec les méthodes scientifiques de travail et se mettre, en particulier, au courant de la photogrammétrie qui nous rendrait d'immenses services.

Le fidèle Guirguis Ghattas ne s'est pas laissé submerger par la besogne administrative et les papiers, plus nombreux qu'avant guerre, que l'Administration exige. Les travaux photographiques ont été peu importants cette année, faute de produits.

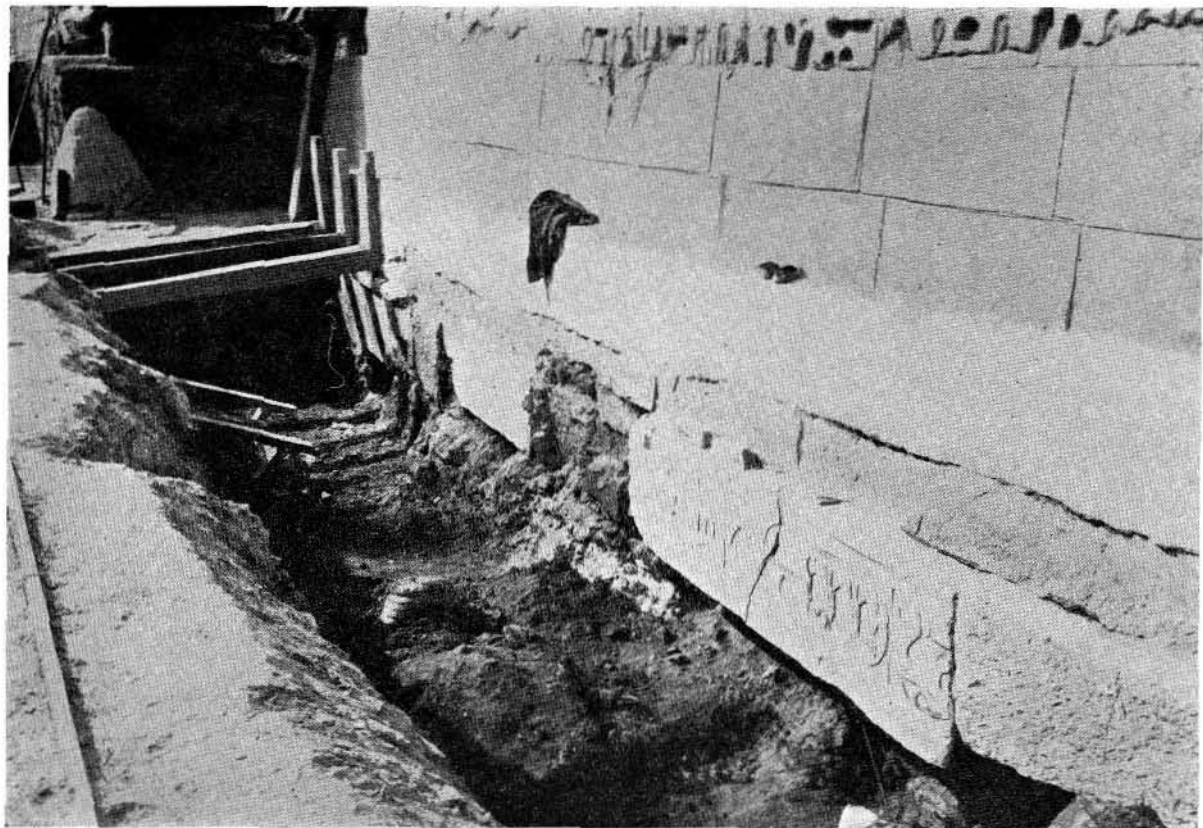
Enfin, j'ai constaté avec plaisir que le personnel formé à Karnak faisait prime sur le marché. Le mécanicien Gama Hassan, petit fellah il y a une dizaine d'années est maintenant ingénieur pourvu d'une classe à l'administration du Tanzim du Caire, Abd el Hadi, chargé du tracteur à chenilles, est chef reis dans un atelier et gagne 50 piastres par jour.

Mes reis et ouvriers (Mohammed Mahmoud et le charpentier Abd es-Saïed Shenouda en particulier) sont appelés sur des chantiers extérieurs et à l'heure où j'écris ces lignes ils sont employés par le docteur Abou el-Naga aux travaux délicats de Philæ.

Pour terminer, je ne veux pas omettre d'exprimer le plaisir que m'a causé l'accueil de mes ouvriers à mon retour de France après une si longue absence : j'en ai été extrêmement touché.

H. CHÉVRIER.

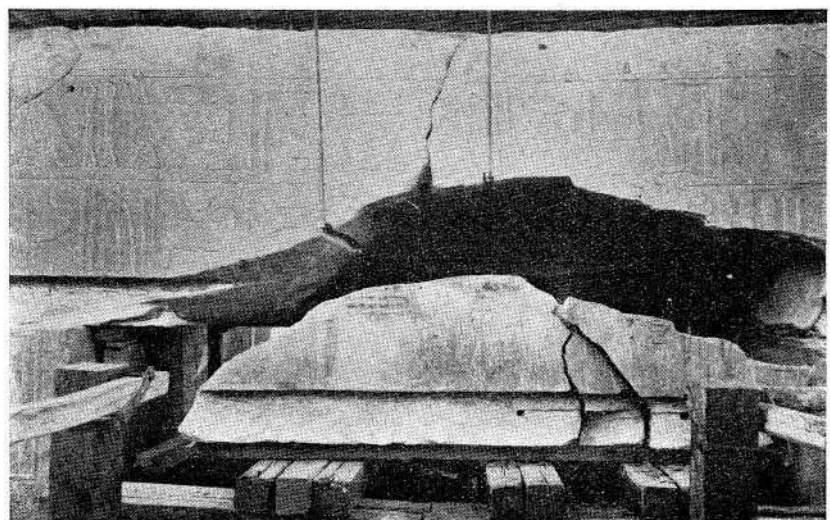
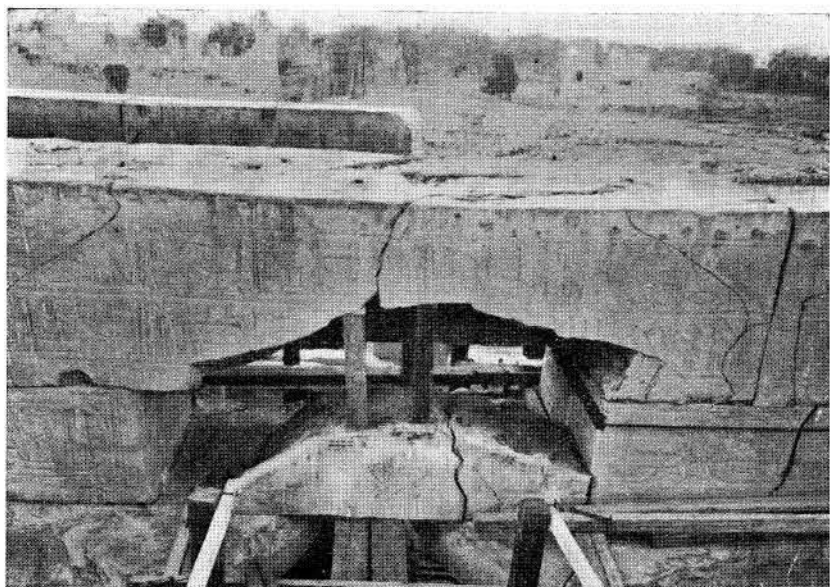
Karnak, le 9 août 1946.



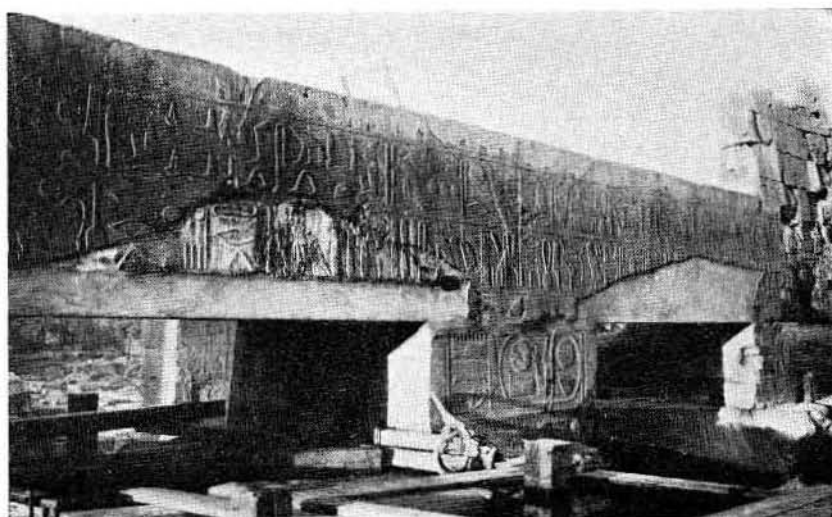
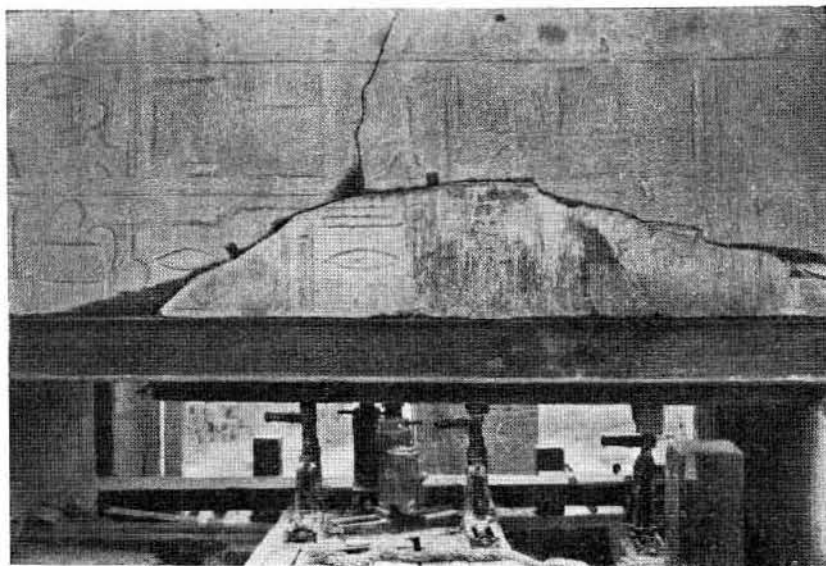
Les architraves de Thoutmès IV dans le III^e pylône.



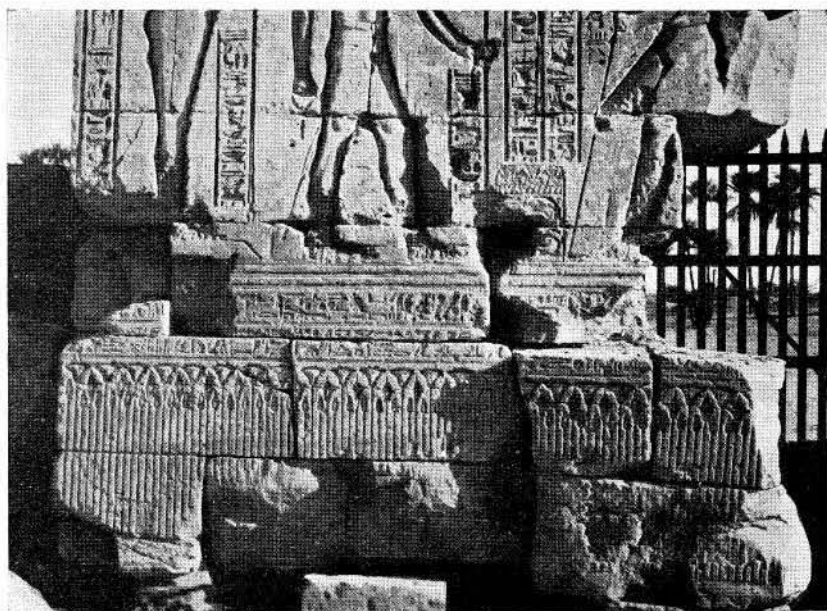
Fragment de la XI^e Dynastie trouvé dans les fondations du III^e pylône.



Architraves de la Salle Hypostyle. — Étapes du travail.



Archiitraves de la Salle Hypostyle. — Achèvement du travail.



Chute des pierres du montant Ouest de la porte d'Amon Ré Montou.



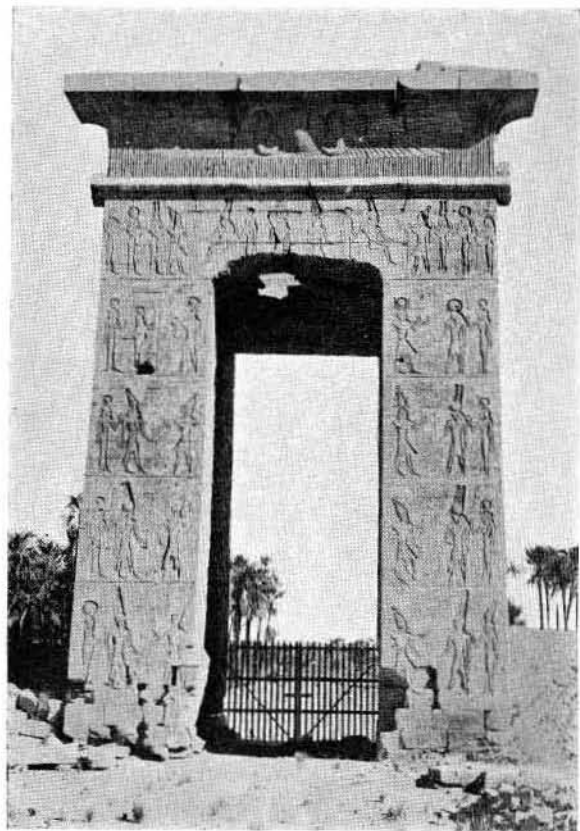
Porte d'Amon Ré Montou, face Nord, avant les travaux



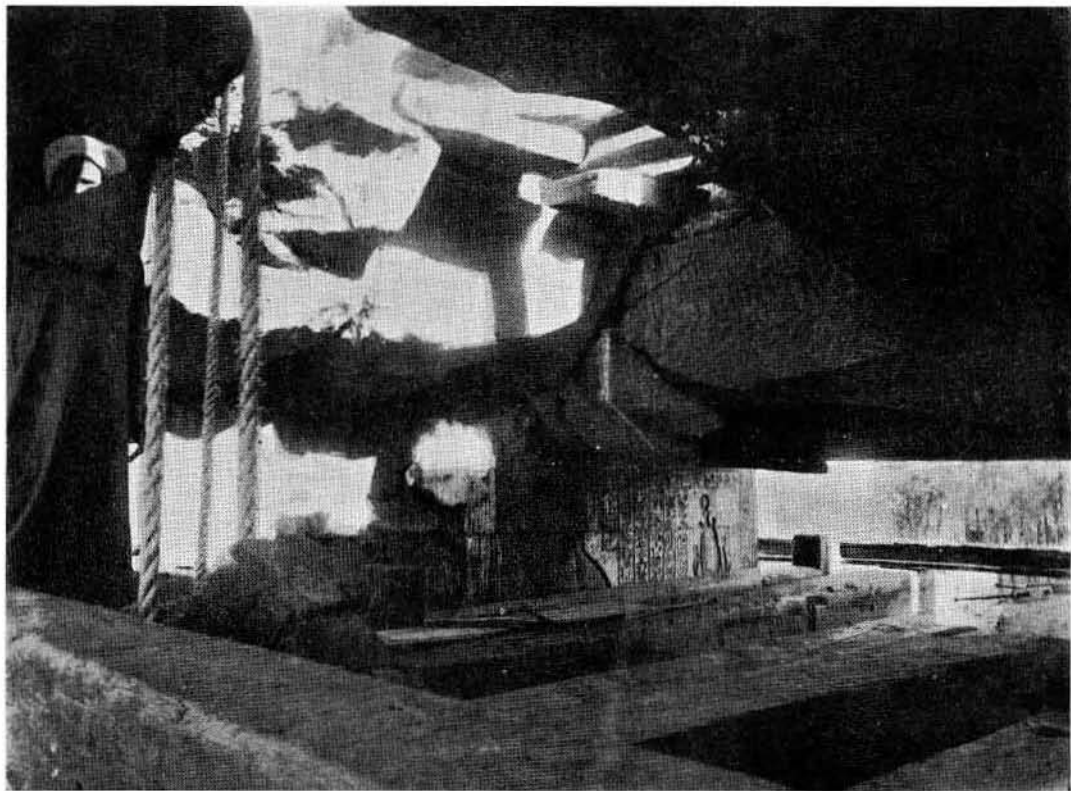
Porte d'Amon Ré Montou, face nord, après les travaux.



La porte d'Amon Ré Mentou, pendant les travaux.



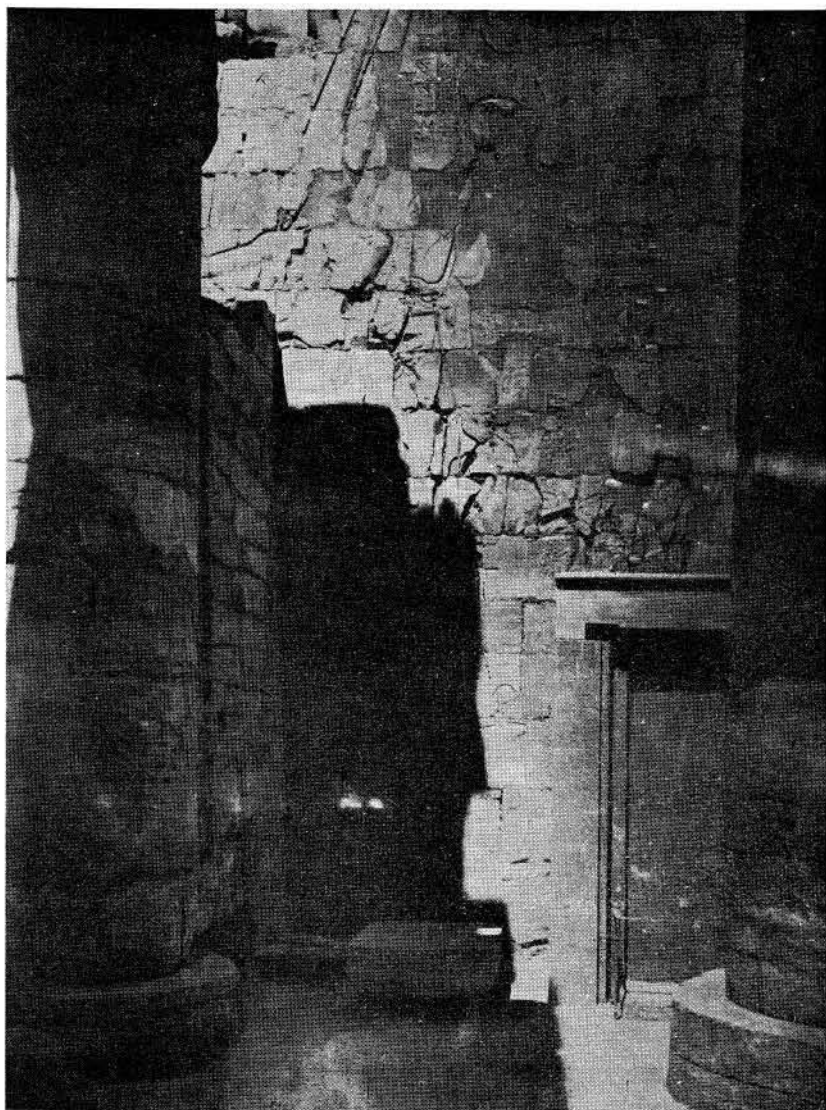
Portes d'Amon Ré Montou, face sud, avant et après les travaux.



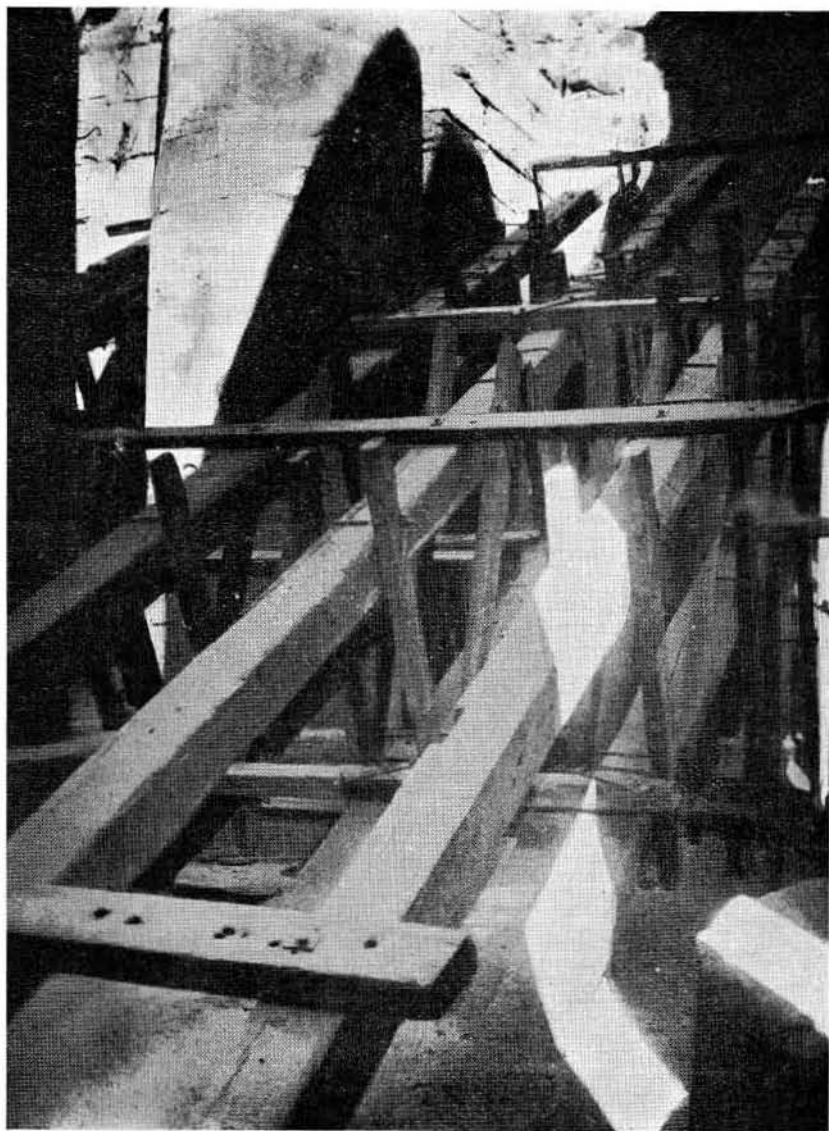
Le plafond de la Porte d'Amon Ré Montou.



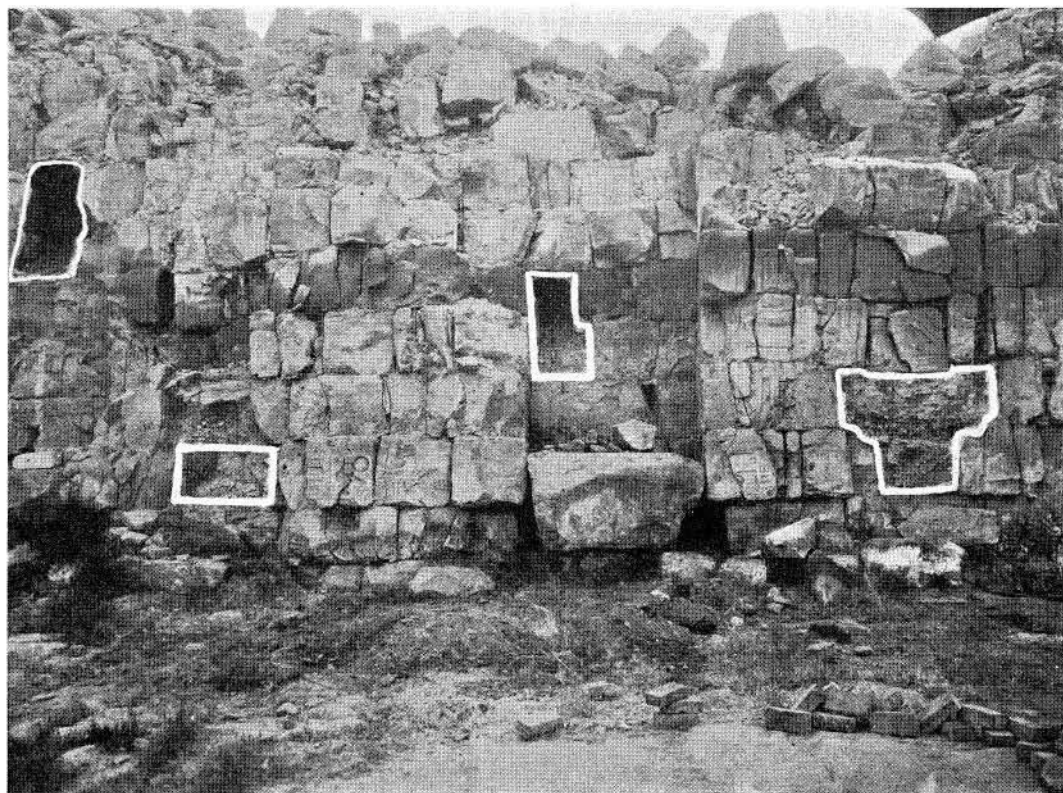
Le contre fort antique, entre le II^e pylône et la I^{re} colonne de la rampe sud.



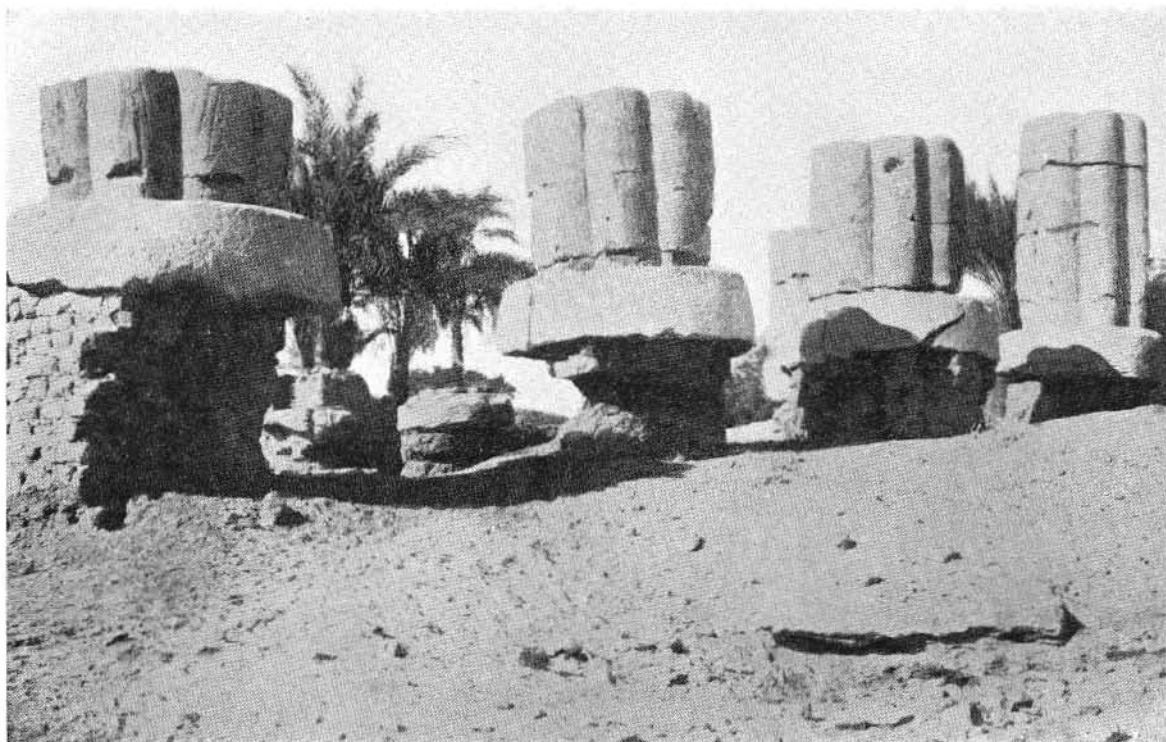
Les fissures de la face est du II^e pylône



Les étais du II^e pylône.



La face ouest du II^e pylône.



Ruines de colonnes à Malgata.



Le quai prolongeant la tribune de l'Ouest.