

employée que la crue, et limitée, en apparence, à une époque datant de la fondation même du Tapa-Kalān, comme nous devons le supposer.

Les dalles de schiste sont d'un usage très fréquent, mais localisé aussi, semble-t-il, dans le temps; elles étaient utilisées surtout pour maintenir à l'extérieur la maçonnerie compacte du *stūpa* et en augmenter la résistance par l'enchevêtrement et la superposition des lamelles. Elles étaient recherchées comme appareil destiné à supporter les moulures et le stuc des pilastres, surtout celui des chapiteaux; aussi n'est-il pas rare de rencontrer un *stūpa* de maçonnerie grossière dans lequel les lamelles ou les dalles de schiste n'apparaissent qu'au niveau des moulures et à la place des pilastres. Les chapiteaux de ces derniers, très vulnérables en raison de leur saillie, étaient parfois la seule partie de l'édifice où le schiste (voir B, 10 et B, 11) ait été employé pour obtenir plus de cohésion.

Cette roche se délitant facilement était débitée en lamelles d'environ un centimètre d'épaisseur que l'on taillait et superposait sans même l'aide de mortier; à l'endroit réservé aux chapiteaux, elles s'élargissaient progressivement et des entailles de plus en plus larges préparaient cette ossature à recevoir et maintenir solidement le stuc (v. fig. 29, au-dessus de *f*).

Le schiste ne pouvait provenir que des collines s'élevant à l'Est de Haḍḍa, au delà de Dakka, car dès cette localité, vers l'Est aussi bien que dans les montagnes du Nord ou du Sud, on ne rencontre que des gneiss.

La pierre de taille était très employée. C'est un grès grisâtre, plus ou moins calcaire, friable quand il est très siliceux et provenant des formations mio-pliocènes dites *siwalik*. Ce grès occupe, en Afghanistan, le fond des vallées anciennes; on en trouve des lambeaux répartis sur la route de Kaboul, près de Dar-Ounta, dans une dépression s'étendant à l'Ouest du Laghman et enfin entre Haḍḍa et le massif puissant du Safed-Koh. C'était une excellente pierre de taille, d'autant plus appréciée qu'elle était tendre, facile à tailler et que sa rugosité naturelle la rendait très adhérente au stuc.

Naturellement, tous ces matériaux étaient employés seuls ou associés les uns aux autres, mais en aucun cas leur surface n'est restée nue; ils étaient toujours revêtus de stuc. Il est à remarquer que le marbre n'a jamais été utilisé, pas plus dans la construction que dans la statuaire; cependant, c'est une pierre tendre dont il existait un gîte non loin de la localité, dans un banc épais barrant la montagne de Dar-Ounta et visible par sa couleur qui tranche sur le reste de la montagne. On ne trouve cependant pas trace de ce marbre, même à 500 mètres de son gîte, dans les *stūpa* de Dar-Ounta autrement que parmi les moëllons de la maçonnerie. Cela tient vraisemblablement à ce que cette pierre, en donnant un trop beau poli, rendait difficile ou impossible l'adhérence du stuc, ou aussi à ce qu'elle était trop longue et trop délicate à travailler.

Le stuc utilisé est une substance rappelant notre mastic à vitres, c'est-à-dire faite de calcaire pulvérisé et d'huile siccativante ou de colle. Il serait vraisemblable que l'huile de lin eut été utilisée dans sa fabrication, car la culture de cette plante, très en honneur de nos jours, remonte à la plus haute antiquité.

Les analyses sommaires du stuc, effectuées sur des fragments recueillis à la surface des sites ou prélevés sur des statues, l'ont montré à base de calcaire, de calcaire gypseux et de gypse pur, substances très tendres et faciles à pulvériser. Le stuc à base de gypse avait une surface très lisse et tout à fait différente de celle donnée par les autres. Employé en épaisseurs minces, il paraissait ivoirin comme certaines compositions cérames dites porcelaines tendres.