

drie, jusqu'en 641, époque à laquelle elle va sombrer, avec tant d'autres richesses accumulées par l'esprit humain, sous les coups des lieutenants du Prophète.

Pendant deux siècles, l'éclipse va être complète, jusqu'au jour où l'empire arabe arrêté dans ses conquêtes, aura trouvé ses limites de la Perse aux Pyrénées, aura le loisir de restaurer le culte des lettres et des sciences, et parmi elles, les études astronomiques reprendront un splendide essor.

Les Kalifes achètent partout à prix d'or les copies des principales œuvres scientifiques grecques, et sous leur règne la géométrie, la physique, l'astronomie se fondent dans un gigantesque travail de compilation. Des observatoires richement dotés se construisent à Damas et à Bagdad ; les déterminations de l'obliquité de l'écliptique, de la longueur d'un degré du méridien sont reprises avec un luxe inouï d'appareils et de précautions ; mais, en dépit de cette protection, l'amour de l'astronomie ne pousse pas de fortes racines dans l'esprit arabe, et cette science verse bientôt dans l'astrologie qui flatte bien davantage les goûts, l'imagination et les instincts des Kalifes et de leurs peuples.

Elle jette un peu plus d'éclat dans la période turque, du IX^e au xine siècle : de remarquables calculs viennent fixer plus exactement l'obliquité de l'écliptique, la précession des équinoxes ; c'est aux astronomes de cette époque qu'on doit l'introduction des lignes trigonométriques ; dans leurs observations, ils s'aident d'instruments d'une dimension incomparable, comme des sextants et des quarts de cercle de 7 à 20 mètres de rayon.

De nouveaux observatoires se fondent au Caire, à Cordoue, à Séville, à Tolède, à Ceuta, à Tanger, à Maroc ; mais cette expansion, d'apparence brillante, n'apporte aucun progrès véritablement sérieux ; on commente et on refait *YAlmageste* de Ptolémée sans lui ajouter de conquêtes vraiment nouvelles.

Ces tentatives de restauration sont encore une fois traversées par les événements militaires : l'invasion mongole au xm^e siècle vient déplacer l'axe scientifique, dépouiller Bagdad et Damas au profit de Samarkande, où les Khans font surgir un magnifique observatoire, pourvu d'instruments plus considérables encore. Mais tous ces efforts n'aboutissent à aucun progrès réel et sérieux sur la synthèse astronomique de l'École d'Alexandrie, et c'est bien à tort qu'on attribuerait aux Arabes un droit quelconque sur les connaissances que nous possédons de nos jours. Ils