

eaux, par l'exhaussement du lit du fleuve et par celui des terrains d'alluvion auront coulé par la communication des terrains d'Illaoun dans ces lieux bas, et c'est alors que le bassin du Fayoum aura dégorgé au Nord par le Bahr Bella Ma, passant à l'Ouest des lacs Natrons (1); il n'y avait pas de campagnes alors, tout était pierreux dans le Fayoum, le limon formant maintenant cette province n'ayant point encore été apporté.

Les traditions du pays sont d'accord avec ce que je dis: elles rapportent qu'avant l'époque de Josèphe, fils de Jacob, le Fayoum n'était qu'une mer, et qu'avant d'être cultivable il avait été un marais ne servant que d'écoulement aux eaux de la Haute-Égypte; mais ceci remonte à une époque plutôt géologique qu'historique, et il est temps de revenir à celle dont parlent les historiens.

A une semblable époque si l'on se tient toujours à l'hypothèse du lac Keïroun pour représenter le lac Moëris, on ne peut éviter la submersion totale du Fayoum, qu'en supposant l'existence d'une digue suffisante le long de la limite du deuxième plateau, ce qui n'a pas existé. Ce travail nécessaire pour constituer le lac ajoute encore aux difficultés déjà si nombreuses de sa formation.

En l'admettant, voyons quelle est la quantité d'eau qui pouvait être apportée dans sa circonscription par le Bahr Jousef, et les changemens de niveau qui devaient en être la conséquence.

La prise d'eau au Nil du Bahr Jousef étant comme aujourd'hui à Deïrout Chériff, ce qui est le cas le plus favorable à l'hypothèse que je combats, est élevée au-dessus du sol de ce canal à Awarat el Macta, point immuable de 46 mètres environ, et la longueur de ce canal, en tenant compte de ses nombreux détours, d'environ soixante lieues de 20 au degré.

La vitesse de l'eau dans ce canal, conclue de semblables données, ne fournirait qu'un résultat incertain, à cause des continuelles sinuosités de son cours, des variations fréquentes de sa largeur et de sa profondeur, des îles qui le subdivisent et des affluents qu'il reçoit. Il me paraît préférable pour apprécier toutes les circonstances de ce canal, de se baser sur des expériences directes et suffisamment multipliées.

A l'époque des plus fortes crues j'ai trouvé que dans le Bahr Jousef

la largeur à la surface était. . . . .	52	mètres
la largeur au fond. . . . .	45	
la profondeur moyenne. . . . .	9	50
la vitesse à la surface en 1 minute. . . . .	58	

(1) Ce *Bahr Bella Ma* n'est point le même que celui du Fayoum. Ce nom se donne à beaucoup de versants, ou lits des eaux de pluie. Dans les déserts environnant l'Égypte il y en a plusieurs ce ce nom.