

### **3-3. Répartition des vallées fossiles en Afrique occidentale**

Bien avant le lancement du présent projet, plus précisément de 1989 à 1990, une étude portant sur la praticabilité d'un barrage souterrain avait été menée au Niger et au Mali, pays faisant partie du Sahél, par une mission d'étude (Sahel Greenbelt study group) envoyée par plusieurs entreprises japonaises. Ses résultats montrent que le bassin fluvial du Niger renferme un bon nombre de vallées fossiles ayant des structures hydrogéologiques aptes à l'emplacement du barrage souterrain. La présence de vallées fossiles était constatée sur les affluents suivants: (fig. 3.2)

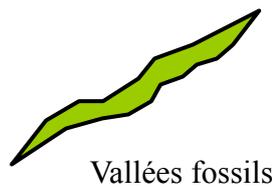
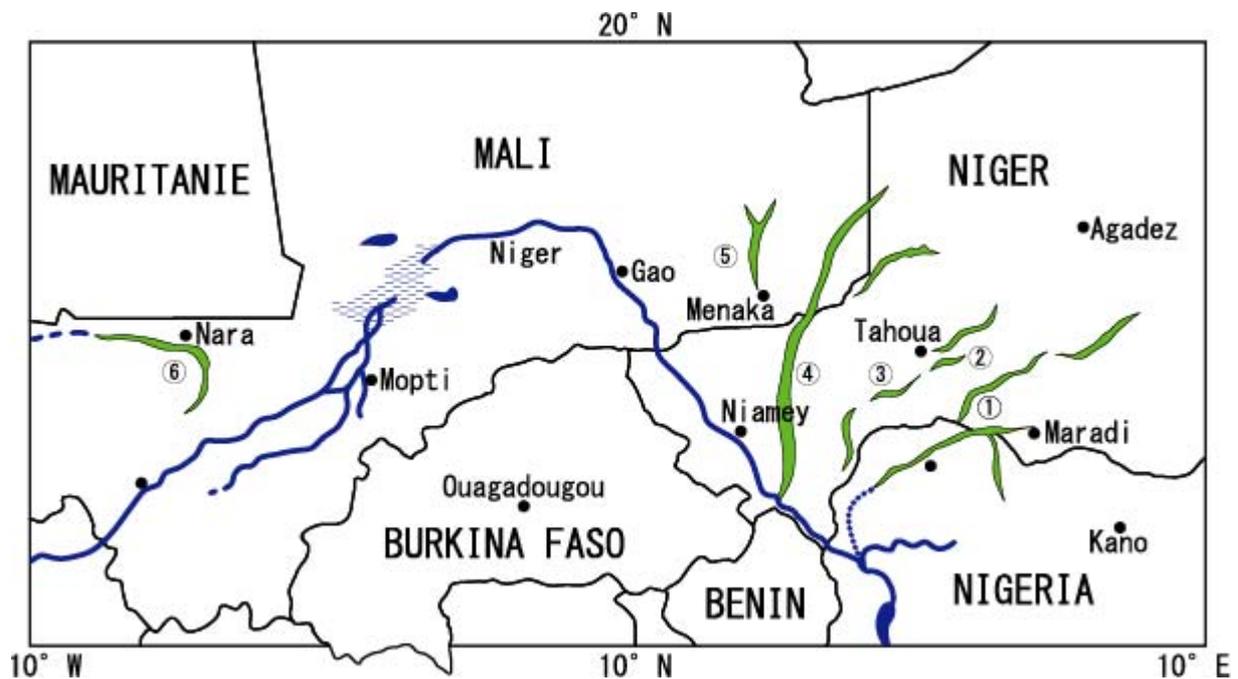
- Goulbin Kaba et la vallée de Tarka (Maradi au Niger, Sokoto au Nigéria)
- Vallée de Souma (partie sud-est de Tahoua au Niger)
- Dallol Maouri (Dan Doutchi et partie ouest de Tahoua au Niger)
- Dallol Bosso (partie est et nord-est de Niamey au Niger)
- Rivière de Ezgueret (Menaka au Mali)

La présence de vallées fossiles est également constatée dans le bassin fluvial du Sénégal sur l'affluent suivant:

- Vallée de Serpent (Nara, Mali)

Sur la surface actuelle de ces vallées fossiles, s'écoulent en général des oueds (cours d'eau temporaires qui n'apparaissent qu'en saison des pluies). La largeur des vallées fossiles à la surface actuelle est considérablement importante sans proportion avec le débit des oueds et atteint plusieurs kilomètres, voire plusieurs dizaines de kilomètres dans certains cas. Dans ces grandes vallées fossiles, débouchent probablement d'autres vallées fossiles de petite à moyenne taille qui soient aptes à l'emplacement du barrage souterrain.

Ces résultats de l'étude font espérer la présence de vallées fossiles de taille appropriée, enfouies sous les cours d'eau actuels dans les régions est à nord-est du Burkina Faso, régions faisant partie du bassin fluvial du Niger, . C'est sur cette possibilité que s'appuyait la recherche de sites du présent projet, menée dans le centre et le nord du Burkina Faso .



- Goulbin Kaba - Vallée de Tarka
- Vallée de Souma
- Dallol Maouri
- Dallol Bosso
- Rivière Ezgueret
- Vallée de Serpent (affluent de la rivière Sénégal)

Figure 3.2: Distribution des vallées fossiles au Niger et au Mali

N.B.: Les «vallées fossiles» ci-dessus ont été identifiées par le Groupe d'Etude de la Zone de Verdure de Sahel du Japon en 1989 et 1990. En fait, il y aurait plus de vallées fossiles.