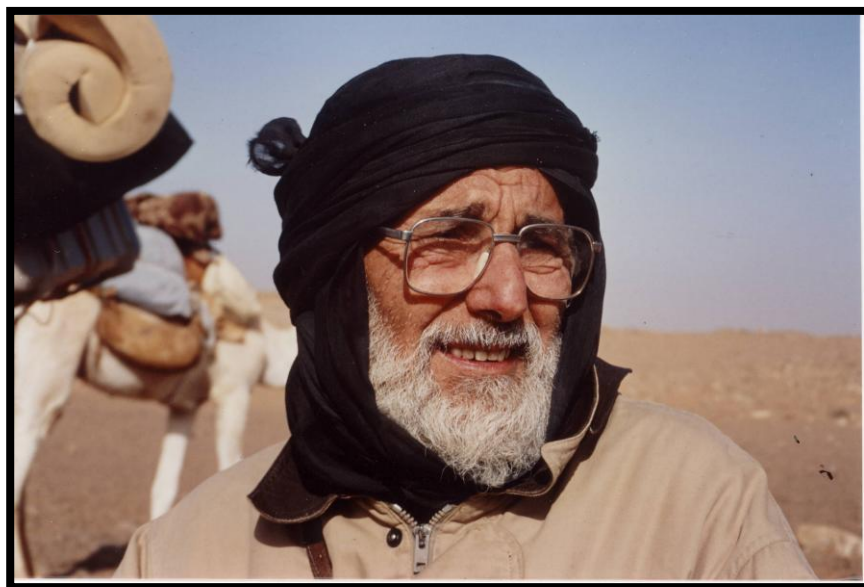


*Méharée en Mauritanie avec Théodore  
Monod et Jean Fabre  
Novembre 1993, décembre 1993  
Janvier 1994*





Photos 1, 5 et 6 : « grès de Tamga » : consolidation d'anciens sables qui remplissaient des chenaux sous glaciaires, en bordure de la calotte de glace qui couvrait l'ouest africain, le pôle sud était alors dans le golfe de Guinée (près de la côte de la Côte d'Ivoire ou du Ghana), il y a 440 millions d'années. La cimentation du sable, par des eaux chargées de silice, a été irrégulière. Les parties moins consolidées, plus tendres, ont été érodées par le vent.

Lieu : Bou Jertala, Sahara mauritanien.



Photo 2 : Théodore Monod, à l'arrivée d'une étape, se repose près de ses bagages et médite sur la suite du voyage. Il nous reste quinze jours d'eau et 300 km à faire à pied... la nourriture des chameaux pose un grave problème : voici au fond quelques touffes qui leur serviront de repas.

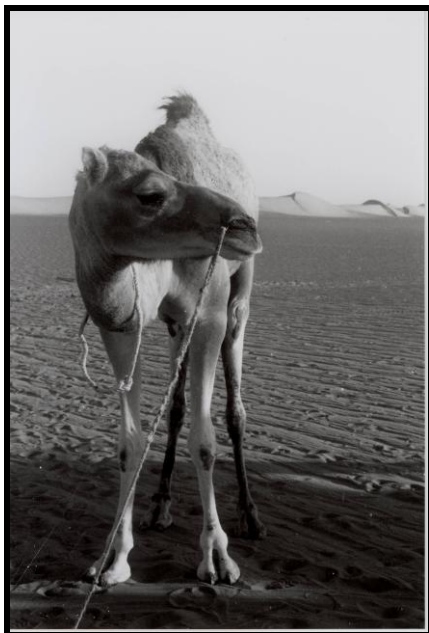


Photo 3 : A l'arrivée, on enlève leur charge aux chameaux. Bientôt celui-ci va être entravé par le lien qui pend à son cou : on attache les deux pattes avant au-dessus du sabot, comme ça il ne fait que de petits pas et ne pourra pas aller bien loin pendant la nuit, tout en cherchant à manger.

Lieu : Nord de la Majâbat al Koubrâ, Sahara Mauritanien.

Photo 4 : Ce qui reste d'un buisson qui était dodu et bien vert il y a 10 ou 15 ans. Il est mort de soif et sa racine a été déchaussée par le vent. Le chameau de Théodore Monod est passé à côté sans y prêter attention.  
Lieu : idem 3

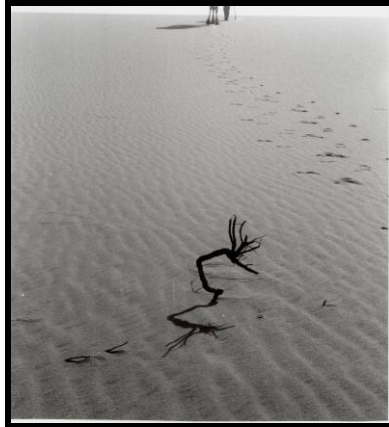


Photo 7 (voir aussi 1, 5 et 6) : Les rochers, déchiquetés par le vent s'alignent, et jalonnent le cours du torrent sous glaciaire. On appelle ces alignements des « cordons ». Ils sont larges de plusieurs dizaines (ou une centaine) de mètres et peuvent se suivre, (au sol ou sur photos aériennes ou images satellites, sur plusieurs dizaines de km).

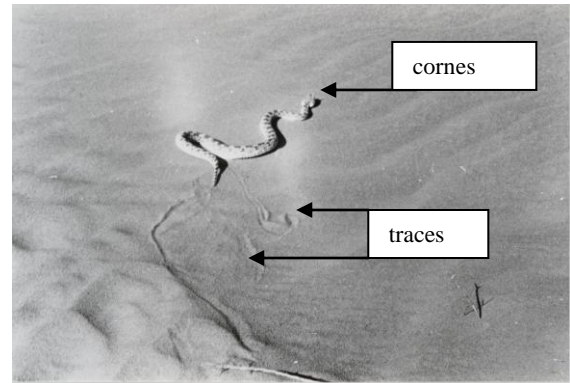


Ces rochers (et leur plancher, de grès aussi) forment un plateau Est-Ouest. Le vent qui vient du NE (en hiver) entraîne du sable qui, à l'aval, va former les longs cordons de dunes NE-SW que l'on voit au second plan de la photo 6.

Sur la photo 7, le gros rocher de gauche en haut est une partie d'un chenal secondaire :



Photo 8 : « Vipère à cornes » (Cérastes...) : nom dû aux deux protubérances sur le front, visibles sur la photo.



C'est la vipère bien connue du Sahara. Celle-ci, longue d'environ 60 cm, était à l'affût au milieu d'une touffe. Du bout du bâton, je l'ai envoyée plus loin sur le sable. Elle s'est éloignée en rampant à sa manière, par petits bonds, en s'appuyant sur la moitié du corps d'où la trace caractéristique (voir schéma à droite)

Animal lent et craintif, dangereux seulement si on lui marche dessus ou si on la taquine. Sa morsure peut être mortelle. Sa nourriture : lézards, petits rongeurs.

Photo 9 : Traces sur le sable, le matin, probablement d'un petit rongeur (ou d'un fennec ?)



Photo 14 : traces de petits rongeurs (gerbilles ou mériones) autour du camp, la matin. Notre passage, les grains de riz etc. ont été une aubaine pour eux.



Photo 13 Un petit pied d'une graminée voisine, mais ici le vent en a déchaussé les racines, sur 5 à 10 cm.



Photo 12 : Grosse touffe d'une graminée donnant une paille raide plus dure que celle du blé (hauteur 50-60 cm ici). Elle est presque complètement sèche, en train de mourir, et de se faire ensabler. Le vent souffle de la gauche vers la droite. A défaut d'autre chose, les chameaux mangent ça.



Photos 10-11 : « cordons vifs » : dunes mobiles, actuelles appelées « barkhanes », posées sur des dunes plates et plus compactées, anciennes. Le vent va de la gauche vers la droite. Les rides de la surface sont perpendiculaires à la direction du vent et peuvent servir à s'orienter quand on n'a pas de boussole, ou qu'on a la flemme de la regarder.



← vent



vent →

Photo 15 : rides de sable près du puits de Bou Jertala. Des paillettes blanches, de gypse ou de croûte calcaire, se sont accumulées dans les creux.



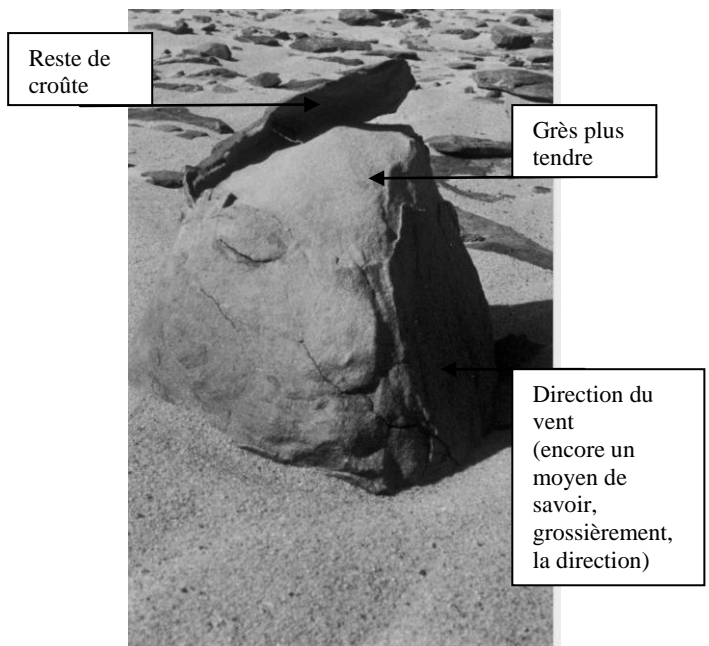
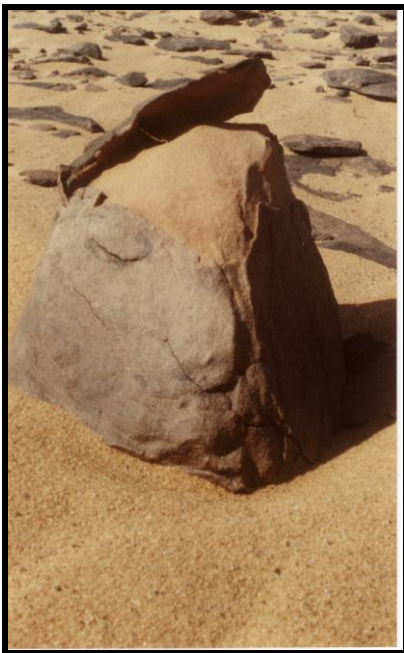
Photo 20 : Ravin de Sair au NE de Ghallaouiya (Est du Richat)  
La faille principale est maintenant sur la rive gauche. Elle tranche une terrasse d'alluvions (l'Oued passe en avant).  
Elle a donc fonctionné après la formation de la terrasse<sup>1</sup>, donc au Quaternaire.  
Conclusion : dans cette région des failles ont pu se former il y a quelques milliers d'années et donc les hommes qui habitaient là ont dû sentir de beaux tremblements de terre.

---

<sup>1</sup> Terrasse : Surface plane, plateau d'alluvions dominant le lit actuel qui s'est enfoncé.

Photo 16 : bloc de grès encroûté d'oxyde de fer puis érodé par le vent :

1. Le bloc est dégagé par l'érosion.
2. Pendant une période plus humide, sous climat tropical, du fer vient s'accumuler (sous forme de limonite = la rouille  $\text{FeO} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) près de la surface des blocs pendant la saison des pluies, puis, pendant la saison sèche, perd son eau  $\Rightarrow$  hématite  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  etc. en donnant un ciment dur et presque inaltérable.  
Le résultat : une croûte brune, (parfois même noire) qui le protège
3. Le vent, venant de la droite, attaque le bloc en profitant de fissures. Quand il atteint le grès moins cimenté qui se trouve sous la croûte il s'érode et dégage la croûte qui reste en relief.





Photos 17 à 19 : Ravin de Sani (au NE de Ghallaouiya, Sahara mauritanien)



Photo 17 : à l'amont du ravin : les mêmes grès ruiniformes que 1, 5 et 7, d'origine glaciaire.

Photo 18 : Ravin de Sani : remarquer le bord rectiligne de la rive droite.



Photo 19 : le même bord vu de plus près. C'est une faille (en fait plusieurs cassures parallèles).



Photo 21 : près du puits d'El Beyed<sup>2</sup> (environ 10 km à l'Ouest de Sani-Gallaouiya, photo 20). Les grès du plateau sont cassés, à gauche par une faille récente de même direction à peu près que la précédente.



---

<sup>2</sup> El Beyed veut dire le blanc

Photo 22 : Traversée d'un « pâturage ».

Le chamelier à gauche (qui mène le chameau de Théodore Monod ) tient à la main une touffe de graminée sèche, mais assez souple, dont il tressera le soir une corde (par exemple pour servir à entraver les chameaux) .

Les outres de peau de chèvre, vidées, ont été pliées. Il ne reste plus, comme réserve d'eau que les tonnelets métalliques (environ 50l) accrochés deux à deux sur les chameaux de bât. Ici encore (on est sur le chemin du retour), du « pâturage » sec. Les chameaux en mangent, mais il leur faut boire de temps en temps (tous les 20 jours, par exemple en hiver). S'ils ont des plantes bien vertes à manger, ils peuvent se passer de boire pendant des mois.



Photo 23 : sur le sable uni du début (« une corde avec une bête à chaque bout » ?)

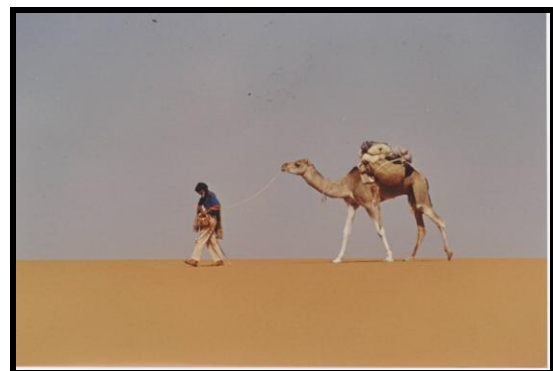


Photo 24 : On cherche un passage pour franchir le cordon de dunes du second plan.

Photo 25 jour de Noël à Bou Jertala.  
Luc Marescot (le cinéaste et auteur de la  
photo) a fait, avec deux tonnelets, un  
arbre de Noël.

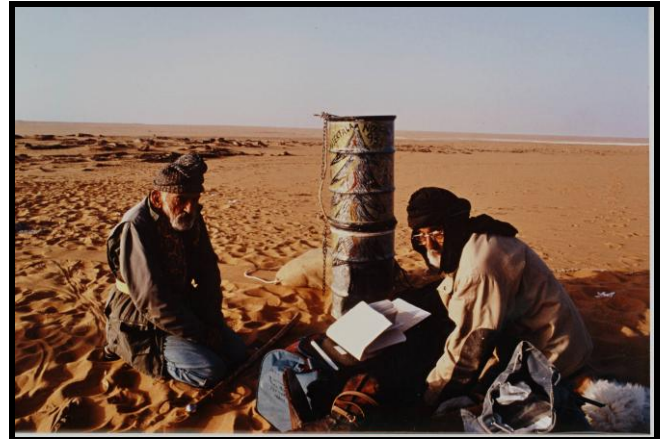


Photo 26 : On fait le compte des vivres qui  
nous restent. Il nous faut tenir encore 2 à 3  
semaines ! Le moindre bout de bois,  
comme celui-ci ramassé au Nord de la  
Majâbat près de Bou Jertala est précieux.  
Il servira à faire cuire le riz et bouillir l'eau  
du thé.

Photo 27 : le trépied, bien utile dans les  
régions où il n'y a que du sable.

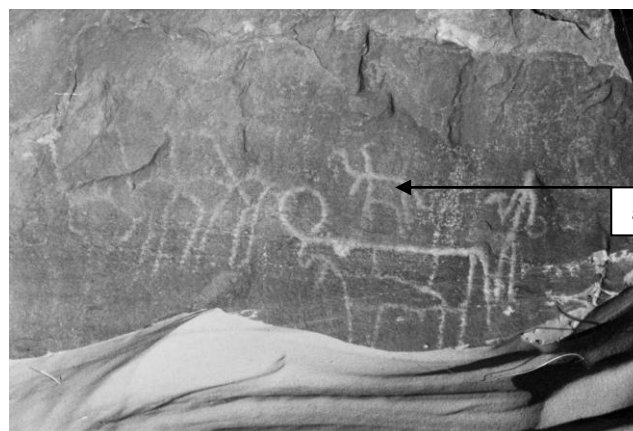


Photo 28 : Ravin de Shil, près de Ghallaouiya.

Il y a 5 000 ou 6 000 ans, la région était habitée par des gens qui élevaient des vaches et des taureaux aux grandes cornes.

Ils devaient aussi chasser des antilopes et des autruches (à gauche).

Des parois de ce ravin sont couvertes de milliers de gravures comme celles-ci ou plus belles.



antilope