

## 120 : Traversée du Taklamakan 1993 (3e et dernier épisode)

23 mai 2010

[...] « ... Comme par enchantement, nous trouvons un passage au sud de Luntai, qui se faufile entre les hauts cordons dunaires de plus de cent mètres de haut. Ah ! Coquins de pétroliers, coquins de Chinois ! Je sais bien qu'ils ne laissent voir d'eux que ce qu'ils veulent et qu'ils ne montrent jamais rien de leur territoire qu'ils n'ont d'abord étudié eux-mêmes. Cela nous avait été dit dès 1982 par le responsable national de l'archéologie, et présenté comme une décision politique prise au plus haut niveau, anticolonialiste. Pas question de laisser un étranger « découvrir » quoi que ce soit après tous les pillages qui ont eu lieu au 19e et au début du 20e siècle. Libre à l'honorable visiteur de croire qu'il est le premier à voir ce que l'homme n'a jamais vu quand on le lui raconte, puisque les guides officiels répètent le même discours à chaque groupe qui passe. Donc, grâce à « l'ouverture » des itinéraires réservés, nous allons commencer la traversée au méridien 84° au lieu du 82°. Au passage, le lit du Tarim est enfoncé de 4 m environ dans sa dernière terrasse, parcourue par quelques nomades misérables éleveurs de chèvre et puisant l'eau par des puits rustiques à balancier. Observations détaillées des moindres coupes naturelles. Nous longeons un petit lac artificiel dans laquelle rame un pêcheur qui pourrait ne pas être mis là par hasard. Sa pirogue monoxyle correspond exactement à ce que Hedin raconte. Racines de ginseng sauvage, phragmites par endroits, deux autres herbes qu'un botaniste identifierait sans peine, mises dans l'herbier à analyser. Les grands cordons dunaires sont des ergs morts, immobiles depuis avant la dernière glaciation et peut-être même plus vieux. À la veillée, les langues se délient grâce à un nouvel alcool qui titre 65°, fabriqué dans les environs à Kucha, décrit comme valant de célèbre Dukang du Henan. Il n'a en fait rien à voir, râpeux et rustique, mais il semble que la provision de bouteilles est nettement plus variée que celle de vermicelles lyophilisés. Le stress intense disparu, l'alcool adoucissant les mœurs jusqu'à un certain point, on parle de la Chine, du Japon, de la vie, des enfants, du désir forcené de sortir de la misère. Le conducteur du camion-citerne dessine sur le sable frais, à la lueur d'un arbre en torche, une géographie verticale du pays. Tout en haut de la hiérarchie, Shenzhen (il n'ose pas dessiner Hongkong, encore plus haut, mais le situe d'un geste, comme s'il s'agissait d'un Himalaya encore inaccessible), puis Canton et Shanghai, puis Pékin dessous, puis le Gansu et le Sichuan plus bas. Et quand il arrive au Xinjiang et au Tibet, au lieu de poursuivre le dessin, il prend sa main droite avec la gauche et, pour bien montrer qu'ils sont *hen, hen di* (très, très bas), il s'en sert comme d'une pelle, creuse le sable et fait mine de poser les deux provinces au fond, tout au fond. Belle leçon de géo régionale économique ».



**Pirogue monoxyle. Désert du Taklamakan**

Le fleuve Tarim L'un des derniers pêcheurs de la région utilisant l'antique pirogue monoxyle. Le filet aux bords plombés est jeté d'un geste ample de la main en arc de cercle. Cliché P.G. 1993.

[...] **19 mars.** Nous avons la quasi-certitude de trouver des enchaînements de passages à travers les *dawan* (les grands amas dunaires alignés, hauts de plus de cent mètres et longs de 20 km). Nous voici à  $39^{\circ}57'08''/84^{\circ}01'50''$ . De l'eau à ne savoir qu'en faire à 1 m 50 sous le sol ! Nous avançons de prélèvements en coupes, de trous à la tarière en bouquets de roseaux, comme de vraies petites abeilles butineuses qui remplissent sacs d'échantillons et carnets. C'est la joie, adieu l'inquiétude. On va bien finir par le comprendre, ce désert ! Il est plein d'eau ! Halte à  $39^{\circ}21'40''/82^{\circ}56'02''$ . Au loin, un derrick ! Les ingénieurs présents qui nous accueillent ne sont pas surpris - curieusement, un petit repas nous attend ! - et sont formels : sous le derrick, il y a 500 m d'épaisseur de sable et de plaques épaisses de boues et d'argiles de crue, pas plus, toutes époques confondues, posés directement sur l'ordovicien. La



tectonique est brisante, avec de formidables dénivellations entre horsts et graben. Nous sommes sur le sommet d'un horst. On s'en doutait par ailleurs, Paul Taponnier (salut, Paul) me l'avait confirmé (30 700 occurrences sur Google) : ce « craton » qu'est le Taklamakan est avalé en subduction au sud sous la masse des monts Kunlun (6000 à 7000 m) eux-mêmes poussés vers le nord par le Tibet, et au nord coule en subduction également sous les Tianchan (5000 à 7000 m). Les pétroliers en conservent jalousement le détail.



**Dunes à l'oasis de Qira**

Désert du Taklamakan. Les peupliers sur les dunes entourant l'oasis de Qira (Cele), non loin du niveau de résurgence des sources. Cliché P.G. automne 1987.

[...] **20 mars** « Retrouvé l'un des lits abandonnés de la rivière Keriya. Contrairement à ce que dit la carte, il n'est pas libre de dunes. En outre, il est dans de nombreux endroits creusé de trous profonds causés par le vent. Et quand il n'y a ni l'un ni l'autre, les troncs de *toghrak* morts abondent, de vrais yatagans pour les pneus. On ne peut avancer que lentement, en zigzag. Et comment trouver des restes de sites habités dans ce capharnaüm ? Nous quittons ce tracé pour en retrouver un autre un kilomètre plus loin, libre de bois, sur lequel les laisses de sédiments de crue permettent de faire de beaux prélèvements étagés (numérotés DT 91 à 102). Nous voici à 39°04'55"/82°18'27". Ce soir, c'est l'anniversaire de Xiao Wu, le petit (jeune) Wu. En fait son prénom signifie dragon valeureux. L'un des conducteurs, pas l'homme à l'ail, se prénomme *Yipin* = le contenant (on dit *yipin pijiu*, une bouteille de bière) mais ici contenant est pris au sens symbolique, celui qui contient le Tout ; l'autre conducteur est prénommé *Minghai*, mer brillante ; le chef taiseux est *Zhishen*, postérité nombreuse... Je ne sais d'où sort le poulet frais que nous nous partageons - probablement de l'arrêt au derrick... - mais il est saisi, sous les yeux salivants de tous, dans l'huile et le sucre, vivement rempli d'eau, cousu de partout et mis à cuire avec des pommes de terre et de la sauce de soja. Un peu de *Hongshan dequ*, 65°, fabriqué à Wulumuji, sur une musique de Hongkong à la radio dont

tous connaissent les paroles par cœur, ces jeunes gens sont bien armés pour le combat dans la vie. Kuangyi va vite se coucher, il veut devenir un vieillard présentable, dit-il, ayant passé de six ans, le jour de l'an, le cycle parfait d'années zodiacales qui lui a ouvert l'accès à la fonction potentielle « d'ancêtre parfait » puisqu'il a réussi, jusqu'à l'âge de soixante ans, à conserver ses membres, ses fonctions et sa peau sans ouverture artificielle ».



**Kuangyi retrouvant un champ jadis cultivé**

Désert du Taklamakan. Traversée de mars 1993. Découverte d'anciens champs cultivés dans le delta central de la rivière Keriya par l'hydrogéologue Liang Kuangyi. Cliché P.G. mars 1993.

[...] **Aujourd'hui 21 mars**, jour du printemps. J'ai laissé les jeunes dormir jusqu'à 6 h 30. Nous allons butinant de dalle carbonatée en dalle carbonatée, mises en évidence par des surcreusements éoliens. Nous devons quitter le lit de la rivière, passer treize kilomètres de dunes pénibles vers l'ouest pour rejoindre un autre cours ancien plus prometteur. [...] Peu après le point  $38^{\circ}56'41''/82^{\circ}14'14''$ , des traces d'habitat contemporain délaissé (provisoirement). Entre deux *toghrak*, un abri à palissade. Devant, un abri rond avec une auge suspendue à l'intérieur et un petit enclos circulaire à crottes de mouton ; vingt mètres au sud, un *tcharpoi* [sorte de lit à quatre pieds *tchahar*, quatre et *poi*, pied, en persan adopté par les populations turciques] juste en face de la porte d'une maison carrée en rondins horizontaux : une auge suspendue au coin nord, un coin à foyer à l'est, un coin pour suspendre des objets au sud et un seau de bois dans le coin est. La porte fait face au sud-ouest. Et un nom est écrit avec une sorte de craie en alphabet arabo-persan, que les jeunes gens prononcent à la russe, Харьмет [Kharmet]. 18 km plus au sud, dans le lit à sec, un petit barrage destiné apparemment à bloquer l'eau d'un flot éventuel de crue d'orage venant de l'amont. Nous croisons ensuite des traces, puis 20 km plus loin un chemin pour pétroliers tracé au bulldozer, censé aller tout droit jusqu'au Mazar Tagh. En fait, le désert est tout à fait quadrillé pour l'exploitation du pétrole depuis plusieurs années. Il devient donc possible de procéder à une prospection complète des vestiges. Ah, si j'avais vingt ans de moins ! Les Japonais ont obtenu le droit de travailler à Niya, chacun pourra se faire octroyer qui une petite oasis, qui



une grande, contre devises sonnantes et trébuchantes ou contre du matériel que les institutions chinoises d'accueil ne possèdent pas encore. J'aurais bien choisi Miran, ou Qiemo, vingt ou cent autres lieux remplis de traces géohistoriques qui permettraient, une fois fouillés par sondage, de décrire les mouvements du désert, que les uns disent stable et les autres en progrès. Ou bien de tenter d'établir des régularités, sinon des modèles, dans l'utilisation du sol sur des piémonts d'allure semblable. On vérifiera que toutes les rivières venues du sud ont, à un moment ou un autre, traversé le désert puis se sont taries pour des raisons climatiques et/ou géologiques différentes au cours du Quaternaire ou même avant.



**Elisabeth et les tamaris**

Désert du Taklamakan. À peu près à mi-distance nord-sud, l'existence d'une nappe phréatique peu profonde permet à des tamaris, arbre très rustique, de subsister en exhaussant leurs branches au fur et à mesure des apports de sable par le vent. Le bois mort constitue une masse compacte avec les restes organiques mêlés au sable, qui constitue un môle de résistance au vent. Celui-ci, dont les rafales au printemps sont extrêmement violentes, en vient à creuser autour du tamaris une zone de déblaiement en raison du resserrement du flux d'air. Il n'est pas rare que le creusement atteigne ainsi dix mètres de profondeur. Cliché P.G. mars 1993.

[...] **Le 23 mars** . Nous voici dans le delta intérieur de la Keriya 38°29'23" / 81°50'47". Il fait - 6° au réveil, vive le poil de chameau. Comme dans tous les déserts du monde, quelqu'un est là dès qu'on s'arrête. Cet habitant a marché depuis hier pour voir à quoi correspondait le bruit qu'il entendait. Il nous guide vers le village de Daheyan. Échange d'informations, départ pour le hameau de Majanlik. Le conducteur à l'ail reste têtue. Je lui dis de suivre les traces des ânes et les crottes des moutons : le berger ne va pas les faire monter sur les dunes, donc le passage sera aisé. Mais lui a vu des traces de pneus et veut les suivre, pour ne pas risquer de crever [principe de précaution]. On s'égare et malgré le GPS, on fourrage dans les taillis entre tamaris et toghrak. Je fulmine et marmonne et finalement descends et marche derrière le camion. Ça calme mais ça veut dire aussi qu'on ne va pas vite. Le soir on parvient quand même au hameau. Deux familles, pauvres comme pas permis. Je me renseigne. Oui, il y a un mouton à vendre. Non ce n'est pas un agneau. Le conducteur à l'ail mène la négociation. Il est

raide, je fais signe de laisser aller en sortant prématurément les billets. Le feu est plus vite prêt que la bête n'est égorgée et saignée correctement - *halal*, ce sont des musulmans -, déshabillée et tronçonnée. Les deux conducteurs veillent à ce que les meilleurs morceaux soient transformés en *chachlik* tout en taillant des baguettes de *toghrak* en brochettes. Un peu de patience, ça grésille, odeur, chaleur, c'est bon tout ça. La nuit tombe, la viande est fraîche, dure, un poil grillée trop fort sur les braises. Que c'est bon ! Le conducteur veut emballer les bas morceaux qui restent, les abats, la tête, les yeux ; je lui dis de les laisser aux gosses silencieux du vendeur dont les yeux sont de braise ; il proteste, je lui promets un autre mouton demain soir, il dit qu'il va lui redemander une partie de l'argent donné, je refuse. Les pauvres sont durs entre eux, je sais, tout compte, mais là ce n'est pas le cas ; le conducteur est un homme qui vient de l'Est chinois, le vendeur est un Ouïgour, l'un va vers la ville, l'autre survit au désert. C'est bon d'être riche.





### Habitants démunis

Désert du Taklamakan. Delta central de la rivière Keriya. Cliché P.G. mars 1993.

[...] **25 mars** . Fin de l'aventure sur le goudron de la route qui encercle le Taklamakan, au centre de l'oasis de Keriya (les Chinois l'appellent Yutian). Évidemment, hier nous avons crevé ! Pour une traversée en ligne droite possible, il faudrait compter environ 500 km. Nous en avons parcouru 1 400. L'eau n'a pas manqué, aucun incident, pas le moindre drame. La routine du travail sans jamais s'arrêter, l'ordinaire, quoi.



### Traversée du Taklamakan 1993

La routine du travail sans jamais s'arrêter, l'ordinaire, quoi... Cliché P.G., mars 1993.

[...] **27 mars, page 73 du carnet** . Wulumuji. Académie des Sciences de Chine. Département de Géographie. Conférence.

### Résultats préliminaires concernant la rivière Keriya et le désert du Taklamakan

« Nous avons un projet en venant ici, qui peut se dire en huit propositions :

- ▶ écrire un morceau d'une paléogéographie pour éclairer la possibilité de retrouver des vestiges archéologiques dans le centre du Taklamakan ou dans des zones plus lointaines des bords que celles connues jusque-là. La réponse est positive.
- ▶ vérifier si possible l'âge des paléo-écoulements de manière à établir les variations concomitantes du peuplement humain depuis le Néolithique et dire s'il a pu exister des zones irriguées et des itinéraires de transport commercial dans l'intérieur du désert. La réponse est également positive, l'exploration se poursuit en ce moment même par les archéologues de l'UPR 315 à partir du site bien connu de Karadong. Des vestiges plus anciens, datant du premier millénaire avant notre ère, pourraient être visibles dans les sables en sélectionnant quelques zones nouvelles à partir des informations rapportées après cette traversée [2010 : ils ont été trouvés en 1995].

- ▶ relier les travaux des scientifiques étrangers à ceux des scientifiques chinois. [2010 : chose faite et au-delà, plusieurs équipes étrangères travaillent dans le Taklamakan].
- ▶ fournir des éléments de datation pour faire la liaison avec ce qui a été trouvé au Tibet et dans les monts Kunlun / Karakoram par différentes équipes qui travaillent sur les variations climatiques. Résultat positif.
- ▶ comprendre le processus de formation du désert.
- ▶ mettre les informations obtenues en relation avec l'archéologie (chose faite)
- ▶ • observer les processus actuels. Résultats positifs.
- ▶ • signaler les problèmes éventuels de surexploitation d'une économie de prédation [ voir Pierre Gentelle : *L'Homme et la dégradation de l'environnement dans le bassin du Tarim et le désert du Taklamakan (Chine de l'Ouest)*, dans *L'Homme et la dégradation de l'environnement* : XVèmes Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes - Sophia Antipolis, 1995, p.453- 486].
- ▶ • fournir des éléments pour une tentative d'écriture d'une géographie « compréhensive » du désert associant nature et société. [2010 : cette prétention ambitieuse a été reprise en mains par les géographes et environmentalistes chinois].





**Éleveurs sédentaires**

Désert du Taklamakan. Traversée de mars 1993. Delta central de la rivière Keriya. Éleveurs de moutons sédentaires depuis peu installés à demeure en raison de l'existence d'un trafic de camions légers le long des berges de la rivière Keriya. Cliché P. G. mars 1993.

Les observations de terrain les plus surprenantes pour nous ont été :

- La présence d'une eau abondante presque affleurante (à 1 m 50 sous le sol) autour du point  $39^{\circ}57' / 84^{\circ} 01'$ , parmi une végétation de toghrak et de tamaris. Ainsi peut se comprendre la présence de chameaux sauvages et autres animaux décrits par Prjevalski en plein milieu d'un ensemble dunaire immense.
- L'existence, dans la partie située à l'ouest du méridien  $84^{\circ}$ , d'une végétation clairsemée à peu près partout, qui autorise la restitution hypothétique d'un franchissement aisé des 400 km de dunes pour des chameliers nomades ou sédentaires. La couverture des grands couloirs interdunaires parallèles par de petites dunes ne dépassant pas quinze mètres de haut, rend

possible une navigation à l'estime. Cela confirme les résultats de la traversée d'Aurel Stein et permet une généralisation à une bande d'au moins deux cents kilomètres de large, si ce n'est plus,

de la possibilité de communications entre le nord et le sud. Le Taklamakan n'est pas une barrière comme on pouvait le penser, d'autant plus que plusieurs rivières s'enfonçaient très profondément dans le désert, ainsi que les crues d'été.

•- on trouve partout, jusqu'au centre du bassin, de grandes dalles d'alluvions venues du sud, dépôts carbonatés d'écoulement, et cela jusqu'à mi-hauteur des grandes dunes. Ces dalles sont partout recreusées par le vent, qui emporte au loin des poussières et dégage des quantités de grains de silice qui viennent s'ajouter aux sables présents. On pense à de vastes écoulements en un chevelu de chenaux anastomosés plutôt qu'en lits bien individualisés et à des variations d'intensité selon les périodes. La possibilité de lacs temporaires est évidente, soit due à des barrages naturels de dunes dans les couloirs, soit à la non-évaporation complète de l'eau d'une crue sur l'autre.

Bref, un désert très habitable, somme toute...

Cassandre

[2010 : La traversée de 1993 a été décidée à la suite de l'article publié en 1992 dans les *Annales de Géographie*, Année 1992, volume 101 Numéro 567 pp. 553-594 par P. Gentelle : ***Une géographie du mouvement : le désert du Taklamakan et ses environs comme modèle*** ; le texte intégral de l'article se trouve en utilisant le lien

[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo\\_0003-4010\\_1992\\_num\\_101\\_567\\_21110](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_1992_num_101_567_21110).

Autre cause de la traversée de 1993, la communication présentée par P. Gentelle à Kachgar après la traversée effectuée en juin 1992 en compagnie des participants à l' ***International Symposium on Kunlun and Karakorum Mountains***, 1992, INSU et Institut de Physique du Globe Paris.], traversée depuis Peshawar, par la vallée de l'Indus, Gilgit, le Hunza, jusqu'à Kachgar].

[2010 : je ne résiste pas au plaisir de citer un bout de la biographie de Paul

Tapponnier([www.academie-sciences.fr/membres/T/Tapponier\\_Paul\\_bio.htm](http://www.academie-sciences.fr/membres/T/Tapponier_Paul_bio.htm)), dont la femme, l'américaine Kevin Kling (hi, Kevin), est une grande photographe (79 700 occurrences) :

« Depuis 1982, ce modèle a inspiré une série d'études quantitatives dont les résultats continuent encore à forcer la révision de concepts acceptés. Grâce à un accès systématique au terrain, fruit d'une collaboration soutenue avec des chercheurs chinois, et à l'interprétation plus fine d'images de satellites plus performants (SPOT, Ikonos), le laboratoire de Paul Tapponnier est resté un leader mondial en télédétection tectonique à petite ou grande échelle ». Et, pour ne pas faire de jaloux, je dois dire à Jean-Philippe Avouac, ex-polytechnicien et physicien, professeur au Caltech à Pasadena (salut, l'artiste), que j'utilise en ce moment même ses travaux et ceux de ses élèves sur les niveaux des lacs quaternaires au Xinjiang, ainsi que ceux de (salut du zombie !) Françoise Gasse [(15 000 occurrences sur Google) sur les lacs du Tibet dans *Traces d'eau II* en cours de rédaction].