

# Mission 2006 au Soudan : le "off" du KAP

Texte et photos : Bernard-Noël Chagny



C'est pour un projet de livre sur les grands sites archéologiques du Soudan<sup>1</sup> que nous retournons en janvier 2006 sur les pistes du nord du pays. Lors des précédentes missions, les prises de vues ont surtout concerné les fouilles de missions françaises et 16 sites manquent à l'appel. Francis Geus, porteur de ce projet et directeur de la SFDAS<sup>2</sup> étant décédé

en 2005, c'est avec son épouse Carla que cette mission est mise en place.

Mais rien ne se déroule jamais comme prévu et je vous propose de découvrir le "off" de cette mission...

Cela commence le 6 janvier dans la nuit à mon arrivée à l'aéroport de Khartoum (J1)<sup>3</sup>. Si j'ai bien mes deux valises, mon tube en carton (paroi épaisse de 1cm) contenant toutes les baguettes des cerfs-volants a été écrasé à une extrémité durant le voyage. Par chance, dans le faisceau de baguettes, seule une extrémité d'une demi-spine de mon grand Rokkaku a été endommagée. La réparation est aisée avec de la cyano et un manchon en laiton afin d'assurer la solidité durant les vols.



Réparation du tube de transport

*" 16 sites à photographier en moins de quinze jours sans droit à l'erreur "*

Avant notre départ je remets en état le tube (il en manque un morceau). Un bout de PVC du bon diamètre trouvé dans la rue sert de renfort intérieur et je répare la paroi en carton avec du papier journal et de la colle à bois.

Tout le reste du matériel est intact et semble fonctionnel.

## En route vers le nord (J2-J3)

Nous partons avec Carla, Omar notre chauffeur, Faouzi Nabeth inspecteur du service des antiquités de Khartoum et Jean-Michel Vercoüter (dont le père a été le premier directeur de la SFDAS). Notre 4x4 de location a beau être neuf, la poussière rentre partout. Il faut être très vigilant pour que le matériel sensible ne tombe pas en panne. Tout est donc bien à l'abri dans des sacs Minigrip car nous avons ces 16 sites à photographier en moins de quinze jours sans droit à l'erreur.

Cette mission en itinérance totale est une succession de défis au quotidien : hors de la route asphaltée, trajets sur des pistes difficiles avec recherche de carburant ; courses alimentaires sur les souks pour compléter nos provisions ; gestion des points de chute, de l'eau et des sources d'électricité pour recharger la batterie de camion sur laquelle je branche un gros convertisseur. Nous dormons dans le désert à la belle étoile, dans des maisons de fouille désertes, des chambres d'hôtes d'université, une dépendance d'un gawa (bistrot-restaurant) ou, au hasard de fabuleuses rencontres, chez l'habitant... mais avec la rareté de l'eau, nos toilettes restent "de chat" !



Passage délicat d'une zone rocheuse de la piste.



Courses alimentaires sur un souk



Repas et hébergement chez l'habitant (1 : Carla)

## Première séance KAP : ville antique et temple de Sessebi (J4-J5)

C'est la première sortie de mon Rokkaku de 5 m<sup>2</sup> et il faut en revoir le bridage (il tire à gauche) ainsi que la tension de la voile car, avec la sécheresse de l'air, le spi s'est rétracté. Le vent est assez fort et la bride élastique pour survente fonctionne bien. Faouzi est à la retenue du cerf-volant, Carla et Jean-Michel au suivi de la nacelle.

Lors du survol de la ville antique, je retrouve .....

1. Le projet prévoyait une page de commentaires (en français et en arabe) par l'archéologue en charge du site et en vis-à-vis une ou deux photo aériennes. Il ne verra hélas jamais le jour.
2. Section Française du Département des Antiquités du Soudan.
3. J1 = jour 1

les difficultés pour se repérer sur un site et les consignes de déplacement données à Faouzi sont parfois délicates à mettre en œuvre. Surveiller un cerf-volant tout en se déplaçant au milieu d'un site archéologique sans marcher sur les zones fouillées et en évitant les obstacles, relève parfois de l'exploit.



Réglages du grand Rokkaku à Sessebi



Sessebi : le temple d'Amon construit par Amenhotep IV



J'accroche le pendule à Doukki Gel. De gauche à droite Faouzi, Charles et Jean-Michel



Doukki Gel : le complexe religieux

En milieu d'après-midi nous photographions une **forteresse au bord du Nil** et un paysage de la **3<sup>e</sup> cataracte**. La séance est délicate car le vent est plus faible et masqué par le djebel. Il faut de nombreux essais... sans réussir à monter bien haut, et la motorisation du zoom ne fonctionne pas (servomoteur ou radio?). Désormais nous longeons la boucle du Nil au plus près du fleuve. C'est tout simplement magique : désert de boulders (énormes boules de granit), ancien bras du Nil transformé en jardins, Soudanaise occupée à couper de l'herbe pour ses animaux, jardinets et champs minuscules, verdure à profusion, lumière dorée. Le soir, dans la maison de fouille des Américains à Argo, j'ouvre ma radiocommande et opère le potentiomètre du zoom : la poussière de limon est l'origine du mauvais contact.

### Doukki Gel, Kerma et Tombus (J6)

À **Doukki Gel**, le vent est très fort et le site est entouré d'un mur avec des palmeraies au-delà. Les déplacements et la mise en altitude vont être problématiques. Essai avec le Rokkaku de 5 m<sup>2</sup> qui, malgré sa bride arrière élastique, devient incontrôlable. En altitude, même avec le Rokkaku de 2 m<sup>2</sup> et deux manches à air, la prise de vue au zoom (qui fonctionne !) est délicate en raison d'un vent très changeant. Avec le second écran, Charles Bonnet (le chef de mission) me guide pour les prises de vues des temples de ce complexe religieux égyptien. Le vent continuant de monter, nous allons sans tarder à **Kerma** situé à 800 m de là.

C'est un site immense avec un temple en brique crue (la deffufa), une ville avec la hutte royale, des magasins et des bastions. Les conditions de vol et de prise de vue sont identiques à celles de Doukki Gel mais le second vol est interrompu prématurément car un haboub (vent de sable) menace.

L'après-midi nous sommes à **Tombus** pour photographier la statue inachevée d'un colosse et un autre **paysage de la 3<sup>e</sup> cataracte**. Si la prise de vue du colosse (dans le village) est aisée, celle de la cataracte l'est nettement moins. Le bord du Nil n'est qu'un amoncellement de rochers qui rend les déplacements difficiles. Le Rokkaku de 2 m<sup>2</sup> survole le Nil porté par un vent très puissant mais régulier. Concentré sur mon écran et tout à la découverte d'un fabuleux paysage, j'oublie qu'un décrochage ici réduirait à néant tout le reste de la mission. La fin du vol et la récupération sont très sportives. Durant la bataille le support de la chape à boule du zoom éclate... tout comme l'embase du manche droit de ma radiocommande !

De retour chez nos hôtes à Argo et comme tous les soirs, je vérifie le matériel, recharge les accus et effectue les réparations.



Kerma : la deffufa et une partie de la ville

## Le matériel aérophotographique

J'utilise toujours mes Rokkakus de 5,5 et 2 m<sup>2</sup> avec 2 manches à air et un pendule amorti à voile stabilisatrice. En 2006, en raison de la modeste définition du Canon EOS 350D (8 Mpix), nous travaillons aussi avec un Canon EOS 300 argentique. Avec la poussière qui vole, le changement de négatif sur le terrain est un problème majeur que l'on retrouve à chaque mission.

**" j'emporte tous les outils, matériaux et pièces de rechanges nécessaires "**

Un petit Powershot S75 (7 Mpix) est destiné aux situations peu ventées. La faible capacité des cartes mémoires (1 Go) nécessite le trans-

fert, une à deux fois par jour, des fichiers numériques sur un petit disque dur autonome de 90 Go. Chaque soir j'effectue le transfert final et le contrôle des photos sur un portable VAIO de 11

pouces.

La nacelle, régulièrement améliorée, est celle que j'utilise depuis plusieurs années. Pour la prise de vue, une petite caméra N&B, construite sur mesure, se fixe sur l'ocille de visée des EOS. En cas de panne, j'utilise la caméra latérale de la nacelle. Le zoom est motorisé par un servomoteur. En 2006, le matériel vidéo est encore volumineux. Mon moniteur principal est un 5 pouces cathodique et celui pour l'archéologue est construit autour d'un viseur de camescope. Tout est

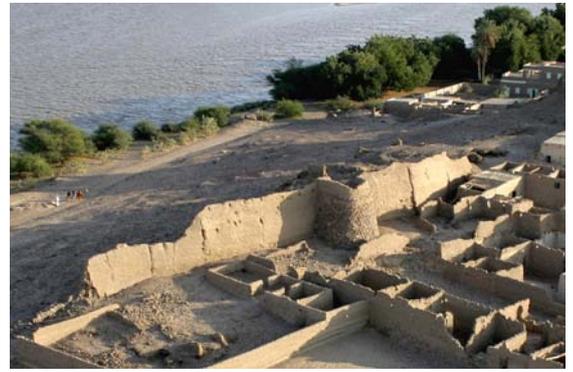
rechargé en voiture ou le soir avec des convertisseurs 12-220 V car les chargeurs ne fonctionnent qu'en 220 V. Afin de ne pas être pris au dépourvu en cas de panne ou de casse, j'emporte tous les outils, matériaux et pièces de rechanges nécessaires.

### Gism el Arba, Khan Dac et Old Dongola (J7-J9)

Déjà une semaine de passée. Nous rendons visite à une équipe française qui fouille à **Gism el Arba**. Le thé est suivi d'une séance photo sur des greniers à grains d'époque méroïtique (-300 à +200 ap. J.C.) car leurs essais KAP se sont soldés par des bris itératifs de cerfs-volants. Après une traversée du Nil en bac nous arrivons à **Khan Dac**. Le soleil est déjà bien bas sur l'horizon mais les conditions permettent de photographier les restes de la forteresse médiévale en brique crue.

La nuit nous surprend sur la piste alors que nous roulons vers Dongola. On s'égare un peu pour retrouver la route asphaltée et la maison où nous avons prévu de faire étape. Finalement c'est dans les "bureaux" d'un gawa que nous nous arrêtons : installation, soupe avec pâtes, recharge du matériel. Entre un coffre fort, nos lits de camp et un bureau, on est un peu à l'étroit.

Le thé brûlant du matin est le bienvenu avant de reprendre la piste, retraverser le Nil et rejoindre la fouille des Polonais à **Old Dongola**. Cet ancien monastère chrétien avec plusieurs églises (7<sup>e</sup> s.) est désormais envahi par du sable éolien ocre-jaune. Une longue visite du site après le foutour (déjeuner de 10 h) permet de reconnaître le terrain. Nous ne démarrons les prises de vues que vers 16 h avec un vent de nord très important mais stable : monastère, églises et salle du trône. C'est à la récupération que cela se gâte. Il faut se mettre à deux pour redescendre le Rokkaku de 2 m<sup>2</sup> et, lors du démontage, il se referme violemment sur lui même avec bris de la spine.



Khan Dac : la forteresse médiévale



Une récupération musclée à Old Dongola

De retour à la maison de fouille, je la répare avec une virole, recharge les accus et m'installe dans une vraie chambre. Cela m'arrange bien car j'ai les intestins en vrac.

Ce 14 janvier au matin, nous réalisons les dernières prises de vues des églises avec des conditions parfaites puis attendons notre guide pour traverser en convoi *le désert de la mort* et rejoindre directement Kérima sans suivre la boucle du Nil (2 h 30 contre 5 à 6 h).



Old Dongola : église ensablée avec ses colonnes en granit

Le trajet se fait à grande vitesse afin de ne pas s'ensabler. Dans ce désert caillouteux à perte de vue et sans repères il y a une multitude de traces de boxy (pick-up) et je suis admiratif de la maîtrise de notre guide. Je profite à plein du paysage car, en cas d'incident, nous avons cette année un téléphone satellitaire Thuraya.

Nous retrouvons le Nil à **Zouma** où des tombes circulaires post-méroïtiques sont à



En convoi avec un boxy dans le désert de la mort

photographier. Le site est hors du village avec un vent très faible au sol mais nettement plus fort en altitude. Je tente avec le 5 m<sup>2</sup> mais c'est trop fort pour lui en altitude, puis au 2 m<sup>2</sup>... qui refuse de décoller. Afin de réduire le poids de la nacelle, le 350D est remplacé par le Powershot S75. Cela tient tout juste le temps de faire quelques clichés.

Il est déjà 16 h 30 et nos ventres crient famine. Direction Kérima et la *guest house* de l'université. Je reconnais bien les lieux car nous y sommes restés plusieurs jours en 2001. Les blattes dans les WC-douches sont toujours là, la poussière aussi, de même que l'eau marron au robinet... Dans la nuit je suis réveillé par un malaise de type fièvre. Quand j'ouvre les yeux cela s'arrête et recommence dès que je les ferme. Je m'angoisse un peu car si je suis malade ici, loin de tout... Insolation ? Paludisme ?

### Nuri (J10)

Au petit matin tout est rentré dans l'ordre. Déroulé habituel avant de traverser le Nil : petit déjeuner, reconditionnement du matériel dans la voiture, courses au souk et repas. Nuri est situé juste en face de Kérima.



Atelier de réparation au gawa de Nuri et travaux de soudure dans l'épicerie d'à côté



Le travail est réalisé avec le Rokkadu de 2 m<sup>2</sup> car le vent est très fort et du sable vole déjà au niveau du sol. Hélas en altitude le vent n'est pas aussi puissant. Je teste le fonctionnement de la nacelle : le 350D ne déclenche pas.

En plein vent je tente de cogiter et branche le servo de déclenchement du Powershot (il a une prise dédiée) qui fonctionne bien. La radiocommande n'est donc pas en cause. Tout le monde me prodigue des conseils. Comme le temps presse, je décide de travailler avec le Powershot, mais au bout de 2 photos mon écran affiche "carte pleine". Je récupère la nacelle, change la carte et tente de repositionner la nacelle à la bonne altitude. Le vent a bien baissé et la lumière n'est plus terrible mais on conserve le Rokkadu de 2 m<sup>2</sup>.

Vingt photos plus tard j'arrête tout et décide d'aller réparer mon matériel au gawa du village. Notre arrivée et le déballage du matériel attirent les curieux. J'opère la nacelle, je sonde, teste et finis par trouver les causes de mes malheurs. Les soudures sont réalisées dans l'épicerie d'à côté et j'en profite pour réparer le support du manche droit de l'émetteur qui a de nouveau souffert. Tout fonctionne désormais. Comme le Soleil a tourné, nous nous positionnons de l'autre côté du site pour travailler. Cette fois c'est le servo du zoom qui s'arrête de fonctionner sur une focale un peu resserrée (35 mm). J'aurais dû le changer. Dernier vol argentique avec le 5 m<sup>2</sup> car le vent a beaucoup chuté.



Les pyramides de Nuri, avec au centre celle du roi Taharka

### Dar El Arab (J11-J13)

Nous remontons à présent vers le nord et longeons le chantier titanesque du grand barrage sur la 4<sup>e</sup> cataracte. La retenue va s'étendre sur 170 km avec des déplacements de populations et submersion de nombreux sites archéologiques. Avant que tout ne disparaisse sous les eaux, l'archéologue allemand Pavel Wolf souhaite que nous prenions des photos aériennes des fouilles de sauvetage qu'il réalise à Dar El Arab depuis plusieurs années.

Une équipe allemande d'Arte est là pour filmer leur travail. Il nous faudra être discrets. Après notre installation et avant de me coucher, je remplace

*" Le cerf-volant se déforme énormément et part en looping ! "*

le servo du zoom et vérifie son potentiomètre de commande. Le lendemain matin au petit déjeuner, nous comprenons qu'Adama Ulrich, la réalisatrice de l'équipe d'Arte, a décidé de profiter de notre passage pour nous suivre toute la journée et filmer notre travail. Nous commençons par la 4<sup>e</sup> cataracte et les forteresses médiévales. Le vent est à 3,5 m/s et je lance le 5 m<sup>2</sup>. Le cameraman et le preneur de son suivent de très près nos faits et gestes (parfois à 20 cm) mais on finit par les oublier. J'accroche et teste la nacelle. La caméra d'oeilleton fonctionne par saccades ! Je travaille donc avec la caméra latérale. Après quelques photos

sur la principale forteresse, je vois sur mon retour d'écran que le vent a un peu forcé au niveau de la nacelle. Pour mieux cadrer je tente de prendre 10 m d'altitude de plus... et là c'est la catastrophe totale : j'ai atteint une veine de vent très puissante. Le cerf-volant se déforme énormément et part en looping ! En panique pour la nacelle, je cours avec la roulette pour une récupération hâtive et incertaine (et oublie Arte). Le balancier avec la nacelle suit désormais les loopings du Rokkaku en tournant autour de la ligne. Trois loopings plus tard, la nacelle n'a pas percuté le sol, le cerf-volant est encore intact et... le vent augmente toujours. Au dernier moment, Jean-Michel réussit à attraper le balancier qui passe devant lui avant qu'il ne percuté le sol et le Rokkaku, dans un dernier looping, termine sa course dans les palmes du premier rang de la palmeraie. Seules les viroles des deux vergues horizontales ont un peu plié. Je m'en tire très bien. Merci à Jean-Michel !

Toujours accompagnés par Arte, nous travaillons ensuite sur la grande nécropole. Vacciné par la précédente prise de vue, je tente avec le 2 m<sup>2</sup>... sans succès. C'est donc le 5 m<sup>2</sup> qui va être utilisé en restant à une altitude raisonnable !

Après la prise de vue, la réalisatrice me demande d'installer une paluche (mini-caméra) sur ma nacelle afin de montrer aux téléspectateurs ce que voit mon appareil photo. C'est en définitive le petit camescope de Pavel qui est utilisé. Le cadrage se fait avec la caméra latérale et j'arrive à orienter la nacelle dans les deux axes.



Avec Arte à Dar el Arab



Dar el Arab : la grande nécropole



Dar el Arab : les cultures, la grande forteresse et le Nil

Retour rapide à la maison de fouilles pour vérifier la caméra d'œilleton. En remontant la caméra latérale à Nuri, j'ai écrasé et fragilisé un des fils de son alimentation. La réparation est rapide et nous repartons sur le terrain.

À peu de distance, au milieu d'énormes amoncellements de rochers aux bords acérés, deux petites fouilles sont à photographier. Pour limiter les risques, nous décidons de faire un vol unique avec le 5 m<sup>2</sup> avec un déplacement de 70 m entre les rochers jusqu'à l'autre fouille. Le vol à faible altitude couvre parfaitement ces sites très "graphiques" mais la récupération de la nacelle et du cerf-volant dans ce paysage lunaire est laborieuse. C'est le dernier vol d'une mission inhabituellement riche en péripéties et nous sommes tous soulagés d'avoir pu mener à bien la totalité du projet dans le temps imparti.

### Retour à Khartoum (J13)

Nous quittons Dar el Arab au petit matin. La route asphaltée est très dégradée mais nous arrivons sans encombre à Khartoum en fin d'après-midi. La magie de ces jours passés dans le Nord occulte déjà la rudesse du voyage. Notre vol de retour sur Paris est prévu le 20 janvier (J15).

### Quelles leçons tirer de cette mission ?

Si nous nous sommes adaptés à cette itinérance totale, ce n'est pas le cas du matériel ! Les chocs durant le trajet en avion, les secousses sur les pistes, les infiltrations de sable et de limon, les chutes accidentelles des mallettes, les multiples manipulations sur le terrain, les récupérations musclées de la nacelle, la nécessité de se dépêcher et de prendre coûte que coûte des photos... tout cela peut être à l'origine de pannes ou de bris. Au niveau de la nacelle c'est la connectique qui est le plus impactée par les manipulations car, au fil des missions et des réparations, des zones de fragilité se créent. Pour la radiocommande, le nettoyage régulier des manches, des interrupteurs et des potentiomètres permet de limiter l'impact du limon. Comme toujours, l'imprévu a été au menu du quotidien de la mission ! ♦

Accédez à plus d'informations avec ce QRcode

