

Mission Algéro-Polonaise
Tassili-n-Ajjer
Octobre - Novembre 1981

Rapport préliminaire de la Mission
sur
le dressement de l'inventaire
des structures de l'art rupestre
et structures archéologiques

Alger et Poznań 1982

Membres de la Mission

Office du Parc National de Tassili

directeur général : Sid-Ahmed Kerzabi

Marie-France Maka

Henia Guesmi

Madiha Ghikhi

Sabah Missoumi

guides :Ayoub Ouarzaghen

Ahmed Chrouda

Osmane Machar

Musée Archéologique de Poznań

Lech Krzyżaniak

Andrzej Prinke

Jerzy Nowakowski (délégué par le Musée National de Poznań)

Table des matières

1. Avant-propos
2. Localisation des objets d'art rupestre et des structures archéologiques
3. Documentation du terrain de la structure rupestre
4. Documentation du terrain de la structure archéologique
5. Documentation collective des structures rupestres et archéologiques
 - a) fichier des structures rupestres
 - b) fichier des structures archéologiques
 - c) documentation photographique

1. Avant-propos

Les explorations avaient lieu sur le terrain choisi dans le Séfar (la région du panneau le Grand Dieu du Séfar (dont le but - essayer le système d'inventaire des structures rupestres et archéologiques, élaboré d'avance.

Ce système devra convenir à des conditions spécifiques de la région du massif Tassili-n-Ajjer. Le terrain, à l'accès difficile, limité aux écoulements à pied et caravanes des animaux bâtés, détermine dès le début, l'étendue et le caractère de mission de l'inventaire (la durée limitée, aux groupes à peu personnes).

Les conditions d'au-dessus tirent à des possibilités du transport (à cause de la configuration du terrain très variée, excluant, en pratique, application de l'outil technique plus compliqué, comme p. ex. le théodolite ou l'appareil à la photogrammétrie.

En somme, les conditions de Tassili-n-Ajjer indiquent certaines limitations et simplifications dans l'application des méthodes de recherches.

D'autre côté, l'Office du Parc National de Tassili - institution qui organise l'étude sur le système d'inventaire - met en relief les buts pratiques, très urgents, en face vaste détérioration de multiples exemples d'art rupestre. Cela impose à la soumission des buts strictement scientifiques et de recherches, aux tâches de conservation.

Le grand nombre des peintures rupestres et leur diffusion très vaste dans le terrain à l'accès difficile du massif, apportent souvent certaines simplifications.

Dans la première période de l'action d'inventaire, pour les raisons déjà décrites, on a prévu la cumulation des informations de base sur la localisation, le caractère et l'état actuel de toutes les structures rupestres (R) et structures archéologiques (A). Tout cela pour donner l'orientation dans l'étendue et l'espèce de détérioration ce qui faciliterait l'action systématique et efficace contre ce phénomène. On a évité, par nécessité, les descriptions détaillées des peintures et rites (remplacées en grande partie par la documentation photographique), et aussi, la différenciation plus précise des superpositions successives stylistiques. A la chronologie distinguée. On a prévu ces travaux à exécuter dans la période suivante à Tassili-n-Ajjer, cette fois-ci à caractère strictement scientifiques et de recherches.

L'effet réalisé dans la 1ère période d'inventaire sera deux fichiers :

- a) le fichier des structures de l'art rupestre (R),
- b) le fichier des structures archéologiques (A),

faits pour les raisons pratiques sur les cartes perforées, ce qui facilitera leur vite utilisation, en même temps, pour les buts de conservation, autant que pour les faits préparatoires des études

scientifiques. Les valeurs du fichier perforé, et son application pour les besoins de l' Office PNT, nous discuterons plus loin (dans le point 5).

2. Localisation des objets d'art rupestre et des structures archéologiques

Le terrain du massif Tassili-n-Ajjer ne possède encore de couverture cartographique, d'une échelle assez grande, nécessaire à des travaux d'inventaire. La mission n'avait en disposition que l'agrandissement d'un secteur de la couverture aérienne du territoire d'Algérie, signé NG-32-IV-320.

On a commencé par la vérification de l'échelle de ce secteur de la carte - couverture aérienne. Après avoir déterminé deux points caractéristiques sur la carte, et leurs correspondants dans le terrain on recevait l'échelle 1 : 2170 c'est-à-dire 1 cm = 21,7 m ou 100 m = 4,6 cm. Sur l'agrandissement de photo aérienne nous avons tracé d'avance le canevas des coordonnées en le divisant en carrés, chacun à côté de 800 mètres, numérotés en chiffres romaines. Le terrain choisi pour les recherches d'essai se trouvait en entier borné au carré XIII. Chaque côté de ce carré on a divisé plus tard en 10 parties de la même dimension, en obtenant le canevas des coordonnées interne désigné par les lettres (A – J) (horizontalement) et par les chiffres arabes 1- 10 (verticalement). Les structures sont localisées en bornes des carrés formés d'une façon décrite, chacun à côté de 80 mètres. La localisation de chaque petit carré détermine le numéro triparti p.ex. XIII-5D. Les structures sont numérotées l'une après l'autre en bornes du petit carré à mesure qu'elles sont apportées sur la photo aérienne. Le numéro de la structure (R ou A) a la forme suivante : XIII-5D-3 et sa localisation dans le petit carré détermine les coordonnées « x » et « y », mesurées en millimètres, convenablement, horizontalement – de la limite gauche (x) et de la limite basse du carré (y).

Dans le cas d'élargissement des travaux d'inventaire, en avenir, en dehors du secteur de la photo aérienne, déjà cité, on prévoit l'application de numéro complet de désignation de la structure, alors p.ex. NG-32-IV-320-XIII-5D-1.

Les principes identiques étaient appliqués au numérotage et à la localisation des structures archéologiques (camp, lieu d'enterrement). Le symbole (A) à la fin de la signature les distingue des structures d'art rupestre p.ex. XIII-5D-3(A).

S'il s'agit des structures d'art rupestre (les abris), la désinence de numéro complet de l'objet (en commençant par le numéro de grand carré) précédé de nom géographique abrégé SE (Séfar) était chaque fois mise à la surface de la roche, à l'aide de la peinture, environ 20

cm par-dessus de la terre, sur le lieu moins visible (p.ex. derrière la courbure de paroi rocheuse) d'une façon que cette inscription n'enlaidit pas le monument.

Dans beaucoup de cas on avait les difficultés à localiser les abris dans la photo aérienne. Surtout, dans les parties de grande concentration des monuments d'art, dans les régions à topographie diversifiée. L'échelle subit des changements (déformations) à cause de l'ombre de biais. Chaque fois on a fait une esquisse détaillée de la situation, à l'échelle 1: 333, pour que la fixation des structures (R) et (A) soit plus efficace.

3. Documentation du terrain de la structure rupestre (R)

Au cours des recherches on a fait l'inventaire de 35 structures rupestres mises dans 9 petits carrés. Toute documentation du terrain base sur le modèle de la fiche de la structure rupestre, élaboré préalablement à l'Office PNT. Nous avons cependant ajouté quelques suppléments et modifications. Dans le point I /1/ de cette fiche, on donne en complément, entre parenthèses, la localisation de la structure rupestre en bornes des petits carrés), à l'aide des coordonnées « x » et « y ».

Dans le point II (morphologie) on a ajouté une rubrique en plus : inclinaison de la paroi au niveau de la peinture, présentée sur un essai a part ; dans la rubrique il faut mettre le numéro d'essai. Dans le point II (1) (typologie) on appliquait la liste des formes des objets rupestres, cités dans la notice explicative pour fiche« structure rupestre », signés l'un après l'autre de petites lettres (a – i).

Dans le point II (2) (morphométrie), sous point « y » (hauteur) se montrait, en pratique, dans bien de cas, impossible à réaliser sur le terrain par rapport à l'hauteur importante des abris de l'inventaire. Cette dimension on peut compter après avoir fait les épreuves photographiques de photo de l'abri, à la base de sa largeur qui est connue. La dimension « z » (la profondeur de l'abri) on peut mesurer dans certains cas (la morphologie de l'objet assez bien développée), précisément, à la base de l'esquisse horizontale de l'abri. L'orientation de l'abri nous donnons en lettres selon les abréviations internationales des noms anglais (p.ex. NW) et en degrés (azimut). La rubrique « exposition » est divisée en 2 sous points : a) exposition générale, b) exposition de paroi. En cas de quelques champs graphiques dans un seul abri, on a mesuré l'exposition de chaque champ.

Dans la rubrique III (2) on a donné le nombre des champs graphiques. Ils sont indiqués par les grandes lettres en commençant de la partie gauche de l'abri.

Dans la rubrique III (3) (couleurs) le nombre des couleurs se limite à la quantification générale (monochrome, bicolore, polychrome) sans description détaillée. De la rubrique « thèmes », nous avons séparé la rubrique « styles », comme le point suivant de IIIème partie. La terminologie de H. Lhote y est appliquée.

Le point 111 (4) contient le voisinage des structures archéologiques déterminées selon la numération connue. La position IV (2) (types d'altération) base sur la typologie de Soleilhavoupa (les types particuliers, cités dans la notice explicative pour fiche « structure rupestre », sont désignés de petites lettres a –f).

Outre fiche-type, la documentation en détail de la structure rupestre comprend aussi une esquisse à la main (sans échelle), présentant la vue d'en face de l'abri. Elle accomplit un rôle important dans l'identification tardive de la documentation photographique de cet objet-là ; chaque série des photos de l'abri successive commence par sa vue générale. En plus, l'esquisse de l'abri comporte l'orientation et désignation des champs graphiques. Une partie, très importante, de la documentation de la structure rupestre c'est la documentation photographique (les diapositives en couleurs, les négatifs en blanc et noir et en couleurs). Après l'avoir développé, identifié et décrit, il faut coordonner avec la documentation descriptive de façon que les numéros d'inventaire photographique soient mis convenablement sur la fiche-type de la structure rupestre. Les détails techniques concernant la documentation photographique seront décrits à part, dans le point 5c.

4. Documentation du terrain de la structure archéologique (A)

On a inventorié 19 structures archéologiques, situées dans 9 petits carrés. On a appliqué - avec des petits changements - comme dans les structures rupestres, la fiche-type de structure (A), élaborée préalablement pour OPNT. Dans le point II (3) (analyse - description) on a séparé le point « inventaire » qui prend beaucoup de place sur le formulaire. Il faut plus tard autrement disposer ce formulaire (A).

Dans cette rubrique on énumérait le matériel archéologique de la surface de la structure. On a fait pour lui la documentation photographique à l'échelle donnée. Le matériel archéologique était classifié selon le schéma suivant :

1. pierres non siliceuses
 - 1.1. meules
 - 1.2. grandes pierres (roches, planchers de l'abri) avec une meule; « cuvettes »
 - 1.3. molettes

- 1.4. perles
- 1.5. autres artefacts
- 1.6. débitage
2. silices
 - 2.1. chert (nucléus, outils, débitage)
 - 2.2. quartz (nucléus, outils, débitage)
 - 2.3. silex (nucléus, outils, débitage)
 - 2.4. autres ou non déterminées matières premières (nucléus, outils, débitage)
3. céramique (types d'ornementation)
 - 3.1. tessons ordinaires
 - 3.2. tessons de fond
 - 3.3. tessons de rebord
 - 3.4. autres détails caractéristiques

Manque de dépôt rend impossible le transport du matériel archéologique des structures élaborées à Alger. Les matériaux sont déposés dans les containers métalliques et enterré à bord de chaque structure, ces points sont fixés sur les esquisses à l'échelle 1 : 333.

Quelques-uns des objets découverts p.ex. le fer de flèche de l'arc on a remporté au dépôt de l'Office PNT à Djanet.

5. Documentation collective des structures rupestres et archéologiques

Les complets des fiches-types des structures (R) et (A), remplis au cours des recherches en déplacement, sont la base à en préparer - pendant la période suivante des travaux, en atelier - le fichier général systématique des objets de deux catégories.

A notre avis, le type de fichier le plus apte de point de vue - caractère des informations mentionnées, possibilités techniques et besoins des personnes qui en profiteront - c'est le fichier à marge perforée. Il constitue un élément de la petite mécanisation dans le système de cumulation et recherche des informations. Parmi ses qualités principales :

- possibilité de vaste application,
- facilité de réaliser les enregistrements chiffrés sur marge perforée et déchiffrement des informations désirées
- simplicité et bas frais de réalisation et service,
- grande capacité de système de code qui est base du fichier,
- flexibilité extraordinaire

Le fichier classique (non sélectif) ne peut-être divisé en parties que selon un seul critère (p. ex. critère de numération - selon le numéro d'inventaire de l'objet ou critère alphabétique- selon la première lettre de nom géographique).

Le fichier perforé, au contraire, est divisé, en même temps, selon plusieurs critères qui constituent son code. Grâce à cela, le fichier perforé donne la possibilité de sélection des groupes à caractère commun pour les objets à caractère différé, résultant de divers sélections, autrement dit, sélection des traits qui caractérisent ces objets de différents points de vue.

- insensibilité du fichier à changements de l'ordre des fiches :

elles peuvent être mises quoi qu'il en soit. Cela facilite beaucoup mode d'emploi (après avoir utilisé une fiche, on la met à part d'une manière quelconque dans le fichier).

La marge perforée à enregistrement chiffré constitue le rôle de mémoire du fichier. Le reste de la fiche sert aux enregistrements verbaux. Chaque trait exprimé en forme verbale possède son renvoi en marge - une incision en marge faite à la main - selon le code fixé. Les fiches aux traits identiques ont le même ordre d'incisions en marge. La différence de ces traits se reflète en marge dans différence d'incisions.

Les incisions se diffèrent entre elles de forme (superficielles - ordre de perforation externe et profondes - sur tous les deux ordres) soit de localisation.

Le présent projet est élaboré pour le fichier composé des fiches à marge de double perforation. On a préparé deux types des fiches - séparément pour les structures de l'art rupestre IR/ et pour les structures archéologiques (A) qui composent deux parties du fichier proposé (en réalité ce sont deux fichiers indépendants). Chaque partie doit être gardée a part, parce qu'elles basent sur deux systèmes de code différents. On a prévu aussi une incision supplémentaire pour toutes les fiches (A) comme distinction des fiches (R) - selon les fiches modèles .Cette incision élimine la possibilité de mélanger les fiches de deux parties du fichier.

Les codes pour deux parties du fichier englobent les informations principales des fiches - types A et R. Elles sont mises en ordre hiérarchique selon le système décimal, avec la possibilité (si telles besoins apparaîtront plus tard) d'agrandissement de code. Au-dessous, on présente les deux codes. On indique, sauf les désignations des positions dans le système décimal, aussi la position de la rubrique donnée de fiche-type A ou R. Cette rubrique contient l'information désirée, le mode de codage de cette information à marge de la fiche perforée (mode d'incision) et aussi le mode de retrouver dans le fichier toutes les fiches avec la même information.

Le chiffrage des informations à marge de la fiche perforée repose, pour les deux codes, sur la réalisation dans le point fixé d'une ou deux incisions. Dans certains cas une information est chiffrée par manque d'incision ce qui demande le mode spécial de sa sélection.

Dans la rubrique « mode d'incision » on a mis les numéros des trous dans le segment ou sous segment sur marge de la fiche qu'il faut découper.

Les trous nous cherchons à l'aide de fiche principale sur laquelle se trouve la division interne de marge avec la numération décimale des segments et sous segments et à son intérieur – la numération des simples trous. C'est la seule fiche qui a lieu fixé dans le fichier, c'est-à-dire, au début, servant, en même temps, à chiffrage qu'à la sélection des fiches.

La sélection passe dans une, deux ou trois étapes désignées dans la rubrique « mode de sélection » aux petites lettres (a - c). Le numéro 1 ou 2 des trous pour chaque étape explique lequel il faut mettre sur les aiguilles. La première étape de sélection englobe chaque fois ensemble de fichier. Après avoir séparé les fiches coupées convenablement (qui sont tombées au fond) des fiches sans telles incisions (qui sont restées sur les aiguilles) à l'étape suivante passent - selon la désignation de code – les fiches qui sont tombées (T) ou celles qui sont restées sur les aiguilles (R). Dans quelques cas la désignation de mode de sélection concerne les incisions courtes le (C) (les trous dans le premier rang, près de marge, est découpé) ou longues (L) (les trous dans le second rang découpés aussi).

a) le fichier des structures de l'art rupestre (R)

Le code (R) se compose de 6 segments principaux, dont la plupart possède la division interne bien développée :

- 1 - codification
- 2 - typologie
- 3 - morphométrie
- 4 - champ graphique
- 5 - état de conservation
- 6 - situation

Code pour l'inventaire des structures rupestres (R)

Position sur la fiche perforée	Problème	Position sur la fiche ordinaire	Mode d'incision	Mode de sélection
1	2	3	4	5
1.	CODIFICATION DE LA STRUCTURE RUPESTRE	en-tête		
1.1.	N° du grand carré (photo aérienne)	"		
1.1.1.	Dizaines du n° du grand carré :	"		
1.1.1.1.	X		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
1.1.1.2.	XX		1+6	a) 1+6=T
1.1.1.3.	XXX		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
1.1.1.4.	XL		1+5	a) 1+5=T
1.1.1.5.	L		2+4	a) 2+4=T
1.1.1.6.	LX		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
1.1.1.7.	LXX		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
1.1.1.8.	LXXX		3+4	a) 3+4=T
1.1.1.9.	XC	"	3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
1.1.2.	Unités du n° du grand carré :			
1.1.2.1.	I		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
1.1.2.2.	II		1+6	a) 1+6=T

Explications : T – continuer avec les fiches qui sont tombées

R - continuer avec les fiches qui sont restées sur les aiguilles

1	2	3	4	5
1.1.2.3.	III		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
1.1.2.4.	IV		1+5	a) 1+5=T
1.1.2.5.	V		2+4	a) 2+4=T
1.1.2.6.	VI		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
1.1.2.7.	VII		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
1.1.2.8.	VIII		3+4	a) 3+4=T
1.1.2.9.	IX		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
1.1.2.0	0		5+6	a) 5+6=T
1.2.	N° du petit carré (photo aérienne)	en-tête		
1.2.1.	Chiffres de n° du petit carré :	"		
1.2.1.1.	1		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
1.2.1.2.	2		1+6	a) 1+6=T
1.2.1.3.	3		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
1.2.1.4.	4		1+5	a) 1+5=T
1.2.1.5.	5		2+4	a) 2+4=T
1.2.1.6.	6		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
1.2.1.7.	7		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
1.2.1.8.	8		3+4	a) 3+4=T
1.2.1.9.	9		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
1.2.1.0.	10		5+6	a) 5+6=T
1.2.2.	Lettres du n° du petit carré :			
1.2.2.1.	A		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
1.2.2.2.	B		1+6	a) 1+6=T
1.2.2.3.	C		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
1.2.2.4.	D		1+5	a) 1+5=T
1.2.2.5.	E		2+4	a) 2+4=T
1.2.2.6.	F		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
1.2.2.7.	G		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
1.2.2.8.	H		3+4	a) 3+4=T
1.2.2.9.	I		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R

1	2	3	4	5
	Situation – voir point 6	I (1)		
2.	TYPOLOGIE			
2.1.	Abri-sous-roche		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
2.2.	Abri suspendu		1+6	a) 1+6=T
2.3.	Alvéole		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
2.4.	Niche		1+5	a) 1+5=T
2.5.	Paroi		2+4	a) 2+4=T
2.6.	Colonne		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
2.7.	Monolithe		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
2.8.	Dalle		3+4	a) 3+4=T
2.9.	Pavane		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
2.0.	Autres		5+6	a) 5+6=T
3.	MORPHOMETRIE	II (2)		
3.1.	Longueur de l'abri :			
3.1.1.	< 5 m		1+2	a) 3=R, b) 4=R
3.1.2.	5 – 15 m		1+4	a) 1+4=T, b) 3=R
3.1.3.	15 – 25 m		2+3	a) 2+3=T, b) 4=R
3.1.4.	> 25 m		3+4	a) 3+4=T
3.2.	Orientation :			
3.2.1.	0° - 90°		1+2	a) 3=R, b) 4=R
3.2.2.	90° - 180°		1+4	a) 1+4=T, b) 3=R
3.2.3.	180° – 270°		2+3	a) 2+3=T, b) 4=R
3.2.4.	270° - 360°		3+4	a) 3+4=T
3.3.	Description	II (3)		
3.3.1.	Surplomb :			
3.3.1.1.	Présent		C	a) C=T
3.3.1.2.	Absent		Non incisé	a) C=R
3.3.2.	Draperies :			
3.3.2.1.	Présentes		C	a) C=T
3.3.2.2.	Absentes		Non incisé	a) C=R

1	2	3	4	5
3.3.3.	Paroi :			
3.3.3.1.	Régulière		Non incisé	a) C=R
3.3.3.2.	Irrégulière		C	a) C=T
3.3.4.	Position du plancher de l'abri :			
3.3.4.1.	Horizontale		Non incisé	a) C=R
3.3.4.2.	En déclivité		C	a) C=T
3.3.5.	Structure du plancher :			
3.3.5.1.	Sable		1+2	a) 3=R, b) 4=R
3.3.5.2.	Dune		1+4	a) 1+3=T, b) 3=T
3.3.5.3.	Roche		2+3	a) 2+3=T, b) 4=R
3.3.5.4.	Dépôt d'argile		3+4	a) 3+4=T
4.	CHAMP GRAPHIQUE	III (1)		
4.1.	Type :			
4.1.1.	Peinture		non incisé	a) C=R
4.1.2.	Gravure		C	a) C=T
4.2.	Nombre de champs graphiques :	III (2)		
4.2.1.	1 ou 2		Non incisé	a) C=R
4.2.2.	3 et plus		C	a) C=T
4.3.	Largeur (total) :			
4.3.1.	< 2m ²		1+2	a) 3=R, b) 4=R
4.3.2.	2 – 5 m ²		1+4	a) 1+4=T, b) 3=R
4.3.3.	5 – 20 m ²		2+3	a) 2+3=T, b) 4=R
4.3.4.	> 20 m ²		3+4	a) 3+4=T
4.4.	Superposition :			
4.4.1.	Présente		C	a) C=T
4.4.2.	Absente		Non incisé	a) C=R
4.5.	Couleurs :			

Explications : C – incision courte (1r trou)
L – incision longue (2d trou)

1	2	3	4	5
4.5.1.	Monochrome	Non incisé		a) C=R
4.5.2.	Bichrome ? bicolore	C		a) C=T, b) L=R
4.5.3.	Polychrome	L		a) L=T
4.6.	Thèmes	III (3)		
4.6.1.	Scènes :			
4.6.1.1.	Présentes		C	a) C=T
4.6.1.2.	Absentes		Non incisé	a) C=R
4.6.2.	Personnage :			
4.6.2.1.	« Grand Dieu »		C	a) C=T
4.6.2.2.	adorant		C	a) C=T
4.6.2.3.	personnage armé (guerrier, chasseur)		C	a) C=T
4.6.2.4.	femme		C	a) C=T
4.6.2.5.	personnage fantastique		C	a) C=T
4.6.2.6.	personnage simple		C	a) C=T
4.6.2.7.	...		C	a) C=T
4.6.2.8.	...		C	a) C=T
4.6.2.9.	...		C	a) C=T
4.6.2.0	autre		C	a) C=T
4.6.3.	Animal :			
4.6.3.1.	Bovins		C	a) C=T
4.6.3.2.	Antilope		C	a) C=T
4.6.3.3.	Cheval		C	a) C=T
4.6.3.4.	Chameau		C	a) C=T
4.6.3.5.	Animal fantastique		C	a) C=T
4.6.3.6.	Mouflon		C	a) C=T
4.6.3.7.	...		C	a) C=T
4.6.3.8.	...		C	a) C=T
4.6.3.9.	...		C	a) C=T
4.6.3.0.	autres et non identifiables		C	a) C=T

1	2	3	4	5
4.6.4	<u>Éléments culturels :</u>			a) C=T
4.6.4.1.	Construction (tente etc.)		C	a) C=T
4.6.4.2.	Arme		C	a) C=T
4.6.4.3.	Vêtements		C	a) C=T
4.6.4.4.	Ecriture		C	a) C=T
4.6.4.5.	Autres		C	a) C=T
4.7.	<u>Styles :</u>			
4.7.1.	« têtes rondes »		C	a) C=T
4.7.2.	« bovidien »		C	a) C=T
4.7.3.	« Mickey Mouse »		C	a) C=T
4.7.4.	schématique à gros contour		C	a) C=T
4.7.5.	caricatural		C	a) C=T
4.7.6.	cabanine		C	a) C=T
4.7.7.	camelin		C	a) C=T
4.7.8.	...		C	a) C=T
4.7.9.	...		C	a) C=T
4.7.0.	autres		C	a) C=T
4.8.	<u>Contexte archéologique :</u>			
4.8.1.	Présent		C	a) C=T
4.8.2.	Absent		Non incisé	a) C=R
5.	ETAT DE CONSERVATION	IV		
5.1.	<u>Facies rocheux :</u>	IV (1)		
5.1.1.	Stratification irrégulière		L	a) L=T
5.1.2.	Stratification régulière		Non incisé	a) C=R
5.1.3.	Veines rocheuses		C	a) C=T, b) L=R
5.2.	<u>Types d'altération :</u>	IV (2)		
5.2.1	Désagrégation		C	a) C=T
5.2.2.	Desquamation		C	a) C=T
5.2.3.	Ruissellement, lichens		C	a) C=T
5.2.4.	Patines		C	a) C=T
5.2.5.	Altérations naturelles		C	a) C=T

1	2	3	4	5
5.2.6.	Autres		C	a) C=T
5.3.	<u>Interventions</u>	IV (3)		
5.3.1.	Fouilles		C	a) C=T
5.3.2.	Sondages		C	a) C=T
5.3.3.	Relevé sur calque		C	a) C=T
5.3.4.	Mesures de conservation		C	a) C=T
6.	SITUATION	I (1)		
6.1.	Cirque		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
6.2.	Couloir, passage		1+6	a) 1+6=T
6.3.	Grande place		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
6.4.	Coin de couloir / de la place		1+5	a) 1+5=T
6.5.	...		2+4	a) 2+4=T
6.6.	...		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
6.7.	...		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
6.8.	...		3+4	a) 3+4=T
6.9.	...		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
6.0.	autres		5+6	a) 5+6=T

b) le fichier des structures archéologiques (A)

Le code (A) consiste en 9 segments parmi lesquels une partie sous la même forme comme dans le code (R) :

- 1 – codification
- 2 – situation
- 3 – typologie
- 4 – morphométrie
- 5 – description
- 6 – inventaire
- 7 – interventions
- 8 – chronologie et culture
- 9 – collection

Code pour l'inventaire des structures archéologiques (A)

Position sur la fiche perforée	Problème	Position sur la fiche ordinaire	Mode d'incision	Mode de sélection
1	2	3	4	5
1.	CODIFICATION DE LA STRUCTURE ARCHEOLOGIQUE	en-tête		
1.1.	N° du grand carré (photo aérienne)	"		
1.1.1.	<u>Dizaines du n° du grand carré :</u>	"		
1.1.1.1.	X		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
1.1.1.2.	XX		1+6	a) 1+6=T
1.1.1.3.	XXX		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
1.1.1.4.	XL		1+5	a) 1+5=T
1.1.1.5.	L		2+4	a) 2+4=T
1.1.1.6.	LX		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
1.1.1.7.	LXX		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
1.1.1.8.	LXXX		3+4	a) 3+4=T
1.1.1.9.	XC		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
1.1.2.	<u>Unités du n° du grand carré :</u>	"		
1.1.2.1.	I		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
1.1.2.2.	II		1+6	a) 1+6=T
1.1.2.3.	III		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
1.1.2.4.	IV		1+5	a) 1+5=T
1.1.2.5.	V		2+4	a) 2+4=T
1.1.2.6.	VI		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
1.1.2.7.	VII		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
1.1.2.8.	VIII		3+4	a) 3+4=T

1	2	3	4	5
1.1.2.9.	IX		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
1.1.2.0	0		5+6	a) 5+6=T
1.2.	N° du petit carré (photo aérienne)	en-tête		
1.2.1.	<u>Chiffres de n° du petit carré :</u>	"		
1.2.1.1.	1		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
1.2.1.2.	2		1+6	a) 1+6=T
1.2.1.3.	3		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
1.2.1.4.	4		1+5	a) 1+5=T
1.2.1.5.	5		2+4	a) 2+4=T
1.2.1.6.	6		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
1.2.1.7.	7		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
1.2.1.8.	8		3+4	a) 3+4=T
1.2.1.9.	9		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
1.2.1.0.	10		5+6	a) 5+6=T
1.2.2.	<u>Lettres du n° du petit carré :</u>	"		
1.2.2.1.	A		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
1.2.2.2.	B		1+6	a) 1+6=T
1.2.2.3.	C		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
1.2.2.4.	D		1+5	a) 1+5=T
1.2.2.5.	E		2+4	a) 2+4=T
1.2.2.6.	F		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
1.2.2.7.	G		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
1.2.2.8.	H		3+4	a) 3+4=T
1.2.2.9.	I		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
1.2.2.0.	J		5+6	a) 5+6=T
1.3.	<u>N° de la structure archéologique :</u>	en-tête		
1.3.1.	1		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
1.3.2.	2		1+6	a) 1+6=T
1.3.3.	3		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
1.3.4.	4		1+5	a) 1+5=T

1	2	3	4	5
1.3.5.	5		2+4	a) 2+4=T
1.3.6.	6		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
1.3.7.	7		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
1.3.8.	8		3+4	a) 3+4=T
1.3.9.	9		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
1.3.0.	10		5+6	a) 5+6=T
2.	SITUATION :	I (1)		
2.1.	Cirque		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
2.2.	Couloir, passage		1+6	a) 1+6=T
2.3.	Grande place		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
2.4.	Coin de couloir / de la place		1+5	a) 1+5=T
2.5.	...		2+4	a) 2+4=T
2.6.	...		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
2.7.	...		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
2.8.	...		3+4	a) 3+4=T
2.9.	...		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
2.0.	autres		5+6	a) 5+6=T
3.	TYPOLOGIE :	II (1)		
3.1.	Gisement archéologique sous l'abri		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
3.2.	Traces d'occupation sur la surface du passage		1+6	a) 1+6=T
3.3.	Traces d'occupation sur la surface du cirque		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
3.4.	Traces d'occupation sous l'abri		1+5	a) 1+5=T
3.5.		2+4	a) 2+4=T
3.6.	...		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
3.7.	...		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
3.8.	...		3+4	a) 3+4=T
3.9.	...		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R

1	2	3	4	5
3.0.	autres		5+6	a) 5+6=T
4.	MORPHOMETRIE :	II (2)		
4.1.	Surface de la structure < 5 m2		1+2	a) 3=R, b) 4=R
4.2.	Surface de la structure 5 – 25 m2		1+4	a) 1+4=T, b) 3=R
4.3.	Surface de la structure 25 – 100 m2		2+3	a) 2+3=T, b) 4=R
4.4.	Surface de la structure > 100 m2		3+4	a) 3+4=T
5.	DESCRIPTION :	II (3)		
5.1.	Sable éolien		1+2	a) 1+2=T, b) 4=R, c) 5=R
5.2.	Sable éolien + charbon de bois		1+6	a) 1+6=T
5.3.	Sable éolien + cendre		1+3	a) 1+3=T, b) 4=R, c) 6=R
5.4.	Sable éolien + autres restes organiques		1+5	a) 1+5=T
5.5.	Sable éolien + dépôt d'argile		2+4	a) 2+4=T
5.6.	Sable éolien + pierres		2+3	a) 2+3=T, b) 5=R, c) 6=R
5.7.	Dune		2+6	a) 2+6=T, b) 5=R
5.8.	...		3+4	a) 3+4=T
5.9.	...		3+5	a) 3+5=T, b) 6=R
5.0.	autres		5+6	a) 5+6=T
6.	INVENTAIRE DES MATERIAUX ARCHEOLOGIQUES	II (3)		
6.1.	Pierres non silicées :			
6.1.1.	Meule		1C	a) 1C=T
6.1.2.	Grande pierre (roche, plancher de l'abri) avec une meule, cuvette		2C	a) 2C=T
6.1.3.	Molette		3C	a) 3C=T
6.1.4.	Autres outils		4C	a) 4C=T
6.1.5.	Perle		5C	a) 5C=T
6.1.6.	Débitage		6C	a) 6C=T
6.1.7.	...		7C	a) 7C=T
6.2.	<u>Silices</u> :			
6.2.1.	Chert : outils de nuclei		1C	a) 1C=T

1	2	3	4	5
6.2.2.	Chert : débitage		2C	a) 2C=T
6.2.3.	Quarz : outils de nuclei		3C	a) 3C=T
6.2.4.	Quarz : débitage		4C	a) 4C=T
6.2.5.	Silex : outils de nuclei		5C	a) 5C=T
6.2.6.	Silex : débitage		6C	a) 6C=T
6.2.7.	Autres ou non déterminées matières premières : outils et nuclei		7C	a) 7C=T
6.2.8.	Autres ou non déterminées matières premières : débitage		8C	a) 8C=T
6.3.	Céramique			
6.3.1.	<u>Forme</u> :	II (3)		
6.3.1.1.	Tessons ordinaires		1C	a) 1C=T
6.3.1.2.	Tessons de fond		2C	a) 2C=T
6.3.1.3.	Tessons de rebord		3C	a) 3C=T
6.3.1.4.	Autres détails caractéristiques		4C	a) 4C=T
6.3.2.	<u>Ornement</u> :	II (3)		
6.3.2.1.	Impressions régulières de gros points		1C	a) 1C=T
6.3.2.2.	Impressions régulières d'angles		2C	a) 2C=T
6.3.2.3.	Impressions régulières de zigzag		3C	a) 3C=T
6.3.2.4.	Impressions régulières de linges obliques		4C	a) 4C=T
6.3.2.5.	Ornement de filet et « pseudocordé »		5C	a) 5C=T
6.3.2.6.	Autres ornements		6C	a) 6C=T
6.3.2.7.	Surface polie non décorée		7C	a) 7C=T
6.3.2.8.	Céramique non décorée		8C	a) 8C=T
6.3.3.	<u>Céramique peinte</u> :	II (3)		
6.3.3.1.	Sur les 2 faces avec ocre rouge		1+2	a) 3=R, b) 4=R
6.3.3.2.	Sur face extérieure avec bronze claire inférieure – noire		1+4	a) 1+4=T, b) 3=R
6.3.3.3.	Foncée sur les deux faces		2+3	2+3=T, b) 4=R

1	2	3	4	5
6.3.3.4.	Autres		3+4	a) 3+4=T
6.4.	<u>Autres matériaux archéologiques</u> :	II (3)		
6.4.1.	Peintes minérales (ocre, calcaire, etc.)		1C	a) 1C=T
6.4.2.	Os fossilisé, fragm. d'œuf d'autruche		2C	a) 2C=T
6.4.3.	et des restes humains		3C	a) 3C=T
6.5.	<u>Constructions</u> :	II (3)		
6.5.1.	Blocage		1C	a) 1C=T
6.5.2.	Murette		2C	a) 2C=T
6.5.3.	Petit parc		3C	a) 3C=T
6.5.4.	Autres		4C	a) 4C=T
7.	INTERVENTIONS :	III (4)		
7.1.	Fouilles		1C	a) 1C=T
7.2.	Sondages		2C	a) 2C=T
7.3.	Autres		3C	a) 3C=T
8.	CHRONOLOGIE ET CULTURE			
8.1.	...		1C	a) 1C=T
8.2.	...		2C	a) 2C=T
8.3.	...		3C	a) 3C=T
8.4.	...		4C	a) 4C=T
8.5.	...		5C	a) 5C=T
8.6.	...		6C	a) 6C=T
8.7.	autres		7C	a) 7C=T
9.	COLLECTION :			
9.1.	OPNT – Alger		1C	a) 1C=T
9.2.	OPNT – Djanet		2C	a) 2C=T
9.3.	autres		3C	a) 3C=T

Outre les deux fichiers perforés pour les objets (A) et (R) discutés déjà en détails, la documentation collective des recherches d'inventaire comporte aussi :

- a) inventaire des négatifs des photos,
- b) inventaire des positifs des photos,
- c) inventaire des diapositives,
- d) inventaire des plans,
- e) inventaire des esquisses.

Les inventaires cités au-dessus devraient être déposés et tenus selon les règles couramment admises, les numéros d'inventaire - convenablement notés dans les rubriques des fiches (A) et (R).

c) documentation photographique

La documentation photographique des peintures rupestres à Séfar était faite à l'aide de trois appareils :

	format
Alpa	24 x 36 mm,
Praktisix	6 x 6 cm,
Mamiya	7 x 10 cm,

sur les pellicules en blanc et noir et en couleur, achetées en Pologne.

A l'aide de l'appareil 7 x 10 - on a photographié les plus grandes compositions poly-figuratives de l'art rupestre, les fragments plus intéressants des scènes et ses détails, choisis d'après leur importance et l'état actuel de conservation.

Les scènes étaient enregistrées sur la pellicule en blanc et noir AGFAPAN 25 Professional à sensibilité 25 ASA ; les mêmes prises sont répétées sur le film pour les diapositives en couleur KODAK EKTACHROME 64, à sensibilité 64 ASA. On a fait environ 50 photos de ce genre-là.

Les prises semblables – environ 25 – on a fait avec l'appareil 6 x 6 sur les pellicules en couleur ORWOCOLOR NC19 mask. Les films en couleurs KODAK et ORWO sont laissés à développer dans l'OPNT

La documentation fondamentale des peintures à Séfar on a fait avec l'appareil de format 24 x 36 mm sur les pellicules en blanc et noir AGFAPAN 25 Professional, à sensibilité 25 ASA. La documentation de chaque abri on a commencé à une ou quelques prises générales, à caractère topographique. Ensuite, on a photographié toute la scène, après, tour à

tour, ses fragments, de gauche à droite, ayant l'abri devant. Toutes les photos des peintures sont pourvues d'une échelle linéaire, le long du bord bas de cadre. L'ordre des photos (abris) sur les pellicules était noté dans le cahier, pour faciliter la description des diapositives (positifs) après avoir fini les travaux du terrain.

Les photos étaient prises à différente heure du jour, mais surtout, quand toute la plaine de la peinture restée dans la lumière homogène du soleil - tombante ou reflétant. On a utilisé, à l'égard d'expression du dessin, intensité des teintes et aussi illumination, le filtre vert, adoucissant – sur le matériel. panchromatique - la lisibilité de la teinte rouge, en majorité sur les peintures.

Les fragments des vases céramiques et d'autres restes culturelles, ramassées de la surface des structures archéologiques, on a photographié, composées sur la planche blanche ou sur le sable aplani, munies de numéro de l'abri et de l'échelle linéaire. Un écran posé convenablement par l'assistant, en reflétant la lumière soulignait la plastique de ces objets.

Suivant les besoins on a appliqué les objectifs à différentes distances focales. La mesure de l'exposition pour toutes les photos était déterminée sur le teste de gris avec quelques posemètres de type CdS.

Après les travaux en déplacement les pellicules en blanc et noir sont développées dans le cabinet noir de l'OPNT à Alger. On a appliqué le révélateur a grains fins, confectionné, A49. Pendant le séjour à Alger une partie des positifs est développée et ensuite copiée sur le papier ILFORD et FORTE, accessibles à l'Office du Parc National de Tassili. La plupart des négatifs est restée à l'OPNT, sans en développer les positif s, ce qu'il faut réaliser avant la campagne suivante du terrain ou après l'avoir finie.