

<b>Zeitschrift:</b>	Acta Tropica
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)
<b>Band:</b>	5 (1948)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Organisation et premiers résultats de la Mission ethnographique chez les Touaregs soudanais : du 26 décembre 1946 au 10 mars 1947
<b>Autor:</b>	Gabus, Jean
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-310149">https://doi.org/10.5169/seals-310149</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Organisation et premiers résultats de la Mission ethnographique chez les Touaregs soudanais du 26 décembre 1946 au 10 mars 1947.

Par JEAN GABUS.  
Conservateur du Musée d'ethnographie, Neuchâtel.

(Reçu le 14 novembre 1947.)

## Rapport n° 1.

- Sommaire :*
- I. — But et organisation de la mission.
  - II. — Itinéraire.
  - III. — Utilité de l'avion.
  - IV. — Organisation de la route.
  - V. — Conditions de vol.
  - VI. — Fichier d'enquête.
  - VII. — Achat et troc.
  - VIII. — Tribus étudiées.
  - IX. — Les civilisations de contact.
  - X. — Etude des marchés.
  - XI. — Etude des techniques.
  - XII. — Thèmes ethnographiques.
  - XIII. — Photographies et film
  - XIV. — Emballage et expédition des collections.

### *I. — But et organisation de la mission.*

#### *Participants :*

- M. Jean Gabus, chef de mission, Conservateur du Musée d'ethnographie, professeur à l'Université de Neuchâtel.
- M. Francis Nicolas, linguiste, Administrateur des colonies, représentant de l'IFAN auprès de nous (collabora avec la mission dans le secteur Gao/Goundam/Ménaka/Niamey).
- M. Gérard de Chambrier, pilote, Directeur de la Cie Transair S. A., Neuchâtel.
- M<sup>lle</sup> Yolande Tschudi, aide-pilote.

*But :* Enquête ethnographique (Etude de la culture matérielle, collections destinées au Musée d'ethnographie de Neuchâtel).

*Organisation :* L'organisation de cette mission se fit dans le cadre du Musée d'ethnographie et de l'Université de Neuchâtel.

*Appuis :* Nous tenons à remercier tout d'abord le groupe d'industriels neuchâtelois qui donna au Musée d'ethnographie le capital nécessaire.

Nous remercions le Département Politique Fédéral, notre Légation de Paris, notre Consul à Dakar et, tout particulièrement, notre Consul général à Alger, M. Arber.

Nous devons enfin une très grande reconnaissance aux autorités françaises, aussi bien pendant la période d'organisation qu'en Afrique, lors du voyage. Sans l'aide efficace et pratique que nous rencontrâmes partout, nous n'aurions jamais pu accomplir notre programme de travail. Qu'il nous soit donc permis d'exprimer notre gratitude à l'Ambassade de France, au Ministère de la France d'Outre-Mer, à M. le Gouverneur Général de l'Algérie, au Directeur des Territoires du Sud, à M. le Gouverneur Général de l'A. O. F., à M. le Gouverneur du Niger à Niamey, et à deux institutions scientifiques qui s'intéressèrent de très près à notre activité : le Musée de l'Homme à Paris et l'IFAN à Dakar.

## *II. — Itinéraire.*

Les Touaregs<sup>1</sup> se sont établis dans un vaste triangle dont le sommet déborde le Tassili-n'Ajjer pour atteindre la bordure sud du Grand Erg Oriental à la hauteur du 30<sup>e</sup> degré de latitude nord. La base est comprise entre le 4<sup>e</sup> degré à l'ouest et le 10<sup>e</sup> à l'est du méridien de Greenwich, c'est-à-dire des environs de Goundam aux environs d'Agadès. Les plus méridionaux des Touaregs, les Ouadalens, les Touaregs du Tegazza et de l'Imanan, circulent jusqu'au 13<sup>e</sup> degré de latitude nord.

Cette aire de répartition est comprise, en sa plus grande partie, dans un circuit utilisant la piste du Tanezrouft à l'ouest et celle du Hoggar à l'est. Cette route abandonne les Ajgers mais touche tous les autres groupements politiques : Touaregs du Hoggar, Touaregs de l'Adrar des Ifforas, Touaregs de l'Aïr, Touaregs du Niger et Touaregs Kel Gress (voir carte 1, p. 3).

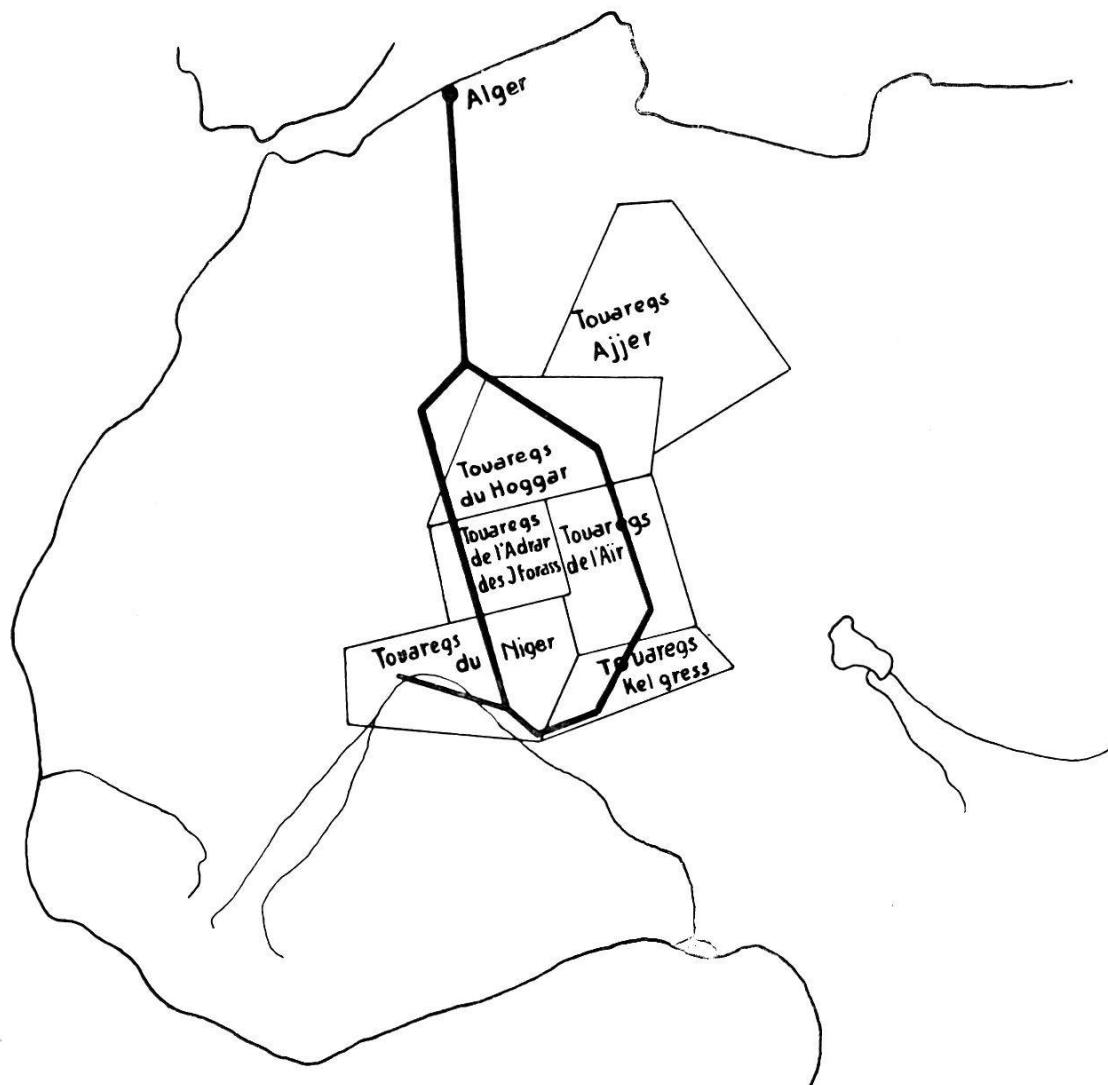
Cet itinéraire a été adopté ; il mettait en particulier à notre disposition l'organisation de la piste de Bidon 5 par la Cie générale Transsaharienne et de la piste du Tamanrasset par la Société Africaine des Transports Tropicaux. Chaque compagnie pouvait faire déposer l'essence nécessaire à notre ravitaillement. Enfin notre navigation à vue exigeait un tracé fréquenté.

## *III. — Utilité de l'avion.*

Dans les régions sahariennes et soudanaises, les distances sont immenses et les moyens de transport souvent difficiles et lents,

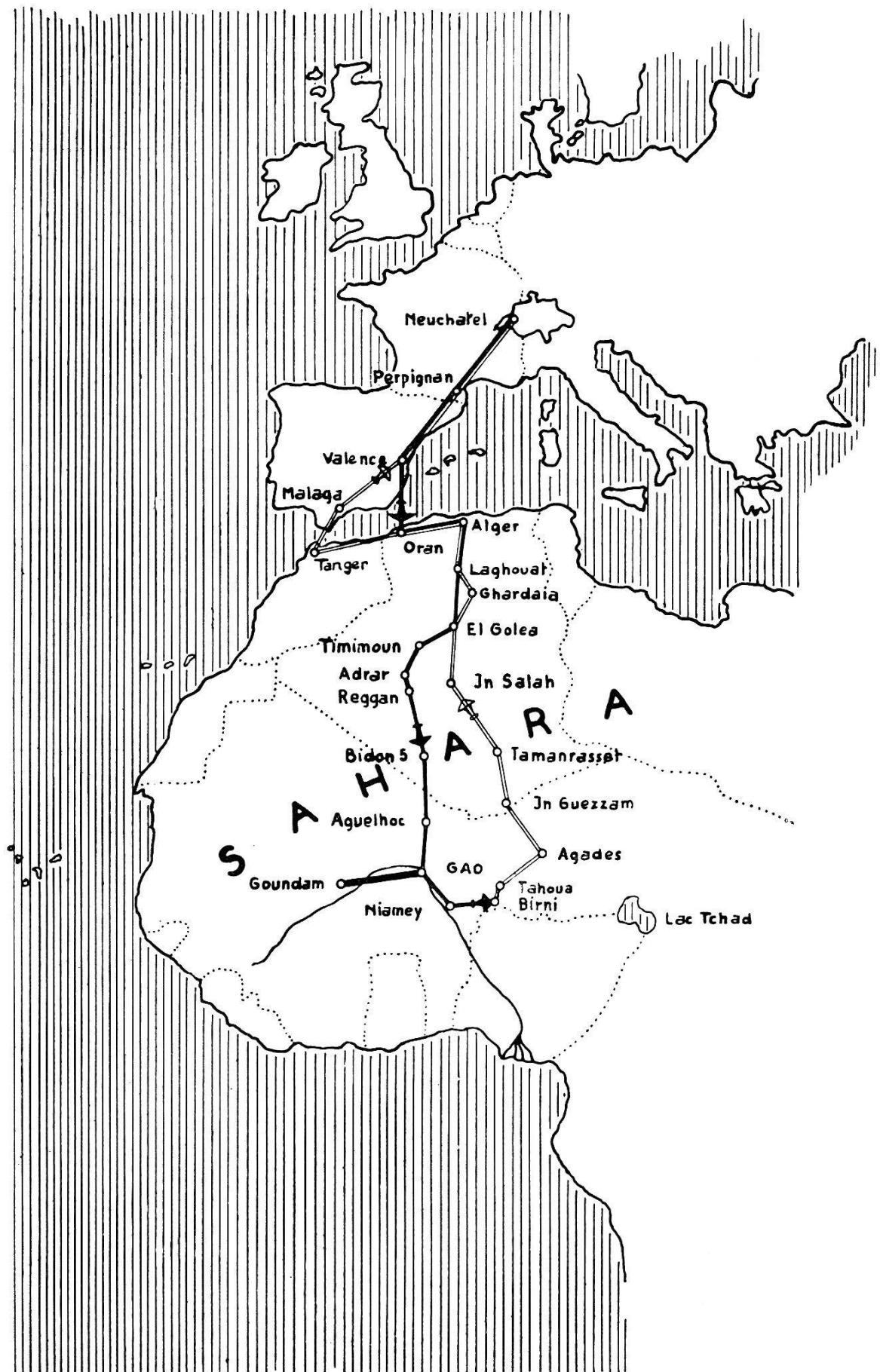
---

<sup>1</sup> Pour le mot Touareg, nous avons adopté l'usage francisant le terme, c'est-à-dire : un Touareg, une Touarègue, des Touaregs.



Carte 1. Distribution des confédérations touarègues dont cinq sur six sont comprises dans notre circuit.

soit à cause de l'état des pistes, soit par la rareté des véhicules, le manque de pneus. De plus, nombre de trajets sont absolument stériles pour les besoins de l'enquête ethnographique et nous les connaissions déjà en partie pour les avoir parcourus en camion ou à chameau en 1942. Enfin le temps dont nous disposions, dans le cadre de notre enseignement universitaire, était restreint. Nous désirions donc posséder des moyens de transport autonomes et rapides. L'avion nous parut nécessaire. Notre choix s'arrêta sur un « Stinson Voyager » de 150 C. V. que la C<sup>ie</sup> Transair de Neuchâtel pouvait mettre à notre disposition. Son rayon d'action de 800 km., sa vitesse de croisière de 170 kmh. nous semblaient suffisants puisque nos étapes ne dépassaient que rarement 500 km. L'expérience nous révéla qu'une marge de sécurité de 300 km. était trop limitée et que nous aurions eu avantage à posséder un moteur plus puissant, donc une machine du même type, mais plus rapide.



Carte 2. Notre itinéraire totalisant 13.026 kilomètres.

Un exemple précis illustre bien le temps considérable que nous pouvions gagner : le trajet Gao/Goundam nécessitait en janvier 20 jours de voyage aller et retour par les moyens ordinaires, bateau et camionnette, en avion, 6 heures !

Des centres éloignés de la circulation courante, tels Goundam, Ménaka, Tahoua, Kao, disposent de pistes aménagées ou d'un terrain naturel dur et plat, un reg se prêtant facilement à l'atterrissement pour un avion de tourisme. Les étapes d'une longue et fatigante journée de camion représentent 2 ou 3 heures de vol, c'est-à-dire l'arrivée à pied d'œuvre encore tôt le matin, reposé et prêt à rayonner dans les camps.

Ajoutons qu'au point de vue psychologique le prestige qui a tant d'importance dans les colonies, s'en trouve accru. En fait nous étions reçus en conséquence dans les camps et notre travail en fut facilité.

Nous estimons que, grâce à l'avion privé, notre enquête de 2 mois et demi aurait exigé plus de six mois par les moyens ordinaires.

#### *IV. — Organisation de la route.*

##### *Mise en place de l'essence :*

Les dépôts échelonnés avant la guerre par la Shell et la Standard sur les pistes du Tanezrouft et du Hoggar n'étant pas rétablis, nous fîmes déposer à chacune de nos étapes, tous les quatre à cinq cents kilomètres environ, un fût d'essence de 200 l. (80 ou 90 octanes) par les soins de la Cie générale Transsaharienne et de la SATT, ceci jusqu'à la frontière sud des Territoires du Sud. A partir de cette limite, le Gouvernement Général de l'A. O. F. voulut bien se charger de ravitailler les postes d'Aguelhoc, Goundam, Birni-n'Konni, Tahoua, Agadès, In-Guezzam.

##### *Dépannage :*

Les contrats de dépannage avaient été supprimés par les deux compagnies transsahariennes depuis 1939. Toutefois pour l'aller, (piste du Tanezrouft), M. Pitt, directeur de la Cie Générale transsaharienne, nous garantit le dépannage en cas d'incident et fit prendre les mesures nécessaires d'Adrar à Gao.

Pour le retour ce fut plus difficile. Le secteur dangereux pour nous était celui d'Agadès, In-Guezzam, Tamanrasset, soit environ 1000 km. de piste. Un compatriote, transporteur à Zinder, signa un contrat de dépannage et se tint prêt à Agadès, avec trois bons camions à sa disposition, dès l'heure de notre départ à l'annonce de notre arrivée à Tamanrasset.

Ajoutons que les autorités militaires ou civiles seraient certainement intervenues en cas de retard important.

*Couverture Météo :*

Cette couverture nous fut assurée sur tout le territoire saharien par les services de la Maison Blanche à Alger. Dans la zone sud, les postes météo de Gao et de Niamey nous renseignèrent très exactement.

*Liaisons radio :*

Nous n'avions pas la radio à bord. L'appareil était, en effet, inutile puisque, malheureusement, personne ne connaissait le morse. Mais le fait de suivre les pistes organisées nous permettait de bénéficier des postes installés à chaque étape. Dès que nous quittions un terrain, notre heure de départ, ainsi que l'heure probable de notre arrivée ou de notre passage, étaient annoncées au poste suivant. Par ces mêmes postes, la direction des Territoires du Sud à Alger fut tenue quotidiennement au courant de tous nos déplacements dans le Sahara.

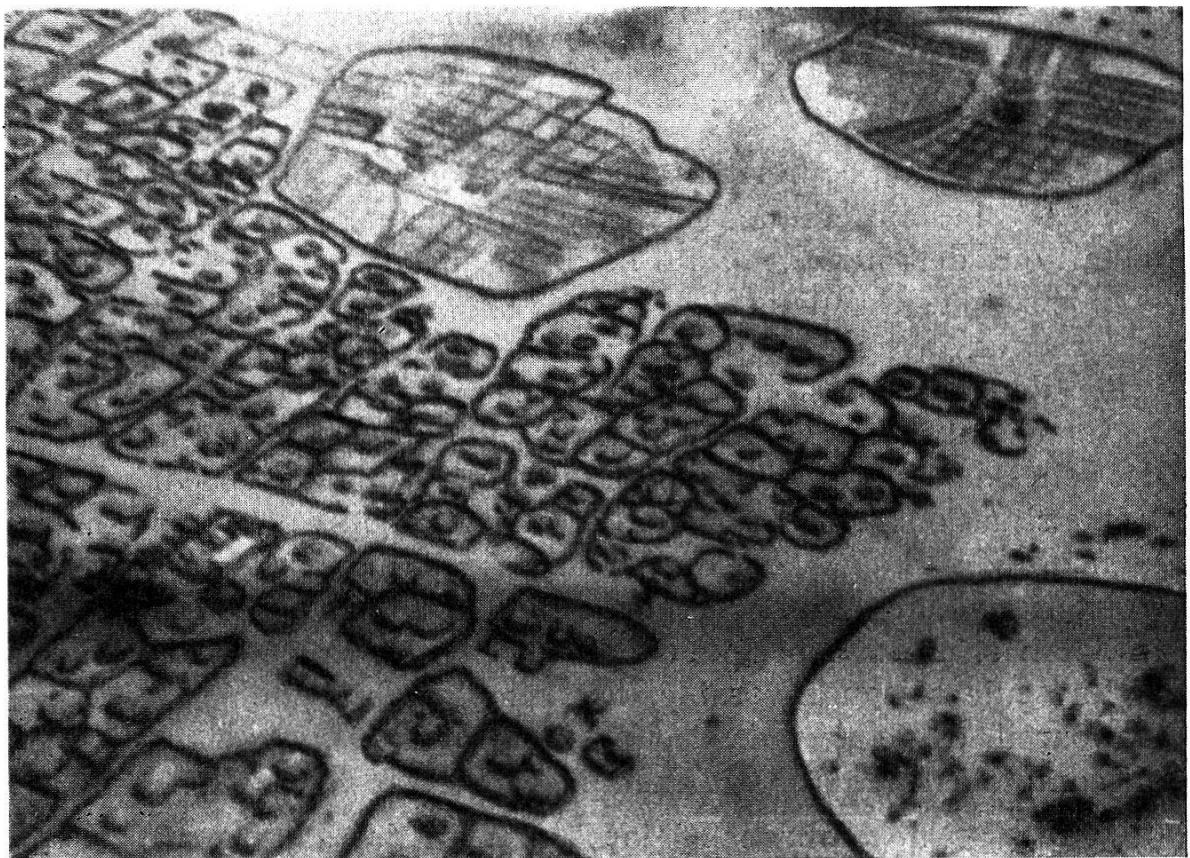
A In-Guezzam, le seul terrain non équipé, le commandant d'Agadès nous rendit le très grand service de faire venir le goum, qui était en mission de reconnaissance dans la région. Le goum, muni d'appareils portatifs, put ainsi signaler notre passage le 11 février. Ce manque de radio personnelle fut une sérieuse lacune et une expérience à ne pas renouveler.

*Cartes :*

La plupart de nos cartes étaient celles de l'Institut Géographique National à l'échelle 1 : 1.000.000, mises à jour partiellement en novembre 1939. Ces cartes furent le plus souvent excellentes. Toutefois elles se révélèrent incomplètes ou inexactes sur certains parcours.

Ainsi le trajet El-Goléa/Timimoun/Adrar nous montre, à partir de Timimoun, la piste d'Adrar, empruntant résolument un tracé fixé à l'est de la Sebkra, alors qu'il la contourne en réalité par la NW, ce qui nous fit hésiter quelques minutes. Dans le secteur d'Aguelhoc, la piste passe, sur la carte, à quelques kilomètres à l'ouest du poste. En fait le poste et le terrain d'aviation se trouvent exactement sur le tracé. Signalons à ce propos qu'il s'agit là d'un phénomène très naturel. Quand un chauffeur s'aperçoit que des passages trop fréquents ont rendu la piste molle, lui font craindre des ensablements, il cherche une nouvelle voie. Il sera suivi par d'autres et, en quelques secteurs, la piste peut ainsi changer d'itinéraire chaque année.

Le trajet Agadès/In-Guezzam/Tamanrasset est assez imprécis ; mêmes inconvénients d'Arak à In-Salah où la position d'un terrain de secours, par exemple, est indiquée une vingtaine de km. trop au sud.



*Photogr. 1.* Faubourg de Tombouctou. Les types de case de forme ovoïde sont les « cases-tortue » dont l'aire s'étend de Niafounké à Ansongo d'après le cap. Y. Ur-voy (Petit Atlas ethno-démographique du Soudan, Larose 1942). Haut de la photo : cultures autour du point d'eau alimenté par les infiltrations souterraines du Niger.



*Photogr. 2.* Petit village djерма et deux groupes de silos. Photographie prise à 800 m. d'altitude entre Birni-n'Gaouré et Dosso.

*V. — Conditions de vol.**Météo :*

Pour un avion comme le nôtre, au rayon d'action un peu limité pour les besoins d'une traversée saharienne, dont le moteur n'était que de 150 C. V. et qui ne disposait pas de radio, le danger le plus sérieux était le vent de sable.

Or nous savions, d'après un travail de M. Jean Dubief « Les vents de sable dans le Sahara français »<sup>2</sup>, que nous aurions à traverser entre Agadès et Tamanrasset, à l'ouest du Ténéré, une des zones de maxima de vents de sable, moyenne de 100 par année. Même situation pour le survol aller du Tanezrouft ; la région montagneuse du Hoggar est une zone de minima, ensuite nous retrouverions une grande fréquence, 50 en moyenne annuelle, à In-Salah et dans sa périphérie.

La seule saison favorable, la seule possible pour notre type d'appareil, est la période de novembre à janvier. A cette époque on compte à In-Salah, par exemple :

novembre :	2,6	jours de vent de sable
décembre :	2,3	»
janvier :	5	»

Le plus mauvais mois est mars avec 6,7.

La température est également la plus fraîche à cette époque de l'année. En fait novembre, décembre et janvier sont les meilleurs mois pour la circulation dans le Sahara, aussi bien pour un avion que pour un camion ou une caravane.

Pendant le voyage nous notons dans quelques secteurs les renseignements météorologiques suivants :

TABLEAU I.

Date	Heure	Trajet	Vent en altitude		Visibilité
			1000 m.	2000 m.	
3/1	0300	Laghouat-El Golea	N/30	N/40/50	20/40 km.
6/1	0800	Aguelhoc-Gao	SSW/16	N/10	25 »
9/1	0515	Gao-Goundam	N/19	W/18	20/25 »
19/1	0200	Gao-Niamey	E/68	E/30	6/8 »
27/1	0200	Niamey-Dosso	NE/45	E/35	5/10 »
19/2	0600	In Salah-El Golea	SW/15	W/35	5/10 »
20/2	0530	El Golea-Ghardaïa	WNW/20/30	WNW/20/30	20/50 »
21/2	0600	Laghouat-Alger	WSW/30/40	W/50/60	20 »

*Navigation :*

Le pilote naviguait à vue avec vérification constante du cap géographique, préalablement calculé sur la carte, par compas et girocompas.

<sup>2</sup> Travaux de l'Institut de recherches sahariennes, tome II—1943 Alger.

Ce système nous obligeait à voler à une altitude moyenne de 700 à 800 mètres. De cette altitude la piste est encore visible, et quand elle est coupée ou s'ouvre en plusieurs bras, ce qui est fréquent, on distingue la reprise du tracé ou l'axe de concentration.

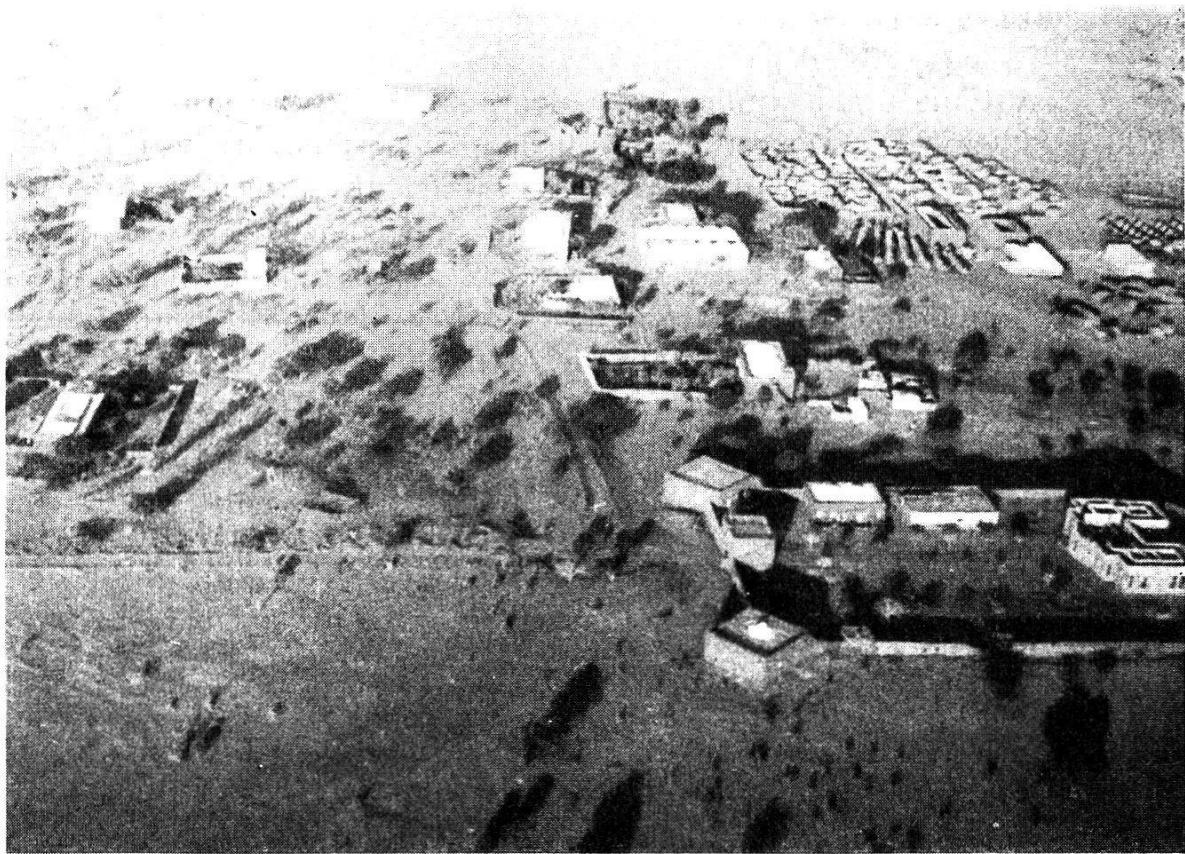
Nous devions également partir tôt, dès le lever du jour, pour bénéficier de l'éclairage oblique de la piste qui met en valeur le faible relief marqué par les roues des camions. Dès que le soleil est plus haut, à partir de 10 h., par exemple, la piste devient très difficile à observer. En principe c'est dangereux et, pour la traversée saharienne, l'étape quotidienne doit se terminer à 09 h. 30 ou 10 h. 00. Le trajet Agadès/In-Guezzam se fit à une altitude de 1000 à 1200 m., car nos difficultés de moteur exigeaient une altitude suffisante pour que nous puissions choisir un terrain en cas d'atterrissement forcé.

Le trajet In-Guezzam/Tamanrasset se fit également à une altitude de 1000 m. au-dessus du sol de 11 h. 30 à 15 h. 15. A plusieurs reprises la piste devint invisible et nous obligea à descendre jusqu'à 200 ou 300 m., en choisissant un point de repère, tel un piton de formation volcanique, comme pivot de rayonnement, pour retrouver le tracé perdu.

#### *Horaire et conditions du vol :*

En un tableau nous pouvons résumer l'horaire de nos étapes, la durée de chaque vol, la distance parcourue. Une difficulté, qui aurait pu avoir de plus graves conséquences, nous obligea à quelques atterrissages forcés en brousse et dans le désert. Il s'agissait d'un filtre à essence bouché qui ne fut découvert et nettoyé qu'à la fin du voyage à In-Salah. Nous extrayons ce passage du rapport que notre pilote, M. Gérard de Chambrier, nous adressa à ce sujet :

« Quant à la circulation d'essence, elle se fait comme suit : Deux réservoirs se trouvent placés dans les ailes de l'avion (un dans chaque aile). A la sortie de chacun de ces réservoirs se trouve un filtre à essence destiné à arrêter les plus grosses impuretés. Les conduites des 2 réservoirs se rejoignent ensuite et aboutissent au filtre à essence principal, accessible, démontable et nettoyable facilement. Le tuyau unique conduit ensuite l'essence du filtre principal au carburateur. La maison Consolidated Vultee Aircraft Corporation, Stinson Division, a cru bon, probablement par mesure de sécurité, d'introduire un troisième filtre intercalé dans cette conduite, à l'entrée du carburateur. Ce filtre n'est pas censé devoir être démonté souvent puisque le pas de vis qui le fixe à la conduite est certi probablement à chaud. Une chose est



Photogr. 3. Tahoua, le plus septentrional des villages haoussa dans le Sahel soudanais, centre administratif des Touaregs Oullimindens de l'Est.



Photogr. 4. « Case-tortue » des Sonraïs de Goundam. Il s'agit d'une demeure de nattes issue des tentes nomades, en particulier des tentes des Bellah (captifs des Touaregs soudanais) et très proche par sa forme et son matériau des tentes des Kel-Aïr.

certaine : il est peu visible sur les schémas de circulation d'essence que nous possédons. C'est d'ailleurs à force de recherches dans le moteur et dans la documentation que j'avais à disposition au Sahara que je pus pressentir son existence et déceler sa position. Une fois le filtre trouvé, bien entendu, le problème était résolu. »

TABLEAU II.

Dates	Etapes	Kilo-mètres	Heures de vol	Observations
26/XII	Neuchâtel/Genève	104	57'	
28/XII	Genève/Perpignan	465	2 h. 25'	
28/XII	Perpignan/Valence	459	3 h.	
29/XII	Valence/Oran	426	3 h. 20'	
29/XII	Oran/Alger	354	2 h. 35'	
2/I/47	Alger/Laghouat	432	2 h 15'	terrain mou à Laghouat
3/ »	Laghouat/El Goléa	525	3 h. 06'	
4/ »	El Goléa/Adrar	566	3 h.33'	
4/ »	Adrar/Reggan	146	55'	
5/ »	Reggan/Bidon 5	510	3 h. 08'	
6/ »	Bidon 5/Aguelhoc	410	2 h. 13'	
6/ »	Aguelhoc/Gao	419	2 h. 54'	
9/ »	Gao/Goundam	450	2 h. 43'	
13/ »	Goundam/Gao	450	3 h. 44'	
19/ »	Gao/Niamey	451	3 h. 15'	
20/ »	Niamey/Moumouni	180	1 h. 38'	atterrissement forcé
20/ »	Moumouni/Dosso	48	26'	en brousse
20/ »	Dosso/Birni-n'Gaouré	34	25'	atterrissement forcé
21/ »	Birni-n'Gaouré/Niamey	88	45'	en brousse
27/ »	Niamey/Birni-n'Konni	406	3 h. 15'	
27/ »	Birni/Tahoua	136	1 h.	
30/ »	Tahoua/Agadès	414	3 h. 10'	at. forcé en route sur un fond de lac desséché
12/II	Agadès/In-Guezzam	491	3 h.	
12/ »	In-Guezzam/Tamanrasset	420	3 h. 15'	at. forcé à 80 km. de Tamanrasset
14/ »	Tamanrasset/Arak	430	2 h. 45'	
14/15	Arak/In-Salah	295	2 h. 22'	4 at. forcés en route, 2
20/II	In-Salah/El Goléa	420	2 h.50'	jours de voyage
20/ »	El Goléa/Ghardaïa	320	1 h. 30'	
21/ »	Ghardaïa/Laghouat	205	1 h. 20'	
21/ »	Laghouat/Alger	432	2 h. 10'	
25/ »	Alger/Oran	354	3 h. 50'	Vent debout de 100 kmh.
2/III	Oran/Tetuan		3 h. 18'	At. à Tetuan pour cause
3/ »	Tetuan/Tanger		35'	mauvais temps
9/ »	Tanger/Malaga		1 h. 11'	
9/ »	Malaga/Valence		3 h. 10'	
9/ »	Valence/Perpignan	459	3 h.	
10/ »	Perpignan/Genève	465	2 h. 40'	At. forcé en cours de route
10/ »	Genève/Neuchâtel	104	30'	à Serrières pour cause temps bouché

Ce circuit totalisa 13.026 kilomètres. La vitesse de croisière fut en moyenne de 152 kmh.

VI. — *Fichier d'enquête.*

Avant notre départ nous préparions au Musée un fichier d'enquête de façon à savoir exactement ce que nous désirions en chaque lieu. La rédaction de ce fichier était facilitée parce que nous avions déjà fait une enquête ethnographique chez les Touaregs tinguerriguifs de la Boucle du Niger en 1942. Enfin, entre autres instructions sommaires destinées aux collectionneurs d'objets, nous nous servions de l'excellent travail de Marcel Griaule publié après son retour de la mission scientifique Dakar-Djibouti.

Notre fichier ne pouvait être naturellement que très arbitraire puisqu'il s'agissait de découper les différents aspects de l'activité quotidienne en un certain nombre de tranches. Tel quel un travail de ce genre est utile. En s'y référant de temps à autre, sur place, on s'aperçoit qu'on oublie une question, tout un sujet. Alors, en quelques minutes un renseignement peut être noté. Plus tard, lors du dépouillement de ces collections, n'importe quelle question négligée exige de longues recherches, une correspondance de plusieurs mois, si elle ne reste tout simplement en suspens parce qu'il est devenu impossible d'y répondre.

Voici le dépouillement de ce guide très sommaire, complété sur place. Il est en même temps représentatif de la culture matérielle des Touaregs et des collections, préparées selon ce plan et rapportées au Musée d'ethnographie de Neuchâtel :

**Habitation** : Position géographique du camp, raisons du choix de son emplacement.

Plan et orientation de la tente.

**Matériaux** : peaux de mouton ou de mouflon, leur préparation, échantillons, nattes.

Disposition du okoum selon la saison, les intempéries, l'heure ; l'adjonction de nattes, d'écrans.

Piquets de tente, faïtière, mode de fixation, attaches.

Photos, dessins.

**Mobilier** : Plan et inventaire d'un mobilier de noble, de vassal, de captif.

Lits — Lits de transhumance, lit de semi-sédentaire.

Motifs décoratifs des traverses.

Nattes de lit, sens des motifs décoratifs, matériaux.

Coussins, motifs décoratifs, marques de famille.

Berceaux.

Porte-vêtements, porte-bagages, supports-plats.

Tapis, couvertures, tentures, leur origine.

Vases de nuit (pièce rare !) destinés aux femmes nobles.

Pelle de tente.

Vaisselle, ustensiles de cuisine : Plats et vases, cuillers, louches.

Récipients à eau, à lait, à beurre.

Entonnoirs, gavoirs.

Outres.

Poteries.

Couvercles de vannerie, vans.

Théières, verres, panier à thé, trépied.

Feu : par percussion (briquet), par frottement.

Vêtements : Costumes homme, femme, enfant.

Costumes de cérémonie.

Variantes selon le rang social.

Caractéristiques tribales.

Modes de fixation du litham et ses variantes selon les régions et les tribus.

Parures : Types de bijoux.

Matériaux, échantillons.

Technique de travail, outillage.

Motifs décoratifs, origine, leur sens.

Intérêt social du bijou, intérêt magique.

Toilette : Ustensiles de toilette.

Teintures, fards, poudre, cosmétique.

Ustensiles contenant ces produits.

Modes de préparation des produits, échantillons des matières premières.

Sens social ou magique des peintures du visage ?

Poterie : Types de poterie.

Origine, procédé de fabrication, échantillons des différents stades de fabrication.

Échantillons des matériaux.

Vannerie : Couvercles, paniers, vans.

Technique de fabrication.

Échantillons des matières premières.

Corderie : Types de cordes.

Matières premières, échantillons.

Instruments de travail.

Procédé de fabrication.

Types d'attaches, de nœuds.

Tissage et filage : Types de tissus.

Matières premières, échantillons.

Instruments de travail.

Technique.

Armes : Epées, dagues-bracelet, lance, javelot, boucliers.  
 Technique du forgeron.  
 Sens magique des anneaux de cuivre.  
 Marques de lames.

Chasse et pêche : Armes, pièges (filets, hameçons).  
 Appeaux, leurres, déguisement.  
 Techniques.

Elevage : Types de récipients pour la traite.  
 Muselières des veaux.  
 Entraves pendant la traite.  
 Marques de propriété.  
 Instruments pour la marque.

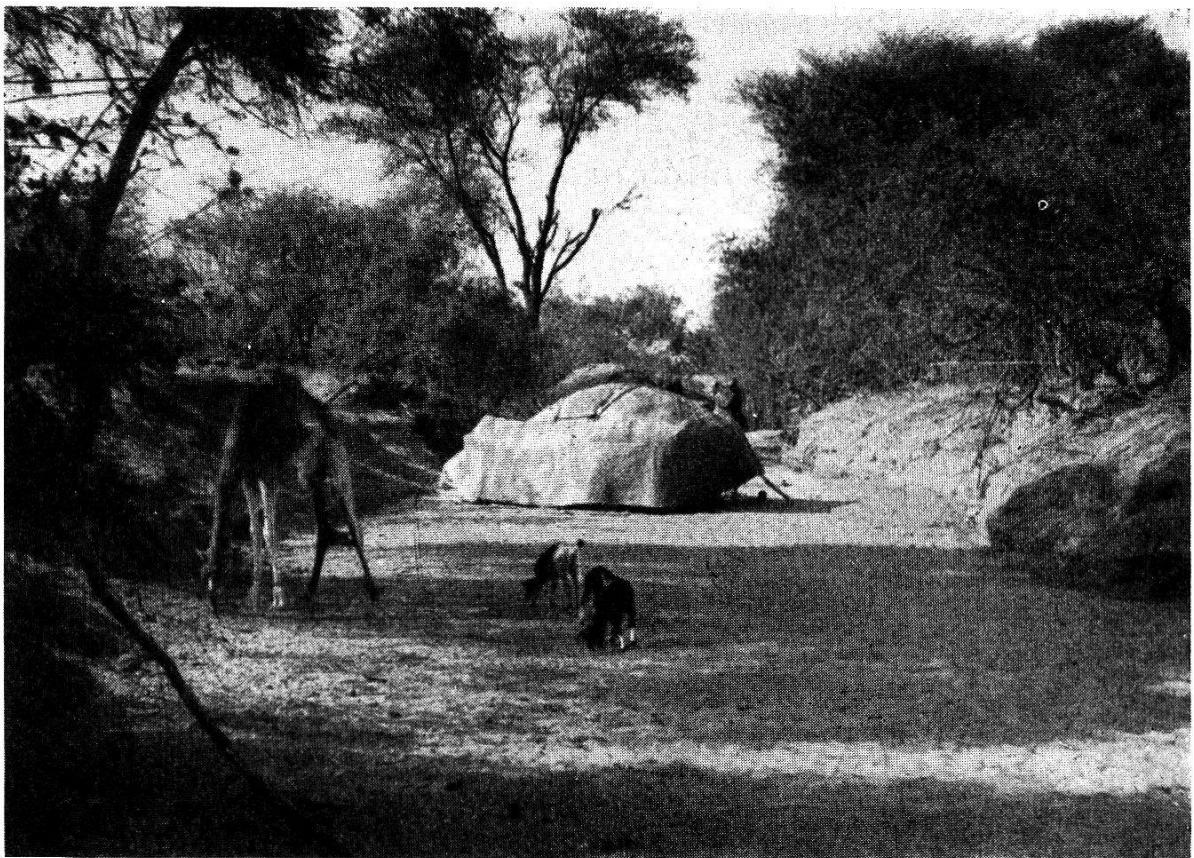
Agriculture : Quelles cultures ?  
 Echantillons des produits.  
 Instruments de travail.

Transports : Selles de chameaux.  
 Selles de cheval.  
 Palanquin pour chameaux.  
 Palanquins pour bœufs.  
 Bât d'âne.  
 Coussins de selles pour ânes, tapis de selles, coussins.  
 Sacs à effets, sacs à dattes, à miel.  
 Nœuds de portage.  
 Portage, homme, femme.

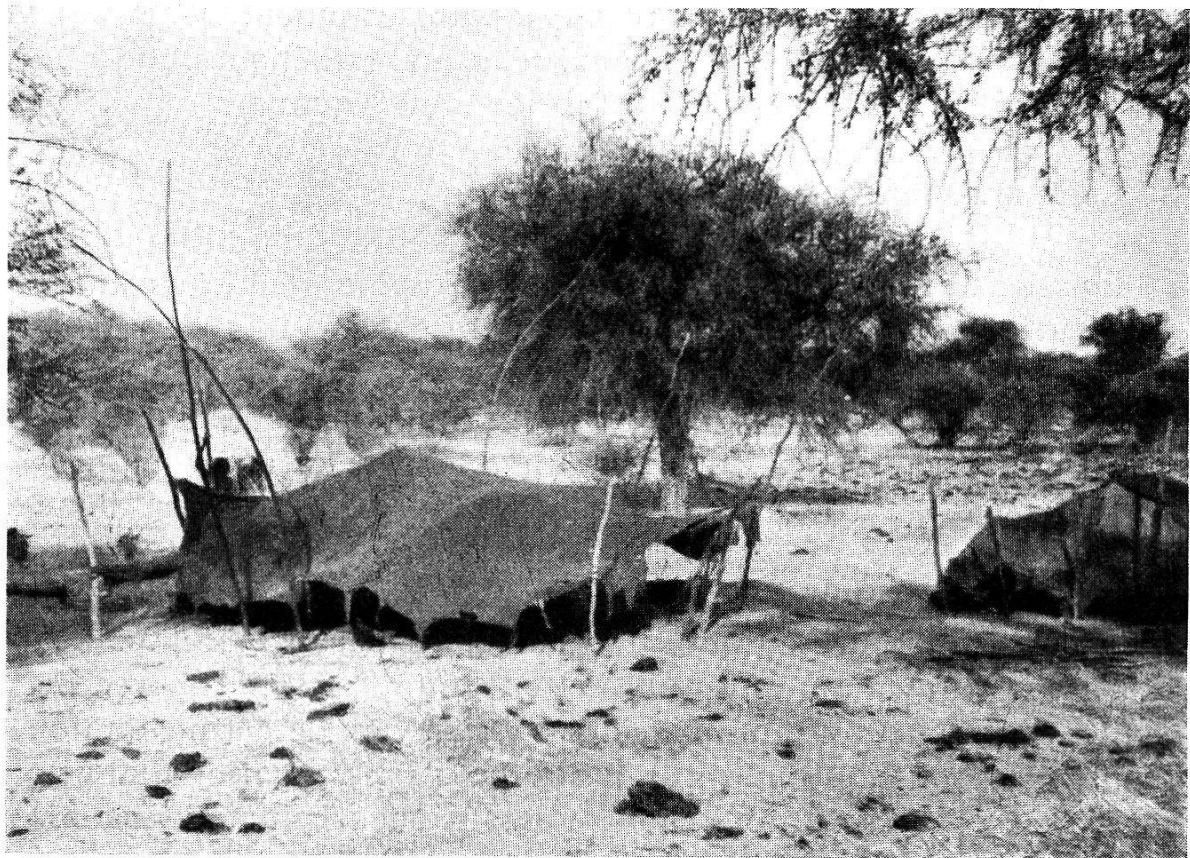
Jeux-jouets : Types de jouets (poupées, balles, armes réduites, bétail de branches, d'os, de pierre).  
 Descriptions et règles de jeux.  
 Rôle éducatif des jeux.  
 Jeux spontanés, jeux dirigés, contrôlés.  
 Jeux limités à un rang social.

Musique : Instruments (guitare, imzad), origine (ce qu'en disent les indigènes).  
 Types de tambours et autres instruments de percussion.  
 Manière de jouer (photos, dessins).  
 Importance sociale du musicien.  
 Genres de chants.  
 Chants les plus appréciés et pourquoi ?  
 Apprentissage de la musique.

Religion : Amulettes, leur fabrication.  
 Poupées et objets d'envoûtement.



Photogr. 5. Tente des Kel-Aïr dans les environs d'Agadès, faite de nattes.



Photogr. 6. Tente de cuir, « ahekett », faite de peaux de chèvres ou de moutons, des Oullimindens de l'Ouest (à proximité de Kao). Le « okoum » (peaux cousues) est utilisé en général par les nobles. Toutefois dans le cas particulier, c'est la demeure d'une famille de Tigimat, fraction vassale.

Médecine : Remèdes.

Pharmacie : Instruments médicaux.

Cautérisation.

Soins dentaires.

Narcotiques ; Intoxiquants : Thé, tabac (pour fumer, pour chiquer).

Petits sacs à thé, à tabac, à natron.

Tubes à priser.

Pipes.

Pour chaque objet nous nous efforçons de répondre à un certain nombre de questions, de rédiger en somme immédiatement la fiche d'inventaire. Les divisions de cette monographie sont, en plus simplifiées, celles établies par Marcel Maget dans une petite étude des instructions en vigueur au Musée ATP.

Monographie d'objet :

Dénomination (tamâchek, français, évent. haoussa ou poular).

Technique de fabrication, entretien, conservation.

Technique d'utilisation (qui, où, quand, comment ?).

Caractères économiques, sociaux, religieux, esthétiques.

Origine du spécimen (qui l'a fabriqué, où ? quand ?).

Aire de production et d'utilisation.

Comparaisons.

Sur le terrain le plan d'une monographie d'objet, comme d'ailleurs tout le plan d'enquête doit être chaque fois interprété, adapté. Parfois des questions sont superflues ou, au contraire, elles sont insuffisantes. Prenons l'exemple de l'outillage d'un « forgeron », captif des Touaregs, travaillant le cuir et plus particulièrement gaufrant au poinçon le fourreau de cuir d'une « takouba » (épée). Ces artisans sont répartis dans tout le domaine touareg, attachés à la tribu ou libérés et fixés dans quelques centres fréquentés par les touaregs, lieux de marchés. Les noms des outils vont varier, ils seront tantôt tamâchek, avec de petites différences de prononciation locale ou de terme, tantôt haoussa ou bambara ou sonraï, parce que l'artisan parle la langue du milieu sédentaire, tantôt haoussa et tamâchek, comme à Agadès. Toutes ces indications sont utiles autant en ethnographie comparée qu'en linguistique. Voici donc deux séries d'outils, l'une d'un artisan des Tinguerriguifs, camp d'Alkissas ag Chebboum, l'autre, artisan libre des Kel Aïr à Agadès :

TABLEAU III.

Série comparative de poinçons à gaufrer i s e n k a d				
Motifs	Traduction franç.	Tinguerriguif (Goundam) tamâchek	Kel-Aïr (Agadès) tamâchek haoussa	
○	le point	teddak		
○	l'œil de la fourmi	tanderet	tchet n'taout	idenahoua
	(les 4 coins)	taïlatt	akaouenkaoua	taïlel
	les 4 coins		okkosert	foudou
	les 3 coins	taïket en tidemit (sabot de gazelle)	karadet	houkou
×	la crevasse	et	amazzahouark	hazou
	la trace du chacal		edrisen n'gour	sahou n'dila

Comme ce tableau l'indique, les deux jeux d'outils varient un peu : « le point » manque chez l'artisan Kel-Aïr, mais les 4 coins, « la trace du chacal » manquent chez le Tinguerriguif. On s'aperçoit que les dialectes du fleuve et de l'Aïr diffèrent et que la langue des forgerons reste imprégnée de leur idiome d'origine, ainsi « taïlatt » donné comme tamâchek à Goundam est une déformation du haoussa (taïlel).

Le complément indispensable du fichier est le journal d'enquête. En fait dans les camps un fichier n'est pas pratique. Quelques petits carnets destinés à des sujets différents, un crayon, prennent peu de place. Les annotations se font discrètement, ce qui importe ! L'atmosphère du camp, son activité, tout ce qui permettra plus tard de situer l'objet mort des collections dans son cadre, sur un plan humain, peuvent être décrits brièvement chaque jour. En rentrant à la base, le dépouillement des carnets se fera alors à l'aide du fichier.

### VII. — Achat et troc.

Le meilleur système chez les Touaregs serait celui du troc. Malheureusement nous ne pouvions le pratiquer que sporadiquement. Notre avion, déjà en surcharge, ne nous permettait pas

de transporter des bagages supplémentaires de textiles, thé vert et tabac.

Mais chaque fois que nous en avions l'occasion, nous nous procurions du thé et du tabac auprès des marchands indigènes locaux ou dans les magasins de l'administration. Toutefois les quantités se limitaient en général à quelques kilos que nous donnions au chef de la tribu pour le remercier de son hospitalité. La redistribution aux hommes et aux femmes du camp ne nous concernait plus, même si quelque injustice nous choquait.

En janvier et en février, les Touaregs soudanais avaient des impôts à payer. C'est-à-dire que le chef devait remettre à l'administration une somme proportionnée au nombre de nobles, de vassaux et d'esclaves dépendant de son autorité. Cette circonstance nous favorisait puisque l'argent liquide devenait momentanément nécessaire.

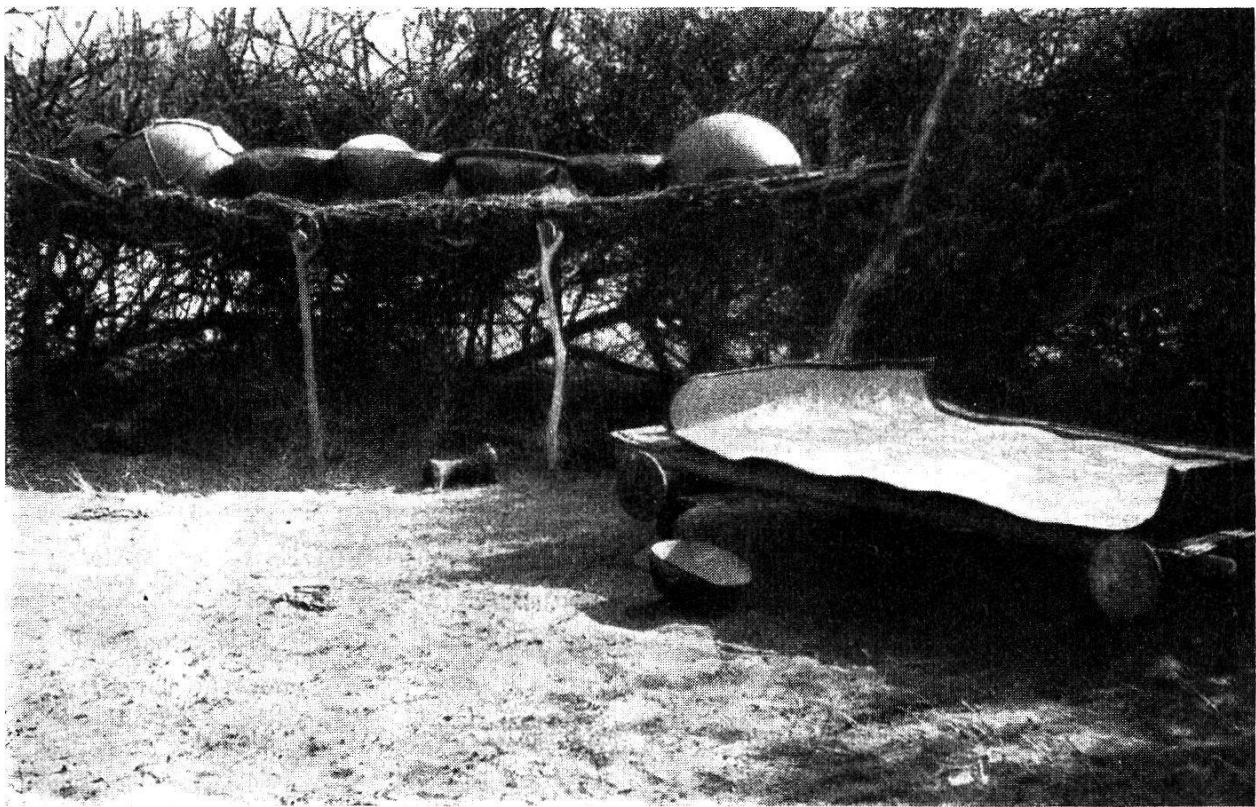
Les objets n'ont pas une valeur commerciale facile à apprécier. Dans certains cas les Touaregs s'empressent de les donner simplement parce que l'hôte paraît les désirer, dans d'autres cas le marchandage se fait avec les artisans qui fixeront un prix souvent sans rapport avec la valeur de la pièce. Nous désirons, par exemple, un sac à effets. Le forgeron réclame 1000 fr. (CFA), à tout hasard. Nous rions, nous nous moquons de lui, et pour finir il cédera son sac à 50 fr.

Il importe de payer des prix justes ; trop bas, plus personne ne nous apportera des objets intéressants, trop élevés, nous serons taxés pour toutes les opérations futures à un tarif astronomique et ne serons pas respectés.

Une solution pratique et équitable est d'évaluer l'objet en pièces de bétail. Les Touaregs soudanais sont des éleveurs et le bétail reste leur monnaie réelle. Il est facile ensuite de calculer en francs, puisque les prix du bétail sont fixés par le commandant de cercle, donc officiels.

Chez les Oullimindens de l'Ouest, dans le camp de Tel-Jad, à proximité de Ménaka, nous groupons une petite collection. Ces tentes étaient pauvres et nous ne devions en aucun cas enlever l'indispensable, même en payant. Cette collection fut estimée en bétail :

- 1 natte de clôture « asaber » dont le décor représente plusieurs mois de travail = 1 chemelon ou 3 bœufs ou 30 caprins.
- 1 lit de transhumance, « karara » = 2 ovins.
- 1 natte de fond (sur le lit) « asserer » = 5 à 6 caprins ou 3 ovins.
- 1 natte décorée (se place sur la natte de fond) « tarbout » = 2 ovins.



*Photogr. 7.* Les Borodjis ou Peuls païens, très nomades, se contentent d'un enclos d'épineux et d'un lit à ciel ouvert (campement des Bikorouawa, environs de Kao).



*Photogr. 8.* Chez les Hoggars de l'Aïr : peinture du visage. Pour les fêtes, les femmes se servent d'une poudre de pierre jaune comme fond de teint, puis à l'aide d'un bâtonnet d'argent ou de bois trempé dans une couleur rouge elles se font peindre différents motifs linéaires sur le front, le nez et les pommettes.

Signification purement esthétique, nous assure-t-on.

1 lance « allar » = 2 à 3 caprins.

1 coussin « adefour » = 1 vache.

1 bouclier « arer » = 1 vache.

Cet ensemble représentait : fr. 11 500.—.

Dans ce chiffre nous tenions compte de la valeur connue du bétail, fr. 200.— à 250.— pour un mouton, fr. 1500.— pour un chameau, fr. 3000.— pour un chameau de bât, fr. 7000.— pour un chameau de selle de trois à quatre ans. Nous tenions compte aussi de l'interprétation que les indigènes font eux-mêmes quand ils paient. Ainsi un touareg d'In-Gall ayant acheté des tissus à un caravanier rentrant de la Nigéria anglaise, devait, sur les bases de leur marché, 20 moutons. Il en remit cinq, se fit tirer l'oreille et livra encore cinq autres. Tout le monde fut content. Remettre 10 moutons sur 20 promis est dans l'ordre des choses. Et le commerçant avait fixé 20 parce qu'il savait qu'il n'en recevrait que 10 au maximum.

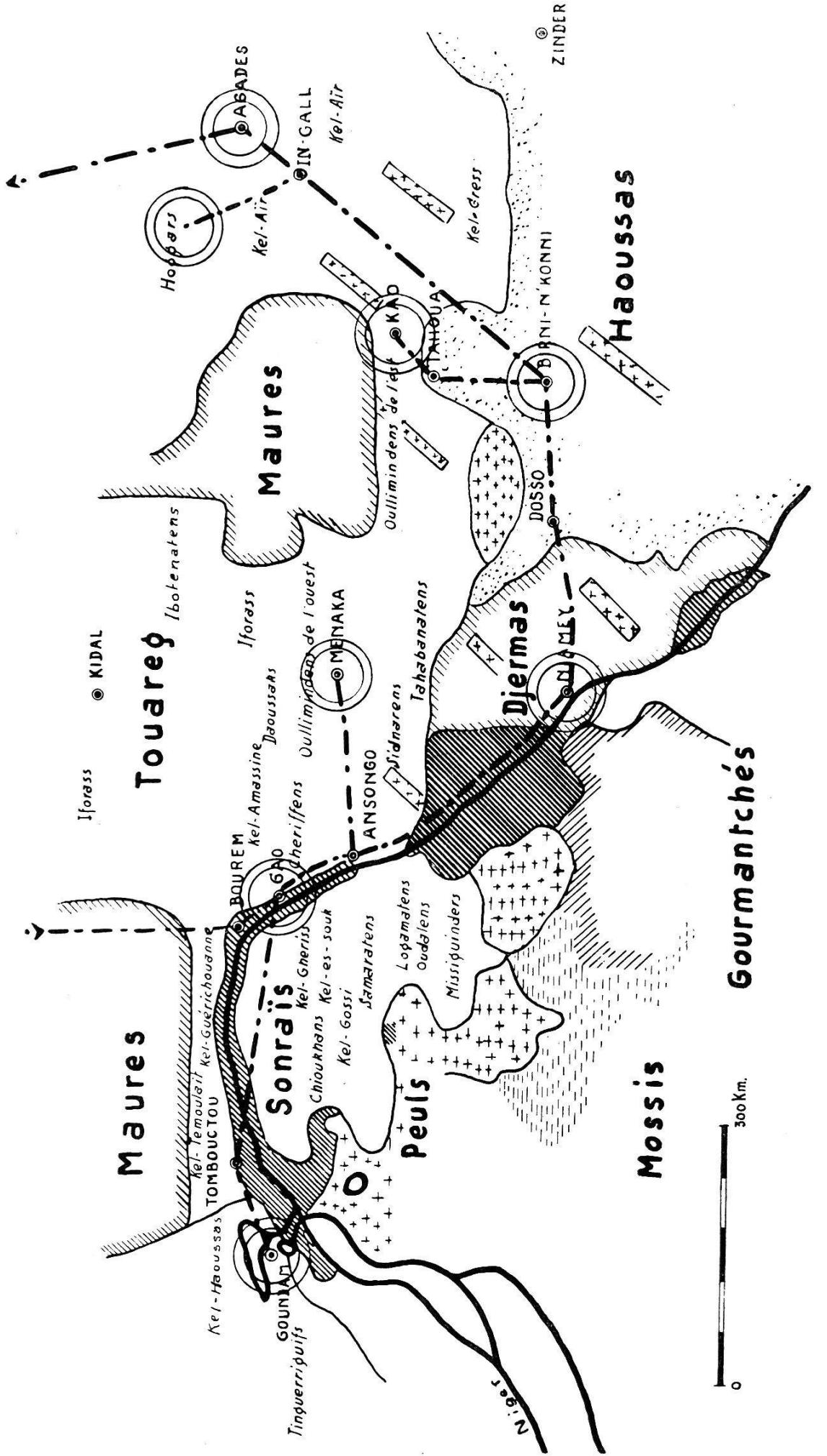
En principe nous évitions d'acheter quoi que ce soit directement aux artisans. Nous notions ce qui paraissait intéressant, remettions le double de la liste à l'interprète et demandions au chef ce qu'il pensait. Au préalable nous insistions pour qu'il nous dise très ouvertement ce qui priverait le camp. Dans ce cas nous pourrions faire faire l'objet ou nous le procurer plus tard. Puis nous fixions le prix à trois : chef, interprète et moi. Je payais immédiatement. Nous n'acceptions des cadeaux que dans la mesure où nous pouvions offrir à notre tour une quantité de thé, de tabac ou de sucre, de valeur égale.

Dans les marchés, Tahoua, In-Gall, Agadès, par exemple, il est prudent de se renseigner sur les prix avant d'aller visiter les étalages sur la place ou les boutiques indigènes. Et ces prix nous les demandions par l'intermédiaire d'un sous-officier indigène ou d'un fonctionnaire indigène dont l'honnêteté ne pouvait être mise en doute. Alors seulement nous allions acheter ce qui convenait. Cette précaution est importante car les marchands, à la seule vue de l'étranger, augmentent les prix du double ou du triple.

### *VIII. — Tribus étudiées.*

*Tinguerriguifs, chef : Alkissas ag Chebboum, lieu : Kardibangou.*

Dans ce camp à quelques kilomètres S. W. de Goundam, nous arrivons à chameau, accompagnés de goumiers et d'un interprète, Abdoullaye ag Ouarinok, que j'avais connu déjà en 1942. Les Tinguerriguifs sont des nobles riches. C'est-à-dire qu'ils possèdent de nombreux troupeaux et que l'abondance des pâturages



Carte 3. Les Touaregs du Soudan et les civilisations de contact.

— notre itinéraire  
 (◎) nos centres de rayonnement  
 par camionnette ou chameau

leur permet de grouper presque toujours dans le même camp deux à trois cents personnes. Ce sont des conditions de travail très favorables, conditions rares, car nous avons sous la main la plupart des nobles, des vassaux et des esclaves. Presque tout le mobilier, harnachements, boissellerie, travaux de cuir, vannerie, filage et tissage, armes, sont fabriqués dans le camp même.

L'atmosphère est très cordiale grâce aux recommandations du commandant du cercle et peut-être aussi par les relations que nous avions conservées avec la famille du chef. Nous pouvons faire du travail systématique pendant trois jours : étude du mobilier, plan d'une ou deux tentes caractéristiques, photos, dessins, notes sur les techniques et groupement d'une collection. La collection tinguerriguif que nous rapportons jusqu'à Goundam sur des chameaux de bât, nous paraît complète et représentative de la culture matérielle des Touaregs du fleuve.

Elle se compose de :

*Collection 1*

Habitation : 1 tente de noble (peaux de mouton) avec piquets.

Mobilier : 2 nattes de clôture avec 4 piquets sculptés.

2 lits complets (avec nattes).

Porte-vêtement, supports-plats.

Porte-amulettes avec planchettes coraniques.

Coussinet pour décor de faîtière.

Coussins de cuir.

Sacs à parure, sacs à effets pour femmes et hommes.

Toilette : Peignes.

Vaisselle : Pot à urine.

Ustensiles de cuisine : Ecuelle de bois.

Vans, couvercles.

Grand plat à viande.

Cuiller à beurre.

Cuillers à bouillie.

Louche.

Gourde à beurre.

Baratte à beurre.

Entonnoir.

Gavoir.

Briquet.

Outilage : Outilage complet pour le gaufrage du cuir.

Hache, herminette.

Planche de travail.

Transports : Palanquin de femme (pour bœuf).

Harnachement complet de cheval.

Sacoches de selle (pour chameau).

Armes : Lances.

Dague-bracelet.

Epée.

Bouclier.

Chasse : Pièges.

Musique : Guitare (tehordent).

Tambours.

Religion : Divers types porte-amulette.

*Tribus des Cheriffen, Kel-Gheriss, Kel-Assakan,  
lieu : environ de Gao.*

La plupart des Touaregs du cercle de Gao se trouvent dans la ville ou ses environs immédiats à cause des élections qui viennent d'avoir lieu quelques jours avant notre arrivée. Les chefs des principales fractions avaient été informés de notre venue prochaine et de nos buts par le commandant du cercle et son adjoint. Le terrain est bien préparé. Des artisans nous attendent déjà avec leur matériel. Cette préparation est un bien et un mal à la fois. Un bien, parce qu'en un temps et en un lieu restreints nous avons sous les yeux nombre d'objets Cheriffen, Kel-Gheriss, Kel-Assakan. Un inconvénient parce que nous ne pouvons pas situer l'objet dans son cadre avec la même précision, le choisir en somme et procéder à l'enquête systématique.

Mais, nous souvenant d'expériences passées, nous acquerrons l'essentiel sans nous rendre l'esclave d'une méthode stricte de travail. Chaque artisan peut nous parler de l'origine de l'objet, de sa fabrication.

En deux jours nous collectionnons :

*Collection 2*

Chez les Cheriffen : Armes (lance, épée, dague-bracelet).

Boissellerie (dont des cuillers peintes), sacs de cuir (effets des hommes, des femmes).

Chez les Kel-Gheriss : Armes.

Boissellerie.

Outillage.

Objets de toilette.

Récipients à tabac, natron.

Tapis de selle pour palanquin (femme).

Chez les Kel-Assakan : 1 lance de danse (très particulière).

Par l'intermédiaire de deux administrateurs de Bourem et de Tombouctou, nous obtenons des travaux de cuir des Kel-Amassine (près de Bourem) et une belle collection de bijoux en miniature et un type de cadenas.

Nous constatons plus tard, en comparant ces séries à d'autres acquisitions, que nous avons été bien inspirés de prendre la presque totalité de ce qui nous était présenté. Il y eut là des occasions qui ne se renouvelèrent plus.

Une scène d'achat caractérise les rapports entre esclaves (artisans) et nobles : un artisan exige pour un ensemble d'objets une somme trop élevée. Si nous cédons, tous les autres artisans qui nous observent et attendent leur tour, hausseront immédiatement leurs prix. Si nous discutons trop, nous passerons pour des marchands, pour des « Syriens », aux yeux des nobles qui nous recevront en conséquence dans leurs camps. Nous prenons un risque et repoussons d'un geste agacé toute la marchandise : « Garde-la ! » Un noble se lève aussitôt, bouscule le personnage et nous dit : « Cet homme est mon serviteur, si ces objets te plaisent, ils sont à toi, je te les donne ! » Je remercie, paye une somme équitable et donne au Touareg un paquet de thé pour sa courtoisie. Quand les achats sont terminés, les nobles se précipitent sur les objets refusés et les enlèvent des mains des artisans, de leurs artisans. « Notre droit d'épaves ! » m'explique l'un d'eux.

*Oullimindens de l'Ouest, fraction des Kel-Telatay, chef Teljad ag Elkhijab, lieu : vallée du Zgarat (30 km. NW. Ménaka)*

Pour ce parcours nous renonçons à l'avion. Nous devrions faire d'abord déposer de l'essence à Ansongo, distant de 120 km., puis un aller et retour Ansongo/Ménaka, totalisant un peu plus de 500 km., notre marge de sécurité, 300 km., serait trop faible. En voyageant de nuit, en camion, nous ne perdons que peu de temps, et comme ce trajet est peu fréquenté, nous ramènerons nos collections. Elles ne risqueront pas d'attendre, pendant des mois peut-être, une occasion problématique à Ménaka.

Teljad, averti au préalable par le poste, nous reçoit bien. Mais son camp nous paraît peu important après celui des Tinguerri- guifs. Ici, la qualité des pâturages, la dispersion des points d'eau exigent un éparpillement plus étendu de la tribu. L'atmosphère psychologique est assez particulière, car Teljad, pour diverses incartades, rentre d'un séjour forcé à Gao. Certaines rancunes sont encore fraîches. De plus notre collaborateur français a pour



*Photogr. 9. Jeune fille Hoggar de l'Aïr au visage peint.*

tâche de faire accepter à Teljad la création prochaine d'une école nomade. Or ce chef répondait à ce sujet au gouverneur, quelques semaines auparavant : « Sache que je préfère égorger mes enfants plutôt que de les envoyer à ton école ! »

Dans ces conditions l'enquête ethnographique est délicate. La présence de notre aide-pilote, M<sup>me</sup> Tschudi, rétablit heureusement la confiance. C'est en effet la première fois qu'une Européenne pénètre dans ce camp. Toutes les femmes touarègues sont ravies, la femme de Teljad, malgré son embonpoint douloureux de femme noble, se hisse jusqu'à la tente de réception. Dans sa joie elle offre tout ce qu'elle a sous la main à sa nouvelle amie : un singe, un coussin, un sac à parures, pendant que je paye cher à Teljad la collection suivante :

*Collection 3*

Armes, boucliers d'onyx.  
 Instruments de musique.  
 Lit de transhumance.  
 Nattes de lit.  
 Natte de clôture  
 Sacs à effets.  
 Sac de selle.  
 Coussins.  
 Cadenas.

Je constate, une fois de plus, que deux missions simultanées, l'une ethnographique, l'autre politique, dans le cas particulier, risquent de se contrarier quand on dispose de peu de temps. Notre collaborateur français M. Nicolas, ayant achevé sa tâche, nous quitte. Nous aurons souvent l'occasion de regretter ses qualités exceptionnelles de linguiste.

*Oullimindens de l'Est, fraction des Tigimat, chef : Matafa,  
 lieu : Kao (125 km. N. de Tahoua).*

Nous sommes là d'abord dans un camp de forgerons, camp trop pauvre pour que nous puissions acheter du mobilier, mais ce mobilier nous le retrouverons facilement ailleurs, à In-Gall, à Agadès, par exemple. Ce qui nous intéresse c'est précisément l'outillage et les techniques de travail. Le forgeron Arâhlli, avec deux instruments seulement, hache et herminette, fabrique une louche, de la branche qu'il coupe sous nos yeux dans un tamarix, qui a ce fini, ce poli presque, qu'un bon artisan aime à donner à son travail. Notre collection se limite donc aux techniques de fabrication :

*Collection 4*

Pinces, ciseaux, marteaux et enclumes, herminette, hache, soufflet, fixations du soufflet s/le sable.  
 Selle à chameau en cours de fabrication (4 parties).  
 Selle à chameau terminée : « tahies » (selle de pauvre).  
 Louches (en ses différentes phases de fabrication).  
 Louches et cuillers terminées, travaux de cuir, piquet central de tente.

Nous rayonnons à chameau autour de Kao pendant quelques jours ce qui nous permet d'étudier d'autres camps des Oullimindens de l'Est, camps de forgerons et de vassaux. Mêmes travaux que chez le forgeron Arâhlli, même mobilier pauvre. Nous notons les différents modèles de bijoux que portent les femmes, types de



*Photogr. 10.* Borodji (peul païen) coiffé du « malforé » en plumes d'autruche bijoux que nous nous procurerons ensuite chez les forgerons de Tahoua, d'In-Gall et d'Agadès. Nos circuits nous font rencontrer les Borodjis ou Peuls païens dont nous parlerons dans le chapitre consacré aux civilisations de contact.

*Hoggars de l'Aïr, fraction des Tigizé n'Efis, chef : Kinan,  
lieu : Erreze (130 km. NW./Agadès).*

A l'occasion d'une chasse au taureau, accompagnée de danses et de chants, nous faisons une enquête détaillée sur la toilette et la peinture du visage des femmes. M<sup>lle</sup> Tschudi se laisse parer et peindre en prenant note des détails de cette toilette. En même temps, avec notre interprète, je m'adresse à un autre groupe de femmes auxquelles je demande les mêmes renseignements, nous

pourrons ensuite comparer les résultats et compléter. Nous en rapportons après un séjour de deux jours un film sur la danse, sur la chasse au taureau, des photos en couleurs et en noir ainsi qu'une collection :

*Collection 5*

Instruments de toilette.  
 Pots de couleurs, fards.  
 Poudre de pierre, kohl.  
 Sacs de selle pour femme.  
 Lit complet, nattes.  
 Porte-bagage (sous la tente).  
 Supports-plats.  
 Plats de bois.  
 Seaux à lait (pour chamelle).  
 Cuillers, louches.  
 Calebasses à lait et à beurre.

*Kel-Aïr, Kel-Gress, Kel-Ferrouane, chef : sultan d'Agadès,  
 lieu : différents camps dans les environs d'Agadès.*

Ces visites de camps Kel-Aïr, pendant huit jours environ, nous permettent de relever un inventaire détaillé de leur matériel. La plupart de ces camps sont pauvres, ne disposent que du strict nécessaire. Quand nous désirons quelque objet, nous ne faisons pas d'achat immédiat, mais signalons que Râli, le chef du village à Agadès, est chargé de grouper les vendeurs et que nous recevons tout le monde chaque jour à telle heure. De cette manière nous n'exerçons aucune pression, nous pouvons situer chaque objet dans son cadre, en faire sur place une description aussi détaillée que possible. Râli a reçu des instructions du commandant d'Agadès et s'efforce de réduire les exigences des vassaux et artisans à des proportions raisonnables. Par mesure de précaution je me renseigne sur les prix des objets neufs vendus sur le marché. Ce n'est pas inutile, car Râli exagère de temps à autre. Le résultat de nos tournées à chameaux dans les camps est excellent ; les Touaregs viennent à Agadès et nous pouvons acheter tous les objets que nous avions notés, puis compléter par des acquisitions sur le marché et chez les artisans d'Agadès :

*Collection 6*

Mobilier : 2 lits complets à pieds.  
 Nattes de lit des différents types.  
 Berceau, coussins.  
 Porte-vêtements, porte-bagages, supports-plats.  
 Tapis, couvertures.

Vêtements : Vêtements d'artisan.

Divers types de sandales (takalmis).

Ceintures brodées pour homme, pour enfant.

Parures : Types de croix d'Agadès, d'Iferouane, de Tahoua, de Kano, pendentifs, colliers, bracelets, chevillères, boucles d'oreille, sacs à bijoux, boîtes à bijoux.

Toilette : Poudre, fards, cosmétiques.

Pinces à épiler, ciseaux, rasoir.

Peignes, couteaux de coiffure.

Etuis à Kohl, récipients pour couleurs, poudre.

Vannerie : Couvercles de Bilma, de Zinder.

Vans, vases d'osier.

Vaisselle, ustensiles de cuisine : Pilon, mortier.

Poterie.

Plats de bois.

Louches et cuillers.

Calebasses.

Gourdes à beurre, barattes.

Outilage : Outilage du bijoutier (pince, enclume, marteau, soufflet de forge, moule, creuset).

Série de poinçons pour le gaufrage de cuir.

Hache, herminette.

Marteau, poinçon, racloir, rabot.

Couteaux de travail, Fer à marquer le bétail.

Transports : Selles à chameau.

Harnachement à chameau.

Corde à nez, à cou.

Collier av. amulettes.

Sangles corde arrière, contre sanglon, Caraçons de chameau (cuivre ciselé), sacoches (différents types), tapis de selles, sacoches de cheval.

Sacs à effets appartenant aux femmes (pour bœufs, ânes et chameaux). Cadenas de sacs, poche à mil, selles miniature.

Armes : Dagues-bracelets, épées (takoubas), dont 2 belles lames historiques.

Poignards.

Chasse : Pièges à girafe, gazelles, oiseaux.

Musique : Tobol (tambour de guerre des chefs).

Religion : Amulettes.



Photogr. 11. Femme peule réparant une calebasse. Des fibres de graminée sont assouplies dans l'eau et servent à resserrer les fissures pour que le récipient reste étanche. Ces Peuls, obligés de réparer fréquemment pendant leurs pérégrinations un matériel sommaire qu'ils ne peuvent remplacer sur place, sont devenus des spécialistes dans ce domaine et quand ils sont dans des villages ils exécutent ce travail pour les sédentaires.

#### IX. — *Les Civilisations de contact.*

Les Touaregs soudanais sont en relations avec de nombreux peuples, soit pour leurs besoins économiques, échanges sel, bétail contre mil, tissus, etc., soit parce que leur répartition géographique, dans le sud en particulier, empiète sur celle de sédentaires nègres ou d'autres nomades blancs. La carte 3 situe clairement cette mosaïque de civilisations. Une étude complète devrait nous permettre de faire des comparaisons entre des collections ethnographiques des Sonraïs, Djermas, Haoussas pour les sédentaires et des Maures et des Peuls pour les nomades. Il est évident qu'une partie du matériel des Touaregs est d'une origine étrangère ou a subi une influence extérieure. Tous leurs captifs, les bellas, sont d'ailleurs d'origine nègre et ils ont conservé leurs techniques.

Nous avons localisé nos recherches dans ce domaine et choisi deux peuples qui encadrent les Touaregs Oullimindens de l'Est, Kel-Aïr et Kel-Gress : Les Haoussas, bordant leur territoire de transhumance au sud, et les Peuls, épargnés en petits groupes dans leur région, en particulier les Borodjis à l'est de Tahoua.

*Collection haoussa de Birni-n'Konni.*

Cette collection, faite à Birni-n'Konni, se complétera par notre étude des marchés. Le marché de Tahoua, entre autres, est surtout un marché haoussa, si bien que nous trouverons là un matériel qui augmentera la documentation de Birni-n'Konni. Ce petit ensemble a été groupé grâce à l'aide du commandant de cercle et du chef de village, un indigène de bonne famille haoussa, riche commerçant.

*Collection 7*

*Haoussa (Sing.)*

Vêtements :

Boubou	riga
Pagne blanc	zammé
Pagne noir	ouaoua
Culotte de cuir	oualki
Sandales	takalmi
Fil de trame	a baoua
Fil de chaîne	zaré
Bonnet	houlla
Cordon à coulisse	zaria

Mobilier et ustensiles :

Natte	tabarma
Ecuelle de bois	akouchi
Calebasse	koria
Louche, cuiller	louddai, kochia
2 types de van	feifei
Outre de cuir	salka
Pipe en terre cuite	iohé

Outillage :

Hache	katari
Herminette	koissa
Houe	kalmé
Faucille	laoujé

Armes :

Epée	youka
Javelot	kassaouuaoua

Produits du marché :

Galette en sucre de canne	Mazardoïla
Boules d'indigo	Chaouni
Paquets de tiges de sorgho	
(pour teinture rouge)	Kara n'dafi

*Collection peule de Kao.*

Ces Peuls des environs de Kao ne sont pas musulmans. Ce sont les « Borodjis » ou « Peuls païens » dont parle le cap. Urvoy dans

son « Petit Atlas Ethno-Démographique du Soudan »<sup>3</sup>. Ces Peuls sont peu connus. Nous devrons nous contenter d'étudier leur vie matérielle. Les camps que nous visitons à chameau sont répartis dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres dans les environs de Kao, point d'eau important qui leur sert de pivot à cette époque de l'année. Il s'agit de la tribu des Bikorouawa soumise à l'autorité du chef peul Altini de Tahoua.

Ces Peuls, très nomades, ne sont pourvus que d'un mobilier rudimentaire. Dans la plupart des cas ils ne possèdent même pas d'abri temporaire. Ils se contentent de débroussailler l'emplacement du camp, de le protéger contre les hyènes et les lions par une enceinte légère faite d'un enchevêtrement de branches d'épineux. Quelques nattes leur servent de lit et, souvent, de couverture. Sur une estrade, hors de la portée des chiens, l'essentiel de leur matériel : des calebasses décorées contenant du lait, du beurre, une bouillie de mil. Certains ont une case grossière, la « rougga ». C'est un entassement sans art de nattes sur une carcasse de branches. Le lit, quand ils en ont un, est surélevé.

Dans cet ensemble, peu d'objets sont peuls (voir photogr. 7, p. 19). Le lit à pieds est touareg, de type Oulliminden ou Kel-Aïr. Les calebasses décorées sont de fabrication haoussa et achetées sur les marchés de Tahoua ou d'In-Gall. Les nattes viennent de ces mêmes marchés. Leur culotte de cuir, c'est-à-dire une peau de mouton non taillée, est le « oualki » des Haoussas pauvres. Leurs sandales grossières sont des « takalmi » également haoussa. Leur arc est nègre, du type africain courant, de coupe circulaire. Leur épée est la « takouba » des Touaregs. Leur long bâton de berger est commun aux éleveurs du Sahel.

Ce qui paraît appartenir en propre à leur culture peule, ce sont des détails vestimentaires, en particulier dans leur costume de danse, leur chapeau couvert de plumes d'autruches, le « malforé », leurs amulettes, les bijoux et parures, la coiffure en cimier des femmes.

Nous constituons cette collection :

	<i>Collection 8</i>	<i>Poular</i>
Vêtements :	2 chapeaux 1 boubou d'homme 1 culotte (peau de mouton) sandales	malforé togoé dédo
Parures :	chevillères, colliers, bracelets	diambé, laïadi, diaoué

<sup>3</sup> Larose, Paris 1942.

Chasse :	pièges à gazelles, à oiseaux	tiandé, garouel
	leurre : tête de kalao	bourtouel
Mobilier et ustensiles :		
	tapis et cordes de graminées	diapeou, bagoul toumoudé
	9 calebasses décorées	diapeou
	tapis d'écorce	
Armes :	arc, carquois, flèches épées, poignards bâton, javelot	bacaré, barou, couril takoharé, tcherourou saourou, lalio
Religion :	amulettes	

#### *X. — Etude des marchés.*

Dans les deux collections, haoussa et peule, dont nous venons de donner l'inventaire, nous retrouvons déjà nombre d'objets acquis dans les camps touaregs. L'influence haoussa est surtout très sensible avec ses ustensiles : plats, écuelles, calebasses, son outillage : hache, herminette et tous les outils spécialisés des forgerons. Quant aux Peuls, ils paraissent avoir tout pris chez les autres, sans rien donner, si ce n'est peut-être la mode chez les quelques femmes Kel-Aïr de porter une sorte de mantille, mantille caractéristique du costume de cérémonie des jeunes filles peules.

Mais les lieux d'échanges, d'achats, de contact les plus intéressants sont naturellement les marchés, ces marchés de Tahoua, d'In-Gall, d'Agadès, où la plupart des artisans sont des noirs venus de tous les points du Soudan, en majorité du pays haoussa. Les marchands ont la même origine ou sont des Syriens, des Juifs, des Arabes. Dans ces centres les nomades, Touaregs, Peuls, Maures, viennent parfois de très loin, comme les Touaregs Hoggars, apporter leurs produits : sel, bétail, beurre des Peuls. En échange, ils se procurent une partie du matériel que nous retrouvons chez eux. L'étude des marchés est donc nécessaire. Nous pourrons acheter ce que les nomades ne voulaient pas céder, avec raison, quand il s'agissait d'un matériel indispensable. Enfin chez les artisans nous compléterons notre enquête sur l'outillage et les techniques de fabrication.

#### *Marchés de Niamey, Gao, Goundam, Tahoua, Agadès, Ghardaïa.*

Dans ces marchés nous achetons les couvertures, tapis de tente utilisés par les Touaregs. Ce tableau est en même temps

une distribution géographique sommaire des différents types de couvertures et de tapis :

*Collection 9.*

à Goundam :	tapis de N'bouna	Touaregs du Niger
à Gao :	couvertures peules ou de Mopti	
	couvertures sonraï	
à Niamey :	couvertures peules	Oudalens
	couvertures djerma	Kel-Gossi
	couverture de Niamey	Missiguinders
	couverture de Dori	Oullimindens de l'Ouest
à Tahoua :	Dokkalis de Timimoun et du Touat	Kel-Hoggars
à Agadès :	Tapis de la Tripolitaine	Oullimindens de l'Est et de l'Ouest
à Ghardaïa :	Tapis de Ghardaïa	Kel-Aïr

*Marché de Tahoua.*

Ce marché est celui qui a le plus d'importance pour les Oullimindens de l'Est et pour une partie des Kel-Aïr. Les Touaregs du Hoggar y apportent leur sel d'Amadror d'octobre à fin décembre. La collection que nous y constituons est révélatrice du rayonnement de l'économie haoussa chez les nomades :

*Collection 10.*

Mobilier et ustensiles :

Nattes.

Cuillers, louches de bois, louches en calebasse.

Vans, couvercles de paille, paniers.

Outres en peau de bouc.

Sacs de cuir, porte-feuilles, tabatières.

Parures :

Types variés de croix de Tahoua et d'Agadès.

Pendentifs, bracelets, colliers.

Boucles d'oreilles.

Chevillères.

Toilette :

Trousse d'instruments pour enlever les épines

Boules de savon.

Outillage :

Métiers à tisser.

Navettes.

Quenouilles.

Fil de trame et de chaîne.

Pioches, pelles, manches d'outils.  
Poinçons.  
Burins à pyrograver.  
Couteaux de cordonniers.  
Racloirs.  
Soufflets de forge, pinces.

Harnachements de chameaux :

Selles simples, cordes, sangles.

Colorants :

Boules d'indigo.  
Paille de mil (pour couleur rouge).  
Natron (s'ajoute au mil).

Produits alimentaires :

Sel	haoussa
Mil	guichiri
Dattes sèches	tiaroudefi
Fruits de jujubier, de tamarin, de bagaroi	dolimo
Trimba (épice pour les sauces).	magaria, ayia
Galettes de fruits	acouri
Piments	tonkia
Paquets de légumineuses	samia
Arachides	gouzia
Pain de miel	hakouri
Gousses de Kiamba	
Plaques de gomme	goulwout

Armes :

Epées, poignards, couteaux

Musique :

Guitare haoussa

Flûte

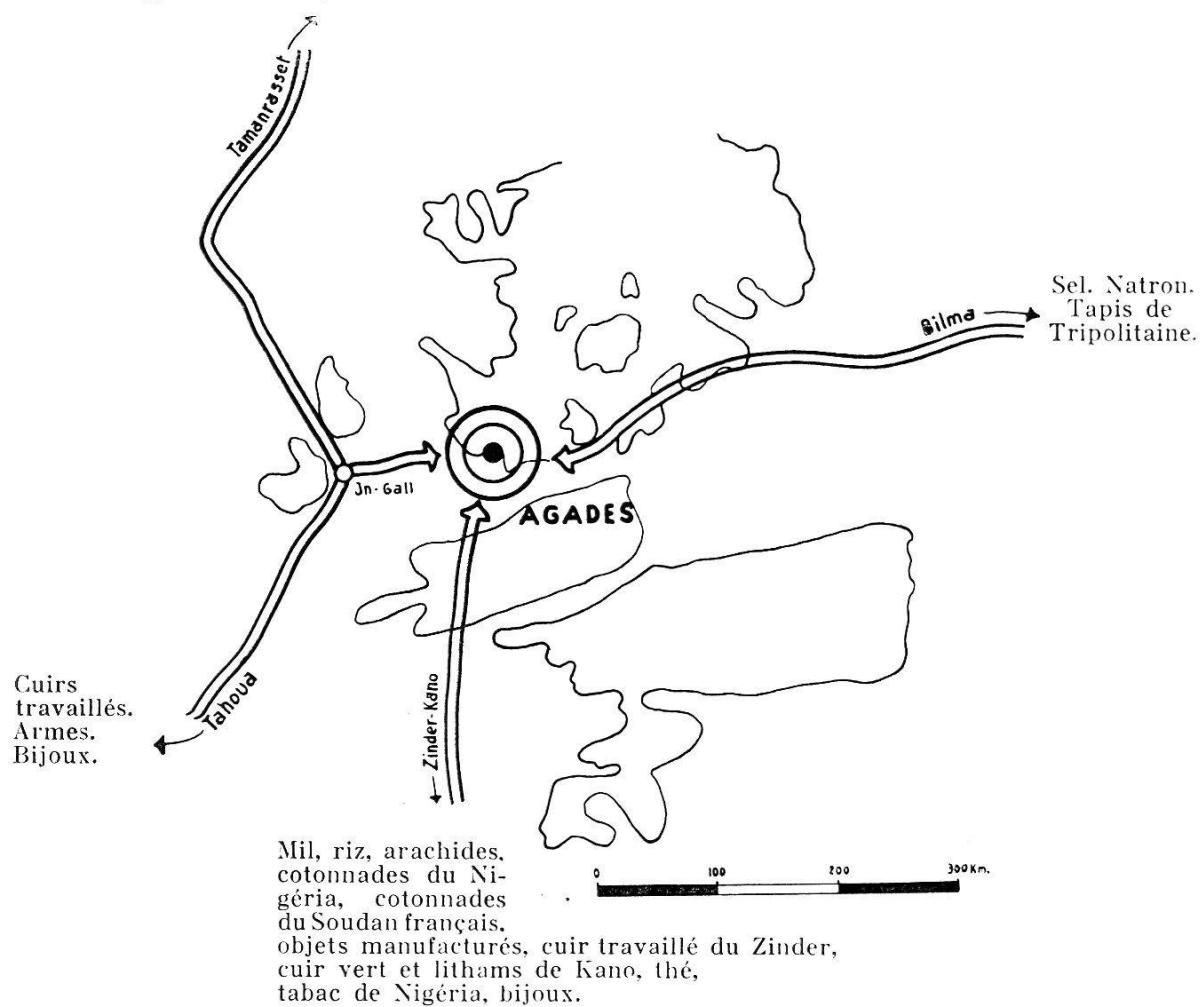
### *Marché d'In-Gall.*

Cette petite localité d'In-Gall, située sur la piste de Tahoua à Agadès, à quelque 150 km. à l'ouest d'Agadès, a un marché et une activité artisanale intense à l'époque de la cure salée. En août, tous les éleveurs de la région (y compris Tahoua et Agadès) se retrouvent dans ce village d'où ils partent pour atteindre les pâturages salés du nord. Cordonniers, armuriers, selliers d'In-Gall sont connus de loin, Mohammed, ancien forgeron des Hoggars de Tamanrasset, y fabrique, dit-on, les plus belles armes. La plupart des dagues-bracelet et des poignards au manche de cuivre sont sortis des mains de ce Mohammed. Malheureusement en février la vie du village est ralentie et la plupart des artisans et

commerçants sont à Agadès, Zinder ou Tahoua. Nous achetons cependant un très beau lit de Touareg sédentarisé (Oulliminden de l'Est) et quelques autres ustensiles.

*Collection 11* : 1 lit complet ; nattes ; bijoux (pendentif, cimier de litham) ; poignards.

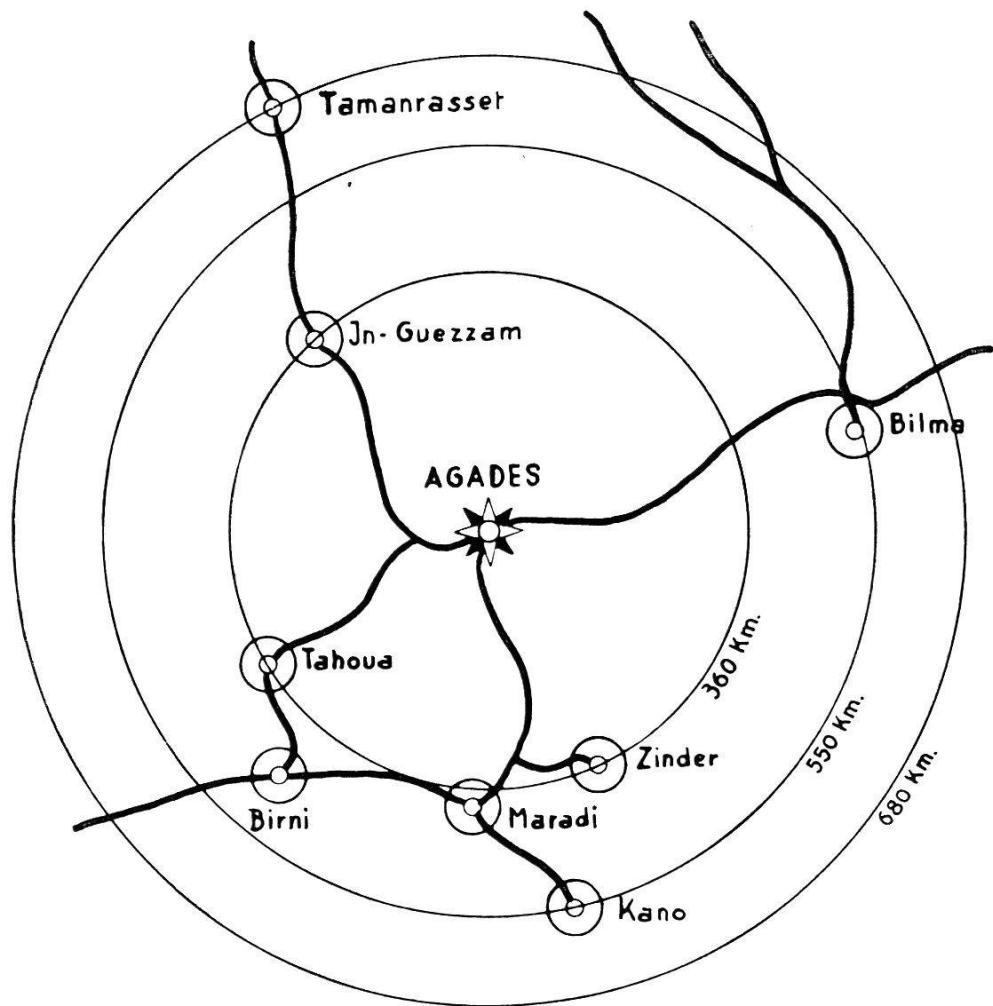
Thé vert, tabac, objets manufaturés. Tapis de Ghardaïa, dokkalis du Touat et de Timimoun, sel du Hoggar, dattes, bijoux.



### *Marché d'Agadès.*

Ce marché est un carrefour de grandes pistes : par la piste du nord il reçoit les produits du littoral algérien, objets manufaturés, thé, tabac, les produits des oasis du sud : tapis et tentures, couvertures de Ghardaïa, dattes, tabac du Touat, sel du Hoggar. Par la piste du sud, route de Tanout, Zinder, il reçoit les produits de la colonie du Niger : cotonnades, mil, arachides, riz, peaux, ceux de la Nigéria britannique : cotonnades de bonne qualité, lithams, thé vert très supérieur à celui de l'Algérie, mais se payant deux fois plus cher (fr. 1000.— le kg. au lieu de fr. 500.—), sucre,

le fameux cuir vert de Kano. A l'est, les caravaniers ont un trafic direct avec les salines de Bilma, d'où ils rapportent sel et natron, tapis de la Tripolitaine. De l'ouest viennent les cuirs bien travaillés de Tahoua et d'In-Gall, des armes et des bijoux. Le mélange ethnique est considérable. C'est dans ce port saharien le « melting-pot » de races tel qu'il apparaît dans tous les ports, à Dakar, par exemple. On y parle l'arabe, le tamâchek, le poular et plus com-



Carte 5. Zone d'attraction et de rayonnement du marché d'Agadès.

munément le haoussa. De nombreux noirs sont d'anciens captifs des Touaregs, libérés par l'autorité française ou de toute autre manière. Et là, à Agadès, ils conservent les techniques de travail qu'ils avaient dans les camps et confectionnent les mêmes objets. Ainsi les selles à chameau d'Agadès sont connues chez tous les Touaregs. J'ai vu l'une ou l'autre aussi bien chez les Hoggars de Tamanrasset que chez les Tinguerriguifs de Goundam, les Kel-Haussas de Tombouctou, les Cheriffens de Gao, les Oullimindens de Ménaka ou, bien entendu, les Kel-Aïr. L'enquête ethnographique sur le marché, chez les artisans est donc très productive et nous a valu la collection des Kel-Aïr déjà mentionnée.

*XI. — Etude des techniques.*

L'outillage est un excellent matériel d'étude. Dans un même groupement ethnique réparti dans un territoire aussi vaste que les Touaregs et où les conditions géographiques du nord ou du sud, de l'est ou de l'ouest sont très différentes, ce matériel donne une image rapide des emprunts extérieurs, du degré d'évolution de chaque groupement. Il est un critère des possibilités d'acquisition locale. Il s'est adapté aux matériaux employés, aux besoins des nomades. Mais cet outillage ne présente que la moitié de son intérêt s'il n'est accompagné d'une description aussi précise que possible de la technique de travail.

En effet, l'artisan, pour la fabrication de ses outils, dépend de la tradition, du milieu et du genre de vie. L'outillage des captifs touaregs sera toujours très simple, peu encombrant, léger. Tout l'atelier d'un forgeron des Oullimindens de l'ouest tient dans un petit sac de cuir alors qu'un forgeron sédentaire de Goundam ou de Tahoua dispose d'un matériel et d'un mobilier plus volumineux. Là où le nomade se contente de deux ou trois outils, le sédentaire en utilisera sept ou huit et le résultat sera le même. Cependant le premier connaît les possibilités du sédentaire, ses perfectionnements, mais dans l'impossibilité de s'en servir à cause de son genre de vie, il y supplée par son ingéniosité. C'est là, précisément, que la description de sa technique de travail est nécessaire.

Prenons les exemples de la hache et de l'herminette, les outils de base les plus répandus dans les civilisations primitives. Rapportés dans une collection ethnographique, sans autre information que leur nom et leur origine, ils nous vaudront des indications utiles en typologie, sans plus.

Si nous voulons en tirer des conclusions objectives quant au niveau technique qu'ils représentent, il faut connaître la manière de s'en servir et les résultats obtenus.

Il convient donc dans la monographie de l'outil ou d'une trousse d'outils, de préciser les points suivants :

- 1<sup>o</sup> forme traditionnelle.
- 2<sup>o</sup> Relations entre la forme et le matériel.
- 3<sup>o</sup> Relations entre la forme et l'usage.
- 4<sup>o</sup> Influences étrangères.
- 5<sup>o</sup> Influence du genre de vie sur la variété des types.
- 6<sup>o</sup> L'artisan connaît-il d'autres modèles, si oui, pourquoi ne les a-t-il pas adoptés ?
- 7<sup>o</sup> Technique de travail (photos, dessins).

Le point 7 comportera naturellement la description de la fabrication d'un objet. Cet objet devra être choisi parmi les objets de fabrication usuelle, pour lesquels l'outillage est spécialisé.

L'exécution d'un travail occasionnel, voire exceptionnel, n'apporte que des renseignements déformés sur les fonctions réelles de l'outillage, mais il révélera mieux les capacités techniques individuelles de chaque artisan, ses facultés d'adaptation.

A titre démonstratif nous choisissons 2 exemples d'artisans touaregs se servant de la hache et de l'herminette pour exécuter des travaux très différents : 1<sup>o</sup> la fabrication d'une louche de bois, 2<sup>o</sup> la fabrication d'un bracelet de pierre.

#### *1<sup>o</sup> La fabrication d'une louche de bois.*

Artisan : Arâhlli, forgeron des Tigimat (Oullimindens de l'Est).

Lieu : Kao, 125 km. N. de Tahoua.

Matériel : bois de tamarix. Provenance : sur les lieux de travail.

Outils : herminette (s. korado, p. koradaten), hache.

Usage : louche de 35 cm. servant à puiser la bouillie de mil.

Opérations :

1<sup>o</sup> Arâhlli coupe une branche verte de tamarix.

2<sup>o</sup> Il dégrossit la branche.

3<sup>o</sup> Il ébauche la forme.

4<sup>o</sup> Il ouvre une cuvette dans le centre encore plein de la poche.

5<sup>o</sup> Il achève de vider la poche jusqu'à l'épaisseur convenable de la paroi circulaire.

6<sup>o</sup> Il supprime les bavures, polit les inégalités.

Pour toutes ces opérations Arâhlli ne s'est servi que de la hache et de l'herminette. Entre ses mains et par les différentes manières de les utiliser, ses outils eurent successivement les qualités d'une hache, d'une herminette, d'une tarière, d'une cuiller ou d'un ciseau et, pour le finissage d'un couteau, d'un boutoir, d'un rabot ou d'un morceau de verre, d'un papier d'émeri.

Techniques comparées :

Pour mieux comprendre la valeur outil des méthodes de travail du forgeron Arâhlli, nous reprenons point par point les 6 phases de son ouvrage et les comparons à la technique d'un artisan du bois de nos pays, d'un sabotier p. ex. qui, devant les mêmes problèmes à résoudre, se servira d'une série d'outils variés. Les mouvements du premier se traduiront en instruments spécialisés.

#### TABLEAU IV.

Opérations	Technique de l'artisan touareg		Technique du sabotier	
	Instruments	Méthodes	Instruments	Méthodes
1. Coupe d'une branche verte	hache		hache	
2. Dégrossissage	hache	fig. 1	hache	fig. 1 a
3. Ebauche de la forme	hache		herminette	fig. 1 b

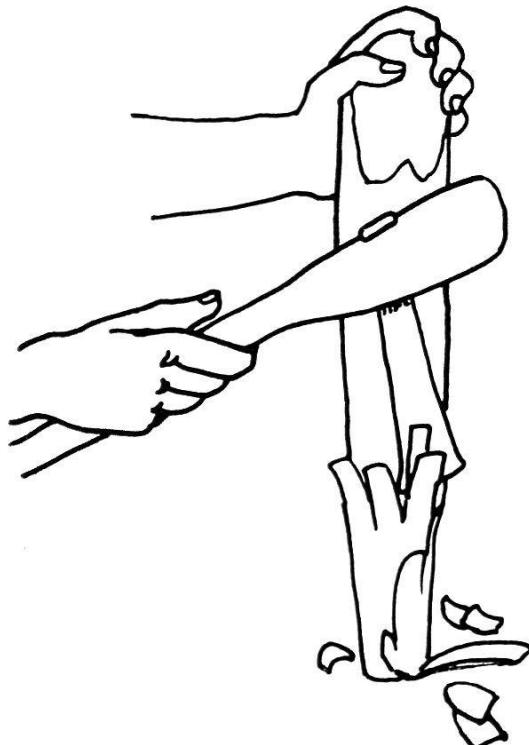


Fig. 1.



Fig. 1 a.

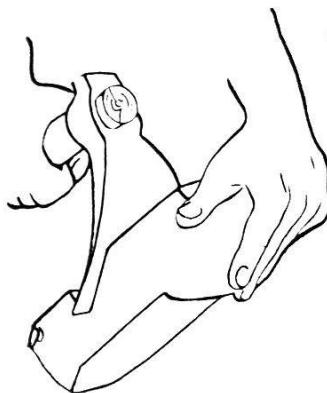


Fig. 1b

4. Taille d'une cuvette en 2 mouvements: a) rotation de la lame dans la poche immobilisée entre les genoux b) rotation de la poche, la lame restant fixe				
	hache	fig. 2	cuiller	fig. 2 a
	hache	fig. 3	tarrière	fig. 3 a

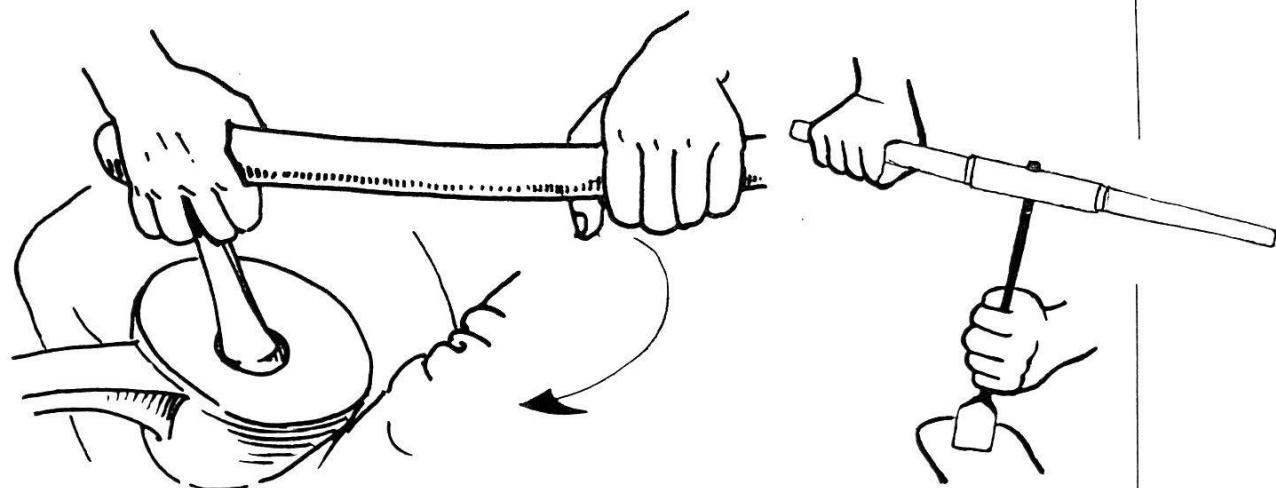


Fig. 2.

Fig. 2 a.

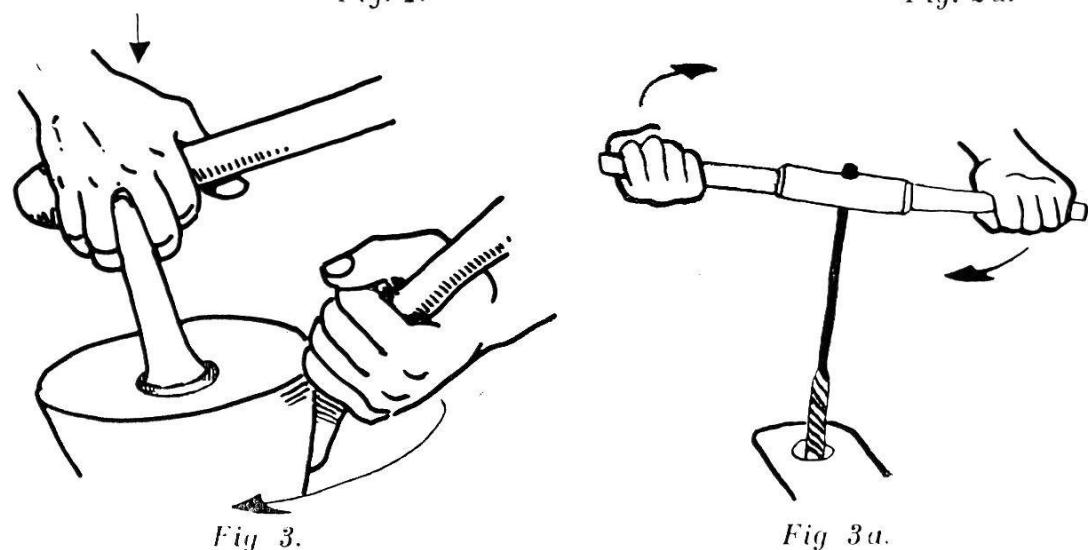


Fig. 3.

Fig. 3 a.

Opérations	Technique de l'artisan touareg		Technique du sabotier	
	Instruments	Méthodes	Instruments	Méthodes
5. Evidage de la poche, taille à petits coups	herminette	fig. 4	cuiller	fig. 4 a

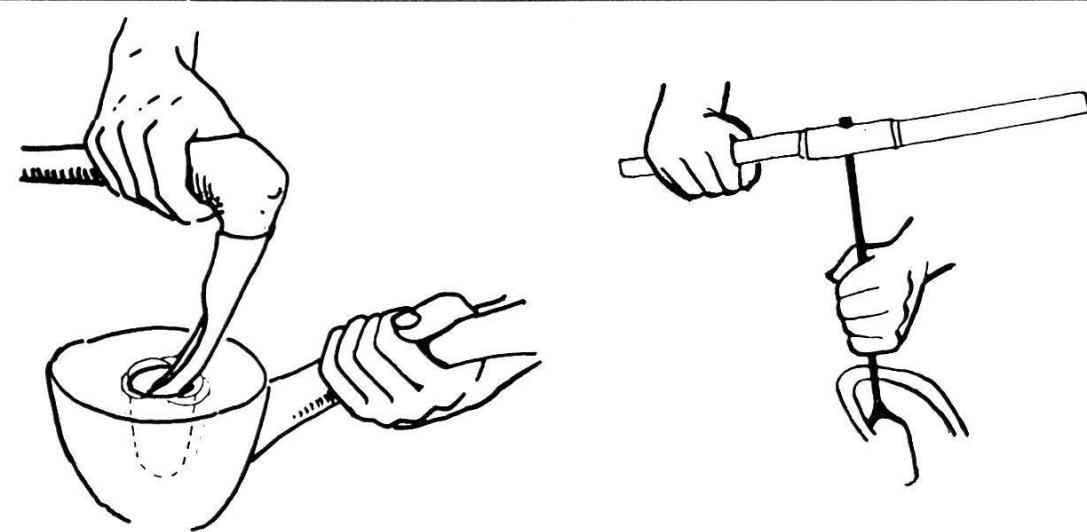


Fig. 4.

Fig. 4 a.

Opérations	Technique de l'artisan touareg		Technique du sabotier	
	Instruments	Méthodes	Instruments	Méthodes
6. Finissage : la lame est prise à pleine main près du tranchant qui sert de racloir. La louche terminée sera parfaitement lisse	herminette	fig. 5	boutoir couteau lame de verre	fig. 5 a fig. 5 b fig. 5 c

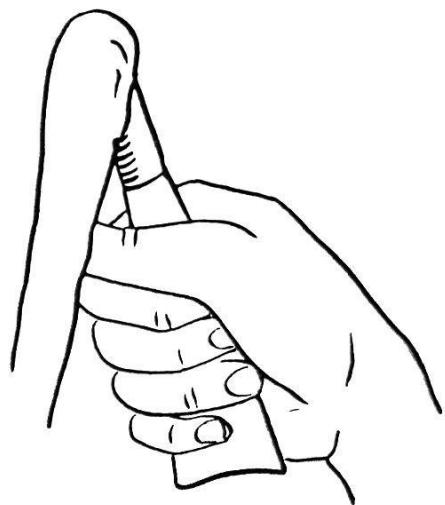


Fig. 5.



Fig. 5 a.

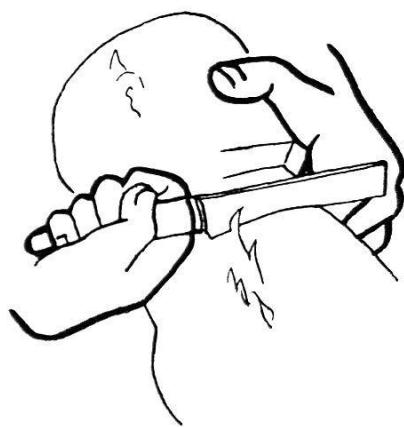


Fig. 5 b.

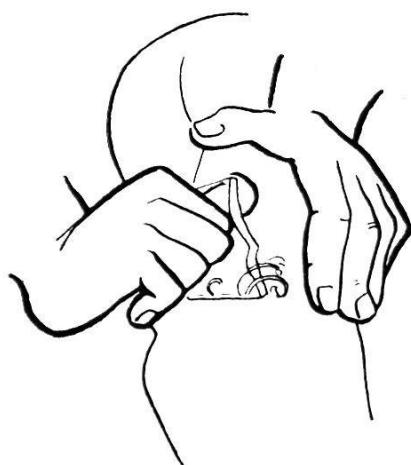


Fig. 5 c.

**2<sup>o</sup> Fabrication d'un bracelet de pierre.**  
tamâchek : s. ouoki, p. ouoken.

*Artisan* : Forgeron libre des Kel-Aîr, seul spécialiste de ce genre.

*Lieu* : Agadès.

*Matériel* : schiste tendre.

*Provenance* : plateau de l'Aîr, environs Agadès.

*Outils* : herminette (korado), râpe (s. aboden, p. ibodaten).

*Usage* : porté par les hommes au-dessus du coude, sens esthétique et magique, car le bracelet de pierre donne de la force et de la sûreté au bras.

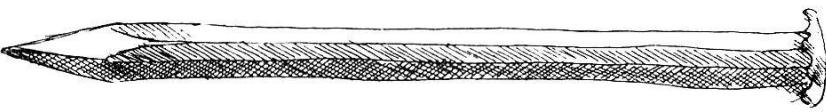
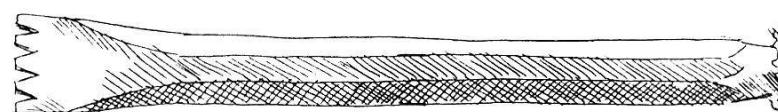
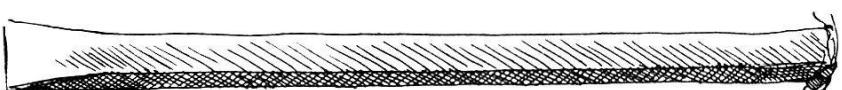
*Opérations* :

- 1<sup>o</sup> Le forgeron choisit un fragment de schiste dont la forme naturelle demandera le moins de dégrossissage possible.
- 2<sup>o</sup> Il dégrossit, ébauche l'épaisseur et le diamètre extérieur.
- 3<sup>o</sup> A petits coups d'herminette, il esquisse le bord intérieur du bracelet sur les deux faces.
- 4<sup>o</sup> La taille de ces deux circuits intérieurs, de ces saignées est approfondie jusqu'à ce que le disque central tombe.
- 5<sup>o</sup> L'exterieur du bracelet est taillé.
- 6<sup>o</sup> L'artisan abandonne l'herminette et achève le travail à la râpe.
- 7<sup>o</sup> Le bracelet est mis à chauffer dans du sable brûlant.
- 8<sup>o</sup> Il est imprégné de beurre pendant qu'il est encore chaud.
- 9<sup>o</sup> Il est frotté, poli à l'aide d'un chiffon. Le bracelet, primitivement d'un gris uniforme, tendre, s'est durci, est devenu noir, brillant, veiné de taches claires. On le croirait de marbre.

*Techniques comparées* :

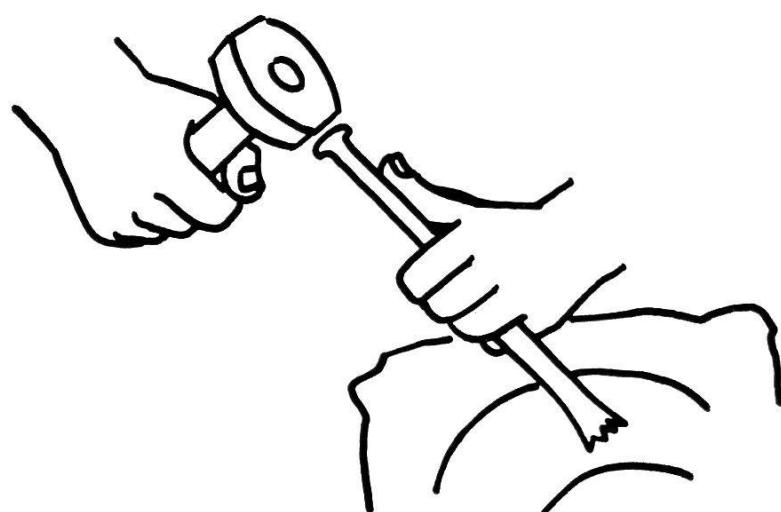
Ici nous nous adressons à un sculpteur en lui posant le problème : l'exécution d'un bracelet dans un petit bloc de 8 cm. de hauteur et d'une surface carrée de 13/13 cm. Il s'agit d'un calcaire tendre dit « pierre savonnière », dont le grain, la densité correspondent assez bien au schiste de l'Aîr.

TABLEAU V.

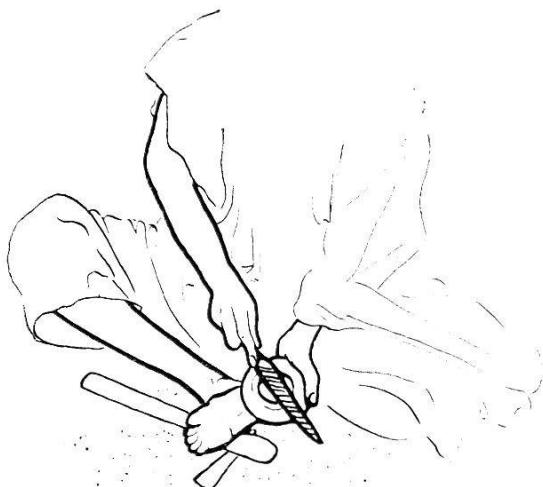
Opérations	Technique de l'artisan touareg	Instruments	Technique du sculpteur	Instruments
1. choix d'un schiste			choix d'un calcaire tendre	
2. Dégrossissage		herminette		broche fig. 1
				
				<i>Fig. 1.</i>
3. Ebauche de la forme		herminette		gradine fig. 2
				
				<i>Fig. 2.</i>
4. Taille profonde des deux saignées, évidage		herminette	taille : évidage :	gradine broche
5. Taille du bord extérieur		herminette		ciseau fig. 3
				
				<i>Fig. 3.</i>
6. Finissage		râpe		râpes et papier de verre fig. 4
				
				<i>Fig. 4.</i>



*Fig. 5.*  
Ebauche de la forme à l'herminette  
(technique du Touareg).

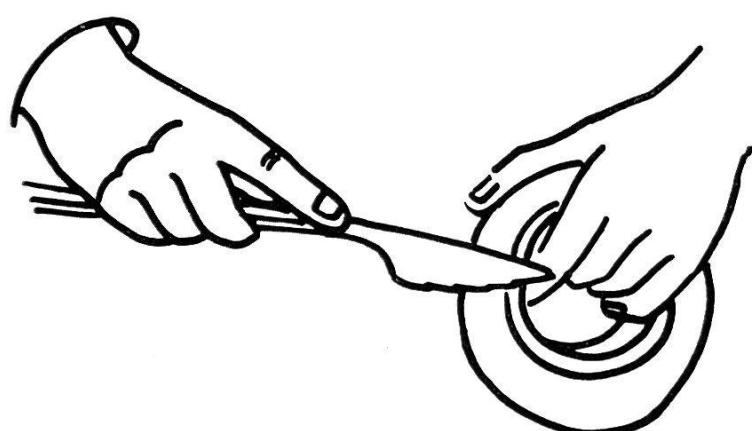


*Fig. 5 a.*  
Ebauche de la forme à la gradine  
(technique du sculpteur).



*Fig. 6.*

Finissage à la râpe  
(technique du Touareg).



*Fig. 6 a.*

Finissage à la râpe  
(technique du sculpteur).

Dans cet exemple, les deux méthodes situent d'emblée deux techniques très différentes, l'une de la « percussion lancée » (l'herminette), l'autre de la « percussion posée avec percuteur », selon l'expression de Leroi-Gourhan (marteau et ciseau). Toutefois le matériel et la forme imposent une unité de travail. Ainsi dès que le bracelet est évidé, donc très fragile, l'artisan d'Agadès évite une frappe trop sèche en appuyant le bracelet sur le sable (fig. 5). C'est un usage courant chez les sculpteurs. Le finissage à la râpe demande, au contraire, une prise ferme. L'un appuie son pied sur le manche de sa hache pour s'assurer le maximum de stabilité et il fixe le bracelet entre la main gauche et le talon (fig. 6). L'autre se servira naturellement du plateau de son établi ou d'une table. Les dernières opérations : chauffage de la pierre, son imprégnation de beurre à chaud afin d'en augmenter la résistance, se retrouvent chez des artisans de nos régions. Dans le canton de Fribourg, les tailleurs de pierre qui découpent des plaques de molasse destinées aux fourneaux de campagne, les durcissent également par chauffage, puis imprégnation d'huile de lin.

Ces deux tableaux comparatifs<sup>4</sup> de la fabrication d'une louche de bois et d'un bracelet de pierre ne veulent pas démontrer autre chose que la nécessité, dans l'enquête ethnographique, d'accompagner l'outil de notes détaillées sur la manière de s'en servir.

<sup>4</sup> Dans le tableau IV, nous devons les dessins 1, 2, 3 et 4 à M. le Prof. Th. Delachaux qui voulut bien les exécuter d'après nos notes et croquis ; les dessins 1 b, 2 a, 3 a, 4 a, 5 a, 5 b, 5 c sont tirés du dossier d'enquête artisanale du musée de l'A.T.P. à Paris N° 1810/13 de MM. J. Barre et J. Perreau, avec l'autorisation de M. Maget, conservateur des Musées Nationaux de France. Dans le tableau V, les dessins 1, 2, 3, 4, 5 a, 6 a sont dus à la plume de M. Ramseyer, sculpteur. Nous exprimons notre gratitude à ces collaborateurs et amis.

L'instrument seul n'est pas suffisant pour déterminer le niveau technique. Il n'est pas sans intérêt non plus de savoir que pour obtenir un même résultat, les deux outils, l'ingéniosité technique du Soudanais de Kao remplacent huit outils du sabotier, que l'herminette et la râpe de l'orfèvre d'Agadès deviennent cinq outils chez le sculpteur. C'est l'occasion de vérifier la thèse des géographes de Ratzel à Vidal de la Blache, nous signalant la relation entre le matériel et la forme (matériaux de construction p. ex.). Pour les psychanalystes, c'est un test intéressant. Enfin il n'est pas inutile de constater que, malgré la différence superficielle de l'outillage, des hommes aussi éloignés les uns des autres sur le plan géographique et culturel se retrouvent si près, par leurs réactions, dans l'exécution d'un même travail. Comme le remarque W. Röpke<sup>5</sup>, « l'amplitude dans les variations des possibilités humaines, malgré le cinéma et la radio, par-dessus les époques et les cultures, est restée d'une surprenante exiguïté ».

## XII. — Thèmes ethnographiques.

Dans une enquête ethnographique aussi vaste et rapide que la nôtre, le choix de quelques thèmes ethnographiques était nécessaire. Il nous obligeait, à côté de l'enquête générale guidée par les divisions du fichier d'enquête, à suivre des sujets qui constitueront un bon matériel de comparaison. La première question qui se pose est de savoir ce qui sera le plus représentatif des goûts et des techniques locales. Nous aurons les vêtements, vêtements de cérémonie en particulier, qui varieront d'une tribu à l'autre. Les modes de fixation du litham, par exemple, sont révélateurs à cet égard. Dans le mobilier, les lits, les nattes de lits, leur décor, diffèrent chez les Touaregs du fleuve, de l'Aïr et du Hoggar. Chez les grands nomades, les lits seront simples et légers, lits de transhumance, alors qu'ils deviendront des meubles importants chez les indigènes en voie de sédentarisation. Les cuillers de bois, les louches, sont un excellent motif d'études comparatives. Les formes, les décors pyrogravés ou peints, se localisent facilement. Enfin nous aurons encore les parures.

Pour tous ces thèmes nous cherchons autant que possible à grouper dans chaque tribu de petites séries, à les étudier plus minutieusement que les autres objets, de la matière première au produit fabriqué.

Voici une série de bijoux collectionnés de cette manière et qui pourrait faire l'objet d'une petite monographie ; les centres d'où

<sup>5</sup> La crise de notre temps, Neuchâtel : Baconnière 1945.

sortent les bijoux les plus appréciés des Touaregs sont Tahoua, Agadès et Tamanrasset. Dans ces régions nous suivons pour cette enquête spécialisée le plan ci-dessous :

*I. — Les bijoux dans la vie matérielle.*

- 1<sup>o</sup> Matières premières.
- 2<sup>o</sup> Technique de travail.
- 3<sup>o</sup> Outilage (marteau, enclume, soufflet de forge, creuset, pinces, burins, moules).

*II. — Les bijoux dans la vie sociale.*

- 1<sup>o</sup> Leur emploi selon le sexe.
- 2<sup>o</sup> » » » l'âge (jeune fille, femme mariée, dès le premier enfant).
- 3<sup>o</sup> » » » le rang social.

*III. — Les bijoux dans la vie psychique.*

- 1<sup>o</sup> Rôle esthétique.
- 2<sup>o</sup> Rôle religieux.
- 3<sup>o</sup> Rôle magique.

*IV. — Les bijoux dans la vie artistique.*

- 1<sup>o</sup> Décors traditionnels.
- 2<sup>o</sup> Création d'artisans.
3. Influences extérieures.
4. Origines des motifs décoratifs.

Nous ne donnons ci-après que l'inventaire de la série de bijoux typiquement touaregs, car nous avons complété cet ensemble par des bijoux de Tombouctou, des bijoux haoussas, peuls, comprenant également des pendentifs, bracelets, colliers et des chevillères que ne portent pas les femmes touarègues.

Dans le cadre de cette même collection de bijoux touaregs, nous incorporons :

Echantillon de la matière première = 1 thaler de 1780  
Outilage : soufflet de forge  
                  creuset  
                  moule  
                  pince  
                  marteau et enclume.

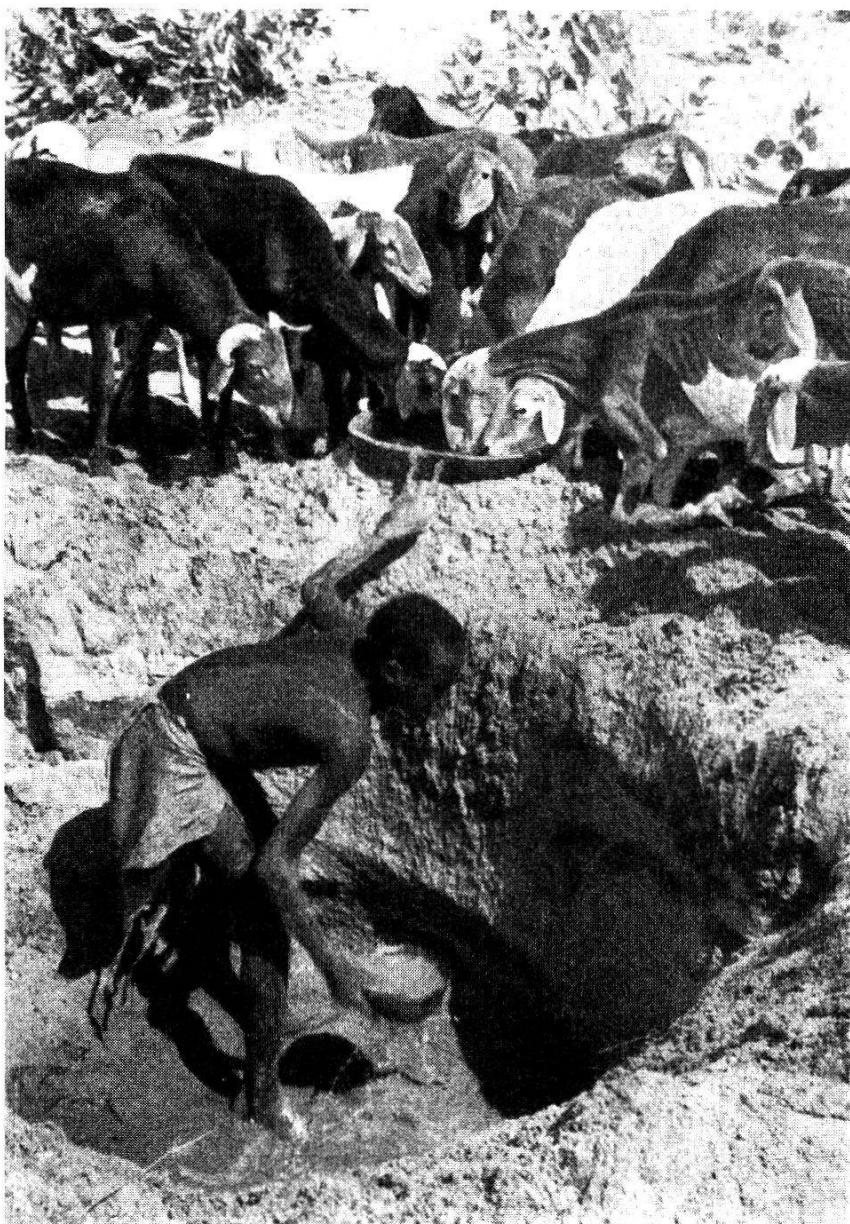
## Inventaire de la collection :

Catégorie	Provenance	Matière	Désignation		Nombre
			français	Tamâchek	
Pendentifs	Agadès	argent	—	tenelit	6
»	Agadès	»	croix d'Agadès	»	2
»	Tahoua	»	»	»	2
»	Tahoua	»	croix de Tahoua	»	13
»	Agadès	»	croix d'Iférouane	»	1
»	»	»	croix de Kano	»	2
»	»	argent et cornaline	—	anfoug	1
»	»	cornaline	—	»	1
»	»	argent	Porte-amulette	tcherot	1
»	In-Gall	»	»	»	1
»	Tamanrasset	»	»	»	1
Colliers	Agadès	»	«la Grenouille»	égourou	2
»	In-Gall	graines	—	—	3
Boucles d'oreille	Agadès	argent	—	fat	2
»	»	»	—	tazobit	2
»	Tahoua	»	—	»	2
Diadème	In-Gall	»	—	—	1
Bracelets	Agadès	»	—	takafat	2
»	»	»	—	kona n'dagui	1
Bâtonnet à kohl	»	»	—	emaroued	1
Bagues	»	»	—	tasandard	2
»	»	»	«la lune»	telit	2

## XIII. — Photographie et film.

Pour tous les thèmes présentés dans le chapitre du «fichier d'enquête», les photographies, dessins et film sont des compléments nécessaires. En arrivant dans un camp, nous cherchons d'abord à prendre une vue d'ensemble du camp, puis de quelques tentes, tentes de nobles, tentes ou simples abris d'esclaves, puis nous photographions des hommes, femmes et enfants, ce qui est utile autant pour l'habillement que pour le type racial. Quelques portraits des vues d'intérieurs de tentes se font dès qu'une occasion se présente. Nous évitons de faire poser les personnages. Le leica permet des instantanés qui ne dérangent personne. En général, des danses, des jeux sont organisés qui se prêtent à des vues très vivantes pour le film et la photo.

Mais un travail utile et que nous n'avons fait, à notre avis, que d'une manière insuffisante est l'instantané des techniques de travail, quelques vues de l'artisan, des différentes positions du corps puis des gros-plans nous donnant en détail la position des mains sur l'outil. L'idéal serait de dessiner parallèlement. Le dessin est, en effet, bien supérieur et plus précis, sans remplacer toutefois la photo qui reste un document.



Photogr. 12. Un « rimaïbé », captif nègre de Peul, abreuve le troupeau de moutons de son maître (petit puits dans le fond d'un lac saisonnier à l'entrée est d'In-Gall).

Les heures les meilleures pour photographier et filmer seraient le matin, aussitôt après le lever du soleil, ou même une heure avant le coucher du soleil. La lumière rasante met en évidence le relief qui manque pendant les autres heures de la journée.

Malheureusement il faut souvent photographier ou filmer à n'importe quelle heure du jour dans des conditions assez mauvaises : éclairage presque perpendiculaire qui supprime les ombres, absorbe le relief, sable éblouissant et une visibilité atténuée par la poussière toujours en suspens dans l'air.

La cellule photo-électrique révèle une luminosité plus faible qu'on ne le supposerait. En général je faisais, avec mon appareil leica, des instantanés au 100<sup>e</sup> avec une ouverture de 8. Mais j'au-

rais pu réduire l'ouverture à 9, qui donne le meilleur rendement pour le summar, sans changer la vitesse.

Nous disposions d'un appareil leica, d'un appareil cinématographique 16 mm. et d'une cellule photo-électrique. Nous emportions du film Kodak, Anasco, en noir et en couleurs (trop peu en couleurs, malheureusement).

Cette documentation se présente de cette manière :

*Photos* : 400 (dont de nombreuses vues aériennes de tout l'itinéraire)

50 photos en couleurs (costumes, parures, visages peints et fardés pour la danse, etc.).

*Film* : 400 m. environ, consacré surtout aux différentes danses des Touaregs.

30 m. de film en couleurs sur le trajet aérien du Hoggar à El Goléa par le Tademaït.

#### *XIV. — Emballage et expédition des collections.*

Notre avion ne nous permettait en aucun cas, si ne n'est la collection de bijoux, d'emporter du matériel ethnographique. C'est là certainement un inconvénient. En principe on ne devrait pas quitter les lieux d'enquête sans avoir soi-même étiqueté, emballé et expédié ou remis à un transporteur sûr.

Mais il arrive fréquemment que des objets désirés, objets importants tels une tente de noble avec tous ses piquets, un harnachement complet de cheval, ne peuvent être remis immédiatement, ou des objets courants privent les camps, et il faut d'abord en faire fabriquer des neufs pour qu'ils remplacent le matériel usagé qui nous sera remis. Tout cela peut durer quelques jours ou quelques mois chez les Touaregs. Nous ne pouvions donc pas attendre.

C'est pourquoi nous procédions dans la plupart des cas de cette manière : les collections étaient rapportées au poste d'où elles partiraient sur un des centres de la Transsaharienne ou de la SATT dès que possible. Ce furent les cas à Goundam, Birni-n'Konni, Tahoua. A Gao, Niamey, Agadès, nous pûmes remettre les colis terminés aux sièges des compagnies de transport transsaharien.

A Alger, une société de transports internationaux reçut nos instructions, l'inventaire des collections et eut pour mission le regroupement des collections, un nouvel emballage, si nécessaire, et l'expédition en Suisse.

*Etiquetage* : Une partie des objets furent étiquetés, d'autres pas, parce qu'ils se prêtaient à l'inscription directe d'un nom ou



*Photogr. 13. Carrousel de chameaux des nobles tinguerriguis.*

d'un numéro. L'inconvénient du système des étiquettes est que, malgré tous nos soins, elles tombent ou se déchirent facilement. Certains objets pourraient devenir difficiles à identifier.

Ce risque est supprimé par l'inventaire et par le journal d'acquisition des collections.

*Inventaire* : Un inventaire accompagnait chaque collection, en portant simplement comme titre le nom du lieu de la base de travail : collection de Tahoua, ou de Gao ou d'Agadès. Dans cet inventaire nous notions le nom français de l'objet, son numéro et le terme indigène.

*Journal de collections* : Le journal de collections était, par contre, plus détaillé. Il comportait toutes les indications que nous pouvions recueillir selon le plan « monographie de l'objet » ainsi qu'une description très courte et un croquis sommaire. Description

et croquis, même rudimentaires, se révèlent souvent plus utiles qu'on ne le suppose.

*Désinfection* : Par mesure de prudence et ne sachant pas dans combien de temps nous recevrions les collections, les objets furent saupoudrés de DDT pendant l'emballage.

*Emballage* : Les caisses, les sacs de jute sont difficiles à obtenir. Par contre, des sacs de peaux, des nattes sont bon marché et à disposition partout, ainsi que de la paille et des cordes de fibre. Ce matériel n'étant cependant pas très solide nous nous efforçons de le doubler de jute ou de le placer dans des caisses dans la mesure où nous le pouvions. Pour une caisse particulièrement importante et contenant les objets les plus délicats et les plus coûteux, nous pûmes protéger l'emballage de nattes par un gros papier goudronné, imperméable.

Tous les objets furent calés avec de la paille ou des sacs de cuir et serrés, afin de limiter les inconvénients des secousses.

Les premières collections arrivèrent cinq mois après notre retour, en parfait état.

#### Résumé.

Du 26 décembre au 10 mars 1947, la mission ethnographique, organisée par le Musée d'Ethnographie de Neuchâtel, parcourut à l'aide d'un avion privé, monomoteur de 4 places, les régions habitées par les Touaregs. Ce furent en particulier les Touaregs du fleuve (Goundam, Tombouctou, Gao) puis les Oullimindens de l'Ouest (Ménaka), les Oullimindens de l'Est (Kao, Tahoua), les Kel-Aïr (Agadès), les Hoggars de l'Aïr, enfin, très rapidement, quelques Hoggars et artisans de la région de Tamanrasset.

L'enquête ethnographique fut préparée à l'aide d'un fichier mis au point grâce à l'expérience acquise par la première mission de 1942 chez les Tinguerriguifs et Kel-Haoussas. Les collections furent constituées dans l'ordre du fichier et ce système se révéla utile en permettant un travail systématique et rapide. Les premiers contacts dans les camps sont, en effet, toujours les plus favorables, ensuite l'intérêt de l'indigène faiblit.

Le troc ou le cadeau pur et simple est ce qui convient le mieux aux Touaregs. Dans la plupart des cas l'argent ne les intéresse que médiocrement. La monnaie qu'ils comprennent est le bétail.

Des collections d'un type assez semblable furent faites dans les groupements les plus importants. Elles intéressaient : l'habitation, le mobilier, les vêtements, les parures, la toilette, la vannerie, les ustensiles de cuisine, l'outillage, les transports, les armes, la chasse, l'élevage, les instruments de musique, la religion. Une documentation de ce genre se prête ensuite facilement à une étude com-



*Photogr. 14. Croix de Tahoua portées par une femme bellah des Oullimindens de l'Est.*

parative au musée, d'autant plus que les civilisations de contact firent l'objet de quelques collections chez les Sonraïs, les Haoussas en particulier et chez les Peuls. Ajoutons à cela l'enquête et les collections faites sur les marchés principaux tels : Goundam, Gao, Niamey, Tahoua, In-Gall et Agadès.

Parmi les thèmes ethnographiques plus approfondis que d'autres, signalons l'étude des techniques : travail du menuisier, du forgeron, du bijoutier, du sellier, du maroquinier, du tisserand.

Onze collections, un film 16 mm. sur les danses, plus de cinq cent photos en noir et en couleurs sont les résultats de la mission.

Nous estimons que l'emploi de l'avion privé, d'un type rendant possible les atterrissages en dehors des terrains officiels, permit de réaliser en deux mois et demi ce qui aurait exigé plus de six mois par les moyens ordinaires.

### Zusammenfassung.

Vom 26. Dezember 1946 bis zum 10. März 1947 durchflog die vom Ethnographischen Museum in Neuenburg organisierte ethnographische Expedition mit einem 4plätzigen einmotorigen Privatflugzeug die von den Tuareg bewohnten Gegenden. Es handelte sich dabei insbesondere um die Tuareg am Niger (Gundam, Timbuktu, Gao), ferner um die Oulliminden des Westens (Menaka), um die Oulliminden des Ostens (Kao, Tahua), um die Kel-Aïr (Agadez), um die Hoggar von Aïr und zuletzt noch kurz um einige Hoggar und Handwerker der Gegend von Tamanrasset.

Die ethnographische Untersuchung war mit Hilfe einer Kartothek, welche auf Grund der Erfahrungen der ersten Expedition von 1942 bei den Tinguerriguif und den Kel-Haussa aufgestellt wurde, vorbereitet worden. Die Sammlungen wurden der Kartothek entsprechend zusammengestellt, welches Verfahren sich als sehr nützlich erwies, da es eine systematische und rasche Arbeit ermöglichte. Tatsächlich ist die erste Fühlungnahme in den Lagern jeweils die ersprießlichste, denn in der Folge erlahmt das Interesse des Eingeborenen.

Der Tauschhandel oder kleine einfache Geschenke finden bei den Tuareg am meisten Anklang. Im allgemeinen haben sie nur wenig Interesse für Geld. Das Zahlungsmittel, das ihnen am ehesten zusagt, ist das Vieh.

Sammlungen ähnlicher Art wurden bei den wichtigsten Gruppen gemacht. Sie umfaßten: Wohnung, Mobiliar, Kleider, Schmuck, Körperpflege, Korbwaren, Küchengeräte, Werkzeuge, Transportmittel, Waffen, Jagd, Viehzucht, Musikinstrumente, sowie kultische Gegenstände. Ein solche Dokumentation erleichtert in der Folge vergleichende Studien im Museum, um so mehr als die benachbarten Zivilisationen, wie die Sonrai, die Haussa im besondern und ebenfalls die Fulbe Gegenstand einiger Sammlungen bildeten. Des weiteren sind noch die Untersuchungen und Sammlungen zu erwähnen, welche auf den wichtigsten Märkten, wie Gundam, Gao, Niame, Tahua, In-Gall und Agadez, gemacht wurden.

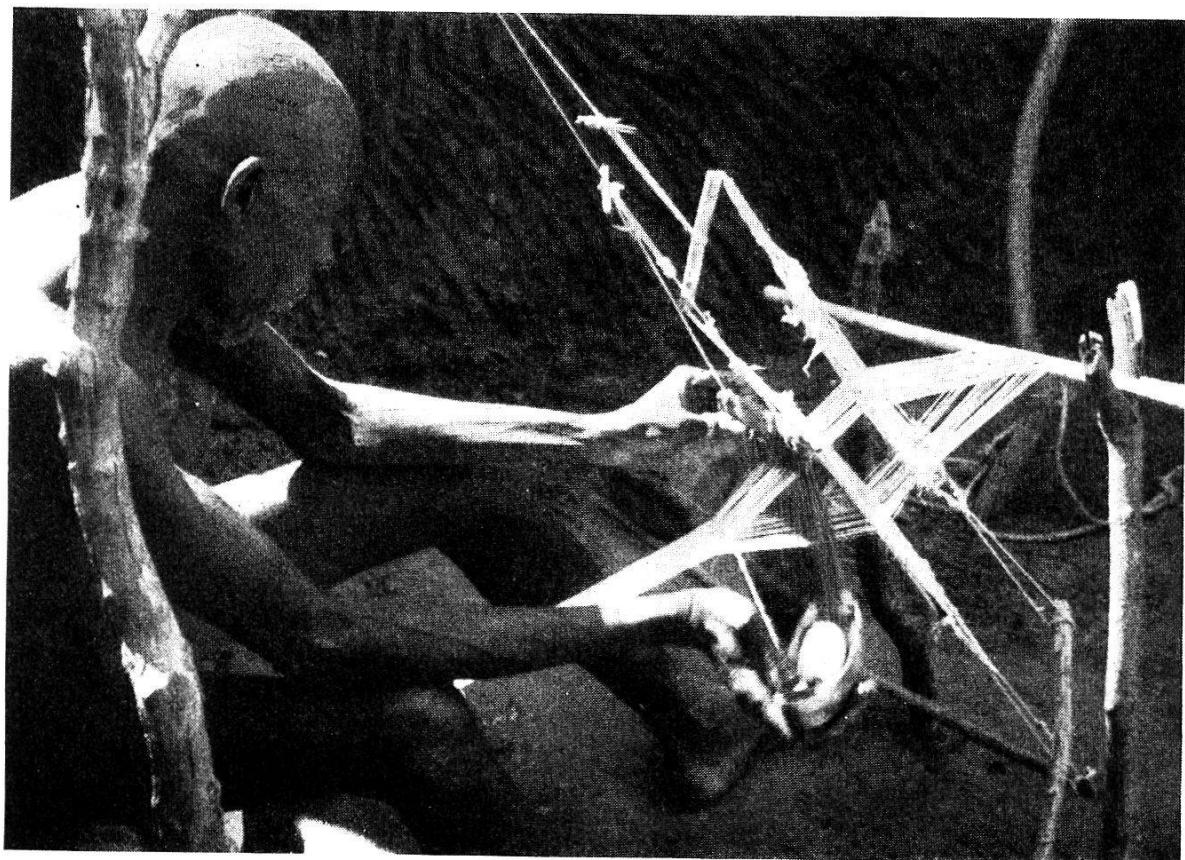
Unter den ethnographischen Aufgaben, welche besonders gründlich behandelt wurden, heben wir die technischen Studien über die Arbeit des Schreiners, des Schmieds, des Juweliers, des Sattlers, des Lederarbeiters und des Webers hervor.

Elf Sammlungen, ein Film (16 mm) über die Tänze, über 500 Schwarzweiß- und Farbenphotos bilden das Ergebnis der Expedition.

Die Verwendung eines Privatfluzeuges, welches Landungsmöglichkeiten außerhalb der offiziellen Flugfelder bietet, erlaubte unse-



Photogr. 15. Un forgeron d'Agadès vient de faire fondre de l'argent et le coule dans une lingotière, ce qui lui permettra de forger la tige de métal et d'en faire un bijou. Il se sert d'un soufflet à outre simple.



Photogr. 16. Tisserand haoussa de Tahoua. Le lancer de la navette dans ce métier primitif lui permet de tisser des bandes de coton d'une largeur de 12 cm.

res Erachtens, in zweieinhalb Monaten das auszuführen, was mit gewöhnlichen Transportmitteln mehr als sechs Monate erfordert hätte.

*Summary.*

The ethnographical expedition, organized by the Ethnographical Museum of Neuchâtel and equipped with a private airplane of 4 seats, lasted from December 26<sup>th</sup>, 1946, till March 10<sup>th</sup>, 1947. It crossed the regions inhabited by the Touaregs and dealt chiefly with the Touaregs of the Niger (Goundam, Tombouctou, Gao), then with the Oullimindens of the West (Menaka), the Oullimindens of the East (Kao, Tahoua), the Kel-Aïr (Agades), the Hoggars of the Aïr and lastly, but very briefly, with a few Hoggars and workmen of the Tamanrasset region.

The ethnographical investigation had been prepared on the basis of card-indexed notes and experiences acquired on a former expedition in 1942 to the Tinguerriguifs and the Kel-Hausas. The collections were made according to this card-index system which proved very useful, allowing systematical and speedy work. The first contacts in the camps are as a whole the most successful ones; later on the native loses interest in the matter.

The truck or a small and simple gift is what the Touaregs prefer. They are hardly interested in money. Cattle is the payment they understand best.

Collections of a similar type were made in the most important groupings. The chief interest consisted in: dwellings, furniture, clothes, jewellery, cosmetics, basket-making, kitchenware, tools, transport, weapons, hunting, cattle-breeding, musical instruments and religious objects. This sort of investigation is very apt to serve as a comparative study at the museum, all the more since a few collections were made among neighbouring civilizations such as the Sonrais, the Peuls and particularly the Hausas. To these we added the investigation and collections made on the principal markets of Goundam, Gao, Niamey, Tahoua, In-Gall and Agades.

Among the ethnographical subjects treated more thoroughly we mention the technical study of the work of the joiner, the smith, the jeweller, the harness-maker, the worker in leather and the weaver.

Eleven collections, a film (16 mm.) about dances, over 500 photographs partly in colour are the results of the expedition.

We estimate that only the use of a private airplane of a type enabling us to land outside the official airports allowed us to realize in 10 weeks what by ordinary means would have required more than six months.