

Étude hémotypologique des populations berbères de M'Sirda-Fouaga (Nord-Ouest Oranais)

Cabannes (R.);Ruffié (J.);Larrouy (G.)

Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, Année 1962, Volume 3, Numéro 3
p. 294 - 314

[Voir l'article en ligne](#)

Avertissement

L'éditeur du site « PERSEE » – le Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, Direction de l'enseignement supérieur, Sous-direction des bibliothèques et de la documentation – détient la propriété intellectuelle et les droits d'exploitation. A ce titre il est titulaire des droits d'auteur et du droit sui generis du producteur de bases de données sur ce site conformément à la loi n°98-536 du 1er juillet 1998 relative aux bases de données.

Les oeuvres reproduites sur le site « PERSEE » sont protégées par les dispositions générales du Code de la propriété intellectuelle.

Droits et devoirs des utilisateurs

Pour un usage strictement privé, la simple reproduction du contenu de ce site est libre.

Pour un usage scientifique ou pédagogique, à des fins de recherches, d'enseignement ou de communication excluant toute exploitation commerciale, la reproduction et la communication au public du contenu de ce site sont autorisées, sous réserve que celles-ci servent d'illustration, ne soient pas substantielles et ne soient pas expressément limitées (plans ou photographies). La mention Le Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, Direction de l'enseignement supérieur, Sous-direction des bibliothèques et de la documentation sur chaque reproduction tirée du site est obligatoire ainsi que le nom de la revue et- lorsqu'ils sont indiqués - le nom de l'auteur et la référence du document reproduit.

Toute autre reproduction ou communication au public, intégrale ou substantielle du contenu de ce site, par quelque procédé que ce soit, de l'éditeur original de l'oeuvre, de l'auteur et de ses ayants droit.

La reproduction et l'exploitation des photographies et des plans, y compris à des fins commerciales, doivent être autorisés par l'éditeur du site, Le Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, Direction de l'enseignement supérieur, Sous-direction des bibliothèques et de la documentation (voir <http://www.sup.adc.education.fr/bib/>). La source et les crédits devront toujours être mentionnés.

**ÉTUDE HÉMOTYPOLOGIQUE
DES POPULATIONS BERBÈRES DE M'SIRDA-FOUAGA**
(Nord-Ouest Oranais)

par J. RUFFIÉ, R. CABANNES et G. LARROUY

*(Travail du Laboratoire de Recherche d'Hématologie du Centre
de Transfusion sanguine et d'Hématologie de Toulouse.)*

INTRODUCTION ET DÉFINITION DE LA ZONE ÉTUDIÉE.

La population que nous avons étudiée occupe la partie Nord-Ouest du Massif des Traras, à l'extrémité Nord-Occidentale de l'Oranais. Ce massif apparaît comme un arc montagneux, cerné de dépressions périphériques : Méditerranée au Nord, vallée de la Tafna à l'Est, vallée de la Mouilah, affluent de la Tafna au Sud, Oued Kiss à l'Ouest, constituant la frontière administrative Algéro-Marocaine (fig. 1 et 2).

Les Traras peuvent se subdiviser en une série de blocs séparés par de profondes vallées, tels le Massif des Béni-Ouarsous, le Massif du Filhaoucen et la plaine de Nedromah, la zone des collines basaltiques dite des Souhalias, enfin la dépression de M'Sirdas Thata que domine l'ensemble volcanique de M'Sirda Fouaga, à l'extrême Nord-Ouest de l'ensemble.

Notre enquête s'est déroulée tout spécialement dans cette région de M'Sirda Thata et des M'Sirda Fouaga qui, du point de vue administratif, constituent deux communes dans le département de Tlemcen et font partie de l'arrondissement de Marnia.

Cette région tire son originalité, non seulement de son relief ou de sa texture géologique, mais encore de la variété de ses paysages, de sa climatologie, enfin de la faiblesse de la pénétration européenne jusqu'en 1955.

Le relief heurté, la pauvreté des ressources du sol, ont tenu

les populations qui y vivent à l'écart des grands courant d'échanges raciaux et culturels, entre l'Algérie et le Maroc, qui passent plus au Sud. Aussi, dans ces régions isolées et déshéritées, l'originalité des groupes ethniques a-t-elle pu survivre jusqu'à présent, mais cet état de choses paraît devoir disparaître assez rapidement, en raison des modifications sans doute irréversibles entraînées par les événements actuels.

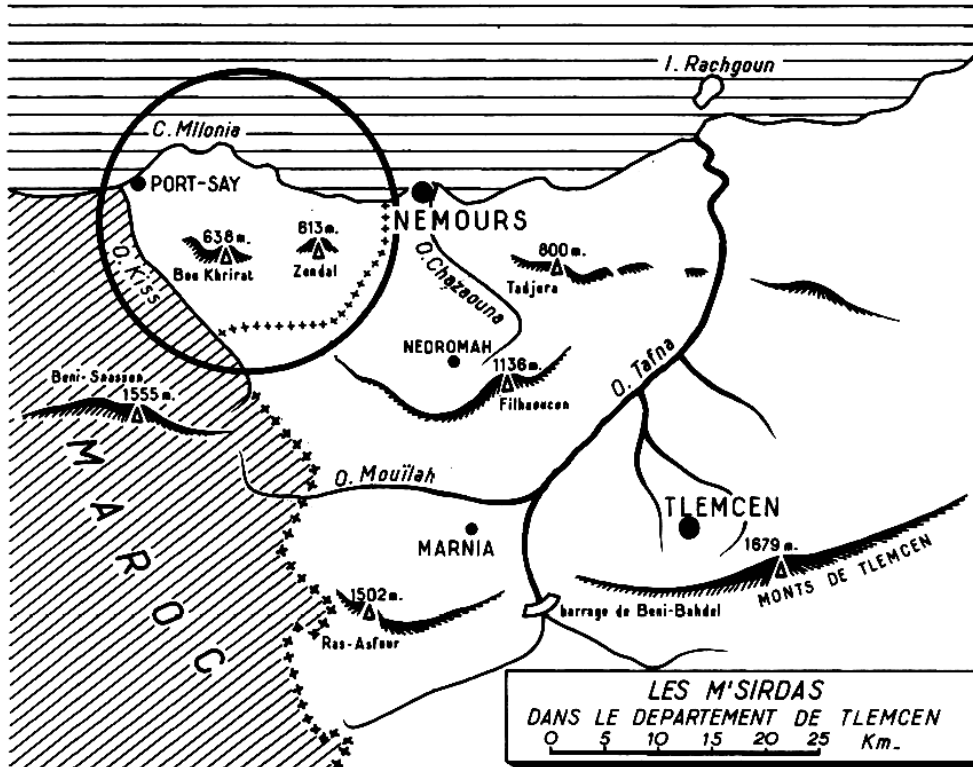


FIG. 1.

I. — LE MILIEU PHYSIQUE.

A. Géologie des M'Sirdas.

La structure géologique des M'Sirdas, encore que très heurtée et remaniée, est relativement simple :

- les calcaires jurassiques affleurent en de nombreux points. Ils sont recouverts par place, tout particulièrement dans la région des M'Sirdas Thatas, par d'épaisses couches de marnes.
- le socle calcaire a été brisé et plissé au Tertiaire par le plissement Pyrénéen ce qui a entraîné :

1^o la formation de chaînons de Djebels dont la direction est parallèle à celle des chaînons de l'Atlas Saharien, tel le Djebel Zendal, étroite muraille déchiquetée qui signale de loin le pays des M'Sirdas ;

2^o la surrection de laves du type andésitique, grisâtre, acides et relativement légères, par les failles et cassures. Le Djebel Bou-Khrrirat par exemple est un vestige de ce phénomène.

B. Hydrographie.

Les Oueds, dont la direction générale est perpendiculaire à la côte, « coulent » au fond de vallées aux parois abruptes ; leur lit est remblayé de cailloux et de sables, mêlés de boue arrachée aux pentes que l'érosion ne ménage pas.

Dans ces fonds d'oueds, subsistent longtemps après les crues des flaques qui servent à la fois d'abreuvoirs, de lavoirs, de piscines et de gîtes larvaires favorables en développement des Culininae, responsables de la persistance d'une faible endémie palustre.

Les eaux sont très diversement minéralisées magnésiennes, ferrugineuses, chlorurées, sodiques, ce qui ne peut surprendre dans une région à la géologie ainsi remaniée et diversifiée.

C. Le climat.

Son caractère dominant, la pluviosité irrégulière, n'est guère original en ces régions. Les moyennes annuelles s'établissent entre 400 mm et 500 mm d'eau avec une saison sèche estivale quasi absolue. Les pluies débutent timidement en novembre, et sont surtout abondantes en janvier et février : mais on ne peut fixer de règle ; la précocité de la visite des pluies conditionne en partie l'abondance de la récolte des céréales : on ne sème que si les pluies ont commencé.

La majeure partie de l'eau de pluie est perdue pour le sol, le ruissellement est intense du fait de l'absence de couverture végétale et les oueds ont tôt fait d'évacuer vers la mer cette eau boueuse.

Les hauts reliefs de M'Sirda Fouage font cependant que ces dernières bénéficient de brouillards bienfaisants. C'est un pays venteux et l'orientation générale des vents au Nord-Ouest domine en hiver.

D. Flore et faune.

Il n'y a pratiquement plus d'arbres autres que fruitiers dans les M'Sirdas, un ou deux éthers, quelques caroubiers ; une zone importante de reboisement en eucalyptus se situe à proximité du Cap Kelah et du Cap Milonia.

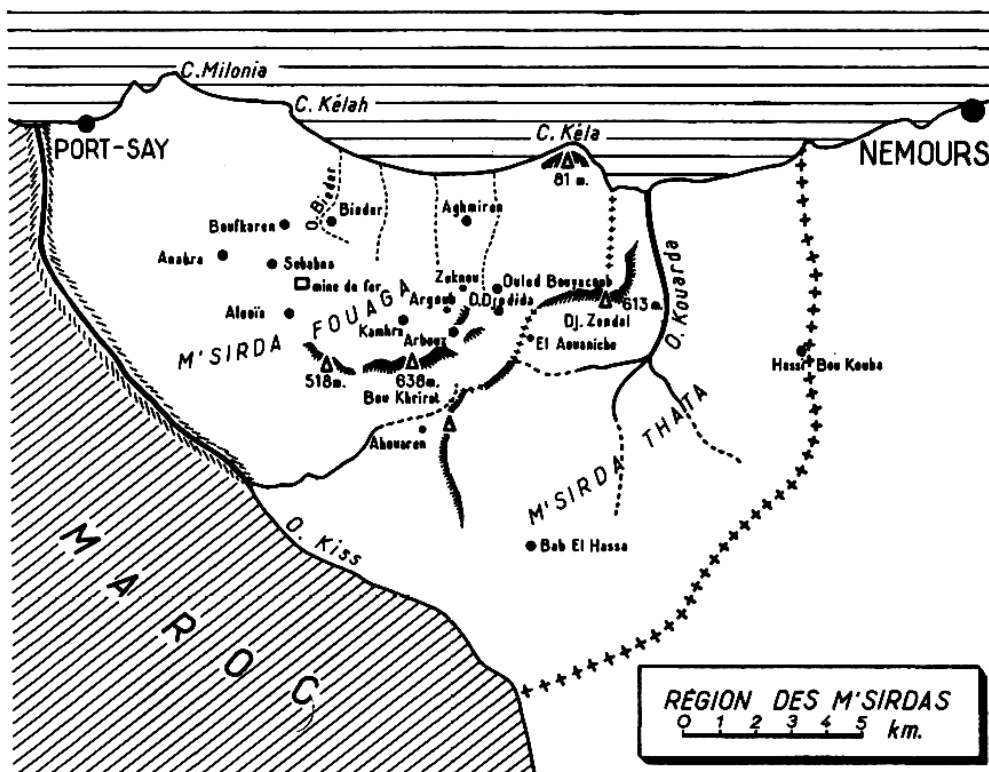


FIG. 2.

Entre les rochers poussent la lavande, le serpolet, curieusement mêlés aux jujubiers épineux buissonnants et aux palmiers nains. Par place sur les hauteurs, on peut trouver de l'alfa, caractéristique de la zone typique des hauts plateaux.

La faune locale n'a pas de représentant particulièrement original et caractéristique : gerboises, lièvres et porcs-épics pour les rongeurs, hérissons, insectivores et chacals plutôt « omnivores » que carnivores stricts se partagent le pays. Il en est de même chez les oiseaux, car perdreaux, émouchets ou cigognes sont répandus dans toute l'Afrique du Nord.

II. — LE MILIEU HUMAIN.

A. Définition raciale.

La population des M'Sirdas est considérée classiquement comme d'origine berbère et est berbérophone.

Les M'Sirdis se disent apparentés aux Beni-Snassen du Maroc, eux-mêmes intégrés dans les populations désignées sous le terme de Chleus.

En dehors de cette parenté ethnique revendiquée par les M'Sirdis, il est certain que les échanges de ce groupe humain se sont effectués dans l'histoire beaucoup plus vers le Maroc voisin, d'accès facile, que vers le reste de l'Algérie. La vallée de l'Oued Kiss drainait les populations riveraines en favorisant les échanges tant culturels que commerciaux. Par exemple, l'unique confrérie religieuse ou Zaouia existant dans les M'Sirdas est, comme nous le verrons plus loin, une confrérie d'origine marocaine, dépendant d'une Zaouia située sur l'Oued Kiss en territoire marocain.

Pour ces raisons, cette population est donc plus marocaine qu'algérienne, et l'on sait que le Maroc revendique aujourd'hui les territoires situés à l'Ouest de la Tafna en arguant de ce fait.

Il s'agit essentiellement d'une population rurale et sédentaire, de montagnards agriculteurs, qui représentait 3.800 personnes lors du recensement de 1959.

B. Aspect physique.

Les M'Sirdis ont un teint clair, olivâtre. Ce sont des sujets très musclés et bien en chair, qui peuvent atteindre et même dépasser dans de nombreux cas la taille de 1,80 m. Leurs yeux sont en général foncés ainsi que leurs cheveux noirs et frisés, mais il n'est pas exceptionnel de rencontrer des sujets aux yeux bleus, gris ou verts et aux cheveux blonds, comme on peut l'observer par exemple chez les Kabyles de l'Arnés.

C. Définition ethnique.1° *L'habitat.*

La population étant essentiellement sédentaire et rurale, une multitude de douars, de faible importance, parsème les crêtes et les pentes. Certains douars, un peu plus importants, qui pos-

sèdent parfois une mosquée, ont donné leur nom à la « fraction » ou « fraa » qu'ils constituent avec l'ensemble de leurs petits douars satellites.

Nous donnons à la fin de cette étude (voir en annexe), la liste des fractions de M'Sirda Fouaga actuellement reconnus. Soulignons que ces fractions ne diffèrent entre elles par aucun caractère ethnique et sont uniquement basées sur la descendance. Il s'agit donc en fait de « clans familiaux », qui sont demeurés longtemps endogames, ce dernier point est important à retenir et peut expliquer une partie des résultats de notre enquête, exposés plus loin.

Récemment, la population de certaines de ces fractions située en « zone frontière interdite » a été regroupée dans d'autres douars, mais elle a encore conservé son individualité et nous avons pu aisément reclasser les sujets étudiés dans leur cadre primitif.

2° *La Mechta.*

La Mechta (ou unité d'habitation) est bâtie en pierres sèches assemblées par de l'argile, les poutres sont faites de hampes florales d'agave. Elle est généralement propre et peinte à la chaux intérieurement, la propreté varie d'ailleurs beaucoup d'un douar à l'autre.

Le plus souvent, la Mechta se compose de quatre bâtiments entourant une cour quadrangulaire, qui sert la nuit de bergerie, mettant les animaux à l'abri des chacals.

L'ensemble de la Mechta revêt un aspect massif et fortifié, la seule ouverture sur l'extérieur est représentée par une porte solide près de laquelle se trouve généralement la loge du bourricot ou du mulet.

Un tel bâtiment peut héberger de 20 à 40 personnes. Le mobilier intérieur se résume à peu de choses : couvertures et nattes d'alfa, posées à même le sol de terre battue, toujours soigneusement balayé. Ces couvertures servent à la fois de sièges et de couches.

Il y a toujours une petite table basse pour servir le thé, un buffet pour ranger couvertures et serviettes éponges dont les usages sont très divers comme nous le verrons plus loin.

Les ustensiles ménagers sont représentés par le balai à feuilles de palmier nain, quelques cuvettes et plats, un ou plusieurs plateaux de cuivre, des assiettes, cuillers et couteaux, des cruches en terre façonnées à Bieder ou à Merika, des verres pour le thé.

Le chauffage est assuré par le « canounn » en terre cuite, de plus en plus remplacé par le réchaud à pétrole.

3° *L'habillement.*

Les hommes portent une ample chemise, puis le sarrouel et, par-dessus le tout, lorsque le temps est froid ou pluvieux, une djellabah de laine tissée à la main par bandes étroites. Sur la tête une chèche, aux pieds des sandales de cuir.

Les femmes portent aussi chemise et sarrouel et, par-dessus une ou plusieurs robes de cotonnade aux couleurs vives, serrées à la taille par une ceinture de laine. Elles ne sont jamais voilées et nouent simplement un foulard sur leurs cheveux. Par temps froid ou pluvieux, elles se drapent sous de vastes serviettes éponges.

Elles sont tatouées au front, au niveau de la glabella, ainsi qu'aux poignets et sur le dos de la main et parfois aux chevilles. Ces tatouages, très simples, se pratiquent actuellement de moins en moins.

Leurs bijoux, toujours en argent, sont essentiellement constitués par des pendentifs dont la main de Fatma est le motif le plus fréquent mais non le plus caractéristique de l'art berbère, puisqu'il s'agit en fait d'un symbole arabe. Les motifs ornementaux berbères sont en effet plus géométriques, tel le losange par exemple qui domine sur les poteries.

Les bracelets de chevilles ou de poignets, très massifs, très lourds, sont devenus rares.

4° *La nourriture.*

Ces populations ont une nourriture à base de galette d'orge, de soupes et de ragouts. On fait un couscous les jours de festivité, mais le plus souvent, dans la journée, les M'Sirdis se contentent de quelques verres d'infusion de thé vert très sucré et parfumé de na'naa et d'un morceau de galette d'orge.

5° *Activité et ressources.*

Les Berbères des M'Sirdas, nous l'avons déjà signalé, sont des sédentaires, agriculteurs et pasteurs. L'agriculture porte ici la marque du climat brutal et de la pluviosité irrégulière.

Sur les pentes les plus exposées, le rocher est presque à nu, les pluies violentes ayant depuis longtemps entraîné le peu de terre arable qui pouvait exister, ces pentes ne sont plus que des terrains de parcours, tout juste bons à assurer la subsistance de quelques moutons.

Sur les terrains un peu plus favorisés, l'assolement blé ou

orge, jachère travaillée, domine, stérilisant progressivement le sol déjà bien pauvre et lessivé (la pratique de la fumure est ici totalement inconnue et les habitants absolument réfractaires à son introduction). Les rendements sont en fait dérisoires et récolter cinq quintaux à l'hectare ne se voit que durant les années privilégiées et sur les meilleurs champs. Les labours peu profonds, pratiqués avec l'araire en bois, se font dans le sens de la pente et favorisent le jeu de l'érosion en donnant le coup de griffe initial. On ne sème que si les pluies ont débuté.

Les grains sont stockés dans les Matmoras, silos creusés dans l'argile dure dont les parois sont durcies au feu. La plupart sont profondes de 3 à 4 m et le trou d'homme est obturé par un bloc de rocher scellé d'argile. Lorsque vient la disette, on puise dans ces silos où le grain se conserve plusieurs années.

Dans les fonds d'oueds, dans les cuvettes abritées, autour des maisons, partout où un point d'eau favorise l'irrigation, on voit apparaître les jardins et leur cortège d'arbres fruitiers : figuiers, amandiers, grenadiers. Les tomates, piments, oignons, pommes de terre et pois chiches composent ici le fond de l'horticulture.

Le sens de la propriété est très développé, tout empiètement sur le terrain d'autrui se règle par de violentes bagarres ; on retrouve ici la brutalité des Beni-Snassens marocains.

Le cheptel local est surtout riche en ovins, quelques chèvres et de rares bovidés tentent de s'accommoder des maigres ressources des pacages.

Il n'y a pas d'industries dans les M'Sirdas et la mine de fer de Selsabna est fermée depuis la guerre.

Quelques artisans potiers de Bieder ou de Merika fabriquent des gargoulettes, des plats à couscous, des foyers ou « canons », ils ne connaissent pas le tour de potier. Ces objets sont ensuite ornés de dessins géométriques caractéristiques de l'art berbère : losanges et lignes sinusoïdales ; ces motifs sont exécutés par des femmes au moyen d'un crin de cheval, trempé dans une solution d'hydroxyde de fer.

Les poteries sont ensuite cuites au four à jour fixe, le mercredi, pour être vendues au Souk du jeudi qui rassemble, à Arbouz, la population des douars environnants.

6° *Mœurs et coutumes.*

Les prescriptions coraniques sont dans l'ensemble scrupuleusement suivies, les fêtes musulmanes consciemment respectées. Il existe, sur le territoire de la commune de M'Sirdas

Fouaga, une confrérie religieuse ou Zaoui : la Zaouia Ben Yahia, dépendant de la riche confrérie marocaine du Sidi Habri.

Les familles des M'Sirdas vivent encore sous les régimes du patriarcat, le père ou le mari commandent.

En se mariant, la femme passe de la tutelle du père à celle du mari ou plutôt se trouve placée sous la tutelle de la famille de ce dernier. Cependant, cette soumission qui reste profondément ancrée dans les mœurs est plus apparente que réelle : comme partout, même privée d'autorité légale, la femme dispose de moyens lui permettant d'exercer son autorité, encore que sa volonté soit exprimée par les décisions qu'elle suggère à l'homme. Ici comme ailleurs, les femmes commandent par la bouche du mari et la « hichema », l'honneur arabe, est sauve.

Le travail des femmes est relativement simple : elles sont chargées de l'entretien des enfants, mais les soins qu'elles prodiguent sont en fait très réduits. La corvée d'eau est le plus souvent pénible car le chemin peut être long et accidenté jusqu'au point d'eau.

Les enfants sont chargés de garder le bétail et de ramasser les brindilles pour faire le feu, des escargots pour les repas ; toutefois ils fréquentent de plus en plus les écoles de fortune que l'on ouvre malgré l'opposition systématique des vieilles femmes qui conçoivent mal que les enfants puissent faire autre chose que les menus travaux qui leur échoient, ceci plus particulièrement pour les filles.

Une certaine évolution de la jeunesse et de la femme se dessine déjà.

7° *Le mariage.*

Avant 1955, la plupart des mariages étaient enregistrés par le Cadi. Le père imposait le choix à la fille. Par la suite, jusqu'en 1958, les mariages ont échappé à tout contrôle.

Actuellement, le mariage se fait devant l'officier d'état civil, avec témoins, et le consentement mutuel est requis. Il se pratique souvent encore entre personnes d'une même fraction.

La polygamie est pratiquement inexistante, moins de 10 cas pour les 3.800 habitants de la commune de M'Sirda Fouaga.

La répudiation est très rare : deux ou trois cas en deux ans dans la commune. La plupart du temps, c'est la conséquence d'une stérilité de la femme, non d'une union mal assortie. Le mariage est en effet une affaire de familles et non une affaire d'individus. Disons que c'est tout simplement une affaire et non pas une question d'amour. Le mariage musulman n'est d'ailleurs qu'un contrat. La femme répudiée quitte le clan ma-

rital pour devenir servante dans sa famille, soumise à tous, n'ayant plus à attendre ni concessions, ni considération.

8° *Les accouchements.*

Ils se font de la manière suivante qui est très usitée en Afrique du Nord : la parturiente debout est entourée de toutes ses voisines et de leurs enfants ; elle fait effort en tirant sur une corde suspendue à l'une des poutres du plafond ; les matrones qui président à l'accouchement sont en règle générale fort peu expertes et plus d'une fois nous avons été appelés pour un accouchement qui se prolongeait alors qu'une simple rupture artificielle des membranes aurait permis qu'il se termine aussitôt.

Les matrones sont encore responsables de bien des paralysies par élongation du plexus brachial, de rétentions placentaires ; les infections puerpérales surviennent chez les accouchées dans une proportion non négligeable.

Après l'accouchement, on prépare pour l'accouchée et les nombreuses assistantes une bouillie aux vertus toniques paraît-il éprouvées, qui est constituée uniquement par de la farine d'orge et de l'huile ; elle est très difficile à déglutir pour un non-initié.

Les mains du nouveau-né et ses cheveux sont teints au henné aussitôt après la naissance. Les yeux sont fardés au kohl, l'imposition de terre sur les yeux se pratique toujours et favorise les ophtalmies purulentes très fréquentes. On met des cailloux dans les oreilles pour empêcher l'entrée des mauvais esprits.

Le père de famille, qui n'a pas assisté à l'accouchement, égorge ensuite une poule ou un coq selon qu'il s'agit d'une fille ou d'un garçon. Pour les garçons, les femmes poussent des vous-yous. Le lendemain, un grand couscous régale parents et amis ; il en est de même huit jours après la naissance lors de l'attribution du prénom.

9° *La circoncision.*

Autre cérémonie, la circoncision, toujours en honneur, est pratiquée par un « spécialiste » au cours d'une tournée annuelle. Des enfants d'âge très différent sont circoncis, la tournée ne s'effectuant qu'une fois l'an, les opérés ont entre dix mois et deux ans. La méthode, très primitive, consiste à tirer sur le prépuce qui est sectionné au ras du gland (parfois un peu trop au ras ainsi que nous l'avons vu une fois...), puis à tremper la plaie dans la terre de marabout pour tarir l'hémorragie. Il en

résulte bien sûr l'inflammation de tous les prépuces opérés ; le médecin de l'A.M.G. a fort à faire dans les jours qui suivent le passage de l'opérateur.

10° *Les enterrements.*

Les enterrements enfin se font ici très vite, la famille et les amis rassemblés enterrent le mort dans les heures qui suivent le décès, sans cérémonies spéciales. La tombe est marquée par deux pierres, l'une plus grande à la tête, l'autre aux pieds. La tête est tournée vers l'Est. Les tombes sont groupées en cimetières, généralement situés dans une combe abritée.

11° *Etat sanitaire.*

Le climat est ici relativement sain et l'état sanitaire moins mauvais qu'en beaucoup d'autres points de l'Algérie.

Depuis 1957, cette population se fait surveiller (car c'est avec empressement qu'elle vient aux consultations) par les médecins travaillant pour le compte de l'Assistance Médicale Gratuite. Les hôpitaux de Nemours, Marnia et Tlemcen sur lesquels se font les évacuations sanitaires de la région sont constamment pleins. Aux consultations, le nombre des enfants domine, toujours supérieurs à 50 p. 100 de l'effectif, puis viennent les femmes et enfin les hommes. La mortalité néo-natale est faible, mais la morbidité considérable. Elle se résume ainsi :

— ophtalmies purulentes, paralysies par élongation du plexus brachial, malformations osseuses de toutes sortes encore aggravées par les carences vitaminiques, anémies, otites passant presque toujours à la chronicité.

Plus tard, les helminthiases (favorisées par la malpropreté des enfants), les grandes endémies parasitaires (amibiase en particulier), les mycoses et les maladies infectieuses, le Kala-Azar, la tuberculose, viendront encore handicaper ou supprimer beaucoup de jeunes. Une fois franchi le cap de la puberté, le niveau sanitaire s'améliore sous l'effet semble-t-il de l'immunité acquise par ceux qui ont pu résister aux différentes agressions pathologiques, et les adultes d'âge moyen sont le plus souvent très résistants. Toutefois, quelques maladies infectieuses, au premier rang desquelles il faut citer la tuberculose, continuent à sévir et constituent un véritable problème social non encore résolu. De plus, les adultes présentent parfois des troubles digestifs importants dus vraisemblablement au déséquilibre de l'alimentation et aux carences protidiques associées ou non à di-

verses parasitoses intestinales. Le typhus est inconnu car il n'y a pratiquement pas de pouilleux ici.

La soixantaine passée, le lot de vieillards s'amenuise vite et les vieux des deux communes de plus de 80 ans ne dépassent pas quelques unités.

12° Aspect démographique.

Cette population trop nombreuse pour un sol trop pauvre, constamment sous-alimentée, soumise à la précarité des récoltes et aux caprices d'une pluviométrie irrégulière, est extrêmement prolifique et résistante.

Les recensements étant en cours dans les communes considérées, lors de l'élaboration de ce travail, il ne nous a pas été possible de dresser une pyramide des âges. Néanmoins, nous pouvons citer quelques chiffres :

- 3.800 habitants sur le territoire de M'Sirdas Fouaga en 1960 ;
- Moins de 40 décès en 1959 et 6 pendant 1960 ;
- Plus de 300 naissances en 1960.

Ainsi donc la courbe démographique est à l'heure actuelle constamment ascendante, cela ne permet pas l'établissement d'un équilibre durable entre les maigres ressources du sol et leurs utilisateurs de plus en plus nombreux.

Quelques industries, en particulier la mine de fer de Sebabna, ont cessé tout travail depuis 1939 et il n'en reste que ruines, le plan de Constantine classant la région dans le secteur agricole ne prévoit pas la remise en exploitation qui permettrait cependant l'emploi de la main-d'œuvre abondante, désœuvrée et sans ressources.

Tel était donc, en 1960, l'état de la population des M'Sirdas qui semblait alors demeurer inchangée depuis des siècles. Aujourd'hui s'est amorcée une évolution fondamentale et rapide. Elle est à la fois administrative, sociale, familiale et sanitaire et bouleverse les structures classiques ; comme nous l'avons vu plus haut, elle nous paraît irréversible.

ÉTUDE HÉMOTYPOLOGIQUE.

C'est dans cette population des M'Sirdas Fouaga que nous avons pu prélever 245 sujets indigènes au cours des mois de décembre 1960 et janvier 1961.

Les échantillons de sang mis en caisses isothermes ont été ex-

pédiés au Laboratoire d'Hémotypologie du Centre de Transfusion Sanguine et d'Hématologie de Toulouse où ont été déterminés les groupes sanguins et les groupes sériques. La recherche des types hémoglobiniques a été effectuée au laboratoire du Docteur Cabannes (Alger).

Les résultats observés ont été comparés ensuite à ceux publiés pour diverses populations berbères marocaines par différents auteurs (Messerlin [1], Gaud [2], Kossovitch [3], Lévêque [4]). Ce dernier auteur a étudié les Zaïans qui groupent un grand nombre de tribus en grande majorité berbères, parmi lesquelles vivent toutefois des Arabes et des Noirs, anciens esclaves venus du Sud, les « Quebala ». Cette population nomade vit dans une région accidentée, montagneuse, où le bétail trouve grâce aux sources nombreuses des pâturages permanents sur les plateaux.

Nous les avons comparés aussi aux résultats de nos propres enquêtes portant sur les tribus sahariennes, de Reguibat (5) et de Chaambas (6).

A. Système A B O.

Les résultats sont figurés au tableau I.

Ils démontrent que les différents lots de Berbères étudiés présentent d'abord quelques variations. Toutefois, ils se caractérisent dans l'ensemble par une fréquence nettement élevée du groupe O, qui arrive largement en tête, une fréquence bien plus faible du groupe A et une fréquence relativement forte du groupe B.

La comparaison de ces échantillons par les tests du χ^2 démontre que les M'Sirdas ne diffèrent pas significativement du lot de Berbères étudié par Gaud, ni des Zaïans, Reguibat ou Chaambas (tabl. II).

TABLEAU II. — Comparaison par le test du χ^2 , système A B O

	Valeur du χ^2	Conclusions
M'Sirdas-Berbères (Gaud).....	0,8610	non significatif
M'Sirdas-Berbères (Kossovitch).....	8,7829	significatif à 5 %
M'Sirdas-Berbères (Messerlin).....	25,7823	significatif à 1 %
M'Sirdas-Zaïans	1,8208	non significatif
M'Sirdas-Reguibat.....	4,5484	non significatif
M'Sirdas-Chaambas	3,7813	non significatif

$\nu = 3$

$$\chi^2 = 7,82 \text{ à } 5 \%$$

$$= 11,34 \text{ à } 1 \%$$

TABLEAU I

Total	Fréquences absolues			Fréquences relatives					Fréquences géniques				D
	A	B	AB	A	B	AB	O	P	q	r			
M'Sirdas Fouaga ...	245	39	7	30,20	15,92	2,86	51,02	0,1823	0,0991	0,7186	0,7183		
<i>Berbère :</i>													
Messerlin	850	104	14	17,53	12,23	1,65	68,59	0,1009	0,0720	0,8271	0,5217		
Gaud	1911	258	63	30,61	13,50	3,30	52,59	0,1870	0,0879	0,7252	0,0417		
Kossovitch	503	81	18	40,36	16,10	3,58	39,96	0,2529	0,1045	0,6426	0,0204		
Zaïans	985	190	39	28,02	19,29	3,96	48,73	0,1755	0,1241	0,7004	0,6923		
Reguibat	401	59	27	32,42	14,71	6,73	46,13	0,2186	0,1130	0,6683	0,9701		
Chaambas.....	232	23	5	30,17	9,91	2,16	57,76	0,1774	0,0623	0,7603	0,0545		

TABLEAU V. — *Système Rhésus.*

Total	Fréquences absolues :			Fréquences relatives :							
	M'Sirdas	Zaïans	Chaambas	M'Sirdas	Zaïans	Chaambas	Reguibat	M'Sirdas	Zaïans	Chaambas	Reguibat
245	20	55	15	115	70	13	5	22			
630	55	15	25	245	52	63	140	72	3		
232	15	25	125	86	31	32	40	28			
401	25	125	149	125	149	27	47	28			
<i>Fréquences relatives :</i>											
M'Sirdas	8,16	8,73	6,47	46,94	28,57	5,31	2,04	8,98			
Zaïans	8,73	6,47	31,17	38,89	8,25	10,00	22,22	11,43	0,48		
Chaambas.....	6,47	31,17	37,16	37,07	13,36	13,79	17,24	12,07			
Reguibat	6,23	31,17	37,16	31,17	37,16	6,73	11,72	6,98			

Sur les graphiques, bâtis en fonction des fréquences p , q , r , on peut voir que les M'Sirdas occupent une position centrale par rapport aux autres populations étudiées. Dans chaque cas, l'échantillon B2 (Berbères de Gaud) reste près de l'échantillon des Zaïans (fig. 3).

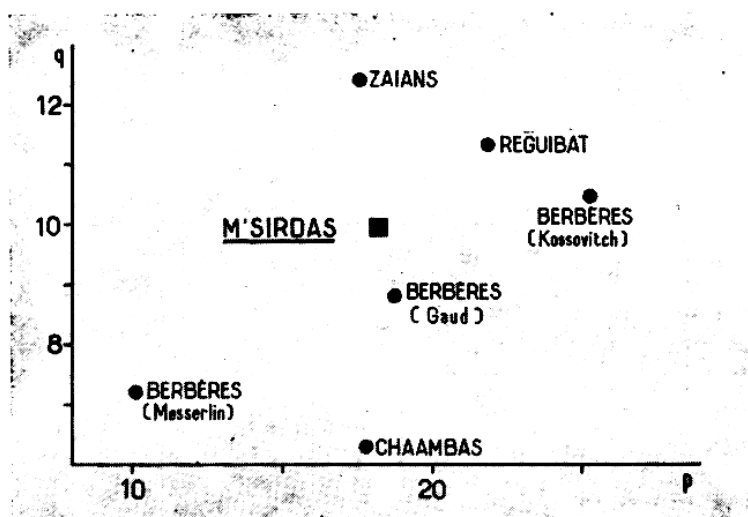


FIG. 3.

B. Système Rhesus.

1° Facteur Rhesus standard.

Le tableau III résume nos résultats pour le facteur Rhesus standard.

TABLEAU III. — *Système Rhesus.*

	Total	Fréquences absolues		Fréquences relatives		Fréquences géniques	
		Rh+	Rh—	Rh+	Rh—	D	d
M'Sirdas	245	223	22	91,02	8,98	0,7003	0,2997
Berbères (Messerlin)	660	505	155	76,52	23,48	0,5154	0,4846
Zaïans	630	558	72	88,57	11,43	0,6619	0,3381
Reguibat	401	373	28	93,02	6,98	0,7358	0,2642
Chaambas	232	204	28	87,93	12,07	0,6526	0,3474

Les M'Sirdas se caractérisent par une très forte proportion de sujets Rhesus positifs, se rapprochant par là des autres populations étudiées, cependant l'échantillon Berbère groupé par Messerlin paraît faire exception car il s'éloigne significativement des autres groupes (tabl. IV).

TABLEAU IV

	Valeur du χ^2	Conclusions
M'Sirdas-Berbères (Messerlin)	23,8782	significatif à 1 %
M'Sirdas-Zaïans	1,0601	non significatif
M'Sirdas-Reguibat.....	0,8789	non significatif
M'Sirdas-Chaambas	1,1556	non significatif

$\nu = 1$

$\chi^2 = 3,84$ à 5 %
 = 6,64 à 1 %

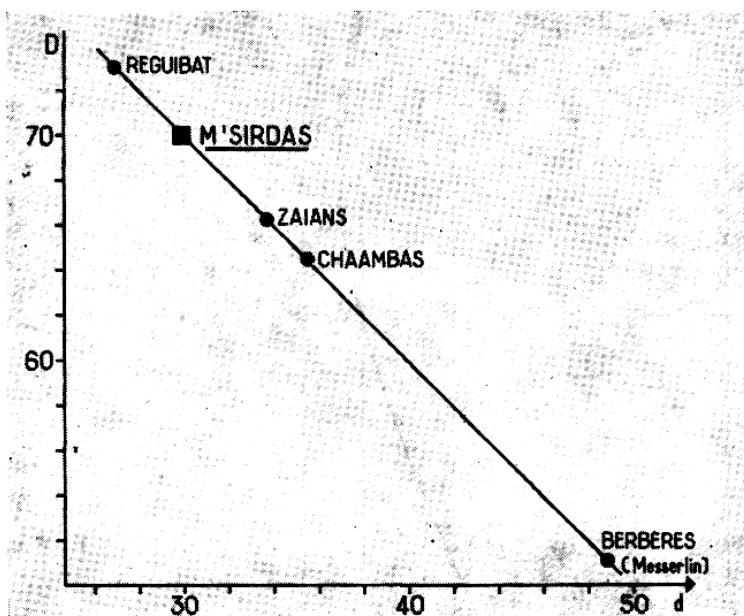


FIG. 4.

Toutefois, le Dr A. E. Mourant, qui a étudié 250 échantillons des Aït Haddidou du Haut Atlas (même population que celle déjà étudiée par Messerlin), ne confirme pas ces résultats. Il ne rencontre en effet que 5 p. 100 de Rhesus négatif et pense que les observations faites par le premier auteur sont imputables à un défaut de techniques (7).

Le graphique suivant, bâti en fonction des fréquences D et d, visualise ce résultat. Les M'Sirdas occupent une position centrale autour des Reguibat, Zaïans, Chaambas, tandis que l'échantillon Berbère de Messerlin se situe à l'autre extrémité de la droite (fig. 4).

2° Etude des phénotypes Rhesus.

Le tableau V indique les phénotypes Rhesus que nous avons étudiés avec les anticorps utilisés dans l'ordre classique : anti-C, anti-c, anti-D, anti-E.

On a déduit de ces fréquences expérimentales les fréquences des différents chromosomes Rhesus par les formules habituelles (tabl. VI).

TABLEAU VI

	R_1	R_2	R_0	r	R_z
M'Sirdas	0,5966	0,0699	0,0325	0,3009	
Zaïans	0,3164	0,0922	0,2429	0,3395	0,0090
Chaambas	0,3449	0,1074	0,1962	0,3515	
Reguibat	0,4969	0,0674	0,1695	0,2662	

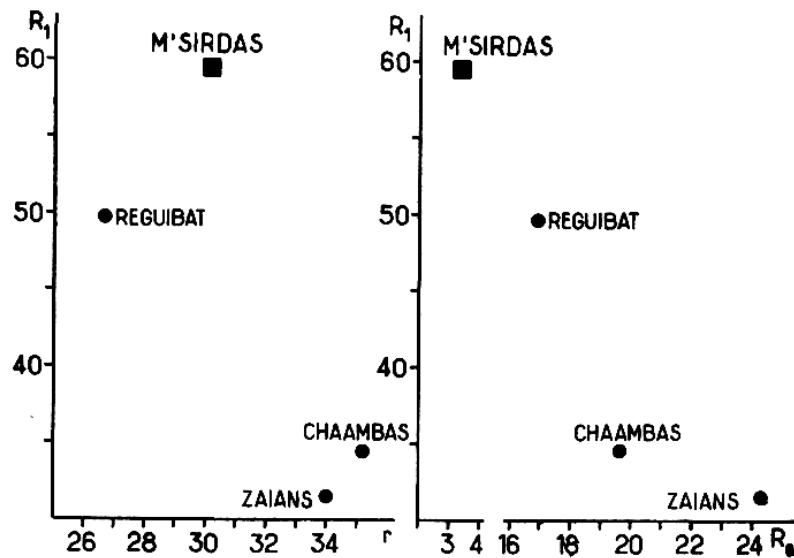


FIG. 5.

Ce tableau démontre que les M'Sirdas se caractérisent par une valeur très élevée du chromosome R_1 (CDe), une valeur plus faible de r (cde) et une valeur très faible pour les autres types chromosomiques.

Par rapport aux autres populations, il faut noter la très faible fréquence du chromosome R_0 , ce qui peut être en faveur de l'absence de métissage négroïde chez les M'Sirdas.

Si l'on compare les fréquences des types Rhesus avec les autres populations pour lesquelles les mêmes facteurs ont été étudiés, on se rend compte que les M'Sirdas diffèrent de ces dernières d'une manière hautement significative (tabl. VII et fig. 5).

TABLEAU VII. — *Système Rhesus.*

	Valeur du χ^2	Conclusions
M'Sirdas-Zaïans.....	100,4390	significatif à 1 %
M'Sirdas-Chaambas	51,7229	significatif à 1 %
M'Sirdas-Reguibat	30,7274	significatif à 1 %

Les tableaux ci-après ont été établis en fonction des trois principaux chromosomes R_1 , R_0 , r , sur chacun les M'Sirdas occupent une position tout à fait particulière.

5° *Facteurs Kell et Duffy.*

Nous communiquons ces résultats à titre d'information dans les tableaux VIII et IX. On ne peut en tirer de conclusions précises, par suite de l'absence de tests dans les populations berbères voisines.

TABLEAU VIII. — *Système Kell.*

	Total	Fréquences absolues		Fréquences relatives		Fréquences géniques	
		K+	K—	K+	K—	K	k
M'Sirdas	212	19	193	8,96	91,04	0,0459	0,9541
Reguibat	400	51	349	12,75	87,25	0,0659	0,9341
Chaambas	210	7	203	3,33	96,67	0,0168	0,9832

	Valeur du χ^2	Conclusions
M'Sirdas-Reguibat	1,9704	non significatif
M'Sirdas-Chaambas	4,8530	significatif à 5 %
Reguibat-Chaambas	13,1195	significatif à 1 %
$v = 1$	$\chi^2 = 3,84$ à 5 % $= 6,64$ à 1 %	

TABLEAU IX. — *Système Duffy.*

	Total	Fréquences absolues		Fréquences relatives		Fréquences géniques	
		Fya+	Fya—	Fya+	Fya—	Fya	Fyb
M'Sirdas	82	29	53	35,37	64,63	0,8039	0,1961
Chaambas	149	48	101	32,21	67,79	0,8233	0,1767

	Valeur du χ^2	Conclusions
M'Sirdas-Chaambas	0,2433	non significatif
$v = 1$	$\chi^2 = 3,84$ à 5 % $= 6,64$ à 1 %	

6° *Groupe Gm.*

Nous avons recherché les facteurs Gm a, Gm b, Gm x chez 240 échantillons de sang. Les complexes utilisés sont les suivants : anti-Gm a (PCE 35, SNAGG P1 et P2) ; anti-Gm b (P 4) ; anti-Gm x (P 3) ; anti-D (10, 33 et 30) .

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants ; ils démontrent que le phénotype Gm a+b+x— arrive légèrement en tête, suivi du phénotype Gm a—b+x— (tabl. X).

TABLEAU X. — *Système G m.*

Total	a+b+x+	a+b+x-	a+b-x-	a+b-x+	a-b+x-
M'Sirdas (240) :					
fréq. absolues	4	149	16		71
— relatives	1,67	62,08	6,67		29,58
Reguibat (297) :					
fréq. absolues	12	184	35	7	59
— relatives	4,04	61,95	11,78	2,36	19,87
Chaambas (224) :					
fréq. absolues	18	134	17	4	51
— relatives	8,03	59,82	7,59	1,79	22,77

Toutefois, si l'on compare les résultats, dans leur ensemble, on observe qu'il n'existe pas de différence significative entre Chaambas et Reguibat, mais qu'il existe une différence hautement significative entre ces deux populations et les M'Sirdas (tabl. XI).

TABLEAU XI

	Valeur du χ^2	Conclusions
M'Sirdas-Chaambas	12,9851	significatif à 5 %
M'Sirdas-Reguibat	13,6978	significatif à 1 %
Chaambas-Reguibat	5,1879	non significatif
$v = 4$	$\chi^2 = 9,49$ à 5 % $= 13,28$ à 1 %	

7° Les types hémoglobiniques.

Sur 125 échantillons examinés, aucune hémoglobine anormale n'a pu être décelée. On a seulement noté quelques cas de AA₂. L'absence d'hémoglobines anormales paraît être l'une des caractéristiques générales des populations berbères d'Afrique du Nord.

CONCLUSION GÉNÉRALE.

1° De par leur type hématologique, les M'Sirdas semblent représenter un échantillon assez pur de populations berbères primitives restées longtemps isolées au cours de l'histoire (forte prédominance du groupe O, des chromosomes R₁).

Les apports exogènes (négroïdes en particulier), si fréquents dans les populations marocaines, semblent ici particulièrement faibles (fréquence faible du chromosome R₀ ; absence d'hémoglobines S, C, D).

2° Toutefois, l'ignorance où l'on est du tableau sérologique de la majorité des populations berbères ou arabes d'Afrique du Nord ne permet pas de dresser encore un tableau de répartition sérologique suffisamment précis qui doit permettre de définir

un jour la place exacte de chacune de ces populations, leur parenté et leur origine probable.

C'est le travail que nous essayons de poursuivre maintenant.

BIBLIOGRAPHIE

1. MESSERLIN (A.) et LOHRO (J.). Groupes sanguins et facteur Rhesus au Maroc. *Bull. Institut d'Hygiène du Maroc*, XI, 1951, ns, 97.
2. GAUD (J.) et MEDIONI (L.). Sur la répartition des groupes sanguins du Maroc. *Bull. Institut d'Hygiène du Maroc*, 8, 1948, ns, 91.
3. KOSOVITCH (N.). Anthropologie et groupes sanguins des populations du Maroc. Masson, Paris, 1953.
4. LÉVÊQUE (J.). Les groupes sanguins des populations marocaines. *Bull. Institut d'Hygiène du Maroc*, 15, 1955, p. 237.
5. RUFFIÉ (J.), DUCOS (J.) et SICART (M.). Étude séro-anthropologique des populations Réguiabat (Sahara Occidental). *Communication au 8^e Congrès Int. de Transfusion sanguine*, Tokyo, 1960.
6. RUFFIÉ (J.) et DUCOS (J.). Étude séro-anthropologique des populations Chaambas. (*A paraître.*)
7. MOURANT (A. E.). Communication personnelle d'un travail à paraître ultérieurement.

ANNEXE

Fractions composant le territoire de la commune des M'Sirdas Fouaga.

Nous avons choisi pour chaque fraction une famille qui, de mémoire d'homme, a toujours habité les lieux.

1. *Ourieche* : divisé en petits douars.

- Frachekh
- Agmmiren
- Boufkarene (qui s'étend jusqu'au territoire de Port-Say) : 100 personnes.

De petits douars ont été regroupés à Arbouz, à Sebabna, à Zaouïa.

Population totale : 450 personnes environ.

Famille type : Mouss.

2. *Ouled Bouyaloub* : le village et de petits douars.

- Fraine : 60 personnes.
- Ouled Ben Amar : 40 personnes.
- Lemkakil : 70 personnes.
- Ouled Ghersil : 40 personnes.
- Dar el Djedida (appartenait à l'ancienne fraction Aghram maintenant sur le territoire des M'Sirdas Thatas) : 50 personnes.
- Ouled Bouyabarb : 200 personnes.

Famille type : Yacoubi.

3. *Ouled Hamida* : appartenait à la fraction *Ourieche*.

- Bouziza.
- Haïlala.
- Zeknou.
- Maala.

300 personnes environ au total. Une école coranique fréquentée par une vingtaine d'enfants.

Famille type : Morouche.

4. *Bieder* : fraction groupée : 200 personnes.

Centre d'Artisanat : poterie. Lieu de pèlerinage. Une mosquée où l'on célèbre la prière du Vendredi.

Famille type : De Khissi.

5. *Elaouniche* : fraction groupée : 150 personnes.

Famille type : Alaïghmi.

6. *Ouled Benyahia* : 250 personnes.

- Kamra.
- Meklal.
- Ouled Chérif.

Famille type : Lauch.

7. *Anabra* : un seul douar.

- Kherizez : 60 personnes.

Les autres sont abandonnés (zone interdite).

Famille type : Berthaoui.

Fractions situées en « zone interdite et regroupée ».

Il est à noter qu'en 1956, lors de la création de la zone interdite, la population ayant été libre d'aller où elle voulait, les habitants du secteur à évacuer et même quelques habitants des fractions situées hors de la zone à évacuer se sont tout naturellement tournés vers le Maroc et installés dans la région de Martimprey du Kiss.

1. *Ghezazla* : un seul douar.

- Alouïa : centre de regroupement : 100 personnes.
- Ouled Tadjer : évacué.
- Haouarène : évacué.

Famille type : Terbèche.

2. *M'jia*.

- Sebabna : 100 personnes.
- Tizi Ahmed : 150 personnes.
- Dar el Toumi : 100 personnes.
- Lakhmass : 40 personnes.
- Dar el Guezouri : 30 personnes.
- Argoub : 150 personnes.

Famille type : Djerai.

Ces douars groupent généralement quelques médidas entourées de jardins, de haies d'agaves et d'opuntias.