

GROUPES ET TYPES SANGUINS DES AFARS (DANAKIL) DE LA CÔTE FRANÇAISE DES SOMALIS

La région la plus orientale de l'Afrique, constituée du plateau éthiopien et de la plaine somali qui borde celui-ci vers la mer à l'Est et au Sud-Est, est habitée par des populations appartenant au groupe linguistique des **Khamites orientaux** (SELIGMANN), encore appelés **Kouchites** ou **Kouchito-Khamites** (DENIKER), terme dérivé de **Kham**, fils de **Noé** et père de **Kouch**, lequel est considéré comme l'ancêtre des **Ethiopiens**, ainsi que l'indique mieux son appellation grecque d'**Aethiops** signifiant « visage brûlé ».

Si, du point de vue linguistique, les **Khamites orientaux** sont étroitement apparentés aux **Khamites septentrionaux**, dont les **Berbères** forment le groupe le plus important, ils en diffèrent par contre du point de vue de la race et de la civilisation.

DENIKER en effet groupe les populations **Kouchito-Khamitiques** dans une unité raciale nettement différenciée, la race **éthiopienne**, encore appelée **Aethiopide** par EICKSTEDT, race caractérisée par une peau foncée brun rougeâtre, des cheveux laineux frisés ou ondulés, une taille élevée, un indice céphalique du type dolichocéphale, un nez étroit, et l'absence de prognathisme et d'éversion des lèvres, tous indices propres à une race noble, de haute lignée, faite pour les steppes et les migrations (BAUMANN et WESTERMANN).

Cette race éthiopienne, qui entre dans le cadre du grand groupe racial négroïde, bien qu'elle diffère de ce que l'on appelle communément la race noire et qui est en réalité la race **mélano-africaine**, pose toujours un problème quant à sa formation. Comme le dit VALLOIS, elle peut être considérée soit comme le produit d'un métissage entre un groupement noir primitif et des envahisseurs blancs venus d'**Arabie** ou de **Basse-Egypte**, métissage qui aurait engendré une race métamorphique devenue homogène après stabilisation des caractères hérités des deux groupes géniteurs, soit comme la résultante d'un groupement primitif particulier qui ne se serait nettement différencié ni dans le sens noir, négroïde, ni dans le sens blanc, caucasioïde, mais aurait subi suivant les endroits et de manière plus ou moins accentuée un métissage noir ou un métissage blanc.

EICKSTEDT penche pour cette dernière hypothèse et est d'avis que, du point de vue racial, les **Ethiopiens** « stricto sensu », ou **Abyssins**, et surtout les **Galla**, qui sont considérés comme représentant actuellement l'unique groupe de **Khamites orientaux** purs, doivent être considérés comme les descendants directs de la **race dolicocephale proto-méditerranéenne**, dont l'un des éléments intégraux serait un élément négroïde.

Il est bien évident, toutefois, que de par leur situation au niveau d'un carrefour afro-asiatique, les populations de la corne orientale africaine ont subi de nombreuses influences anthropologiques. Pour LEROI-GOURHAN et POIRIER, ces populations sont passées schématiquement par au moins quatre phases : les périodes **bochiman**, **kouchitique**, **galla** et **sémitique**.

Refoulés aujourd'hui dans le Sud de l'Afrique, les **Bochimans** peuplèrent autrefois la plupart des

régions de steppes de l'Afrique orientale et septentrionale. Ils constituèrent alors ce que BAUMANN et WESTERMANN appellent la **civilisation des chasseurs eurafricains des steppes**. Ils constituent actuellement, avec les **Hottentots**, une unité raciale différenciée, la **race khoisane**, nom composé dérivé de **Khoi**, terme par lequel les **Hottentots** se désignent eux-mêmes, et de **Sane**, terme par lequel ils désignent les **Bochimans**.

Durant les périodes **kouchitique** et **galla** qui correspondirent à la civilisation des **Khamites orientaux éleveurs de gros bétail**, selon BAUMANN et WESTERMANN, il y eut en quelque sorte un renversement de la situation qui amena la domination des **Khamito-Kouchites** sur la presque totalité de l'axe Nord-Sud de l'Afrique orientale ; c'est ainsi que les **Hottentots**, pourtant très apparentés aux **Bochimans**, gardent encore des indices très nets de ce métissage.

Enfin, la période sémitique a vu l'apparition dans ce carrefour d'éléments caucasioïdes appartenant à la **race blanche sud-orientale**, selon la terminologie de VALLOIS (race sémitique pour d'autres), cantonnée actuellement dans la **péninsule arabe**.

La résultante actuelle de ces brassages de populations comprend deux cercles ethnographiques : d'une part le **cercle abyssin**, et d'autre part le **cercle des pasteurs du Nord-Est africain** selon la terminologie de BAUMANN et WESTERMANN. C'est à ce dernier cercle qu'appartiennent les populations de la **Côte Française des Somali, Afar et Somali**, en compagnie de trois autres groupes ethniques habitant les pays voisins : **Galla, Beja et Saho**. D'après LEWIS, **Somali, Afar et Saho** sont étroitement apparentés et ont de nombreuses affinités physiques, linguistiques, religieuses et écologiques ; les **Saho** sont d'ailleurs considérés comme un sous-groupement afar.

Il nous est maintenant possible de situer ethnologiquement et anthropologiquement les **Afar** qui font l'objet de notre étude : leur civilisation est celle des **pasteurs khamites orientaux des steppes**, leur race est l'**éthiopienne kouchitique**, avec métissage caucasioïde sud-oriental et possibilité de quelques restes méditerranéens et bochimans.

Ces **Afar**, encore appelés **Danakil** (singulier **Dan-kali**), occupent un vaste territoire triangulaire limité au Nord-Est par le rivage de la **Mer Rouge**, à l'Ouest par le rebord oriental du **plateau abyssin**, et au Sud-Est par une ligne partant du rivage sud du **Ghubbet-el-Kharab** (qui constitue l'arrière-fond du **Golfe de Tadjoura**), passant par l'agglomération de **Dikhil**, en **Côte Française des Somali**, et le Sud de la **plaine du Gobad** et rejoignant, après une inflexion vers le Sud, le rebord du **plateau abyssin** ; cette ligne, à direction générale Nord-Est - Sud-Ouest, constitue la ligne de démarcation entre **Somali et Afar**. Outre les **Somali** au Sud, les voisins immédiats des **Afar** sont les **Saho**, au Nord-Ouest et, au Sud de ces derniers, les **Galla**.

Les **Afar** occupent ainsi l'**Erythrée méridionale**, le Nord de la partie la plus orientale de l'**Ethiopie** constituée par le bassin de la rivière **Aouache**, et

les deux tiers septentrionaux de la Côte Française des Somali.

Le groupe ethnique afar se subdivise en deux grands groupements : les **Assahyamara** et les **Adohyamara**. Pour DESCHAMPS et Col., cette distinction n'a pas de base ethnique mais découle de l'habitat géographique : les **Assahyamara** sont les « gens du rouge », c'est-à-dire les peuples qui vivent sur les limons rouges du bassin de l'**Aouache** ; les **Adohyamara** sont les « gens du blanc », c'est-à-dire les peuples habitant les terres blanches sablonneuses et dénudées qui bordent la côte. Il s'agit au contraire pour LEWIS d'une division en deux sous-groupements, en deux classes : les **Assahyamara** (les rouges) ou nobles, et les **Adohyamara** (les blancs) ou roturiers, sans qu'il y ait pour autant là une distinction de caste comme celle existant entre les **Somali** et les **Sab** (Somali inférieurs).

Si le point de vue de LEWIS semble relativement proche de la réalité, par contre est très contestable son hypothèse selon laquelle les **Assahyamara** descendraient d'immigrants venus des pays montagneux de l'**Ethiopie** qui mirent leur empreinte sur les tribus afar primitives au cours du déferlement des guerriers **abyssins** durant le XVI^e siècle.

Est également des plus contestables la partie de la légende d'**Hadalmahis** selon laquelle cet Arabe, venu du **Yémen**, serait uniquement l'ancêtre des **Assahyamara**, débarqué chez les **Ablé** et **Ankala**, considérés comme étant les **Adohyamara** primitifs ; en effet, les sultanats **Afar Adohyamara Adali de Tadjoura** et de **Raheito**, dont les familles régnantes se disent dériver d'**Hadalmahis**, étaient déjà constitués lorsque, vers le début du XVII^e siècle, les **Assahyamara** commencèrent à jouer un rôle historique. Selon CHEDEVILLE, spécialiste des **Afar**, qui depuis vingt-cinq ans les côtoie de très près, vivant au milieu d'eux et parlant leur langue, les tribus qui se qualifièrent alors d'**Assahyamara** provenaient toutes d'une même zone d'étendue restreinte située en arrière de la côte africaine du **Bab-el-Mandeb** et centrée autour des oueds **Weïma** et **Dammahou** ; l'une d'entre elles, les **Dammohoyta**, émigra vers le Nord-Ouest et prit la relève de la dynastie qui avait jusqu'alors gouverné les **Afar** du Nord. Au siècle suivant, le XVIII^e, le reste de ces tribus entreprit, concurremment avec celles des sultanats **Adali**, un mouvement d'expansion qui aboutit à la reconquête sur les **Galla** des territoires afar du Sud-Ouest ; c'est alors qu'**Adohyamara** et **Assahyamara** entrèrent en lutte pour s'assurer le contrôle des terres cultivées du bassin de l'**Aouache**. Le triomphe des **Assahyamara** provoqua une certaine stabilisation, la région sud du pays afar, et en particulier celle qui borde le golfe de **Tadjoura**, restant aux mains des **Adohyamara**, et les **Assahyamara** dominant le Nord du pays afar et, dans le Sud, deux régions centrées sur la rivière **Aouache**, la plus riche, l'**Aoussa**, que constitue son delta lacustre et la région moyenne, le **Baadou**.

Somme toute, la différenciation **Adohyamara** et **Assahyamara** est relativement récente et paraît être surtout de nature politique ; rien en effet, ni du

point de vue physique, ni du point de vue linguistique, ni du point de vue sociologique, ne permet de les distinguer.

D'une manière générale, l'on peut dire qu'**Assahyamara** et **Adohyamara** s'interpénètrent dans la plus grande partie du Nord du pays afar, les **Assahyamara** y constituent la classe dirigeante, et que, dans cette région, la ligne de partage entre les deux classes passe à travers la société afar toute entière, comme le dit LEWIS, qui croit toutefois à tort qu'il en est partout de même dans le monde afar ; en effet, dans le Sud du pays afar, et en Côte Française des Somali en particulier, se trouvent des régions purement **assahyamara** et des régions purement **adohyamara**, et dans ces dernières la classe dirigeante est **Adohyamara** (CHEDEVILLE).

Les populations afar sont relativement peu nombreuses ; l'estimation de CERULLI, pas plus de 250.000, est jugée généreuse par LEWIS qui recense un total de 108.880 **Afar**, dont 21.080 pour la Côte Française des Somali, ce dernier chiffre étant celui de DESCHAMPS. La dernière estimation officielle, faite en février 1961, est de 30.000 **Afar** résidant en Côte Française des Somali, dont 5 à 6.000 **Assahyamara**. Il y aurait au total, d'après CHEDEVILLE, entre 200.000 et 250.000 **Afar** (ce qui rejoint le chiffre de CERULLI), une estimation plus précise n'étant pas possible faute de recensement.

Pour effectuer notre étude, nous avons dû procéder au choix d'un échantillon de population. Ce choix n'a malheureusement pas pu être déterminé par le seul hasard en utilisant la table spéciale de FISHER, la situation de la population étudiée se prêtant mal à une telle méthode.

Les individus testés étaient soit des travailleurs appartenant à des collectivités à prédominance afar (Services d'Hygiène et de Voirie de Djibouti), soit des consultants aux sections d'Hématologie et de Sérologie du laboratoire de l'hôpital de Djibouti.

Le plus grand soin a été pris non seulement pour éviter qu'un même individu figure deux fois dans l'échantillon, ce qui risquait de se produire avec les consultants, mais aussi pour éliminer les groupes familiaux.

La totalité de l'échantillon appartient à la classe des **Afar Adohyamara**, et il comprend des représentants des tribus **Ablé**, **Adali**, **Badoïta-Mela**, **Maandita**, **Debné** et **Adorassou**. Dans le tableau I figure la répartition géographique et tribale des individus testés pour chaque système ; l'on y remarque que nous avons testé :

- 260 individus avec les sérums du système ABO ;
- 156 individus avec les sérums du système MN ;
- 198 individus avec les sérums du système Rhésus.

Les 260 individus ayant subi le groupage ABO ont tous également été testés du point de vue sicklé-mique.

Nos méthodes de groupage et typage et de calcul statistique des données ont été les suivantes :

TABLEAU I
REPARTITION
DES ECHANTILLONS D'AFAR TESTES

CERCLES	TRIBUS	Système ABO	Système MN	Système Rhésus
TADJOURA	Ablé	74	55	62
	Adali	63	30	39
OBOCK	Badoïtamela	85	56	74
	Maandita	10	2	4
DIKHIL	Adorassou'	23	11	17
	Debné	5	2	2
TOTAUX		260	156	198

La totalité des prélèvements et des tests a été pratiquée au laboratoire de Microbiologie de l'hôpital de Djibouti, afin d'éviter le transport et l'éventuelle détérioration des échantillons de sang et de pratiquer les tests dans les délais les plus brefs. Si, pour le groupage ABO, nous avons utilisé notre technicien de sérologie, travaillant d'ailleurs sous notre contrôle direct, par contre tous les typages MN et Rhésus ont été effectués par nous-mêmes.

Tous les échantillons de sang testés ont été prélevés par ponction veineuse le plus souvent à l'aiguille de VERNES, mais aussi dans certains cas à la seringue et mis aussitôt en tubes stériles contenant le résidu d'évaporation de 3 gouttes de mélange oxalaté de HELLER-PAUL-VINTROBE pour éviter leur coagulation.

Des lots de 20 à 30 échantillons ont été recueillis par jour et testés dans un délai n'excédant pas 10 heu-

TABLEAU II
REPARTITION DES GROUPES ABO DES AFAR

PHENOTYPES	CHIFFRES ABSOLUS		POURCENTAGES		χ^2
	Observés	Attendus	Observés	Attendus	
O	157	156.75	60.39	60.29	0.0004
A1	33	32.95	12.69	12.67	0.0001
A2	23	22.98	8.85	8.84	0.0000
B	41	40.98	15.77	15.76	0.0000
A1B	3	3.61	1.15	1.39	0.0182
A2B	3	2.73	1.15	1.05	
TOTAUX ...	260	260.00	100.00	100.00	0.0187

FREQUENCES DES GENES		TEST DE CONFORMITE	
r	0.7765	$\chi^2 = 0.0187$ n = 1 degré de liberté Probabilité = P compris entre 0.90 et 0,80	
p1	0.0730		
p2	0.0550		
q	0.0955		
1.0000			

TABLEAU III
REPARTITION DES TYPES MN DES AFAR

PHENOTYPES GENOTYPES	CHIFFRES ABSOLUS		POURCENTAGES	
	Observés	Attendus	Observés	Attendus
MM	64	60.32	41.03	38.67
MN	66	73.37	42.31	47.03
NN	26	22.31	16.66	14.30
TOTAUX	156	156.00	100.00	100.00

FREQUENCES DES GENES		TEST DE CONFORMITE	
m	0.62185	$\chi^2 = 1.565$	
n	0.37815	n = 1 degré de liberté	
	1.00000	Probabilité = P compris entre 0,30 et 0,20	

TABLEAU IV
REPARTITION DES TYPES RHESUS DES AFAR

PHENOTYPES	CHIFFRES ABSOLUS		POURCENTAGES		χ^2
	Observés	Attendus	Observés	Attendus	
CC.D.ee	14	12.34	7.07	6.23	0.2233
Cc.D.ee	63	66.57	31.82	33.62	0.1914
Cc.D.Ee	7	6.73	3.54	3.40	0.0108
cc.D.EE	1	0.91	0.505	0.46	
cc.D.Ee	18	18.39	9.09	9.29	0.0047
cc.D.ee	88	86.21	44.44	43.54	0.0372
CC.dd.ee	0	0.04	0.00	0.02	
Cc.dd.ee	1	0.93	0.505	0.47	0.0033
cc.dd.ee	6	5.88	3.03	2.97	
TOTAUX	198	198.00	100.00	100.00	0.4707

FREQUENCES DES CHROMOSOMES		FREQUENCES DES GENES	
Ro (cDe)	0.5097	C	0.2500
R1 (CDe)	0.2364	E	0.0681
R2 (cDE)	0.0681		
R' (Cde)	0.0135		
r (cde)	0.1723		
	1.0000		

TEST DE CONFORMITE	
$\chi^2 = 0.4707$	
n = 1 degré de liberté	
Probabilité = P compris entre 0,50 et 0,30	
(P très peu différent de 0,50)	

R' (cdE), Ry (CdE) et Rz (CDE) absents

Les tableaux II, III et IV rendent compte de nos résultats dans les trois systèmes de groupage et type ABO, MN et Rhésus respectivement.

res après stockage au réfrigérateur à + 4°. Tous les échantillons ont pu être ainsi testés le jour même du prélèvement.

A l'exception du sérum anti H fourni par les Laboratoires DUBERNARD (Paris, France), nos sérums tests provenaient de la DADE REAGENTS Co de Miami (U.S.A.); parvenus par avion sous emballage réfrigéré, ils étaient très frais, leur date limite de péremption se situant en général plus d'un an après la date de leur utilisation.

Les sérums-tests liquides suivants ont été utilisés :

- pour le groupe ABO :
 - Anti A — Anti A1,
 - Anti B — Anti H,
 - Anti AB,
- pour le typage MN :
 - anti M et anti N ;
- pour le typage Rhésus :
 - Anti C — Anti c,
 - Anti D — Anti e,
 - Anti E.

Pour le groupage ABO, les plasmas collectés furent en outre testés avec des globules rouges connus appartenant aux groupes A1, B et O.

Tous nos tests ont été effectués avec sang total sur lame en nous entourant de toutes les précautions d'usage :

- faible quantité de globules rouges pour les typages ABO et MN, afin d'éviter qu'un excès de globules ne masque les agglutinats ;
- concentration des globules à 50 % au minimum pour le typage Rhésus, lorsque le sang nous paraissait anémique.

Les typages ABO et MN ont été pratiqués par séries de 5 sangs sur plaques de verre de 150 × 120 mm, à la température du laboratoire climatisé (25° environ).

Le typage Rhésus a été pratiqué sur lames ordinaires de 76 × 26 mm, déposées pour lecture sur la plaque d'opaline d'une boîte chauffante éclairée, les sangs étant testés un par un et une lame étant utilisée pour chaque sérum test.

Pour la recherche de la falciformation des hématies (sicklémie ou sickling), nous avons utilisé concurremment la technique lente d'EMMEL, avec dernière lecture à la 72^e heure et les techniques rapides de SINGER et ROBIN avec une culture d'*Escherichia Coli*, et de DALAND et CASTLE au métabisulfite de sodium (pour ces techniques se reporter à FOURQUET).

Les méthodes de MOURANT ont été employées dans le calcul des fréquences des gènes et des chromosomes. Pour le système ABO nous avons utilisé les formules de WELLISCH et THOMSEN et la correction de DOBSON et IKIN (RACE et SANGER).

Le calcul des données théoriques attendues a été effectué pour les trois systèmes selon les formules de MOURANT.

Pour l'examen statistique des données observées et attendues, nous avons employé le test de conformité χ^2 de PEARSON en utilisant la formule classique pour les systèmes ABO et Rhésus et, pour le système MN, la formule proposée par FISHER, dans le cas où l'antigène S n'est pas impliqué.

Bien entendu, pour ces calculs, les phénotypes comprenant moins de 5 individus ont été groupés entre eux de façon à obtenir des groupes au moins égaux à 5 individus; ce fut le cas pour les phénotypes AB et Rhésus négatifs.

Pour déterminer la valeur du degré de liberté, nous avons soustrait le nombre de gènes ou de chromosomes impliqués du nombre de groupes au moins égaux à 5 individus (FISHER).

En ce qui concerne les tests de conformité, si l'on prend comme l'indique FISHER la valeur de $P = 0,05$ comme limite indiquant une déviation significative, on remarque que la comparaison des chiffres observés avec les chiffres attendus théoriques, calculés à partir des fréquences des gènes ou des chromosomes, ne montre pas de différence et qu'au contraire, avec des valeurs de P supérieures à 0,80 pour le système ABO, à 0,20 pour le système MN et à 0,30 pour le système Rhésus, nos résultats concordent de manière très satisfaisante et peuvent être considérés comme valables.

Quant à la discussion de ces résultats, notre intention n'est pas de l'entreprendre d'une manière détaillée dans le cadre de cet article; nous ne pourrions utilement l'effectuer qu'après étude de la répartition des groupes et des types sanguins des populations somali et yéménite de la Côte Française des Somali. Nous allons simplement nous borner à situer les Afar par rapport aux grands groupes raciaux. Pour ce faire, les chiffres des fréquences des gènes et des chromosomes, que nous allons prendre surtout en considération, sont traduits en pourcentages et arrondis au chiffre trouvé si la troisième décimale est inférieure à 5 et au chiffre immédiatement supérieur si cette décimale est supérieure à 5, cela dans le but évident de clarifier l'exposé.

BOYD, après WIENER, caractérise le groupe racial caucasoïde (blanc) par une forte fréquence du chromosome r (cde) et des fréquences relativement élevées du chromosome R1 (CDe) et du gène A2, le groupe racial négroïde étant de son côté caractérisé par une fréquence extrêmement élevée du chromosome Ro (cDe), une forte fréquence du gène O et la présence du gène A2 dont la fréquence est toutefois moins forte que dans le groupe caucasoïde. Ce schéma reste toujours valable, ainsi que le confirme le travail plus récent de MOURANT. (Comme de nombreux auteurs, nous utilisons l'expression gène O au lieu de gène R, allèle déterminant l'absence de A et de B, pour éviter toute confusion avec les chromosomes du système Rhésus.)

Si nous considérons la répartition des groupes ABO des Afar (tableau II), nous constatons :

- une très forte fréquence du gène O qui, avec $r = 78 \%$, s'apparente à celles que l'on trouve en général chez les populations du groupe racial négroïde et même aux plus élevées d'entre elles ;

- une fréquence moyenne de A avec $p = 13 \%$ (somme de $p_1 + p_2$), très proche également de celle du groupe racial précédent, avec une fréquence du gène A2 semblablement significative, $p_2 = 5,5 \%$;

- une fréquence relativement faible du gène B dont la valeur, $q = 9,5 \%$, est inférieure à celle que l'on rencontre communément chez les négroïdes en général, mais s'apparente à celle des négroïdes de la partie orientale de la moitié sud de l'Afrique.

De son côté, la répartition des types MN (tableau III) est à première vue troublante ; alors que les gènes M et N sont à peu près également répartis aussi bien dans le groupe racial caucasioïde que dans le groupe racial négroïde, ce dernier ayant toutefois une fréquence de M légèrement plus faible, chez les **Afar**, la fréquence du gène M est assez élevée et avec $m = 62\%$ se situe même au-dessus des valeurs caucasioïdes habituelles, pour s'apparenter à celles de certains groupes raciaux mongoloïdes (jaunes). Mais on sait que des populations d'**Arabie** appartenant au groupe caucasioïde (**race blanche sud-orientale** de VALLOIS) ont des fréquences similaires (LEHMANN et IKIN), et la valeur nettement élevée de m chez les **Afar** indique donc un métissage caucasioïde par les populations voisines d'**outre-Mer Rouge**.

Cet élément caucasioïde blanc est d'ailleurs mieux objectivé par la répartition des types Rhésus (tableau IV) ; les **Afar** présentent en effet :

- une fréquence élevée du chromosome Ro (cDe), mais avec 51 % elle se situe toutefois nettement en-deçà des valeurs communément observées chez les populations négroïdes (supérieures à 60 %) ;
- une fréquence élevée du chromosome R1 (CDe) dont la valeur 24 % est nettement supérieure à celle des négroïdes et dont l'augmentation correspond à peu près à la diminution de la fréquence du chromosome Ro, car avec des fréquences respectives de 7 % et 17 %, les chromosomes R2 (cDE) et r (cde) ne montrent pratiquement pas de changement par rapport au groupe racial négroïde en général.

Les fréquences des gènes C et E des **Afar** appuient les remarques précédentes ; avec 7 %, le gène E a en effet une valeur très basse typiquement négroïde ; par contre, avec 25 %, le gène C a une valeur plus élevée que celles des Noirs de l'**Afrique sud-saharienne** et qui tend vers celles des populations d'**Afrique du Nord** et du **Moyen-Orient**.

En ce qui concerne le caractère sicklémiq, aucun des 260 sujets examinés ne le présentait, et cela nous paraît d'une particulière importance.

En effet, comme nous l'avons déjà noté dans notre étude de 1952, la sicklémie, qui peut être considérée comme un caractère de la **race mélando-africaine**, la race noire du profane, n'a pas un taux uniforme en **Afrique sud-saharienne** : les indices sicklémiq décroissent « grosso modo » en éventail d'Est en Ouest et de la partie moyenne de la région orientale vers le Nord et vers le Sud, les indices les plus élevés (autour de 30 %) se situant au **Mozambique**, au **Tanganyika** (Tanzania actuelle), au **Kenya** et en **Ouganda**.

Or, des indices aussi importants ont été observés par LEHMANN et CUTBUSH chez certaines communautés **veddoïdes** de l'**Inde du Sud**, et tout porte à croire que ces populations ont fortement contribué à la formation d'une grande partie du peuplement actuel de l'**Afrique** en lui apportant le caractère sicklémiq, la possibilité d'un apport inverse de l'**Afrique** à l'**Inde** étant exclue, les **Veddoïdes** n'ayant pas de chromosome Ro (cDe).

La conclusion logique est que la porte d'entrée de cet apport a dû se situer au niveau des pays africains qui présentent les taux de sicklémie les plus élevés. Mais reste la possibilité d'un apport par le

carrefour afro-asiatique que constitue la région du détroit de **Bab-El-Mandeb**, d'autant plus qu'on n'ignore pas que les **Veddoïdes** ont, dans le passé, poussé des prolongements occidentaux jusqu'en **Hadramaut** (**Arabie méridionale**). LEHMANN et IKIN ayant observé 22 % de sicklémiq chez les **Arabes Zabidi**, considérés comme étant d'origine **veddoïde**, cette hypothèse est d'autant plus intéressante.

Pour l'étayer, il reste à relier ce foyer sicklémiq avec celui de l'**Afrique orientale moyenne** par l'étude des populations intermédiaires. L'absence du caractère sicklémiq chez les **Afar**, population africaine la plus proche du foyer **Zabidi**, ne permet pas une telle liaison, comme d'ailleurs l'empêche l'absence de ce caractère chez les 760 **Somali** que nous avons testés (une publication ultérieure en fera état) et chez les 1.000 **Somali** testés par GOLDSMITH.

D'autre part, comme nous venons de le voir, les populations primitives de l'**Afrique** ne possédaient pas le caractère sicklémiq et le possèdent seuls actuellement, à des degrés variables d'ailleurs, les peuples qui appartiennent à la **race mélando-africaine**. En outre, de l'absence du caractère sicklémiq chez les **Afar** et les **Somali**, nous pouvons logiquement conclure que la **race éthiopienne** dans son ensemble ne le possède pas. Or, une autre race négroïde se trouve dans ce cas, la **race khoïsane** (**Bochimans** et **Hottentots**), comme l'indiquent les résultats de GRIF-FITHS d'une part et ZOUTENDYK et Col. d'autre part, qui ont testés respectivement 118 et 500 **Bochimans**. Il y a donc, aux deux extrémités Nord et Sud du groupe racial négroïde africain, deux races qui s'apparentent à ce point de vue entre elles et avec les populations africaines primitives.

Il est intéressant de rapprocher cette observation de l'hypothèse de MOURANT, suivant laquelle les négroïdes africains actuels dériveraient d'un stock « **Bochiman-like** », qui aurait fourni le chromosome Ro (cDe) et auquel aurait été mélangé en proportions variables un élément « **Veddoïde-like** », qui aurait fourni le caractère sicklémiq. Cette hypothèse nous apparaît alors assez vraisemblable, à condition de la restreindre à la formation de la **race négroïde mélando-africaine**. De son côté, la **race éthiopienne** se serait différenciée en greffant à l'élément « **Bochimans-like** » primitif un élément **caucasioïde**, probablement **proto-méditerranéen** d'abord et **sud-oriental** ensuite.

**

En résumé, et telle sera notre conclusion provisoire, les **Afar** semblent dériver du vieux stock africain « **Bochimans-like** » (assez forte fréquence du chromosome Ro et très forte fréquence du gène O), sur lequel ne s'est pas greffé l'élément « **Veddoïde-like** » qui caractérise en partie le **Noir mélando-africain** actuel (pas de sicklémie), mais qui a subi un métissage **caucasioïde blanc** non négligeable (fréquences relativement élevées du chromosome R1 et du gène C et accessoirement assez forte fréquence du gène M). Il est très vraisemblable que ces caractères généraux s'appliquent à la **race éthiopienne** dans son ensemble, bien que subsiste la possibilité de leur faire subir quelque retouche.

Docteur R. FOURQUET,
Biologiste des Hôpitaux des Armées.

REFERENCES

- BAUMANN H. et WESTERMANN D. (1948). — **Les peuples et les civilisations de l'Afrique**. Payot, Paris.
- BOYD W. C. (1950). — **Genetics and the races of man**. Little, Brown and C^o, Boston. (Traduction : **Génétiq ue et races humaines**. 1952, Payot, Paris.)
- CHEDEVILLE E. (1965). — Communication personnelle.
- DENIKER J. (1926). — **Les races et les peuples de la Terre**. Masson et Cie, Paris.
- DESCHAMPS H., DECARY R. et MENARD A. (1948). — **Côte des Somalis, Réunion, Inde**. Berger-Levrault, Paris.
- EICKSTEDT E. (1934). — Cité par Baumann et Westermann.
- FISHER R. (1950). — **Statistical methods for research workers**. Oliver and Boy, Edinburgh, London.
- FOURQUET R. (1952). — **La dystrophie falciforme des hématies. — Les syndromes sicklémiq ues**. Imprimerie René Samie, Bordeaux.
- GOLDSMITH K. I. (1953). — **The blood groups of Somali tribes with special reference to anthropology**. Thèse ronéotypée.
- GRIFFITHS S. B. (1953). — **Absence of the sickle cell trait in the Bushmen of South-West Africa**. — *Nature*, 171 (577-578).
- LEHMANN H. et CUTBUSH M. (1952). — **Subdivision of some southern indian communities according to the incidence of sickle-cell trait and blood groups**. *Brit. med. jour.*, 4755 (404-405), et *Trans. roy. soc. trop. med. hyg.*, 46 (380-383).
- LEHMANN H. et IKIN E. W. (1953). — Cité par Mourant.
- LEROI-GOURHAN A. et POIRIER J. (1953). — **Ethnologie de l'Union Française**. Tome I : **Afrique**. Presses Universitaires de France, Paris.
- LEWIS I. M. (1955). — **Peoples of the horn of Africa**. International african institute, London.
- MOURANT A. E. (1954). — **The distribution of the human blood groups**. Blackwell scientific publications, Oxford.
- RACE R. R. et SANGER R. (1954). — **Blood groups in man**. Charles C. Thomas, Springfield (Illinois).
- SELIGMANN C. G. (1935). — **Les races de l'Afrique**. Payot, Paris.
- VALLOIS H. V. (1939). — **Les races de l'Empire français**. *Press. méd.* 72. — (1951). — **Les races humaines**. Presses Universitaires de France, Paris.
- ZOUTENDYK A., KOPEC A. C. et MOURANT A. E. (1953). — **The Blood groups of the bushmen**. — *Amer. J. phys. Anthrop.*, 11 (361-368).