

ENQUÊTE SÉRO-ÉPIDÉMIOLOGIQUE MIXTE  
ARBOVIRUS-ARÉNAVIRUS  
CHEZ LES PETITS MAMMIFÈRES DE TUNISIE

Par C. CHASTEL (1), G. ROGUES (1), F. BEAUCOURNU-SAGUEZ (3),  
H. HELLAL (2), F. LE GOFF (1) et J. C. BEAUCOURNU (3) (4)

Dans le cadre d'une étude entomologique systématique réalisée en Tunisie en 1976 et 1977, on a procédé à la capture de petits mammifères, principalement des rongeurs. Ce matériel a permis par ailleurs de recueillir du sang et de réaliser une enquête immunologique destinée à apprécier le rôle éventuel de ces animaux dans l'épidémiologie des infections à arbovirus et à arénavirus. Les résultats obtenus chez 156 animaux examinés vis-à-vis de 9 arbovirus et 3 arénavirus sont exposés dans ce travail.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

1. *Lieux et dates de capture.*

Ils sont indiqués schématiquement dans la carte ci-jointe (fig. 1).

Une première mission a eu lieu dans le nord de la Tunisie en octobre 1976, les lieux de capture et le nombre de prélèvements de sérums, par espèce, étant les suivants :

— La maison des Eaux et Forêts (point 1), à Gammarth, à 20 km. au N-NE de Tunis, Gouvernorat de Tunis (altitude 15 m.), *Mus sp.* : 7, *Gerbillus sp.* : 2, *Rattus rattus* : 2 ;

— La pépinière des Eaux et Forêts (point 2), à Aïn Djemala, à 6 km. de TebourSouk, Gouvernorat de Béja (altitude 250 m.), *Mus sp.* : 9, *Rattus rattus* : 1, *Lemniscomys barbarus* : 1, *Apodemus sylvaticus* : 2 ;

— Le site de Dougga (point 3) près de TebourSouk, Gouvernorat de Béja, *Mus sp.* : 13, *Gerbillus sp.* : 3, *Rattus rattus* : 2, *Apodemus sylvaticus* : 1 ;

— La ferme d'État de l'Oued el Abid (point 4) au NE de Soliman, Gouvernorat de Nabeul (altitude 50 m.), *Mus sp.* : 6, *Rattus rattus* : 3, *Lemniscomys barbarus* : 2, *Eliomys tunetae* : 7.

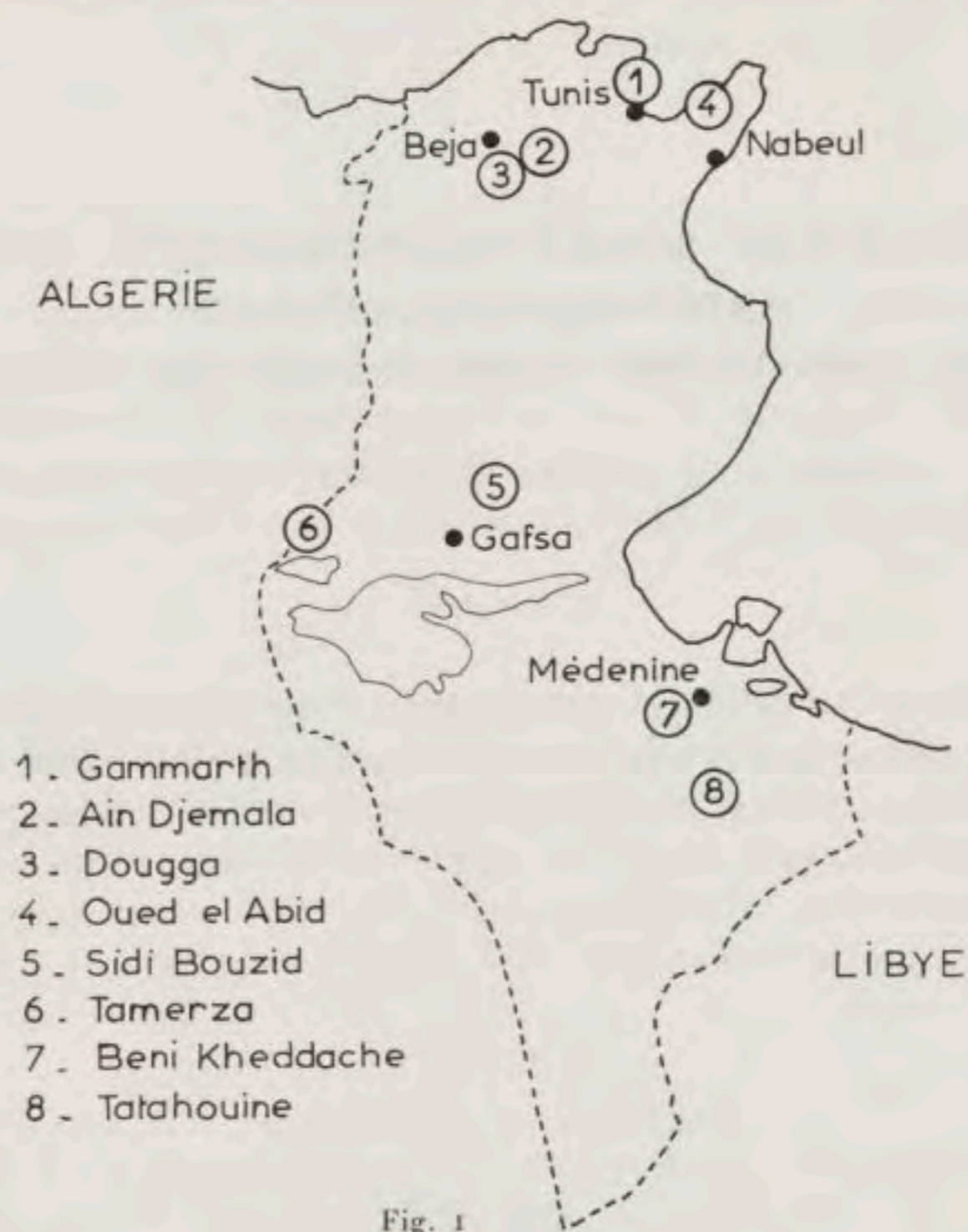
(1) Laboratoire de Virologie, Faculté de Médecine, B. P. 815, 29279 Brest Cedex.

(2) Laboratoire de Parasitologie (Professeur BEN RACHID), Faculté de Médecine et Direction de la Médecine Préventive et Sociale (Professeur NACEF), Tunis.

(3) Laboratoire de Parasitologie et Zoologie Appliquée, Faculté de Médecine (U. E. R. Claude-Bernard), 35043 Rennes Cedex.

(4) Séance du 14 décembre 1977.





La deuxième mission a intéressé le sud de la Tunisie en mars 1977, avec comme lieux de capture :

— Sidi Bouzid (point 5), Gouvernorat de Gafsa, *Mus sp.* : 5, *Gerbillus sp.* : 3, *Lemniscomys barbarus* : 1, *Eliomys tunetae* : 1 ;

— Tamerza (point 6), Gouvernorat de Gafsa, *Gerbillus sp.* : 12, *Ctenodactylus gundi* : 8, *Meriones sp.* : 1 ;

— Beni Kheddache (point 7), Gouvernorat de Médenine, *Gerbillus sp.* : 22, *Meriones sp.* : 4, *Ctenodactylus gundi* : 4, *Pipistrellus kuhli* : 4, *Lepus crawshayi* : 2 ;

— Tataouine (point 8), Gouvernorat de Médenine, *Gerbillus sp.* : 21, *Meriones sp.* : 1.

De plus, 4 sérums (2 *Mus sp.* et 2 *Apodemus sylvaticus*) ont été récoltés près de l'aéroport de Tunis-Carthage, et 2 sérums à Aïn Draham, Gouvernorat de Jendouba, dans le Nord.

La détermination spécifique des hôtes n'est pas entièrement terminée ; dans certains cas, elle ne dépasse pas le genre.

## 2. Prélèvements de sang.

Ils ont été réalisés au moyen de bandelettes de papier buvard. Ils ont porté sur 152 rongeurs appartenant à 5 familles et 8 genres différents, ainsi que sur 4 chiroptères.



3. *Traitement des sérums.*

Après réception au laboratoire de Virologie, les bandelettes de papier ont été traitées selon la technique de l'Institut Pasteur de Dakar (1), c'est-à-dire que le sang a été élué pendant une nuit à +4° C, extrait deux fois à froid par l'acétone refroidi, desséché, réhydraté, puis absorbé sur des hématies de poussin, pour obtenir 1 ml. de sérum à tester dilué au 1/20.

4. *Méthodes sérologiques.*

Les antigènes ont été préparés à partir de cerveaux de souris infectés : 8 antigènes hémagglutinants (HA) et 4 antigènes fixant le complément (FC). Le genre du virus, la souche, son origine, ainsi que le mode de préparation de l'antigène correspondant sont indiqués dans le tableau I.

TABLEAU I

*Virus et antigènes utilisés dans l'enquête.*

Genre	Virus	Souche	Origine	Type d'antigène et mode de préparation
Alphavirus Flavivirus	Sindbis	Eg Ar 339	Le Pharo, Marseille	HA (1), SA (2)
	Dengue type 2	New Guinea B	Y. A. R. U.	HA, SA
	West Nile	K 99	Inst. Virol. Bratislava	HA, SA
Bunyavirus	Enc. europ. à tiques	Hypr	"	HA, F (3)
	Calovo	Prototype	"	HA, SA
	Tahyna	Prototype	"	HA, F + SP (4)
"Bunya-like" virus	Uukuniemi	S 23	Y. A. R. U.	HA, SA
Orbivirus	Bhanja	IG 690	"	HA, SA
	Tribec	Prototype	Inst. Virol. Bratislava	FC (5), F
Arénavirus	C. M. L.	Pillet	Inst. Pasteur, Paris	FC, F
	Junin	XJ arhefe	Y. A. R. U.	FC, F
	Tamiami	W 10 777	"	FC, F

(1) HA = hémagglutinine ; (2) SA = antigène saccharose-acétone ; (3) F = antigène fréon ; (4) F + SP = antigène fréon traité par le sulfate de protamine ; (5) FC = antigène fixant le complément.

Cette gamme de 12 antigènes a été choisie de façon à recouvrir un certain nombre de groupes et sous-groupes sérologiques des arbovirus. Elle comprend de plus 3 arénavirus, qui sont des virus liés spécifiquement aux rongeurs (3). Les abréviations utilisées pour désigner ces différents virus sont celles de la 2<sup>e</sup> édition du Catalogue International des Arbovirus (2).

Les immuns-sérums ont été préparés par immunisation intra-péritonéale de souris adultes (3 injections), le premier inoculum étant irradié par les rayons ultra-violetts lorsque le virus est pathogène par cette voie pour la souris. L'immunsérum anti-encéphalite européenne à tiques nous a été aimablement fourni par le Docteur M. GRESIKOVA (Bratislava) que nous remercions très sincèrement.

La réaction d'inhibition de l'hémagglutination (IHA) correspond à la techni-



que générale de CLARKE et CASALS (5), adaptée en microméthode pour des plaques à godet en U et en utilisant des hématies de poussins âgés de 24 heures ; 4-8 unités HA ont été introduites dans les réactions.

La réaction de fixation du complément est également une microméthode en plaques à godets, de type Kolmer, avec fixation à froid pendant 18 heures et emploi de 2 unités de complément. Les antigènes sont titrés selon la méthode classique en échiquier vis-à-vis des immun-sérums de référence : 2 unités sont introduites dans les réactions.

Pour les deux réactions, nous avons procédé à un criblage préalable des sérums. Tous les sérums positifs ont été contrôlés dans une deuxième série de réactions et ont fait l'objet d'un titrage complet. Toutefois, certains sérums n'ont pas pu être étudiés vis-à-vis de tous les antigènes : 147 sérums seulement ont été examinés avec l'antigène Bhanja et un certain nombre de réactions de FC n'étaient pas exploitables du fait d'un pouvoir anti-complémentaire élevé des sérums.

### RÉSULTATS

Aucun anticorps n'a été mis en évidence pour les virus Sindbis, encéphalite européenne à tiques, Calovo, Tahyna, Tribec, CML, Junin et Tamiami.

Par contre des réactions positives ont été obtenues pour les virus West Nile (WN), dengue type 2 (DEN 2) Uukuniemi (UUK) et Bhanja (BHA). Les réactions ont en général un titre faible, 20 ou 40, mais elles atteignent parfois 80. Certains sérums réagissent simultanément sur deux, parfois 3 antigènes, alors que d'autres sont monospécifiques.

L'étude de la répartition géographique des réactions positives montre qu'elles sont localisées à certains lieux de capture : Aïn Djemala, Dougga, Oued el Abid dans le nord, et Beni Kheddache dans le sud. De plus, une réaction positive isolée, pour le virus WN, a été trouvée à Tamerza. Les détails de cette répartition, ainsi que le titre des sérums positifs, sont indiqués dans le tableau II.

La distribution des réactions positives en fonction de l'hôte est présentée dans le tableau III. Si certaines espèces sont complètement dépourvues d'anticorps, comme *Lemniscomys barbarus*, *Meriones sp.* (\*) et *Lepus crawshayi*, d'autres ont des anticorps pour le virus WN (19,8 0/0) et parfois pour les virus UUK (3,2 0/0) ou BHA (4,5 0/0). La seule réaction positive avec le virus DEN 2 concerne un gondi qui possède également des anticorps WN à un titre plus élevé : il s'agit très probablement d'une réaction croisée à l'intérieur du genre flavivirus.

En ce qui concerne les espèces qui paraissent plus spécialement impliquées dans la circulation du virus WN, virus habituellement transmis par des moustiques mais isolé également de différentes tiques, nous trouvons :

— Dans le nord, des muridés (*Mus sp.* (\*\*), *Rattus rattus*) et des lérots (*Eliomys tunetæ*) ;

(\*) Très vraisemblablement *Meriones shawi*.

(\*\*) Parmi lesquels au moins trois espèces ont été identifiées : *Mus musculus musculus*, *Mus spretus* et *Mus praetextus*.



— Dans le sud, des gondis (*Ctenodactylus gundi*) et surtout la chauve-souris *Pipistrellus kuhli*, dont 4 individus sur 4 sont positifs, provenant d'une falaise proche de Beni Kheddache.

Quant aux réactions positives pour UUK et BHA, qui sont tous deux des virus transmis par tiques, elles sont trouvées chez *Mus sp.* et *Apodemus sylvaticus*, dans le nord, et chez des gondis et des gerbilles, dans le sud.

TABLEAU II

Répartition géographique et titre des réactions positives.

Lieux de capture	IHA	Nombre de sérums testés	WN			DEN 2	UUK			BHA	
			20	40	80		20	40	80	20	40
<i>Octobre 1976</i>											
Gammarth . . . . .		11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aïn Djemala . . . . .		13	4	1	0	0	0	0	0	1	0
Dougga . . . . .		19	5	1	0	0	0	1	0	0	0
Oued El Abid . . . . .		18	8	5	1	0	0	1	0	1	1
<i>Mars 1977</i>											
Sidi Bouzid . . . . .		10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tamerza . . . . .		21	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Beni Kheddache . . . . .		36	4	0	1	1	1	0	2	1	3
Tataouine . . . . .		22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tunis et Aïn Draham . . . . .		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaux . . . . .		156	31			1	5			7	
Pourcentage . . . . .			19,8 %			0,6 %	3,2 %			4,5 %	

TABLEAU III

Répartition des réactions positives en fonction des hôtes et de leurs lieux de capture, au Nord (N) ou au Sud (S).

	Nombre de sérums testés		WN		DEN 2		UUK		BHA	
	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
<i>Mus sp.</i> . . . . .	39	5	11	0	0	0	2	0	2	0
<i>Gerbillus sp.</i> . . . . .	5	58	1	0	0	0	0	1	0	2
<i>Rattus rattus</i> . . . . .	8	0	6	—	0	—	0	—	0	—
<i>Lemniscomys barbarus</i> . . . . .	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Apodemus sylvaticus</i> . . . . .	5	0	1	—	0	—	0	—	1	—
<i>Eliomys tunetæ</i> . . . . .	7	1	6	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ctenodactylus gundi</i> . . . . .	0	12	—	2	—	1	—	2	—	2
<i>Meriones sp.</i> . . . . .	0	6	—	0	—	0	—	0	—	0
<i>Lepus crawshayi</i> . . . . .	0	2	—	0	—	0	—	0	—	0
<i>Pipistrellus kuhli</i> . . . . .	0	4	—	4	—	0	—	0	—	0
Totaux . . . . .	67	89	25	6	0	1	2	3	3	4



## COMMENTAIRE

Les informations concernant les infections à arbovirus dans l'ensemble du Maghreb sont assez limitées (10, 11, 13). En Tunisie, l'importante enquête sérologique de NABLI et coll. (10) a porté sur 1.406 sérums humains recueillis pour la plupart dans l'île de Djerba, dans le sud du pays. Elle a montré l'activité de divers arbovirus dans la population tunisienne, en particulier WN (4,7 0/0 de sérums positifs) et fièvre à phlébotomes, type Sicile (2,5 0/0 de sérums positifs). Très peu de sérums avaient des anticorps pour le virus Sindbis.

Nos propres résultats seront discutés en fonction de ceux de cette enquête.

1. *Activité du virus WN.*

Elle semble certaine chez les petits mammifères de Tunisie, tout comme chez l'homme. Bien que les titres obtenus en IHA ne soient jamais très élevés, on doit remarquer que pratiquement seul l'antigène WN est intéressé parmi les flavivirus : il n'y a aucune réaction pour le virus de l'encéphalite européenne à tiques et une seule réaction positive, d'ailleurs faible, pour l'antigène DEN 2 accompagnant une réaction WN plus forte. Nous sommes très certainement en présence d'anticorps dirigés contre le virus WN ou un virus étroitement apparenté. Il y a donc une bonne concordance entre nos résultats et ceux obtenus précédemment chez l'homme (10).

Cette activité du virus WN semble plus marquée dans le nord de la Tunisie (muridés, lérots), mais on la retrouve dans le sud, en particulier chez les gondis et surtout *Pipistrellus kuhli*.

Il est impossible de dire, dans l'état actuel des choses, si ces anticorps sont de simples traces de la circulation du virus ou s'ils correspondent à un rôle actif de ces petits mammifères, comme réservoirs de virus. Classiquement, l'épidémiologie des infections à virus WN est liée à des oiseaux et à des moustiques ornithophiles. Cependant, dans certaines régions, les petits mammifères et en particulier les rongeurs, pourraient jouer un rôle plus important que ne le laissait supposer les résultats de l'expérimentation animale (4, 9). Le virus WN a été isolé à deux reprises de *Arvicanthis niloticus* au Nigeria (6) et des anticorps WN ont été décelés chez différents mammifères au Cameroun (12) et en Autriche (14). Dans ce dernier pays, certaines positivités peuvent certainement s'expliquer par des réactions croisées avec le virus de l'encéphalite européenne à tiques, mais d'autres réactions n'intéressent que le seul antigène WN et sont donc beaucoup plus significatives ; c'est le cas chez *Vulpes vulpes*, *Myotis myotis*, *Cricetus cricetus* et *Pipistrellus pipistrellus* (14). En ce qui concerne la Tunisie, le rôle éventuel de *Pipistrellus kuhli* dans la conservation du virus WN pourrait être important car les chiroptères représentent d'excellents réservoirs d'arbovirus, aussi bien expérimentalement que dans les conditions naturelles, et le virus WN a effectivement été isolé d'une chauve-souris frugivore en Inde (13 bis).

2. *Activité du virus UUK.*

Elle n'est pas connue jusqu'à présent en Afrique du Nord. Le virus UUK est un arbovirus transmis par des tiques. Il appartient à un groupe sérologique



qui est assez largement distribué dans le monde. Isolé initialement en Finlande, il est aussi actif en Europe Centrale et des représentants du même groupe ont été isolés dans le midi de la France, dans l'Extrême-Orient russe et aux U. S. A.

Dans différentes régions, des anticorps UUK ont été mis en évidence chez de nombreux petits mammifères : *Apodemus flavicollis* en Autriche (14) et en Tchécoslovaquie (7), — *Clethrionomys glareolus* en Tchécoslovaquie (7) et en Norvège (15), — *Microtus arvalis* en Tchécoslovaquie (7), enfin *Sorex araneus* et *Apodemus sylvaticus* en Norvège (15).

De plus, le virus UUK a été isolé du sang d'un *A. flavicollis* en Tchécoslovaquie (8). Toutefois, il ne semble pas que les rongeurs sauvages puissent jouer un rôle très important comme réservoirs du virus UUK en Europe Centrale, car l'infection expérimentale de *A. flavicollis*, *C. glareolus*, *M. arvalis* et *Micromys minutus* n'est pas suivie de virémie (8).

### 3. *Activité du virus BHA.*

Cet arbovirus transmis par des tiques, proche des bunyavirus par sa structure, a une répartition géographique très vaste. Isolé d'abord en Inde, il a été retrouvé ensuite en Italie, au Nigéria, au Cameroun, au Sénégal et en Yougoslavie. Sa présence n'est pas connue jusqu'à présent en Afrique du Nord, mais la proximité de l'Italie la rend vraisemblable en Tunisie, car de nombreux oiseaux migrateurs circulent chaque année dans cette région de la Méditerranée (10).

En ce qui concerne le rôle éventuel des petits mammifères dans la conservation du virus BHA, on retiendra qu'il a été isolé au Nigeria (6) d'un hérisson (*Atelerix albiventris*) et d'un écureuil (*Xerus erythropus*). Par ailleurs, environ 4,6 0/0 des rongeurs sauvages d'Italie Centrale, examinés en IHA, ont des anticorps pour le virus BHA (16).

### 4. *Absence de réactions positives pour les arénavirus.*

Nos constatations négatives ne permettent pas d'éliminer une activité de ces virus chez les rongeurs de Tunisie. En effet, la réaction de FC, si elle a une excellente spécificité, est relativement peu sensible. D'autre part, la dilution de départ utilisée, soit 1/20, est déjà importante compte tenu du fait que les anticorps FC n'ont jamais un titre très élevé au cours des infections à arénavirus.

## CONCLUSIONS

Notre étude encore fragmentaire des petits mammifères de Tunisie nous a montré que ceux-ci semblent participer, sous une forme ou sous une autre, à la circulation de trois arbovirus : d'une part, le virus West Nile dont l'activité chez l'homme était déjà connue dans ce pays (10), d'autre part, les virus Uukuniemi et Bhanja qui n'y étaient pas connus.

En ce qui concerne plus particulièrement le virus West Nile, le rôle exact des muridés et des lérots, dans le nord de la Tunisie, et des gondis et de *Pipistrellus kuhli*, dans le sud, mérite d'être approfondi.



## RÉSUMÉ

Du sang a été prélevé chez 156 petits mammifères capturés en Tunisie en 1976 et en 1977 en vue de déterminer la présence éventuelle d'anticorps pour différents arbovirus et arénavirus. Des anticorps inhibiteurs de l'hémagglutination du virus West Nile ont été mis en évidence chez 19,8 0/0 des animaux, principalement chez *Mus sp.*, *Rattus rattus* et *Eliomys tunetae* dans le nord du pays, et chez *Ctenodactylus gundi* et *Pipistrellus kuhli* dans le sud. Par ailleurs, des anticorps pour les virus Uukuniemi et Bhanja ont été décelés dans 3,2 0/0 et 4,5 0/0 des mêmes sérums.

## SUMMARY

Blood samples of 156 small mammals caught in Tunisia in 1976 and 1977 were examined for the presence of antibodies to some arboviruses and arenaviruses. Haemagglutination-inhibiting antibodies against West Nile virus were detected in 19.8 0/0 of examined sera, mainly from *Mus sp.*, *Rattus rattus*, *Eliomys tunetae* in the northern part of the country and from *Ctenodactylus gundi* and *Pipistrellus kuhli* in the south. In addition, antibodies against Uukuniemi and Bhanja were found in 3.2 0/0 and 4.5 0/0 respectively of the same sera.

## BIBLIOGRAPHIE

1. BARME (M.), BRÉS (P.), HÉRY (G.) et ROBIN (Y.). — Techniques des laboratoires des virus et des arbovirus. *Rap. Fonct. Techn. Inst. Pasteur, Dakar*, 1969-1970, 182-203.
2. BERGE (T. O.). — *International Catalogue of Arboviruses, NIH et CDC*, 2<sup>e</sup> édition, 1975, Atlanta.
3. CHASTEL (C.). — Parentés antigéniques dans le groupe des arénavirus. *Ann. Inst. Pasteur*, 1972, **122**, 1193-1204.
4. CHIPPAUX (A.) et CHIPPAUX-HYPOLITE (C.). — Contribution à l'étude d'un réservoir de virus animal dans le cycle de certains arbovirus en Centrafrique. II. — Virémie expérimentale chez les rongeurs sauvages avec les virus amaril et West Nile. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1970, **63**, 173-180.
5. CLARKE (D. H.) et CASALS (J.). — Techniques for haemagglutination and haemagglutination inhibition with arthropod-borne viruses. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 1958, **7**, 561-573.
6. KEMP (G. E.). — Viruses other than arenaviruses from West African wild mammals. *Bull. Org. Mond. Santé*, 1975, **52**, 615-620.
7. KOLMAN (J. M.) et HUSOVA (M.). — Antibodies against the tick-borne encephalitis and the Uukuniemi viruses in small mammals in a mixed natural focus of diseases. *Folia Parasit.*, 1972, **19**, 61-66.
8. KOZUCH (O.), RAJCANI (J.), SEKEYOVA (M.) et NOSEK (J.). — Uukuniemi virus in small rodents. *Acta Virol.*, 1970, **14**, 163-166.
9. McINTOSH (B. M.). — Susceptibility of some African wild rodents to infection with various arthropod-borne viruses. *Tr. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 1961, **55**, 63-68.
10. NABLI (B.), CHIPPAUX-HYPOLITE (C.), CHIPPAUX (A.) et TAMALET (J.). — Enquête sérologique en Tunisie sur les arbovirus. *Bull. Org. Mond. Santé*, 1970, **42**, 297-303.



11. PILO-MORON (E.), VINCENT (J.) et LE CORROLLER (Y.). — Isolement d'un virus West-Nile dans l'extrême-sud du Sahara algérien (Djanet). *Arch. Inst. Pasteur Algérie*, 1970, **48**, 181-184.
12. POIRIER (A.), GERMAIN (M.), RICKENBACH (M.) et EOUZAN (J.-P.). — Recherches sur le réservoir animal d'arbovirus dans une région forestière du Cameroun. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1969, **62**, 63-72.
13. PORTERFIELD (J. S.) et ASH (J. S.). — Arbovirus antibodies in avian sera. *Nature*, 1966, **212**, 431-432.
- 13 bis. SHARDA DEVI (P.), RAJAGOPALAN (P. K.) et SREENIVASAN (M. A.). — Isolation of the West Nile virus from frugivorous bat *Roussetus leschenaulti*. *Indian J. Med. Res.*, 1970, **58**, 1169-1171.
14. SIXL (W.), BATIKOVA (M.), STUNZER (D.), SEKEYOVA (M.), SIXL-VOIGT (B.) et GRESIKOVA (M.). — Haemagglutination-inhibiting antibodies against arboviruses in animal sera collected in some regions in Austria. *Zhl. Bakt. Hyg., I Abt. Orig.*, 1973, A **224**, 303-308.
15. TRAAVIK (T.) et MEHL (R.). — Uukuniemi group viruses isolated in Norway. *Arch. Virol.*, 1977, **54**, 317-331.
16. VERANI (P.), BALDUCCI (M.) et LOPES (M. C.). — Isolation of Bhanja virus in Italy and serologic evidence of its distribution in man and animals of different Italian regions. *Folia Parasit.*, 1970, **17**, 367-374.

## LEISHMANIOSE CUTANÉE EN RÉPUBLIQUE DE GUINÉE

Par S. PAMPIGLIONE et K. MARTON (\*) (\*\*)

Vu la rareté d'informations à l'égard des leishmanioses en Afrique Occidentale, on a cru utile de publier une recherche sur la réactivité intradermique à la leishmanine sur un échantillon de population guinéenne, et la description d'un cas de leishmaniose cutanée observé au Service de Dermatologie de l'Hôpital Donka de Conakry.

### I. DONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET CLIMATIQUES

La République de Guinée a une superficie de 245.870 km<sup>2</sup> et une population estimée en 1972 à 5.143.284 habitants. Géographiquement on peut distinguer 4 régions naturelles :

a) *Basse-Guinée ou Guinée maritime* : région alluvionnaire, plate, qui du littoral arrive aux pieds des montagnes du Fouta-Djalou. Cette région est parcourue par de nombreux fleuves avec des estuaires marécageux riches en mangroves. La population a déraciné les mangroves en plusieurs lieux pour implanter des cultures de riz. Des amas rocaillieux émergent seulement en

(\*) Service de Dermatologie du C. H. U. Hôpital Donka, Conakry, République de Guinée. Chaire de Parasitologie, Université de Bologna, Italie.

(\*\*) Séance du 8 juin 1977.