

BIBLIOGRAPHIE

1. BRÈS (P.). — Infection humaine à virus Wesselsbron par contamination de laboratoire. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1965, **58**, 994.
2. CLARKE (D. H.) et CASALS (J.). — *Amer. J. Trop. Med. Hyg.*, 1958, **7**, 561.
3. FABIYI (A.) et MACNAMARA (F. N.). — The effect of heterologous antibodies on the serological conversion rate after 17 D yellow fever vaccination. *Amer. J. Trop. Med. Hyg.*, 1962, **11**, 817.
4. HAMMON (W. McD.) et WORK (Th.). — Arbovirus infection in man, in *Diagnostic procedures for viral and rickettsial diseases*, ch. 8, p. 294. Ed. American Public Health Association, Inc. New York.
5. REY (M.) et BRÈS (P.). — A propos d'une observation d'arbovirus. *Bull. Soc. Méd. Afr. noire de langue fr.*, 1965, **10**, 508.
6. SIMPSON (D. I. H.). — Zika virus infection in man. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 1964, **58**, 335.
7. THEILER (M.) et CASALS (J.). — The serological reactions in Yellow-Fever. *Amer. J. Trop. Med. Hyg.*, 1958, **7**, 585.

**INFECTIONS HUMAINES AU CAMBODGE
PAR LE VIRUS TH 36 (« DENGUE TYPE 5 »)
OU UN AGENT ÉTROITEMENT APPARENTÉ**

Par CLAUDE CHASTEL (*)

On reconnaît actuellement au virus de la dengue quatre types antigéniques principaux. Les types 1 et 2 ont été isolés dans le Pacifique à la fin de la Deuxième Guerre Mondiale (15, 16) et les types 3 et 4 au cours d'épidémies de fièvre hémorragique qui sont apparues depuis 1954 dans le Sud-Est asiatique (10). A la faveur d'une de ces épidémies, à Bangkok, en 1958, deux autres virus furent isolés : le premier, TH 36, est antigéniquement très proche du virus dengue type 2, et le second, TH Sman, du virus dengue type 1. W. McD. HAMMON, A. RUDNICK et G. E. SATHER (11) ont proposé que ces agents soient considérés comme les prototypes des virus dengue type 5 et dengue type 6, respectivement. Enfin, un autre virus, BH 40, a été isolé en 1960 à Bangkok ; il est apparenté aux virus précédents, mais n'a pu être identifié à aucun d'entre eux (13).

Nous avons isolé en 1962, au Cambodge, une souche de virus de la

(*) Séance du 8 décembre 1965.

dengue apparentée au virus dengue type 2 (New Guinea B) tout en étant assez différente de ce prototype. Puis nous l'avons employée comme antigène pour tenter d'interpréter certaines réactions sérologiques décapitées, observées également en 1962, sur des sérums de malades convalescents de formes typiques de la dengue.

Le présent travail expose les résultats des examens sérologiques effectués avec cette souche et avec le virus TH 36 (« dengue type 5 »). Ils nous ont permis de conclure à la quasi-identité de ces deux agents et de rattacher sans équivoque ces infections à la dengue classique.

OBSERVATIONS CLINIQUES

Le malade chez lequel la souche 62-59 I. P. Phnom-Penh a été isolée, était un homme américain de 42 ans vu par le Docteur H. HAHN de l'Ambassade des États-Unis.

Après un début brutal le 7-12-1962, il présenta pendant trois jours une fièvre élevée, restant proche de 40° C, des céphalées, des vomissements et de la diarrhée. Le troisième jour, apparut un rash discret sur la nuque, les épaules et le haut du tronc. Le lendemain, le malade se sentit mieux ; la température était à 38° C et la leucopénie marquée (2.500 globules blancs par millimètre cube). Au cinquième jour il était encore subfébrile et leucopénique (3.150 globules blancs par millimètre cube). Le sixième jour, la température et le nombre des globules blancs se normalisèrent (4.950 par millimètre cube), et la guérison fut acquise au dixième jour.

Le virus fut isolé du sang du malade au cinquième jour de l'évolution.

Les cinq autres malades, 62-12, 62-20, 62-21, 62-30 et 62-35 présentèrent également un tableau clinique de dengue plus ou moins typique. Tous étaient des Européens adultes. Au point de vue épidémiologique, ces cas se sont échelonnés de juin à octobre 1962, c'est-à-dire pendant la saison des pluies, qui est à Phnom-Penh la période de transmission maximale de la dengue (4).

Les tentatives d'isolement de virus à partir du sang de ces malades échouèrent.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les techniques employées pour l'isolement, l'adaptation et l'analyse antigénique des arbovirus ont été détaillées précédemment (3, 6). Nous ne reviendrons que sur certains points pouvant avoir de l'importance dans l'interprétation des résultats.

1° *Virus.*

La souche 61-1 du virus Chikungunya a été isolée au Cambodge chez l'homme (3).

Les prototypes dengue type 1 (Hawaii), dengue type 2 (New Guinea B), dengue type 3 (H 87), dengue type 4 (H 241), encéphalite japonaise (Nakajama) et West Nile (Egypt 101) nous ont été adressés par le Docteur J. CASALS du Laboratoire des virus de la Fondation Rockefeller à New-York.

Les virus TH 36 (« dengue type 5 ») et TH Sman (« Dengue type 6 ») nous ont été remis par le Major S. B. HALSTEAD, du SEATO Laboratory de Bangkok.

2° *Sérologie.*

a) *Les sérums des malades* étaient conservés par congélation à — 20° C.

b) *Antigènes.* — Les hémagglutinines étaient toutes des antigènes aqueux alcalins préparés à 10 0/0 à partir de cerveaux de souris infectés et traités par le sulfate de protamine. Les antigènes utilisés dans les réactions de fixation du complément étaient des extraits saccharose-acétone, sauf celui de l'encéphalite japonaise qui était un antigène aqueux alcalin.

c) *Réactions d'inhibition de l'hémagglutination.* — Elles ont été pratiquées selon la technique de D. H. CLARKE et J. CASALS (7).

d) *Réactions de fixation du complément.* — La technique a été décrite précédemment (3, 6). C'est une réaction de type Kolmer dans laquelle sont utilisées 4 à 8 unités d'antigène, 2 unités de complément et 3 unités hémolytiques.

La fixation dure 18 heures à + 4° C.

e) *Immuns-sérums de lapin.* — Une prise de sang, d'essai, est d'abord faite pour éliminer les éventuels porteurs d'anticorps naturels. Au jour J. 0, on injecte par voie I. C. à des lapins de 2 kg., 0 ml. 15 d'une suspension de virus vivant. Celle-ci est préparée, à partir de cerveaux de souris infectés, à 10 0/0 dans du liquide de Hanks enrichi par 10 0/0 de sérum de veau (ou d'ascite humaine), puis centrifugée à 2.500 tours/minute pendant 20 minutes à 0° C.

Au jour J. 40-45 on prélève par ponction cardiaque 10 à 15 ml. de sang. Au jour J. 100 les lapins reçoivent par voie I. C. le même inoculum de virus vivant. Ils sont saignés par ponction cardiaque au jour J. 100. Les sérums sont titrés, sélectionnés et conservés à — 20° C ou lyophilisés.

RÉSULTATS

I. — Isolement et identification de la souche 62-59.

L'isolement a été réussi sur deux portées de souriceaux inoculés avec le sérum précoce du malade, pur et dilué au 1/10. Les souriceaux atteints (4 sur 6 avec le sérum pur et 2 sur 6 avec le sérum dilué) ont été paralysés à partir du 9^e jour et sont morts du 16^e au 20^e jour. Les tout premiers passages de cerveau à cerveau ont été effectués à la dilution 10⁻² avec récolte vers le 8^e jour.

Le ré-isolement a été réussi 24 jours plus tard à partir du même sérum conservé à - 25° C.

L'adaptation au souriceau s'est faite progressivement. L'incubation a été réduite à 6 jours au 11^e passage, ce qui coïncidait avec l'obtention d'une hémagglutinine satisfaisante. Après traitement par le sulfate de protamine son éventail d'activité s'étendait de pH 6,0 à pH 6,8, avec un optimum pour pH 6,4 à + 4° C. Son titre était 1/160. La souche fut lyophilisée au 2^e puis au 12^e passage.

Identification. — L'hémagglutinine (8 unités) 62-59 fut inhibée au 1/160 par un sérum de groupe B de la Fondation Rockefeller et pas par un sérum de groupe A. Les commémoratifs cliniques et épidémiologiques, l'absence de pouvoir pathogène de la souche pour la souris adulte, les lésions histologiques provoquées dans l'encéphale du souriceau, orientèrent l'identification vers un virus de la dengue.

TABLEAU I

Immun-sérum de lapin		Virus (inhibition de l'hémagglutination)					
Type	Date de prélèvement	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	JE	62-59
Anti-D ₁	J. 112	160	20	10	10	0	10
Anti-D ₂	J. 111	20	1.280	20	20	20	80
Anti-D ₃	J. 110	10	10	1.280	10	10	20
Anti-D ₄	J. 111	10	10	10	80	10	10
Anti-JE	J. 45	10	10	0	0	160	0
Anti-62-59	J. 159	10	40	20	10	10	20

L'hémagglutinine 62-59 fut alors introduite dans une réaction croisée d'inhibition de l'hémagglutination comportant les antigènes dengue type 1, 2, 3 et 4 (D₁, D₂, D₃, D₄) et encéphalite japonaise (JE) et les six sérums de lapin homologues. Les résultats sont exposés dans le tableau I.

Il est clair que l'antigène 62-59 est apparenté à l'antigène D₂ mais qu'il peut en être distingué, notamment par les réactions obtenues avec le sérum anti-D₂.

L'hémagglutinine 62-59 fut étudiée également vis-à-vis de sérums de lapin anti-TH 36 et anti-TH Sman. Toutefois, ces réactions ne permirent pas de séparer 62-59 et TH 36 de D₂ (tableau II).

TABLEAU II

Immun-sérum de lapin		Virus (inhibition de l'hémagglutination)							
Type	Date de prélèvement	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	JE	TH Sman	TH 36	62-59
Anti-TH Sman	J. 110	5.120	80	320	160	160	2.560	80	160
Anti-TH 36	J. 110	40	640	80	80	40	20	320	640

II. — Réactions sérologiques
avec des sérums de malades convalescents de dengue.

En 1962, nous avons observé chez cinq malades convalescents de dengue des réactions sérologiques décapitées lorsqu'étaient utilisés les seuls antigènes D₁, D₂, D₄ et JE, soit en inhibition de l'hémagglutination, soit en fixation du complément. Le problème demeura entier lorsque ces sérums furent étudiés vis-à-vis des antigènes D₃ et West Nile (W N) (tableau III).

On pouvait alors supposer que :

1° Ces infections étaient dues à un arbovirus du groupe B, apparenté à D₂, mais non encore identifié au Cambodge.

2° Les malades avaient présenté vis-à-vis de ce virus hypothétique une réponse sérologique de type primaire (c'est-à-dire qu'ils étaient vierges de tout contact antigénique avec des virus du groupe B), d'où la pauvreté des réactions sérologiques.

TABLEAU III

Sérums	Nième jour de la maladie	Isolation	Inhibition de l'hémagglutination										Fixation du complément							
			Chik	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	JE	WN	TH Sman	TH 36	62-59	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	JE	TH 36	62-59	
62-59 I	5 ^e	+	0 (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-59 II	23 ^e		0	≥ 5,120	≥ 5,120	≥ 5,120	≥ 5,120	≥ 5,120	2,500	≥ 5,120	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-12 I	4 ^e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-12 II	19 ^e		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-20 I	3 ^e	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-20 II	19 ^e		0	0	80	80	20	80	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-21 I	4 ^e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-21 II	21 ^e		0	0	10	20	10	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-30 I	3 ^e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-30 II	25 ^e		0	0	40	10	10	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-35 I	6 ^e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62-35 II	30 ^e		0	0	40	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(*) 0 = pas d'inhibition à la dilution 1/10.
 (**) 0 = pas de fixation à la dilution 1/4.
 (***) NT = Non testé.

Étant donné les résultats obtenus dans l'analyse antigénique du virus 62-59, nous avons pensé qu'il pouvait être ce virus hypothétique apparenté à D₂.

De fait, lorsque ces sérums furent étudiés vis-à-vis des antigènes 62-59 et TH 36, soit en inhibition de l'hémagglutination, soit en fixation du complément, on observa chez quatre malades des réponses beaucoup plus élevées avec ces antigènes qu'avec chacun des antigènes précédemment employés (tableau III). Pour le cinquième malade (62-12) par contre, ils n'apportèrent aucun éclaircissement dans le diagnostic étiologique.

COMMENTAIRES

Trois points nous paraissent devoir être discutés :

1° L'utilisation de la réaction d'inhibition de l'hémagglutination pour l'identification des virus de la dengue.

2° Le problème de l'autonomie du virus « dengue type 5 ».

3° Celui de son rôle étiologique éventuel dans les fièvres hémorragiques transmises par moustiques.

I. — Réaction croisée d'inhibition de l'hémagglutination pour l'identification des virus de la dengue.

En principe, cette technique est de peu de valeur pour l'identification des arbovirus du groupe B en général, et en ce qui concerne les virus de la dengue W. McD. HAMMON et G. E. SATHER lui dénie toute valeur (12). Pourtant, lorsqu'on examine le tableau I, on voit que la spécificité des immuns-sérums de lapin et des antigènes aqueux alcalins peut être considérée comme satisfaisante, surtout lorsqu'on connaît les difficultés que l'on a à obtenir chez l'animal des sérums suffisamment spécifiques et puissants vis-à-vis des virus de la dengue. Cette technique nous a d'ailleurs permis de classer sans difficulté plusieurs souches isolées au Cambodge, en particulier celles de type 1 et 4.

II. — Autonomie du virus « dengue type 5 ».

Elle est loin d'être admise à l'unanimité, car elle repose sur des arguments essentiellement indirects. L'analyse antigénique des souches TH 36 et TH Sman, au moyen d'immuns-sérums préparés chez l'animal et des réactions sérologiques conventionnelles (inhibition de l'hémagglutination, fixation du complément et séro-

neutralisation), n'a pas permis de les distinguer de façon formelle des prototypes dengue type 2 et dengue type 1. L'originalité de leur composition antigénique est apparue lorsqu'elles ont été utilisées comme antigènes pour l'étude de sérums de malades (12, 13). La dissociation des réponses sérologiques vis-à-vis de TH 36 et de dengue type 2 d'une part, et vis-à-vis de TH Sman et de dengue type 1 d'autre part, fut alors très nette.

Ce que nous avons observé avec les antigènes 62-59 et TH 36 et avec des sérums de malades nous laisse à penser que ces deux souches sont très voisines, sinon identiques. Les réponses obtenues à des taux plus élevés avec 62-59 (tableau III) peuvent s'expliquer par de légères différences entre les souches, la souche locale se comportant comme un meilleur réactif.

Cet isolement cambodgien est-il un argument de plus en faveur de l'autonomie du virus « dengue type 5 » ? Oui, si de nombreuses souches provenant de pays différents peuvent être clairement identifiées au virus TH 36. Actuellement il en existe plusieurs et toutes proviennent du Sud-Est asiatique :

La souche S-843/60 isolée par K. A. LIM et coll. à Singapour (14) est considérée par W. McD. HAMMON et G. E. SATHER (12) comme un virus TH 36 sur la base de réactions d'immunité croisée, par fixation du complément et par séro-neutralisation. Mais la même souche a été classée au moyen de l'immuno-précipitation en gel, selon la micro-méthode de Y. C. CHAN (1), comme un virus dengue type 2 (2) ; toutefois, seuls les sérums préparés contre les quatre prototypes avaient été utilisés dans ce dernier test.

A Bangkok, il fut prouvé que la souche BKM 60 et 13 autres souches sur 71 isolées et identifiées au moyen d'un test interférentiel en cultures de cellules rénales de singe BS-C 1 par S. B. HALSTEAD et coll. (8, 9), SUCHINDA UDOMSAKDI et coll. (17) étaient des virus TH 36.

Mais pour de nombreuses autres souches, et avec les mêmes méthodes immunologiques, un choix définitif entre TH 36 et dengue type 2 ne fut pas possible.

En fait, le problème de l'autonomie du virus « dengue type 5 » ne sera résolu que le jour où les méthodes d'analyse antigénique auront progressé suffisamment pour qu'il soit possible de classer sans hésitation toutes les souches de virus de la dengue. Actuellement, quelle que soit la technique utilisée, un certain nombre de souches restent non classées ou présentent des caractères antigéniques communs à plusieurs types (18).

Il n'en reste pas moins vrai que, d'un point de vue pratique, l'emploi des virus TH 36 et TH Sman (ou d'autres souches locales) paraît

justifié dans le diagnostic sérologique de la dengue chez l'homme. Sans ces souches, nous n'aurions pu porter en toute rigueur le diagnostic de dengue chez nos malades.

III. — Pouvoir pathogène du virus « dengue type 5 » chez l'homme.

Les souches de type TH 36 jusqu'ici isolées à Bangkok et à Singapour, l'ont été à partir du sang de malades atteints de fièvre hémorragique ou à partir d'*Aedes aegypti* capturés pendant des épidémies de fièvre hémorragique.

La présence de ce virus au Cambodge, associé à des formes classiques de la dengue, renforce l'opinion que nous avons exposée à plusieurs reprises (4, 5) : la présence d'un type antigénique particulier de virus de la dengue dans un pays, ne suffit pas pour qu'y apparaissent des cas de fièvre hémorragique. En effet, le virus TH 36 (ou « dengue type 5 ») est le quatrième arbovirus que nous isolons chez l'homme au Cambodge depuis 1961, après Chikungunya, dengue type 1 et dengue type 4. Bien que tous ces virus aient été jusqu'à présent plus ou moins incriminés dans l'étiologie des fièvres hémorragiques transmises par moustiques, ce syndrome n'a toujours pas été observé au Cambodge.

RÉSUMÉ

Une souche de virus de la dengue a été isolée en 1962 du sang d'un malade, à Phnom-Penh (Cambodge). Elle est antigéniquement apparentée au virus dengue type 2 mais peut en être distinguée par inhibition de l'hémagglutination en employant des immuns-sérums de lapin. Utilisée comme antigène, en même temps que le virus TH 36, elle a permis d'élucider certaines réactions sérologiques décapitées observées précédemment avec des sérums de malades convalescents de dengue. Les réactions sérologiques obtenues avec ces deux virus permettent de penser que la souche cambodgienne est un nouvel isolement du virus TH 36 (virus « dengue type 5 »).

SUMMARY

A strain of dengue virus was isolated in 1962 from the blood of a patient in Phnom-Penh (Cambodia). This strain is very close to the dengue type 2 virus but distinguishable from it by the hemagglutination inhibition test using rabbit immune sera. When used as

antigen together the TH 36 virus, it was very useful for understanding certain atypical responses previously observed with dengue convalescent sera. These findings suggest the cambodian strain is a new isolate of the TH 36 virus (« dengue type 5 » virus).

Institut Pasteur du Cambodge
Directeur : Docteur YVES GOUÉFFON.

BIBLIOGRAPHIE

1. CHAN (Y. C.). — Typing of dengue viruses by the microprecipitin agar gel diffusion technique. WHO seminar on Mosquito-borne hæmorrhagic fevers in South-East Asia and Western Pacific Regions. Bangkok, Thailand, 19-26 octobre 1964, WP/40.
2. CHAN (Y. C.). — Rapid typing of dengue viruses by the microprecipitin agar gel diffusion. *Nature*, 1965, **206**, 116.
3. CHASTEL (C.). — Infections humaines au Cambodge par le virus Chikungunya ou un agent étroitement apparenté. I. Clinique. Isolements et identification des virus. Sérologie. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1963, **56**, 892.
4. CHASTEL (C.). — Infections humaines au Cambodge par le virus Chikungunya ou un agent étroitement apparenté. III. Épidémiologie. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1964, **57**, 65.
5. CHASTEL (C.). — Epidemiological situation of Cambodia in 1964 in regard to Mosquito-borne South-East Asian Hæmorrhagic fevers. WHO Seminar on Mosquito-borne hæmorrhagic fevers in South-East Asia and Western Pacific Regions. Bangkok, Thailand, 19-26 octobre 1964, WP/61.
6. CHASTEL (C.). — Infections à arbovirus in R. SOHIER. Diagnostic des maladies à virus. Éd. Méd. Flammarion, Paris, 1964, p. 813.
7. CLARKE (D. H.) et CASALS (J.). — Techniques for hemagglutination and Hemagglutination inhibition with arthropod-borne viruses. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 1958, **7**, 561.
8. HALSTEAD (S. B.), PAIRATANA SUKHAVACHANA et ANANDA NISALAK. — Assay of mouse adapted dengue viruses in mammalian cell cultures by an interference method. *Proc. Soc. exp. Biol. Med.*, 1964, **115**, 1062.
9. HALSTEAD (S. B.), PAIRATANA SUKHAVACHANA et ANANDA NISALAK. — *In vitro* recovery of dengue viruses from naturally infected human beings and arthropods. *Nature*, 1964, **202**, 931.
10. HAMMON (W. McD.), RUDNICK (A.) et SATHER (G. E.). — Viruses associated with epidemic hæmorrhagic fevers of the Phillipines and Thailand. *Science*, 1960, **131**, 1102.
11. HAMMON (W. McD.), RUDNICK (A.) et SATHER (G. E.). — Identification and classification of the dengue group of viruses. Proc. Thai hæmorrhagic fever Symp. Bangkok, Thailand, 10-11 Aug. 1961-SEATO M. Res. Monogr. (1962), **2**, 30.
12. HAMMON (W. McD.) et SATHER (G. E.). — Problems of typing dengue viruses. *Military Medecine*, 1964, **129**, 130.
13. HAMMON (W. McD.) et SATHER (G. E.). — Virological findings in the 1960 Hæmorrhagic fever epidemic (dengue) in Thailand. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 1964, **13**, 629.

14. LIM (K. A.), CHAN (Y. C.), PHOON (W. O.) et HANAN (E.). — Dengue type viruses isolated in Singapore. *Bull. Org. Mond. Santé*, 1964, **30**, 227.
15. SABIN (A. B.) et SCHLESINGER (R. W.). — Production of immunity to dengue with virus modified by propagation in mice. *Science*, 1945, **101**, 640.
16. SCHLESINGER (R. W.) et FRANKEL (J. W.). — Adaptation of the « New Guinea B » strain of dengue to suckling and adult swiss mice; a study in viral variation. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 1952, **1**, 66.
17. SUCHINDA UDOMSAKDI, ANANDA NISALAK et HALSTEAD (S. B.). — Identification of dengue and Chikungunya viruses. WHO seminar on Mosquito-borne hæmorrhagic fevers in South-East Asia and Western Pacific Regions. Bangkok, Thaïland, 19-26 octobre 1964, WP/6.
18. W. H. O. — Report of the WHO Seminar on Mosquito-borne hæmorrhagic fevers in South-East Asia and Western Pacific Regions. Bangkok, Thaïland, 19-26 octobre 1964. WHO Regional Office for South-East Asia, New Delhi, 1964.

MYCÉTOME A *STREPTOMYCES SOMALIENSIS* OBSERVÉ EN ALGÉRIE, AU SUD DE L'ATLAS

Par P. DESTOMBES, M. RANNOU et R. NEEL (*)

L'Algérie est un des pays où les mycétomes ont été le plus anciennement décrits. Ils n'y sont cependant pas très fréquents et dans un récent travail (4), nous n'en avons relevé que quinze cas publiés de 1892 à 1934. *Madurella mycetomi* a été identifié deux fois, *Allescheria boydii* 4 fois et *Streptomyces maduræ* 8 fois. Un mycétome est resté indéterminé. Aucun *Streptomyces somaliensis* ne se rencontre dans le Maghreb à climat maritime.

En Tunisie, dans 24 cas étudiés de 1892 à 1962, les espèces sont les mêmes qu'en Algérie et ici aussi *Streptomyces somaliensis* et *S. pelletieri* n'ont jamais été observés.

Dans la région de Colomb-Béchar, R. P. DELAHAYE et J. MOUTOUNET (1) ont, sur 11 malades, rencontré un cas de mycétome à grain jaune sans que l'espèce ait été déterminée.

Il semble donc utile de signaler une observation récente de mycétome à *S. somaliensis* qui fournit un jalon important dans la distribution géographique de cette espèce et qui surtout permet d'opposer deux zones écologiquement différentes au Nord et au Sud de l'Atlas.

(*) Séance du 10 novembre 1965.