

ACTIVITES DE RECHERCHE DU LABORATOIRE DES ARBOVI-  
RUS DE L'INSTITUT PASTEUR DU CAMEROUN DANS LE  
DOMAINE DE LA FIEVRE JAUNE  
EN 1972

Par

Ch. JAN, R. BOCHE, A. RICKENBACH et P. RAVISSE

Notre activité se situe dans la continuité du travail des années passées :

o Recherches épidémiologiques dans la région d'Ayos où depuis le cas de fièvre jaune de Septembre 1970, nous poursuivons un effort dans le but de préciser l'épidémiologie de ce foyer!

o Recherches épidémiologiques dans la région de Yaoundé, parce que cette localisation facilite l'exploitation rapide des prélèvements.

o Sondage dans un site non encore exploré sur ce plan, la région de Djoum et la population pygmée.

I - AYOS

Que nous a apporté cette année l'étude des prélèvements sériques animaux à Ayos ?

- des confirmations de ce que nous savons déjà;
- des éléments que nous attendions moins et qu'il convient cependant de vérifier par une étude plus poussée.

a)- Les confirmations de ce que nous savons déjà.

C'est le pourcentage important de sérologies positives chez les singes, en I.H.A. des arbovirus du groupe B. (24/33). L'interprétation de ces résultats reste délicate puisque tous ces sérums sauf un, inhibent outre l'hémagglutination du virus FNV, l'hémagglutination d'autres arbovirus du groupe B.

Nous n'avons pas trouvé parmi ces sérums d'indices neutralisants du virus FNV supérieur à 1,5.

b)- Des éléments que nous attendions moins.

Parmi 30 sérums de singes nous en (6) inhibent l'I.H.A.

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire  
N° : 19284  
Cote B

virus FNV mais aussi l'I.H.A. d'autres virus du groupe B. Quatre indices de neutralisation du virus FNV sont assez élevés puisqu'ils sont de 2-2,3 - 2,5 et 3,2 - n'ayant pu vérifier plusieurs fois ces résultats par manque de matériel sérique, nous nous proposons de prospecter dans ce sens en 1973.

## II - DANS LA REGION DE YAOUNDE

A partir de 152 sérums, nous avons obtenu des pourcentages de positivité en I.H.A. du virus FNV moins élevés que dans la région d'Ayos, mais nous n'y avons pas étudié de sérums de singes. Parmi les sérums de rongeurs, d'oiseaux et de reptiles seuls ceux des rongeurs ont donné quelques résultats. Deux indices de séroneutralisation ont été de 2,7 et 3,6.

Nous voulons vérifier ces résultats par d'autres prélèvements au cours de l'année 1973; il faut reconnaître que quelques prélèvements effectués depuis ce début d'année 1973, ne semblent pas confirmer ces premiers résultats fragmentaires.

## III - ETUDE SEROLOGIQUE DE LA POPULATION PYEMEE DE LA REGION DE NJOUM

L'aspect "Virus Amarile" était le pôle le plus important de cette enquête arbovirus.

<sup>AUX</sup>  
1 186 sérums prélevés/divers âges de la population ont donné les résultats qui figurent sur le tableau n° 2.

On ne rencontre d'anticorps I.H.A. de virus du groupe B, avec une certaine fréquence que pour les virus ZIKA et FNV (pour FNV, 5,9% en moyenne de la population, et de 1,5 à 20% selon les tranches d'âge de la population).

• Cette population n'a absolument pas été vaccinée contre la fièvre jaune.

• L'étude comparative des sérums I.H.A. des virus ZIKA et FNV montre que la plus grande partie des sérums IHA du virus FNV, n'inhibent pas l'I.H.A. de virus ZIKA, il ne s'agit pas de réactions hétérologues (Fig. n° 5).

D'ailleurs les profils d'apparition de ces anticorps dans les couches d'âge de la population, ne sont pas parallèles et ne présentent pas les mêmes accidents (Fig. n° 5).

L'étude de 25 sérums en séroneutralisation du virus FNV (Fig. 7 et 8) montrent plusieurs I&N élevés égaux ou supérieurs à 4.

Nous pensons que l'ensemble de ces résultats constitue un faisceau d'arguments valables en faveur de la circulation du virus amarile dans l'environnement de cette population pygmée.

Nous ne disposons pas encore de données précises sur l'écologie de ce milieu et en particulier sur la fréquence des espèces de moustiques en puissance d'y être vecteurs du virus amarile et d'y déterminer une épidémie. Pas plus, nous n'avons abordé l'étude du réservoir du virus dans cette région.

Quoiqu'il en soit, ceci est un élément de plus apporté au dossier de la fièvre jaune au Cameroun. Rappelons que MILLAN, MARTEL et GERMAIN avaient souligné le risque "fièvre jaune" dans la région de Ndop. Voici qu'un authentique cas vient d'y être diagnostiqué, il fut rapporté dans un compte rendu du Docteur DURAND en Novembre 1972.

Enfin tout récemment (fin Décembre 1972), un nouveau cas est survenu toujours à proximité d'Ayos révélant la persistance de la fièvre jaune selvatique dans cette région. Tous ces faits et les résultats des enquêtes sérologiques humaines et animales en inhibition d'hémagglutination et en séroneutralisation témoignent donc de la circulation du virus amaril et soulignent encore l'actualité de ce danger au Cameroun.

% comparés en fonction de l'âge  
 de Serrans I. n. A. du Virus ZIKV ———  
 et de Serrans I. n. A. du Virus ZIKA - - -

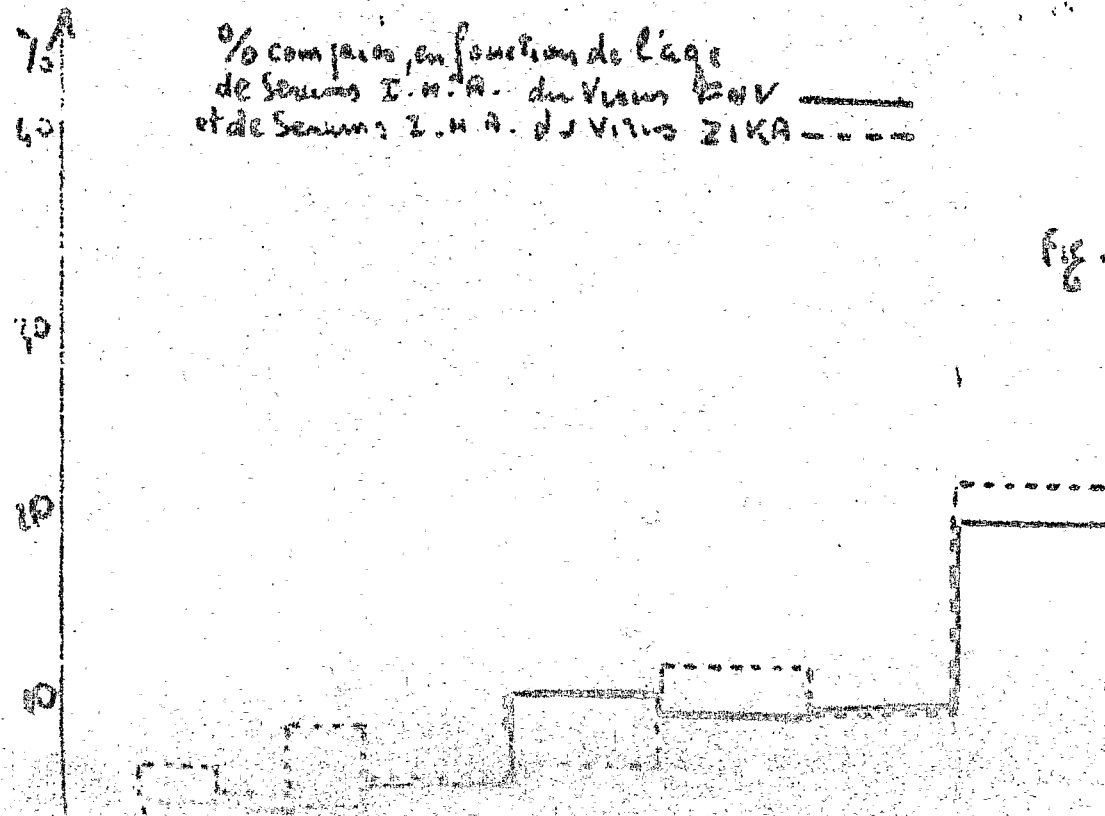
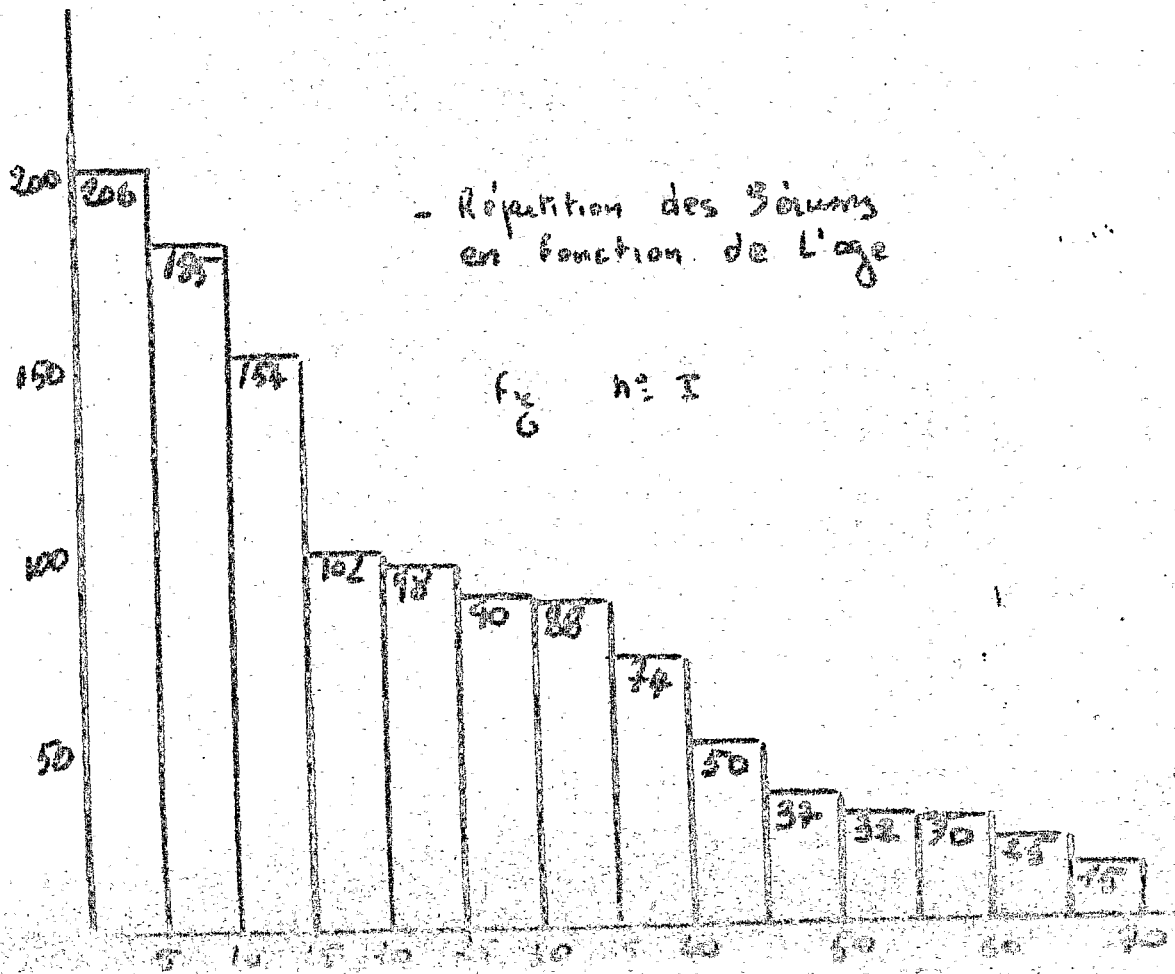


fig. n° 6

Age	Sexes	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+	%+					
0 à 5	206	5	2,4	8	3,8	0	0	0	0	3	1,5	6	2,9	2	0,9	0	0	4	1,9	2	0,9	0	0
5 à 10	175	6	3,3	9	4,9	1	0,5	0	0	8	4,6	12	6,4	5	2,2	3	1,6	5	2,4	4	2,1	2	1
10 à 15	154	6	3,8	10	6,4	0	0	0	0	6	3,8	8	5,1	5	3,2	2	1,2	7	4,5	0	0	0	0
15 à 20	102	4	3,9	8	7,8	1	0,3	1	0,9	6	3,9	9	8,8	4	3,9	2	1,9	4	3,9	4	3,9	2	1,9
20 à 30	188	15	7,9	12	6,3	8	4,2	2	1	10	5,3	11	5,8	4	2,1	4	2,1	4	2,1	5	2,6	8	4,2
30 à 40	162	17	10	14	10	6	2,4	1	0,6	12	7,4	11	6,7	3	1,8	3	1,8	5	3	3	1,8	2	1,2
40 à 50	87	12	13	8	9,2	0	0	0	0	8	9,2	11	12,6	5	5,7	2	2,2	5	5,7	3	3,4	0	0
50 à 60	62	18	29	12	19	2	3,2	0	0	6	9,9	6	7,6	2	3,2	1	1,6	1	1,6	4	6,4	1	1,6
60 à 70	60	5	12	7	12	2	5	0	0	8	20	9	22	3	7,5	3	7,5	2	5	3	7,5	3	7,5
Total de la population	1186	88	7,4	91	7,6	78	6,5	4	0,3	71	5,9	83	6,9	33	2,8	20	1,6	33	2,8	28	2,3	19	1,6



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Correlations entre les  
 Semences T<sub>1</sub>A du Virus CHIK  
 et les Semences T<sub>1</sub>A du Virus O.N.N.

100 O.N.N.

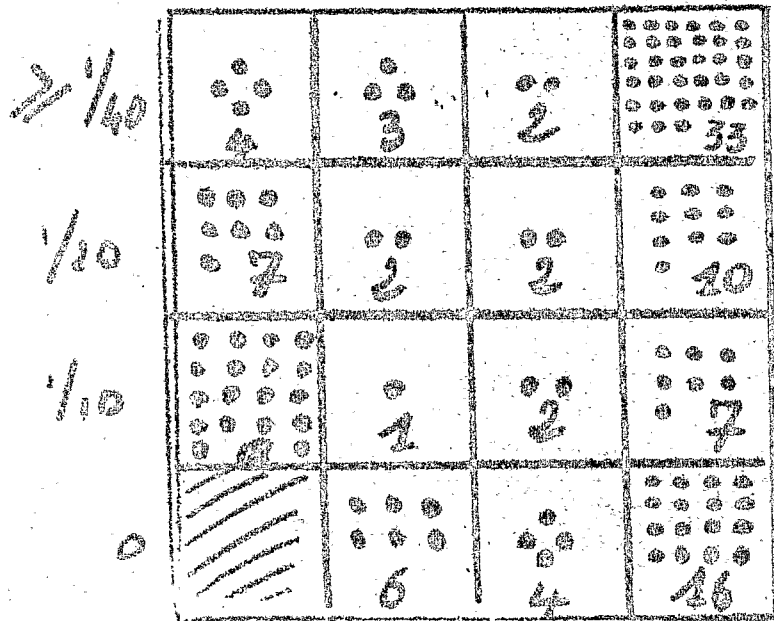
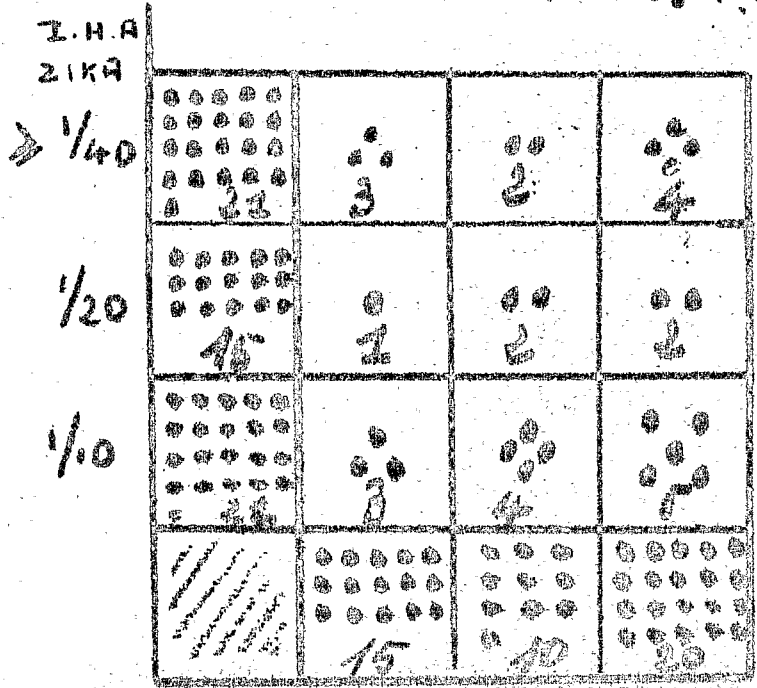


Fig. n° 4

CHIK

91 | 02 | 51

Correlations entre les années  
 I.H.A. du virus Z. 40 et 1962  
 Séances I.H.A. du virus F.M.V.



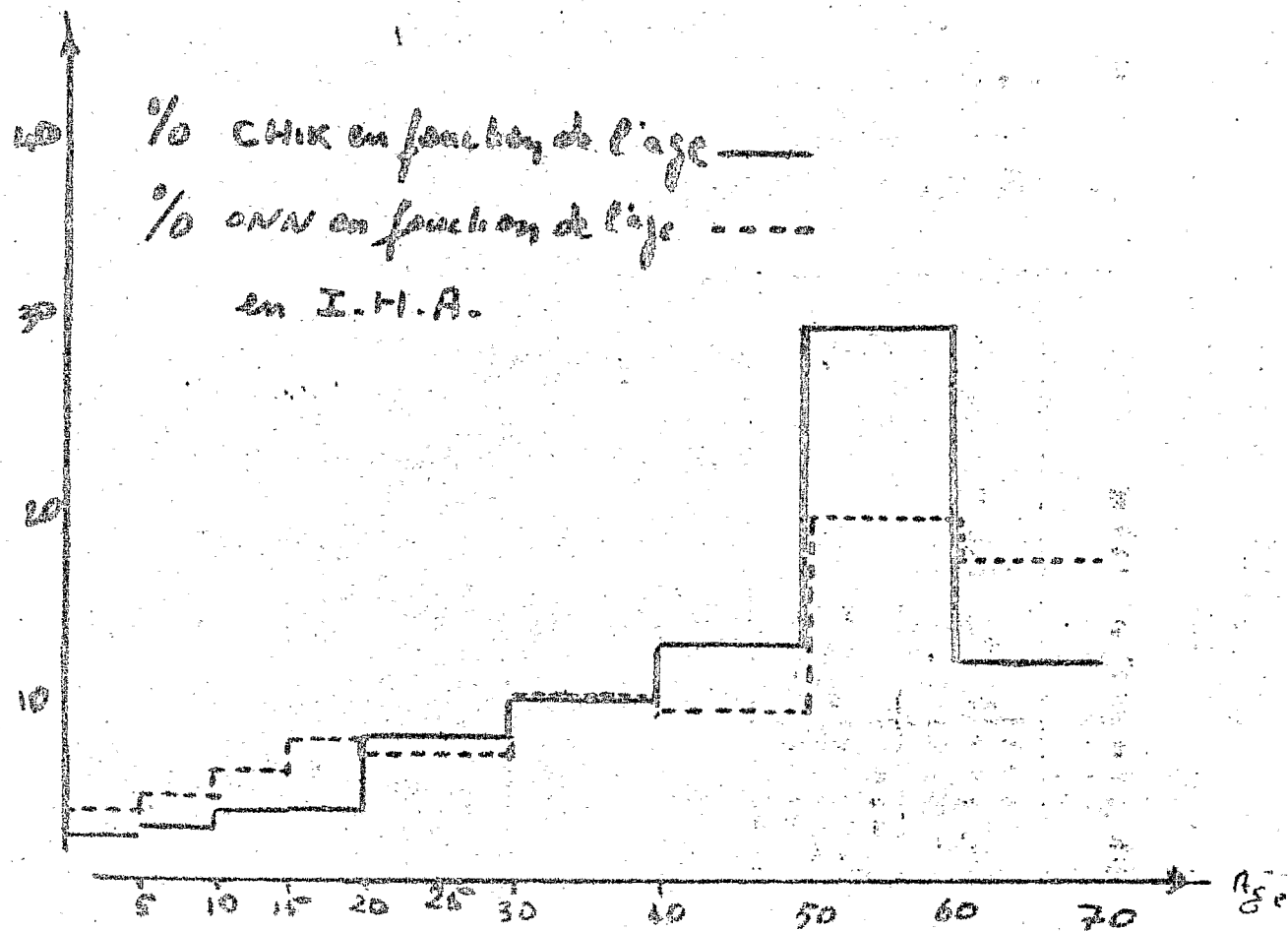
1/5 1/5

1/0 1/0 1/0

1/0 1/0 1/0 1/0



Fig n° 3



| N <sup>o</sup> Série | I.H.A. F.V.V. | I. N. |
|----------------------|---------------|-------|
| 100                  | 7/40          | ⑤     |
| 102                  | 1/10          | 3,2   |
| 104                  | 2/40          | ⑤     |
| 210                  | 7/40          | 1,6   |
| 236                  | 7/40          | 2,5   |
| 238                  | 1/10          | 0,5   |
| 241                  | 7/40          | 2,3   |
| 243                  | 2/40          | 3,2   |
| 247                  | 7/40          | ④,④   |
| 275                  | 7/40          | # 0   |
| 693                  | 7/40          | 2,2   |
| 726                  | 1/20          | 3,8   |
| 817                  | 1/20          | # 0   |
| 1181                 | 7/40          | ④     |

Indice représentatif  
de 1/4 Séries

I.H.A. du Sol Vain F.V.V

Fig. n<sup>o</sup> 7

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

donnant  
série  
par le D  
fréquence

devenir  
tant 1:2

par 2  
grande 2

prop par  
cataly  
faible p  
origine  
alou mal

transist

de série  
aliquot m

de la l  
de la l

de la l  
de la l

de la l  
de la l

- Indices mesurant de 11 sucres  
donnant une réaction d'IMA à un taux  
plus élevé vis-à-vis du virus FAV qu'elles  
à vis des autres colobères testés -

| N° Serrano | IMA<br>ANU | I. N  |
|------------|------------|-------|
| 110        | 7/140      | 2,5   |
| 168        | 7/140      | 10    |
| 244        | 7/140      | 2,2   |
| 313        | 7/140      | 1     |
| 607        | 7/140      | 2,2   |
| 694        | 7/140      | 2,2   |
| 731        | 7/140      | 3,5   |
| 886        | 7/140      | (4)   |
| 754        | 7/140      | 2,5   |
| 739        | 7/140      | 10    |
| 1000       | 7/140      | (4,6) |

Fig 408  
6

ORGANISATION DE COORDINATION  
POUR LA LUTTE  
CONTRE LES ENDEMIES  
EN AFRIQUE CENTRALE



# RAPPORT FINAL

DE LA

QUINTIÈME CONFÉRENCE TECHNIQUE

DE L'

OCEAC

YAOUNDE, DU 28 FEVRIER AU 3 MARS 1973

10. XII. 85

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 19284

Cote :

B

118

TOME I  
et II