

EMPLOI DE L'ABATE DANS LA LUTTE CONTRE LES FORMES LARVAIRES
 D'AEDES AEGYPTI L. A L'ECHELLE D'UN VILLAGE EN HAUTE VOLTA

par Ph. GAYRAL⁺ & G. PICHON^o

L'emploi de l'Abate (OMS 786) a été préconisé par l'OMS pour traiter les eaux de boisson dans le cadre de la lutte contre Aedes aegypti, en raison de son pouvoir insecticide élevé et de sa très faible toxicité pour les mammifères.

Notre expérimentation tendait à déterminer la durée d'activité de l'Abate, introduit dans les récipients contenant de l'eau, utilisés selon leurs habitudes par les villageois. Elle fut conduite à Kari (cercle de Houndé, à l'Est de Bobo-Dioulasso), groupe de hameaux peuplés de Bobo Oulé ou Bwaba.

L'eau utilisée par les villageois est puisée, et stockée dans des récipients en terre cuite, de fabrication locale, de 2 formes :

- des canaris sphériques, à col assez étroit, contenant de 15 à 50 l., le plus souvent 20-35 litres,
- des jarres de forme évasée, à très large ouverture contenant jusqu'à 150 litres, le plus souvent 60 à 100 litres.

L'eau est utilisée pour les besoins ménagers, la boisson et le bétail. L'eau de boisson est stockée dans des canaris vidés et lavés en principe tous les jours ou tous les 2 jours. On conserve l'eau de boisson du bétail dans des jarres, rarement entièrement vidées et nettoyées; l'eau pour la toilette et les préparations culinaires (bière de mil, beurre de karité, etc...) est gardée dans de grandes jarres et en principe utilisée immédiatement. En fait ces récipients peuvent ne pas être vidés entièrement. Dans ce village l'indice stégomyien (nombre de gîtes positifs à Aedes aegypti pour 100 maisons) est supérieur à 100.

Lors des 3 visites qui précédèrent le traitement il fut examiné environ 350 réserves d'eau domestiques, dont l'indice de gîtes (nombre de gîtes positifs pour 100 gîtes potentiels visités) était de 50% environ et 90% des gîtes positifs l'étaient pour Aedes aegypti.

+ Pharmacien - Entomologiste médical Centre Muraz OCCGE

o Entomologiste médical ORSTOM

Chaque récipient fut répertorié, numéroté, son emplacement noté, le volume d'eau contenu au moment du traitement évalué de façon précise.

Tous furent traités à la dose de 1 ppm d'Abate pur soit 500mg de granules de sable imprégnés de 1% de produit pur par 5 litres d'eau.

Ainsi furent traités 326 récipients dont 250 furent suivis jusqu'au terme de l'expérience (70 jours).

Les résultats suivants ont été observés (voir annexes) :

- 1) L'indice de gîtes des récipients traités est descendu de 43% le jour du traitement à 1,8% et est resté de l'ordre de 5% pendant 30 jours pour remonter progressivement et atteindre 40% après 70 jours.
- 2) On a observé plus spécialement une concession entièrement close contenant 25 gîtes potentiels. La baisse de l'indice de gîtes a été plus importante et a duré plus longtemps que sur l'ensemble des hameaux.
- 3) Il n'y a pas de différence interprétable entre les récipients mobiles et ceux qui sont fixes (volume supérieur à 40-50 litres)
- 4) Des récipients non traités, dispersés dans les hameaux traités, ont accusé une baisse de leur indice de gîtes, baisse progressive qui reflétait la diminution des gîtes potentiels.
- 5) Un certain nombre de gîtes non traités dans une zone non traitée ont été suivis tardivement ; leur indice s'est maintenu entre 40 et 50%, valeur moyenne en saison sèche de l'indice de gîtes de ce village.
- 6) Des canaris pièges, vidés et remplis tous les 15 jours ont été contrôlés pour connaître la variation de la population imaginaire pendant cette période. L'indice de gîtes a permis de vérifier une baisse régulière de l'activité des femelles ou de leur nombre en saison sèche, la saison la plus défavorable à la pullulation d'Aedes aegypti.

CONCLUSIONS

- on peut considérer que l'activité de l'Abate, utilisé à 1 ppm sous forme de granules de sable n'excède pas 4 à 5 semaines dans les conditions d'emploi des récipients,
- le traitement d'une partie des récipients s'est répercuté comme il fallait s'y attendre sur la population des adultes, donc sur le nombre de gîtes non traités positifs. La diminution du pourcentage de gîtes positifs est lente mais constante jusqu'à ce que, l'action de l'insecticide s'atténuant, elle cesse.

C'est cet aspect qui est le plus intéressant, mettant en lumière qu'il n'est pas indispensable de traiter tous les gîtes, pour obtenir une diminution de la population imaginaire.

Un traitement de la majorité des collections d'eau domestiques d'un village de savane par l'Abate, en granulé à 1%, tous les mois, en saison sèche, devrait permettre de combattre efficacement Aedes aegypti, et ce traitement répété d'une partie des gîtes potentiels est surtout intéressant dans les régions où les populations entretiennent des pots ou canaris à médicaments, riches en larves d'Aedes aegypti et particulièrement difficiles à traiter.

ANNEXE. - RESULTATS DE L'EXPERIMENTATION. TRAITEMENT LES 28/29/11/68

T : nombre total de gîtes visités
 + : nombre total de gîtes positifs (larves)
 % : indice de gîtes positifs, rapportés à 100 gîtes potentiels visités.

Date de visites	Nbre de jours	Traités 1			Traités 2			Traités 3			Témoins 1			Témoins 2			Témoins 3		
		T	+	%	T	+	%	T	+	%	T	+	%	T	+	%	T	+	%
17-10-68	42	404	269	67	39	32	82												
30-10	29				34	26	76												
14-11	14	333	185	55				74	37	50						74	53	71	
28-29-11	0	326	141	43	36	22	61	78	36	50						81	69	85	
6-12	8	279	5	1,8	28	0	0	65	1	1,5	43	13	30			83	66	79	
20-12	22	259	13	5	23	0	0	54	7	13	72	16	22			77	53	68	
27-12	29	263	13	5	26	0	0	57	4	7	85	9	10						
3-1-69	36	263	32	12	23	1	4	55	5	9	101	24	23	17	7	41	79	57	72
10-1	43	250	52	20	22	1	4	47	11	23	86	27	31	13	6	46			
24-1	57	224	65	29	24	8	33	59	10	16	75	28	37	10	5	50	86	54	62
31-1	64	252	80	31	23	9	39	53	15	28	87	23	26	15	7	46	78	45	57
7-2	71	249	104	41	22	15	68	51	18	35	95	33	34	14	16	43			

Traités 1 : ensemble de tous les gîtes traités
 Traités 2 : concession isolée, en zone non traitée
 Traités 3 : gîtes intérieurs non mobiles, traités
 Témoins 1 : gîtes non traités en zone traités
 Témoins 2 : gîtes non traités en zone non traitée
 Témoins 3 : canaris pièges en zone non traitée.

TABLEAU I _ VARIATIONS DES INDICES DE GITES

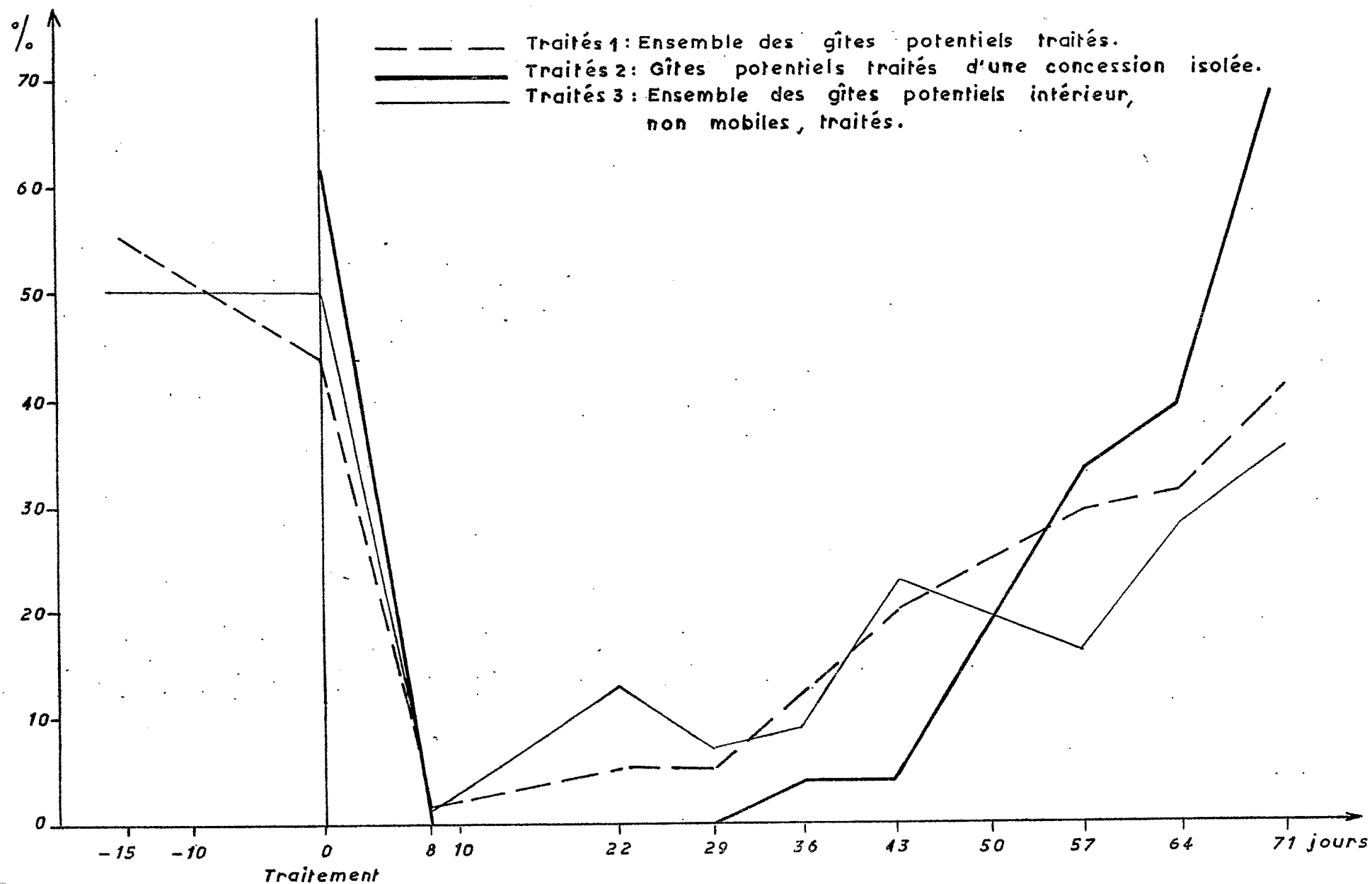
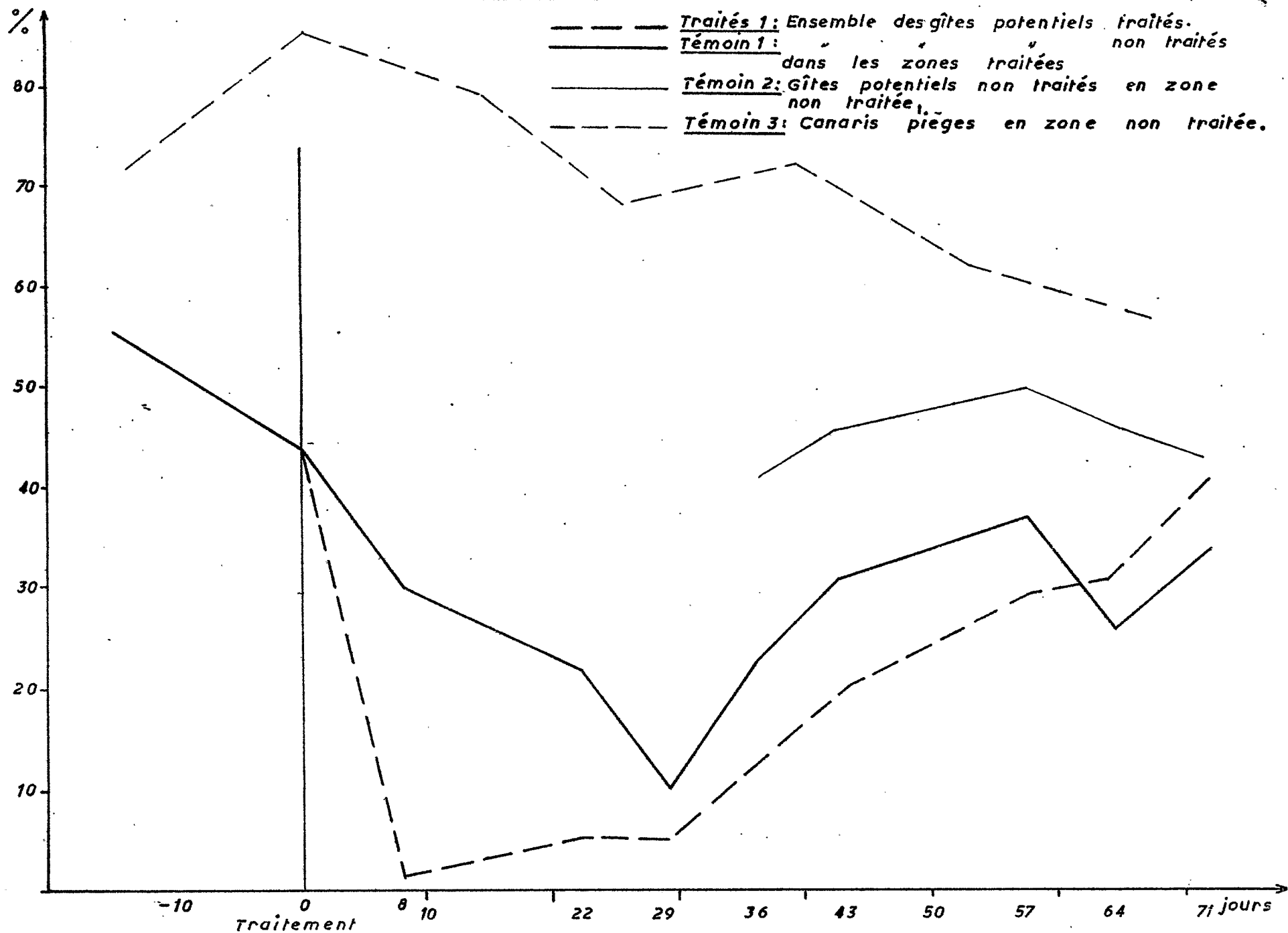


TABLEAU II - VARIATIONS DES INDICES DE GITES



IX^{ème} CONFERENCE TECHNIQUE DE L'O.C.C.G.E.

BOBO-DIOULASSO, 21 au 25 Avril 1969

Communication présentée par des personnels

de la Mission Entomologique O.R.S.T.O.M.