

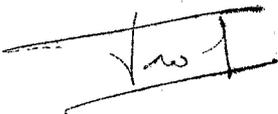
N<sup>o</sup> 9 / PARA. RAPPORT. ONCHO.76.

N<sup>o</sup> 6. 306 /Doc.Tech.OCCGE.

Rapport de Recherche

- Titre de l'accord : Chimiothérapie de l'Onchocercose  
Protocole d'essai de la diéthylcarbamazine ( Annexe I )  
Protocole d'essai du lévamisole ( Annexe II )  
Protocole d'essai de l'association diéthylcarbamazine +  
lévamisole (Annexe III )
- Institution : O.C.C.G.E. - Centre MURAZ B.P. 153 - BOBO-DIOULASSO  
( HAUTE - VOLTA )
- Personnel ayant participé à la recherche : PROD'HON J., MONGIN C.  
MORBAU J.P., DIALLO A. et personnel de la Section Parasitologie  
du Centre MURAZ .
- Type de rapport : trimestriel
- Date de soumission : OCP/08/131/2, du 18 Février 1976
- Période couverte : Août - Septembre - Octobre - Novembre 1976
- Nom et titre du chercheur responsable : PROD'HON J.,  
Docteur en Médecine  
Helminthologiste de l'ORSTOM.

Signature :



24 FEV. 1977 Ex 1  
O. R. S. T. O. M.  
Collection de Référence  
n<sup>o</sup> 8477 Ent. Med

- INTRODUCTION -

Nous avons poursuivi l'étude du protocole concernant la diéthylcarbamazine (DEC) et commencé l'étude concernant le lévamisole (LEV) et l'association diéthylcarbamazine + lévamisole .

Le rythme des bilans a été modifié : bilans avant traitement (J0), immédiatement après traitement (MO) et 1,2,4,6,9 et 12 mois (M1,M2,M4,M6,M9 et M 12) après traitement (bilans prévus initialement: avant traitement, immédiatement après traitement, une fois par mois pendant 6 mois et tous les deux mois, pendant les 6 mois suivants ) . Les moyens financiers économisés par la suppression de certains bilans ont été utilisés pour rétribuer le manque à gagner provoqué par les immobilisations des sujets traités pendant l'exécution des bilans .

Par ailleurs la répétition trop fréquente des bilans indispose les populations et est une cause importante d'absentéisme .

La composition des bilans est la suivante :

- bilan biologique et chimique : numération et formule sanguines ; tests hépatiques ; urée sanguine ; protéinurie et glycosurie ; culot urinaire .
- bilan parasitologique : recherche des microfilaires d'Onchocerca volvulus (4 biopsies cutanées exsangues quantitatives : omoplate, crête iliaque gauche, crête iliaque droite et mollet ) ; gouttes épaisses et leucoconcentration (recherche des parasites sanguicoles principalement microfilaires de Wuchereria bancrofti et Dipetalonema perstans ) .
- bilan sérologique : étude des anticorps par tests d'immunofluorescence indirecte (antigène : broyat lyophilisé de Setaria labiatopapillosa) et dosage des anticorps IgM, IgA et IgG .

La définition des groupes de malades à traiter par les différents protocoles d'essai thérapeutiques a été donnée dans le 1<sup>er</sup> rapport de recherche trimestriel (n° 7/Rapport.Para.76 et n° 6232/Doc.Tech. O.C.C.G.B. ) .

# I - Protocole d'essai de la diéthylcarbamazine -

## 1.1. Calendrier

Bilans avant traitement ;	21 Avril 1976	(J0)
Traitement	: 3 - 23 Mai 1976	(J1-J21)
Bilans immédiatement après traitement:	1-9 Juin 1976	(M0)
Bilans 1 mois après traitement ;	30 Juin-2 Juillet 1976	(M1)
Bilans 2 mois après traitement ;	26 Juillet-1 Août 1976	(M2)
Bilans 4 mois après traitement ;	21-23 Septembre 1976	(M4)
Bilans 6 mois après traitement ;	30 Novembre 1976	(M6)
Bilans 9 mois après traitement ;	prévus fin Février 1977	(M9)
Bilans 12 mois après traitement:	prévus fin Mai 1977	(M12)

## 1.2. Taux de participation

Absentéisme important : dans le groupe I sur 14 malades initialement recrutés et traités, 5 étaient absents au contrôle 4 mois après la fin du traitement et 7 au contrôle 6 mois après ; dans le groupe II 4 absents aux contrôles 4 et 6 mois après traitement.

## 1.3. Résultats des bilans -

Nous donnons les résultats des bilans effectués 4 et 6 mois après la fin du traitement ( respectivement 21 - 23 Septembre 1976 et 30 Novembre 1976 ) des sujets des groupes I et II .

### Bilans biologique et chimique

Pas de variations notables des bilans quatre mois après traitement . Les bilans effectués six mois après traitement sont en cours d'étude .

Bilan parasitologique : Nous donnons dans le tableau I les Résultats parasitologiques des bilans 4 et 6 mois après traitement .

Les moyennes arithmétiques et les taux de réduction des charges microfilariennes des malades, toujours présents aux différents contrôles sont les suivants :

	J 0	M 0	M 1	M 2	M 4	M 6	
GROUPE I	Moyenne arithmétique	19,7	1,8	2,6	0,6	4,6	2
	Taux de réduction		90,9 %	87 %	97 %	77 %	90 %
GROUPE II	Moyenne arithmétique	27,2	1,5	2,4	3,4	9,8	13
	Taux de réduction		94,5 %	91,2 %	87,5 %	64 %	52 %

Dans le groupe I la moyenne des charges microfilariennes chute dès la fin du traitement et le taux de réduction se maintient au cours des contrôles suivants aux alentours de 90 % .

Dans le groupe II les taux de réduction voisins de 90% à JO, MO et M1 diminuent ensuite progressivement pour atteindre 52% six mois après le traitement .

- Bilan sérologique : Nous donnons (tableaux II et III) les résultats des examens sérologiques avant et quatre mois après traitement. Les examens sérologiques effectués six mois après traitement sont en cours d'étude .

L'analyse statistique des résultats sera faite ultérieurement .

- Réaction d'immunofluorescence indirecte :

Les moyennes géométriques des titres (G.M.R.T. : geometrical mean reciprocal titer) des malades toujours présents (neuf dans le groupe I et huit dans le groupe II) lors des différents contrôles sont les suivantes :

	J 0	M 0	M 1	M 2	M 4
GROUPE I	105,6	320	211	211	105
GROUPE II	97,5	144	176	144	144

On observe pour le groupe I une ascension nette du taux des anticorps immédiatement après traitement puis un retour progressif vers le taux initial . Pour le groupe II il ne semble pas apparaitre de variation notable dans le taux des anticorps .

- Dosage des anticorps IgA, IgM et IgG :

les moyennes géométriques des taux d'anticorps IgA, IgM et IgG des malades toujours présents (neuf dans le groupe I et huit dans le groupe II ) lors des différents contrôles sont les suivantes :

Moyennes géométrique (mg/100 ml)	Ig A					Ig M					Ig G				
	JO	MO	M1	M2	M4	JO	MO	M1	M2	M4	JO	MO	M1	M2	M4
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
GROUPE I	187,2	295,1	301	334,9	297	181,2	228,7	210,5	228,9	299,7	1910,1	3207,6	3075,6	3279,8	2972,6
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
GROUPE II	202	266	29,5	274,6	254,1	170,7	197,6	204,6	209,3	189,9	2064,4	2749,5	2832,5	3184,9	2639,1
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Les augmentations des anticorps IgA, IgM et IgG sont plus importantes dans le groupe I que dans le groupe II et coïncident pour les bilans M 2 et M 4 avec la saison de transmission accrue du paludisme .

#### 1.4. Complications

Nous n'avons noté aucune complication dans la poursuite du protocole d'essai de la DEC .

#### 1.5. Conclusion

Les charges microfilariennes (moyenne arithmétique des quatre biopsies cutanées exsangues) restent très inférieures aux charges avant traitement .

On observe pour le groupe I une ascension nette du taux des anticorps immunofluorescents immédiatement après traitement puis un retour progressif vers le taux initial . Pour le groupe II il ne semble pas apparaitre de variation notable dans le taux de ces anticorps . Les augmentations des anticorps IgA, IgM et IgG sont plus importantes dans le groupe I que dans le groupe II et coïncident pour les bilans M2 et M4 avec la saison de transmission accrue du paludisme .

Nous n'avons pas observé de variation notable entre les bilans chimiques et biologiques effectués avant traitement et 4 mois après . Aucune complication n'est apparue après le traitement .

Nous soulignons un important absentéisme aux différents contrôles, bien que nous ayons essayé d'attirer les sujets traités par la distribution gratuite de médicaments (aspirine, vitamine C) . Au dernier contrôle (6 mois après traitement) nous nous sommes rendus à SAMANDENI, mais certains malades bien que prévenus quelques jours avant, étaient partis travailler aux champs .

## 2. Protocole d'essai du lévamisole -

### 2.1. Recrutement des malades .

Nous avons constitué deux groupes de malades I et II suivant les critères définis dans notre rapport de recherche n° 7/Rapport.PARA.76 et n° 6232/Doc.Techn.OCCGE. à savoir :

- Groupe I : malades modérément infectés soit présentant une charge microfilarienne moyenne comprise entre 20 et 50 microfilaries ( moyenne arithmétique des quatre biopsies cutanées exsangues effectuées à l'omoplate, au mollet et aux deux crêtes iliaque ) ou présentant une charge microfilarienne inférieure à 20 microfilaries mais porteurs de lésions oculaires (avec moins de 20 microfilaries dans la chambre antérieure de l'oeil ) .
- Groupe II : malades fortement infectés soit présentant une charge microfilarienne moyenne supérieure à 50 microfilaries ou, quelque soit la charge, un nombre de microfilaries supérieur à 20 dans la chambre antérieure de l'oeil .

Nous avons recruté nos malades dans le village de KULETEON ( à 3 km de DISSIN, 190 km de BOBO-DIOULASSO ) soit 16 malades dans le groupe I et 13 malades dans le groupe II .

Nous donnons ( tableau IV ) la répartition par sexes et tranches d'âge des sujets recrutés .

## 2.2. Expérimentation thérapeutique

### 2.2.1. Schéma thérapeutique

- Médicament employé ; lévamisole (LEV)
- Durée du traitement: 21 jours
- Schéma thérapeutique :  
dose standard : 120 mg (soit 4 comprimés) par adulte, la dose totale étant atteinte progressivement ;
  - 1° jour ; 1 comprimé ( 30 mg )
  - 2° jour ; 2 comprimés ( 60 mg )
  - 3° jour ; 3 comprimés ( 90 mg )
  - 4°-21° jour: 4 comprimés (120mg)

### 2.2.2. Calendrier

- Bilans avant traitement ; 2 septembre 1976 (JO)
- Traitement : 3-24 Septembre 1976 (J1-J21 ).
- Bilans immédiatement après traitement: 29 Septembre 1976 (MO)
- Bilans 1 mois après traitement ; 27 Octobre 1976 (M1)
- Bilans 2 mois après traitement ; 24 Novembre 1976 (M2)
- Bilans 4 mois après traitement ; prévus fin Janvier 1977 (M4)
- Bilans 6 mois après traitement ; prévus fin Mars 1977 (M6)
- Bilans 9 mois après traitement ; prévus fin Juin 1977 (M9)
- Bilans 12 mois après traitement: prévus fin Septembre 1977 (M12)

Le traitement a été suivi de façon rigoureuse par la totalité des malades .

Les bilans sont identiques à ceux effectués lors du protocole d'essai de la DEC .

### 2.3. Résultats des bilans

Nous donnons les résultats des bilans effectués avant (JO), immédiatement après (MO) et un et deux mois après (M1 et M2) traitement

#### Bilans biologique et chimique .

Pas de variation notable entre les bilans effectués avant et après traitement, Les bilans effectués deux mois après traitement sont en cours d'étude .

- Bilan parasitologique :

Nous donnons dans les tableaux V et VI les résultats parasitologiques des bilans, JO, MO, M1 et M2 (soit ceux effectués avant, immédiatement après et un et deux mois après traitement). Les moyennes arithmétiques et les taux de réduction des charges microfilariennes des sujets des groupes I et II sont les suivantes :

		J O	M O	M 1	M 2
GROUPE I	Moyenne arithmétique	25,3	31,4	14,7	6,2
	Taux de réduction			42 %	75,5 %
GROUPE II	Moyenne arithmétique	45,25	34,0	23,7	18,2
	Taux de réduction		25 %	47,6 %	60 %

Dans le groupe I la diminution des charges microfilariennes n'est sensible qu'à compter du bilan M1 et le taux de réduction augmente jusqu'au bilan M2. Dans le groupe II le taux de réduction croît de façon sensible dès la fin du traitement. Dans les deux groupes nous observons la disparition très rapide des microfilaries de Wuchereria bancrofti.

- Bilan sérologique : Nous donnons (tableau VII et VIII) les résultats des examens sérologiques des bilans JO, MO et M1 (soit avant traitement, immédiatement après et un mois après traitement). Les examens sérologiques effectués deux mois après traitement sont en cours d'étude.

L'analyse statistique des résultats sera faite ultérieurement.

## - Réaction d'immunofluorescence indirecte :

les moyennes géométriques des titres (G.M.R.T. : géométrical mean reciprocal titer) des sujets des groupes I et II sont les suivants :

G.M.R.T.	J O	M O	M 1
GROUPE I	175	294	211
GROUPE II	93,9	169	160

- On observe dans les deux groupes une ascension du taux des anticorps immédiatement après traitement, cette ascension étant particulièrement nette dans le groupe II.

## - Dosage des anticorps IgA, IgM, et IgG :

les moyennes géométriques des taux d'anticorps IgA, IgM et IgG des sujets des groupes I et II sont les suivantes :

Moyenne géométrique (mg/100ml)	IgA			IgM			IgG		
	JO	MO	M1	JO	MO	M1	JO	MO	M1
GROUPE I	263,8	230,1	260	345,7	391,1	344,5	3539,9	3087,1	2945,1
GROUPE II	182	199,6	244,7	193,1	259,8	269	2233,1	2696,8	2769,8

Les augmentations des anticorps IgA, IgM et IgG ne sont sensibles que dans le groupe II.

2.4. Complications.

Trois cas de prurit au deuxième jour du traitement (malades 6 et 10 du groupe I et 10 du groupe II) ayant cédé à l'administration de prométhazine (trois comprimés à 25 mg).

2.5. Conclusion

Les charges microfilariennes diminuent sensiblement un mois après traitement pour les sujets du groupe I et immédiatement après pour les sujets du groupe II . Le taux de réduction continue à croître deux mois après traitement . L'ascension du taux des anticorps immunofluorescents et IgA, IgM et IgG est nette pour les seuls malades du groupe II .

Nous n'avons pas observé de variation notable entre les bilans chimiques et biologiques effectués avant et après traitement . Trois cas de prurit apparus au deuxième jour de traitement ont cédé à l'administration de prométhazine .

3.- Protocole d'essai de l'association : diéthylcarbamazine + lévamisole .

3.1. Recrutement des malades

Les deux groupes définis suivant les critères rapportés ci-dessus (cf 2.1. ) ont été également recrutés dans le village de KOULETION . Nous avons recruté 16 malades dans le groupe I et 13 malades dans le groupe II dont nous donnons (tableau IV ) la répartition par sexes et tranches d'âge .

3.2. Expérimentation thérapeutique

3.2.1. Schéma thérapeutique

- Médicaments employés : association diéthylcarbamazine (DEC) + lévamisole (LEV) .

- Durée du traitement : 21 jours

- Schéma thérapeutique :

Les doses initiales prévues ont été divisée par deux :

		DEC	LEV
1°	jour	12,5 mg (¼ comprimé)	15 mg (½ comprimé)
2°	jour	25 mg (½ comprimé)	30 mg (1 comprimé)
3°	jour	50 mg (1 comprimé)	60 mg (2 comprimés)
4°	jour	100 mg (2 comprimés)	60 mg (2 comprimés)
5°-21°	jour	200 mg (4 comprimés)	60 mg (2 comprimés)

### 3.2.2. Calendrier

- Bilans avant traitement : 2 Septembre 1976 (JO)
- Traitement : 3 - 24 Septembre 1976 ( J1 - J 21 )
- Bilans immédiatement après traitement : 29 Septembre 1976 (MO)
- Bilans 1 mois après traitement : 27 Octobre 1976 (M1)
- Bilans 2 mois après traitement : 24 Novembre 1976 (M2)
- Bilans 4 mois après traitement : Prévus fin Janvier 1977 (M4)
- Bilans 6 mois après traitement : Prévus fin Mars 1977 (M6)
- Bilans 9 mois après traitement : Prévus fin Juin 1977 (M9)
- Bilans 12 mois après traitement: Prévus fin Septembre 1977 (M12)

Le traitement a été suivi de façon rigoureuse par la totalité des malades .

### 3.3. Résultats des bilans

Nous donnons les résultats des bilans effectués avant traitement (JO), immédiatement (MO) et un et deux mois après ( M1 et M2 ) traitement .

#### - Bilans biologique et chimique

Pas de variation notable entre les bilans effectués avant et après traitement . Les bilans effectués deux mois après traitement sont en cours d'étude .

#### - Bilan parasitologique

Nous donnons dans les tableaux IX et X les résultats parasitologiques des bilans JO, MO, M1 et M2 ( soit ceux effectués avant, immédiatement après et un et deux mois après traitement ) . Les moyennes arithmétiques et les taux de réduction des charges microfilariennes des sujets des groupes I et II sont les suivantes :

		JO	MO	M1	M2
GROUPE I	Moyenne arithmétique	19,4	1,9	1,2	1,8
	Taux de réduction		90,2 %	94 %	91 %
GROUPE II	Moyenne arithmétique	42	0,4	0,8	1,9
	Taux de réduction		99,1 %	98,1 %	95,5 %

Dans les deux groupes les charges microfilariennes chutent dès la fin du traitement et les taux de réduction sont toujours très élevés deux mois après le traitement.

- Bilan sérologique

Nous donnons (tableaux XI et XII) les résultats des examens sérologiques des bilans JO, MO et M1. Les examens sérologiques effectués deux mois après traitement sont en cours d'étude. L'analyse statistique des résultats sera faite ultérieurement.

- Réaction d'immunofluorescence indirecte.

Les moyennes géométrique des titres (G.M.R.T.) des sujets des groupes I et II sont les suivantes :

G.M.R.T.	JO	MO	M1
GROUPE I	147	349	320
GROUPE II	123	359	302

On observe dans les deux groupes une ascension très nette du taux des anticorps après traitement.

- Dosage des anticorps IgA, IgM et IgG :

Les moyennes géométriques des taux d'anticorps IgA, IgM et IgG des sujets des groupes I et II sont les suivantes :

Moyennes géométriques (mg/100ml)	IgA			IgM			IgG		
	JO	MO	M1	JO	MO	M1	JO	MO	M1
GROUPE I	193,8	192,8	224,8	226,4	208,7	312,9	2958,3	3186,9	33008,8
GROUPE II	179,4	183,2	223,1	240,2	313	338,3	2748,8	3531,7	3249,4

Les augmentations des anticorps IgA, IgM et IgG ne sont sensibles que dans le groupe II.

### 3.4. Complications

Dans le groupe I trois cas de prurit (malades 2,6 et 9) apparus entre le 2° et 5° jour de traitement ont cédé à l'administration de prométhazine (3 comprimés à 25 mg). Dans le groupe II quatre cas de prurit avec petits accès fébriles (malades 2,3,9 et 10) apparus entre le 2° et 5° jour de traitement ont cédé à l'administration de prométhazine et d'aspirine. Le malade n° 3 a présenté en outre un oedème et un gonflement ganglionnaire qui ont nécessité la prise de corticostéroïde.

### 3.5. Conclusion.

Dans les deux groupes la moyenne des charges microfilariennes chute dès la fin du traitement et les taux de réductions sont toujours très élevés deux mois après le traitement. On observe dans les deux groupes une ascension très nette du taux des anticorps immunofluorescents. Les augmentations des anticorps IgA, IgM et IgG ne sont sensibles que dans le groupe II. Nous n'avons pas observé de variation notable entre les bilans chimiques et biologiques effectués avant et après traitement. Quelques complications (prurit, petits accès fébriles, oedème et gonflement ganglionnaire) apparus chez sept malades des deux groupes ont cédé à l'administration de prométhazine, aspirine et corticostéroïde (1 cas).

## 4. RESUME -

Nous avons poursuivi l'étude du protocole concernant la diéthylcarbazine et commencé l'étude de ceux concernant le lévamisole et l'association diéthylcarbazine + lévamisole.

### - Protocole d'essai de la diéthylcarbazine -

Six mois après traitement les charges microfilariennes (moyenne arithmétique des quatre biopsies cutanées exsangues) restent très inférieures aux charges initiales.

Dans le groupe des malades modérément infectés (groupe I) on observe une ascension nette des anticorps immunofluorescents après traitement puis un retour progressif vers le taux initial. Pour le groupe des malades fortement infectés (groupe II) il ne semble pas apparaître de variation notable dans le taux de ces anticorps.

Les augmentations des anticorps IgA, IgM et IgG sont plus importantes dans le groupe I que dans le groupe II et coïncident pour les bilans M2 et M4 avec la saison de transmission accrue du paludisme.

- Protocole d'essai du lévamisole

Nous donnons les résultats observés immédiatement après traitement (dose standard de 120 mg par adulte pendant 3 semaines, la dose totale étant atteinte au quatre jours) et un et deux mois après traitement.

Les charges microfilariennes diminuent sensiblement un mois après traitement pour les sujets modérément infectés et immédiatement après pour les sujets fortement infectés. Le taux de réduction continue à croître deux mois après traitement. L'ascension du taux des anticorps est nette pour les seuls malades fortement infectés.

Trois cas de prurit apparus au deuxième jour de traitement ont cédé à l'administration de prométhazine.

- Protocole d'essai de l'association diéthylcarbamazine + lévamisole

Les doses de médicaments sont la moitié de celles utilisées dans les protocoles d'essai concernant un seul de ces médicaments, soit 200 mg de diéthylcarbamazine associés à 60 mg de lévamisole par adulte pendant 21 jours, ces doses étant atteintes en 5 jours.

Nous donnons les résultats observés immédiatement après traitement et un et deux mois après.

Dans les deux groupes de malades (malades modérément infectés et malades fortement infectés) la moyenne des charges microfilariennes chute dès la fin du traitement et les taux de réduction sont toujours très élevés deux mois après la fin du traitement. On observe dans les deux groupes une ascension très nette du taux des anticorps immunofluorescents. Les augmentations des anticorps IgA, IgM et IgG ne sont sensibles que dans le groupe des malades fortement infectés. Quelques complications (prurit, petits accès fébriles, oedème et gonflement ganglionnaire) apparus chez sept malades des deux groupes entre le 2° et 5° jour de traitement ont cédé à l'administration de prométhazine aspirine et corticostéroïde (1 cas).

Avant traitement ( J.O )		4 mois après traitement ( M.4. )		6 mois après traitement ( M.6 )	
( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )
-----					
GROUPE I					
1	22,75	;	;	ABSENT	;
2	4,75	;	;	ABSENT	;
3	2,75	;	;	ABSENT	;
4	20,5	;	;	ABSENT	;
5	4,75	;	;	ABSENT	;
6	30,75	;	;	0,75	;
7	25	;	D.P	3,25	;
8	22	;	;	4	;
9	3,25	;	;	0,75	;
10	13	;	;	0,50	;
11	9,75	;	;	0,50	;
12	21,75	;	;	17,25	;
13	4,5	;	;	0,50	;
14	33,25	;	;	9,50	;
-----					
GROUPE II					
1	88	;	D.P	ABSENT	;
2	52	;	D.P	ABSENT	;
3	49,75	;	;	ABSENT	;
4	29,5	;	;	0,25	;
5	61,25	;	D.P	27,25	;
6	13,75	;	;	6,25	;
7	7,50	;	;	7,75	;
8	44,25	;	;	ABSENT	;
9	24,5	;	D.P	15,5	;
10	37,25	;	D.P	4,50	;
11	16,5	;	;	7	;
12	7	;	;	0	;
-----					

TARLEAU I : Bilan parasitologique 4 et 6 mois après traitement par la diéthylcarbamazine

Colonne 1 : moyenne arithmétique des 4 biopsies cutanées exsangues

Colonne 2 : présence de microfilaires de Dipetalonema perstans (D.P)

GROUPE I	Avant traitement (J.O)	4 mois après traitement (M4)
1	ABSENT	ABSENT
2	1/160	ABSENT
3	1/640	ABSENT
4	1/160	ABSENT
5	1/160	ABSENT
6	ABSENT	1/80
7	ABSENT	1/160
8	ABSENT	1/80
9	1/80	1/80
10	1/320	1/80
11	1/80	1/160
12	1/80	1/80
13	1/160	1/160
14	1/40	1/80
G.M.R.T.	139	101
GROUPE II		
1	ABSENT	ABSENT
2	1/160	ABSENT
3	1/160	ABSENT
4	1/80	1/160
5	1/40	1/80
6	1/80	1/80
7	1/80	1/80
8	1/640	ABSENT
9	1/80	1/160
10	1/80	1/160
11	1/320	1/320
12	1/160	1/160
G.M.R.T.	124	135

TABLEAU II : Bilan sérologique ( Expérimentation : diéthylcarbamazine )  
 Résultats des examens d'immunofluorescence indirecte  
 ( Antigène : broyat lyophilisé de Setaria labiatopapillosa )

GROUPE I	Ig A/ mg / 100 ml		IgM (mg/ 100 ml )		Ig G' (mg/100 ml)							
	Av. trait. : 4 mois		Av. trait. : 4 mois		Av. trt. : 4 mois après							
	(J.O)	après trt. : (M.4)	(J.O)	après trt. : (M.4)	(J.O)	traitement ( M.4 )						
1	;	;	;	;	;	;	ABSENT					
2	;	172	;	ABSENT	;	128	;	ABSENT	;	2.540	;	ABSENT
3	;	153	;	ABSENT	;	196	;	ABSENT	;	2.735	;	ABSENT
4	;	183	;	ABSENT	;	360	;	ABSENT	;	2.130	;	ABSENT
5	;	178	;	ABSENT	;	100	;	ABSENT	;	1.980	;	ABSENT
6	;	242	;	408	;	89	;	180	;	1.930	;	2.660
7	;	178	;	308	;	121	;	168	;	1.390	;	2.200
8	;	96	;	228	;	157	;	220	;	1.300	;	2.860
9	;	300	;	292	;	157	;	162	;	2.265	;	4.320
10	;	222	;	342	;	188	;	248	;	2.550	;	4.000
11	;	158	;	268	;	188	;	186	;	1.060	;	2.660
12	;	118	;	228	;	240	;	274	;	2.730	;	2.960
13	;	183	;	362	;	370	;	444	;	2.370	;	3.460
14	;	292	;	308	;	253	;	284	;	2.450	;	2.300
-----												
GROUPE II	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
1	;	135	;	ABSENT	;	211	;	ABSENT	;	1.350	;	ABSENT
2	;	100	;	ABSENT	;	17	;	ABSENT	;	2.360	;	ABSENT
3	;	202	;	ABSENT	;	250	;	ABSENT	;	2.600	;	ABSENT
4	;	224	;	212	;	196	;	136	;	2.165	;	2.380
5	;	324	;	370	;	114	;	140	;	2.280	;	3.460
6	;	224	;	228	;	181	;	186	;	2.130	;	2.300
7	;	202	;	284	;	150	;	204	;	2.030	;	2.460
8	;	106	;	ABSENT	;	165	;	ABSENT	;	1.530	;	ABSENT
9	;	240	;	243	;	174	;	192	;	1.820	;	2.560
10	;	152	;	250	;	188	;	140	;	1.980	;	2.460
11	;	126	;	210	;	340	;	354	;	2.370	;	3.260
12	;	200	;	268	;	128	;	180	;	1.810	;	2.460
-----												

**TABLERAU III : Bilan sérologique (Expérimentation : diéthylcarbamazine )**  
 Résultats des dosages des anticorps IgA, IgM et IgG :

EXPERIMENTATION	LEV.	GROUPE I			GROUPE II		
		H	F	T	H	F	T
	15 - 29		2	2	2	1	3
	30 - 49	2	6	8	4	3	7
	50 ans & +	5	1	6	3		3
	TOTAL	7	9	16	9	4	13
EXPERIMENTATION D.E.C. + LEVA.	15 - 29	3	2	5	2	2	4
	30 - 49	7	1	8	3	3	6
	50 ans & +	1	2	3	2	1	3
	TOTAL	11	5	16	7	6	13

TABLBAU IV : Répartition des sujets traités par sexes et tranches d'âge .

GROUPE I	Avant traitement (J.O)		Après traitement (M.O)		1 mois après traitement ( M.1 )		2 mois après traitement ( M.2 )	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	44,75		54		39,5		13,5	
2	15	WB + HP	3,75	WB	3,25		ABSENT	
3	5	H.P	17	-	2	-	2,5	
4	1,5	H.P	2	-	2,5	-	1,5	-
5	42	W.B	25,75	-	3	-	4,5	-
6	31,5	W.B	57,75	-	4,25	-	11,5	-
7	37,25	H.P	74,75	-	9,75	-	9,5	-
8	21	W.B	138,5	-	36,75	-	14,25	-
9	7,5	W.B + H.P	1,75	-	1	-	6	-
10	32	W.B	29,5	-	6,25	-	3	-
11	23		24,25		23,5		1	
12	12,5		11,75		10,25		1,5	
13	26	D.P	13	-	1,25	-	5,5	-
14	32,5		3,5		30		5,5	
15	18		30		47		7,5	
16	54,75	W.B + H.P	15,75		14,5	-	6,25	-
TOTAL	404,25		503		234,5		93,5	
MOY-ARITH:	25,3		31,4		14,7		6,2	

TABLERAU V : Bilan Parasitologique ( Expérimentation : lévamisole )

- Colonne (1) : moyenne arithmétique des résultats des 4 biopsies cutanées exsangues
- Colonne (2) : présence de parasites sanguicoles :

D.P : microfilaires de Dipetalonema perstans

W.B : " de Wuchereria bancrofti

H.P : Hématozoaires du paludisme

GROUPE II	Avant traitement ( J. O )		Après traitement ( M O )		1 mois après traitement ( M 1 )		2 mois après traitement ( M 2 )	
	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )
1	63		25,25		28,5		8,5	
2	29,5	W.B	3,75	-	9	-	2,75	-
3	4,75	H.P	4,25	-	9,75	-	4,5	-
4	2		0,5		0,25		0,5	
5	46	H.P	41,5	-	30	-	30,25	-
6	5,5		15,25		2		3,25	
7	64,5		22,5		54		15,5	
8	22	H.P	37,25	-	ABSENT	-	ABSENT	
9	60,5		43,5		44,25		11,75	
10	72,75		40		2		2,5	
11	68,25	H.P	40,5	-	13,75	-	30	-
12	60	W.B	70,75	-	37,25	-	76	(b)
13	89,5		97,5		53,75		32,75	
TOTAL	588,25		442,5		284,5		218,25	
MOY. ARTH.	45,25		34,0		23,7		18,2	

TABLÉAU VI : Bilan Parasitologique ( Expérimentation : lévamisole )

Colonne (1) : moyenne arithmétique des résultats des 4 biopsies cutanées exsangues

Colonne (2) : présence de parasites sanguicoles :

D.P : microfilaires de Dipetalonema perstans

W.B : " de Wuchereria bancrofti

H.P : hématozoaires du paludisme

GROUPE I	Avant traitement ( JO )	Après traitement ( MO )	1 mois après traitement ( M 1 )
1	1/160	1/640	1/320
2	1/160	1/320	1/160
3	1/320	1/640	1/160
4	1/160	1/160	1/160
5	1/640	1/640	1/160
6	1/80	1/320	-
7	1/160	1/640	1/160
8	1/80	1/160	1/160
9	1/80	1/320	1/160
10	1/160	1/160	1/320
11	1/160	1/160	1/320
12	1/320	1/160	1/320
13	1/320	1/320	1/160
14	1/320	1/160	1/160
15	1/320	1/320	1/320
16	1/40	1/320	1/320
G.M.R.T.	175	294	211
GROUPE II			
1	1/160	1/160	1/160
2	1/80	1/160	1/160
3	1/80	1/320	1/160
4	1/80	1/320	1/160
5	1/320	1/160	1/320
6	1/80	1/160	1/160
7	1/40	1/160	1/80
8	1/160	1/160	-
9	1/160	1/160	1/160
10	1/40	1/160	1/160
11	1/160	1/160	1/320
12	1/80	1/160	1/160
13	1/40	1/80	1/80
G.M.R.T.	93,9	169	160

TABLEAU VII : Bilan sérologique ( Expérimentation : lévamisole )

Résultats des examens d'immunofluorescence indirecte ( Antigène : broyat lyophilisé de Setaria labiatopapillosa )

GROUPE	IgA, (mg/100 ml)			IgM (mg/100 ml)			IgG (mg/100 )		
	JO	MO	M1	JO	MO	M1	JO	MO	M1
I									
1	380	336	390	487	474	430	3.300	3.140	3.260
2	160	140	194	270	288	306	3.100	2.740	2.480
3	245	212	272	404	460	430	4.500	4.200	4.480
4	175	160	194	228	276	296	3.200	3.140	2.200
5	160	196	194	170	300	276	3.580	4.320	3.800
6	342	284	-	716	990	-	3.580	3.340	-
7	250	292	350	186	266	240	2.560	3.660	3.260
8	312	346	422	414	570	526	2.400	3.220	2.660
9	215	250	254	300	474	376	2.940	4.220	3.260
10	192	165	200	282	266	206	2.840	2.380	2.480
11	312	250	280	360	364	346	2.500	1.920	2.400
12	300	186	224	716	650	550	4.200	2.020	2.300
13	317	204	224	528	486	430	4.820	2.480	2.880
14	625	346	380	360	300	336	5.300	2.780	2.660
15	260	160	180	590	566	590	4.720	3.040	3.060
16	335	318	300	150	156	156	4.960	4.320	3.960
MOY. GEO.	268,8	230,1	260	345,7	391,1	344,5	3539,9	3087,1	2945,1
GROUPE II									
1	180	256	280	208	318	336	2.240	3.140	3.900
2	187	186	208	234	236	286	2.380	2.940	3.260
3	112	160	158	94	182	156	1.700	2.740	2.160
4	95	134	172	176	276	306	1.920	3.140	2.460
5	405	402	390	270	266	266	4.200	3.760	4.020
6	187	212	232	170	308	314	1.700	2.480	2.300
7	147	186	214	170	300	326	1.780	2.380	2.100
8	130	102	-	162	318	-	1.780	2.020	-
9	85	186	232	102	190	230	2.200	2.940	3.160
10	250	182	240	162	210	260	2.400	2.080	2.400
11	260	218	280	790	1.092	-	2.020	2.280	2.780
12	290	242	300	202	308	266	2.820	2.560	2.560
13	290	270	322	-	62	-	2.900	3.140	2.880
MOY. GEO	182	199,6	244,7	193,1	259,8	269	2233,1	2696,8	2769,8

TABLEAU VIII : Bilan sérologique (Expérimentation lévamisole)

Résultats des dosages des anticorps IgA, IgM et IgG .

GROUPE I	Avant traitement		après traitement		1 mois après traite.		2 mois après traite.	
	( J0 )		( MO )		( M 1 )		( M2 )	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	30	D.P	2		0		1,75	
2	6	D.P	0		6,75	D.P	7	
3	23,5		2		1		0,5	
4	39	W.B	1,75		1,5		1,25	
5	5		0		0		1	
6	3,25	W.P	0		0		1,5	
7	51,5		6,5		1		2,25	
8	1	H.P	0		0		0	
9	14,5		0		1		0	
10	5		0,5		3,25		1,25	
11	42,5	H.P	1,75		3,5		3	
12	20	W.B	2		0		1,25	
13	26,5	E.P	3,5		0		4,5	
14	6,5	H.P	0		0		0	
15	28,5		0,25		0,5		1,5	
16	7,75		10,75		0		2,25	
TOTAL	310,5		31		18,5		29	
MOY. ARITHM.	19,4		1,9		1,2		1,8	

TABLEAU IX : BILAN PARASITOLOGIQUE ( Expérimentation : diéthylcarbamazine + lévamisole )

Colonne (1) : moyenne arithmétique des 4 biopsies cutanées exsangues

Colonne (2) : présence de parasites sanguicoles : (D.P Dipetalonema perstans  
W.B Wuchereria bancrofti  
H.P Hématozoaires du paludisme .

GROUPE II	Avant traitement		Après traitement		1 mois après traite.		2 mois après traite.	
	(JO)		(MO)		(M1)		(M2)	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	3		0		0		1,5	
2	89		0		0,5		3,75	
3	62,5	H.P	0		2		1,25	
4	50,5	W.B	3		2		1,75	
5	54,75	D.P + W.B	0		1,25		3	
6	80,75		ABSENT		ABSENT		ABSENT	
7	51,5	H.P	0		1		1	
8	33	H.P	0,25		0		3	
9	31,5	D.P	0,50		1,5		1,25	
10	24,25	W.B	0		0		1,25	
11	28,25	W.B + H.P	1,25		0		3,25	
12	21,5		0		0		1	
13	15,75		0		1,25		1,25	
TOTAL	546,25		5		9,5		23,25	
MOY. ARITH.	42		0,4		0,8		1,9	

TABEAU X : Bilan Parasitologique ( Expérimentation : diéthylcarbamazine + lévamisole )

Colonne (1) : moyenne arithmétique des 4 biopsies cutanées exsangues

Colonne (2) : présence de parasites sanguicoles : D.P Dipétalonema perstans

W.B Wuchereria bancrofti

H.P Hématozoaires du paludisme

GROUPE I	Avant traitement ( JO )	Après traitement ( MO )	1 mois après traitement ( M1 )
1	1/160	1/320	1/640
2	1/40	1/320	1/320
3	1/160	1/640	1/640
4	1/80	1/160	1/160
5	1/320	1/640	1/320
6	1/640	1/640	1/640
7	1/160	1/320	1/320
8	1/640	1/640	1/320
9	1/160	1/320	1/320
10	1/40	1/160	1/160
11	1/80	1/160	1/320
12	1/40	1/160	1/160
13	1/160	1/640	1/320
14	1/320	1/160	1/320
15	1/160	1/640	1/320
16	1/160	1/640	1/320
G.M.R.T.	147	349	320
GROUPE II			
1	1/160	1/640	1/320
2	1/80	1/640	1/320
3	1/80	1/640	1/320
4	1/40	1/640	1/320
5	1/320	1/80	1/640
6	1/320	ABSENT	ABSENT
7	1/80	1/640	1/320
8	1/320	1/160	1/320
9	1/80	1/160	1/80
10	1/40	1/160	1/640
11	1/160	1/640	1/320
12	1/320	1/320	1/160
13	1/80	1/640	1/320
G.M.R.T.	123	359	302

TABEAU XI: Bilan sérologique ( Expérimentation : diéthylcarbamazine +  
lévamisole )

Résultats des examens d'immunofluorescence indirecte  
( Antigène : broyat lyophilisé de Setaria labiatopapillosa )

GROUPE I	IgA (mg/100ml)			IgM (mg/100 ml)			IgG ( mg/100, ml )		
	JO	MO	M1	JO	MO	M1	JO	MO	M1
1	107	102	102	176	200	266	3.300	3.980	3.580
2	115	108	158	220	248	296	3.380	3.140	3.580
3	200	218	272	220	258	266	2.320	3.220	2.960
4	575	524	506	370	474	490	3.000	2.840	2.960
5	122	134	180	208	376	336	2.240	3.220	3.160
6	107	94	100	192	248	230	3.300	4.200	3.160
7	187	212	208	202	288	266	3.500	3.980	3.580
8	155	146	194	156	190	230	4.400	5.260	5.060
9	115	140	180	192	300	326	3.900	3.900	2.960
10	405	356	350	300	460	420	2.940	3.040	2.480
11	260	242	246	202	218	214	2.500	2.740	2.480
12	245	186	240	590	620	616	2840	2.020	2.400
13	230	174	214	142	182	198	2240	2.180	2.100
14	352	410	350	238	340	314	3.300	2.940	2.880
15	165	266	332	370	634	616	2.200	2.840	3.160
16	187	174	232	192	258	258	2.940	2.940	2.660
MOY. GEO.	193,8	192,8	224,2	226,4	208,7	312,9	2958,3	3186,9	3008,8
; ; ; ; ; ; ; ; ; ;									
GROUPE II									
1	417	336	342	262	288	306	3.900	4.660	3.680
2	192	224	246	360	474	444	2.460	2.840	2.960
3	71	96	112	170	276	314	2.760	3.220	3.160
4	122	146	172	150	218	240	1.800	3.340	2.660
5	290	256	288	716	652	616	4.220	3.320	3.360
6	200	ABSENT		234	ABSENT		3.000	ABSENT	
7	230	346	304	360	364	564	3.180	6.600	4.800
8	180	154	224	120	146	188	2.360	2.840	2.560
9	187	212	246	150	236	240	2.200	3.460	3.060
10	180	196	280	282	352	410	2.320	4.440	4.240
11	107	94	125	220	276	296	2.600	3.460	2.660
12	215	154	232	310	340	368	3.500	2.740	3.160
13	155	165	240	176	398	314	2.000	3.040	3.360
MOY. GEO	179,4	183,2	223,1	240,2	313	338,3	2748,8	3534,7	3249,3
; ; ; ; ; ; ; ; ; ;									

TABLEAU : XII : Bilan sérologique (Expérimentation + Diéthylcarbamazine + Lévamisol)

Résultats des dosages des anticorps IgA, IgM, IgG.