

ZV0000288

280

INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX

R A P P O R T
SUR LA PREMIERE CAMPAGNE DE LUTTE
CONTRE LES GLOSSINES DANS LA REGION
DES NIAYES DU SENEGAL EN VUE DE
L'ERADICATION DES TRYPANOSOMIASES
(MARS - MAI 1970)

Laboratoire national de l'Elevage
et de Recherches vétérinaires
B.P.2057 - DAKAR-HANN

Juin 1970

Rapport sur la première campagne de lutte contre les glossines dans la région des Niayes du Sénégal en vue de l'éradication des trypanosomiasés

RESUME

De mars à mai 1970 a eu lieu dans les Niayes du Sénégal la première campagne de lutte contre les glossines (Glossina palpalis gambiensis) qui ont pour biotope des palmeraies à huile et transmettent la maladie du sommeil, localement endémique, et la trypanosomiase des bovins, de très grande fréquence.

L'opération est financée par le F.A.C. (France) et trois campagnes annuelles consécutives sont prévues.

Le but principal est de promouvoir, dans un milieu qui s'y prête, la modernisation de l'élevage traditionnel par éradication des trypanosomiasés.

Il a été adopté comme technique de base la pulvérisation sur une hauteur de 1,50 m, de la végétation, des palmeraies. Un débroussaillage limité est pratiqué pour faciliter le passage des équipes. Les sections très denses et impraticables ont reçu à distance l'insecticide par nébulisation.

Dix équipes de cinq manoeuvres encadrés par neuf agents techniques et un docteur vétérinaire ont travaillé pendant 45 jours.

83 kilomètres de palmeraies ont été traités et 1.378 litres de Dieldrine à 20 p.100 utilisés.

Le traitement d'un kilomètre de palmeraie revient à environ 48.900 francs C.F.A.

Une série de cartes indique la topographie des niayes traitées.

Les prospections entomologiques de contrôle, faites après traitement, montrent l'absence de glossines dans ces niayes après cette première campagne.

Les principales difficultés sont citées afin d'améliorer le déroulement des prochaines campagnes.

PRELIMINAIRE

Cette campagne de lutte et celles qui sont prévues en 1971 et 1972 poursuivent un but économique : favoriser les progrès de l'élevage dans les niayes du Sénégal, mais aussi un objectif sanitaire : l'éradication de la trypanosomiase endémique dans cette même région. Ces campagnes de lutte sont financées par le Fonds d'Aide et de Coopération dans le cadre des accords d'assistance passés entre la France et la République du Sénégal,

1 -- RASES DE LA CAMPAGNE DE LUTTE

I ^{er} 1 ^{er} SITUATION GEOGRAPHIQUE

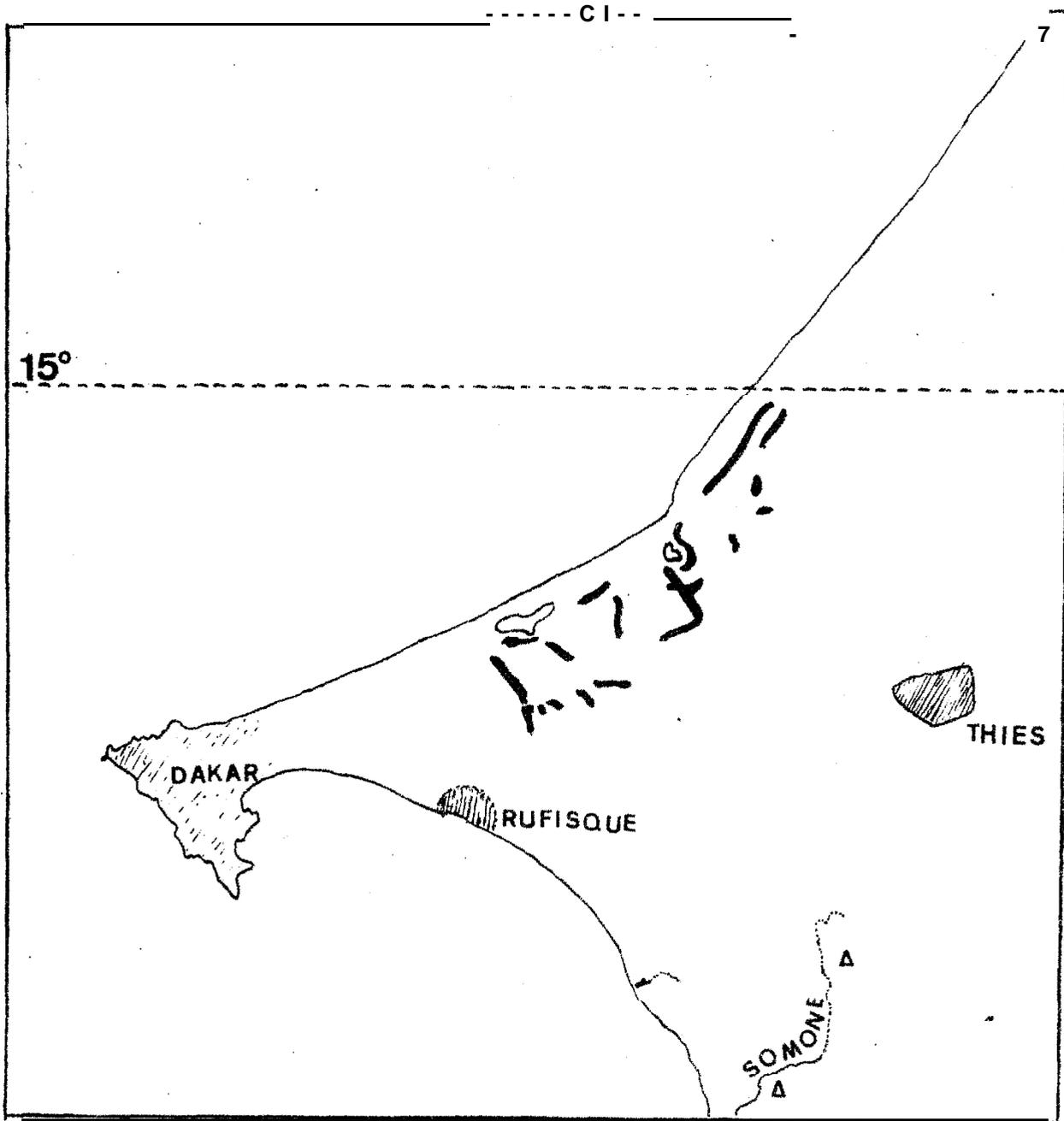
La région des Niayes du Sénégal est située à l'ouest de la route Dakar-Saint-Louis et longe ainsi la Grande Côte atlantique. Le long de cette côte s'étalent de nombreuses dunes de sable entre lesquelles se trouvent des bas-fonds argileux. Les eaux des pluies persistent dans ces bas-fonds une grande partie de l'année sous forme de marigots qui se collectent en lacs (en particulier lacs Retba, MBaouane, Tamna et Mboro).

L'irrigation naturelle de ces bas-fonds argileux est à l'origine d'une végétation luxuriante composée surtout de palmiers à huile tandis que la végétation environnante est celle d'une savane arbustive de type nord-soudanien.

C'est cette entité, marigot à végétation dense de palmiers à huile, qui est désignée par le mot ouolof niaye. Quoique présentes, sous forme plus ou moins caractéristique, de Dakar jusqu'aux abords de Saint-Louis, les seules Niayes, objet de la campagne, commencent à environ 25 km de Dakar et ne dépassent pas au nord le 15° parallèle car ce sont les seules infestées de glossines.

1 ^{er} 2 ^{er} CLIMAT ET VEGETATION

Les niayes sont essentiellement composées de palmiers à huile (Elaeis guineensis). Au pied des palmiers les repousses ou les jeunes arbres, mêlés à d'autres essences, le dattier nain surtout (Phoenix reclinata), ainsi que l'existence quasi permanente de l'eau en certains points entretiennent un microclimat à humidité relative très élevée (90 à 100 p.100), ce qui est un cas très particulier pour la zone climatique où ces niayes sont situées. Les niayes ne reçoivent guère plus de pluies que les régions avoisinantes (620-650 mm) et les températures sont voisines de celles de Dakar et Saint-Louis, (18° à 36°).



TOPOGRAPHIE SCHEMATIQUE

D E S NIAYES TRAITÉES

1.3. PRESENCE DE GLOSSINES

Ces niayes sont infestées de glossines : Glossina palpalis gambiensis. Le fait est lié à la densité de la végétation-et à la forte humidité relative qui favorisent le maintien de cette espèce de glossine, au demeurant strictement hygrophile.

1.4. CONSEQUENCES DE LA PRESENCE DE GLOSSINES

Les niayes sont des foyers résiduels de maladie du sommeil à Trypanosoma gambiense.

Les glossines étant toujours présentes, et aussi longtemps que cette maladie ne sera pas totalement éradiquée, les risques de flambée épidémique seront importants malgré les efforts considérables des équipes de lutte contre les grandes endémies.

De plus, un grand nombre de bovins vivant dans cette région sont parasités par T.vivax et il en résulte des pertes économiques, d'autant plus graves que, dans ces conditions, l'amélioration du cheptel ne peut guère être envisagée.

1.5. NECESSITE D'UNE ACTION CONTRE LES GLOSSINES

L'assainissement des Niayes par lutte contre les glossines, outre l'intérêt qu'il présente dans la sauvegarde de la santé publique, permettra de conduire dans cette région des élevages améliorés et rentables. **Nom-
beux** sont, en effet, les facteurs favorables :

- climat côtier, moins rigoureux qu'à l'intérieur des terres, favorable à quelques races étrangères de bovins, **sinon** à des croisements de première génération de plus grande valeur que les bovins locaux;
- présence de lacs et de marigots et nappe phréatique à une faible profondeur, ce qui facilite l'approvisionnement en eau;
- possibilité de culture intensive de fourrages;
- maraîchage et utilisation des sous-produits des cultures;
- proximité des zones industrielles et réduction importante du prix de revient des aliments fabriqués pour le bétail;
- proximité d'agglomérations importantes qui sont un débouché sûr pour l'élevage;
- population locale très active et avertie en matière d'économie agricole,

Étant donné cette situation, l'élevage traditionnel peut être transformé en élevage moderne sur un terrain amélioré. La région pourrait

être spécialisée dans la production **laitière** de moyen rendement et dans la fourniture de bovins d'embouche.

Ce sont là les principales raisons qui ont conduit à un projet de lutte contre les glossines dans les Niayes.

1 . 6 « LE PROJET DE LUTTE

Entre 1962 et 1965 des prospections faites par les entomologistes du Laboratoire national de l'Élevage et de Recherches vétérinaires de Dakar ont permis d'inventorier les Niayes infestées de glossines. Elles se répartissaient alors comme suit :

- « Niayes de Sangalkam-Niaqa : 14 km
- « Niayes de Bambilor, Gorom et Wayembame : 10 km
- « Niayes de Gollam-MBaouane : 20 km
- « Niayes du Lac Tamna : 22 km,

La superficie, estimée à 532 ha, pouvait, selon les prévisions techniques, être assainie par pulvérisation de Dieldrine rémanente concentrée à 2 p.100 sur les palmiers et le sous-bois jusqu'à une hauteur de 1,50 m. Pour assurer le succès de l'opération trois campagnes annuelles de lutte, situées entre mars et mai, étaient recommandées. La réinfestation des gîtes traités est écartée a priori car dans la région seules ces niayes hébergent des glossines.

Sur ces bases techniques un projet chiffré de lutte contre les glossines a été présenté à l'organisme de financement qui en a permis la réalisation en 1970.

II - LA CAMPAGNE DE LUTTE

II - 1 - PHASE D'EXECUTION

II - 1 - 1 : Matériel et moyens

a - Matériel

- Véhicules

- 1 camion Sniem
- 1 404 bâchée
- 1 Mehari Citroën
- 2 véhicules tous terrains
- 1 tracteur
- 2 citernes à eau

- Pulvérisateurs

- 30 pulvérisateurs Cosmos
- 3 nébulisateurs agricoles

- Insecticide

- 4000 litres de Dieldrine à 20%

- Vêtements de travail et matériel de protection

- Matériel de débroussaillage

- Petit matériel divers
- Matériel de campement
- Pharmacie et trousse de secours.

b - Personnel

- 1 docteur vétérinaire
- 6 agents techniques de l'Elevage
- 1 aide de laboratoire
- 1 infirmier "des Grandes Endémies"
- 1 agent technique des Eaux et Forêts
- 5 garçons prospecteurs
- 3 chauffeurs
- 50 manoeuvres journaliers

II - 1 - 2 - Techniques

- débroussaillage. Afin de faciliter la progression des équipes de désinsectisation, un groupe de cinq manoeuvres, guide par un agent technique des Eaux et Forêts pratique, dans la niaye à traiter des couloirs de passage. Ce groupe précède de cinq jours les équipes de pulvérisation.

- pulvérisation. Elle porte sur le sous-bois de la niaye (buissons, troncs d'arbres ou feuilles de palmier sur le sol) ainsi que les troncs des palmiers. Le traitement est fait sur une hauteur de 1,50 m environ. La pulvérisation est obtenue par appareil Cosmos (pression 3 bars, soit 2,9 kg/cm²). L'insecticide est une dilution de Dieldrine à 2% obtenue à partir de l'émulsion-mère à 20%. La niaye est traitée à l'exclusion de la savane environnante,
- nébulisation. Elle n'est pratiquée que lorsque certaines sections de niayes sont si denses qu'un débroussaillage prendrait trop de temps ou lorsque les Equipes ne peuvent pas atteindre par leurs lances de pulvérisation la végétation d'un marigot sans patauger dans la marc, Il a été utilisé à cet effet trois atomiseurs à dos pouvant projeter un brouillard insecticide jusqu'à 10 mètres environ. Le traitement dans ces cas est volumétrique : un volume donné de végétation se trouve imprégné d'insecticide atomisé.

II • 1 • 3 • Méthodes

- horaire de travail. La journée de travail est continue de 7 h à 13 h., pour tenir compte de la chaleur de l'après-midi qui réduit les efforts,
- phases de la campagne. La campagne est divisée en quatre phases de 10 à 15 jours, non comprise la phase de contrôle, Au début de chaque phase deux jours sont consacrés à des préparatifs : installation d'un campement et mise en place du matériel, instructions au personnel, délimitation de la zone à traiter, contact avec la population, Les camps ont été installés successivement à Sangalkam, Bambilor, Diender et Keur MBire NDao.

A chaque phase les équipes traitent les Niayes qui se trouvent autour de la base dans un rayon de 20 à 25 km au maximum.

• nombre et composition des équipes

- 1 équipe de débroussaillage : 1 agent technique des Eaux et Forêts et 5 manoeuvres.
- 1 équipe chargée du matériel et de la préparation des dilutions d'insecticide : 1 agent technique de l'Elevage et 5 manoeuvres.
- 5 équipes pour la pulvérisation : dans chacune 1 agent technique de l'Elevage, 4 manoeuvres de pulvérisation, 1 manoeuvre pour travaux divers.

..//..

- . 1 équipe de nébulisation : 1 infirmier des Grandes Endémies et 5 manoeuvres.
- , 1 équipe de prospection : 1 aide de laboratoire et 5 garçons prospecteurs-captureurs.
- , 1 équipe de porteurs de matériel : 5 manoeuvres.

Tous les travailleurs ont reçu des moyens de protection suffisants: combinaisons de travail, bottes en caoutchouc, gants et masques.

« le travail des équipes

a « Préparation de la dilution insecticide

L'eau des marigots étant inutilisable., l'approvisionnement en eau est assuré par deux citernes de 1000 litres remplies au robinet à la Ferme du Laboratoire à Sangalkam et acheminées par tracteur sur le lieu de travail.

Des tonnelets de 60 litres, choisis en raison de leur maniabilité, servent à faire les dilutions, 6 litres de Dieldrine à 20% mesurés dans des seaux gradués sont ajoutés à 54 litres d'eau mesurés par repère,

Le tonnelet dilution est ensuite hermétiquement fermé et son contenu homogénéisé par secousses,

La dilution est répartie dans les pulvérisateurs soit au campement lui-même, soit dans la niaye à traiter où le tonnelet est acheminé par véhicule ou par porteur.

b « Le traitement insecticide et la progression des équipes

Les niayes peu larges et de configuration linéaire reçoivent généralement deux équipes qui partent de chaque extrémité, avancent de front et se rencontrent vers le milieu de la niaye.

Les niayes de faible superficie sont traitées par une seule équipe.

Les niayes marécageuses, souvent les plus larges, reçoivent plusieurs équipes qui la parcourent sur leur périphérie et le centre en avançant de front.

Chaque niaye est divisée en sections, matérialisées par des pancartes numérotées et la section à traiter est notifiée à chaque équipe concernée.

L'équipe de nébulisation suit le même parcours que les équipes de pulvérisation mais ne traite que certaines parties de la niaye jugées inaccessibles.

Les niayes gagnées par le maraîchage ne sont que partiellement traitées dans les seuls gîtes théoriques, généralement situés à la périphérie.

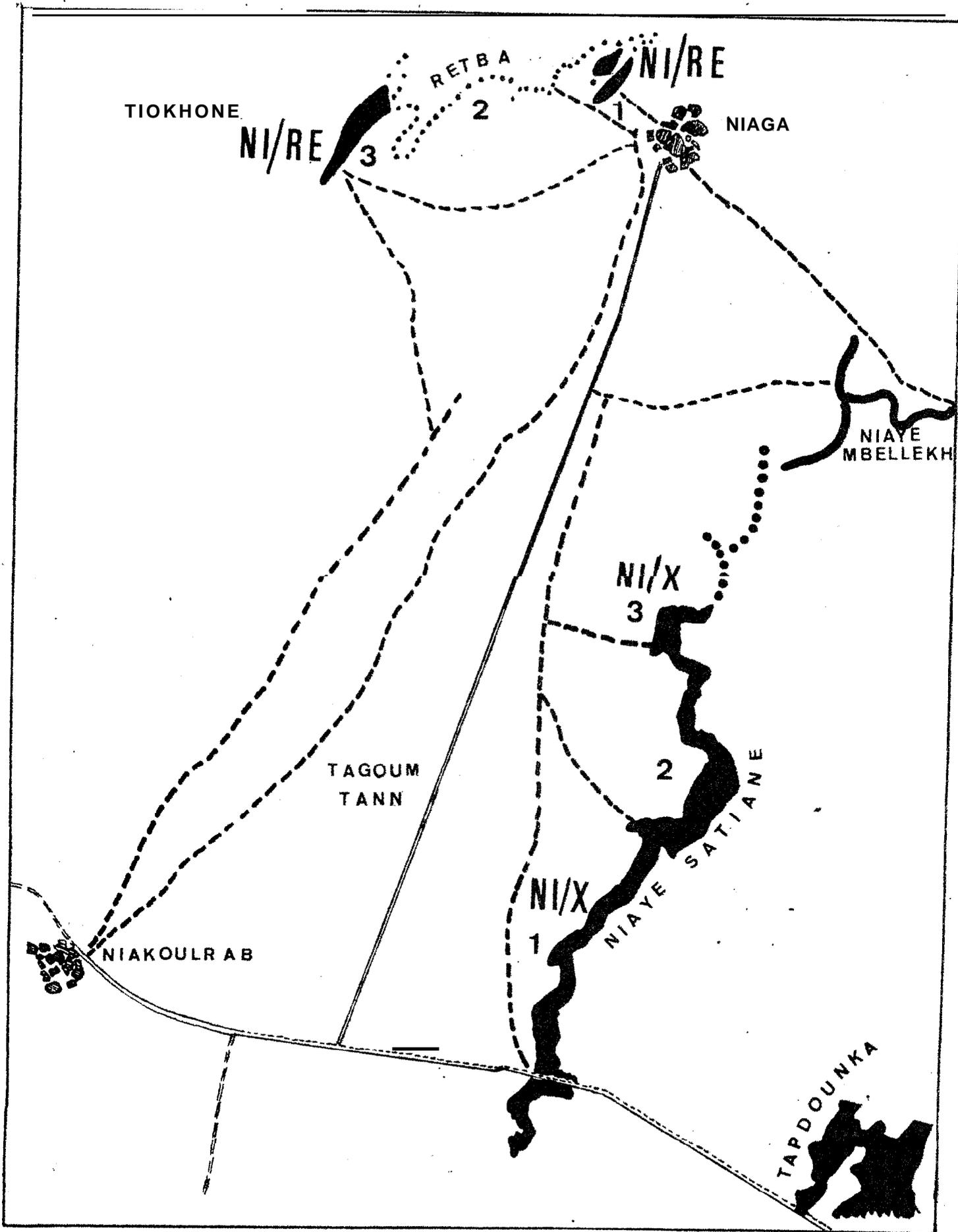
L'équipe chargée du matériel veille à la distribution de tonnelets d'insecticide pour remplir les réservoirs vidés.

II .. 1 .. 4 .. Récapitulation des niayes traitées

Dans la série de cartes présentées ci-après, les niayes sont représentées par des plages noires. Dans certains cas cependant, un déboisement intensif pour des besoins de jardinage a fait perdre à la niaye sa structure naturelle, auquel cas la représentation géographique est faite par des points discontinus. Nous qualifions les niayes fortement déboisées de "niayes dégradées"; ces niayes renfermaient très souvent des glossines.

Dans chaque niaye traitée des pancartes ont été apposées à plusieurs fins : indiquer aux ouvriers les sections à traiter, identifier les niayes et servir de points de repère pour les opérations de contrôle.

I. NIAYES DE NIAGA ET N. SATIANE



1 ↪ Niayes de Niaga et niaye Satiane

↪ Niayes de Niaga (Niague)

Environ 2 km de long :

↪ des niayes dégradées au nord-est
du village

↪ une niaye non dégradée au nord-ouest

Pancartes indicatives (*)

N 1 ↪ R E 1 et 2

Ni - R E 3

↪ Niaye Satiane

Environ 3,5 km de long

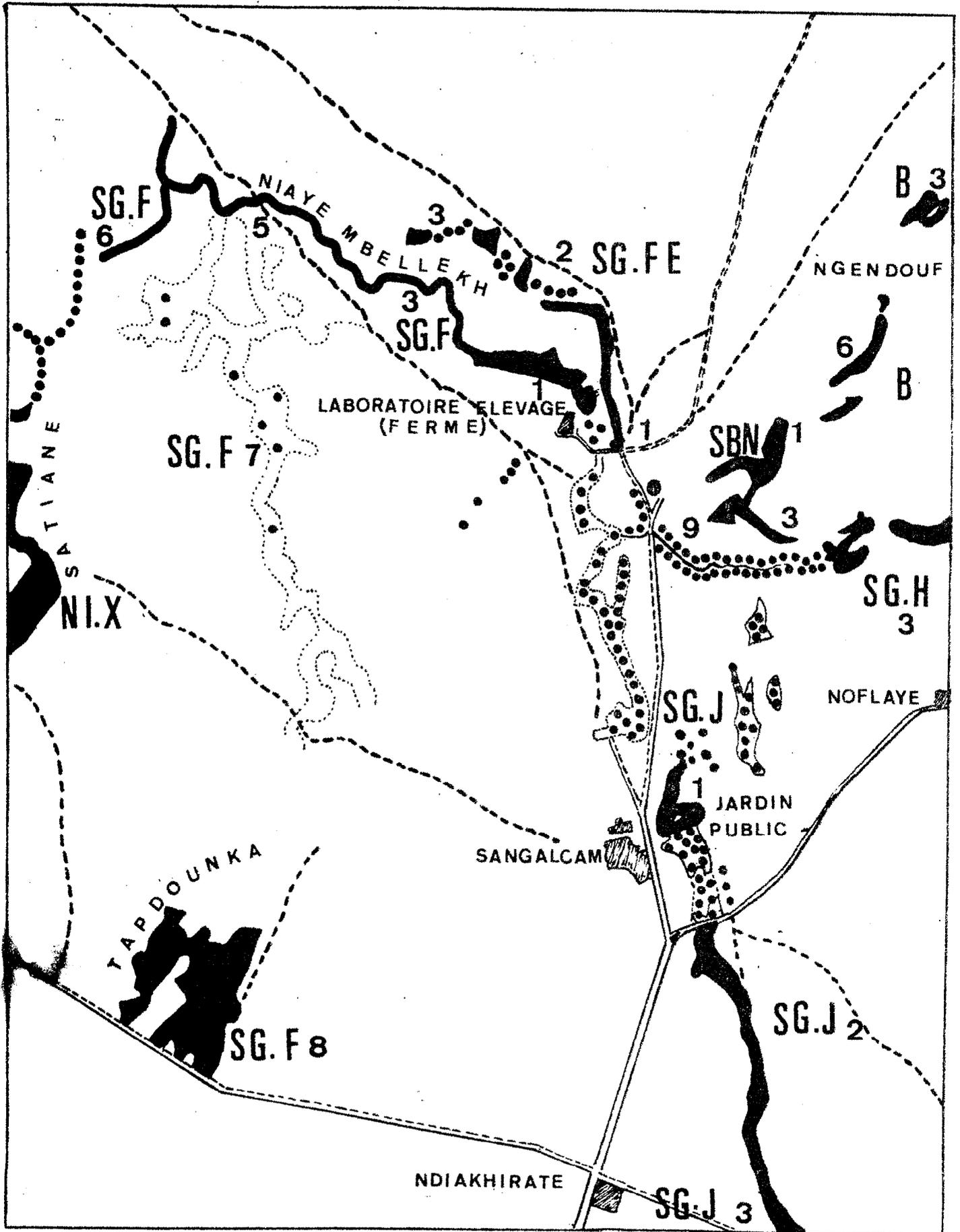
Niaye partiellement dégradée, mais de
façon assez discontinue

Pancartes indicatives (*)

N I . X 1 à N I . X 3

(*) Dans les pages suivantes les sigles d'identification des niayes
traitées seront relevés sans la mention "pancartes indicatives"

II. NIAYES DE' SANGALCAM



2 → Niayes de Sangalkam (en partie)

.. Niaye MBellèkh, de la Ferme du Laboratoire
de l'Elevage au village de Niague.

Environ 2,5 km de long

S G - F 1 à S G - F 6

S G - F E 1 à S G - F E 3

S G - F 7 : jardins extérieurs

.. Niaye Tapdaunka

Environ 500 m sur 400 m

S G - F 8

.. Niaye de Sangalkam : branche horizontale de
la niaye (de la réserve des Eaux et Forêts
à la Ferme du Laboratoire) plus quelques
îlots dégradés au nord et au sud de cette
branche

Environ 6,5 km de long pour l'ensemble

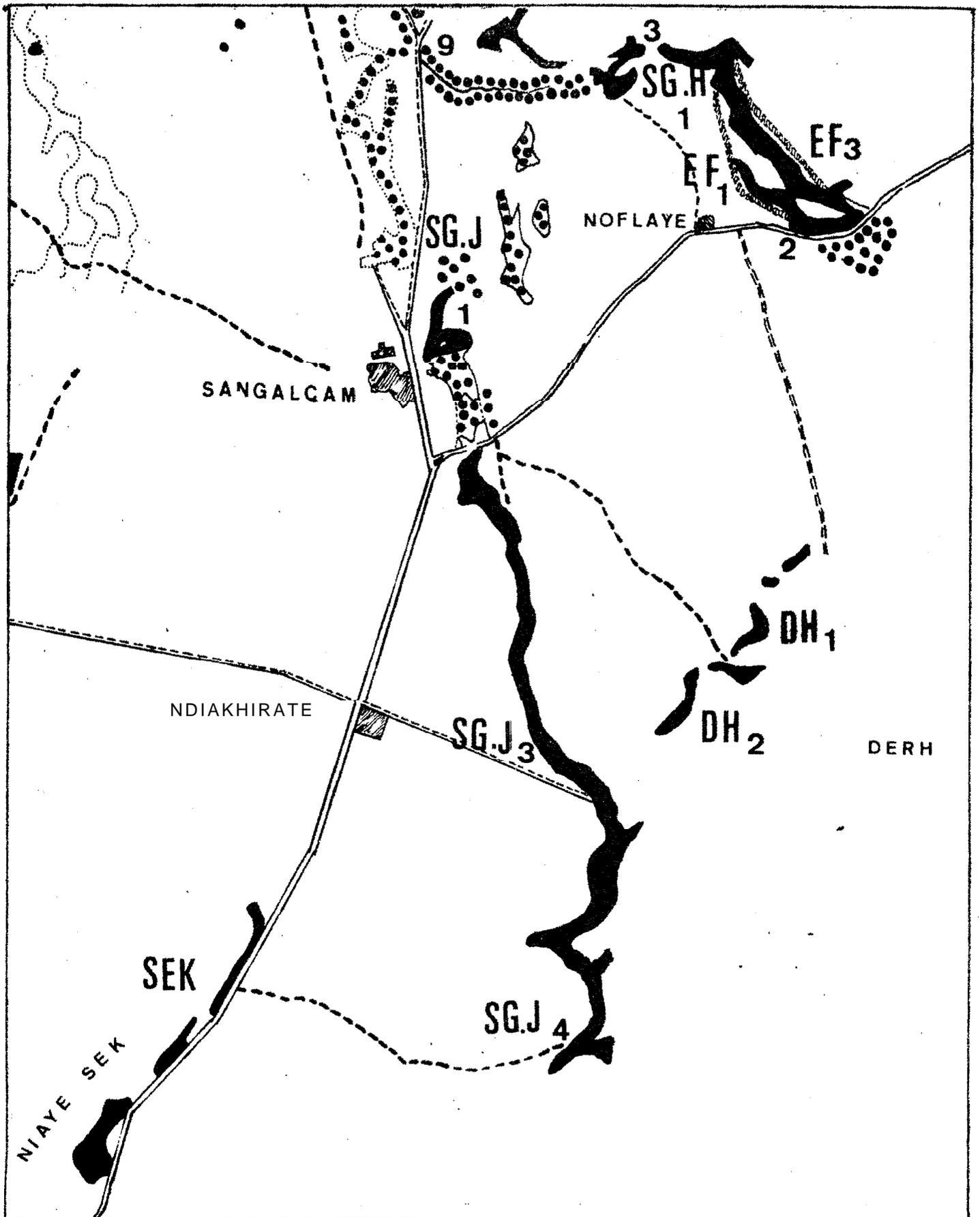
S G - H

S G - J 1

S B N

B 3 à B 6

III. NIAYES DE SANGALCAM, SEK, NOFLAYE



3. Niayes de Sangalkam (suite), de Sêk et Noflaye

- Niaye de Sangalkam (suite) : le jardin public, le nord de ce jardin jusqu'à la Ferme du Laboratoire, le sud jusqu'à l'épuisement de la niaye

Environ 3,4 km de long

S G 1 à S G 4

- Niaye de Sêk. Des îlots résiduels mais **denses**. Peu large

Environ 1 km de long

S E K

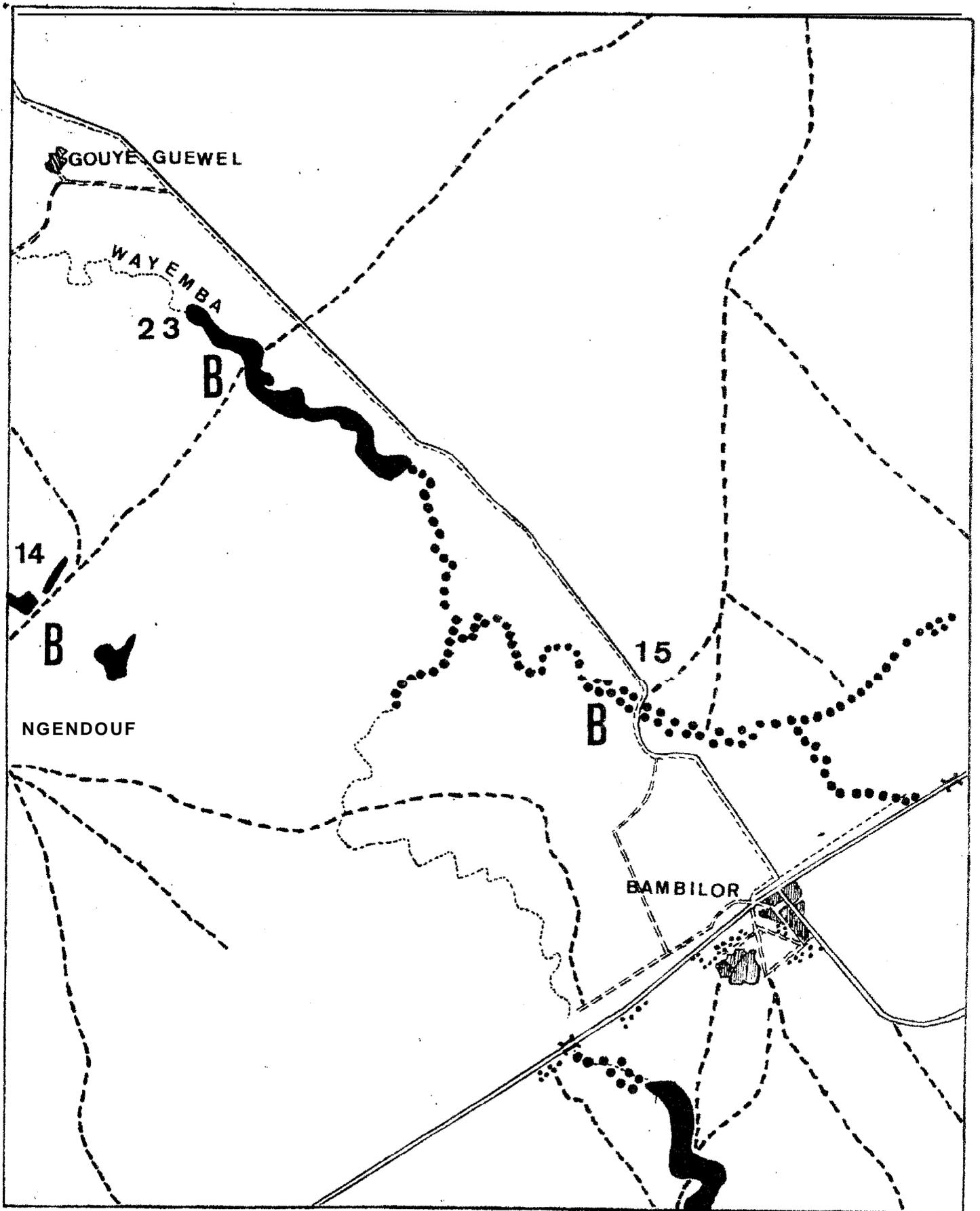
- Niaye de Noflaye : Réserve des Eaux et Forêts niaye de Derh

Environ 2 km de long

E F 1 à E F 3

D H 1 à D H 2

IV. NIAYES DE BAMBILOR



4 . Niayes de Rambilor

Niaye du marigot de Wayemba : au sud du village de Wayembam situé non loin de Gouye Guéwel

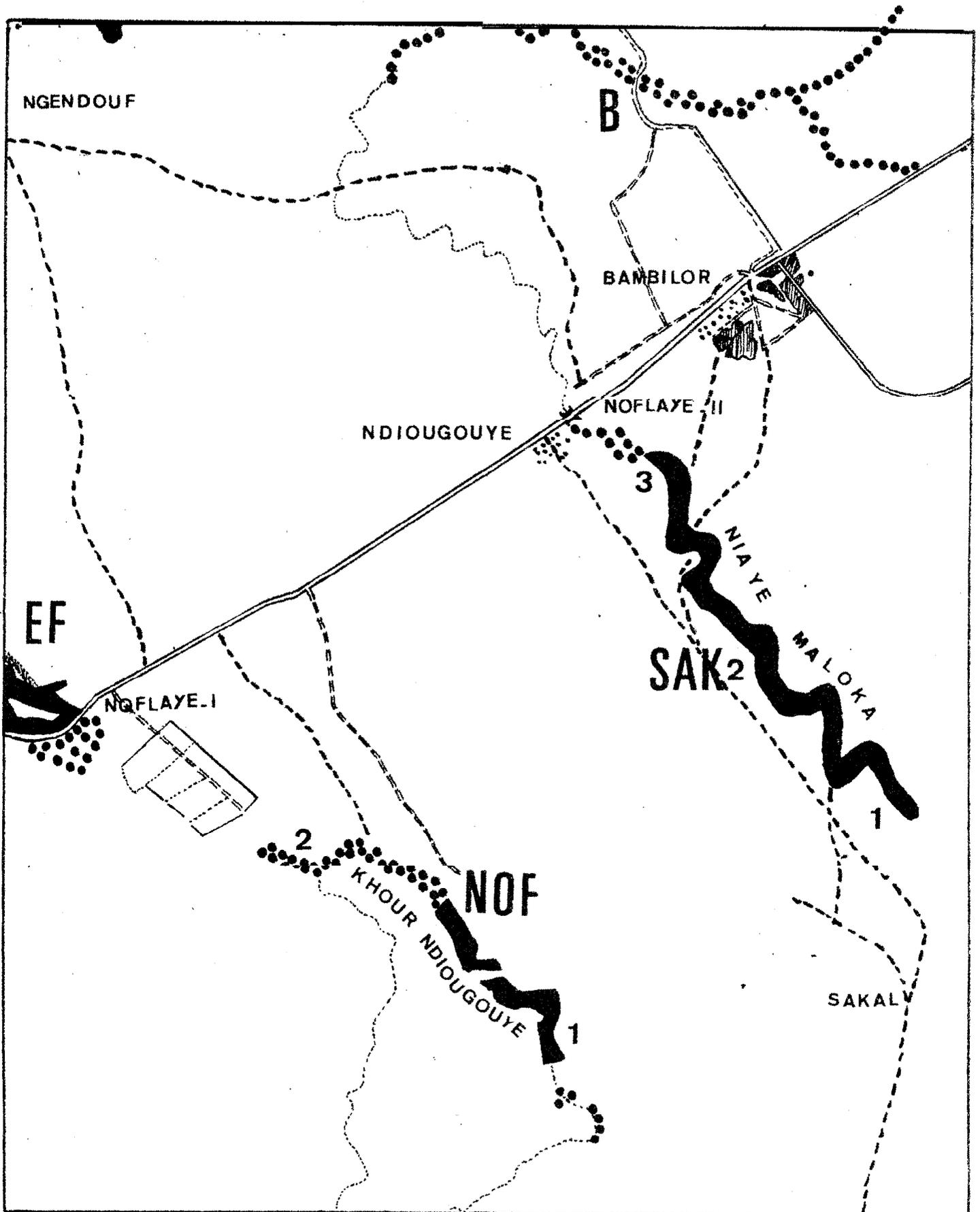
Environ 1 km de long pour la niaye principale et 3,5 km-d'îlots secondaires discontinus

B 15 à B 23

• Niaye Maloka : cf. infra

• Niaye NDiougouye : cf. infra

V. MALOKA ET NDIUGOUYE



5 ... Maloka et NDiougouye
(Niayes de Bambilor) suite

Niaye **Maloka**. Entre le deuxième
village de **Noflaye** et la savane
de **Sakal**

Environ 2 km de long

S A K ₁ à S A K ₃

• Niaye **NDiougouye**. Au sud de **Noflaye**,
village principal. **Dégradée** dans
ses parties nord et sud

Environ 1,5 km

N O F ₁ à 2

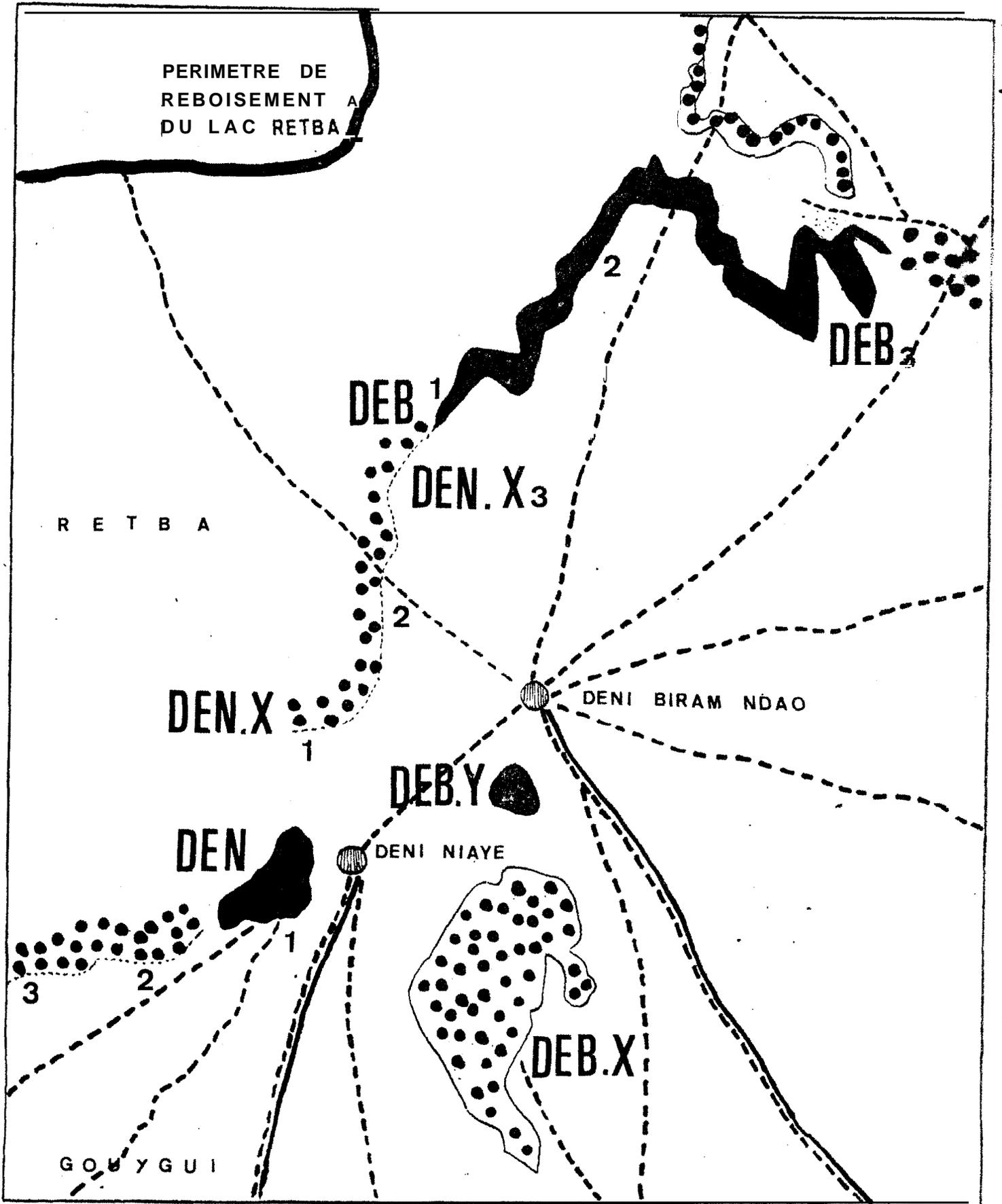
6 - Miayes de Gorom
(Miaye Wayegui)

Partiellement dégradée, mais nombreux
palmiers

Environ 4 km de long

G 1 à G 8

VII. NIAYES DE DENI BIRAM



7 « Niayes de Deni Biram

- « Deni *Niaye* : une niaye dense 8 proximité du village de Deni Niaye, continuée à l'ouest par des îlots très denses de dattiers nains.

Environ 1 km pour l'ensemble

D E N ₁ à D E N ₃

- « Au nord du village de Deni Biram NDao une longue suite de potagers et vergers infestés de glossines continué par une niaye marécageuse,

Environ 3 km pour l'ensemble

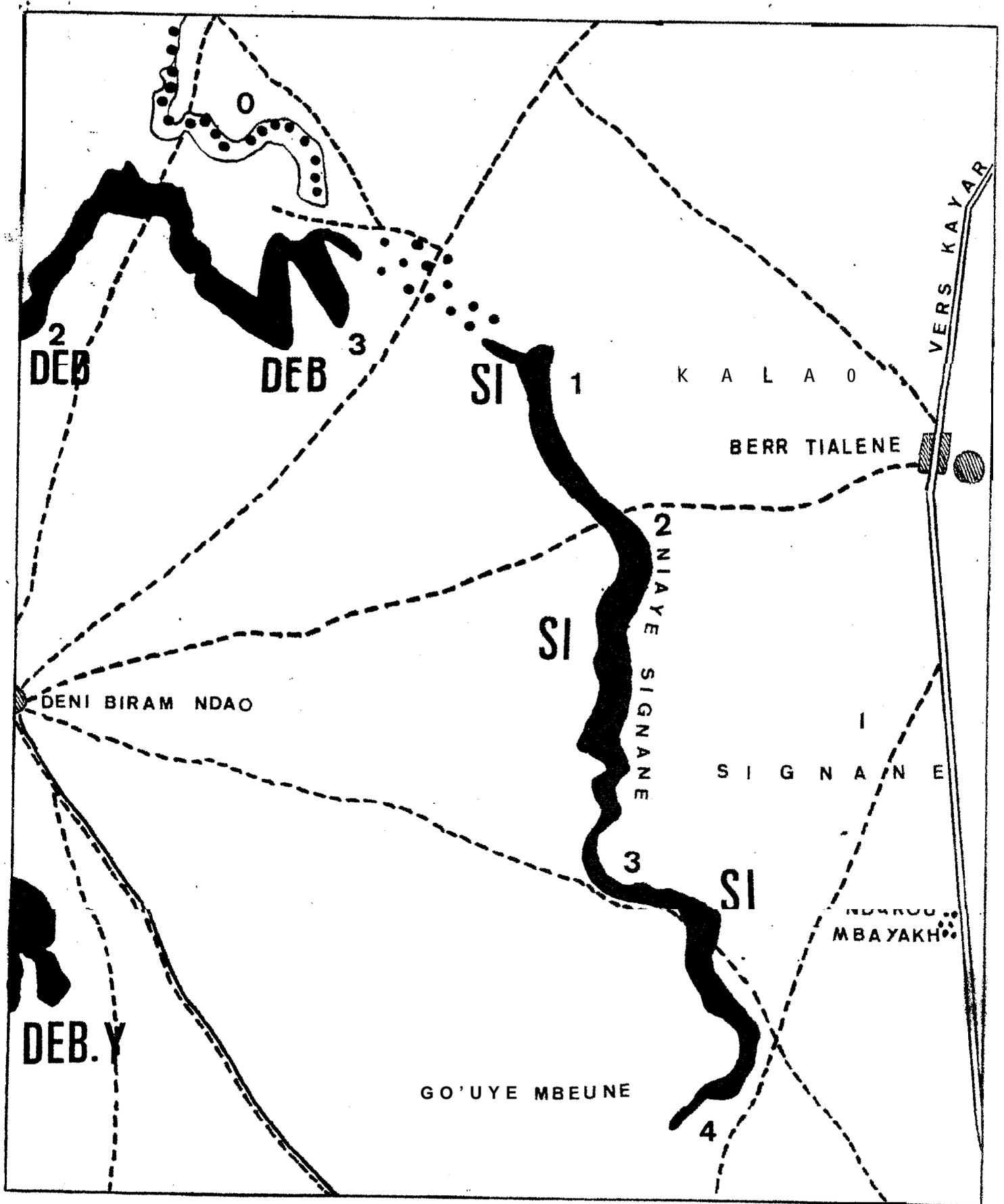
D E N - X ₁ à D E N - X ₃

D E B ₁ à D E B ₃

- « Ilots épars

D E B - Y

VIII_NIAYE SIGNANE

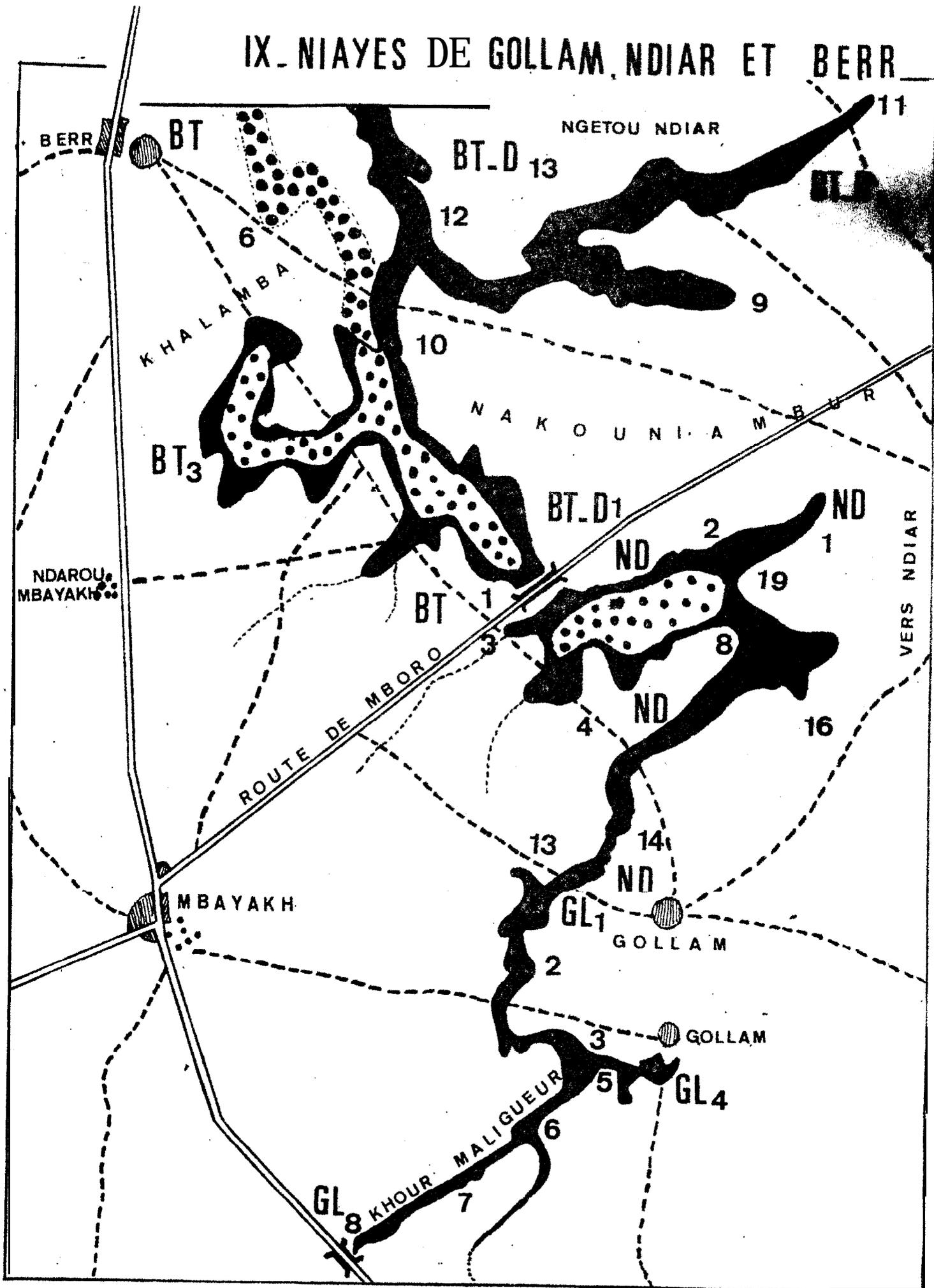


8 • Niaye Signane

Environ 4 km de long

S I ₁ à S I ₄

IX. NIAYES DE GOLLAM, NDIAR ET BERR



p → Niayes de Gollam, NDiar et Berr

→ Gollam : à l'ouest et au sud du village principal de Gollam. Marigot (Khour) Maligueur

Environ 2 km de long

GL 1 à GL 8

→ NDiar : à l'ouest du village de NDiar; entre route de MBoro et ce village

Environ 3,6 km de méandres

ND 1 à ND 19

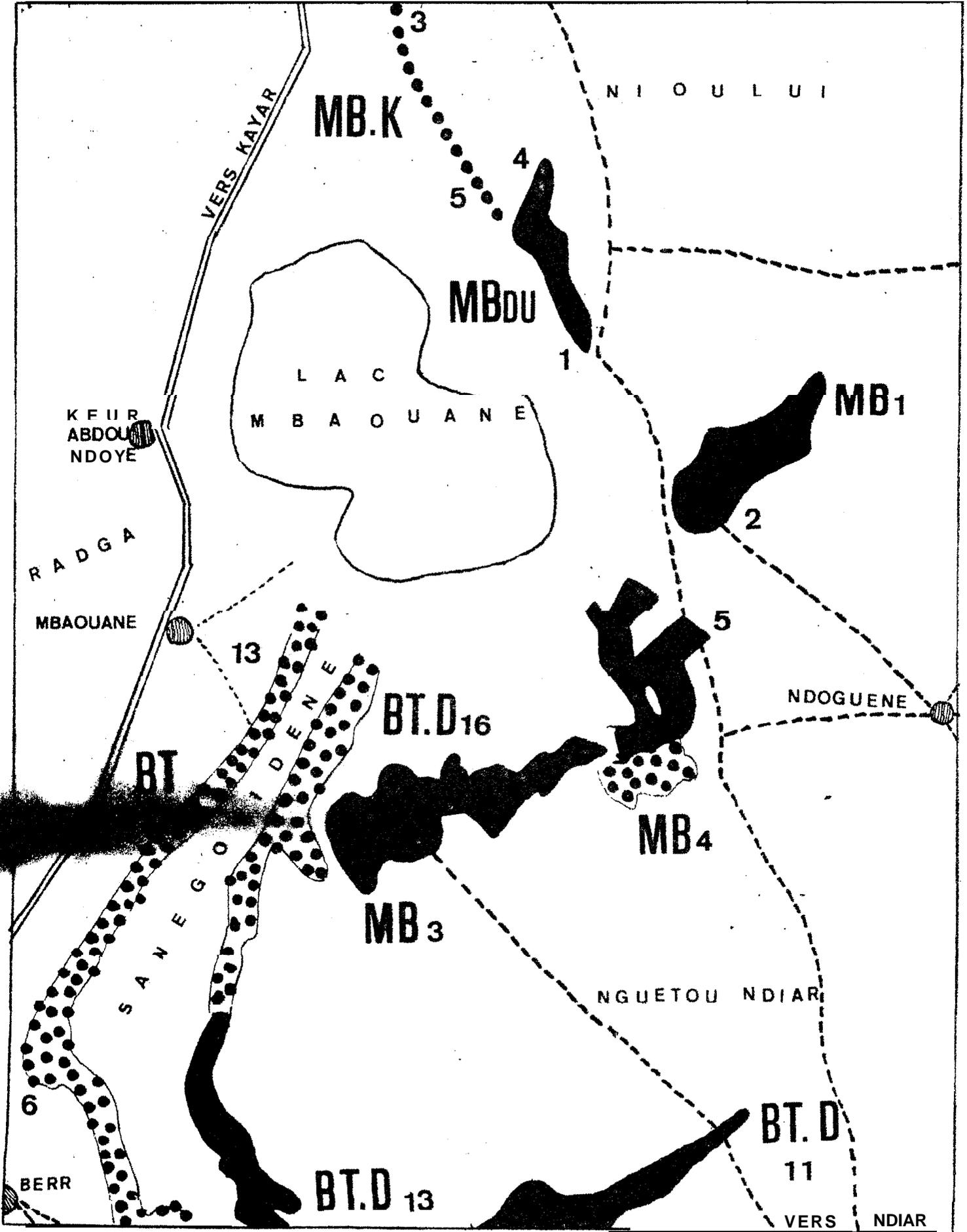
→ Berr Tialène : niaye très large et sinueuse qui serpente jusqu'à la limite du Lac Retba au sud-est de Kayar. Le centre de la niaye est marécageux, sauf pour les branches orientales. Traitement périphérique

Environ 9,5 km de méandres

B T 1 à B T 19 (cf. infra)

B T. D 1 à B T. D 16 (cf. infra)

X. NIAYES DE BERR ET DE MBAOUANE



10 ↪ Niayes de Berr (suite) et de MBaouane

↪ Berr Tialène

B T 1 (cf. supra) à B T 13

B T. D 1 (cf. supra) à B T. D 16

↪ Niayes du Lac MBaouane

Plusieurs niayes au sud du lac; elles se continuent au ~~nord-est~~ le long des rives du lac jusqu'à Kayar.

Environ 3 km pour l'ensemble

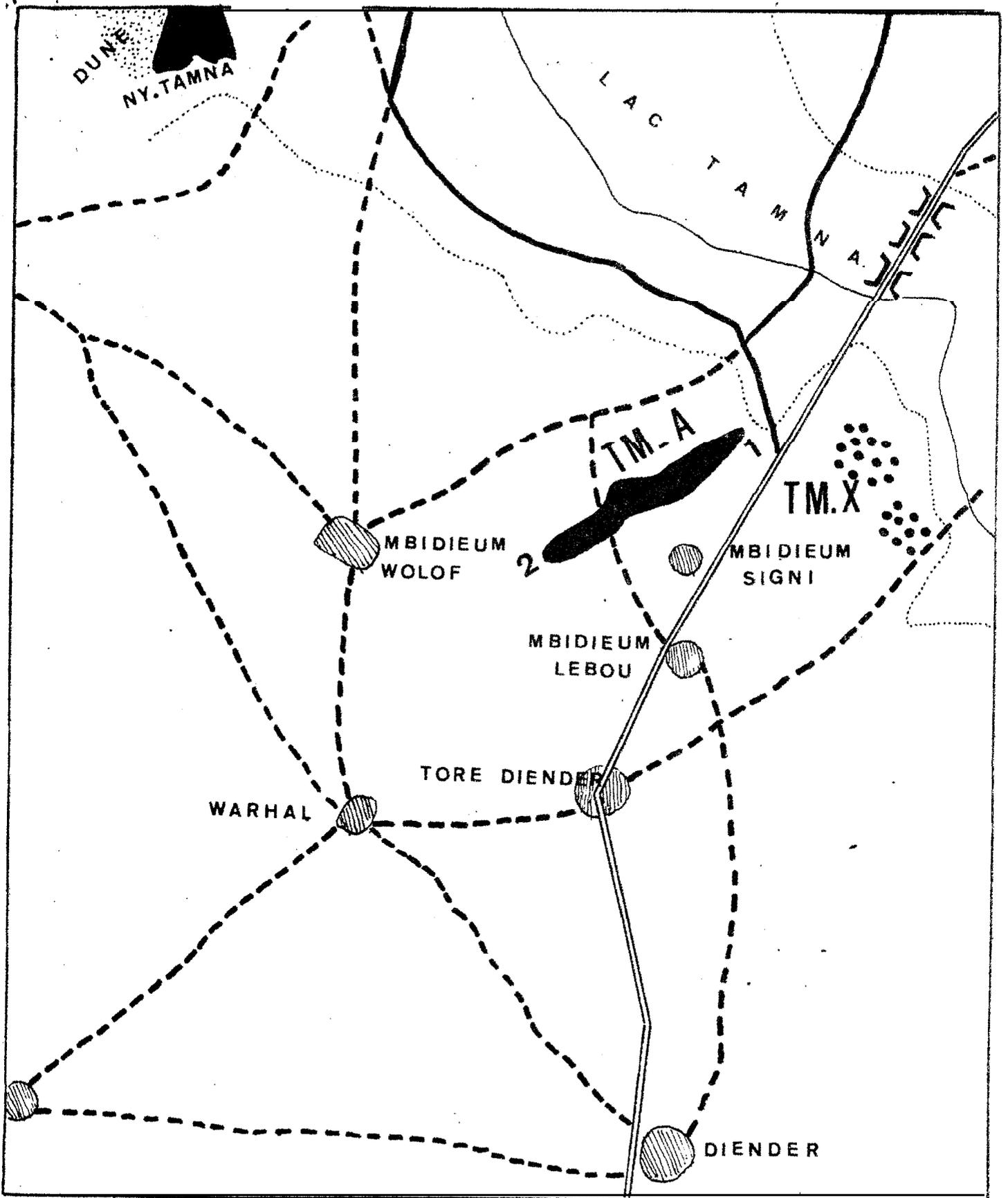
M B 1 et M B 2

M B 3 à M B 5

M B du 1 M B du 4

M B - K 1 à M B - K 5

XI. NIAYES DE MBIDIEUM



11 ↪ Niayes de MBidieum

↪ MBidieum-ouest

Environ 900 mètres

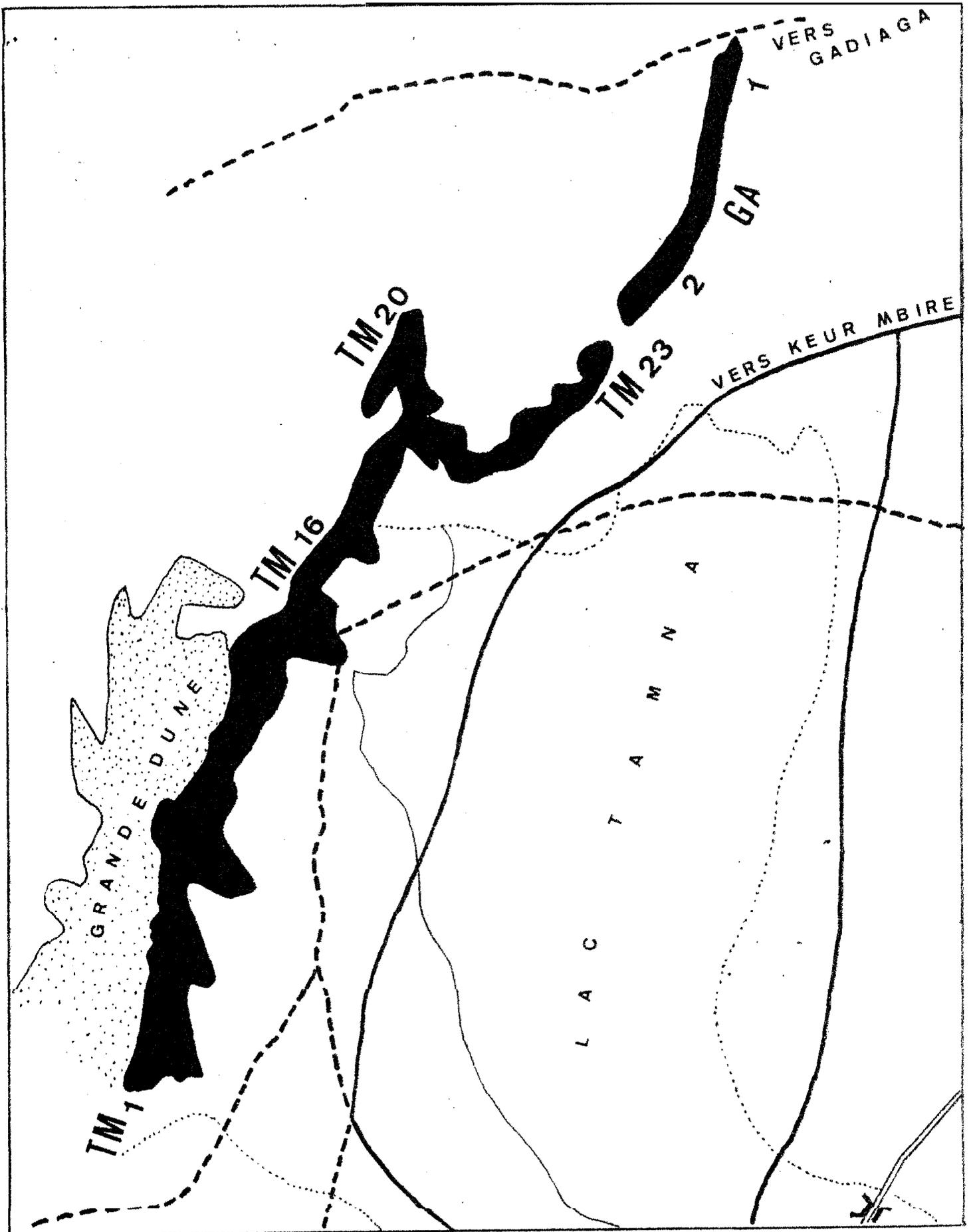
T M ↪ A 1 et T M ↪ A 2

↪ jardins à l'est

Faible surface

T M - X

XII. NIAYES DU LAC TAMNA



12 - Niayes du Lac Tanna

~ Grande niaye de Tanna

Environ 4 km de long

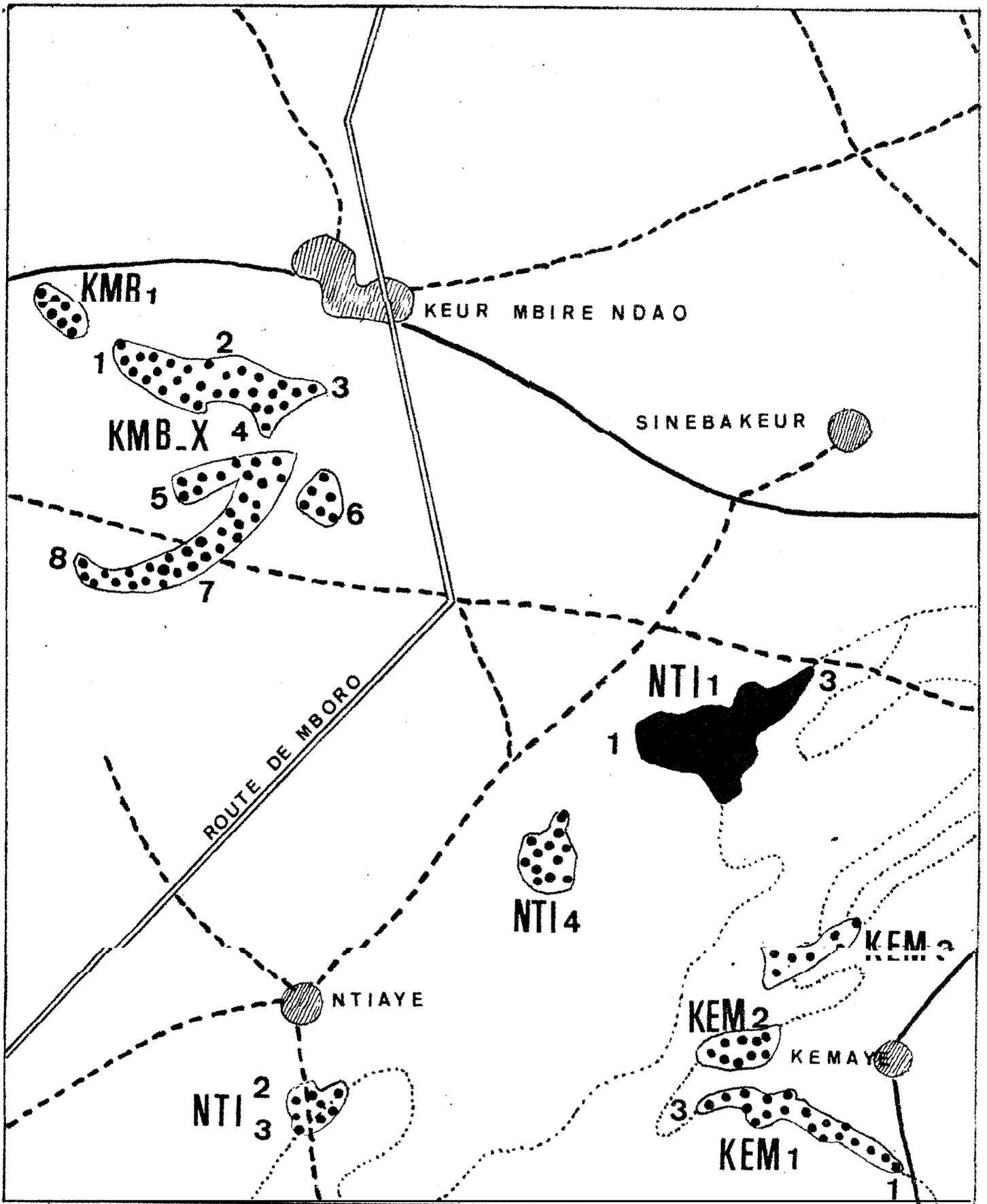
T M 1 à T M 23

-- Niaye de Gsdiaga

Environ 1 km

G A 1 et GA 2

XIII. NIAYES DE NTIAYE, KEMAYE, K. MBIRE



13 Niayes de Ntiaye, Kémaye et Keur MBire

Ntiaye et Kémaye

Six îlots, le plus souvent des jardins potagers ou des vergers mais bourrés de glossines.

Environ 3 km pour l'ensemble

N T I 1

N T I 2 et 3

N T I 4

K E M 1 (1 à 3)

K E M 2 et K E M 3

Keur MBire NDao

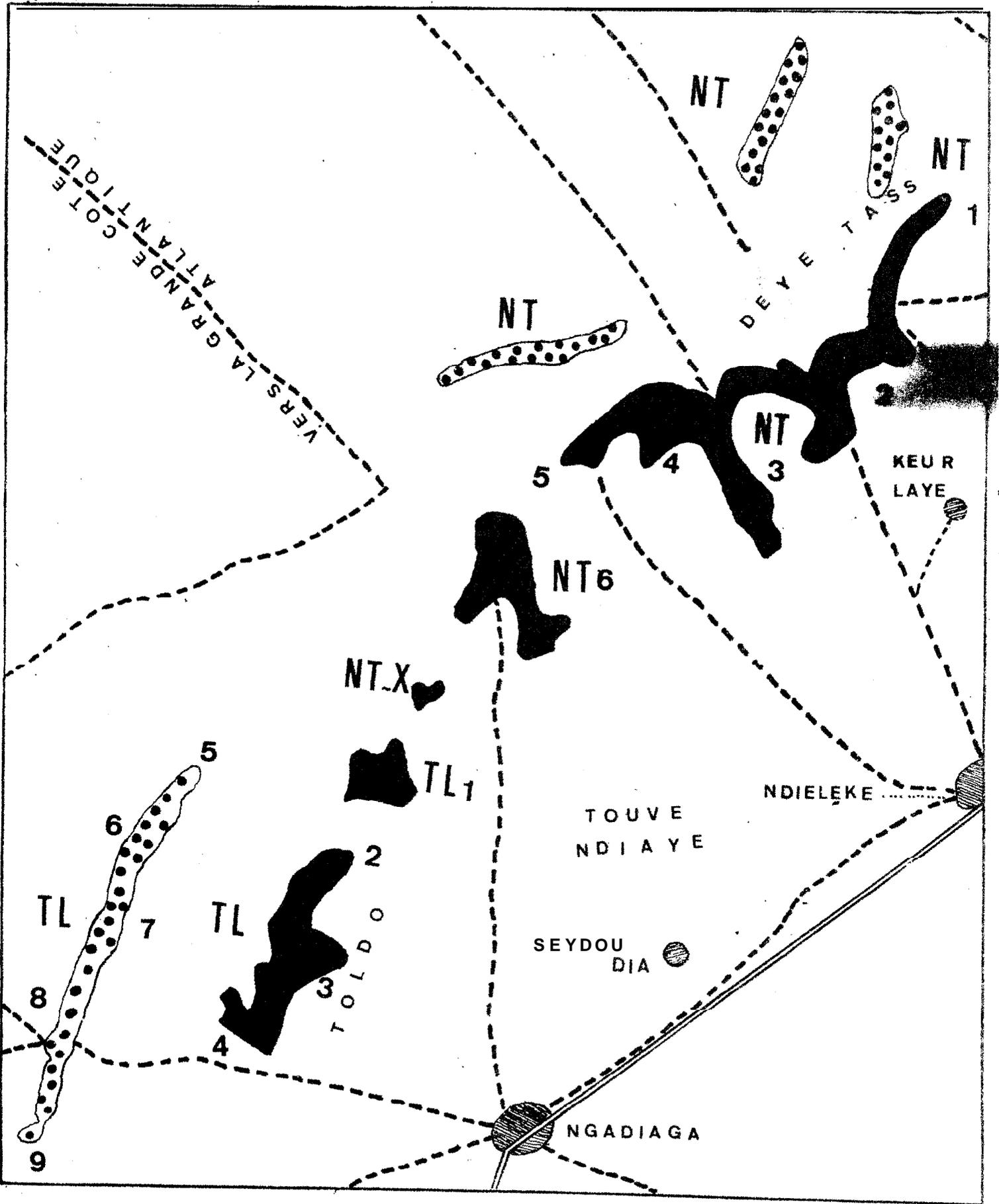
Niayes dégradées en îlots épars

Environ 2,5 km pour l'ensemble

K M B 1 à K M B 4

K M B - X 1 à K M B - X 8

XIV. NIAYES DE TOLDO ET NOTO



14 - Niayes Toldo et Riayes de Noto

Groupes de niayes **parallèles**, discontinues.
Beaucoup sont fortement **dégradées**. Proximité
de zones de reboisement par **filaos** et **niaoulis**.

Environ 8 km pour l'ensemble

T L 1

T L 2 à 4

T L 5 à T L 9

II → 2 → CONTROLES ENTOMOLOGIQUES

L'équipe spécialement chargée des contrôles entomologiques **prospec-**
pecte à la veille de chaque traitement les niayes inscrites au programme et
elle retourne dans ces mêmes niayes le lendemain du traitement et les jours
suivants.

Avant l'intervention des équipes, des glossines ont été **capturées**
ou leur présence constatée dans la totalité des niayes inventoriées, Le lende-
main du traitement on note déjà une différence très grande de **densité** de popu-
lation de glossines; il faut parcourir la niaye pendant longtemps pour cons-
tater la présence de quelques rares glossines; le plus souvent les **prospec-**
teurs concluent à **l'absence** totale de glossines dès le lendemain de la pulvé-
risation.

A la fin de la campagne de lutte deux semaines (du 15 mai au 2 juin)
ont été consacrées aux prospections de **contrôle** général. Ont participé à
cette opération, outre les prospecteurs habituels, l'infirmier des Grandes
Endémies et deux agents techniques. Dans aucune des niayes **ci-dessus** mention-
nées il **n'a été** trouvé de glossines même au cours de longues haltes aux sec-
tions **antérieurement** très infestées,

De **l'avis** même des gens qui vivent dans ces niayes, notamment les
collecteurs de vin de palme et les maraîchers, le traitement insecticide a
fait disparaître les glossines. Ce n'est pas là cependant la conclusion défi-
nitive; nous ne pouvons avoir de certitude scientifique qu'à travers plusieurs
autres prospections de contrôle. En tout cas, les objectifs de cette première
campagne sont atteints et ce, dans les normes qui lui étaient assignées,

III « DONNEES NUMERIQUES RELATIVES

A LA CAMPAGNE DE LUTTE

III « 1 « LONGUEUR MAXIMALE DES GALERIES TRAITEES

L'ensemble des galeries qui constituent les niayes traitées est d'environ 79 km, Cette valeur diffère de celle présentée dans le projet initial parce que plusieurs niayes ont été reconnues ensuite infestées, De plus les fortes pluies de 1969 font que la plupart des marigots habituellement à sec à cette époque-ci renferment encore beaucoup d'eau et les glossines ont une plus grande dispersion, Pour tenir compte du fait que les équipes ont souvent pulvérisé les broussailles de dattiers nains qu'on trouve toujours à la périphérie ou aux extrémités des niayes, cette longueur peut être augmentée de 5 p.100. Partant, 83 km de galeries ont été traités. Il y a une augmentation d'environ 25 p.100 par rapport à la longueur des galeries mentionnées en 1964 comme infestées de glossines.

III « 2 « SUPERFICIE TRAITEE

Pour une largeur moyenne de 40 mètres, la superficie traitée est de 332 ha. L'aire de traitement (correction de l'aire réelle compte tenu des palmiers par addition de 1/3 de la surface réelle) est de 498,4 ha, soit sensiblement 500 ha.

III « 3 « QUANTITE D'INSECTICIDE

En tout 1378 litres de Dieldrine à 20% ont été utilisés, soit 16,6 litres par km linéaire de galerie ou encore 2,75 litres par hectare de niaye.

III « 4 « NOMBRE DE JOURNEES DE PULVERISATION

Toutes les niayes ont été traitées en 46 jours par 24 manoeuvres de pulvérisation, soit 1104 journées de travail., C'est dire que chaque manoeuvre traite un kilomètre de galerie en 13 jours.

../. ..

III - 5 - EVALUATION MONETAIREa) Dépenses réelles

. Equipement	5.200.000
. Personnel	1.425.000
. Fonctionnement	900.000
	7.525.000 F.CFA

Equipement :

- . 1 camionnette 404
- . 1 camion Saviem
- . 1 Mehari Citroën
- . Insecticide : 4000 litres
- . Pulvérisateurs : 30
- . Atomiseurs : 3
- . Pièces de rechange
- . Petit matériel
- . Vêtements de travail
- . Matériel de campement

Personnel

- . salaires des manoeuvres
- . frais de tournée

Fonctionnement

- . carburant et lubrifiants
- . pièces de rechange auto
- . réparation et entretien
- . hygiène et sécurité
- . rapports

b) Dépenses relatives à la première campagne seule

. Equipement : 1/3	1.733.300
. Personnel	1.425.000
. Fonctionnement	900.000
	4.058.300 F.CFA

Cela équivaut à peu près à 48.900 francs par kilomètre linéaire de niaye ou 8,116 francs par hectare traite.

../..

IV « REFLEXION CRITIQUE

1 « La campagne aurait pu avoir sa durée écourcée de deux semaines au moins si le personnel d'encadrement des manoeuvres (agents techniques) avait préparé la campagne avec nous. Le directeur technique du projet et l'aide de laboratoire affecté aux prospections étant seuls à connaître la topographie des niayes à traiter, beaucoup de temps a été perdu à acheminer les groupes sur les lieux de travail, les uns après les autres,

2 « Il aura fallu plusieurs jours pour que les manoeuvres comprennent, mais pas tous, quelle végétation est à traiter et comment. Cela tient essentiellement à un défaut d'encadrement par quelques agents techniques,

En règle générale, le traitement insecticide a été pratiqué par excès du fait que le personnel n'a pas une connaissance de l'écologie propre à lui faire distinguer un gîte à traiter d'une végétation quelconque.

Partant, 2,75 litres de Dieldrine ont été utilisés par hectare de niaye. Quoique non excessive, cette quantité aurait pu être ramenée à une moyenne de 2 litres à l'hectare.

3 « Le nombre de journées de travail est trop élevé pour la superficie traitée. Si l'on tient compte de 6 jours sans pulvérisation, consacrés à l'installation des campements et à la remise en état du matériel, il résulte qu'un ouvrier a consacré un peu plus de 11 jours à la pulvérisation d'un kilomètre de galerie. Cela est dû en partie à la situation relatée ci-dessus (point 1) Il y aura lieu, lors de la prochaine campagne de diminuer le nombre de manoeuvres et d'augmenter l'efficacité de leur encadrement.

4 « Les véhicules mis à la disposition du projet sont peu commodes pour un terrain difficile., Ils étaient les seuls utilisés au début de la campagne, avec un grand handicap. N'eût été la fourniture par la suite de deux Land Rover du Laboratoire de l'Elevage, les difficultés auraient été très grandes,

5 « Les crédits pour cette première campagne ont été suffisants. A noter que sur les dépenses faites, près de 18 p.100 vont aux habitants des niayes sous forme de prestation de services, les manoeuvres étant recrutés sur place.

6 « Les effets négatifs du traitement insecticide ne sont pas encore tous connus. Outre la mort, en petit nombre, de petits animaux habituellement dans les Niayes (écureuils fouisseurs, poissons dans quelques marigots), il a été signalé deux foyers d'intoxication de bovins. Des animaux ayant pâturé longtemps dans des niayes traitées auront pu s'intoxiquer, L'évènement est aléatoire. Au demeurant, toutes les populations des niayes

à traiter ont reçu des conseils sur la conduite à respecter après pulvérisation, Les oiseaux, du fait que la pulvérisation est basse, n'ont été que très peu atteints. Ces effets négatifs semblent de peu d'importance.

- 7 - A la lumière de ces observations, une révision des méthodes de travail pourra conduire à des progrès notables dans les campagnes à venir,

S.M. TOURE, Docteur Vétérinaire
Laboratoire national de l'Elevage
et de Recherches vétérinaires de
Dakar-Hann

Juin 1970

Le Laboratoire national de l'Elevage et de Recherches vétérinaires présente ses vifs remerciements aux services qui ont prêté leur concours pour la bonne marche de la campagne : Direction de l'Elevage, Direction de la Santé publique, Direction des Baux et Forêts, Armée nationale,