

CONSIDÉRATIONS STATISTIQUES SUR LES EXAMENS MÉDICAUX

établis au moment de la révision du Service National

par J. GODIN

Le travail que nous présentons n'est rien d'autre qu'une étude statistique du regroupement des examens médicaux pratiqués lors des opérations de révision (environ 30.000 sujets examinés en 1965).

Tous les jeunes gens âgés de 20 ans, en effet, sont astreints à la « formalité » du Conseil de Révision. A cette occasion, ils sont examinés par un médecin ; ce dernier formule ses conclusions de façon simple et codifiable.

Nous avons ici regroupé et comparé entre eux les résultats de ces examens ; bien entendu, il s'agit d'un examen médical rapide dont la principale visée est de conclure à l'aptitude et non d'élaborer des diagnostics de précision.

Toutefois une réflexion sur ces résultats n'est pas sans intérêt car :

- les marges d'erreur sont approximativement les mêmes pour tous les médecins répartis dans l'Ile, et l'importance des effectifs considérés permet de penser que les erreurs s'annuleront mutuellement dans une certaine mesure ;
- de plus les populations examinées jeunes et homogènes mettent en valeur les différences éventuelles ;
- par ailleurs, les conclusions que l'on peut tirer au point de vue de la répartition géographique sont objectives, et en particulier elles ne sont pas influencées par la « consommation médicale ».

Les conclusions du médecin du Conseil de Révision se présentent ainsi :

1) Après examen des différents appareils, le médecin estime leur valeur fonctionnelle ; ensuite en se rapportant à des tables préétablies, il peut affecter à ces derniers une note de 1 à 5 (la meilleure note étant 1 et la moins bonne 5).

E = État général
 V = Vision
 A = Audition
 S = Membres Supérieurs
 I = Membres Inférieurs
 F = Fonctions intellectuelles
 X = Stabilité émotionnelle

{ Pour ces deux rubriques il se contente de signaler s'il n'y a pas d'« anomalie » en inscrivant « 1 ».

2) Dans un deuxième temps l'ensemble de ces « notes » permet d'attribuer à chaque sujet une valeur globale : c'est la catégorie médicale :

- la meilleure catégorie médicale est 5,
- la catégorie constituant l'inaptitude au Service National est 0.

3) En cas d'inaptitude, le médecin chiffre le numéro de la maladie correspondante (*).

∴

I. — Nous avons d'abord recherché le pourcentage de sujets à l'intérieur de chacune des catégories médicales et quel était le pourcentage de sujets pouvant être considérés inaptes.

(Pour l'inaptitude, nous avons successivement considéré les seuils suivants :

- inapte = catégorie 0
- inaptes = catégories 0 + 1
- inaptes = catégories 0 + 1 + 2),

nous obtenons les résultats suivants :

	0	1	2	3	4	5	Total
Effectif	5172	1563	5224	2404	9458	5637	29458
%	17	5	17	8	32	19	100

Donc : si le critère d'inaptitude est la catégorie 0, la perte d'effectif est de :

5.172 (17 %)

si le critère d'inaptitude correspond aux catégories 0 + 1, la perte d'effectif est de :

6.735 (22 %)

si le critère d'inaptitude correspond aux catégories 0 + 1 + 2, la perte d'effectif est de :

11.959 (40 %)

(*) Pour plus de détails se référer au Bulletin Officiel sur l'aptitude au Service National.

II. — Nous avons recherché si ces résultats étaient indépendants du facteur ethnogéographique.

Le regroupement par sous-préfecture montre que le % d'élimination médicale est variable ; ci-joint :

- 1) carte montrant les régions de forte élimination et de faible élimination. (Carte n° 1)
- 2) carte où sont reportées en % les éliminations correspondant à la catégorie médicale 0 (*). (Carte n° 2)

Ces cartes peuvent être rapprochées de la carte des distributions ethniques ci-jointe, et de la carte des centres de révision (critère personnel) (ci-jointe également). (Cartes n°s 3 et 4). La carte des distributions ethniques se réfère à la population prédominante dans la sous-préfecture d'après les derniers recensements des services de la Statistique.

III. — Nous avons recherché si ces résultats étaient indépendants du facteur culturel.

Nous avons donc regroupé les populations de niveau culturel 4 (c'est-à-dire possédant au moins le B.E.P.C.).

Répartition des sujets en considérant ces trois niveaux possibles d'élimination médicale :

	N.C. 4.	les autres
1) réponse chiffrée		
éliminés catégorie 0	132	5.040
éliminés catégories 0 et 1	211	6.524
éliminés catégories 0+1+2	467	11.492

	N.C. 4.	les autres
2) réponse en %		
éliminés catégorie 0	8 %	18 %
éliminés catégories 0 et 1	13 %	23 %
éliminés catégories 0+1+2	29 %	40 %

Les épreuves de signification pratiquées pour les trois niveaux d'élimination donnent respectivement : χ^2 de 89,80 ; χ^2 de 77,90 et χ^2 de 70, ce qui correspond à un seuil supérieur à .001.

C'est-à-dire que l'on a nettement moins d'une chance sur 1.000 de se tromper en affirmant que les deux populations sont différenciées du point de vue médical.

(*) REMARQUE : les % ont été calculés sur les niveaux culturels N.C.1, N.C.2 et N.C.3 à l'exclusion des N.C.4 pour tenter d'éliminer le facteur culturel (cf. infra).

IV. — Nous avons recherché la nature des affections ayant entraîné l'inaptitude.

1) regroupement par chapitre de catégorie médicale ; autrement dit, quel est l'« E.V.A.S.I.F.X. » = moyen des sujets de catégorie médicale « 0 » ?

a) *Population générale.*

Effectifs :

Catégorie médicale 0

	1	2	3	4	5
E	169	249	115	49	4590
V	4872	113	15	13	159
A	5091	23	11	3	44
S	4185	856	28	10	93
I	3969	868	45	23	267

Résultats en % :

	1	2	3	4	5
E	3,2 %	4,8 %	2,2 %	0,9 %	88,8 %
V	94,1 %	2,1 %	0,2 %	0,2 %	3,07 %
A	98,4 %	0,4 %	0,2 %	0,05 %	0,8 %
S	80,9 %	16,5 %	0,5 %	0,1 %	1,7 %
I	76,7 %	16,7 %	0,8 %	0,4 %	5,1 %

b) Etant donné la différence constatée entre les sujets de niveau culturel 4 (possédant le B.E.P.C. au moins) et les autres nous avons recherché la répartition des inaptitudes pour cette population particulière.

Effectifs :

N.C. 4.

	1	2	3	4	5
E	7	13	3	—	109
V	123	5	—	1	3
A	127	4	—	—	1
S	117	10	4	—	1
I	103	12	3	1	13

Les autres

	1	2	3	4	5
E	162	236	112	49	4481
V	4749	108	15	12	156
A	4964	19	11	3	43
S	4068	846	24	10	92
I	3866	856	42	22	254

Résultats en % :

N.C. 4.

	1	2	3	4	5
E	5,3 %	9,8 %	2,2 %	—	82,5 %
V	93,1 %	3,7 %	—	0,7 %	2,2 %
A	96,2 %	3,3 %	—	—	0,7 %
S	88,6 %	7,5 %	3,3 %	—	0,7 %
I	78,3 %	9,09 %	2,2 %	0,7 %	9,8 %

Les autres

	1	2	3	4	5
E	3,2 %	4,6 %	2,2 %	0,9 %	88,9 %
V	94,2 %	2,1 %	0,2 %	0,2 %	3,09 %
A	98,4 %	0,3 %	0,2 %	0,05 %	0,8 %
S	80,7 %	16,7 %	0,4 %	0,1 %	1,8 %
I	76,7 %	16,9 %	0,8 %	0,4 %	5,03 %

2) Nous avons regroupé les causes d'inaptitudes que nous avons recueillies et recherché leur importance relative.

Nous obtenons le tableau suivant (Remarque importante : ce tableau ne donne pas le pourcentage de présence de l'affection considérée dans la population, mais son importance relative comme cause d'inaptitude (catégorie médicale = 0).

Par ailleurs, des affections importantes ont pu ne pas figurer dans ce tableau à la place où on les attendait normalement.

Ceci est dû au fait que, étant codées différemment selon leur gravité, elles perdent d'autant de leur volume en importance relative.

Cause d'inaptitude

— Insuff. de constitution 16 %	— Gonococcie : infér. à 1 %
— Splénomégalie 7 %	— Syphilis (traitée) —
— Insuff. dentaire 7 %	— Débilité mentale —
— Insuff. de taille 7 %	— Taie cornée —
— Albumine 5 %	— Bilharzie —
— Hypertension 2 %	— Lésion d'épydidyme —
— Hernie inguinale 2 %	— Extrasystoles —
— Rétrécissement mitral 2 %	— Cyphoscoliose import. —
— Hyrocœle 2 %	— Paralyse périphérique —
— Glycosurie 1 %	

V. — Nous avons dressé par sous-préfecture les cartes correspondant aux causes d'éliminations principales :

- Taille (Carte n° 5)
- Insuffisance de constitution (Carte n° 6)
- Insuffisance dentaire (Carte n° 7)
- Splénomégalie (Carte n° 8)
- Glycosurie (Carte n° 9)
- Albuminurie (Carte n° 10)
- Gonococcie (Carte n° 11).

*.

En conclusion, nous avons pensé que l'aspect global ainsi que l'aspect objectif du regroupement des examens médicaux pratiqués lors des opérations de révision pouvait intéresser certains de nos confrères.

Il ressort en outre de la comparaison des différents résultats :

- l'importance du facteur géographique. Ce dernier, bien entendu, reste à analyser car il est corrélé avec différents aspects tels que climat, ethnique..., et variable par différentes affections ;
- l'importance du facteur culturel. Les populations possédant le B.E.P.C. ayant un meilleur profil médical (validité seuil .001).

Nous avons dressé les tableaux des affections principales à l'origine des éliminations (catégorie médicale = 0).

- Par appareils concernés — Pour Population Générale
- Pour Population N.C. 4.

et le tableau des répartitions géographiques de certaines affections ainsi relevées.

Carte n° 1

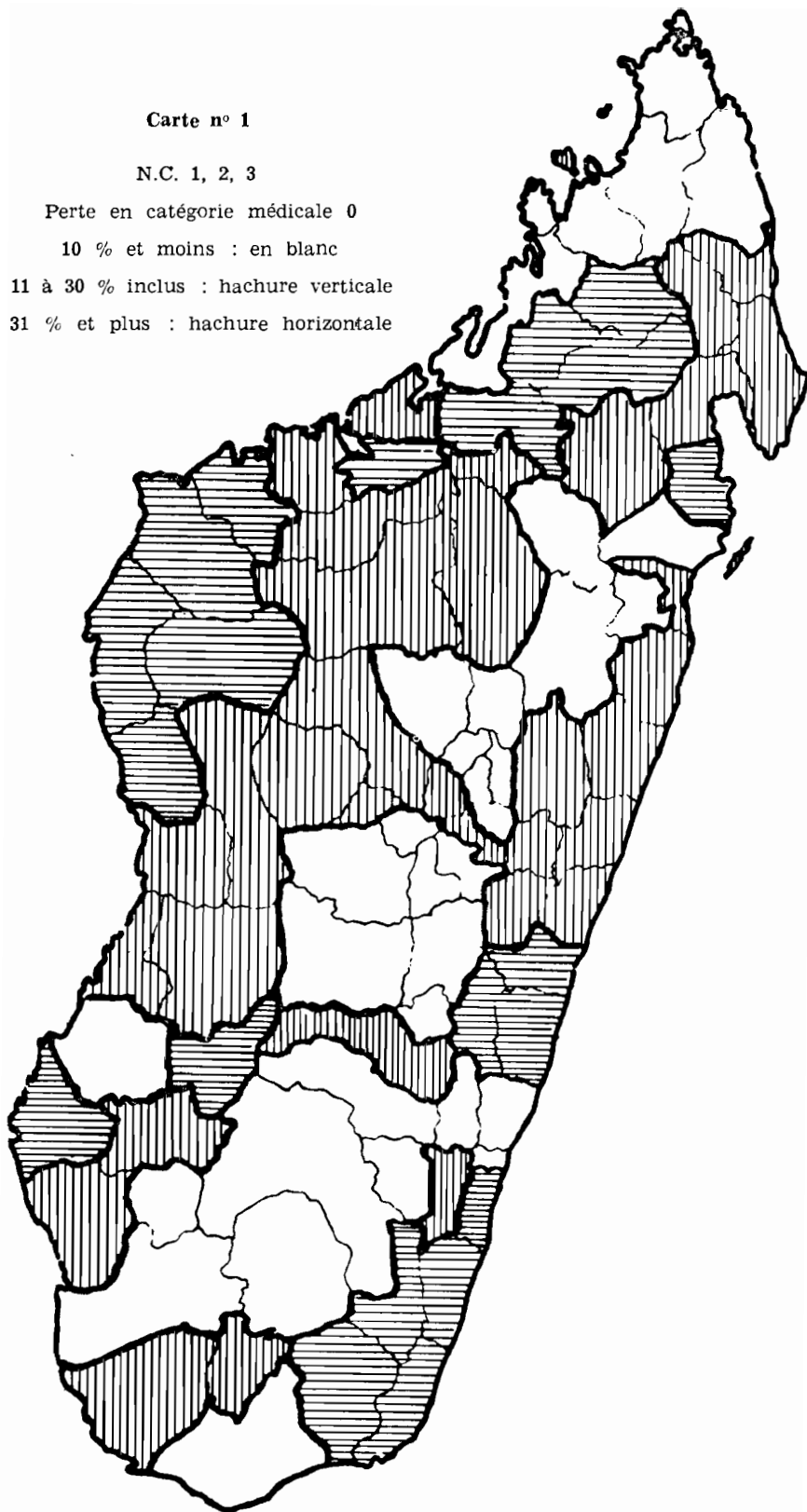
N.C. 1, 2, 3

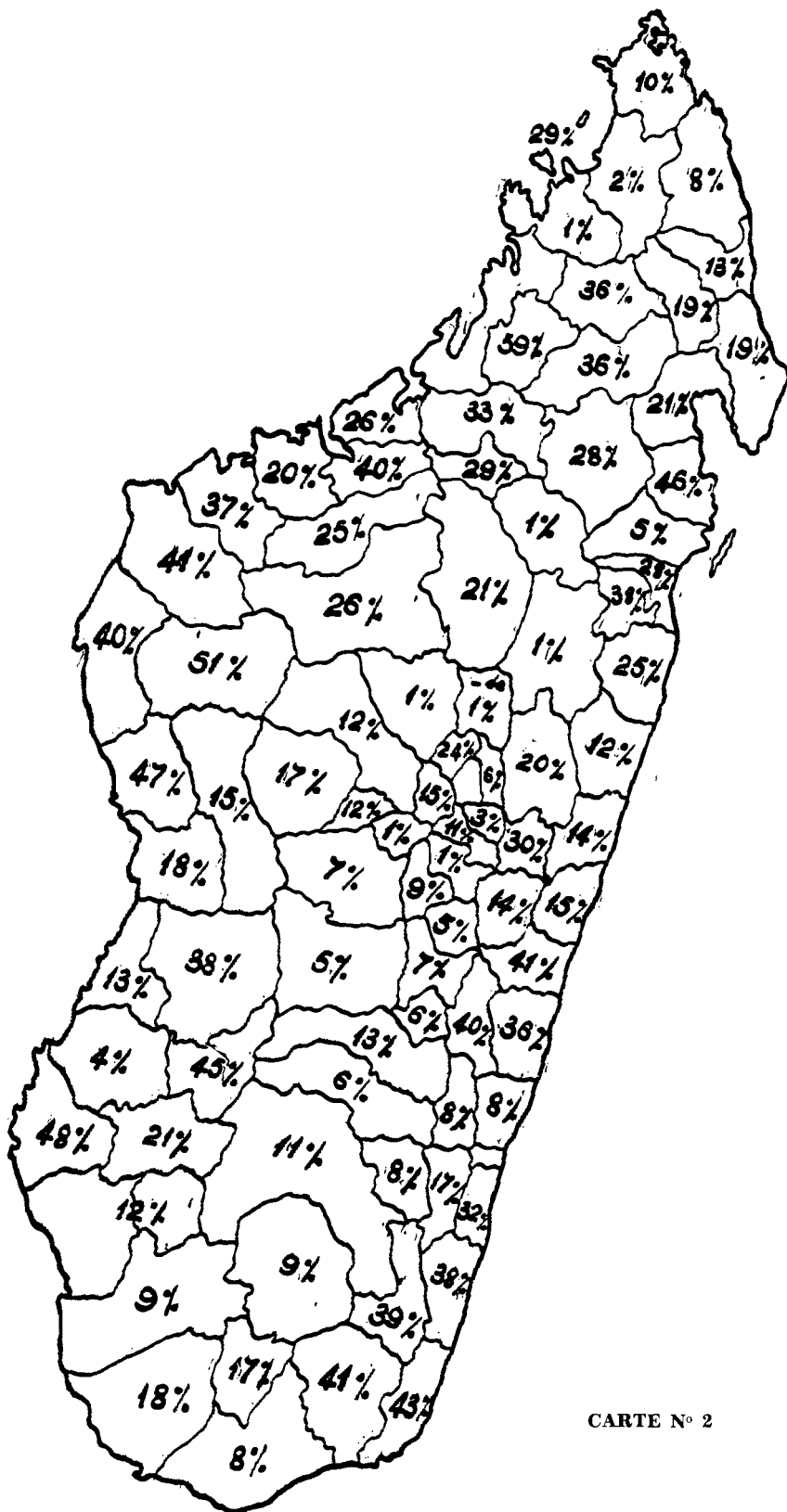
Perte en catégorie médicale 0

10 % et moins : en blanc

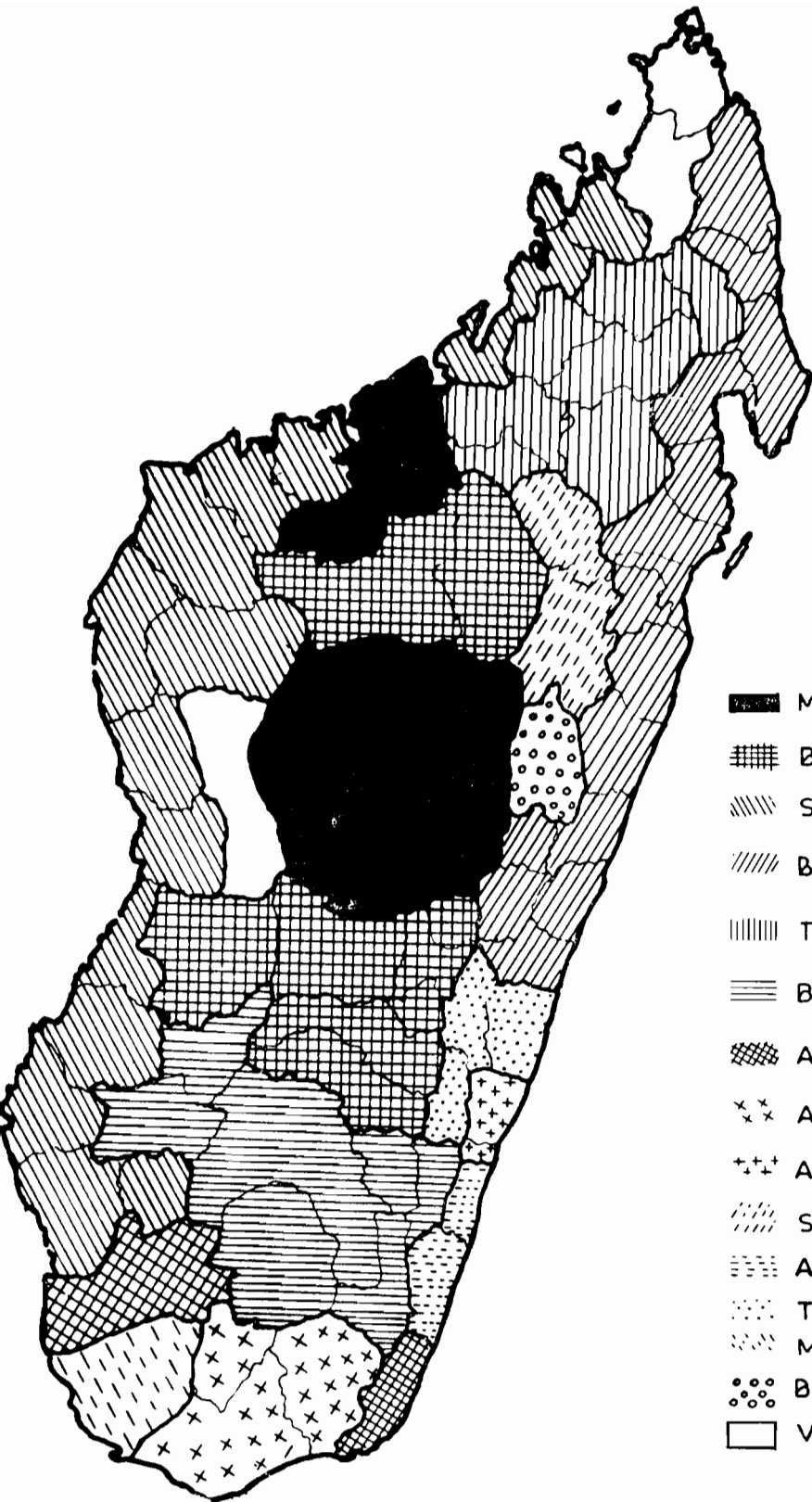
11 à 30 % inclus : hachure verticale

31 % et plus : hachure horizontale



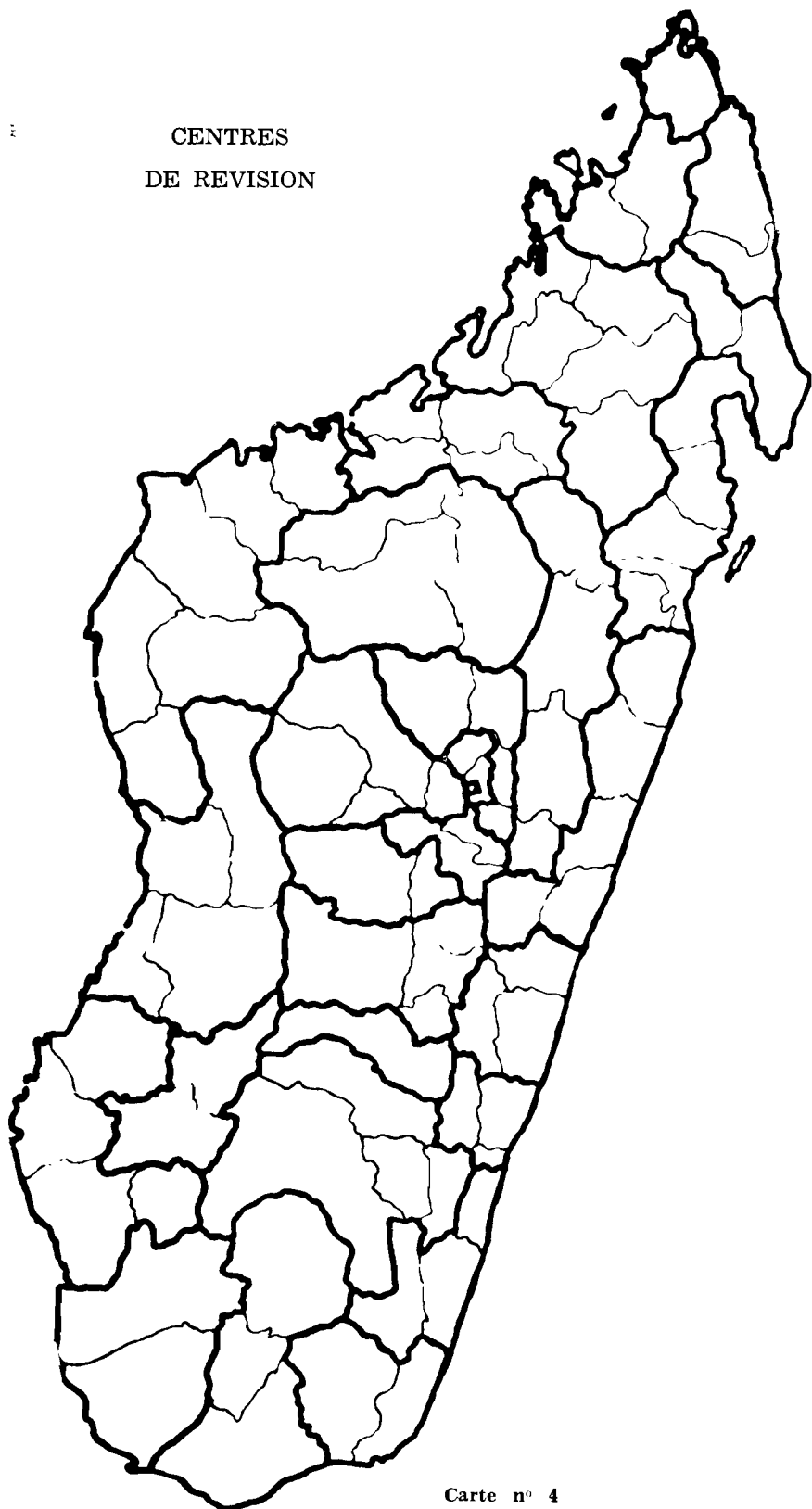


CARTE N° 2

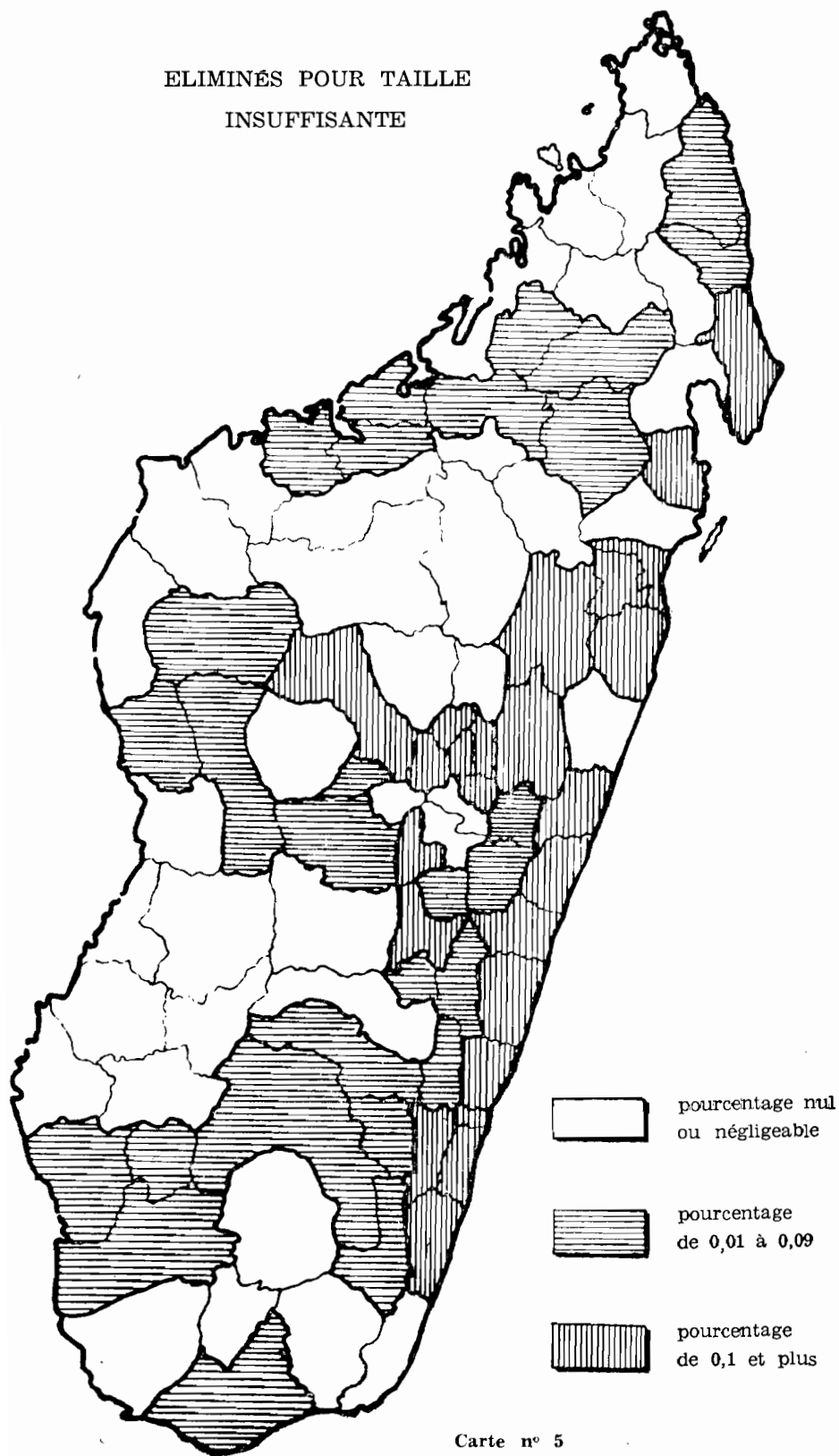


- MERINA**
- BETSILEO**
- SAKALAVA**
- BETSIMISARAKA**
- TSIMIHETY**
- BARA**
- ANTANOSY**
- ANTANDROY**
- ANTAIMORO**
- SIHANAKA**
- ANTAISAKA**
- TANALA**
- MAHAFALY**
- BEZANOZANO**
- VARIES**

CENTRES
DE REVISION

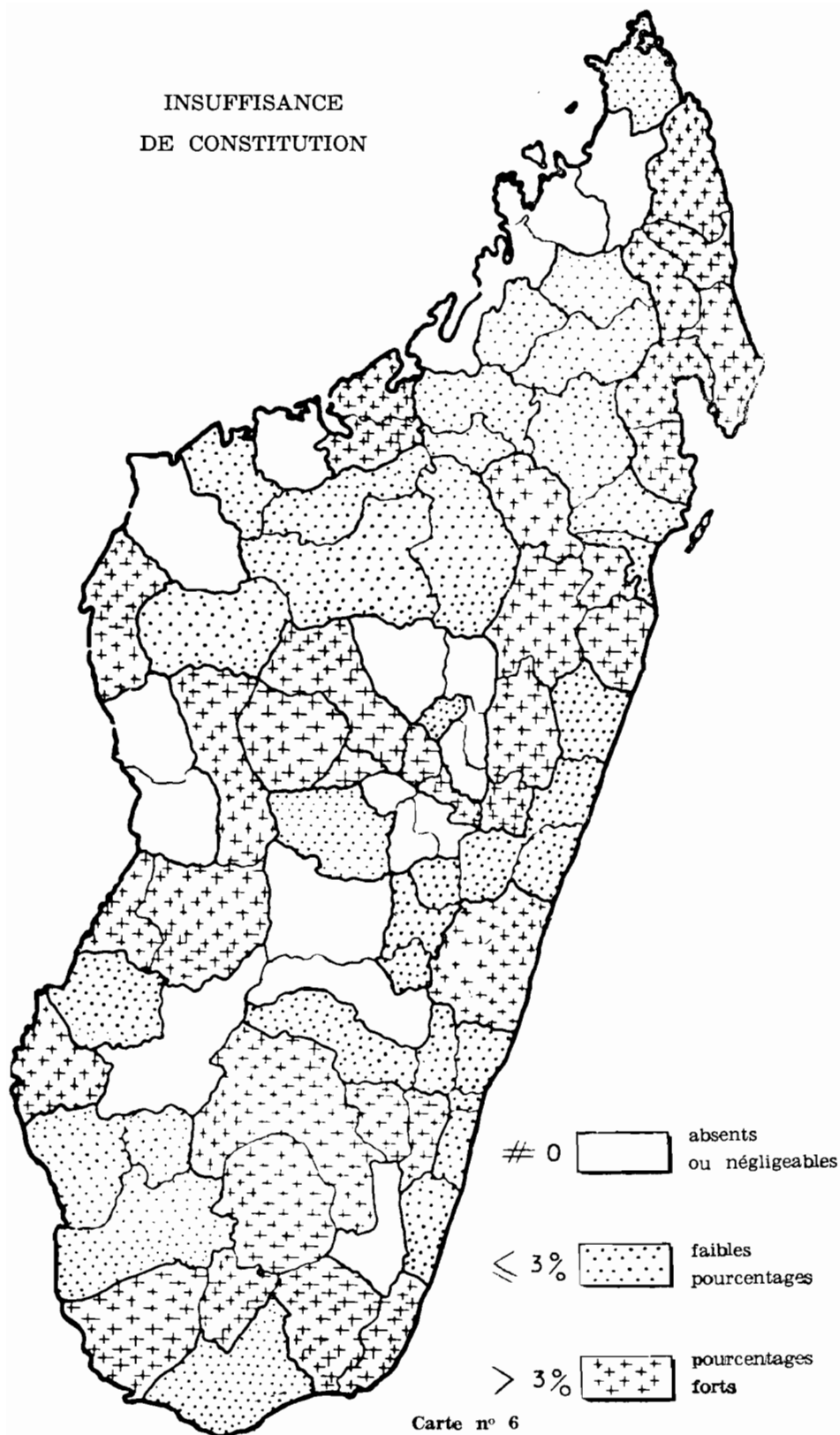


ELIMINÉS POUR TAILLE
INSUFFISANTE



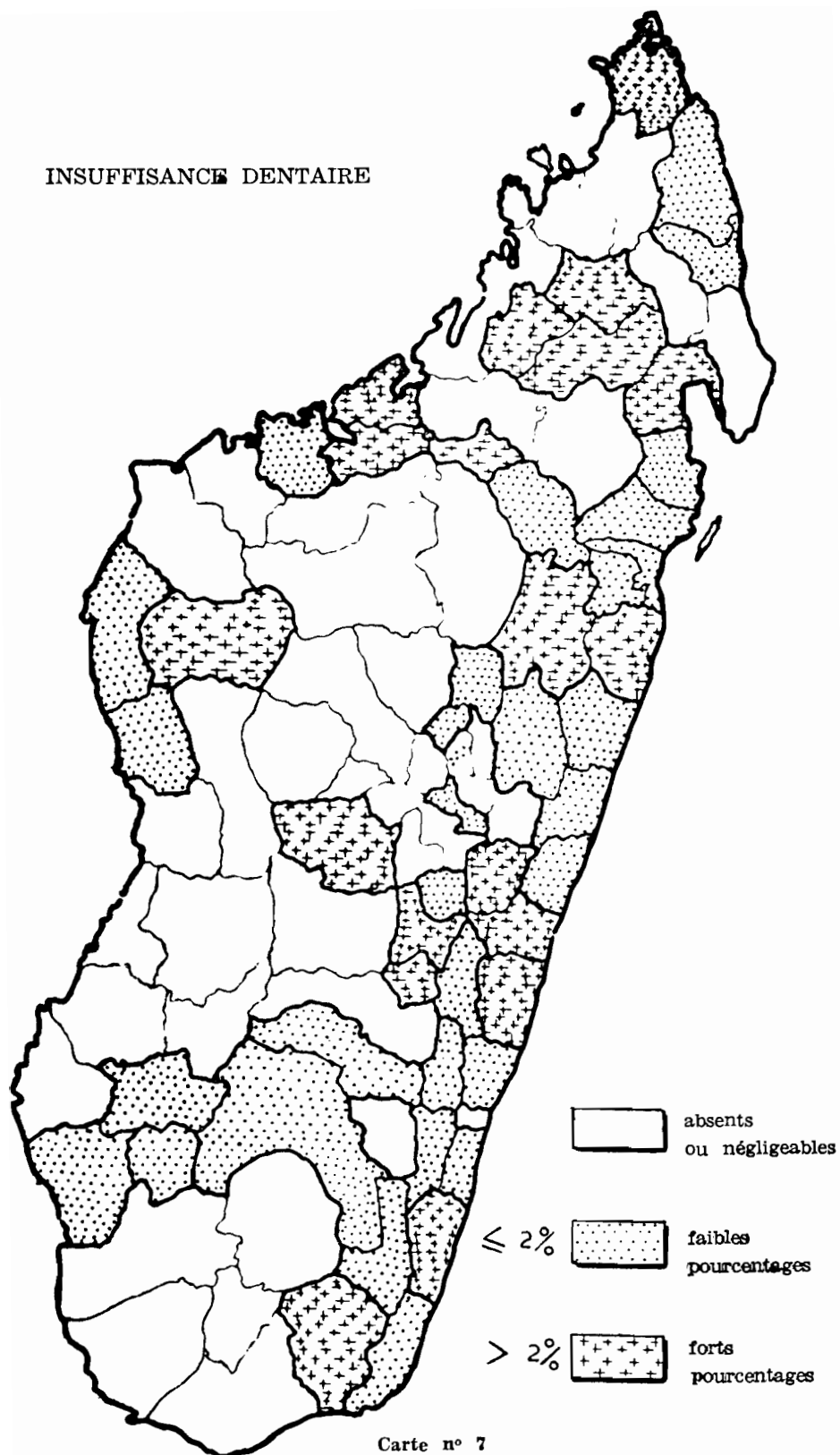
Carte n° 5

INSUFFISANCE
DE CONSTITUTION



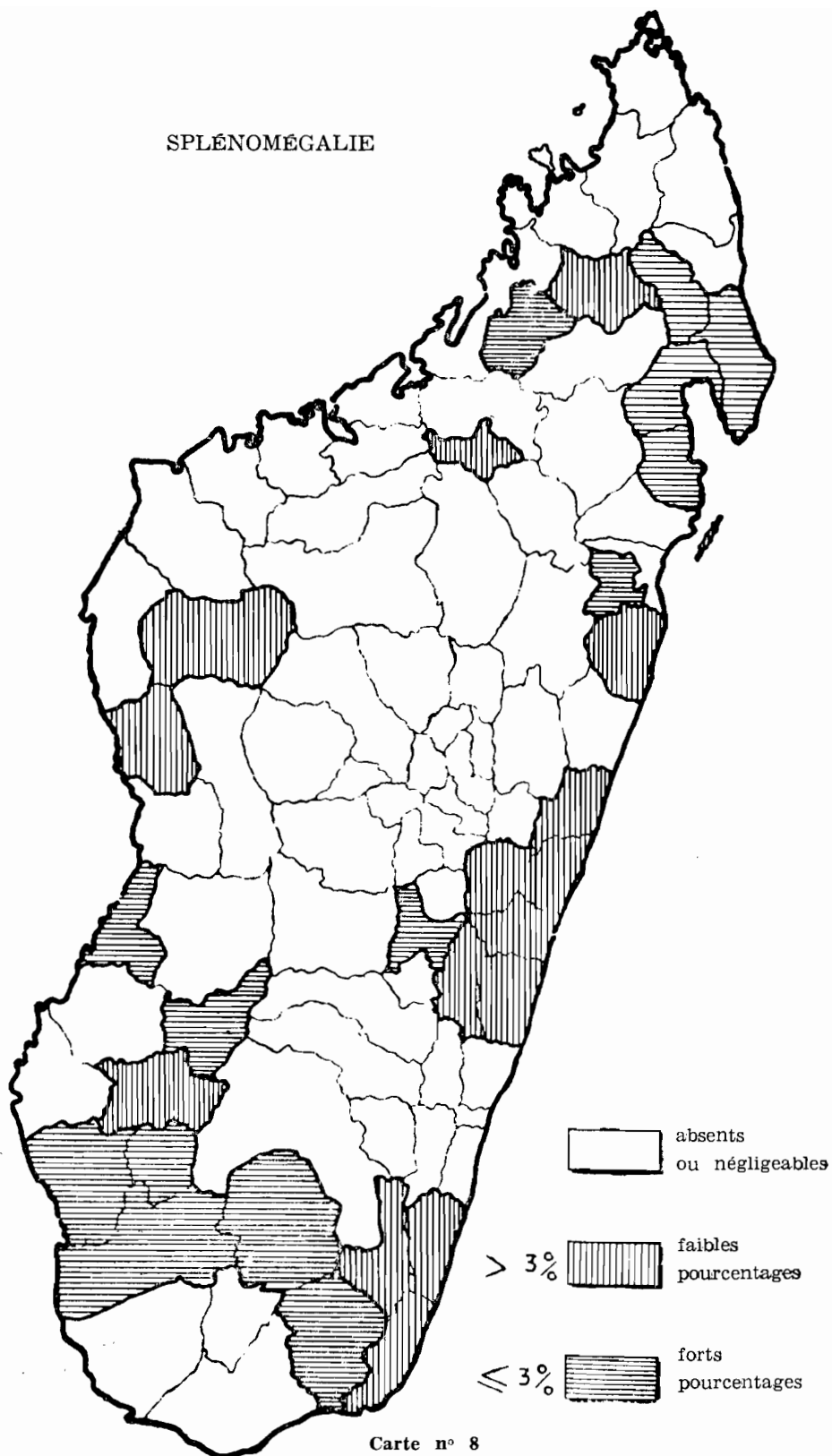
Carte n° 6

INSUFFISANCE DENTAIRE



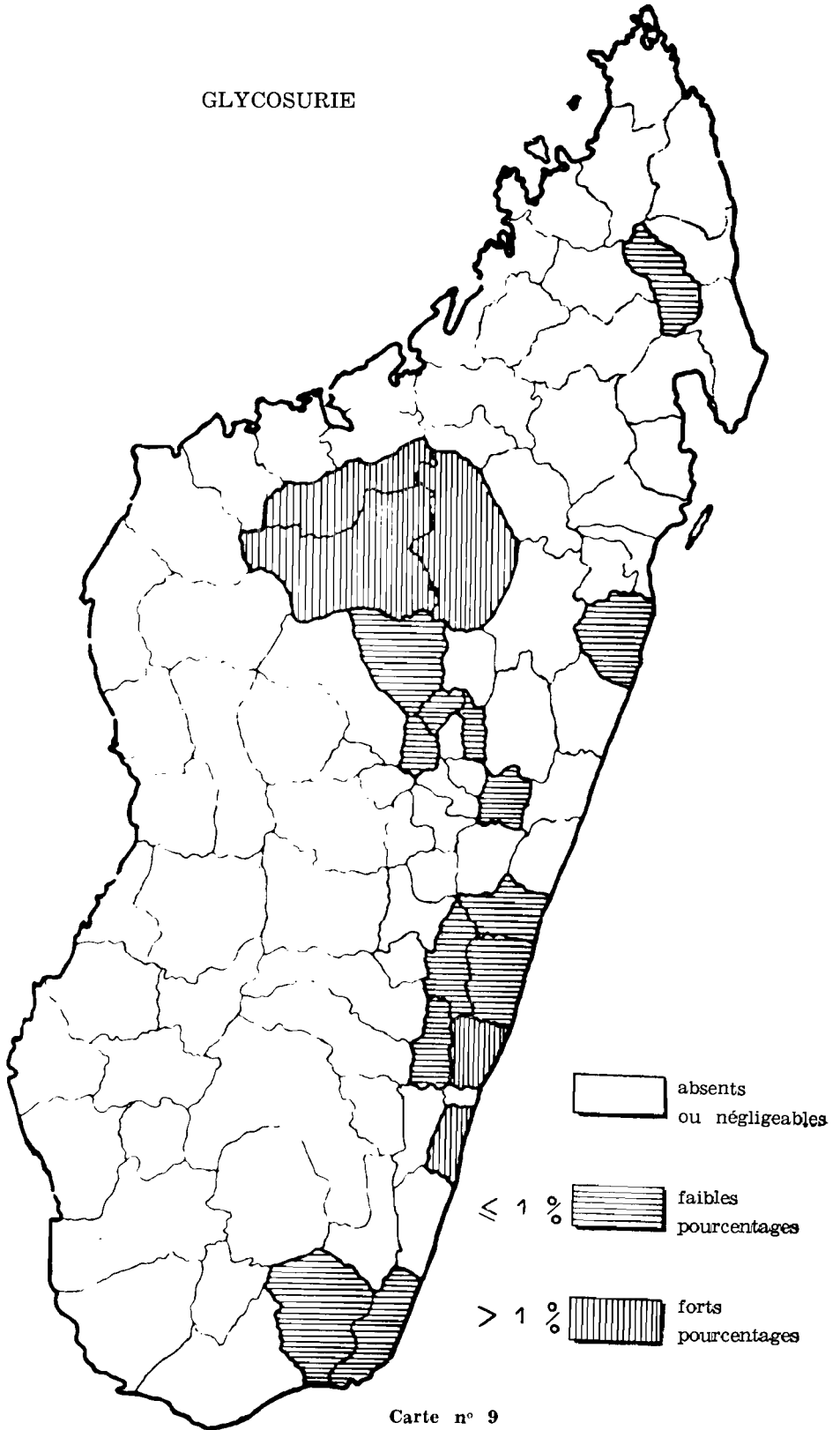
Carte n° 7

SPLÉNOMÉGALIE



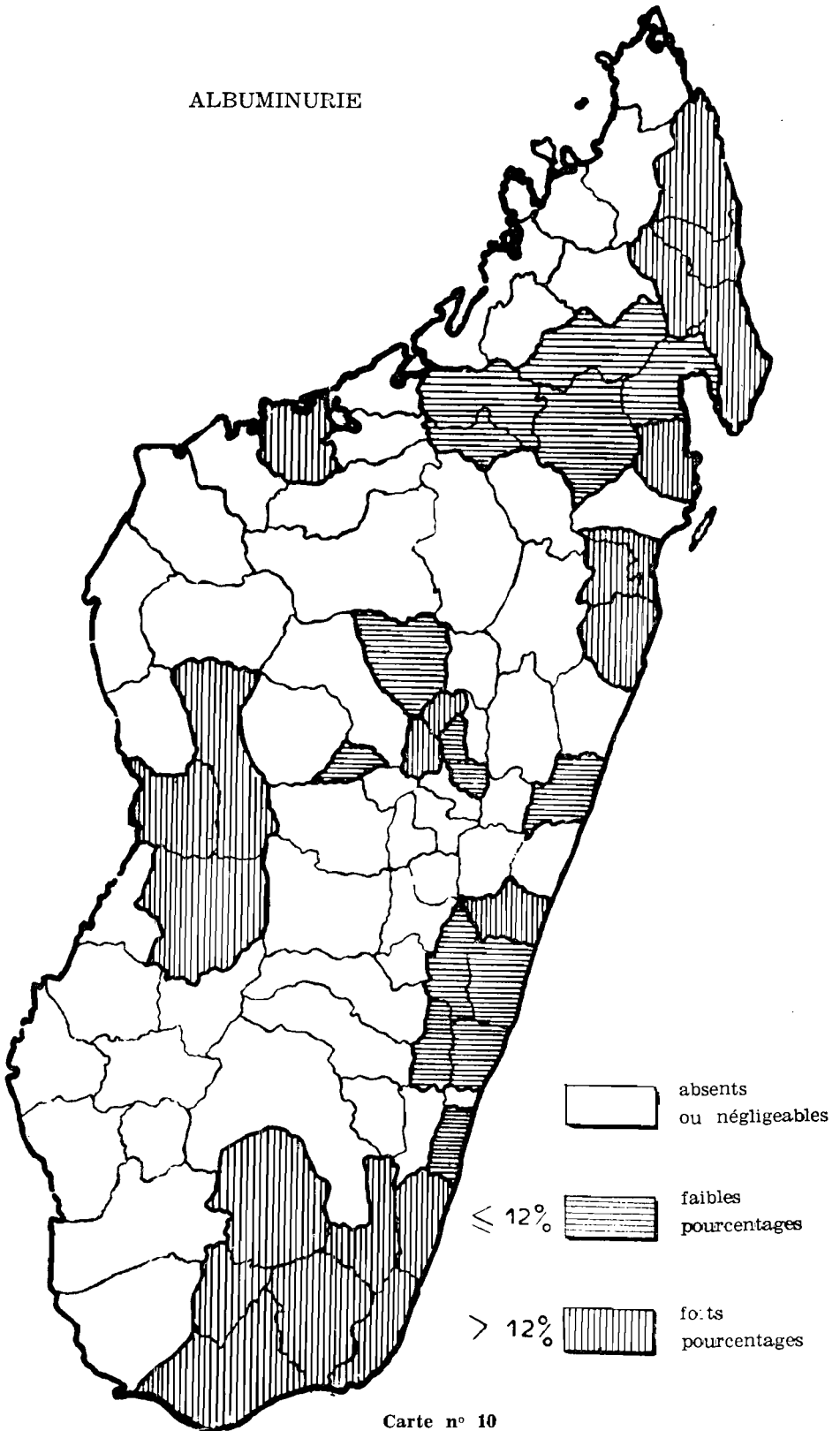
Carte n° 8

GLYCOSURIE



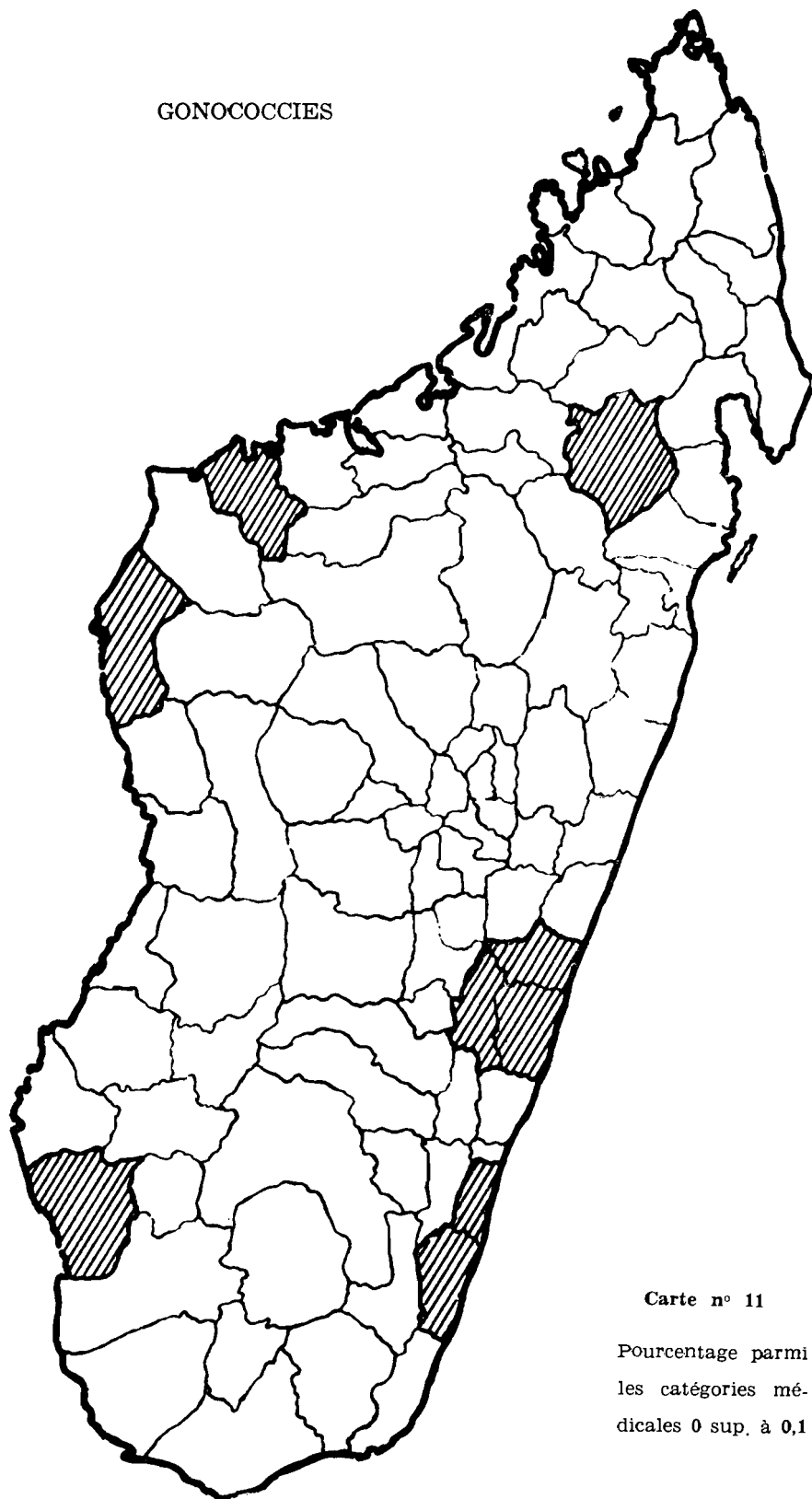
Carte n° 9

ALBUMINURIE



Carte n° 10

GONOCOCCIES



Carte n° 11

Pourcentage parmi
les catégories mé-
dicales 0 sup. à 0,1