



QUELQUES ASPECTS DE L'ÉCOLOGIE HUMAINE EN AFRIQUE,  
INTÉRESSANT L'ORGANISATION DES PROGRAMMES D'ÉRADICATION DU PALUDISME

par

R. Mansell Prothero,  
Department of Geography, Liverpool University,  
Angleterre

Un récent article du Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé montrait que dans l'organisation des programmes d'éradication du paludisme il fallait faire plus de place aux investigations géographiques (Prothero, 1961).

"... la distribution et les types d'implantation de la population, les types d'habitations, les coutumes agricoles, les voies de communications et l'approvisionnement en eau (ainsi que d'autres éléments probablement moins importants), peuvent être d'une importance vitale dans une campagne d'éradication du paludisme."

Il est essentiel d'analyser minutieusement ces facteurs et d'en évaluer l'importance dans toute région où le travail doit être entrepris. En Afrique, où est apparue cette nécessité, on commettrait une grave erreur en négligeant des conditions particulières qui sont susceptibles d'exister dans chaque région. Il peut être très dangereux de faire des généralisations en se fondant sur l'expérience acquise dans une seule région. Le milieu africain peut donner l'impression d'être uniforme dans des régions étendues, mais une étude détaillée montre qu'il n'en est rien. Le régime des pluies et les conditions hydrographiques qui en résultent, susceptibles d'avoir une influence importante sur la reproduction du vecteur, peuvent être très différents à des distances de quelques milles seulement. Ces variations intéressent non seulement la pluviosité mais également, et ceci est probablement plus important, la fréquence et la régularité des pluies. De même, des généralisations sur les populations africaines peuvent prêter à de dangereuses confusions. Les clans, tribus, chefferies et royautes dans lesquelles la population était autrefois groupée restent,

de nos jours, d'importantes divisions, alors même que le nationalisme africain progresse et que naissent des états indépendants. Entre ces groupes, les relations sociales, les croyances religieuses et les activités économiques varient énormément. Des traits communs peuvent exister car certains groupes ont la même origine, et des contacts peuvent s'être établis entre eux, mais on ne doit pas mésestimer l'importance des caractères individuels.

Le paludologue qui ne tiendrait pas compte suffisamment des variations mésologiques et des particularités humaines de la région où il doit organiser un programme d'éradication du paludisme s'exposerait à de sérieux ennuis. Plus de deux ans après le début du projet pilote contre le paludisme dans la vallée de l'Awash en Ethiopie, l'hygiéniste écrivait dans son rapport annuel sur les opérations de pulvérisation :

"Il n'est pas certain qu'une couverture totale ait été obtenue. Ceci est sans doute dû à la nécessité d'une étude géographique, à l'absence de cartes appropriées, à l'éparpillement des localités et des habitations, aux difficultés d'approvisionnement en eau et à l'absence de vie communautaire."

Ces problèmes importants auraient pu être découverts dès le début de l'organisation du projet, au moyen d'une étude géographique minutieuse associée aux investigations paludologiques et entomologiques. Ils ne sont pas faciles à résoudre; il est par exemple impossible de modifier les types d'implantation de la population parce qu'ils entravent l'éradication du paludisme, mais il est indispensable de savoir qu'ils existent et de prévoir qu'il faudra compter avec eux.

S'il importe de faire des investigations détaillées sur les conditions mésologiques et humaines, il faut également être en mesure de situer les résultats obtenus dans un contexte élargi afin de pouvoir les comparer et de mieux les évaluer. Une vue d'ensemble, aussi large que possible, permet également de mieux comprendre les faits qui peuvent découler d'une certaine variété et de différences mésologiques. C'est dans cet esprit que les cartes suivantes de l'ensemble du continent africain ont été préparées

1. Groupes tribaux
2. Types de moyens de subsistance
3. Types d'implantation de la population
4. Types d'habitations.

Elles sont toutes basées sur les travaux d'un anthropologiste américain, le Professeur G. P. Murdock, qui a récemment essayé de faire une synthèse des connaissances actuelles sur les relations sociales, les croyances religieuses et les activités économiques des peuples de l'Afrique (Murdock 1959). A cette fin, il a consulté de très nombreuses sources. On peut certainement critiquer sa façon d'interpréter certaines des données dont il disposait, mais ceci ne change rien au problème qui nous intéresse. L'important est que cet ouvrage nous donne de nombreux renseignements utiles pour l'éradication du paludisme, bien que tous les aspects de l'exploration géographique intéressants à ce point de vue ne soient pas envisagés. On trouve peu de renseignements sur le milieu physique, aucun sur la distribution de la population, sur l'approvisionnement en eau ou sur les communications, rien sur les modifications de la vie africaine traditionnelle dues à l'apparition de l'économie moderne, ni sur les autres influences extérieures. Malgré ces lacunes, le livre de Murdock peut être recommandé comme ouvrage de base à ceux qui sont engagés dans le travail paludologique en Afrique.<sup>1</sup> Il leur montrera quelle est la variété des conditions humaines et l'influence que peuvent avoir nombre de ces dernières sur leur travail.

La carte des groupes tribaux ci-jointe est une copie de la carte dressée par le Professeur Murdock. Elle montre bien la complexité des groupes tribaux, leur nombre élevé et l'extrême fragmentation qui existe, particulièrement dans certaines parties du continent (par exemple, dans les parties orientales du Nigeria, dans les régions voisines du Cameroun et dans les bassins versants du Congo et du Nil). Malgré sa complexité, cette carte contribue à simplifier la situation actuelle qui en réalité est beaucoup plus confuse.<sup>2</sup> En fait, les groupes tribaux n'occupent pas des régions bien limitées par des frontières fixes à l'intérieur desquelles existent des conditions homogènes. La mobilité qui de tous temps a été une des caractéristiques de la vie des peuples africains persiste actuellement. Il y a eu un mélange continu de populations et s'il est possible qu'un groupe particulier prédomine dans une région,

---

<sup>1</sup> Chaque chapitre du livre comprend des références bibliographiques utiles mais il est regrettable qu'il n'y ait pas plus de références dans le texte.

<sup>2</sup> Voir par exemple une quelconque des monographies de l'Ethnographic Survey of Africa publiées par l'Institut africain international.

il y aura également en son sein des groupes minoritaires. Même si ces derniers ne comptent que quelques membres, ils n'en garderont pas moins dans leur mode de vie quelques particularités qui les différencieront du groupe principal, et les uns des autres.

La carte des groupes tribaux montre très nettement, et c'est un point sur lequel il faut insister, combien les frontières internationales divisent fréquemment de tels groupes (voir également Barbour, 1961). Il y a là un fait dont il faut tenir compte lorsqu'on établit des plans d'éradication du paludisme, si les projets prévus ont pour base des territoires nationaux. Lorsque des populations appartenant à un même groupe vivent de chaque côté d'une frontière dont ils ne se soucient guère, il y a de fortes chances pour que celle-ci soit fréquemment franchie dans les deux sens.

Le Professeur Murdock a exprimé l'espoir que la carte des groupes tribaux pourrait servir à montrer d'autres types de distribution; c'est ce qui a été fait en ce qui concerne les moyens de subsistance, l'implantation de la population et les habitations. Ces nouvelles cartes sont publiées avec l'autorisation du Professeur Murdock que nous tenons à remercier ici.

Pour dresser la carte des types de moyens de subsistance, il n'a été possible de tenir compte que des différences importantes permettant de distinguer entre cultures de céréales et activités pastorales et entre modes de vie sédentaire et nomade (y compris la transhumance). Dans les économies africaines on retrouve ces différents éléments associés de façons diverses. D'autres activités comme la chasse et le ramassage, la culture d'oasis et la pêche doivent être classées à part bien qu'elles soient pratiquées par beaucoup moins de personnes. La culture des céréales n'est une activité "sédentaire" que par comparaison avec le nomadisme des tribus pastorales. Dans de nombreuses collectivités africaines pratiquant ce qu'on pourrait appeler une "culture sédentaire", la population chargée des activités agricoles peut être très mobile à différentes périodes, suivant les nécessités du travail.

Depuis 10° de latitude nord jusqu'à 10° de latitude sud l'agriculture sédentaire apparaît sur la carte comme étant l'activité économique de la majorité des groupes tribaux. Mais il serait tout à fait faux de supposer que leurs activités agricoles aient

quoi que ce soit d'uniforme. Elles varient largement en fonction des céréales cultivées et des méthodes de culture utilisées, qui dépendent à leur tour de facteurs tels que du milieu physique et les contingences sociales et économiques. Dans la classification utilisée pour établir cette carte il n'a pas été tenu compte des modifications des moyens de subsistance résultant du développement, et dans certains cas de l'introduction des cultures commerciales. Ce changement est particulièrement net en Afrique occidentale. La carte ne montre pas les régions du nord, de l'est, du centre et du sud de l'Afrique qui ont été peuplées et mises en valeur par des familles européennes. Elle ne montre pas non plus les changements profonds qui sont intervenus dans certaines régions où la vie agricole a fait place à d'autres formes d'activité économique. Ces modifications qui ont eu lieu pendant le siècle actuel intéressent des régions limitées, à divers degrés. Les moyens de subsistance de la plupart des peuples africains ont été plus ou moins modifiés, mais la carte est encore valable pour la plus grande partie du continent.

La carte des types d'implantation de population n'appelle que peu de commentaires. Les catégories choisies ont été utilisées pour l'ensemble du continent africain et devraient être modifiées si l'on voulait étudier en détail des régions plus limitées. On ne trouve d'association du type d'implantation que dans les groupes tribaux du nord du Nigeria et des régions immédiatement adjacentes que l'auteur connaît bien; villages et hameaux sont caractéristiques des types d'implantation mais ont tendance à se fragmenter en groupes d'habitations et en habitations isolées, particulièrement dans les régions où la concentration de population est dense (dans certaines parties des provinces de Kano, Katsina et Sokoto dans le nord du Nigeria). Il est peu vraisemblable qu'il y ait dans une région quelconque d'Afrique un type exclusif d'implantation de la population. Dans les régions qui sont indiquées comme ayant une implantation surtout dispersée on trouve parfois des groupements compacts, habituellement de petites villes qui font office de centres administratifs et commerciaux. Dans les régions où des villes d'oasis sont associées à une implantation nomade, les agglomérations urbaines sont peu nombreuses et très distantes les unes des autres, et l'implantation nomade est également très dispersée. La carte montre les types d'implantation indigènes; sur tout le continent des implantations d'Européens, qui se sont

développées du fait de leurs activités, se sont superposées à des types traditionnels. Si leur influence dans certaines régions peut être importante, elles ne modifient que peu la situation générale.

En ce qui concerne les types d'habitations, la principale distinction à faire porte sur leur mobilité et leur fixité. Chaque groupe peut être subdivisé d'après les matériaux utilisés pour leur construction. La carte indique certaines associations de types mais, en fait, il y a sans doute plus de différences et plus de nuances qu'elle n'en montre.

Il n'est pas nécessaire de souligner combien il importe de connaître en détail les types d'implantation et les types d'habitation pour organiser un programme d'éradication du paludisme. Les premiers ont une influence directe sur la logistique d'un programme et il faut en tenir compte si l'on veut parvenir à une couverture complète, soit par application d'insecticides à effet résiduel, soit par administration de médicaments. La nature fixe ou mobile des habitations et les matériaux dont elles sont faites influent beaucoup sur l'application (qui fait intervenir de nouveau le problème de la couverture complète) et l'efficacité des insecticides à effet résiduel.

Ces cartes sont basées sur des données tirées du livre de Murdock; ce dernier a été choisi car il intéresse particulièrement les responsables de l'éradication du paludisme en Afrique. Elles sont provisoires car rien de définitif ne saurait être valable pour l'ensemble de l'Afrique et tout commentaire ou critique à leur sujet seront accueillis avec reconnaissance.

Note : Les cartes ont été préparées par l'auteur et dessinées par Mlle P. J. Treasure et M. J. Lynch du Department of Geography, Liverpool University.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Barbour, K. M. (1961) dans Barbour, K. M. & Prothero, R. M., ed., Essays on African population, Londres
- Murdock, G. P. (1959) Africa : its people and their culture history, New York
- Prothero, R. M. (1961) Bull. Org. mond. Santé, 24, 423

RESUME

Il a été avancé récemment qu'avant d'organiser des projets d'éradication du paludisme, il fallait accorder plus d'attention à la connaissance des faits géographiques. Ceci demande un travail minutieux dans les régions où doivent être entreprises les opérations. Les généralisations en ce qui concerne le milieu physique ou la population sont dangereuses et risquent de conduire à des erreurs. Il est cependant utile de situer dans un contexte général les renseignements détaillés que l'on peut obtenir et d'avoir une vue d'ensemble de certains facteurs. C'est pourquoi des cartes d'Afrique indiquant la distribution des groupes tribaux, des moyens de subsistance, des types d'implantation de la population et des types d'habitation ont été dressées. Pour organiser l'éradication du paludisme, il y a là d'importants facteurs à prendre en considération. Les cartes ont été établies d'après les renseignements réunis et présentés par un anthropologue américain, le Professeur G. P. Murdock dans l'ouvrage intitulé : Africa : its people and their culture history, New York, 1959. Ce livre pourrait constituer un document de base pour tous ceux qui travaillent à l'éradication du paludisme en Afrique.

Le but des documents de la Série WHO/Mal est le suivant :

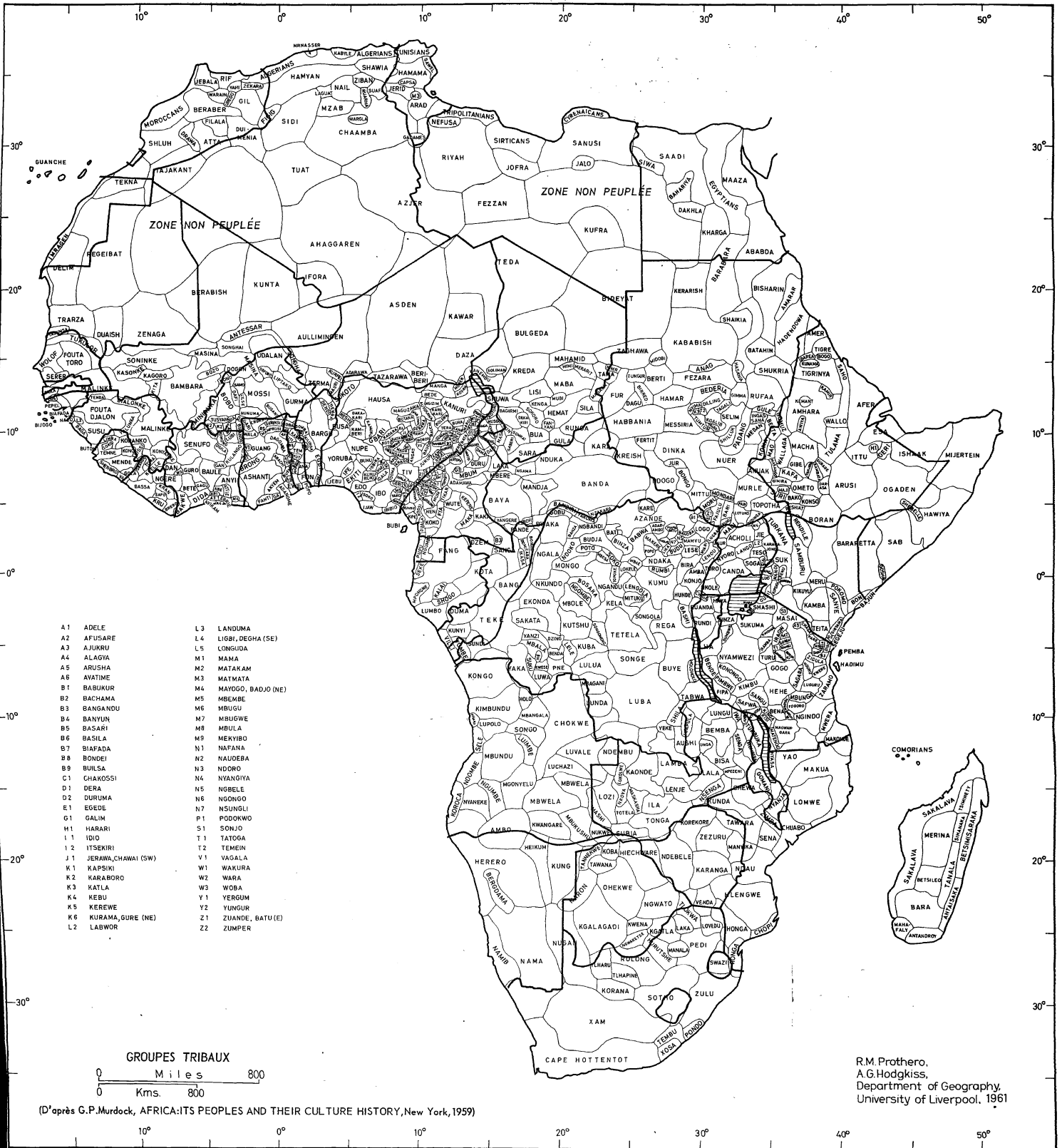
- a) mettre le personnel de l'OMS, les instituts nationaux, les chercheurs et les travailleurs de la santé publique au courant de l'évolution des recherches sur le paludisme et des progrès de l'éradication du paludisme au moyen d'exposés succincts relatifs à quelques problèmes en cause;
- b) distribuer, aux catégories de lecteurs indiquées ci-dessus, les rapports d'opérations et autres communications qui présentent un intérêt particulier, mais qui ne sont pas normalement imprimés dans les publications de l'OMS;
- c) communiquer aux intéressés différents articles qui sont destinés à la publication mais qui, en raison de leur actualité, méritent d'être rapidement connus.

La parution d'un article dans cette série ne constitue donc pas une publication officielle et un tel article peut donc, avec l'accord de l'auteur et de l'OMS, être publié dans un périodique de l'OMS ou ailleurs.

Les articles signés n'engagent que leurs auteurs. La mention des manufactures et des produits commerciaux n'implique pas que ces maisons ou leurs produits soient recommandés ou approuvés par l'Organisation mondiale de la Santé de préférence à d'autres.

NOTE :

Sur les quatre cartes de l'Afrique indiquant les divers aspects de l'écologie humaine sur ce continent, les frontières actuelles des pays et territoires sont tracées en rouge. Une carte supplémentaire donne le nom de chacun de ces pays ou territoires. La zone ombrée représente la Région africaine de l'OMS, la zone non ombrée appartient à la Région de la Méditerranée orientale de l'OMS.



- |    |                     |    |                    |
|----|---------------------|----|--------------------|
| A1 | ADELE               | L3 | LANDUMA            |
| A2 | AFUSARE             | L4 | LIGBI, DEGHA (SE)  |
| A3 | AJUKRU              | L5 | CONGIDA            |
| A4 | ALAGYA              | M1 | MAMA               |
| A5 | ARUSHA              | M2 | MATAKAM            |
| A6 | AVATIME             | M3 | MATMATA            |
| B1 | BABUKUR             | M4 | MAYOGO, BADJO (NE) |
| B2 | BACHAMA             | M5 | MBEMBE             |
| B3 | BANGANDOU           | M6 | MBUJU              |
| B4 | BANYUN              | M7 | MBUIGWE            |
| B5 | BASARI              | M8 | MBULA              |
| B6 | BASILA              | M9 | MEKYIBO            |
| B7 | BIAFADA             | N1 | NAFANA             |
| B8 | BONDEI              | N2 | NAUDEBA            |
| B9 | BUILSA              | N3 | NDORO              |
| C1 | CHAKOSSI            | N4 | NYANGIYA           |
| D1 | DERA                | N5 | NGBLE              |
| D2 | DURUMA              | N6 | NSONGO             |
| E1 | EDEDE               | N7 | NSUNGLI            |
| G1 | GALIM               | P1 | PODOKWO            |
| H1 | HARARI              | S1 | SONJO              |
| I1 | IDIO                | T1 | TATOGA             |
| I2 | ITSEKIRI            | T2 | TEMEIN             |
| J1 | JERAWA, CHAWAI (SW) | V1 | VAGALA             |
| K1 | KAPSIRI             | W1 | WAKURA             |
| K2 | KARABORO            | W2 | WARA               |
| K3 | KATLA               | W3 | WOBA               |
| K4 | KEBU                | Y1 | YERGUN             |
| K5 | KEREWE              | Y2 | YUNGUR             |
| K6 | KURAMA, GURE (NE)   | Z1 | ZUANDE, BATU (E)   |
| L2 | LABWOR              | Z2 | ZUMPER             |

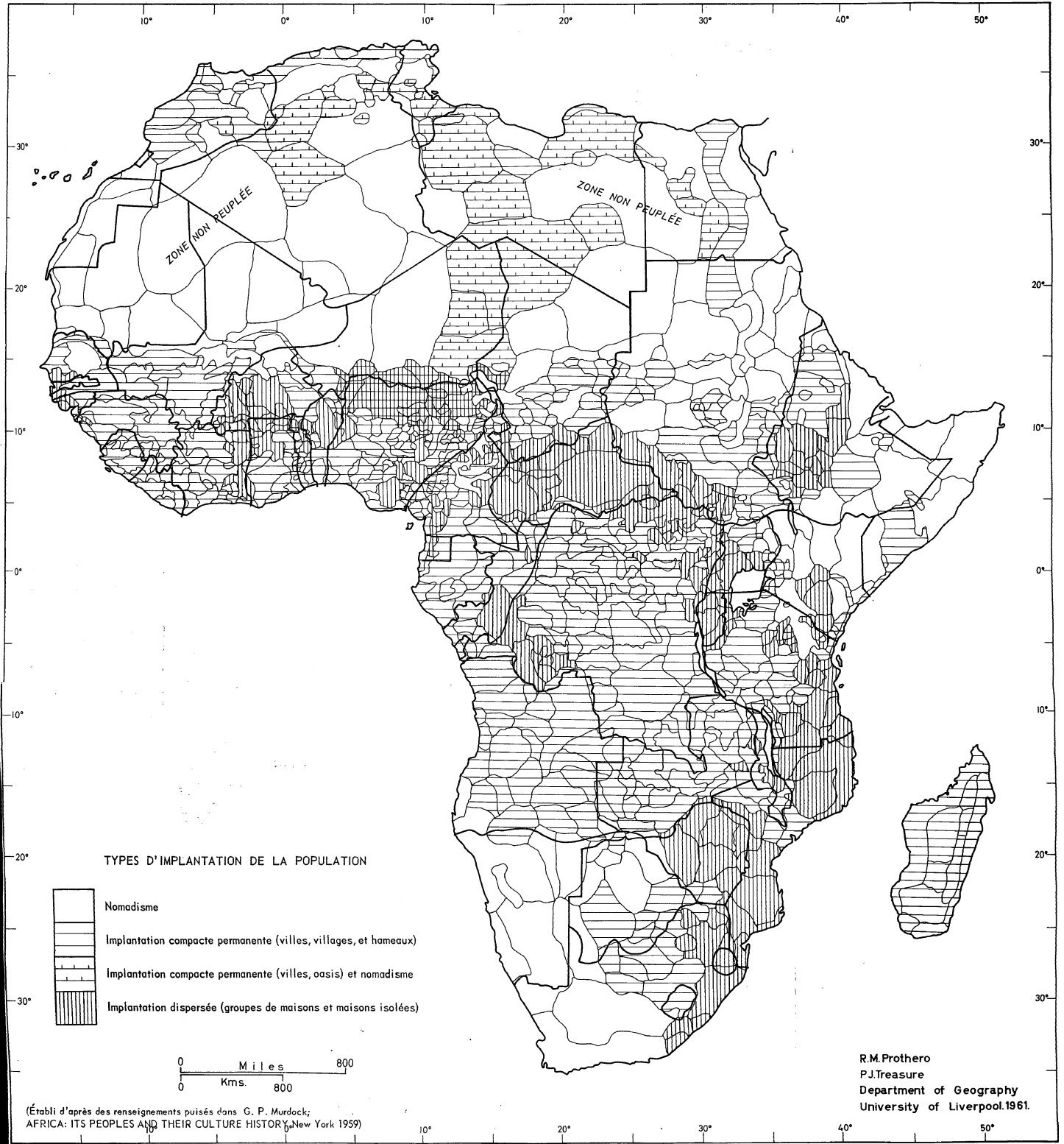
GROUPES TRIBAUX

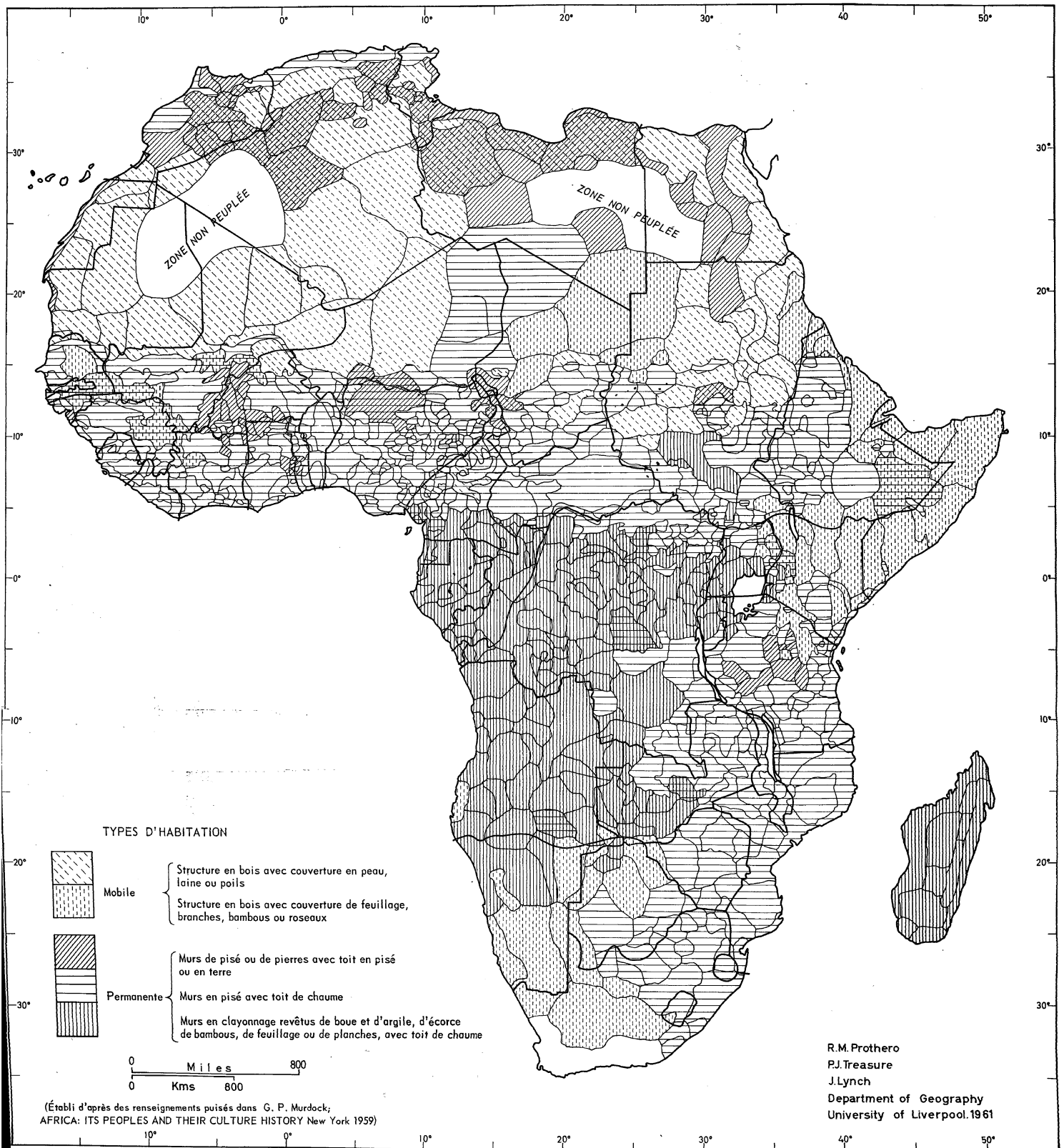
0 Miles 800

0 Kms. 800

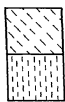
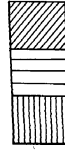
(D'après G.P. Murdock, AFRICA: ITS PEOPLES AND THEIR CULTURE HISTORY, New York, 1959)

R.M. Prothero,  
A.G. Hodgkiss,  
Department of Geography,  
University of Liverpool, 1961





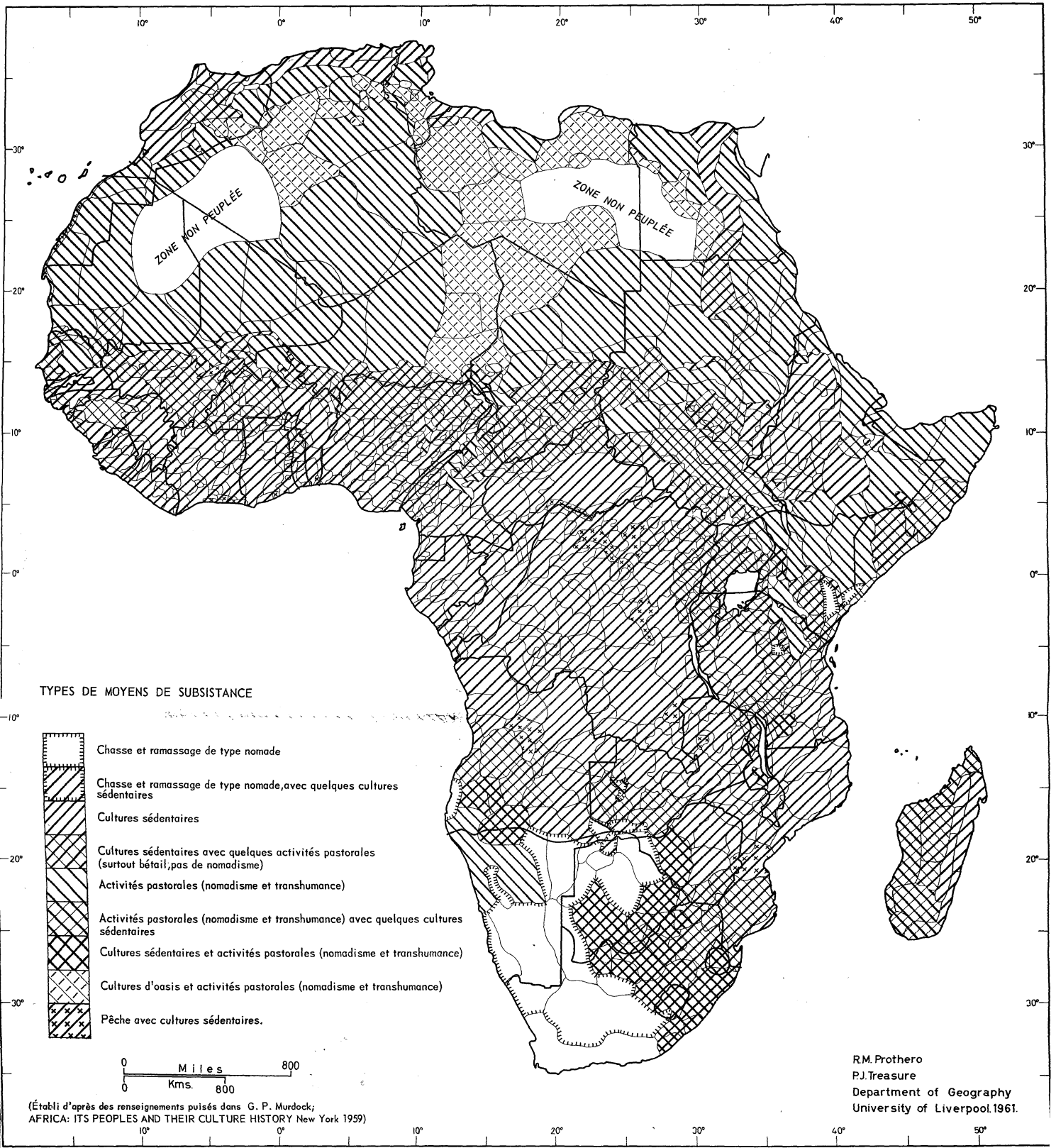
TYPES D'HABITATION

- |   |                   |  |
|---|-------------------|--|
|  | <p>Mobile</p>     | <p>Structure en bois avec couverture en peau, laine ou poils</p> <p>Structure en bois avec couverture de feuillage, branches, bambous ou roseaux</p>   |
|  | <p>Permanente</p> | <p>Murs de pisé ou de pierres avec toit en pisé ou en terre</p> <p>Murs en pisé avec toit de chaume</p> <p>Murs en clayonnage revêtus de boue et d'argile, d'écorce de bambous, de feuillage ou de planches, avec toit de chaume</p> |

0 Miles 800  
0 Kms 800

(Établi d'après des renseignements puisés dans G. P. Murdock, AFRICA: ITS PEOPLES AND THEIR CULTURE HISTORY New York 1959)

R.M. Prothero  
P.J. Treasure  
J. Lynch  
Department of Geography  
University of Liverpool. 1961



10° 0° 10° 20° 30° 40° 50°

30°  
20°  
10°  
0°  
10°  
20°  
30°

30°  
20°  
10°  
0°  
10°  
20°  
30°

10° 0° 10° 20° 30° 40° 50°

ZONE NON PEUPLÉE

ZONE NON PEUPLÉE

