

Communication

Les cartes de population en Afrique de l'Ouest

Georges Savonnet, Paris

La mise au point des cartes de population se heurte, dans la plupart des Etats d'Afrique Noire occidentale a un certain nombre de difficultés que l'on ne rencontre plus depuis longtemps dans les pays occidentaux: large sous-estimation du chiffre de la population, caractère incertain des limites des circonscriptions administratives (cantons, villages), instabilité des habitants (dans les régions soudaniennes, tout spécialement).

Le géographe qui se propose de dresser une carte des populations en Afrique Noire doit donc, compte tenu des données incertaines ou erronées qu'il détient, imaginer des méthodes de travail propres a cerner de près, dans sa réalité, la répartition des habitants; mais ces démarches aboutissent généralement qu'à une interprétation approchée du phénomène.

Ce sont ces problèmes spécifiques a l'Afrique noire de l'ouest et quelques unes des méthodes utilisées pour les résoudre que nous nous proposons d'exposer brièvement ici.

1/ - Les problèmes spécifiques a l'Afrique de l'Ouest

a/ - Valeur des recensements administratifs: En Afrique noire, les recensements rapides touchant en une journée, une semaine tout au plus, la totalité de la population d'un pays tels qu'ils se pratiquent couramment en Europe, sont exceptionnels. En effet, l'analphabétisme qui atteint, suivant les Etats, 50 à 95 % des populations, imposerait la mise en place d'un nombre très important d'agents recenseurs qu'il aurait fallu former auparavant. L'économie de la plupart de ces pays ne leur permet pas d'adopter une solution aussi onéreuse. Pour pallier cette impossibilité, les organismes internationaux procèdent périodiquement a une estimation approchée du nombre des habitants par des sondages au 1/100⁰ ou au 1/50⁰. Les résultats de l'opération permettent entre autres choses d'apprécier la marge d'erreur des recensements administratifs

O. R. S. I. O. M.

16 OCT. 1972

Collection de Référence

n° B 57 149eogr

"tournants" pratiqués par autorités administratives locales (commandant de cercle, de subdivision préfet, sous-préfet etc.) Cette dernière pratique, héritée des régimes coloniaux antérieurs, a pour objectif principal, de préciser pour chaque famille, chaque village, chaque canton, l'assiette de l'impôt de capitation.

La majorité des habitants étant voués a des activités agropastorales, les autorités coloniales avaient, par conséquent, utilisée le procédé d'imposition le plus simple constituant a taxer d'une certaine somme (variable selon les ressources des circonscriptions) toute personne active. En Afrique noire francophone, sont réputées actives, les personnes âgées de 14 a 60 ans. Les agents recenseurs passent dans chaque village (tout les 2 ou 3 ans) réunissent les chef de famille, inscrivent sur un registre les naissance, les décès, sans procéder généralement a un controle sérieux. Il est permis d'imaginer que les chiffres de population relevés sur les cahiers de recensement sont d'autant plus erronés que chaque chef de famille essaie de dissimuler quelques membres de sa famille: les enfants en bas age, notamment, ne sont déclarés que lorsqu'ils ont atteint l'age de 3 ou 4 ans (25% a 30 % des enfants meurent en effet avant d'avoir atteint leur quatrième année). Même parmi ceux parvenus a cet age, quelques un s, les filles tout spécialement, ne seront pas déclarés par leurs parents. (A titre d'exemple, en 1961, l'Institut national de la statistique a pratiqué en Haut-Volta- une enquête démographique par sondage au 1/50^e. La comparaison des chiffres obtenus par cette méthode /4.400.000 habitants/ a ceux proposés par les recensements administratifs /3.530.000 personnes/ fait apparaitre une différence de 22%.

b/ - Les limites des circonscriptions administratives sont assez précise lorsqu'il s'agit d'un département, d'un cercle ou d'une subdivision (leur surface varie entre 3.000 km² et 15 ou 20.000 km² en Haute-Volta.) Celle des cantons sont d'autant

plus difficiles à préciser qu'aucun document administratif, aucune carte ne permet de repérer avec exactitude leurs contours: -elles font parfois l'objet de contestations entre chefs de cantons limitrophes.

Certes, on connaît d'une façon à peu près parfaite tous les villages formant le canton, mais leurs limites sont elles aussi fort imprécises. L'établissement d'un cadastre est exceptionnel: il n'est levé que dans les régions riches (cultures commercialisables de plantation par exemple) ou à proximité des grandes villes. Jusqu'ici le cadastre ne répond à nul besoin urgent: les populations sont pour la plupart soumises à une économie de subsistance fondée sur une agriculture ou un élevage extensif, nécessitant un déplacement constant des troupeaux ou des cultures (après épuisement des terres) et parfois même un déplacement de l'habitat.

c/ - L'instabilité des populations: est liée pour une grande PART À L'INSUFFISANCE des techniques. Dans les régions sahéliennes à vocation pastorale, le berger ne fait jamais de réserves fourragères et pousse son troupeau vers les pâturages les meilleurs, ceci tout au long de l'année. Dans les zones plus arrosées du sud, les amendements chimiques l'outillage mécanique sont pratiquement inconnus; les terres cultivées jusqu'à épuisement complet sont ensuite abandonnées à la très longue jachère (15 à 30 ans parfois) et remplacées par d'autres gagnées sur la forêt voisine. La fragilité des sols tropicaux, l'accroissement démographique (il atteindrait 1,7% chaque année en Haute-Volta) aboutissent à une rupture d'équilibre de plus en plus important entre l'étendue des surfaces cultivables et la satisfaction des besoins essentiels. Parfois le paysan arrive pendant un certain temps à maintenir un équilibre économique précaire en élargissant les surfaces amendées par le fumure animale, en cultivant les terres difficiles mais riches des vallées

alluviales; mais, dans de nombreuses ethnies, moins dynamiques peut-être, la seule solution à ce problème de survie est d'aller toujours plus loin et de coloniser les terres neuves. C'est ainsi que le groupe lobi vivant dans le sud-ouest de la Haute-Volta aurait progressé d'une centaine de kilomètres en un siècle. Tel village qui comptait en 1950 quelque 500 habitants n'en rassemble plus en 1969 qu'une centaine. Inversement, les rives supérieures de la Volta Noir jusqu'en 1960 à peu près vides d'habitants sont actuellement colonisées par des Mossi venus des régions surpeuplées du nord-est dont la densité dépasse souvent 150 hab./Km².

Le géographe qui entreprend de dresser une carte de population en Afrique Noire éprouve de sérieuses difficultés à rassembler mais surtout à coordonner les données incertaines qui lui sont indispensables. Sauf de rares exceptions, il lui sera, interdit d'organiser son étude à partir d'unités administratives suffisamment petites (villages ou cantons) pour que l'ensemble de la carte reflète d'assez près la répartition des habitants. Mais par ailleurs, les autres circonscriptions assez bien délimitées sont trop étendues pour être retenues.

Délaissant ce cadre par trop imparfait ici, il adoptera d'autres méthodes d'interprétation mieux adaptées à la documentation dont il dispose: la carte par points, la carte par plages de densité, lui permettront de mieux cerner les réalités africaines.

2/ - Les méthodes cartographiques

a/ - La carte par points: elle situe avec exactitude les charges démographiques à l'endroit même où elles se manifestent. Si leur localisation est facile dans les régions à villages groupés, elle devient aléatoire lorsque l'habitat est dispersé en ordre lâche ou, comme cela arrive parfois, lorsque les villages sont imbriqués les uns dans les autres. L'examen de la

photographie aérienne, l'enquête sur le terrain s'avèrent alors indispensables. Lorsque cette première approche est réalisée, il convient de réduire la marge d'erreur en moins donnée par les recensements administratifs; l'implantation de points supplémentaires ne correspondra pas forcément à la localisation des habitants non recensés. La population d'un hameau qui continue à se faire recenser dans le village-mère a pu essaimer à quelques kilomètres de là. Nous pouvons citer à titre d'exemple les populations dogon du Mali que autrefois vivaient uniquement sur la plateau de Bandiagara ou sur le talus d'éboulis de la "falaise"; depuis une cinquantaine d'années elles descendent dans la plaine du Séno s'y installent en villages, mais continuaient en 1959 à se faire recenser dans leurs villages d'origine.

Compte tenu de ces difficultés, la carte par points qui permet par ailleurs de différencier les groupes ethniques entre eux et de délimiter leur aire d'extension, apparaît satisfaisante pour exprimer d'une façon convenable la répartition des habitants. Toutefois les utilisateurs: techniciens, administrateurs, enseignants, agronomes etc. souhaitent découvrir dans ce document cartographique une estimation chiffrée des charges démographiques par unité de surface. La carte par plages de densité répond mieux à ces exigences.

b/ - La carte par plages de densité: La carte par plages est souvent réalisée à partir d'une carte par points que sert de canevas de travail pour délimiter par la suite les zones de densité. Nous n'avons pas l'intention d'aborder ici le problème de choix du classement des zones de densité. Chaque auteur procède à ce choix en fonction de critères susceptibles de mettre en valeur les caractères essentiels de la répartition démographique dans la région étudiée.

Nous avons retenu deux procédés cartographiques générale-

ment utilisés pour la mise au point de cartes de densité par plages: celui du quadrillage et celui qualifié parfois de dasymétrique ou de selectif.

bl/ - La méthode du quadrillage le plus simple, consiste à diviser la carte de la région en une série des quadrillatères rectangle égaux de même dimension et de calculer à l'intérieur de chacun d'eux la densité des populations qui y vivent. Un procédé plus perfectionné consiste, après avoir procédé à cette première approche, de faire de nouveaux calculs de densité en décalant le long des parallèles, puis le long des méridiens, la grille repère d'une longueur égale au tiers ou à la moitié, par exemple, de celle de l'un des quadrilatères de référence. Les chiffres ainsi obtenus permettent de calculer des moyennes de densité qui, au moment de la mise au point de la carte définitive seront représentées par un dégradé en auréoles des plages de densité centrées autour des noyaux de forte charge démographique. Un excellent exemple nous est offert par les feuilles n^o 3 et 4 nord des cartes de densité de l'Afrique occidentale publiées en 1963 par l'Institut Français d'Afrique Noire à Dakar et mises au point suivant ce procédé.

Cette méthode d'interprétation cartographique, pratique, rapide qui n'exige pas d'enquête sur le terrain, traduit assez imparfaitement, et en Afrique tout spécialement, les nuances de la répartition humaine. En effet la rigidité du cadre qui lui est imposé au départ (quadrilatère aux dimensions fixées une fois pour toute) ne permet pas, au moment de la réalisation de document final, d'interpréter avec toute la précision voulue les caractères de l'occupation humaine propres à chaque groupe ethnique. Par ailleurs, il semble que les dimensions même du quadrilatère de référence, à partir duquel sont calculées, morceau par morceau, les zones de densité, malgré les précautions prises pour amortir la rigidité des données numériques /décalage

de la grille de repérage, calcul de moyennes/ se répercutent sur la surface des plages de densité. Il est évident par exemple qu'un système de carroyage à larges mailles favorisera un étalement des densités sur de vastes plages; à l'inverse, le calcul des charges démographiques pratiquées sur des carreaux de faibles dimensions se traduira sur la carte par la juxtaposition de zones de densité de surface réduite. Enfin, les réalités régionales confrontées à l'interprétation cartographique font apparaître souvent des discordances sensibles: des régions densément peuplées séparées brutalement sur quelques dizaines de kilomètres par des espaces complètement vides, sont représentées sur la carte par une suite de zones juxtaposées, à densité décroissante: certaines d'entre elles correspondent sur le terrain à de larges étendues de brousse totalement délaissées par les hommes.

Pour pallier ces défauts ces carences et pour "coller" de plus près aux réalités régionales, nous avons pour ce qui concerne la mise au point de la carte des densités de la Guinée du Libéria, de la Sierra Leone orientale (cartes ethno-démographiques de l'Afrique occidentale feuilles n^o 2 IFAN Dakar 1960) et plus spécialement de la Haute-Volta, utilisé un procédé peut-être plus empirique, nécessitant une connaissance profonde du pays, procédé qui traduit d'assez près la répartition des populations en fonction de leur mode d'occupation du sol.

b2/ - La méthode dite dasymétriques ou selective: La rédaction préalable d'une carte de population par points constitue un moyen d'approche pratique qui permet au cours d'une première démarche de sélectionner et de circonscrire provisoirement les zones à l'intérieur desquelles la répartition des habitants apparaît homogène: échelonnement de hameaux sur le talus d'un plateau, le long d'un cours d'eau, dispersion ordonnée de villages dans une plaine, dans un bassin.

Le recours à la photographie aérienne et à l'enquête sur le terrain s'avère par la suite indispensable pour tracer avec précision le contour des zones homogènes: en effet, s'il est facile de décompter le nombre d'habitants vivant dans chaque zone provisoirement circonscrite, on ignore par contre la surface des terres indispensables à assurer les moyens de subsistance immédiate (champs) et future (réserve de brousse et jachère temporaire). Il convient enfin de situer l'emplacement du terroir par rapport aux lieux habités: quelques villages échelonnés sur le talus d'un plateau cuirassé développent leurs cultures dans la vallée ou dans la plaine voisine, ou bien encore sur le talus lui-même, tandis que le revers du plateau reste totalement inutilisé; dans cet exemple, la délimitation de la future plage de densité englobera toutes les terres indispensables à la satisfaction des besoins du paysan, mais délaissera le revers du plateau.

L'enquête sur le terrain paraît donc indispensable pour préciser, pour chaque groupe ethnique étudié, son mode d'occupation du sol en fonction des conditions du milieu naturel dans lequel il vit. Ici, le paysan pratique des cultures intensives autour du village, permanentes dans les bas-fonds, mais en même temps il poursuit ses cultures extensives dans un rayon qui ne dépasse pas 3 km. autour du village. A quelques kilomètres de là, un autre groupe ethnique délaissé les terres inondables pour se consacrer presque exclusivement à la culture extensive. La médiocre fertilité des sols, l'absence totale d'amendement l'oblige, par conséquent, à ouvrir ses champs jusqu'à 5 ou 6 km du village. Dans le premier exemple, le terroir du village sera modeste et les charges démographiques seront lourdes au km². Dans le deuxième exemple, les étendues nécessaires au paysan seront beaucoup plus importantes et, par voie de conséquence, les densités plus faibles. Par ailleurs, le contour des plages

ébauchées lors de la première approche pourra être tracé d'une façon définitive. L'éloignement des dernières fermes du village au champ le plus lointain (3 km dans le premier exemple, 5 à 6 km. dans le second) correspond à la distance maximale au delà de laquelle les activités paysannes sont à peu près nulles. Les limites de chaque zone de densité seront donc fonction de cette distance maximale (variable, rappelons-le, suivant les groupes ethniques) et mesurés à partir des hameaux ou des villages marginaux inscrits dans cette zone.

Dans les régions sahéliennes où l'élevage extensif prédomine, les difficultés d'expression cartographique de la répartition des populations sont accrues: l'habitat est instable, la recherche de pâturage pour les animaux exige de perpétuels déplacements. Toutefois pendant la saison humide, la famille du pasteur se fixe pendant quelques mois dans un endroit fertile susceptible de lui procurer la récolte de mil dont elle a besoin. En saison sèche, elle s'installe à nouveau à proximité d'un point d'eau, tandis que les bergers poussent leur troupeau vers les zones plus propices à assurer sa survie. Chaque année, par conséquent, le groupe familial revient dans ses lieux de séjour habituel.

Deux solutions s'offrent au chercheur désireux d'exprimer les densités des régions sahéliennes: s'il possède des informations insuffisantes sur les itinéraires des déplacements, sur les lieux de séjour, il n'aura d'autre ressource que de calculer une densité moyenne pour toute la région; si par contre il détient des renseignements précis sur chaque groupe, chaque clans de pasteurs il lui sera possible de calculer, pour chaque lieu de séjour, les densités démographiques à partir des surfaces utiles aux cultures, du nombre d'habitants, mais aussi en fonction de la durée des séjours.

Cette approche n'est cependant guère satisfaisante. Jusqu'

ici, nous n'avons découvert aucune solution qui, tout en faisant apparaître les diverses plages de densités correspondant aux établissements temporaires des familles, tiendrait cependant compte des aires de parcours des troupeaux: les soins, la garde du bétail, la recherche de pâture constituent pour ces populations l'essentiel de leurs activités, et de leurs soucis.

Si les méthodes d'interprétation aboutissant à la mise au point d'une carte par plages de densités se heurtent encore à de multiples difficultés pour traduire la répartition des charges démographiques du monde pastoral, nous pensons que chez les agriculteurs elles serrent d'assez près la réalité et mettent en valeur la diversité des modes de distribution des habitants. La discontinuité dans l'inégale répartition des populations (elle constitue l'un des caractères originaux de l'Afrique de l'ouest qui frappe tout voyageur au cours de ses pérégrinations) apparaît avec netteté sur la carte par plages de densités, par la juxtaposition fréquente de zones fortement peuplées et d'autres pratiquement vides d'habitants;

Peut-être le spécialiste de la cartographie jugera-t-il sévèrement les procédés utilisés qui ne sont guère classiques et parfois empreints d'un certain empirisme. Mais peut-on dans les conditions actuelles d'information, devant l'incertitude des chiffres, l'instabilité des populations, les modes d'occupation du sol restés dans la ligne traditionnelle d'une organisation sociale coutumière à peu près intacte, appliquer les mêmes méthodes de travail qu'en pays occidentaux? Il est indispensable de rechercher des moyens d'approche nouveaux susceptibles de rendre plus perceptibles les modes d'organisation de l'espace adoptés en Afrique de l'ouest. Si ces moyens n'apportent pas toujours entière satisfaction, ils ont le mérite de poser les problèmes spécifiques à cette partie du continent noir et de proposer une base concrète de discussion susceptible de les améliorer.