

IV - L'EXPRESSION CARTOGRAPHIQUE REGIONALE -

En dehors des recherches personnelles sur le terrain que le géographe de l'O.R.S.T.O.H. a mission d'effectuer, et qui seront à la foi une contribution à la connaissance scientifique de la région choisie et la consécration de leur qualité de chercheur, il est indispensable que nos géographes apportent rapidement leur contribution à une connaissance du pays qu'ils ont charge d'étudier. Il n'y a pas, dans ce domaine, de meilleure méthode que celle d'une expression cartographique des divers aspects géographiques du territoire considéré. Il serait sain, économique et rentable qu'une première étape du séjour outre-mer de nos géographes fût consacrée à l'établissement d'une série de cartes qui formeraient un "atlas régional". Nos géographes se signaleraient ainsi par la publication assez prompte d'un document qui soulignerait leur autorité. D'autre part, nos géographes "apprendraient" leur région et pourraient ensuite orienter à bon escient leurs recherches personnelles.

Ce n'est pas à dire que la mise au point de cet "Atlas régional" soit facile; et nous ne saurions trop recommander que tout soit mis en oeuvre pour que nos jeunes géographes soient aidés par ceux qui ont acquis une expérience locale des sources de documentation.

Il est clair que pendant son travail de documentation, le géographe ne devra pas perdre de vue ce qui fait le sel de sa recherche, et qui en institue l'utilité; je veux dire la préoccupation d'établir des connections entre les divers éléments des paysages. Une de ses préoccupations dominantes devra être d'ouvrir des avenues d'explication, et de mettre au point un ou plusieurs systèmes de divisions et de limites. De la sorte, il n'aura pas perdu son temps et aura répondu à notre attente, puisque l'acquis ainsi réuni lui donnera le moyen d'aborder avec plus de rigueur la recherche approfondie que nous attendons de lui.

Pierre GOUROU

Professeur au Collège de France

PROBLEMES de CARTOGRAPHIE REGIONALE

Ces quelques notes sont le compte-rendu d'une réunion qui s'est tenue le 14 Janvier au Collège de France. Participaient à cette réunion :

- Monsieur le Professeur P. GOUROU,
- Mlle A. HALLAIRE,
- MM. G. SAUTTER, R. DIZIAIN, J.P. RAISON, M.J. CHAMPAUD.

La représentation cartographique régionale étant l'un des quatre thèmes d'étude retenus par le Comité Technique de Géographie, cette réunion avait pour objet de commencer un travail de recherche méthodologique sur ce thème et, plus précisément, de préparer le "Colloque" qui doit se réunir à Yaoundé à la fin du mois de Février.

I - Utilité de la Cartographie régionale

L'accent a été mis en premier lieu, à la lumière de l'expérience acquise au Cameroun, sur l'utilité des cartes et notamment sur l'intérêt qu'elles présentent pour les utilisateurs. Il ne fait pas de doute qu'une bonne carte, à condition peut-être dans certains cas qu'elle soit présentée, expliquée par un géographe, constitue pour l'utilisateur, surtout s'il est africain, un document concret et efficace. Le premier problème est sans doute de concilier le souci du géographe et les demandes des divers utilisateurs.

"En même temps, faire comprendre que la préoccupation du géographe est une "préoccupation utilitaire et non pas académique : il s'agit de poser clairement et fortement des problèmes d'aujourd'hui, de définir des situations qui sont d'aujourd'hui, et de faire apparaître que la solution de ces problèmes nous est donnée "simplement, bien souvent par la comparaison de deux situations" (P. GOUROU). La géographie comparative peut se révéler extrêmement efficace, et c'est sans doute un domaine sur lequel peut le mieux s'exercer l'originalité du géographe. Notre rôle est de fournir une analyse essentiellement au niveau pratique, permettant de faire

des choix rationnels. Cependant, l'intérêt de cette analyse est plus marqué s'il s'agit d'une étude à moyenne ou grande échelle que s'il s'agit d'une étude à petite échelle. C'est notamment ce qui a conduit l'I.R.CAM. à mettre en route un programme d'Atlas Régionaux au 1/500.000 devant couvrir l'ensemble du Cameroun. Un autre avantage de ces Atlas était de pouvoir avancer plus vite l'Atlas Général, dont la réalisation soulevait de sérieuses difficultés de documentation. Or l'expérience a montré que même au niveau régional subsistent ces difficultés : il faut aller chercher les renseignements au niveau administratif le plus bas, et les chiffres fournis sont de moins en moins sûrs, (surtout ceux qui concernent les recensements).

Dans ces conditions, et sans pour autant condamner la formule d'Atlas Général ou d'Atlas Régionaux, il est sans doute plus intéressant pour le chercheur de se consacrer à une étude régionale plus restreinte dans l'espace, mais pour laquelle il récoltera lui-même une documentation dont il sera sûr.

Il y a intérêt à ce que les cartes soient accompagnées d'une partie au moins de la documentation chiffrée qui a servi à les établir (tableaux statistiques).

II - Quelles cartes choisir ?

Les participants à cette réunion se sont ensuite demandé, partant notamment de l'examen des cartes dressées par Mlle HALLAIRE sur les Monts du Mandara et la plaine de Mora, quelles cartes il convient d'inclure dans une étude régionale, et quels problèmes pose chacune d'entre elles.

1°) Les premières, les plus indispensables peut-être, sont celles qui permettent de représenter la population :

. Répartition de la population par points, de couleur ou de forme différentes selon les ethnies. Dans certains cas, il paraît préférable de ne pas différencier les groupes ethniques, à la fois pour mieux faire ressortir le "poids" des

hommes sur une région donnée et pour ne pas donner prise, dans les pays où cela pose un problème, au reproche que peuvent nous faire les élites africaines d'accorder une trop grande attention au facteur ethnique.

- . Densité de la population, établie en prenant pour surface la plus petite unité possible. Cela soulève le problème de la localisation sur la carte des limites des terroirs villageois ou tribaux. Il y a intérêt à subdiviser en zones de dk homogènes les unités administratives trop vastes et à éliminer les zones complètement vides. Dans les régions très peu peuplées, comme le Sud-Est du Cameroun, où la population est toute entière concentrée le long des pistes, on peut calculer la dk en traçant une bande de 5 kms de chaque côté de la piste.

. Démographie : villages en augmentation ou en diminution, sex-ratio, proportion des grands groupes d'âge. On se heurte alors, sauf enquête démographique sérieuse, à l'incertitude des renseignements existants.

- . Importance des villages.

- . Forme de l'habitat (en relation avec la structure sociale).

2°) Cartes agricoles

- . Plantes cultivées et systèmes de culture
- . Carte spéciale pour les cultures d'exportation
- . Rapport durée des cultures/durée des jachères
- . Carte de densité agricole potentielle. En se basant sur le système cultural actuel, combien de personnes peuvent vivre sur une région donnée ? Une carte voisine peut être réalisée en étudiant un indice ou un pourcentage d'occupation du sol. Il y a lieu dans ce cas de préparer également une carte des pentes, permettant d'éliminer du calcul les zones impropres à l'agriculture (on peut estimer que les pentes supérieures à 15 % ne sont pas cultivables).

. Il serait intéressant d'y ajouter des exemples à grande échelle de terroirs ruraux.

. Si les cartes physiques sont réalisées généralement par des non géographes, certains éléments peuvent être synthétisés par des géographes. Est-ce à eux cependant d'établir des cartes de vocation agricole ? Il semble bien que cela dépasse la compétence du seul géographe, et nécessite un travail interdisciplinaire. C'est toutefois une carte dont l'intérêt pratique serait très grand.

3°) Elevage

- . Infrastructure administrative, points d'eau, zones de parcours.
- . Evaluation du cheptel et localisation en saison sèche et en saison des pluies.

4°) Cartes diverses

- Commerce et migrations
- Zones d'influence des marchés
- Infrastructure économique et sociale
- Réseau urbain et zone de rayonnement de chaque ville
- Dans certains cas, il peut être intéressant de faire des cartes portant sur la structure sociale, les langues véhiculaires, la proportion des gens parlant français, la religion, autant de domaines qu'il est parfois délicat d'aborder.

III - Quelques problèmes posés par la cartographie régionale

1°) L'étendue de la zone à étudier

La réponse à cette question semble assez difficile à donner. Le chiffre de 70.000 km² retenu, approximativement, pour les Atlas Régionaux de l'I.R.CAH. (au 1/500.000) semble trop élevé, même à cette échelle. Doit-on retenir 10.000 km².

voire 2.500, comme étant la surface qu'un géographe peut étudier en un an de travail sur le terrain et 6 mois de rédaction ? Il faudrait établir une relation entre dk, échelle de la carte et étendue de la zone à cartographier.

2°) La délimitation de la zone

Entre le découpage orthogonal par méridiens et parallèles d'un pays que l'on veut couvrir entièrement, et le choix de l'ethnie, ou du "peuple" comme zone de référence, il y a tout une gamme de possibilités : choisira-t-on le découpage administratif du pays, ou les zones d'influence des grandes villes (ce qui suppose qu'elles soient déjà connues par des études antérieures), ou des régions anturuelles ? Autant poser le problème de la définition de la région en Afrique : comment la déterminer, quels critères retenir en premier lieu ? Mais il arrive souvent que cette délimitation échappe au géographe et qu'on lui demande d'étudier une "région" dans le cadre d'un projet d'aménagement bien précis, n'intéressant qu'une partie d'une région homogène vaste ou au contraire plusieurs régions juxtaposées.

3°) La documentation

La documentation administrative est souvent médiocre, mais le géographe n'a pas toujours le temps de rassembler lui-même tous les renseignements nécessaires à son étude. Deux domaines seraient donc à étudier en détail :

- l'utilisation des enquêtes statistiques par sondages, notamment démographiques, agricoles, alimentaires et budgétaires. On dispose là en effet d'une source sûre, mais qu'il convient d'utiliser avec précautions, surtout si l'on n'a pu participer à l'élaboration des questionnaires d'enquête et au choix des strates.

- l'utilisation des photos aériennes, qui peut être très utile, mais dont il n'est pas toujours facile de tirer parti, si l'on n'est pas initié à cette technique.

COLLOQUE sur l'EXPRESSION CARTOGRAPHIQUE REGIONALE

Il est prévu à l'heure actuelle que 10 géographes participeront à ce colloque. Il importe donc que les débats et discussions ne soient pas laissés à l'initiative de chacun, mais organisés au minimum. L'organisation la plus rationnelle consisterait à demander à chacun des participants un exposé introductif sur les questions qu'il connaît le mieux, afin de présenter les expériences faites, de poser les problèmes laissés en suspens et d'orienter la discussion.

Ce programme n'est encore qu'un simple projet. Il faudrait que chaque participant nous fasse part dès que possible de ses réactions, et dise notamment si d'autres questions lui paraissent intéressantes et sur quels domaines il se sent le plus compétent et en mesure d'introduire un débat. Aucune date définitive n'est encore arrêtée, on peut prévoir cependant que ce programme pourrait occuper 4 ou 5 jours de débats. Les deux semaines précédant le colloque seront consacrées à un travail d'équipe sur l'emploi des photos aériennes et sur l'enquête géographique en vue de la cartographie régionale.

Introduction

- 1) Les différentes formes d'expression géographique de la région
 - exemples connus
 - programmes en cours dans l'O.R.S.T.O.E. - Expériences
 - réflexions
- 2) Utilité de ces travaux
 - influence des orientations utilitaires
 - part de la recherche d'intérêt général
- 3) Notions de coût optimum
 - moyen de travail
 - personnel auxiliaire

I - La collecte des renseignements

1°) Utilisation de la documentation existante (administrative, technique, officielle)

2°) Les enquêtes sur le terrain

Conduites par le géographe lui-même. Dans une optique différente des études intensives (terrains, études régionales à grande échelle), trouver les moyens d'améliorer le rendement des chercheurs.

3°) Les enquêtes statistiques par sondages

- enquêtes démographiques
- enquêtes agricoles

4°) L'emploi des photos aériennes

Utilisation des photos pour une étude régionale. Problèmes posés par l'interprétation, en forêt, en zone de savanes. Echelle minimum requise pour une interprétation correcte. Limites de l'utilisation des photos. Moyens de contrôle sur le terrain.

II - Le jeu de cartes

1°) - Le jeu de cartes idéal donnant une image complète de la région.

- Le jeu de cartes minimum dont la réalisation paraît indispensable pour toutes les régions étudiées.
- Les différents types d'Atlas qui peuvent être demandés au géographe, en fonction des problèmes à résoudre (planification régionale, grand projet de travaux publics, colonisation de terres nouvelles, etc...)

2°) Etude plus approfondie, sur le plan des sources et sur celui de la méthode de représentation cartographique :

- des cartes de population
- des cartes agricoles

3°) La notion de région

- cartes de synthèse à élaborer en conclusion d'un Atlas régional.
- la détermination des unités géographiques. Les différents critères à retenir : régions naturelles, régions ethniques, zones homogènes, zones polarisées.

4°) Etendue et choix des zones à cartographier

Relation entre dK, échelle de la carte, et étendue de la zone

III - Documentation et Technique

IV - Enquêtes agro-économiques et utilisation des cartes

1°) Exposé introductif de M. MARTICOU

- les techniques de l'enquête agricole par sondage : choix des strates, taux de sondage
- les résultats et leur exploitation cartographique

2°) Exposé introductif d'un planificateur

- buts et méthodes de la planification régionale
- intérêt et utilisation de la cartographie régionale

R. DIZIAIN