

NOTE SUR LES ENQUÊTES DE CONSOMMATION
EN MILIEU RURAL CAMEROUNAIS

par G. WINTER

En vue de dresser un inventaire général des ressources et des emplois et de fournir les données de base nécessaires à l'élaboration du 2ème Plan de Développement (1966 - 1970) de la République Fédérale du Cameroun un vaste programme devant recouvrir l'ensemble du pays a été lancé en 1960. Ce programme prévoyait pour chaque grande région trois enquêtes successives :

- une enquête démographique
- une enquête sur la structure des exploitations agricoles
- une enquête sur la consommation des ménages.

A ce jour 3 enquêtes de consommation sont achevées et exploitées. L'analyse détaillée des résultats est en cours et avant six mois les rapports définitifs et une synthèse méthodologiques seront rédigés (1).

Ces 3 enquêtes, réalisées avec des moyens limités, concernent le Nord-Cameroun, les Hauts Plateaux de l'Adamoua et la zone cacaoyère entourant Yaoundé, c'est-à-dire trois régions extrêmement différentes des points de vue géographique, ethnique, économique et culturel.

L'exploitation de ces travaux comporte :

- 1) l'examen des résultats obtenus
- 2) La mise au point d'une méthodologie de ce type d'enquête
- 3) Une réflexion sur la problématique de l'investigation statistique.

Ce dernier point ayant été traité par M. LHUILLIER dans le bulletin de liaison n° 3, nous n'y reviendrons guère dans cette note. Quant aux deux autres points nous voudrions seulement donner ici une esquisse de la façon dont ils seront traités dans les rapports définitifs.

I - NATURE DES RESULTATS OBTENUS

Ils concernent trois grands aspects de la vie des populations :

- état nutritionnel
- consommation alimentaire en volume, en valeur et par origine.
- niveau et structures des budgets.

A - Etat nutritionnel

La mesure de la consommation alimentaire des groupes alimentaires (G.A.) échantillons, effectuée pendant 5 jours consécutifs et répétée 3 fois à 4 mois d'intervalle, permet, grâce aux analyses biochimiques du laboratoire du Centre ORSTOM de Yaoundé, de calculer les apports en nutriments (calories, protéines, vitamines, sels). Le recensement des personnes qui ont consommé ces aliments, l'indication de leurs caractéristiques (sexe, âge, poids, activité physiologique) et l'évaluation de la proportion de leur alimentation que représente ce qui a été pesé dans les cuisines des G.A. étudiés, permet, grâce aux standards préconisés par la FAO, de calculer les besoins correspondant à ces apports. On obtient finalement les taux de couverture des différents besoins en nutriments. Tous ces calculs sont effectués sur ordinateur pour chaque G.A. échantillon.

Ces taux sont ensuite analysés en fonction de l'ethnie, de la zone de culture, de la saison, de la taille du G.A., de l'activité professionnelle du chef du G.A., de l'accessibilité du village, du volume de l'autoconsommation etc.

Voici, à titre indicatif, les taux de couverture calculés pour les 3 grandes régions soumises à l'enquête et pour les villes de Maroua (Nord, 24.000 habitants) et de Ngaoundéré (Adamaoua 19.000 habitants) qui ont toujours été traités à part.

1) Comparaison des besoins avec la ration.

	Calo- ries	Pro- tides	Cal- cium	Fer- rium	Vit. A	Vit. B1	Vit. B2	Vit. P.P.	Vit. C
NORD	106	120	205	259	57	179	52	173	50
ADAMAOUA	90	103	39	204	71	81	52	109	68
RATION x 100 BESOIN	100	86	57	145	331	106	46	164	308
MAROUA	94	96	185	201	27	121	41	134	34
NGAOUNDERE	78	80	29	161	82	65	34	107	57

Il n'est pas question ici d'analyser ce tableau présenté seulement pour donner ici une idée des résultats obtenus.

Naturellement on obtient simultanément les tableaux donnant la consommation des différents nutriments per capita.

Voici par exemple quelle est la consommation de calories par personne et par jour :

NORD	: 2 175 calories par personne et par jour
ADAMAOUA	: 1 945 calories par personne et par jour
ZONE CACAOYERE	: 2 239 calories par personne et par jour
MAROUA	: 1 973 calories par personne et par jour
NGAOUNDERE	: 1 766 calories par personne et par jour.

La différence de la structure par âge des populations et celles des poids moyens expliquent que la hiérarchie des taux de couverture diffère de celle des rations-jour.

Les différents types de résultats et les analyses en fonction des critères énumérés ci-dessus s'éclairent mutuellement ; les conclusions qualitatives qui en résultent sont interprétées par un médecin nutritionniste de l'ORSTOM. Ce dernier les compare aux résultats de l'enquête clinique qu'il a lui-même effectuée auprès des mêmes populations parallèlement à l'enquête de consommation.

B) Consommation alimentaire

1) en Poids : Toujours par la même technique des relevés on obtient les consommations moyennes par personne et par jour des principaux produits alimentaires.

Consommation quotidienne moyenne par personne

(pour quelques grands produits. En grammes)

	:Mil:	Maïs:	Manioc:	Autres:	Plan-	Boeuf:	Feuil.:	Ara-:	Bière:	Vin de
	:	:	:	Tuberc:	tain :	:	Fraich:	chid:	Loc.:	Palme
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD	:449:	5:	6 :	16 :	0 :	16:	24 :	44:	246 :	0
ADAMAOUA	:129:	161:	480 :	75 :	0 :	84:	31 :	9:	137 :	0
ZONE CACAOYERE	: 0:	45:	501 :	124 :	501 :	14:	99 :	67:	3 :	342
MAROUA	:457:	4:	5 :	12 :	0 :	44:	12 :	20:	99 :	0
NGAOUNDERE	:125:	75:	445 :	67 :	0 :	106:	26 :	18:	46 :	0

Il s'agit de mil en grains, de maïs en grains, de manioc en tubercules, d'équivalent de viande fraîche de boeuf avec os, d'arachides décortiquées.

Les calculs d'extrapolation donnent les meilleures estimations de la production vivrière disponibles actuellement au Cameroun.

On détermine simultanément la fréquence des prises des différents produits et on précise les formes sous lesquelles ils sont consommés.

Ces résultats et les analyses biochimiques permettent enfin de calculer la part apportée par chaque aliment dans la ration exprimée en nutriments.

Ce sont toujours les mêmes critères d'analyse qui sont reten

2) En valeur. La valorisation de la consommation alimentaire soulève des problèmes complexes. Deux méthodes peuvent être utilisées, adaptées chacune à l'un des deux grands objectifs poursuivis : suivre l'évolution de l'autoconsommation dans le temps et dans l'espace grâce à un barème de prix, quelque peu arbitraire, constant dans le temps et dans l'espace, ou étudier la corrélation entre l'autoconsommation d'une part et le niveau des revenus monétaires et la structure des dépenses d'autre part, en valorisant cette autoconsommation par les prix du marché.

Les prix du marché appliqués aux consommations des produits vivriers fournissent la structure par produit de la valeur de la consommation alimentaire. Les valeurs suivantes pour la consommation alimentaire totale ont été obtenues :

	par personne et par jour	soit	par personne et par an
NORD	: 18 CFA		6 570 CFA
ADAMAOUA	: 23 CFA		8 395 CFA
ZONE CACAOYERE	: 38 CFA		13 870 CFA
MAROUA	: 21 CFA		7 665 CFA
NGAOUNDERE	: 29 CFA		10 585 CFA

3) Par origine. Tout en pesant les aliments consommés l'enquêteur demande l'origine de ces aliments : autoconsommation (champs, cueillette, chasse, pêche), circuit monétaire (achats), circuit non monétaire (échanges, cadeaux). La part respective de ces 3 origines a été calculée d'une part en volume et par produit pour toutes les classes de G.A. retenues par l'analyse factorielle, d'autre part en valeur pour l'ensemble des produits par G.A. (ces derniers calculs ont été effectués sur ordinateur).

Par exemple : la part de chacune des 3 origines dans la valeur globale de la consommation alimentaire est la suivante, en pourcentages :

	Autoconsommation	Circuit non monétaire	Circuit monétaire
NORD	60	16	24
ADAMAOUA	50	19	31
ZONE CACAOYERE	58	22	20
MAROUA	25	14	61
NGAOUNDERE	6	11	83

	: Par Ménage	: Par Personne	:
: ADAMAOUA (1963)	:	:	:
: Islamisé	: 34 260	: 8 220	:
: Païens du Plateau	: 20 440	: 5 420	:
: Bayas	: <u>28 560</u>	: <u>6 550</u>	:
: Ensemble	: 29 640	: 7 190	:
: Ville de Ngaoundéré	: 91 420	: 18 100	:

Les enquêtes de la SEDES effectuées en 1964-1965 donnent par ménage une dépense annuelle voisine de 50.000 CFA dans la zone cacaoyère et de 205.000 CFA à Yaoundé (ce qui donne par personne environ 13.000 CFA dans la zone cacaoyère et 54.000 CFA à Yaoundé).

L'ambition de telles analyses est d'abord de présenter l'image la plus fidèle possible de la réalité actuelle mais aussi de permettre aux planificateurs d'effectuer des projections en fonction des tendances profondes de l'économie et des objectifs retenus par le Plan. Il n'est pas certain que l'on puisse atteindre ce deuxième objectif à l'heure actuelle au Cameroun et ce pour des raisons qui seront exposées brièvement dans la 3ème partie de cette note.

L'enquête budgétaire a enfin permis de calculer de très nombreux prix grâce aux relevés hebdomadaires sur les marchés et à l'enregistrement des achats et des ventes des ménages (lorsque les quantités correspondantes ont pu être mesurées).

II - METHODOLOGIE DES ENQUETES DE CONSOMMATION

Les enquêtes par sondage de consommation et plus généralement de "niveau de vie" en milieu rural africain sont un outil d'investigation très puissant mais d'un maniement délicat.

Si jusqu'à une époque récente, à part de brillantes exceptions, ces enquêtes ont eu des résultats décevants c'est que leur cadre conceptuel était mal défini mais surtout qu'on ne cherchait guère à rationaliser les techniques et à tirer des expériences réalisées tous enseignements qu'elles

pouvaient comporter. Toute enquête devrait désormais comporter des objectifs précis de recherche méthodologique.

Les enquêtes de consommation réalisées au Cameroun ont permis d'étudier un certain nombre de problèmes de méthode. Citons les plus importants :

1/ Réduction des erreurs d'observation : Elles peuvent atteindre de très graves proportions sans comparaison avec la gravité des erreurs d'échantillonnage. Aucun effort ne doit être négligé pour les réduire. C'est là une tâche humble et ingrate, trop souvent négligée, et dont la réussite conditionne tous les développements possibles de la méthodologie. Ce fut la préoccupation constante des enquêtes de l'Adamaoua et de la Zone Cacaoyère que de chercher à limiter ces erreurs par l'intensité du contrôle, l'utilisation d'un échantillon permanent visité 3 fois à 4 mois d'intervalle (ce qui permet une meilleure observation et donne des possibilités de contrôle, de recouplements et de corrections très fécondes), l'aménagement des questionnaires et la simplification des renseignements collectés (dont l'élaboration sera faite lors du dépouillement), le dépouillement effectué au fur et à mesure des contrôles sur le terrain etc...

2/ Fréquence des interrogatoires : pour obtenir les résultats les meilleurs, pour un coût donné, faut-il interroger les G.B. tous les jours, tous les 2, 3, 7 jours, tous les mois, tous les trimestres ? Quelle est la longueur optimum de la durée d'enquête auprès du groupe budgétaire ou de groupe alimentaire ?

Des expériences doivent être tentées puis jugées par des calculs de variance et des tests de comparaison. Les conclusions obtenues dépendront de la nature des renseignements désirés, de la fréquence, de la variabilité et de l'intensité (tant quantitative que psychologique) du phénomène étudié, de la méthode d'interview et de la qualité de l'interviewé etc... Une étude scientifique de ces problèmes dégageant des normes, permettrait une amélioration substantielle de toute enquête.

L'expérience du Cameroun a conduit à préconiser pour l'enquête budgétaire un nouveau planning : 3 passages de 4 semaines chacun avec interrogatoires un jour sur deux de 8 groupes budgétaires par village et, entre les passages et après le dernier passage, des

interrogatoires rétrospectifs mensuels de ces mêmes groupes de façon à obtenir une période d'enquête de 1 an par groupe budgétaire.

3/ Elaboration de la base de sondage et définition des unités statistiques. La base de sondage utilisée pour chaque enquête de consommation effectuée au Cameroun est l'échantillon de l'enquête démographique ce qui complique les calculs des moyennes et des variances mais fournit des renseignements récents, précis et susceptible de donner des critères de **stratification** adaptés au milieu sociologique. Le problème de la définition des unités statistiques : groupe alimentaire, groupe budgétaire, cellule de production, et l'harmonisation des résultats afférents à chacune d'elle n'a été qu'imparfaitement résolu. Ce n'est que par une analyse des structures sociales des populations étudiées que la solution de ce problème pourra être améliorée.

4/ Dépouillement. Les délais de publication des résultats des enquêtes de consommation ont toujours été si importants que ces résultats perdaient beaucoup de leur qualité opérationnelle sinon de leur intérêt. Cette véritable plaie des enquêtes de consommation est maintenant bien circonscrite et des remèdes énergiques commencent à apparaître un peu partout.

Au Cameroun le processus d'exploitation des enquêtes alimentaires (calculs sur ordinateur, tabulations sur matériel classique) qui peut être encore raccourci compte tenu de la simplification reconnue possible de la technique des relevés, peut fournir l'essentiel des résultats moins de 6 mois après la fin des opérations sur le terrain. Quant à l'exploitation des relevés budgétaires en préconise maintenant un dépouillement par les contrôleurs et les enquêteurs spécialisés dans les interrogatoires mensuels lors de chacun des passages dans le village. Ce dépouillement commencé une semaine après le début de l'enquête, outre qu'il constitue un excellent moyen de contrôle, doit pouvoir être achevé quinze jours après la fin des opérations sur le terrain. Il en est de même des tests de validité des questionnaires rétrospectifs mensuels.

L'exploitation, mécanographique ou manuelle selon l'importance de l'échantillon, les modalités d'ajustement nécessitées par le plan de sondage et la complexité des analyses possibles, doit pouvoir être terminée 6 ou 8 mois après la fin de l'enquête.

III - PROBLEMATIQUE DES ENQUETES A CARACTERE STATISTIQUE

Les enquêtes statistiques en milieu rural africain, même si les méthodes en sont considérablement améliorées du point de vue technique, ne peuvent trouver une réelle efficacité dans un processus de développement économique planifié et constituer une véritable source de connaissance approfondie du milieu que si les structures qui les commandent et les utilisent et le cadre conceptuel et opérationnel qui les informent sont adaptés à la spécificité d'une économie en voie de développement.

Un inventaire chiffré d'une région n'est pas un diagnostic encore moins instrument de programmation du développement s'il ne débouche sur une analyse de l'ensemble des phénomènes économiques et sociaux dans leurs rapports et leur dynamisme et s'il ne s'intègre pas dans une politique de développement globale. (2)

Tout programme important d'investigation statistique ne se justifie pleinement qu'intégré à un processus global de planification, cette planification étant réellement un effort national cohérent de développement.

Ces conditions structurelles une fois remplies, et il faut craindre que ce soit rare, il faut définir un cadre de pensée qui intègre les concepts et les méthodes des diverses disciplines concernées par l'étude du développement, et un cadre opérationnel qui coordonne et synchronise les travaux des représentants de ces diverses disciplines. Dernière mais non la moindre la contrainte financière est si lourde qu'on peut se demander si de nouveaux programmes d'enquêtes statistiques lourdes vont être entrepris et si même des enquêtes d'actualisation seront mises sur pied (3).

Ne doit-on pas alors s'orienter vers des études plus limitées de mise au point de méthodes (enquête pilote multidisciplinaire dans une petite région) enquête annuelle légère auprès des entreprises etc) ou d'analyse de problèmes spécifiques (processus de commercialisation des produits vivriers, mécanisme de fixation des prix et élasticité de la demande par rapport aux prix; analyse sur une longue période du commerce extérieur etc) ?

NOTES

- (1) - G. WINTER, responsable de l'enquête de l'Adamaoua (1962-1963) est en outre chargé d'effectuer la synthèse méthodologique. M. CALLIES, Conseiller Technique auprès de la Direction de la Statistique du Cameroun a dirigé l'enquête Nord et M. GABAIX, Chargé d'étude de la SEDES, a dirigé l'enquête de la zone cacaoyère. L'un et l'autre ont bien voulu laisser figurer dans cette note quelques uns des résultats globaux de leurs travaux en cours. Qu'ils en soient remerciés.
- (2) - L'analyse de la consommation des ménages n'a d'utilité que si non seulement on en détecte les facteurs déterminants (revenus, prix urbanisation, ethnologie, coutumes etc...) mais si encore on peut prévoir ou maîtriser l'évolution de ces facteurs.
- (3) - Au Cameroun aucune enquête n'est actuellement prévue. Le financement de l'enquête de consommation dans l'Ouest du Cameroun Oriental et à Douala, zones les plus dynamiques du pays, fait défaut.
-