

O P E R A T I O N S P I L O T E S

Patrick GUBRY

Claude PAULET

1 - OPERATIONS PILOTES : DEFINITIONS ET OBJECTIFS⁽¹⁾

La littérature consacre diverses appellations et attribue des objectifs variés à ce que nous traitons ici sous le terme d'opérations pilotes. Nous nous arrêterons quelque peu à ces différentes optiques avant d'examiner plus en détail les définitions et objectifs des opérations pilotes dans les recensements faisant l'objet de cette synthèse.

Dans le manuel concernant les sources des données, F. PRADEL de LAMAZE écrit : "environ un an avant la date choisie pour le recensement, une enquête pilote doit permettre de résoudre les questions suivantes : Quel type de questionnaire adopter ? Comment poser les questions ? Quelle est la meilleure présentation matérielle ? ..." ⁽²⁾

(1) Les auteurs tiennent à remercier les services statistiques du Cameroun, du Niger et du Sénégal pour les renseignements supplémentaires qui leur ont été fournis.

(2) PRADEL de LAMAZE F. - 1973 - Le recensement. In Sources et Analyse des Données Démographiques. Application à l'Afrique d'expression française et à Madagascar. Première partie : Source des données. INED, INSEE, ORSTOM, SEAE, Paris, 415 p., p. 53.

R. PRESSAT dans son "Dictionnaire de Démographie", élargit les objectifs assignés aux recensements d'essai ou recensements pilotes : "La conduite d'un recensement suppose une longue phase préparatoire au cours de laquelle on peut procéder à des recensements d'essai ou recensements pilotes, de façon à tester divers aspects de la procédure projetée (rédaction des questionnaires, détermination des districts de recensement...)"⁽¹⁾.

Avec le "Dictionnaire Démographique Multilingue" des Nations-Unies, la terminologie s'enrichit d'une nouvelle dénomination, recensement préliminaire : "Pour mettre au point une méthode de recensement (...) on procède parfois à des recensements d'essai ou recensements préliminaires"⁽²⁾.

C'est toutefois dans "Principes et Recommandations concernant les Recensements de population de 1970" publié par les Nations-Unies que sont énoncés avec le plus de détails les objectifs de ce type d'opérations, sous la terminologie essais de recensement : "L'essai préalable des divers aspects d'un plan de recensement avant le dénombrement offre un grand intérêt pour tous les pays; il est indispensable pour ceux qui n'ont pas une longue pratique du recensement et pour ceux où des changements fondamentaux dans les méthodes de recensement sont envisagés. Les essais de recensement peuvent être mis au point dans des buts différents et faire l'objet de dispositions variées. Pour donner les meilleurs résultats, les essais de recensement doivent porter sur toutes les phases des opérations : dénombrement, dépouillement et examen critique des statistiques obtenues. Ils peuvent fournir des renseignements précieux sur la qualité de l'organisation locale du recensement, le programme de formation du personnel et d'autres aspects importants du recensement. Grâce à eux, on peut découvrir à l'avance les insuffisances des questionnaires, des instructions et des méthodes de dénombrement qui peuvent nuire à la qualité des données. Ils peuvent fournir des indications sur l'efficacité relative des diverses méthodes de dénombrement et sur le temps qu'il faut, en moyenne, pour dénombrer un ménage, ce qui est utile pour l'évaluation du personnel

(1) PRESSAT R. - 1979 - Dictionnaire de Démographie. PUF, Paris, 295 p., p. 188.

(2) NATIONS-UNIES : Département des Affaires Economiques et Sociales - 1958 - Dictionnaire Démographique Multilingue. Volume français. Etudes Démographiques, N° 29. Nations-Unies, New-York, 105 p., p. 16.

nécessaire et du coût. Ils permettent en outre aux fonctionnaires chargés de la direction et du contrôle du recensement d'acquérir une expérience pratique"⁽¹⁾.

Enfin, à l'aide du "Thesaurus multilingue de Population" du CICRED, on peut aussi composer les expressions de micro-recensement, d'enquête (ou de recensement) exploratoire, d'enquête (ou de recensement) expérimental(e)⁽²⁾.

Si l'on se réfère maintenant aux différentes opérations faisant l'objet de cette synthèse, le vocabulaire s'enrichit encore en ce qui concerne les appellations. On voit ainsi apparaître, en plus des termes déjà évoqués, les expressions de recensement-test (Algérie, Madagascar), pré-recensement (Algérie), pré-test du recensement (Egypte), test de terrain (Ghana), sans pour autant d'ailleurs que ces dénominations aient été toujours officiellement employées dans la pratique. Dans la suite du texte, nous utiliserons surtout l'expression de recensement pilote (R.P.), par opposition au recensement général (R.G.).

Les objectifs des recensements pilotes, tels qu'ils apparaissent dans les monographies, peuvent être regroupés en 10 catégories, comme le montre le tableau suivant établi à partir de 27 pays ayant effectué une opération pilote.

Si tous les objectifs possibles d'un R.P., conçu comme un véritable "recensement en miniature", paraissent ainsi couverts à travers l'ensemble des monographies nationales tout au moins en ce qui concerne la méthodologie⁽³⁾, la plupart des pays ne se sont intéressés qu'à un nombre d'aspects limité. En effet, seuls 6 pays sur 27, soit 22 %, ont formulé plus de la moitié des 10 objectifs relevés et aucun ne les a retenus tous.

-
- (1) NATIONS-UNIES : Bureau de Statistique - 1968 - Principes et recommandations concernant les recensements de population de 1970. Etudes Statistiques, série M, N° 44. Nations-Unies, New-York, 170 p., p. 16.
 - (2) Comité International de Coopération dans les Recherches Nationales en Démographie (CICRED) - 1979 - Thesaurus multilingue de Population. Edition française (par J. VIET). CICRED, FNUAP, Paris, 197 p., pp. 12-14.
 - (3) Nous ne tenons pas compte de l'obtention de données démographiques qui n'a jamais été mentionnée comme objectif spécifique du R.P., mais les résultats démographiques ont pu servir notamment à ajuster les données disponibles pour l'estimation de la population totale par la cartographie. Les résultats démographiques, sous-produit de l'opération, une fois disponibles, peuvent aussi être utilisés avec profit, ce qui est de nature à valoriser l'ensemble du R.P.

Tableau IV.1. - Répartition par pays des objectifs des recensements pilotes (27 pays)

Objectifs des recensements pilotes ⁽¹⁾	Nombre de pays ayant formulé l'objectif	% sur le total des pays
- Test des questionnaires, des concepts et des entrevues.	23	85
- Test de l'organisation générale (textes, organigramme, méthodologie dont calendrier et durée, matériel, communications, etc.).	22	81
- Test de la sensibilisation de la population.	12	44
- Test des autres documents de travail.	11	40
- Test des procédures de recrutement et de formation du personnel de terrain.	10	37
- Test de l'exploitation et de la tabulation.	10	37
- Test de la cartographie ou des listes d'unités à recenser.	9	33
- Entraînement du personnel.	4	15
- Test de l'analyse.	3	11
- Etude des coûts.	3	11

(1) Il s'agit des objectifs connus, regroupant à la fois les objectifs déclarés dans les monographies et les objectifs constatés d'après les résultats exposés.

Seuls deux objectifs ont été formulés par plus de la moitié des pays et viennent largement en tête : le test des questionnaires et le test de l'organisation générale (respectivement 85 % et 81 % des pays). On a pu d'ailleurs ne s'intéresser qu'à l'un des multiples aspects de l'organisation générale, domaine qui reste très vaste.

Suit un ensemble d'objectifs formulés par une proportion de pays comprise entre moins de la moitié et le tiers d'entre eux (44 % et 33 %) : test de la sensibilisation de la population, des autres documents de travail, de la formation du personnel, de l'exploitation et de la cartographie.

Enfin, loin derrière, trois objectifs n'ont été retenus que par un petit nombre de pays (15 % à 11 %). Il s'agit de l'entraînement du personnel, du test de l'analyse et de l'étude des coûts.

Nous nous proposons d'examiner la manière dont ces divers objectifs ont été atteints. Cet examen comporte non seulement l'étude des résultats des recensements pilotes, mais également celle de l'influence effective de ces résultats sur la préparation et le déroulement du recensement général.

Il faut aussi signaler le cas particulier de Mayotte où l'on n'a pas effectué de R.P. car celui-ci "n'a pas été jugé indispensable pour plusieurs raisons" : expérience des responsables, questionnaire proche d'un questionnaire déjà posé dans le passé, taille restreinte du territoire et habitat groupé. Cela pose clairement la question, à laquelle nous tenterons de répondre, de l'utilité du recensement pilote à l'avenir, dans des pays ayant déjà une solide expérience de collecte.

2 - ORGANISATION GENERALE DES OPERATIONS PILOTES

Les recensements pilotes des années soixante-dix ont été organisés de manière très différente selon les pays.

Aucun texte légal spécifique n'a été pris systématiquement pour le R.P. Parfois, c'est le décret instituant le recensement général qui inclut le recensement pilote (ex. Congo), parfois des textes complémentaires sont venus s'ajouter à la base légale principale (ex. Algérie, Côte d'Ivoire), mais le plus souvent, on relève l'absence de tout texte à ce sujet.

Il faut souligner qu'aucun problème n'a été évoqué à ce propos, aussi peut-on penser que les dispositions prises étaient bien adaptées aux contingences locales et que le plus souvent le texte instituant le recensement général permettait d'effectuer également, sans autre précision, le recensement pilote.

Peu de renseignements sont disponibles sur la préparation du recensement pilote lui-même, qui comprend bien sûr la préparation matérielle (élaboration des documents, rassemblement du matériel, etc.), mais aussi parfois une mission de prise de contact sur le terrain, à

objectifs multiples, comme au Congo : "une mission exploratoire a d'abord sillonné la région (...) pour : préparer le recensement pilote, localiser la population, procéder au dépouillement systématique des documents démographiques disponibles (...), prendre contact avec les autorités administratives et politiques en vue de la préparation psychologique, vérifier l'état des véhicules administratifs et les moyens en carburant, choisir la période favorable, rassembler l'information cartographique existante".

Au Niger, on a procédé à un "précomptage de la population" dans un sous-échantillon correspondant à environ 11 % de la population de l'échantillon du recensement pilote, suivi par une véritable "campagne d'information". Ce précomptage avait lui-même des objectifs semblables à ceux d'un recensement pilote : estimation de l'écart de population entre les données des recensements administratifs et la réalité, estimation de la taille des ménages en vue du découpage cartographique, test du concept de ménage, mesure de l'accueil de la population.

En Guinée-Bissau, un premier test a été réalisé un mois avant le recensement pilote avec "pour seul objectif l'initiation aux travaux de collecte du personnel permanent du Département Central du Recensement". Ce type d'opération est à rapprocher des divers séminaires de formation au recensement qui ont été organisés un peu partout.

Il faut donc mettre sur pied toute une organisation pour la préparation du R.P., dont certaines phases peuvent coïncider avec la préparation du recensement proprement dit (documents et cartographie qui seront seulement revus, formation des cadres), alors que d'autres phases seront à reprendre complètement (campagne de sensibilisation, qui ne saurait toucher toute la population lors du R.P.).

Il faut cependant, paradoxalement, mettre en garde contre une préparation trop poussée du recensement pilote à tous les niveaux, car le recensement général ne saurait bénéficier de la même qualité et intensité de préparation, ce qui pourrait conduire à des conclusions erronées quant à la fiabilité de la méthodologie mise en oeuvre.

Les principales informations disponibles sur l'organisation des opérations pilotes sont résumées dans le tableau IV.2.

Le recensement pilote est généralement une entreprise autonome, mais quelquefois elle fait partie d'une autre opération de collecte. Ainsi, au Congo, l'Observation Permanente Pilote dans la région de la Lékoumou, s'intégrant dans le projet démographique UDEAC-TCHAD, a en même temps fait office de R.P. Au Gabon, le recensement pilote a finalement été compté comme recensement définitif : "Aucun problème majeur ne s'étant présenté, cette opération pilote a été prise en compte pour le dénombrement". Si la première formule (intégration du R.P. à une autre opération) est séduisante lorsque l'occasion se présente, la seconde formule (prise en compte du R.P. dans le R.G.) offre deux inconvénients de taille : impossibilité de tirer toutes les conclusions du recensement pilote avant d'entreprendre le recensement général et étalement de ce dernier sur une longue période. Elle ne se justifie donc que dans des cas particuliers.

Le plus souvent, le recensement pilote a été exécuté en une seule opération, mais parfois deux opérations distinctes ont été réalisées. C'est notamment le cas des pays comptant une forte population nomade impliquant une méthodologie appropriée (Somalie, Mauritanie, Niger), où l'une des opérations concernait la population sédentaire et l'autre la population nomade. Mais c'est aussi le cas dans d'autres pays avec des objectifs spécifiques : Gabon (urbain - rural), Cameroun (deux questionnaires différents), Sénégal (opération restreinte - opération élargie). Au Mali, on a séparé l'"enquête-pilote" du "test de la cartographie". Au Cameroun, en plus du R.P., une mission particulière a évalué les problèmes spécifiques posés par le recensement des nomades. Au Ghana, le R.P. a été précédé d'un test des questionnaires et en Guinée Bissau d'un test d'entraînement du personnel.

Le fait d'exécuter plusieurs opérations successives permet de mieux doser les efforts et de donner une progression à la préparation, mais on perd évidemment des enseignements sur le plan logistique, car "l'effet de masse" du recensement, qu'il est déjà difficile de tester lors du R.P., est encore amoindri.

L'examen du champ du recensement pilote fait apparaître trois conceptions différentes quant à la procédure de choix de l'échantillon :

Tableau IV.2. - Caractéristiques principales du recensement pilote par pays

Pays	Date du recensement général(1)	Délai moyen entre Rec. Pil. et Rec. Gén. (mois)		Durée du Rec. Pil. (semaines)
		Opération 1	Opération 2	Opération 1
Gabon	Juin-Sept. 1969	3	3	0(7)
Ghana	Mars 1970	11	-	8
Togo	Mars-Avril 1970	1	-	4
Maroc	Juil.-Août 1971	24	-	3
Maurice	Juillet 1972	10	-	?
Soudan	Avril 1973	6	-	4
Gambie	Avril 1973	12	-	4
Libye	Août 1973	?	?	?
Liberia	Février 1974	24	-	4
Congo	Fév.-Juil. 1974	24	23	1
Sierra Leone	Décembre 1974	8	-	?
Somalie	Février 1975	14(5)	13(6)	2(5)
Madagascar	Janv.-Août 1975	plus de 4 ans		?
Côte d'Ivoire	Avril-Mai 1975	9	-	3
Tunisie	Mai 1975	12	-	8
Haute Volta	Décembre 1975	12	-	1
Centrafrique	Décembre 1975	11	-	1
Cameroun	Avril 1976	13	12	2
Sénégal	Avril 1976	19	4	4
Egypte	Novembre 1976	12	-	?
Mali	Décembre 1976	12	-	2
Mauritanie	Déc.76-Avril 1977	21(5)	16(6)	20(5)
Algérie	Février 1977	25	-	2
Niger	Juil.-Nov. 1977	11(6)	7(5)	2(6)
Mayotte	Juillet 1978	pas de rec. pil.		-
Bénin	Mars 1979	23	-	?
Guinée Bissau	Avril 1979	5	-	1
Burundi	Août 1979	12	-	2

Tableau IV.2. (suite)

Pays	Durée du rec. pil. (semaines) Opération 2	Taille de l'échantillon du rec. pil. (2)	% de l'échantillon par rapport à la pop. tot. (3)	Objectifs du rec. pil. (4)
Gabon	4	106800 (8)	20,5 (10)	a,b,d,e,f,g,l
Ghana	-	242750 (8)	2,7	a,f,g,h
Togo	-	?	?	a,f
Maroc	-	?	?	a,b,e,h
Maurice	-	30 (8)	0,004(11)	f
Soudan	-	?	?	f
Gambie	-	10642	2,2	b,f,g,h,i
Libye	?	?	?	f
Liberia	-	?	?	a,c,f,
Congo	2	61420	4,9	a,d,f,g
Sierra Leone	-	26750 (8)	1,0	a,f
Somalie	2 (6)	?	?	a,b,d,e,f
Madagascar	?	?	?	a
Côte d'Ivoire	-	?	?	a,f,h
Tunisie	-	?	?	a,f
Haute Volta	-	35614	0,6	a,b,g,h
Centrafrique	-	59483	2,8	a,c,d,j
Cameroun	2	101150	1,3	a,b,c,d,e,f,g,h,j
Sénégal	4	232000 (8)	4,7	a,f
Egypte	-	?	?	f
Mali	-	27061 (9)	0,4	a,d,e,f,g,h
Mauritanie	8 (6)	?	?	a,d,e,f
Algérie	-	?	?	a,b,d,e,f
Niger	2 (5)	214763	4,5	a,b,d,e,f,g,h,i,j
Mayotte	-	-	-	-
Bénin	-	28900 (8)	0,9	a,d,f,g
Guinée Bissau	-	6600	0,8	a,b,c,d,f,g
Burundi	-	65277	1,5	a,b,d,e,f,g,h,i

Notes du Tableau IV.2.

- (1) Dates extrêmes entre le début et la fin des opérations de terrain.
- (2) Somme des effectifs de chaque opération. Il s'agit souvent de chiffres approchés et l'on ignore s'il correspondent à la population de droit, à la population de fait ou encore à l'ensemble des personnes interrogées.
- (3) Estimation.
- (4) Objectifs du Recensement Pilote :
 - a) Test de l'organisation générale.
 - b) Test des procédures de recrutement et de formation du personnel de terrain.
 - c) Entraînement du personnel.
 - d) Test de la sensibilisation de la population.
 - e) Test de la cartographie ou des listes d'unités à recenser.
 - f) Test des questionnaires, des concepts et des entrevues.
 - g) Test des autres documents de travail.
 - h) Test de l'exploitation et de la tabulation.
 - i) Test de l'analyse.
 - j) Etude des coûts.
- (5) Milieu nomade.
- (6) Milieu sédentaire.
- (7) Durée 4 heures (Libreville).
- (8) Estimation à partir du nombre de zones de dénombrement, du nombre d'enquêteurs, du nombre de ménages ou de la proportion de l'échantillon par rapport à la population totale.
- (9) LOOKY S. - 1978 - Résumé des activités menées au cours du recensement général de la population du Mali (1er au 16 Décembre 1976). CEA, Addis-Abeba, 112 p., multig., p. 19.
- (10) Le recensement pilote a été ensuite compté comme recensement définitif.
- (11) Simple test de questionnaire.

- sondage probabiliste stratifié (cas de la Gambie);
- choix raisonné d'une vaste région (cas de la Centrafrique et du Congo par exemple);
- choix raisonné de plusieurs zones disséminées dans l'ensemble du pays (cas le plus général).

La méthode du sondage probabiliste est à même de donner des résultats significatifs pour l'ensemble du pays. Sur le plan du test de la méthodologie, objectif du Recensement Pilote, il est clair qu'elle n'apporte rien de plus que le choix raisonné, surtout si l'on tient compte du fait que l'organisation elle-même peut être profondément influencée par la taille et la répartition des différentes unités de l'échantillon. De

plus, il se peut fort bien qu'une zone à problème spécifique ne figure pas dans l'échantillon après tirage au sort, ce qui pourra entraîner des difficultés par la suite. Il semble donc bien que cette méthode ne soit indiquée que dans des cas limités et en particulier dans des petits pays géographiquement homogènes : le fait qu'elle ait été utilisée en Gambie est significatif à cet égard.

Le choix raisonné d'une vaste région constitue logiquement la meilleure méthode pour tester l'organisation et, dans une moindre mesure, la logistique, car toutes les structures opérationnelles du recensement général peuvent alors être mises en place. Cependant, le choix d'une région donnée n'est pas forcément significatif pour l'ensemble d'un pays. On ne peut donc, là encore, conseiller l'application de cette méthode que dans des pays relativement homogènes.

Le choix raisonné de plusieurs zones permet quant à lui de tester la méthodologie préconisée dans une grande variété de milieux. On choisira notamment des zones de difficultés extrêmes avec l'idée que la méthodologie mise au point dans ces zones permettra la réalisation du recensement dans l'ensemble du pays. C'est ainsi qu'au Sénégal, par exemple, "les districts ont été choisis parmi les zones les plus difficiles". D'une manière générale, on cherchera à faire figurer dans l'échantillon les principaux milieux écologiques et humains du pays, par exemple forêt/savane, plaine/montagne, urbain/rural, nomades/sédentaires, etc. L'inconvénient de cette méthode est qu'elle ne permet que difficilement de tester l'organisation de terrain, la dispersion des différentes zones, inhérente à la méthode, ne permettant pas de mettre en place l'ensemble de la hiérarchie de terrain. On peut alors trouver un moyen terme entre cette méthode et la précédente en donnant une taille suffisante à chacune des zones. C'est ce qui a été fait au Niger : "Chaque zone choisie devait avoir une taille suffisante pour constituer une zone de contrôle et au moins deux devaient avoir une taille plus élevée pour constituer une zone de supervision". La méthode du choix raisonné de plusieurs zones est donc très simple. Elle est sans doute la mieux à même de répondre aux objectifs d'un recensement pilote dans la plupart des cas.

Il n'est en revanche guère possible de préconiser une taille optimale de l'échantillon pour un recensement pilote. Cette taille est trop étroitement liée aux objectifs de l'opération, à la diversité géographique du pays et au budget disponible.

Le calendrier du recensement général est soumis à deux contraintes techniques majeures :

1) Une contrainte climatique, qui recouvre à la fois la nécessité de disposer de routes praticables et l'intérêt pour les pays à forte population nomade de trouver celle-ci regroupée au maximum. La saison sèche répond en général à ces deux critères car les routes sont alors praticables par des véhicules ordinaires et les nomades sont concentrés non loin des points d'eau⁽¹⁾. Ainsi, en Somalie, "il s'est confirmé que la période la plus favorable pour un dénombrement des nomades se situe en pleine saison sèche, entre le 15 Janvier et le 15 Février. A cette époque, les mouvements de population sont stabilisés et les ménages groupés autour des abreuvoirs".

2) Une contrainte de personnel. La réalisation du recensement sur une courte période implique le recrutement de nombreux agents recenseurs ayant en général achevé leurs études primaires. Dans les régions reculées, à faible niveau d'alphabétisation (ce qui va souvent de pair avec un développement récent de la scolarisation), les effectifs disponibles sur place répondant au critère de qualification sont souvent insuffisants, car les jeunes sont encore à l'école ou bien ont émigré vers des zones plus aptes à leur offrir des perspectives de promotion en rapport avec leurs aspirations nouvelles. Il est alors nécessaire de pouvoir disposer des écoliers et des élèves en cours de scolarisation voire des enseignants, en fixant la période du recensement durant les congés scolaires. Cela a, par exemple, été le cas au Cameroun : "En plaçant le dénombrement pendant les congés scolaires d'avril qui durent un mois, le problème a été résolu". Ce sont évidemment les régions les moins scolarisées qui dictent la conduite à tenir pour l'ensemble d'un pays. Il reste bien sûr toujours la possibilité, non exempte d'inconvénients, d'allonger la durée du recensement et de diminuer en conséquence le nombre d'agents à recruter. De toutes façons, avec le développement de la scolarisation, ce problème aura une acuité moindre lors des prochains recensements, sauf cas particulier.

(1) Il peut exister des exceptions, étroitement localisées, comme à l'extrême-nord du Cameroun où l'on trouve des zones inondées pendant et juste après les pluies, où les populations, semi-nomades, se regroupent sur des tertres exondés à cette époque et se dispersent avec leurs troupeaux en saison sèche dans des pâturages restés humides après le départ des eaux, appelés localement "yaéré". Mais le cas des semi-nomades transhumant loin de leur lieu de résidence principale en fin de saison sèche est assez général et il est alors plus difficile de les recenser. De même, la mobilité de la population rurale est accrue en morte saison agricole, augmentant le risque d'erreurs d'observation. Mais l'état des routes prime le plus souvent toute autre considération.

D'autres critères, moins fréquents, ont pu s'ajouter aux contraintes précédentes pour le choix précis de la date du recensement, comme par exemple la recherche d'une date de référence marquante. C'est le cas du Burundi où l'on a finalement décidé d'effectuer le recensement du 16 au 30 Août, car "le 15 Août est une journée de fête religieuse, ce qui facilite la désignation de la nuit de référence au 15/16 Août 1979".

Le recensement pilote n'est évidemment pas soumis exactement aux mêmes contraintes que le recensement général : il est souvent possible de choisir des zones accessibles en toute saison et le problème du recrutement des agents ne se pose pas dans les mêmes termes, car ils peuvent provenir des zones voisines ne faisant pas partie de l'échantillon. Mais comme le recensement pilote est destiné à reproduire le plus fidèlement possible les conditions exactes de réalisation du recensement général, on aura intérêt à l'effectuer à la même période de l'année, si toutefois on veut réaliser une opération complète. C'est ce qui a d'ailleurs été réalisé à deux mois près dans les 2/3 des pays.

On voit que le recensement pilote ne peut pas à proprement parler tester la période la plus favorable du recensement, car on ne saurait échelonner des opérations sur toute l'année. Mais le simple bon sens, voire quelques missions exploratoires, permettent parfaitement de déterminer cette période, dont les problèmes spécifiques seront mis en lumière par le recensement pilote a posteriori.

La durée du recensement pilote sur le terrain a été sensiblement la même que celle du recensement général dans près des 3/4 des pays pour lesquels l'information est disponible. Seuls trois pays (14 %) ont effectué le recensement pilote en plus de temps que le recensement général et trois autres l'ont réalisé en moins de temps. Là encore, aucune contrainte particulière n'est attachée au recensement pilote puisque l'obtention de résultats démographiques ne fait pas partie des objectifs de l'opération. Mais pour des raisons de simulation fidèle, on aura toujours intérêt à se rapprocher de la durée préconisée pour le recensement général qui est en général la durée la plus courte autorisée par les conditions du milieu. Il faut d'ailleurs souligner que la durée exacte de l'opération de terrain est souvent inconnue lors de sa mise en route, le test de cette durée en fonction des moyens mis en oeuvre constituant un des objectifs du recensement pilote, mais nous entrons là dans le domaine de l'exécution de l'opération.

Reste à savoir quel est le délai optimum entre recensement pilote et recensement général, en nombre entier d'années. L'examen le plus approfondi de chacune des phases du recensement pilote nous renseignera à ce sujet.

3 - LA CARTOGRAPHIE DANS L'OPERATION PILOTE

Pour un grand nombre des pays concernés par cette synthèse, il s'agissait du premier recensement général de la population au sens moderne du terme et de ce fait souvent du premier relevé cartographique censitaire exhaustif, qu'il convenait de tester lors des opérations pilotes.

Le rôle de la cartographie en milieu sédentaire est théoriquement double :

1) Localisation sur une carte de tous les endroits habités pour donner une base de travail fiable à l'agent recenseur et au contrôleur. Cette localisation doit inclure au minimum, bien distinguée des lieux-dits, la liste des unités administratives les plus petites à relever par l'agent recenseur ("villages" par exemple) pour permettre ultérieurement une exploitation au niveau géographique le plus fin⁽¹⁾.

2) Découpage de la carte en zones de dénombrement, à raison généralement d'une zone par agent recenseur, de telle manière que le recensement ait la même durée dans chaque zone et qu'il n'y ait ni chevauchement de zones, ni espace indépendant de toute zone. Il y a intérêt de plus à pouvoir facilement repérer sur le terrain les limites entre deux zones contiguës.

Bien que le test de ces deux fonctions essentielles de la cartographie ait fait partie de quelques opérations pilotes, il est difficile de se rendre compte des problèmes précis qui se sont posés sur le terrain.

(1) Une telle liste peut aussi figurer sur une "fiche géographique" séparée accompagnant la carte (Niger).

Au Cameroun, on note que "dans certaines zones, la cartographie du recensement pilote n'a pas donné satisfaction, tant dans le découpage des zones de dénombrement que dans la précision des cartes, qui devait permettre une bonne reconnaissance de la zone". Il faut surtout distinguer les zones selon la nature du terrain et le support cartographique disponible. C'est ainsi qu'en région d'habitat groupé et dans les villes pour lesquelles des photographies aériennes avaient été prises et reproduites spécialement, la cartographie a donné satisfaction. En revanche, en région d'habitat dispersé et dans les zones rurales pour lesquelles des cartes géographiques ont été utilisées, la cartographie s'est révélée d'un usage beaucoup plus délicat.

Au Niger, "les documents cartographiques ont été diversement appréciés suivant les zones de recensement : dans certains cas ils ont été jugés très utiles et complets, dans d'autres cas insuffisants et même trompeurs ! Deux raisons principales peuvent expliquer ces divergences : le manque d'entraînement de certains agents a fait qu'ils n'ont pas su lire les cartes (et) dans certaines régions l'absence sur le terrain de repère topographique précis en rendait la lecture délicate".

La cartographie du recensement pilote a par certains côtés bénéficié d'avantages indiscutables par rapport à la cartographie du recensement, car on a pu souvent disposer de plus de temps pour sa réalisation (par exemple, localisation des habitations elles-mêmes dans certaines zones d'habitat dispersé).

En revanche, la cartographie du recensement pilote était handicapée sur deux points majeurs. D'une part, l'effectif de la population et sa répartition étaient très mal connus, singulièrement dans les pays n'ayant encore jamais réalisé de recensement statistique : l'estimation de la population faisait alors partie intégrante de l'opération cartographique (Burundi, Cameroun...), notamment à partir des recensements administratifs (dont la couverture ne pouvait être souvent réellement connue qu'après le recensement pilote !). D'autre part, le rendement des agents recenseurs selon les différents milieux était lui aussi inconnu avant l'opération, rendant le découpage particulièrement ardu. Les méthodes empiriques ont donc souvent prévalu dans ce domaine.

En milieu nomade, une méthodologie spécifique a dû être appliquée : utilisation d'une "liste des points d'eau" en Somalie, d'une "fiche de localisation des chefs de famille" au Niger et d'une liste administrative en Mauritanie. Au Mali, on a décidé de "procéder au regroupement des populations nomades à des points d'eau fixés à l'avance".

Il est encore plus difficile de connaître les mesures exactes qui ont été prises à la suite du test de la cartographie.

Au Mali, le recensement pilote a permis de "revoir la taille que chaque section d'énumération devait avoir pour une durée de 15 jours" en augmentant sensiblement cette taille. De même, au Maroc, on a procédé à un "accroissement de la taille des districts de recensement (de 150-200 ménages à 200-250 ménages)".

En ce qui concerne les zones nomades, le recensement pilote a permis en Somalie de reclasser les points d'eau en deux catégories selon leur importance. En Mauritanie, il a conduit à démontrer l'impossibilité de fonder un recensement exhaustif des nomades sur la base des listes établies avec les notables de chaque collectivité. On a finalement choisi une méthode fondée sur un échantillonnage de campements constitué à partir de ces listes, en réalisant un "recensement par sondage".

Il n'est fait mention nulle part des solutions apportées au problème de la localisation des habitations en zone d'habitat dispersé, où l'usage de la carte s'avère nettement insuffisant et où l'on peut tenter d'établir en complément des listes de chefs de ménage par unité administrative. De même, le problème des zones à très faible densité, nombreuses en Afrique, où le découpage est à adapter aux moyens de locomotion de l'agent recenseur n'a pas été évoqué.

D'une manière générale, il semble bien que la cartographie ait été trop ambitieuse par rapport aux moyens et au temps disponibles : la recherche de la quantité (cartes très détaillées) a eu des répercussions défavorables sur la qualité (cartes exactes). Il paraît donc préférable de se limiter à l'avenir à quelques principes simples : ajustement des données existantes pour l'estimation de la population (procédure facilitée dorénavant par l'achèvement des premiers recensements dans la plupart des pays), localisation de certaines unités seulement à préciser, définition simplifiée des limites de découpage et prise en compte systématique des rendements diversifiés des enquêteurs.

Par ailleurs, il est arrivé fréquemment que le délai fut trop court entre recensement pilote et recensement général pour rectifier les erreurs constatées, ou même que les cartes prévues n'étaient pas encore prêtes pour le recensement pilote : "Pour un grand nombre de recensements pilotes, il n'a pas été possible d'utiliser les cartes définissant les zones de dénombrement effectives prévues pour le recensement du fait qu'elles n'étaient pas encore prêtes. Dans ce cas, on n'a pas pu vérifier l'utilité et l'exactitude des cartes préparées pour les opérations du dénombrement"⁽¹⁾. C'est montrer clairement la nécessité d'un délai suffisant (supérieur à l'année) entre l'opération pilote et le recensement, pour permettre de mener à bien l'opération cartographique après avoir tiré les enseignements du recensement pilote.

4 - LA SENSIBILISATION DE LA POPULATION

La campagne de sensibilisation a un rôle essentiel à jouer dans la bonne marche du recensement et tous les rapports insistent sur l'importance de cette étape. Différentes expressions ont été utilisées à cet égard lors des opérations pilotes : propagande, campagne d'information et de sensibilisation (Algérie), préparation psychologique, publicité (Congo), communication (Bénin), campagne éducative (Centrafrique).

Il est clair que la campagne de sensibilisation ne saurait avoir la même ampleur lors du recensement pilote qu'au moment du recensement général, puisque le recensement pilote ne touche qu'un échantillon de la population. Une campagne généralisée à cette occasion pourrait même avoir des effets néfastes, la population se lassant d'une propagande qui ne la concernerait pas directement. Un petit nombre d'actions ont donc été entreprises dans chaque pays à l'occasion du recensement pilote, dont on peut tenter néanmoins de faire le bilan.

La campagne de sensibilisation met en présence quatre partenaires : les mass-media, l'administration, le personnel du recensement, et la population. Il s'agit essentiellement d'informer et d'éduquer celle-ci

(1) NATIONS-UNIES - 1977 - Etude sur les méthodes et problèmes de la série de recensements africains de la population et de l'habitation de 1970. Nations-Unies, New-York, E/CN14/CAS, p. 91.

sur les objectifs et les méthodes du recensement, afin que les enquêteurs reçoivent le meilleur accueil possible au sein des différents ménages et que les réponses ne soient pas biaisées par des considérations extérieures. Cette campagne peut aussi aider à rassembler le personnel temporaire à recruter.

Les mass-média (presse, radio, télévision, affiches, tracts...) n'ont été que peu utilisées lors du recensement pilote, car elles sont destinées généralement à toucher la plus large fraction possible de la population. Il y a eu évidemment exception dans le cas du Gabon, où le recensement pilote a été compté comme recensement général. Néanmoins, le contact avec le terrain a permis d'apprécier l'influence des mass-média en général.

Au Niger, on s'est ainsi rendu compte que "les mass-média modernes (...) ont peu d'impact sur la plus grande partie de la population (...). Par contre, les autorités administratives et coutumières détiennent à l'intérieur du pays une audience incontestable qui leur permet de faire circuler rapidement l'information et de donner des directives en conséquence".

Au Bénin, "la section communication a orienté son action vers l'utilisation des instances locales de la révolution, en plus des supports publicitaires dont elle avait déjà arrêté la production".

Mais le rôle de l'administration peut globalement être jugé comme ambivalent.

Au Gabon, l'opération "a confirmé l'intérêt passif de l'administration" en milieu rural.

En Somalie, certains secteurs de l'administration avaient leurs propres objectifs politiques : "on a remarqué les pressions des autorités locales pour que les Somaliens de l'extérieur soient pris en considération". En conséquence, à la suite du recensement pilote, "des précautions ont été prises pour faire annoncer par le Président de la République que le recensement couvrait le territoire national et non pas la nation somali".

Au Cameroun, "il a été décidé que la campagne d'information et de sensibilisation ne soit pas entièrement abandonnée aux autorités locales, car elles interprètent parfois mal les objectifs de cette campagne. Le recensement pilote a donc permis d'améliorer le chapitre sur la communication dans le manuel des agents recenseurs".

L'administration doit donc elle-même être au préalable parfaitement informée des objectifs et des modalités du recensement. Dans ces conditions, elle peut fournir un appui irremplaçable au personnel de recensement sur le terrain.

Le rôle actif du personnel du recensement, que ce soient les cadres permanents ou le personnel temporaire, dans la campagne de sensibilisation a été mis en relief à l'occasion du recensement pilote. Ce personnel est conduit à animer des réunions d'information, en liaison avec les autorités administratives, à tous les niveaux : par exemple, aux appellations locales près, les superviseurs et les chefs de district au niveau de l'arrondissement réunissant les chefs de canton, les chefs de district et les contrôleurs au niveau du canton réunissant les chefs de village et de quartier. Comme il n'est pas possible de rassembler systématiquement la population, l'information doit en plus être diffusée à la base par les chefs de quartier. Au dernier niveau, l'agent recenseur lui-même doit être capable de donner des informations complémentaires dans chaque ménage.

Un des objectifs du recensement pilote était ensuite de juger de l'impact exact des différentes actions de sensibilisation sur la population. Il s'agissait de tester "l'accueil de la population" (Mauritanie, Niger), "l'impact de la campagne éducationnelle" (Centrafrique), la "pénétration de la population par le programme d'information" (Gabon), la "motivation de la population" (Mali) ou encore la "collaboration" de la population (Burundi). Les résultats de ces tests ont été variables : si l'accueil des agents recenseurs s'est révélé "en général excellent" (Mauritanie), la population a pu être jugée "indifférente, insuffisamment motivée" (Algérie). On semble donc regretter une certaine passivité de cette dernière.

D'une manière générale, si l'information a pu être transmise (la population savait qu'un agent recenseur allait passer), l'éducation a été insuffisante (les objectifs réels du recensement ont été mal assimilés). On peut relever notamment une confusion persistante entre recensement administratif à but fiscal et recensement statistique à but économique, dans les pays ayant l'habitude de ce genre d'opération. Les appréhensions de la population sont d'autant plus difficiles à dissiper qu'elles

reposit parfois sur des considérations objectives⁽¹⁾.

En tout cas, les opérations pilotes ont pleinement confirmé l'importance de la campagne de sensibilisation dans la réussite du recensement, même si les moyens pour atteindre les objectifs de cette campagne n'apparaissent pas toujours clairement.

5 - LES QUESTIONNAIRES ET LES AUTRES DOCUMENTS D'ENQUETE

Le test des questionnaires est l'objectif le plus répandu des opérations pilotes. On peut distinguer :

- la présentation physique des documents (coûts du papier et de l'impression, commodité d'emploi);
- le contenu des questions (réponse aux objectifs de l'opération);
- la formulation des questions (formulation aisée par l'enquêteur, compréhension par les personnes interrogées, absence de réticence dans les réponses)⁽²⁾.

La présentation physique des documents est un élément fondamental du coût final. Ainsi, aussi paradoxal que cela puisse paraître, on aura souvent intérêt à prendre comme contrainte une taille optimale du questionnaire de base, déterminée de telle manière que le découpage des feuilles de papier disponibles sur le marché en un nombre entier de documents entraîne le moins de perte de papier possible, car le tirage en des millions d'exemplaires peut conduire à des pertes considérables.

Peu d'informations sont disponibles quant à la présentation physique des documents d'enquête utilisés lors du recensement pilote. Si l'on cite un "cahier de recensement" (Burundi), il semble que le questionnaire-ménage classique ait été le plus fréquent. Ainsi, en Gambie, "le

(1) Toute hypocrisie doit être écartée ici. Il est en effet illusoire de penser qu'un recensement démographique n'aura aucune conséquence fiscale pour la population, notamment dans les régions où celle-ci était fortement sous-estimée auparavant : l'administration sera tout naturellement amenée à prendre en considération les nouveaux chiffres dans la collecte de l'impôt par tête. Dans le même ordre d'idées, l'utilisation ultérieure des données à des fins purement statistiques ne saurait de toute évidence être garantie dans tous les pays.

(2) On consultera avec profit à ce sujet JAVEAU C. - 1978 - L'enquête par questionnaire. Manuel à l'usage du praticien. Editions de l'Université de Bruxelles, 158 p., p. 81-82.

questionnaire utilisé pour le recensement pilote était du type conventionnel habituellement employé pour des dénombrements de maisons avec une ligne pour chaque personne et les questions disposées en colonnes verticales".

La largeur des colonnes doit être très étroitement liée à l'information attendue. Une réponse fermée ou pré-codée demande moins d'espace qu'une réponse ouverte. Il semble que la largeur minimale acceptable se situe autour de 0,9 cm pour les colonnes et de 1 cm pour les lignes pour des raisons de commodité d'écriture et d'exploitation. Il ne faut pas oublier par ailleurs de prévoir une marge extérieure de 0,5 cm minimum pour des raisons techniques d'impression. Il est toujours possible d'utiliser des "grisés" et des traits renforcés pour faciliter l'utilisation du document.

On a pu constater lors du recensement pilote que le manuel d'instructions "n'était jamais consulté par les agents recenseurs après la formation" (Niger). On peut alors prévoir l'impression du maximum de consignes sur le questionnaire lui-même.

En ce qui concerne le contenu des questions, il convient généralement de se référer au questionnaire du recensement général sans que l'on puisse connaître exactement les modifications survenues depuis le recensement pilote. Une description assez détaillée des questions posées lors du recensement pilote de la Gambie est cependant disponible : "A part les questions usuelles sur le nom, le sexe, la tribu/nationalité, le lieu de naissance, des questions ont été également posées sur l'âge, l'année de naissance (les deux ont été demandées pour déterminer ce qui donnerait le meilleur résultat), l'instruction (une pour le niveau le plus élevé atteint et une pour l'âge où l'on a quitté l'école), et survie des parents (posée en même temps que la question conventionnelle sur les membres du ménage qui sont morts durant les douze derniers mois, afin de déterminer la meilleure estimation sur la mortalité), travail effectué pendant les douze derniers mois, emploi, fécondité (enfants mis au monde par chaque femme, ceux vivant avec la mère, ceux vivant ailleurs, ceux qui sont morts)". Mais la Gambie est sans doute un cas particulier étant un des rares pays à avoir exploité et analysé le recensement pilote, condition indispensable pour tester l'adéquation "contenu des question"/"objectifs du recensement". Le plus souvent, le contenu des questions n'a pu être modifié en fonction

des résultats démographiques obtenus, mais seulement à partir des problèmes de formulation des questions constatées sur le terrain. En effet, une modification de la formulation peut elle-même aller parfois jusqu'à un changement du contenu.

Le cas limite, mais fréquent, est celui où le test du questionnaire conduit à la suppression ou à l'ajout d'une question. C'est le cas du Congo, où "certaines questions ont été supprimées (sur la religion), ou moins détaillées (sur les enfants nés au cours des 12 derniers mois). D'autres questions ont été complétées (on a par exemple distingué la profession habituelle de la profession exercée actuellement). D'autres questions, enfin, ont été rajoutées (survie des parents, mortalité au cours des 12 derniers mois selon le lien de parenté avec le chef de ménage, le sexe et l'âge, postes de radio, habitat en milieu urbain)".

Mais aucune tendance générale ne peut être décelée. Par exemple, si les questions sur la natalité et la mortalité ont été supprimées du questionnaire destiné au milieu sédentaire en Mauritanie⁽¹⁾, on a vu qu'au contraire la question sur la mortalité a été ajoutée au Congo. A Maurice, qui possède une longue expérience en matière de recensement, "les questions sur la fécondité (ont été) introduites pour la première fois" et on a décidé de les maintenir, devant l'absence de "réticence des répondants".

La formulation des questions sur le terrain peut avantageusement être testée en enregistrant des entrevues au magnétophone, comme en Gambie où "60 bandes d'enregistrement des interviews (...) ont fourni une très utile information sur la véracité des questions posées, aussi bien que des réponses qui leur ont été données".

Les questions pourront également être reformulées si l'on constate qu'elles causent beaucoup d'erreurs de la part de l'enquêteur. Mais il faut alors repérer le maximum d'erreurs sur le terrain même, ce qui implique l'élaboration de questionnaires supplémentaires spécifiques pour le recensement pilote. C'est dans ce but qu'ont été utilisés deux questionnaires spéciaux au Cameroun : le "rapport d'observation", destiné à contrôler la formulation des questions et le "rapport de contrôle de

(1) Mais maintenues en milieu nomade où le recensement effectué par sondage "put bénéficier d'un personnel mieux formé".

qualité", destiné à inventorier le nombre d'omissions et de réponses erronées corrigées par le "chef d'équipe", selon la colonne du questionnaire-ménage.

Enfin certaines failles du questionnaire peuvent encore être décelées à la suite du traitement informatique dont nous reparlerons plus loin.

A titre d'illustration d'un test de questionnaire et des mesures conséquentes prises, nous présentons dans les pages suivantes (dans l'ordre et en réduction) les deux questionnaires-ménage testés lors du recensement pilote au Cameroun, puis le questionnaire définitif qui en a résulté. Le lecteur jugera de lui-même du détail des différentes modifications apportées. Relevons seulement les points principaux.

Première page du questionnaire : les deux questionnaires-tests sont identiques. Le tableau de dépouillement préliminaire, qui s'était avéré difficile à remplir, a été supprimé sur le questionnaire final et un "cahier de récapitulation" spécifique a été conçu à cet effet.

Pages centrales du questionnaire (celui-ci étant destiné à être plié sous forme de "chemise") : deux types de questionnaires-tests ont été utilisés. Les deux questionnaires permettent de recenser à la fois la population de droit (résidents présents et résidents absents) et la population de fait (résidents présents et visiteurs). Cependant le second type de questionnaire sépare d'emblée la population en trois listes et, de par sa disposition, est surtout destiné à une exploitation de la population de fait, alors que le premier type de questionnaire comporte une colonne "situation de résidence" et se prête plutôt à une exploitation de la population de droit. En outre, le second type de questionnaire fait référence à une date de recensement commune à tout le monde, quel que soit le jour du passage de l'agent recenseur (nuit du recensement), alors que le premier type de questionnaire fait référence à la date de passage de l'agent recenseur (nuit précédant l'entrevue).

Le questionnaire définitif retenu à la suite du recensement pilote représente une certaine synthèse entre les deux questionnaires testés. On notera en particulier :

QUESTIONS SUR LA FÉCONDITÉ
(Interview des femmes âgées de 12 ans et plus)

N° d'ordre de la femme dans le ménage	Durant toute la vie féconde					
	ENFANTS EN VIE			ENFANTS NÉS VIVANTS AU TOTAL		
	Comptez tous les enfants en vie de la femme, i.e., ceux qui habitent dans le ménage et ceux qui sont hors du ménage.					
	21			22		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total

ÉVÉNEMENTS SURVENUS DANS LE MÉNAGE AU COURS DES 12 DERNIERS MOIS

Période du _____ au _____

NAISSANCES 23			DÉCÈS 24	
Y a-t-il eu naissance dans ce ménage au cours de la période du _____ au _____ ?			Y a-t-il eu décès dans le ménage au cours de la période du _____ au _____ ?	
<input type="checkbox"/> OUI (mettez une croix dans la case correspondante)			<input type="checkbox"/> OUI (mettez une croix dans la case correspondante)	
<input type="checkbox"/> NON Si oui, précisez le sexe de l'enfant, le numéro d'ordre et l'âge de la mère.			<input type="checkbox"/> NON Si oui précisez	
N° d'ordre de la mère	Sexe de l'enfant	Age de la mère	Sexe du décédé	Age du décédé

MINISTÈRE DU PLAN ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE **RÉPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN**
Paix — Travail — Patrie

DIRECTION DE LA STATISTIQUE ET DE LA COMPTABILITÉ NATIONALE

BUREAU CENTRAL DE RECENSEMENT

RECENSEMENT GÉNÉRAL DE LA POPULATION ET DE L'HABITAT

(Décret n° 73/757 du 6 décembre 1973)

IMPRIMÉ RG 2

FEUILLE DE « MÉNAGE — UNITÉ D'HABITATION »

Localité _____

Province _____

Département _____

Arrondissement _____

Code «zone de dénombrement» _____

N° de la structure _____

N° du ménage _____

Nombre de noyaux familiaux _____

SEXE	RÉSIDENTS			VISITEURS
	Présents	absents	TOTAL	
Masculin				
Féminin				
TOTAL				

Feuille n° _____ de _____

CONFIDENTIEL

Les données contenues dans ce document sont confidentielles et ne pourront être utilisées à des fins de poursuites judiciaires, de contrôle fiscal ou de répression économique. Tout défaut de réponse ou toute réponse inexacte sera puni conformément à l'article 7 de la loi n° 63/10 du 19 juin 1963 — (arrêté n° 28/CAB/PR du 01/2/74)

QUESTIONS SUR L'HABITAT

25 — **Type de structure** : Encercler le n° correspondant au type de structure occupée par le ménage

1 — Case isolée
 2 — Maison à plusieurs logements
 3 — Villa moderne
 4 — Immeuble d'appartements
 5 — Concession : nombre de cases [] []
 6 — Autre

Caractéristiques de l'unité d'habitation (encercler un n° dans chaque colonne ; dans le cas d'une concession, prenez les caractéristiques physiques de la case principale)

En quels matériaux sont les murs ? 26	en quels matériaux est le toit ? 27	Comment est le sol ? 28	Quel est le nombre de pièces dans l'unité d'habitation ? 29	Quel est le mode d'éclairage ? 30	Quel est le mode d'approvisionnement en eau ? 31	Quelle est le type d'aisance utilisé ? 32	Quel est le mode d'occupation ? 33
1 — Briques ou pierres 2 — Planches 3 — Carebot 4 — Terre 5 — Plâ 6 — Nattes 7 — Autre	1 — Dur 2 — Tôle ou tuile 3 — Nette ou chaume 4 — Autre	1 — Cimenté 2 — Planché 3 — En terre 4 — Autre	(Inscrivez le nombre total de pièces) [] []	1 — Électricité 2 — Pétrole 3 — Huile 4 — Traditionnel 5 — Autre	1 — Eau courante 2 — Borne fontaine 3 — Puits 4 — Source 5 — Marigot 6 — Autre	1 — Avec chasse d'eau 2 — Latrine 3 — Autre	1 — Location 2 — Propriété 3 — Gratuit 4 — Logé par l'employeur

QUESTIONS SUR LA FÉCONDITÉ
(Interview des femmes âgées de 12 ans et plus)

N° d'ordre de la femme dans le ménage	Durant toute la vie féconde					
	ENFANTS EN VIE			ENFANTS NÉS VIVANTS AU TOTAL		
	Comptez tous les enfants en vie de la femme, i.e., ceux qui habitent dans le ménage et ceux qui sont hors du ménage.					
	21			22		
Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	

ÉVÉNEMENTS SURVENUS DANS LE MÉNAGE AU COURS DES 12 DERNIERS MOIS

Période du _____ au _____

NAISSANCES 23			DÈCÈS 24	
Y a-t-il eu naissance dans ce ménage au cours de la période du _____ au _____ ?			Y a-t-il eu décès dans le ménage au cours de la période du _____ au _____ ?	
<input type="checkbox"/> OUI (mettez une croix dans la case correspondante)			<input type="checkbox"/> OUI (mettez une croix dans la case correspondante)	
<input type="checkbox"/> NON Si oui, précisez le sexe de l'enfant, le numéro d'ordre et l'âge de la mère.			<input type="checkbox"/> NON Si oui précisez	
N° d'ordre de la mère	Sexe de l'enfant	Age de la mère	Sexe du décédé	Age du décédé

MINISTÈRE DU PLAN ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE **RÉPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN**
Paix — Travail — Patrie

DIRECTION DE LA STATISTIQUE ET DE LA COMPTABILITÉ NATIONALE

BUREAU CENTRAL DE RECENSEMENT

RECENSEMENT GÉNÉRAL DE LA POPULATION ET DE L'HABITAT
(Décret n° 73/757 du 6 décembre 1973)

IMPRIMÉ RG 2

FEUILLE DE « MÉNAGE — UNITÉ D'HABITATION »

Localité _____

Province | Département | Arrondissement

Code «zone de dénombrement» | N° de la structure | N° du ménage

Nombre de noyaux familiaux |

SEXE	RÉSIDENTS			VISITEURS
	Présents	absents	TOTAL	
Masculin				
Féminin				
TOTAL				

Feuille n° _____ de _____

CONFIDENTIEL

Les données contenues dans ce document sont confidentielles et ne pourront être utilisées à des fins de poursuites judiciaires, de contrôle fiscal ou de répression économique. Tout défaut de réponse ou toute réponse inexacte sera puni conformément à l'article 7 de la loi n° 63/110 du 19 juin 1963 — (arrêté n° 28/CAB/PR du 01/2/74)

QUESTIONS SUR L'HABITAT

25 — **Type de structure** : Encercler le n° correspondant au type de structure occupée par le ménage

1 — Case isolée
2 — Maison à plusieurs logements
3 — Villa moderne
4 — Immeuble d'appartements
5 — Concession : nombre de cases [] []
6 — Autre

Caractéristiques de l'unité d'habitation (encercler un n° dans chaque colonne ; dans le cas d'une concession, prenez les caractéristiques physiques de la case principale)

En quels matériaux sont les murs ? 26	en quels matériaux est le toit ? 27	Comment est le sol ? 28	Quel est le nombre de pièces dans l'unité d'habitation ? 29	Quel est le mode d'éclairage ? 30	Quel est le mode d'approvisionnement en eau ? 31	Quelle est le type d'aisance utilisé ? 32	Quel est le mode d'occupation ? 33
1 — Briques ou pierres 2 — Planches 3 — Carabot 4 — Terre 5 — Plâs 6 — Nattes 7 — Autre	1 — Dur 2 — Tôle ou tuile 3 — Nattes ou chaume 4 — Autre	1 — Cimenté 2 — Planché 3 — En terre 4 — Autre	(Inscrivez le nombre total de pièces) [] [] []	1 — Electricité 2 — Pétrole 3 — Huile 4 — Traditionnel 5 — Autre	1 — Eau courante 2 — Borne fontaine 3 — Puits 4 — Source 5 — Marigot 6 — Autre	1 — Avec chasse d'eau 2 — Latrine 3 — Autre	1 — Location 2 — Propriété 3 — Gratuit 4 — Logé par l'employeur

**EVENEMENTS SURVENUS DANS LE MENAGE
AU COURS DES 12 DERNIERS MOIS**

Période du au

NAISSANCES
26

DÈCÈS
27

Y a-t-il eu naissance dans ce ménage au cours de la période
du au

Mettez une croix dans la case correspondante
 OUI NON

Si oui, précisez le sexe de l'enfant,
le numéro d'ordre et l'âge de la mère.

Y a-t-il eu décès dans ce ménage au cours
de la période du au

Mettez une croix dans la case correspondante
 OUI NON

Si oui, précisez le sexe et l'âge du décédé.

N° d'ordre de la mère	Sexe de l'enfant	Age de la mère	Sexe du décédé	Age du décédé

QUESTIONS SUR L'HABITAT

28 — Type de structure : Encercliez le numéro correspondant au type de structure occupé par le ménage

- 1 — Case isolée
- 2 — Maison à plusieurs logements
- 3 — Villa moderne
- 4 — Immeuble d'appartements (à étages)
- 5 — Concession Nombre de cases
- 6 — Autre

Caractéristiques de l'unité d'habitation (Encercliez un numéro dans chaque colonne dans le cas d'une concession, prenez les caractéristiques physiques de la case principale autres que le nombre de pièces)

En quels matériaux sont les murs ?	En quels matériaux est le toit ?	Comment est le sol ?	Quel est le nombre total de pièces de l'unité d'habitation ?	Quel est le mode d'éclairage ?	Quel est le mode d'approvisionnement en eau ?	Quel est le type d'alimentation utilisé ?	Quel est le mode d'occupation ?
29	30	31	32	33	34	35	36
1 — Béton parpaings briques cuites 2 — Pierres de taille 3 — Planches 4 — Carabot 5 — Terre brûlée non cuites 6 — Pisé 7 — Nattes, feuilles ou paille 8 — Autre	1 — Dur (ciment) 2 — Tôle ou tôle 3 — Terre 4 — Nattes, chaumes ou feuilles 5 — Autre	1 — Cimenté 2 — Planché 3 — En terre 4 — Autre	(Inscrivez le nombre total de pièces) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 — Electricité 2 — Pétrole 3 — Huile 4 — Feu de bois 5 — Résine 6 — Autre	1 — Eau courante 2 — Borne fontaine 3 — Puits 4 — Source 5 — Rivière ou marigot 6 — Autre	1 — Avec chasse d'eau 2 — Latrine 3 — Autre	1 — Propriété 2 — Location 3 — Logé par l'employeur contre contribution 4 — Logé par l'employeur gratuitement 5 — Logé par l'employeur que par l'employeur

**MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
ET DU PLAN**

RÉPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN
Paix — Travail — Patrie

DIRECTION DE LA STATISTIQUE
ET DE LA COMPTABILITÉ NATIONALE

BUREAU CENTRAL DU RECENSEMENT

**RECENSEMENT GÉNÉRAL
DE LA POPULATION ET DE L'HABITAT**

(Décret n° 73/757 du 6 décembre 1973)

IMPRIMÉ RG2

FEUILLE DE « MÉNAGE — UNITÉ D'HABITATION »

Province

Département

Arrondissement

Village ou ville

Quartier :
(Hameau ou lieu-dit)

Code « zone de dénombrement »

N° de la structure

N° du ménage

Nombre de noyaux familiaux

Nombre de feuilles utilisées dans ce ménage :

Feuille n°

CONFIDENTIEL

Les données contenues dans ce document sont confidentielles et ne pourront être utilisées à des fins de poursuites judiciaires, de contrôle fiscal ou de répression économique. Tout défaut de réponse ou toute réponse inexacte sera puni conformément à l'article 7 de la loi n° 63/10 du 19 juin 1963 - (arrêté n° 28 CAB/PR du 1 2 74)

Date de passage :

Nom de l'agent recenseur :

Nom du chef d'équipe :

Observations de l'agent recenseur :

Observations du chef d'équipe :

TOUTE LA POPULATION

POPULATION DE 4 ANS ET PLUS

Table with columns for personal information (Nom, Prénoms, Sexe, Situation de résidence, Date de naissance, Age, Lieu de naissance, Résidence habituelle, Résidence antérieure, Nationalité, Instruction, Emploi, Statut dans l'emploi, Branche d'activité) and a 'NUMÉRO D'ORDRE' column.

RÉSIDENTS (Inscrivez toutes les personnes résidant habituellement dans le ménage, qu'elles soient présentes ou absentes.)

VISITEURS (Inscrivez toutes les personnes ne résidant pas habituellement dans le ménage, mais ayant passé la nuit précédant l'interview dans le ménage.)

Table for recording visitors, following the same column structure as the main population table.

ABRÉVIATIONS A UTILISER

Table of abbreviations for columns 17, 18, 19, 21, 22, and 23, providing key for various educational and employment terms.

- la présentation générale (consignes imprimées sur chaque feuille, étroite concordance entre la largeur des colonnes et l'information attendue, utilisation des "grisés" et des traits renforcés...);

- la présence de deux listes (résidents et visiteurs), destinées d'une part à conserver l'ordre logique d'inscription des résidents (avec exploitation de la population de droit) et d'autre part à minimiser les oublis de visiteurs;

- la reformulation de certaines questions et la prise en compte finale de la "nuit précédant l'entrevue", celle-ci ayant été jugée plus fiable sur le terrain.

Dernière page du questionnaire : les deux questionnaires-tests sont identiques. Sur le questionnaire final, on a supprimé les questions sur la fécondité totale, qui avaient suscité des réticences et dont les réponses avaient paru d'une qualité insuffisante, mais on a maintenu les questions sur les événements des 12 derniers mois, plus faciles à poser. Enfin, les caractéristiques de l'habitat ont été complétées.

Les considérations précédentes montrent, s'il en était besoin, l'étroite interdépendance entre questionnaires, entrevues, concepts et manuels d'instruction, qui sont à tester et à modifier simultanément.

Aux questionnaires méthodologiques propres au recensement pilote et aux questionnaires-ménage (ménage ordinaire et ménage collectif), outils de base du recensement, vient s'ajouter tout un ensemble de documents destinés à faciliter et à contrôler le travail de l'agent recenseur, voire à effectuer une récapitulation préliminaire sur le terrain. Ainsi, au Niger par exemple, les documents utilisés lors du recensement pilote ont été les suivants :

- cahier de questionnaires
- cahier de tournée (destiné à la récapitulation)
- fiche géographique (ou fiche de localisation des chefs de famille pour les nomades)
- feuille remise-reprise (matériel, documents)
- manuel de l'agent recenseur
- manuel du contrôleur
- manuel du superviseur.

La plupart de ces documents ont été testés au recensement pilote, puis améliorés dans la majorité des pays. Plusieurs points restent cependant dans l'ombre, tant dans le domaine des concepts que de celui des techniques de saisie de l'information. Nous relèverons seulement deux domaines qui mériteraient sans doute que des efforts supplémentaires de collecte soient déployés : les renseignements sur l'activité économique (adéquation plus étroite entre les concepts utilisés et les réalités nationales) et les techniques de collecte de l'âge (aucune mesure spécifique n'a été signalée lors des recensements pilotes, sauf en Guinée Bissau, où on mentionne l'utilisation d'un calendrier historique).

6 - EXECUTION ET EVALUATION DES OPERATIONS PILOTES

Le rôle du recensement pilote dans le domaine de l'exécution a été clairement défini dans plusieurs pays, dont la Haute-Volta, où il s'agissait de "tester les modalités de recrutement et de formation du personnel, les systèmes d'organisation technique et administrative, le planning, les moyens matériels à mettre en oeuvre, la centralisation et l'acheminement des documents". A ces divers objectifs, on peut ajouter le test des modalités de contrôle, du rendement des agents recenseurs et de la récapitulation préliminaire, ainsi que l'entraînement du personnel déjà en place.

Le recrutement du personnel a permis de mettre en lumière les difficultés rencontrées dans les zones faiblement scolarisées, qui ont été évoquées à propos de la détermination de la période du recensement. Ces difficultés ont amené à "mettre au point avec les autorités administratives un système de recrutement" du personnel de terrain (Haute-Volta).

La formation du personnel recouvre un aspect logistique et un aspect pédagogique.

La localisation géographique des centres de formation doit être clairement définie, en fonction de l'organigramme de terrain et du découpage cartographique et administratif. Au Burundi, "pour le recensement pilote, les chefs de districts et les agents recenseurs ont été formés par les cadres du Bureau Central de Recensement. Mais, pour le recensement général, une autre méthode s'impose, compte tenu du grand nombre d'agents

d'exécution. La méthode envisagée est la suivante : au niveau central, seront formés les responsables des provinces, ainsi que les contrôleurs communaux (...); au niveau des provinces, seront formés les chefs de districts; au niveau des communes, seront formés les agents recenseurs".

Le nombre de candidats à retenir pour la formation doit être adapté au nombre et au niveau des formateurs. Une cinquantaine de candidats paraît être le maximum en dehors du niveau central. Il faut donc souvent procéder à une présélection en fonction du niveau scolaire des candidats. En Haute-Volta, on a constaté "que les meilleurs agents recenseurs étaient les chômeurs du secondaire, mais que les élèves ou anciens élèves de CM2 s'acquittaient parfaitement de leur tâche".

Les candidats présélectionnés suivent ensuite le cycle de formation qui conduira à une sélection définitive en fonction des capacités à accomplir les tâches demandées évaluées par des tests.

L'élaboration du calendrier de la formation doit tenir compte de l'inégale durée de présence sur le terrain du personnel selon sa place sur l'organigramme, qui correspond à des tâches spécifiques. Cette durée décroît en allant du superviseur à l'agent recenseur, dont le travail ne s'étend que sur la période de collecte.

Le problème des conditions matérielles de la formation n'est pas des moindres. Il s'est avéré parfois très difficile aux candidats de satisfaire leurs besoins matériels (nourriture, hébergement) lors de leur concentration géographique au moment de la formation, particulièrement dans des zones rurales reculées et relativement démunies. Il est alors nécessaire de donner des moyens matériels aux candidats pour qu'ils puissent subvenir eux-mêmes à leurs besoins, sans être à la charge de la population, en prévoyant des "coûts d'hébergement des agents recenseurs en cours de formation", comme en Gambie.

La pédagogie a été souvent revue à la suite du recensement pilote. En Algérie, on a relevé une "formation insuffisante des recenseurs et contrôleurs". Au Niger, on a constaté que "la durée et le contenu de la formation devaient être revus : allongement de la durée et augmentation du nombre d'exercices pratiques, initiation plus complète à l'utilisation des documents cartographiques souvent mal compris".

Le rôle d'une opération pilote en matière d'entraînement du personnel est clairement exprimé dans le manuel de la Commission Economique pour l'Afrique sur les enquêtes par sondage : "En même temps, l'enquête pilote sert en quelque sorte de stage de formation aux éléments supérieurs et moyens préposés à l'enquête principale. Les enquêteurs affectés à l'opération pilote seront généralement les contrôleurs de l'enquête principale et les contrôleurs de l'opération pilote, les futurs organisateurs des travaux sur le terrain et les statisticiens, ce qui permet à chacun d'acquérir une expérience utile"⁽¹⁾.

C'est ainsi que le recensement pilote a servi "à mettre à l'épreuve les futurs cadres responsables des opérations sur le terrain" (Libéria), ou encore à analyser "la compétence et les capacités des fonctionnaires locaux du recensement" (Somalie).

Sur le plan de l'organisation technique sur le terrain, le recensement pilote sert à tester l'organigramme préconisé, c'est-à-dire le nombre d'agents à chaque niveau et à préciser leurs fonctions principales. On aura par exemple dans un organigramme à quatre niveaux : l'agent recenseur (remplissage des questionnaires), le contrôleur (contrôles), le chef de district (formation) et le superviseur (organisation), les liaisons étant assurées à tous les niveaux. Au Maroc, on a été ainsi amené à fixer "à 5 le nombre d'agents pour chaque échelon supérieur", mais le plus souvent ce nombre varie en fonction des tâches à accomplir et de la nature du terrain. On pourra alors prévoir par exemple 4 agents recenseurs par contrôleur (contrôle systématique d'une demi-journée tous les 2 jours) et une dizaine de contrôleurs par chef de district (d'où une cinquantaine d'agents à former par ce dernier). Enfin, on pourra placer les superviseurs par unité (ou groupe d'unités) administrative(s), car ils seront conduits à travailler en étroite liaison avec les autorités administratives. Dans ces conditions, chaque superviseur aura sous ses ordres un nombre variable de chefs de district.

La progression des agents recenseurs sur le terrain doit être évaluée et "optimisée". On a notamment cherché à savoir lors du recensement pilote si la numérotation des unités d'habitation devait se faire préalablement au recensement ou de manière concomitante. Il semble

(1) NATIONS-UNIES : CEA, UNESCO - 1974 - Manuel des enquêtes démographiques par sondage en Afrique. CEA, Addis-Abeba, Doc. E/CN.14/CAS.7./17/Rev. 2, 279 p., p. 192.

que si la réponse peut être nuancée en milieu urbain, on sera souvent contraint de procéder à une numérotation concomitante en milieu rural, où le temps passé dans les déplacements est considérable, surtout en zones accidentées ou de faible densité.

Les modalités de contrôle sont à mettre définitivement au point lors du recensement pilote. Il s'agit d'abord du contrôle de qualité. La cohérence interne du questionnaire apparaît clairement sur le terrain et certains contrôles peuvent être systématisés. On peut aussi prévoir une visite supplémentaire à un sous-échantillon tiré au sort. On parvient ainsi également, en ajoutant les parcours sur le terrain, à contrôler l'exhaustivité. Ces différentes procédures sont à consigner dans le manuel du contrôleur.

Le calcul du rendement des agents recenseurs est plus complexe qu'il n'y paraît au premier abord. Il faut en effet considérer la durée maximum de travail de l'agent recenseur. Cette durée entraîne un rendement considérablement diminué par rapport à celui d'une "journée de travail moyenne", car elle est influencée par les cas extrêmes (ménages difficiles à rencontrer, jours sans travail...) qu'il faut bien prendre en compte. Le rendement ne peut donc être calculé qu'a posteriori. Le recensement pilote a en tout cas montré la diversité des facteurs qui influencent le rendement : densité de la population, nombre moyen d'habitants par unité d'habitation, nature du terrain, présence ou non des personnes à recenser. Ce dernier facteur est la cause de rendements paradoxalement assez faibles dans les grandes villes, où l'on trouve une forte proportion de salariés, absents dans la journée : "En milieu urbain, de nombreuses visites à un même ménage étaient parfois nécessaires pour rencontrer les absents" (Niger). Rappelons que le rendement des agents recenseurs doit être intégré par la cartographie dans le découpage.

Très peu d'informations sont disponibles sur le matériel utilisé lors du recensement pilote. On peut distinguer le matériel de l'agent recenseur (sacoche, stylo à bille, planchette...) et celui du personnel de contrôle et d'encadrement, le matériel de stockage (cantines...) et le matériel roulant. Ce dernier est fondamental dans le déroulement du recensement. Le recensement pilote a permis en particulier de définir le matériel de transport à utiliser à chaque niveau de l'organigramme en fonction des tâches à accomplir et de la nature du terrain (accidents du relief, densités

de population et distances à parcourir) : par exemple, absence de matériel (marche à pied) pour l'agent recenseur, bicyclette pour le contrôleur, motocyclette pour le chef de district, voiture pour le superviseur. Il est alors intéressant que les bicyclettes et les motocyclettes, achetées en grand nombre, restent sur le terrain après l'opération et servent à rémunérer en partie le personnel en nature, si l'on veut éviter des problèmes de manutention et les dégradations irréversibles que causerait un stockage prolongé.

Si la circulation, le contrôle, le classement, le stockage et l'expédition des documents d'enquête ont pu être bien analysés lors du recensement pilote, l'aspect de manutention massive ne peut être que difficilement reproduit en dehors du recensement général. Une marge d'incertitude subsiste donc pour laquelle des moyens logistiques adéquats sont cependant à prévoir.

La récapitulation préliminaire est un dépouillement manuel, effectué sur le terrain même, de quelques caractéristiques primordiales : population totale, voire population par sexe, par grands groupes d'âges ou selon la situation de résidence. L'intérêt de cette phase est de pouvoir disposer des premiers résultats provisoires, par unité administrative, immédiatement après la fin des opérations de terrain, en profitant de la disponibilité du grand nombre de personnes engagées. L'idéal est que la récapitulation de chaque questionnaire-ménage soit réalisée par chaque agent recenseur, simultanément au recensement, sur un formulaire approprié, la récapitulation générale s'effectuant ensuite à chaque niveau de la hiérarchie. Cette procédure a été parfois testée et rationalisée lors du recensement pilote. Son intérêt a été mis en lumière et on a pu "envisager la publication des résultats manuels très peu de temps après l'opération, l'écart entre résultats manuels et définitifs étant minime" (Haute-Volta).

L'évaluation post-censitaire de l'hexhaustivité du recensement pilote a rarement été effectuée sur le terrain. Seul le Niger mentionne un contrôle post-censitaire du recensement pilote, qui a servi à mettre en lumière le rôle des hameaux de culture dans la sous-estimation de la population de droit. Mais on peut parfaitement envisager la réalisation d'une "enquête pilote post-censitaire de contrôle" si l'on prévoit de réaliser une opération de contrôle à la suite du recensement.

L'évaluation de la méthodologie et des mesures à prendre a été réalisée à partir de l'analyse des différents documents d'évaluation conçus pour le recensement pilote et des rapports de terrain rédigés par les divers responsables. En outre, des séances de discussion ont été parfois organisées, véritables "debriefing" selon la terminologie anglo-saxonne : "Pendant les deux mois qui ont suivi l'opération, les responsables régionaux ont été réunis par petits groupes au Département Central du Recensement, où ils ont fait part de leurs observations. Les agents recenseurs ont été invités par groupes de secteurs voisins pour apporter leurs commentaires" (Guinée Bissau).

Le dernier instrument d'évaluation du recensement pilote est constitué par l'analyse des résultats eux-mêmes.

7 - EXPLOITATION ET ANALYSE DES OPERATIONS PILOTES

En dehors du Gabon, où le recensement pilote a été analysé dans le cadre du recensement général, rares sont les pays où l'exploitation a été conduite à son terme.

A partir de l'analyse des différentes modalités des variables relevées au recensement pilote, on peut établir une liste exhaustive des codes à utiliser lors de l'opération de codification. "La mise au point des codes du programme d'exploitation et de présentation des résultats" faisait partie des objectifs du recensement pilote en Côte d'Ivoire. "Des codes et des nomenclatures pour le chiffrage exhaustif des données ont été mis au point" au Niger.

Les différentes étapes de la phase d'exploitation peuvent être testées : codification (documents à élaborer, recrutement du personnel et formation, exécution), saisie (personnel, matériel...), tabulation (matériel informatique, langage de programmation), publication des tableaux. Au Maroc, on a ainsi obtenu un "test positif pour l'utilisation du système mark sensing par les codeurs".

Mais, le plus souvent, cette phase a été incomplètement traitée.

En Haute-Volta, "le recensement pilote s'est terminé par la sortie de quelques tableaux, donnant un échantillon très réduit de ce que peut fournir le recensement général de la population".

Au Ghana, "les données furent codifiées et perforées mais aucun tableau n'en fut tiré".

Au Niger, l'exploitation informatique n'a pu avoir lieu par suite de "la mise en place tardive de la cellule informatique du BCR", mais un dépouillement manuel, partiellement par sondage, "a donné lieu à la publication d'un rapport multigraphié".

En Centrafrique, l'exploitation des données du recensement pilote avait été prévue. Mais "cette phase de l'opération ne fut jamais réalisée"⁽¹⁾.

En Gambie au contraire, l'exploitation a été menée à son terme à l'issue d'un long périple ayant pour étapes la codification à Banjul, la saisie à Dakar et la tabulation à Jérusalem. "22 tableaux ont été produits à partir du recensement pilote".

Aucune analyse approfondie des résultats du recensement pilote ne semble avoir été publiée. L'analyse des résultats aurait pourtant permis de valoriser les investissements, parfois importants, effectués. Soulignons aussi que certains tableaux du recensement pilote peuvent donner des enseignements de première valeur sur la méthodologie elle-même, tel le tableau présentant le nombre d'omissions selon la colonne du questionnaire-ménage et la situation de résidence (Cameroun).

A plus long terme, la confrontation entre les résultats du recensement pilote et ceux du recensement général pour les zones concernées aurait permis non seulement une évaluation du recensement, mais aussi une analyse de l'évolution de la population, significative pour l'ensemble du pays si l'échantillon est important.

D'une manière générale, on peut affirmer avec le Sénégal, que "les recensements pilotes n'ont pas été utilisés suffisamment pour tirer tous les enseignements de la partie "exploitation des données", ce qui aurait permis de déceler toutes les difficultés pouvant surgir du début à la fin de la chaîne".

(1) BOUBALA F. - 1979 - Méthodologie et expérience des recensements démographiques dans les pays de l'Union Douanière et Economique de l'Afrique Centrale. CREP, Bangui, 241 p., P. 86 (citation du rapport final de mission établi par E. DESERT).

8 - LE BUDGET DES OPERATIONS PILOTES

L'évaluation du coût des diverses phases du recensement pilote faisait quelquefois partie des objectifs de l'opération. Il s'agissait d'"évaluer le coût du dénombrement final" à partir du recensement pilote (Centrafrique) ou encore d'"ajuster le budget prévisionnel du recensement général à partir du coût du recensement pilote" (Niger). Au Cameroun, c'est le "test de la gestion financière" qui était recherché.

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques du coût du recensement pilote comparé au recensement général dans les deux pays pour lesquels l'information est disponible.

Tableau IV.3. - Coût du recensement pilote en Guinée Bissau et au Niger

Pays	Coût du recensement pilote(1)	% du R.P. dans le budget du R.G.	% de l'échantillon du R.P. dans la population totale	Coût par personne recensée(1)	
				au R.P.	au R.G.
Guinée Bissau (1978)	9.430.000	3,9	0,8	1.429	313
Niger	15.283.104	2,4	4,5	71	125

(1) F.CFA. Pour la Guinée Bissau, on a compté 205 F.CFA pour 1 dollar US.

Le coût du recensement pilote, d'un niveau non négligeable en valeur absolue, représente toujours une faible part du coût total du recensement général.

Il semble logique de penser que le coût par personne recensée sera souvent plus élevé pour le recensement pilote que pour le recensement général par suite de plusieurs facteurs dont les économies d'échelle au recensement général et les distances plus élevées par personne recensée au recensement pilote (au cas où l'échantillon est dispersé sur tout le pays) sont à citer en bonne place.

A titre indicatif, nous reproduisons ci-après le montant des principaux postes budgétaires du recensement pilote du Niger.

Il est en fait très difficile d'évaluer le coût exact du recensement pilote surtout en ce qui concerne l'équipement. En effet, la plupart des équipements et singulièrement les véhicules, continuent à

servir pour la suite des opérations et il faut donc tenir compte de leur amortissement. Faute de cela, on est amené à faire porter sur l'ensemble du recensement un coût qui revient en fait au recensement pilote.

Tableau IV.4. - Budget détaillé du recensement pilote du Niger (1976) ⁽¹⁾

<u>Poste</u>	<u>Montant (F.CFA)</u>	<u>%</u>
<u>PERSONNEL</u>	<u>5.244.450</u>	<u>34,3</u>
Formation	934.450	6,1
Indemnités	4.310.000	28,2
<u>FONCTIONNEMENT</u>	<u>2.408.604</u>	<u>15,8</u>
Carburant	1.636.604	10,7
Lubrifiant	168.000	1,1
Guides et chevaux	604.000	4,0
<u>EQUIPEMENT</u>	<u>7.630.050</u>	<u>49,9</u>
Questionnaires (impression)	368.000	2,4
Fournitures de bureau	188.800	1,2
Mise en état des véhicules	4.500.000	29,4
Matériel divers	343.250	2,3
Achat de pneus	2.230.000	14,6
<u>TOTAL GENERAL</u>	<u>15.283.104</u>	<u>100,0</u>

(1) ROSET M. - 1978 - Projet rapport méthodologique. Le recensement pilote. Bureau Central du Recensement, Niamey, 24 p. dactyl., p. 18.

Le poste "véhicule" est d'ailleurs celui qui possède le montant le plus élevé au Niger (29,4 % du budget) et on relève que "la mise en état des véhicules avant et après l'opération s'est révélée très coûteuse".

9 - CONCLUSIONS

Quelle a été la portée exacte des opérations pilotes des années soixante-dix ? Si le cas de la Centrafrique, où le "recensement pilote n'a pas été exploité et (où) de ce fait aucune conclusion aussi bien matérielle, financière que technique n'a été tirée" est un cas limite, il est clair que les enseignements potentiels du recensement pilote, dont nous avons essayé de dégager la grande variété, n'ont pas été tous utilisés. Il n'en demeure pas moins que cette opération a répondu en général aux objectifs fixés. En outre, ceux-ci ont sans doute été beaucoup plus

complets dans la réalité, qu'il n'apparaît dans les monographies nationales, dont les auteurs se sont surtout attachés à décrire le recensement général lui-même⁽¹⁾.

Quels doivent être les objectifs du recensement pilote ?

Il est certain que si l'on veut s'assurer une évaluation et une maîtrise aussi précise que possible de l'ensemble des problèmes méthodologiques, il est souhaitable que l'opération pilote soit menée sur l'ensemble de la chaîne allant de la préparation à l'analyse du recensement. Mais sera-t-il encore nécessaire à l'avenir d'évaluer tous les aspects du recensement dans des pays qui ont déjà pu acquérir une solide expérience dans ce domaine ?

La réponse ne saurait être universelle. Elle dépend essentiellement de la technicité de l'équipe de responsables en place, des rapports critiques de synthèse méthodologique sur le recensement pilote et le recensement général disponibles, de la qualité constatée du précédent recensement et de la nouvelle méthodologie envisagée. Les recensements ultérieurs seront d'ailleurs sans aucun doute plus aisés à réaliser, puisque bénéficiant de bases scientifiques plus solides (cartographie, résultats démographiques), d'une population mieux informée et plus scolarisée, de meilleures infrastructures et d'équipes mieux rôdées. De simples tests de terrain pourront donc quelquefois s'avérer suffisants. Dans d'autres cas, surtout si les conditions ont beaucoup évolué, la réalisation d'un véritable recensement pilote sera à conseiller.

Si l'on décide de réaliser un recensement pilote, il est maintenant possible d'en dégager les principales caractéristiques souhaitables. Un délai supérieur à 12 mois entre recensement pilote et recensement général paraît indispensable si l'on veut se donner les moyens de retirer le maximum de profit de l'opération, en tirant tous les enseignements des difficultés constatées. Il faut en particulier prévoir le temps de modifier éventuellement la méthodologie de la cartographie avant sa mise en oeuvre à grande échelle. Il faut aussi le temps d'exploiter et d'analyser le recensement pilote. Si, en outre, on juge nécessaire de réaliser le recensement pilote à la même période de l'année que le recensement général, on

(1) C'est ainsi que, pour prendre un exemple immédiat, d'autres informations font état de l'utilité très réelle du recensement pilote en Centrafrique (communication de G. ROGER).

voit que le délai idéal entre les deux opérations est de 24 mois. Cela permettrait de disposer de tous les enseignements du recensement pilote plus d'un an avant le recensement.

Le champ du recensement pilote a généralement couvert les différents milieux écologiques par choix raisonné des diverses zones de l'échantillon. Cette méthode est probablement la mieux à même de répondre aux objectifs de l'opération. Le sondage aléatoire, sans doute plus coûteux à résultats méthodologiques comparables, ne se justifie en fait que dans la perspective d'obtenir des résultats démographiques significatifs.

Le rapport méthodologique final du recensement pilote devrait clairement inventorier les problèmes rencontrés à chaque étape et les remèdes que l'on a décidé d'appliquer pour le recensement général.

Cette phase est d'autant plus importante pour conserver le bénéfice des évaluations effectuées, que le temps manque souvent lors du recensement général pour réaliser une évaluation méthodologique sérieuse.

Enfin, l'analyse complète et la publication des résultats du recensement pilote ne peuvent que valoriser l'investissement réalisé. Une partie de cette tâche peut d'ailleurs avantageusement être confiée à des organismes extérieurs, tels l'université, des centres de formation ou des instituts de recherche, car le personnel du recensement risque fort d'être absorbé dans l'immédiat par d'autres activités. La phase de publication est évidemment du premier intérêt pour l'administration et les populations des zones concernées. Leur contribution à l'opération leur donne en tout cas pleinement ce droit à la connaissance.