

NATIONS UNIES
CONSEIL
ECONOMIQUE
ET SOCIAL



53234



Distr.
LIMITEE

E/CN.14/CPH/14
31 mai 1968

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE
Cycle d'études sur l'organisation et la conduite
des recensements de la population et de l'habitation
Addis-Abéba, 17-29 juin 1968

LE RASSEMBLEMENT DES STATISTIQUES DE FECONDITE ET DE MORTALITE
DANS LES RECENSEMENTS DE LA POPULATION EN AFRIQUE

LE RASSEMBLEMENT DES STATISTIQUES DE FÉCONDITÉ ET DE MORTALITÉ
DANS LES RECENSEMENTS DE LA POPULATION EN AFRIQUE

Introduction

1. En ce qui concerne la possibilité d'obtenir des statistiques exactes de fécondité et de mortalité, la situation actuelle en Afrique est illustrée par le fait qu'on ne dispose de statistiques d'enregistrement complètes sur le taux brut de natalité que pour 3 pour 100 de la population totale du continent. Les estimations provenant d'enquêtes spéciales par sondage ne portent que sur 36 pour 100 de la population (il existe des estimations tirées d'enquêtes et corrigées, d'une part, au moyen d'une comparaison entre les données de la fécondité globale et les données sur la fécondité actuelle cumulée pour 22 pour 100 de la population et, d'autre part, d'après une étude de l'erreur de rétrospection, pour 3 pour 100 de la population). On possède pour 24 pour 100 de la population des estimations tirées de la méthode de l'inverse des quotients de survie, dont l'exactitude est faible ou douteuse pour 14 pour 100 de la population, et pour 22 pour 100 de la population, des estimations obtenues par d'autres méthodes. Ces progrès relativement peu satisfaisants des statistiques de l'état civil ont été également notés par la cinquième Conférence des statisticiens africains.
2. Les enquêtes démographiques effectuées en vue d'évaluer directement les niveaux actuels de fécondité et de mortalité ne constituaient pas en général des recensements complets exécutés à l'échelle nationale, sauf dans certaines zones déterminées (urbaines en général). En ce qui concerne la méthode à adopter pour l'exécution du programme de recensements de 1970, les deux groupes de travail régionaux des recensements de la population et de l'habitation ont estimé qu'il fallait encourager les pays africains à effectuer un recensement exhaustif au lieu d'une enquête par sondage, recommandation qui a été approuvée par la quatrième et la cinquième Conférence des statisticiens africains 1/. Comme beaucoup de pays seraient peut-être incapables d'effectuer successivement un recensement de la population et une enquête démographique spéciale par sondage, il faudrait s'efforcer de recueillir par voie de recensement des données de fécondité et de mortalité, de façon à disposer de renseignements complets pour l'analyse de l'évolution démographique qu'exige la planification du développement économique et social, jusqu'au recensement suivant, qui devrait normalement avoir lieu après un intervalle de dix ans. Le recensement permet également d'obtenir l'effectif de la population de base, qui sert à calculer divers taux relatifs à l'état civil.

1/ Recommandations africaines concernant les recensements de population prévus pour 1970 (E/CN.14/CAS.5/CPH/9).

Recommandations d'application mondiale et variantes ...
africaines

3. Aux termes des recommandations d'application mondiale concernant les recensements démographiques de 1970, adoptées par la Commission de statistique à sa quatorzième session, les éléments de la fécondité globale (enfants nés vivants et enfants vivants) figurent parmi les "sujets recommandés" 2/. Les variantes africaines des recommandations mondiales comprennent également la fécondité globale dans la catégorie des "sujets recommandés", considérant comme "autres sujets utiles" la fécondité et la mortalité actuelles (enfants nés vivants au cours des 12 derniers mois, décès survenus au cours des 12 derniers mois, par sexe et par âge). Toutes les données relatives à ces sujets doivent être recueillies par voie de sondage 3/.

Méthodes de dénombrement

4. Pour recueillir des statistiques de fécondité et de mortalité dans le cadre des recensements démographiques africains, on peut employer l'une des trois méthodes suivantes : i) rassemblement, au cours du recensement proprement dit, des données portant sur la totalité de la population; ii) rassemblement de renseignements supplémentaires auprès d'un échantillon de la population, à l'occasion du recensement (et non au moyen d'une enquête distincte); iii) exécution d'enquêtes postcensitaires (reconnues par la cinquième Conférence comme étant un élément important du recensement démographique) pour réunir d'autres données démographiques et notamment des statistiques de l'état civil 4/.

5. Rassemblement, au cours du recensement proprement dit, de données portant sur la totalité de la population : Cette méthode, la plus simple de toutes, comporte toutefois certaines limitations, en ce sens que, d'une part, ce procédé tend à surcharger le questionnaire, et que pour obtenir des renseignements exacts sur la fécondité et la mortalité, il faut faire élaborer un questionnaire plus complexe par des recenseurs mieux qualifiés que ne le permet le recensement proprement dit. Cependant, dans les pays relativement peu peuplés, on pourrait recueillir de telles données par le moyen d'un dénombrement exhaustif, comme cela s'est fait lors du recensement de 1966 au Swaziland.

2/ Nations Unies, Principes et recommandations relatifs aux recensements de population prévus pour 1970, Etudes statistiques, série M, no. 44 (numéro de vente : 67.XVII.3), 1967.

3/ Recommandations africaines ..., par. 19.

4/ La base utilisée pour le recensement et les autres renseignements provenant de celui-ci peuvent également servir à l'organisation de sondages ultérieurs de la population. La présente note ne traite pas de cette question, qui a été examinée dans le document relatif aux Méthodes de sondage dans les enquêtes sur la population et sur l'habitation et dans l'enregistrement des faits d'état civil, établi pour le Cycle d'études sur les méthodes de sondage (E/CN.14/SM/3).

6. Rassemblement de données auprès d'un échantillon de la population 5/, à effectuer en même temps que le recensement : A cette fin, on peut recourir à l'un ou à l'autre des procédés suivants :

- i) Recueillir les données nécessaires auprès d'un échantillon de ménages comprenant, par exemple, le dixième des ménages dénombrés par tous les recenseurs;
- ii) Assurer le dénombrement complet d'un échantillon de zones par un groupe de recenseurs spécialement formés à l'aide d'un questionnaire plus détaillé.

7. La première de ces méthodes, outre qu'elle risque d'entraîner un échantillonnage biaisé de la part des enquêteurs, comporte une limitation du fait que les meilleurs recenseurs ne peuvent être exclusivement affectés au rassemblement de données supplémentaires, bien qu'une analyse comparative des données obtenues par ces agents et par les autres puisse, si le plan d'enquête le permet, révéler les distorsions différentielles imputables aux diverses catégories d'enquêteurs. La seconde méthode est exempte de ces limitations 6/. En outre, cette technique réduit de beaucoup les risques de distorsion ne relevant pas de l'échantillonnage parce qu'elle permet de réaliser un recoupement sur les données relatives aux ménages avoisinants. Il est également possible de recueillir, par ce procédé, des renseignements sur les décès survenus dans les ménages d'une personne, qui n'existent plus au moment de l'enquête (un cas de caractère plus général, mais moins fréquent, est celui où tous les membres d'un ménage sont décédés), renseignements qui doivent provenir de préférence d'un dénombrement exhaustif des unités aréolaires compactes et de l'observation par exemple d'un ménage sur dix 7/. Cette méthode, qui a été utilisée dans d'autres régions, pourrait être également essayée dans les pays africains. L'intérêt qui s'attache à la possibilité de diminuer les erreurs ne relevant pas de l'échantillonnage peut dépasser, dans bien des cas, les avantages théoriques que présente une réduction des erreurs d'échantillonnage, à l'aide d'un sous-échantillon de ménages résidant dans les unités aréolaires.

5/ Dans la présente note, on se réfère toujours à l'échantillon probabiliste, dans lequel toutes les unités de l'univers statistique considéré ont des chances précises connues d'être incluses et à partir duquel on peut établir, pour les caractéristiques généralement inconnues de l'univers, des estimations assorties d'états de probabilité.

6/ Voir aussi Utilisation du sondage dans les recensements de la population et de l'habitation (E/CN.14/SM/4, E/CN.14/CPH/8), par. 51.

7/ Voir aussi Méthodes de sondage dans les enquêtes sur la population et sur l'habitation et dans l'enregistrement des faits d'état civil, section 3.

8. Rassemblement de données au moyen d'enquêtes postcensitaires de contrôle : Comme il a été recommandé de prélever des échantillons aréolaires probabilistes pour les enquêtes postcensitaires de contrôle, cette méthode de rassemblement de données présente les mêmes avantages que la technique précédente 8/.

9. Enquêtes par sondages périodiques ("follow-up") et permanents : Des enquêtes de ce genre peuvent aussi être menées dans le cadre des recensements de la population. Les enquêtes périodiques ou permanentes font intervenir moins d'hypothèses que l'enquête rétrospective effectuée en une seule fois, mais elles sont beaucoup plus onéreuses au stade des travaux sur le terrain et requièrent en général des opérations plus complexes au stade de l'exploitation des données 9/.

Erreurs et distorsions dans les données recueillies

10. On a déjà fait mention, au paragraphe 2 ci-dessus, des sujets recommandés et autres sujets utiles concernant la fécondité totale (historique), ainsi que la fécondité et la mortalité actuelles. Les données correspondantes sont sujettes non seulement à des erreurs d'échantillonnage (lorsqu'elles proviennent d'une enquête par sondage), mais également à des erreurs et distorsions ne dépendant pas du sondage, souvent plus importantes que les premières 10/. Les erreurs dans les réponses (ou erreurs de constatation) peuvent être imputées à l'un ou plusieurs des facteurs suivants : lapsus de mémoire; effet "limite" (omission ou comptage multiple des événements consécutifs à la prolongation ou au raccourcissement de la période de référence); déclaration d'âge erronée; omissions concernant les enfants nés résultant de l'exclusion des enfants décédés entre-temps, spécialement peu après la naissance, et des enfants vivant ailleurs; omissions concernant les décès par suite d'une répugnance à déclarer ces douloureux événements; omissions concernant les naissances en raison de superstitions relatives à la déclaration de celles-ci; impossibilité pour certains ménages de distinguer leurs propres enfants de ceux d'autres ménages.

Procédures suggérées

11. Il y a deux avantages à recueillir simultanément les renseignements portant sur la fécondité et la mortalité tant actuelles qu'historiques : d'une part, les informations ainsi recueillies peuvent servir à des opérations de recoupement; d'autre part, on peut utiliser les méthodes d'analyse existantes pour

8/ On trouvera à ce sujet des renseignements plus détaillés dans le document sur l'Utilisation du sondage dans les recensements de la population et de l'habitation.

9/ Cette question est examinée en détail dans le document sur les Méthodes de sondage dans les enquêtes sur la population et sur l'habitation et dans l'enregistrement des faits d'état civil, section 3.

10/ Pour de plus amples renseignements, voir R.K. Som, Recall Lapse in Demographic Enquiries, Asia Publishing House, Bombay, 1968.

établir, à partir de ces types de données réunis, des estimations plus exactes que celles que permettrait d'obtenir l'une ou l'autre catégorie de données prise séparément 11/.

12. Sujets et questions : Il serait maintenant commode de faire une distinction entre les sujets à observer et les questions à poser. Pour l'élaboration de la liste des sujets on commet souvent l'erreur de limiter celle-ci aux sujets qui doivent faire l'objet d'estimations définitives, sans tenir compte de leurs composantes ou des autres sujets qu'il faudrait examiner pour obtenir les renseignements voulus. L'adjonction à cette liste de sujets auxiliaires, de ce genre, pour des frais insignifiants, présente deux avantages : d'une part, les données recueillies sur ces derniers permettent de vérifier celles qui se rapportent aux principaux sujets et, d'autre part, ces éléments d'information peuvent être uniformisés au lieu d'être formulés diversement par les recenseurs.

13. Fertilité globale 12/. En ce qui concerne la fertilité totale, au lieu de poser tout simplement des questions sur le nombre des enfants nés vivants et des enfants en vie, au moment considéré, il vaudrait mieux recueillir, auprès de toutes les femmes (sans égard à leur situation matrimoniale ni à la légitimité des enfants) des renseignements distincts sur les enfants nés vivants mais décédés entre-temps et sur ceux qui sont en vie compte tenu, parmi ces derniers, des enfants vivant avec le ménage reconstruit et de ceux qui sont domiciliés ailleurs, tous ces effectifs devant être présentés séparément pour les deux sexes. D'autre part, le nombre total d'enfants décédés pourrait se répartir entre les décès survenus au cours des 12 derniers mois et les décès enregistrés antérieurement. En ce qui concerne les femmes mariées plus d'une fois, les renseignements pourraient être recueillis séparément pour chaque mariage.

14. L'effet "limite" n'apparaîtra pas dans les données de la fécondité globale, à moins qu'on ne cherche à recueillir des chiffres sur la situation et sur les effets de la mortalité pour les enfants en vue de les analyser en fonction de la durée des mariages. Dans certains cas, on a utilisé, avec des succès divers un calendrier historique pour atténuer l'effet "limite" dans les données sur la fécondité et la mortalité actuelles ou totales.

11/ A.J. Coale et P. Demeny, Methods of Estimating Fertility and Mortality from Censuses of Population, Princeton, 1966; Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete Data, publication des Nations Unies (numéro de vente : 67. XIII.2); W. Brass, A.J. Coale, P. Demeny, D. Heisel, A. Romaniuk et E. Van de Walle, The Demography of Tropical Africa, Princeton University Press, 1968 (sous presse).

12/ Voir aussi Recommandations africaines ..., par. 110 à 114; Demographic and Housing Statistics, Recommendations for the Improvement and Standardization of Vital Statistics : Draft Proposals, Commission de statistique, 15^{ème} session (E/CN.3/388/add.1).

15. Naissances et décès actuels 13/ : Si l'on recueille des renseignements sur les naissances actuelles auprès des mères qui sont en vie au moment du recensement, il faut omettre les naissances dues aux mères décédées entre-temps. De même, il faut prévoir un moyen quelconque de recueillir des renseignements pour les cas où tous les membres d'un ménage sont décédés, ou lorsque le décès d'une personne a entraîné la dissolution du ménage considéré ou le regroupement des membres survivants dans plus d'un ménage. A moins de tenir compte de ces faits de natalité et de mortalité, on ne pourra calculer la totalité des naissances et des décès survenus au cours de la période de référence. La méthode d'enregistrement des décès adoptée pour les enquêtes nationales effectuées en Inde depuis 1958 est celle-ci : lorsqu'un ménage disparaît à la suite de la mort d'une personne, ce décès est enregistré au foyer où résident normalement les membres survivants du ménage considéré. Dans le cas où l'extinction du ménage est due au décès, par exemple, du chef d'une famille comprenant plus de deux générations, si sa femme lui survit, ce décès sera enregistré dans le ménage dont elle fait maintenant habituellement partie. Autrement, l'ordre à suivre pour l'enregistrement du décès s'établit à partir du plus âgé de tous les survivants du sexe masculin; s'il n'y en a pas, on considère dans le même ordre les survivants du sexe féminin 14/.

16. On peut signaler aussi que, dans le cas des pays africains, les statistiques de la mortalité sont en général beaucoup moins satisfaisantes que celles de la fécondité. D'autre part, les taux de mortalité infantile sont sujets à des erreurs proportionnellement plus importantes que les taux de mortalité bruts, du fait que les décès d'enfants en bas âge risquent davantage d'échapper à l'enregistrement.

17. Eléments d'information supplémentaires : Les renseignements indiqués ci-dessus constituent le minimum indispensable au calcul des taux de l'état civil. Toutefois, plus les renseignements recueillis sont détaillés, meilleures sont les possibilités d'arriver à des estimations exactes et à une connaissance approfondie des facteurs fondamentaux, lesquels peuvent se rapporter soit à l'analyse de la fécondité et de la mortalité différentielles en fonction de divers indicateurs économiques et sociaux, tels que l'activité économique et le degré d'instruction des parents, soit à des études d'intérêt essentiellement démographique. S'agissant d'une étude de la fécondité historique, on peut réunir pour chaque couple des renseignements complémentaires sur l'âge actuel du mari et de la femme, l'âge qu'ils avaient au mariage officiel, au mariage effectif et, le cas échéant, à l'extinction du mariage, ainsi que sur le laps de temps entre les naissances successives, l'âge actuel des enfants (ou, le cas échéant, l'âge auquel ils sont décédés), etc. Les indications complémentaires sur les naissances actuelles pourraient porter notamment sur les sujets suivants : présence de la mère et de l'enfant au foyer, âge de la mère

13/ Voir aussi Recommandations africaines ..., par. 115 à 119; Demographic and Housing Statistics...

14/ Indian Statistical Institute, National Sample Survey, Seventeenth Round, Instructions to Field Workers. 1961, Calcutta.

à la naissance enregistrée et à la première naissance, laps de temps entre la dernière naissance et la précédente, ordre des naissances, sexe des enfants nés au cours de la période considérée, date de naissance et mode de détermination de celle-ci, lieu de naissance, type d'assistance médicale à la naissance; enfants nés vivants : âge actuel des enfants en vie et âge au décès des enfants morts dans l'intervalle, enfants morts-nés, relation entre l'enfant et l'informateur. Pour ce qui est de la mortalité, il faut obtenir notamment les données supplémentaires suivantes : relation entre la personne décédée et le chef du ménage, âge au décès, sexe, date du décès et mode de détermination de celle-ci, lieu de décès, type de soins médicaux, relation entre le défunt et l'informateur.

18. Les lapsus de mémoire qui peuvent influencer sur les chiffres de la fécondité et de la mortalité actuelles et historiques peuvent être examinés et parfois corrigés au moyen d'une analyse de l'erreur de rétrospection 15/.

19. Dates de la dernière naissance et du dernier décès : Il serait peut être opportun, comme on l'a déjà fait dans certains pays francophones d'Afrique, de s'enquérir des dates de la dernière naissance et du dernier décès survenus dans le ménage observé et de décider ensuite s'il y a lieu ou non d'attribuer ces événements aux douze derniers mois, au lieu de s'en remettre au jugement des recensés à cet égard.

20. Données concernant la survie des parents : Bien qu'on puisse généralement établir des estimations plausibles des niveaux de mortalité infantile, y compris les enfants en bas âge, à partir des données de la fécondité et de la mortalité historiques et actuelles recueillies auprès de femmes adultes, l'évaluation des niveaux de mortalité chez les adultes doit se fonder sur des tables types de survie à paramètre unique. Pour évaluer la mortalité adulte, Louis Henry a proposé il y a quelque temps de recueillir les données relatives à la survie des parents auprès des membres du ménage considéré 16/. L'analyse impliquerait un système complexe de pondération, selon le nombre d'enfants des parents considérés et la probabilité d'inclure ces enfants dans l'échantillon. D'autre part, le système de polygamie, pratiqué dans un grand nombre de sociétés africaines, constituerait un facteur supplémentaire de complication. Des questions concernant la survie des parents ont été posées au cours de certaines enquêtes par sondage réalisées au Tchad et en diverses parties du Cameroun, et William Brass a mis au point une technique permettant d'analyser les résultats de ces enquêtes et de les convertir en fonctions de tables types de survie. L'analyse préliminaire des quelques données ainsi obtenues jusqu'à présent a révélé que cette méthode pouvait donner des résultats satisfaisants, ce qui encourage à poursuivre les recherches dans ce domaine 17/. Le Conseiller régional en statistiques démographiques de la Commission économique pour l'Afrique a récemment recommandé d'inclure des questions sur la survie des parents dans les recensements prévus en Ouganda.

15/ R.K. Som, op. cit.

16/ L. Henry, "Mesure indirecte de la mortalité des adultes", Population, 1960, no 3.

17/ W. Brass, manuscrit, 1967.

et au Kenya. On pourrait envisager d'utiliser, dans les recensements démographiques d'autres pays africains, ces mêmes questions qui sont directes et font abstraction de toute date, de sorte qu'on devrait normalement pouvoir y répondre sans difficulté.

Conclusions

21. Etant donné que les ressources et le personnel qualifié sont limités dans la plupart des pays africains, il est évident qu'il n'y a pas d'autre choix que de recourir au sondage pour les enquêtes démographiques si l'on veut recueillir des données exactes d'état civil à court terme, faute de quoi on ne pourrait recueillir que de rares renseignements. Il faut profiter du recensement pour y incorporer des enquêtes de cette nature. Les enquêtes par sondage permettraient également de contrôler la qualité des données et d'utiliser des techniques d'analyse spéciales pour corriger les distorsions imputables aux réponses qui influent sur les informations recueillies.

22. Toutefois, comme on l'a fait valoir au Cycle d'études de 1964 sur les statistiques d'état civil en Afrique, il se peut qu'il n'y ait aucune méthode générale permettant de dépister et de corriger les erreurs dans les réponses. Les méthodes convenant à des observations particulières doivent être appliquées aussi judicieusement que possible. L'évaluation doit se faire au moyen de comparaisons détaillées, compte tenu de tous les renseignements obtenus sur les caractéristiques de la population et les procédés employés sur le terrain. Plus les détails enregistrés et exploités sont nombreux, plus les vérifications sont efficaces et plus il est probable que des anomalies importantes pourront être décelées et corrigées dans les estimations. Il est certain qu'on pourrait obtenir à partir des données des faits d'état civil notés dans les enquêtes des estimations de la fécondité, de la mortalité et de l'accroissement naturel plus exactes qu'on pourrait le penser, étant donné les erreurs dans les réponses et le caractère indirect des observations. L'emploi simultané de plusieurs méthodes de rassemblement et d'analyse des données peut naturellement produire de meilleurs résultats que l'utilisation d'un procédé unique. Pour être efficaces, ces méthodes doivent être incorporées au plan d'enquête de manière que les analyses nécessaires soient possibles. Grâce à l'amélioration des méthodes de rassemblement et d'analyse des données utilisées dans les enquêtes rétrospectives, qu'il s'agisse de recensements ou d'enquêtes par sondage, on pourrait obtenir les meilleures estimations des statistiques de l'état civil pour des dépenses relativement peu élevées 18/.