



NATIONS UNIES  
CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

52902  
E  
LIMITEE

E/CN.14/POP/92

2 Juillet 1973

FRANCAIS

Original: ANGLAIS

MISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE  
Séminaire sur les méthodes d'évaluation  
des données démographiques de base  
Accra, Ghana, 16-28 juillet 1973

L'ETUDE DES MIGRATIONS INTERIEURES D'APRES LES DONNEES SUR LE  
LIEU DE NAISSANCE ET PAR LA DUREE DE RESIDENCE +

+ Le présent document a été publié pour le Cycle d'étude des Nations Unies sur l'appréciation qualitative et l'utilisation des données de recensement en Amérique latine, Santiago, Chile, du 30 novembre au 18 décembre 1959 et pour le Cycle d'étude des Nations Unies sur l'appréciation qualitative et l'utilisation des données de recensement en Asie et en Extrême-Orient, Bombay, Inde, du 20 juin au 8 juillet 1960. Il constitue l'un des éléments qui serviront de base aux discussions du Séminaire sur les méthodes d'évaluation des données démographiques de base, organisé par la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, Accra, Ghana, du 16 au 28 juillet 1973.



L'étude des migrations intérieures d'après les données sur le  
lieu de naissance et par la durée de résidence +

I. Introduction

Dans le monde entier, les courants migratoires des zones rurales vers les zones urbaines commencent à prendre des proportions considérables et les spécialistes chargés de préparer les recensements de 1960-61 sont invités à fournir sur les migrations intérieures des renseignements beaucoup plus détaillés qu'auparavant. Il n'est pas rare que ces mouvements de population se produisent dans des pays où l'ampleur des migrations intérieures avait été jusqu'à présent très limitée. Ce déplacement annuel de millions de personnes des villages et des fermes vers les villes est destiné à se poursuivre pendant un siècle au moins car il est, semble-t-il, une conséquence inévitable du progrès technique. Les responsables des recensements qui essaient de répondre à cette demande de données nouvelles ont un choix difficile à faire. Prévoiront-ils une question directe sur les migrations (telle que "Où viviez-vous il y a "x" années?"), ou se fonderont-ils sur des méthodes d'estimation indirectes notamment sur celle qui consiste à utiliser la question traditionnelle sur le lieu de naissance, qui figure aujourd'hui dans presque tous les recensements du monde ? Il semble que les ouvrages de démographie ne contiennent aucune indication précise sur la nature et la quantité des renseignements que les données concernant le lieu de naissance peuvent fournir sur les migrations, et les opinions varient quelque peu sur le degré d'exactitude des statistiques ainsi obtenues sur les migrations.

Au cours des dernières années, on a pensé que l'on pouvait aussi étudier avec profit des migrations intérieures en se fondant sur une question relative à la durée de résidence dans la collectivité actuelle. Il semble que cette proposition ait été faite indépendamment mais presque simultanément dans plusieurs pays. Etant donné qu'il s'agit là aussi d'une méthode permettant d'étudier indirectement les migrations intérieures, on en a abordé l'examen dans le présent document.

+ Une version antérieure du présent document a servi de base à une série de discussions entre les membres du personnel du Centre de formation et de recherche démographiques. La version actuelle résulte plus d'un travail collectif que d'un effort individuel. Je suis particulièrement redevable à MM. R.M. Sandrum et K.C. Zachariah pour les suggestions importantes qu'ils ont formulées et pour le soin avec lequel ils ont étudié la thèse présentée. Une grande partie de la documentation utilisée se fonde sur des travaux de M. Zachariah qui seront prochainement publiés. Ce qui concerne la précision des données sur le lieu de naissance s'inspire, pour une grande part, des travaux expérimentaux exécutés grâce à une subvention octroyée par la National Science Foundation, Washington, D.C., pour des recherches de méthodologie démographique.

Les idées qui y sont exprimées ne constituent pas des recommandations de l'Organisation des Nations Unies aux Gouvernements des Etats Membres.



L'étude ci-après a trois objets : a) Elle dresse un inventaire complet, sous une forme schématique, des tableaux de données relatives aux migrations qui peuvent être utilement établis à partir des données de recensement concernant le lieu de naissance et à partir d'une question sur la durée de résidence. b) Elle évalue la précision des statistiques ainsi obtenues, indiquant aussi bien le genre de conclusions que l'on peut valablement tirer que les limitations probables ou possibles des données et leurs insuffisances. c) Elle esquisse brièvement ce que l'on peut considérer comme un programme de recensement idéal ou complet des statistiques des migrations, telles que les jugeraient nécessaires ou souhaitables les spécialistes chargés de préparer des programmes nationaux concrets pour le développement économique, les logements urbains, l'extension de l'emploi dans les localités particulières, la protection sociale, l'enseignement ou autres domaines intéressant l'administration à l'échelon de la municipalité, de l'Etat ou de la nation et touchant aux problèmes posés par les migrations ou leurs effets.

L'auteur de la présente étude n'a pas eu l'intention de critiquer les programmes de recensement de quelque pays que ce soit, ni de préconiser une modification profonde de ces programmes. Il a voulu seulement aider les fonctionnaires chargés d'organiser des recensements et les démographes qui n'ont pas une expérience immédiate de ces types de données à connaître le genre de résultats qui peut être obtenu. La présente étude contribuera peut-être à améliorer les plans de tabulation et à éviter des déceptions et des critiques possibles au moment de la publication des données de recensement.

## II. Estimation des migrations intérieures finales d'après les statistiques du lieu de naissance

### A. Utilisation de la tabulation simple des migrations

#### 1. Tabulation des données

Le tableau 1 est un exemple de la tabulation des migrations la plus simple qui puisse être faite à partir des données sur le lieu de naissance. Ce tableau est à double entrée : il porte l'indication du lieu de naissance de chaque individu et de son lieu de résidence au moment du dénombrement 1/.

1/ Le classement géographique des lieux de naissance au moment du recensement peut être aussi détaillée que le permet la codification relative à la résidence utilisée dans le recensement. Cependant, cette tabulation ne peut pas être plus détaillée que l'enquête sur le plan de recensement ne le prévoit. Celle-ci tout est limitée par la mesure dans laquelle le public est capable de déclarer exactement le lieu de naissance. Dans la plupart des pays, l'unité territoriale la plus petite pour laquelle le lieu de naissance peut être indiqué avec certitude et directement codifié, est l'Etat ou la province. Si l'on veut avoir des indications plus précises sur le lieu de naissance, il est nécessaire de demander la localité exacte, puis de l'affecter d'un numéro codique, en utilisant des cartes, des annuaires, des postes et autres documents qui aident à repérer le lieu de naissance avec la précision voulue.



Il répartit l'ensemble des personnes nées dans une région donnée en deux groupes principaux 2/ :

- a) Non-migrants - personnes qui, au moment du recensement, résident au lieu de leur naissance;
- b) Migrants - personnes qui, au moment du recensement, résident ailleurs qu'au lieu de leur naissance.

Le second groupe, celui des migrants, est à son tour subdivisé en "courants" de migration, ou mouvements de personnes entre le lieu de naissance (pour lequel des données sont recueillies et affectées d'un numéro codique distinct) et le lieu de résidence à la date du recensement. Par exemple, le tableau 1 fait apparaître un courant de 62.000 migrants de l'Etat du Massachusetts vers l'Etat du New Hampshire, et un courant de 18.000 migrants du New Hampshire vers le Maine, etc. Les chiffres inscrits sur la diagonale précisent le nombre des non-migrants ou des personnes qui, à la date du recensement, résidaient au lieu de leur naissance. Si l'on examine ce tableau horizontalement, tous les chiffres, sauf ceux qui sont situés sur la diagonale, indiquent le nombre des migrants arrivés en un lieu de résidence donné (à la date du recensement), selon leur lieu de naissance. Si l'on examine le tableau verticalement, tous les chiffres, excepté ceux qui sont situés sur la diagonale, indiquent le nombre des migrants qui ont quitté des lieux de naissance donnés, selon leur lieu de résidence actuel.

Il convient de souligner que la "migration" mesurée dans des tableaux de ce type, est une migration finale, et représente les survivants de toutes les personnes qui ont quitté le lieu où elles sont nées à un moment quelconque de leur existence. Elle concerne des personnes de tous âges, de sorte que de nombreux non-migrants sont des nouveau-nés et que de nombreux migrants sont des personnes âgées qui peuvent avoir quitté leur lieu de naissance un demi-siècle auparavant pour ne plus changer de résidence. En outre, étant donné que l'on ne considère que le lieu de naissance et le lieu de résidence au moment du recensement, les statistiques n'indiquent rien sur le nombre de déplacements réels effectués avant l'arrivée dans la résidence actuelle. De nombreux vagabonds sont considérés comme non-migrants parce qu'ils se trouvent, à la date du recensement, être de retour là où ils sont nés. Il en résulte que ces estimations ne portent sur aucune période définie et qu'elles ne tiennent pas nécessairement compte des déplacements réels. Au contraire elles n'indiquent que le résultat net des migrations hors du lieu de naissance effectuées à un moment donné de leur existence par les personnes vivantes à la date du recensement.

---

2/ Cette tabulation faite, on procède généralement à un classement parallèle de la population née à l'étranger par pays de naissance. La rubrique "lieu de naissance inconnu" se divise en trois catégories : "personnes nées dans le pays, lieu inconnu", "personnes nées à l'étranger, lieu inconnu" et "date et lieu de naissance inconnus". La dernière catégorie peut être, si l'on veut, combinée avec la première.



## 2. Insuffisances et interprétations des résultats

Cette caractéristique des données sur le lieu de naissance ne signifie pas qu'elles soient nécessairement insuffisantes ou inutiles. Dans bien des cas, la notion de migration finale peut être la plus intéressante. Ainsi qu'on le fait observer ci-dessous, elle peut constituer un excellent moyen de mesurer le degré de mobilité générale de la population. Cependant, on ne saurait trop souligner que la migration finale ne doit pas être confondue avec la migration actuelle ou la migration récente. Il n'est pas possible de déterminer, à partir d'un seul dénombrement des lieux de naissance, l'ampleur des mouvements migratoires pendant un an, dix ans ou au cours de toute autre période déterminée. On ne peut non plus être certain que les migrations indiquées ne se sont pas produites des années auparavant; les migrations intervenues au cours des quelques années antérieures au dénombrement ont pu être très limitées ou avoir une structure tout à fait différente de celle que font apparaître les estimations de la migration finale. Il importe au plus haut point que les personnes qui manient les statistiques de migrations comprennent parfaitement cette distinction.

### B. Estimation des migrations intérieures finales nettes

#### 1. Méthode

Le tableau 1 montre que pour chaque ensemble : lieu de naissance - lieu de résidence, il existe deux courants de migration de sens opposé. Certaines personnes nées en A ont émigré en B et certaines personnes nées en B ont émigré en A. En calculant la différence entre les deux courants contraires il est possible d'estimer les courants migratoires finals nets entre les divers lieux de naissance. Le tableau 2 illustre ce calcul <sup>3/</sup>. On notera que les chiffres indiqués au-dessus de la diagonale sont les mêmes que ceux qui sont indiqués au-dessous mais sont affectés d'un signe contraire. Ainsi, l'immigration nette de A à B correspond à une émigration nette du même nombre de personnes de B à A.

Il convient de noter que les estimations de la migration nette ne peuvent être établies que pour les districts géographiques utilisés pour les déclarations du lieu de naissance. C'est de l'étendue de ces districts que dépend la précision avec laquelle on peut estimer les mouvements migratoires nets. Si, dans la mise en tableaux des données sur lieu de naissance, le plus petit district est l'Etat, il n'est pas possible d'établir des estimations sur les migrations pour les villes et autres circonscriptions moins étendues que l'Etat.

<sup>3/</sup> Exemple : On peut voir qu'au tableau 1 18.000 personnes nées dans le New Hampshire ont été dénombrées dans le Maine et que 20.000 personnes nées dans le Maine ont été dénombrées dans le New Hampshire. Il s'ensuit qu'une différence entre ces deux courants, soit 2.000 personnes, représente un excédent net des migrations finales pour le New Hampshire par rapport au Maine (chiffre indiqué au-dessous de la diagonale du table 2) et un déficit correspondant pour le Maine par rapport au New Hampshire (chiffre indiqué au-dessus de la diagonale du tableau 2). Le tableau 2 doit se lire horizontalement seulement (et non pas par colonnes).



Pour la plupart des pays, la tabulation de données du type de celles qui sont indiquées aux tableaux 1 et 2 exige beaucoup de place en raison des nombreuses lignes et colonnes nécessaires pour répartir les lieux de naissance et les lieux de résidence selon toutes les combinaisons possibles. On a souvent besoin de récapituler ces données pour montrer simplement de combien la population d'un endroit donné s'est augmentée du fait de l'immigration finale, de combien elle a diminué du fait de l'émigration finale, quelle est la balance migratoire de ces deux mouvements contraires et quel est le nombre des habitants non migrants. Le tableau 3 donne un exemple de cette récapitulation. Il a été établi en reportant à la colonne 4 les chiffres inscrits sur la diagonale du tableau 1, en indiquant à la colonne 2 le total des différentes colonnes en omettant le chiffre inscrit sur la diagonale, et en inscrivant à la colonne 6 le total des chiffres disposés horizontalement en omettant les chiffres de la diagonale (la colonne 1 est égale à la colonne 2 plus la colonne 4, et la colonne 5 est égale à la colonne 6 plus la colonne 4).

L'on peut obtenir l'excédent ou le déficit résultant de la migration finale en calculant la différence entre l'émigration finale totale (colonne 2) et l'immigration finale totale (colonne 6). La colonne 8 du tableau 3 donne un exemple de ce calcul.

## 2. Taux de migration finale nette

La migration finale ne porte sur aucune période déterminée; aussi est-il impossible de calculer pour les tableaux 1, 2 et 3 un chiffre qui traduise les courants migratoires en nombre de migrants par an. Ce "pourcentage d'immigration finale" est indiqué à la colonne 7 du tableau 3. Un "pourcentage d'émigration finale" correspondant figure à la colonne 3 du même tableau. On peut calculer, si besoin est, un taux brut de migration finale nette en divisant les chiffres de la colonne 8 par la moyenne du nombre d'habitants indiqué par le recensement pour le lieu considéré et du nombre total des personnes nées dans ledit lieu (ce calcul n'a pas été fait dans les tableaux annexés). Ces "taux" de migration finale peuvent aussi être calculés pour chaque courant migratoire, tel qu'il est indiqué aux tableaux 1 et 2, entre des lieux déterminés.

## III. Estimation des migrations intérieures dans les périodes intercensitaires d'après les statistiques du lieu de naissance

On a vu que les tableaux 1, 2 et 3 mesurent la migration finale et portent sur des événements qui ont pu se produire à un moment quelconque entre la naissance du recensé et la date du dénombrement. Or, les personnes qui s'intéressent aux migrations voudraient connaître le volume des migrations pendant un laps de temps déterminé, comme par exemple pendant les quelque dix ans qui se sont écoulés depuis le recensement précédent. Si l'on dispose de données sur le lieu de naissance pour deux recensements consécutifs, il est possible de faire une estimation des migrations de la période intercensitaire en soustrayant les données du recensement le plus ancien des données du second. En d'autres termes, si l'on a prévu pour deux recensements consécutifs une tabulation des données analogues à celles des tableaux 1, 2 et 3, et si l'on calcule les différences entre les deux ensembles de tableaux (les chiffres le plus



anciens étant soustraits des plus récents), les résultats obtenus mesureront approximativement la variation de l'immigration et de l'émigration finales et la migration nette pour la période écoulée entre les deux recensements 4/. Cette méthode doit, autant que possible, être utilisée car l'expérience prouve que la migration finale n'est liée que d'une façon très générale à la migration récente. Des courants migratoires nouveaux sont souvent masqués par des mouvements plus anciens. Si l'on ne dispose pas de données comparables pour deux recensements consécutifs ou davantage, il y a lieu de considérer avec attention la question de la durée de résidence (voir ci-dessous).

A. Estimation des migrations intérieures pendant les périodes intercensitaires par la comparaison des données de recensements successifs.

1. Effet de la mortalité

Les estimations des migrations entre les périodes de recensements, obtenues en soustrayant les données de recensements successifs comportent une lacune grave : elles comptent comme migrants toutes les personnes décédées pendant la période intercensitaire hors de leur lieu de naissance. Ces personnes décédées sont considérées comme ayant immigré vers l'endroit où elles sont nées et émigré du lieu de résidence mentionné dans le recensement où elles ont été dénombrées pour la dernière fois. Ces décès tendent donc à réduire les estimations de la migration hors du lieu de naissance et les estimations de la migration vers le lieu de résidence à la date du recensement. Cette erreur est particulièrement grave : en effet, si on considère une cohorte de migrants âgés qui ont pu migrer de nombreuses années auparavant et qui sont décédés entre les deux recensements, les estimations intercensitaires indiqueront une forte immigration nette pour la région où ils sont nés et une émigration nette aussi forte pour le lieu de leur dernière résidence. (Cela s'explique par la diminution, dans le dernier recensement, du nombre de personnes nées en un endroit donné et résidant ailleurs). Ces mouvements se produisant simultanément pour tous les lieux de naissance et de résidence possibles, ils ont tendance à s'annuler. Mais si un courant donné de migration finale s'est produit en un laps de temps déterminé, il y a possibilité d'erreur systématique.

2. Correction de l'effet de la mortalité

Le seul moyen de corriger effectivement cette erreur est de ventiler par âge, dans des tableaux à plusieurs entrées, les courants intéressant le lieu de naissance, puis d'appliquer les taux de survie aux données du recensement précédent pour tenir compte des décès intervenus pendant la période intercensitaire. Ainsi, pour estimer avec précision les courants d'immigration,

---

4/ Toutefois, cette soustraction n'a de valeur que s'il n'y a pas eu de modifications de frontière entre les deux recensements et si les définitions de la résidence et du lieu de naissance sont identiques dans les deux cas. Des modifications de frontière ou de définition peuvent faire apparaître de faux courants de migration et il est difficile de procéder aux ajustements nécessaires.



d'émigration et de migration nette, il faut avoir une ventilation par âge, comme au tableau 1, pour deux recensements consécutifs et calculer un ajustement à l'aide du taux de survie pour tenir compte de la mortalité. Jusqu'à présent, aucun organisateur de recensement n'a été disposé à faire les dépenses que suppose une tabulation des données sur le lieu de naissance assez détaillée pour accomplir cette tâche. Une des raisons principales en est - ainsi qu'on le verra plus loin - que, même dans des conditions favorables, les estimations risquent de comporter une grande marge d'erreur. En second lieu, une ventilation par âge pour un seul recensement ne suffit pas (bien que l'on puisse apporter une certaine correction en utilisant l'inverse du taux de survie) et peu fonctionnaires chargés des recensements ont le courage d'investir des sommes importantes pour un programme de tabulation qui ne peut porter tous ses fruits avant une dizaine d'années. C'est ainsi que la mise en tableaux des données sur le lieu de naissance fournies par les recensements de 1960 n'aurait guère d'utilité pour les estimations des migrations qui se sont produites pendant la période intercensitaire qui s'étend de 1950-1951 à 1960-1961, mais elle serait extrêmement utile pour la période 1960-1961 à 1970-1971.

### 3. Effet de migrations échelonnées.

Les estimations intercensitaires comportent une autre lacune : les courants de migration réels peuvent être très différents de ceux qu'indiquent les estimations. Cela est dû au fait que les estimations se fondent sur l'hypothèse d'une seule migration, à savoir un déplacement direct, du lieu de naissance vers le lieu de dénombrement. Etant donné que de nombreux migrants arrivent en un point donné après plusieurs déplacements qui peuvent s'échelonner sur une période de plusieurs décennies, la comparaison peut faire apparaître un déplacement dont la structure est tout à fait étrangère à la réalité. Une erreur de ce genre est inhérente à la méthode et il n'est pas possible de la corriger à moins d'obtenir un état détaillé des migrations de chaque personne (ce qui rendrait complètement inutiles les données sur le lieu de naissance). Etant donné toutefois que le résultat effectif des migrations pour une décennie entière, ou pour toute autre période intercensitaire, correspond généralement d'assez près à l'hypothèse fondamentale des estimations intercensitaires nettes, ces données peuvent constituer une source précieuse de renseignements sur les courants de migration récents.

### B. Valeur de l'estimation des migrations intercensitaires d'après les statistiques du lieu de naissance.

La tabulation des statistiques du lieu de naissance obtenues au cours d'un seul recensement donne lieu à des estimations de la migration finale et de son effet net qui ne fournissent pas nécessairement d'indication sur les mouvements migratoires récents. La tabulation des statistiques du lieu de naissance pour deux recensements successifs permet d'évaluer les courants de migration récents et leur effet net mais les estimations ainsi obtenues ont deux lacunes principales : elles ne tiennent pas compte de la mortalité intercensitaire et reposent sur l'hypothèse d'une migration unique. Il est possible de remédier à la première si l'on dispose d'une ventilation par âge pour l'un et l'autre recensements. Quant aux erreurs dues à l'hypothèse d'une migration unique il n'est pas possible de les corriger mais, dans la plupart des cas, l'estimation ne s'écarte probablement pas sensiblement de la réalité. A ces deux erreurs, il faut en ajouter diverses autres dont on trouvera la liste et l'analyse ci-après, à la section consacrée à la précision de données.



IV. Tabulation des caractéristiques concernant les immigrants, les émigrants et la migration nette d'après les renseignements sur le lieu de naissance

A. Estimation des caractéristiques concernant les migrants par la comparaison de recensements successifs

Jusqu'à présent, on a considéré uniquement le nombre de migrants, sans mentionner leurs caractéristiques. S'il en était besoin, il serait possible de reporter les données de chaque case du tableau 1 sur un tableau à plusieurs entrées, où figurerait toute une série de catégories de migrants. Le tableau 4 est un exemple de cette tabulation. En affectant une colonne d'un tableau de ce genre à chaque courant de migrations, il serait possible de faire apparaître, pour chaque région, les caractéristiques détaillées des immigrants et des émigrants et l'effet de la composition de la population migrante finale nette. Malheureusement, les données réelles qui pourraient figurer au tableau 4 ne porteraient que sur un très petit nombre de caractéristiques, car aucun recensement n'a jamais donné lieu à une tabulation aussi détaillée des caractéristiques de la migration finale <sup>5/</sup>. Si ce travail devait être effectué, les statistiques des tableaux 1, 2 et 3 pourraient être établies par sexe, âge, situation matrimoniale, ou toute autre catégorie nécessaire à la tabulation des caractéristiques sur un tableau à plusieurs entrées. Ces données pourraient avoir une très grande utilité. Les caractéristiques des migrants (migration finale) arrivés en un lieu donné pourraient être comparées avec les caractéristiques de non-migrants nés dans ce lieu. Ces comparaisons, toutefois, devraient se fonder sur des facteurs ayant entre eux un rapport constant, tels que l'âge et le niveau d'instruction.

1. Choix des caractéristiques pour l'estimation par la comparaison de recensements

Le procédé qui consiste à estimer les migrations intercensitaires en comparant des recensements successifs ne peut s'appliquer qu'à un très petit nombre de caractéristiques. En fait, il ne vaut que pour les caractéristiques qui ne peuvent pas varier ou qui ne varieront vraisemblablement pas au cours de l'existence de la personne recensée - telles que le sexe, la race, la caste, le niveau d'instruction des adultes et la religion. D'autres caractéristiques, comme la situation dans la profession, la profession, le revenu, la situation matrimoniale, la fréquentation scolaire, le nombre d'enfants nés et la situation dans le ménage, ne peuvent être utilisées ici parce que les modifications sociales intervenues entre les recensements seraient confondues avec les migrations.

---

<sup>5/</sup> En Inde, le recensement de 1951 a permis d'établir une classification des immigrants par sexe, Etat de naissance et catégorie économique.



Telles sont les statistiques de migration qui peuvent être établies d'après les données sur le lieu de naissance. Elles peuvent être un peu plus détaillées si l'on multiplie les variables des tableaux à plusieurs entrées (indiquant par exemple la religion par sexe, par âge, par lieu de naissance). Mais cette classification ne fait pas entrer en jeu de considérations supplémentaires sur le problème de la mesure des migrations. Ainsi qu'on le verra ci-dessous l'utilisation combinée de questions sur la durée de résidence et sur le lieu de naissance offre des possibilités nouvelles pour l'obtention de données relatives à une période déterminée sur les courants et sur les caractéristiques des migrations.



V. Précision des estimations des migrations fondée  
sur les statistiques du lieu de naissance

A. Facteurs influant sur la qualité des estimations

Le travail qu'il convient de faire pour la mise en tableaux des statistiques du lieu de naissance dépendra nécessairement de la précision et de l'exactitude que l'on attend des résultats <sup>6/</sup>. La précision des statistiques du lieu de naissance est liée à un grand nombre de facteurs. Il est donc à prévoir que la qualité des estimations peut varier d'un pays à l'autre, selon l'importance des diverses limitations. Pour donner une idée de la marge de précision que l'on peut espérer, on prendra comme exemple, d'un côté, les données provenant des tableaux sur l'Etat de naissance aux Etats-Unis d'Amérique (où en moyenne les facteurs limitatifs jouent le rôle le moins important que l'on puisse prévoir dans un recensement), et, de l'autre, les données sur l'Etat de naissance en Inde, où certaines pratiques culturelles particulières, un niveau d'instruction très peu élevé et une évolution rapide ont contribué à créer un ensemble de circonstances qui est peut-être le plus défavorable qu'il soit possible d'envisager.

Les facteurs ci-après limitent la valeur des données sur le lieu de naissance :

1. Les modifications de frontières. Lorsque les frontières des Etats ou des autres districts de recensement ont été sensiblement modifiées, il est difficile d'interpréter les réponses à un questionnaire sur le lieu de naissance. Il peut arriver que les personnes âgées, par exemple, tiennent à indiquer qu'elles sont nées dans tel Etat parce que leur localité faisait partie de cet Etat au temps de leur enfance, même si la situation a changé depuis. Cela peut être dû au fait qu'elles ignorent le changement intervenu, ou à un attachement patriotique. Lorsque les frontières ont été profondément remaniées, on ne peut attendre du grand public qu'il en soit bien informé : une personne peut même ignorer que l'Etat où se trouvait la localité où elle est née n'a plus la même configuration. Dans de nombreux pays d'Europe, d'Asie et d'Amérique du Sud, les frontières politiques ont varié plus d'une fois. En fait, des modifications de frontières très importantes ont été effectuées dans nombre d'entre eux depuis 1950. Malheureusement, en ce qui concerne la déclaration du lieu de naissance, il faut tenir compte de toutes les modifications de frontières intervenues depuis un siècle et, par conséquent, les difficultés ne s'éliminent pas rapidement. Cette erreur peut être corrigée, au moins partiellement, si l'on obtient le nom de la localité de naissance exacte et si l'on effectue à ces réponses un numéro codique correspondant à des catégories de lieu de naissance, en utilisant des atlas, des annuaires des postes et autres documents qui permettent de situer les localités. Cette méthode est généralement coûteuse.

<sup>6/</sup> Le mot "précision" a ici le sens de "valeur" : jusqu'à quel point les statistiques mesurent-elles réellement le type de migration qu'elles sont censées mesurer ?



2. Influence de coutumes particulières sur le lieu de naissance.

En Inde, un grand nombre de femmes retournent dans leur famille paternelle pour mettre au monde leur premier enfant et souvent le deuxième et même les enfants suivants. Elles y résident souvent plusieurs semaines ou plusieurs mois et l'enfant apprend (ce qui est exact) qu'il est né là où réside son grand-père maternel. Ces enfants seront probablement considérés comme des immigrants, lors d'un dénombrement, bien que leurs parents n'aient peut-être jamais quitté le lieu du recensement (à l'exception du déplacement effectué à l'occasion de la naissance) depuis de nombreuses années. De même, de nombreux Indiens qui avaient émigré reviennent dans leur Etat natal lorsque leur état de santé commence à décliner, parce qu'ils ne veulent pas "mourir loin de chez eux". Cela tend à réduire les chiffres de migrations intercommunales calculés d'après les données relatives au lieu de naissance. Cependant, il ne s'agit là que d'exemples particulièrement frappants de situations qui se produisent très fréquemment dans toutes les sociétés modernes. Pour un grand nombre de raisons, un pourcentage important de la population naît hors de la résidence "normale" ou "habituelle" des parents et dans des conditions qui font que le lieu de naissance enregistré est différent de la résidence habituelle des parents. Les femmes de militaires, d'ingénieurs, d'ouvriers employés sur des chantiers de construction, de membres du personnel enseignant qui se sont absentés pour occuper des emplois temporaires pendant les vacances, de professionnels du sport ou de gens de théâtre donnent souvent naissance à leurs enfants dans des résidences temporaires qu'elles n'occupent que pour une brève période afin d'être auprès de leur époux. Dans toutes les sociétés, un certain pourcentage de femmes "retournent chez leur mère" pour avoir leur premier enfant. Aux Etats-Unis, l'accroissement soudain et récent des mariages entre étudiants et la naissance de nombreux enfants au cours de l'année où leurs parents résident dans des logements réservés aux étudiants mariés, ne constituent que le dernier exemple de ce genre de situation. Plus ces situations sont nombreuses dans un pays, moins les données relatives au lieu de naissance seront utiles pour estimer les migrations.

3. Migrations de retour. De nombreux migrants quittent le lieu de leur naissance et vont chercher fortune ailleurs, mais reviennent finalement dans la localité où ils sont nés. Ceux qui ont complètement échoué peuvent revenir assez rapidement tandis que ceux qui ont particulièrement bien réussi peuvent passer la plus grande partie de leur vie au loin et ne revenir que pour se retirer. Dans l'un et l'autre cas, les statistiques du lieu de naissance comptent ces personnes comme des non-migrants parce que leur lieu de résidence à la date du recensement est le même que leur lieu de naissance. Si une personne a été absente pendant plus longtemps qu'une période intercommunale, son retour est considéré dans les estimations de la migration intercommunale comme une arrivée de migrant au lieu de naissance.

4. Déclarations inexactes concernant le passé éloigné. Au premier abord, il semblerait raisonnable de supposer que le lieu de naissance fait l'objet de déclarations très complètes et très exactes. Il s'agit d'une donnée bien ancrée dans la mémoire de la plupart des personnes recensées et d'un fait qui ne varie pas avec le temps. Néanmoins, des personnes qui résident depuis de nombreuses



années dans une certaine localité semblent avoir tendance à l'adopter comme leur lieu de naissance. Ou bien si, comme cela arrive souvent, les renseignements concernant des personnes qui résident en un lieu donné depuis longtemps sont fournis par des voisins qui ne connaissent pas tous les détails, une personne peut être déclarée comme étant née dans la localité alors qu'en réalité il peut s'agir d'un migrant. De même, il est possible que, pour les personnes âgées, l'agent recenseur ne se donne pas le mal de poser la question, mais se borne à les enregistrer comme nées au lieu du dénombrement. Quelle que soit la cause, il semble que les statistiques du lieu de naissance aient une tendance certaine à n'enregistrer qu'un nombre beaucoup trop faible de migrants.

5. Mortalité des migrants et déplacements multiples. Les erreurs provoquées par ces phénomènes ont été examinées ci-dessus.

6. Comptage de la population présente et comptage de la population résidente. Les statistiques de migration sont interprétées comme s'appliquant au déplacement d'un lieu de résidence habituel à un autre plutôt qu'à des absences occasionnelles loin du foyer. Lorsque les données sur lesquelles se font les estimations concernent la population présente, cette interprétation est beaucoup moins justifiée et de nombreux recensements dans le monde sont des recensements de la population présente. De même, le lieu de naissance peut être indiqué pour la population présente et non pour la population résidente. Les naissances se produisant de plus en plus dans les maternités plutôt qu'au domicile des parents, cette erreur pourra s'accroître à l'avenir, à moins que les agents recenseurs n'apprennent à s'enquérir de la résidence de droit des parents au moment de la naissance.

7. Insuffisance des données concernant les villes. Jusqu'à présent, il a été très difficile d'obtenir des données sûres sur le lieu de naissance pour des unités territoriales plus petites que les Etats. Cela est dû au fait que plus la question posée est précise, plus le pourcentage de "lieux de naissance inconnus" est élevé. Aussi est-il presque impossible de préparer pour les villes des estimations sur les arrivées et les départs de migrants et sur les migrations nettes. Les migrations entre les zones rurales et les zones urbaines étant parmi les plus importantes, il est particulièrement grave que l'on ne puisse les mesurer exactement à l'aide des statistiques sur le lieu de naissance sans que cela entraîne des opérations coûteuses.

B. Calcul de la marge d'erreur dans les estimations des migrations d'après les statistiques du lieu de naissance

Il faut répondre maintenant à la question : "Quelle est l'étendue de l'erreur qui résulte de tous ces éléments réunis?" Malheureusement, on n'a jamais publié de données qui pourraient servir à éliminer l'erreur mentionnée au paragraphe 5, qui peut être assez importante, de sorte que l'on doit faire toutes les comparaisons sans tenir compte de l'erreur possible. De même, on ne connaît pas de chiffre "correct" ou "vrai" de la migration nette pour la plupart des territoires sur lesquels il existe des données concernant le lieu de naissance.



Les tableaux 5 et 6 indiquent la marge d'erreur possible. Le tableau 5 récapitule la situation aux Etats-Unis entre 1940 et 1950, époque au cours de laquelle les frontières n'ont pas varié, où presque toutes les naissances ont eu lieu dans l'Etat où les parents résident normalement, où tous les recensements ont porté sur la population résidente et où le niveau d'instruction est élevé - où par conséquent les déclarations qui font entrer en jeu la mémoire devraient en moyenne être aussi sûres qu'il est permis de l'espérer. Le tableau 6 récapitule la situation de l'Inde où les frontières ont souvent et radicalement changé, où les coutumes qui président à la naissance introduisent souvent un élément d'ambiguïté dans les données relatives au lieu de naissance, où la mortalité des migrants pendant les périodes intercensitaires est élevée, et où le niveau d'instruction est bas, ce qui permet de supposer que les déclarations portant sur des événements passés risquent d'être peu exactes. Il semblerait, d'après ce qui précède, que le sort ait placé les démographes indiens en face de l'ensemble de circonstances le plus décourageant qui soit pour l'estimation de la migration nette à partir des données sur le lieu de naissance.

1. Calcul de la marge d'erreur à l'aide du coefficient de survie

Cependant, une comparaison des tableaux 5 et 6 montre que les estimations de la migration nette, aux Etats-Unis comme en Inde, font apparaître une grande marge d'erreur si on les rapproche des estimations fondées sur les coefficients de survie 7/. Ces dernières estimations font nettement ressortir deux faits :

- a) L'erreur moyenne commise dans l'estimation de la migration nette est bien supérieure à 50 pour 100, aux Etats-Unis aussi bien qu'en Inde, et les erreurs de 100 pour 100 ne sont pas rares. Certaines de ces erreurs importantes s'expliquent par le fait que la migration nette est voisine de zéro, mais dans un grand nombre de cas elles sont liées à des courants migratoires importants. Pour estimer la migration nette totale ou la migration nette entre des lieux

---

7/ L'utilisation des estimations fondées sur les coefficients de survie pour établir une comparaison ne se justifie guère car ces estimations elles-mêmes sont sujettes à une marge d'erreur importante. Toutefois, l'on établit une estimation plus précise des migrations d'après les données sur le lieu de naissance en employant la même méthode, exactement, que pour les estimations fondées sur les coefficients de survie, cela sans préjudice de toutes les autres phases du calcul. Par conséquent, dans les conditions les plus favorables, les estimations fondées sur le lieu de naissance ont toutes les insuffisances des estimations fondées sur les coefficients de survie, plus celles qui sont énumérées au paragraphes 1 à 7 ci-dessus. On ne serait peut-être pas trop loin de la vérité si l'on attribuait un quart de la différence séparant les deux systèmes d'estimation à l'erreur moyenne des estimations d'après les coefficients de survie et trois quarts à l'erreur moyenne des estimations d'après le lieu de naissance.



déterminés, les données sur le lieu de naissance sont donc extrêmement imprécises. Par conséquent, les statistiques du lieu de naissance sont sans aucune valeur lorsqu'il s'agit de mesurer le rôle que jouent les migrations dans la croissance démographique de certaines zones. Leur utilité principale est de montrer, ne fût-ce qu'approximativement, le volume relatif des courants de migration entre des régions ou des zones quelconques, et d'opposer les caractéristiques des migrants à celles des non-migrants.

- b) Les estimations fondées sur l'Etat de naissance ne tiennent jamais suffisamment compte des changements dus à la migration nette. Lorsque la migration nette est positive, les estimations fondées sur le coefficient de survie sont généralement plus élevées que celles qui sont établies d'après le lieu de naissance et, lorsqu'elle est négative, les estimations fondées sur le coefficient de survie font habituellement apparaître un déficit beaucoup plus important. Cela est particulièrement vrai en Inde où les statistiques de lieu de naissance semblent ne mesurer qu'une petite partie des mouvements migratoires réels. Il est presque impossible de concilier le chiffre de 1.576.000 personnes pour la migration finale dans l'Etat de Bombay et les estimations fondées sur le coefficient de survie qui font apparaître un gain net de 2.049.000 personnes au cours de la seule période 1941-1951. Il s'agit là d'un exemple typique et non d'un cas isolé. Le tableau 5 montre qu'une distorsion analogue existe dans les estimations relatives aux Etats-Unis.

Il y a lieu de noter que les tableaux 5 et 6 permettent de fixer la limite de l'erreur avec une grande rigueur. Il est certain que le pourcentage d'erreurs est beaucoup plus faible pour le volume des mouvements migratoires concernant les arrivées et les départs des migrants que pour la migration nette. On peut aussi, mais ceci donne des résultats moins précis, mesurer la différence entre les taux de migration nette obtenus par chacun des deux procédés. C'est ce qu'indique pour les Etats-Unis le tableau 5. Même dans ce cas, cependant, la marge d'erreurs est importante. Par exemple, si l'on se fonde sur le coefficient de survie, la population de la Californie aurait augmenté de 29 pour 100 en raison de la migration nette, alors que si l'on tient compte de l'Etat de naissance, l'accroissement démographique dû à la migration ne serait que de 21 pour 100. De même, si l'on utilise le coefficient de survie, le Kentucky se dépeuplerait au taux de 13 pour 100 alors que ce pourcentage, si l'on se fonde sur l'Etat de naissance, ne serait que de 7 pour 100. Lorsqu'une marge d'approximation aussi large que celle-là existe dans des conditions quasi idéales, les résultats obtenus dans le cas beaucoup moins favorable des pays en voie de développement économique, sont certainement encore plus sujets à des erreurs. Si les données relatives à l'Etat de naissance ne permettent d'identifier que la moitié des migrants dans une population donnée, il est vraisemblable qu'il est difficile de déterminer, sans risque de graves erreurs systématiques, quels sont les migrants qui seront considérés comme nés dans l'Etat.



2. Comparaison entre les migrations intérieures finales nettes et les migrations intérieures intercensitaires nettes

En outre, l'énorme différence entre la migration finale nette et la migration intercensitaire nette telle qu'on peut raisonnablement l'évaluer (tableaux 5 et 6) permet de douter sérieusement de la valeur des résultats. Par exemple, d'après le recensement effectué en 1951 en Inde, le chiffre net des migrations finales au Bengale occidental était de + 1,566.000 mais le chiffre intercensitaire pour la période 1941 à 1951 était de - 863.000. De même, le chiffre net des migrations finales au Pendjab montrait un déficit de 439.000 personnes seulement, mais le déficit intercensitaire pour la période 1941-1951 était de 4.166.000, soit près de dix fois plus. Il ne s'agit là que de cas extrêmes de l'erreur qui peut résulter de l'hypothèse selon laquelle la structure de la migration récente serait la même que celle de la migration finale. Il conviendrait de déterminer avec le plus grand soin l'ampleur de la différence que l'on pourrait tolérer, avant de consacrer des sommes importantes et de nombreuses heures de recherche à des projets ambitieux avant d'exploiter des données sur le lieu de naissance 8/.

VI. Estimation des migrations intérieures d'après les statistiques de la durée de résidence

A. Définition de la notion et avantages de la méthode

La question : "Depuis combien de temps résidez-vous dans cette localité?" divise la population en deux grands groupes :

- a) Les non-migrants - c'est-à-dire les personnes qui ont passé toute leur existence dans la localité considérée (où elles sont nées);
- b) Les immigrants - c'est-à-dire les personnes qui sont nées dans une autre localité et qui, à un moment donné, sont venues s'installer dans la localité considérée.

---

8/ Il ne faut pas oublier qu'au cours des recensements passés on n'a peut-être accordé que très peu d'attention à l'exactitude des déclarations relatives au lieu de naissance. Des instructions soigneusement rédigées, une formation professionnelle plus poussée et des vérifications sur place de la qualité des renseignements obtenus sur ce sujet, pourraient améliorer sensiblement la situation.



La distinction entre migrants et non-migrants repose sur la même base que la distinction d'après le lieu de naissance: il s'agit de migration finale. Il y a cependant une différence. La question relative au lieu de naissance (voir chapitre II ci-dessus) renseigne sur le lieu d'origine aussi bien que sur le lieu de la destination, alors que la question relative à la durée de résidence ne permet pas de connaître le lieu d'origine et, de ce fait, n'offre aucune possibilité de mesurer l'émigration. La seule information qu'elle apporte concerne un domaine tout à fait différent, en ce sens qu'elle fournit une estimation de la date de la migration. Si, en 1960, on classe les personnes qui ont immigré dans telle ou telle localité suivant la durée de leur résidence dans la localité où elles ont été recensées, on peut utiliser les renseignements qui en découlent pour dater comme suit l'époque de l'immigration :

<u>Durée de résidence</u>	<u>Date correspondante de l'immigration</u>
Moins d'un an	1959-1960
De 1 à 4,99 ans	1955-1959
De 5 à 9,99 ans	1950-1954
10 ans ou plus (migrants)	avant 1950
L'enquêté est né dans la localité	Pas de migration

Ainsi, la question relative à la durée de résidence classe les immigrants finals en cohortes de migration ou groupes de personnes qui ont migré dans la même période. On ne doit pas oublier qu'il s'agit des survivants fixés des cohortes qui ont effectivement migré pendant les périodes indiquées. Les cohortes qui sont effectivement parvenues dans les localités considérées ont été décimées par de nouvelles migrations ou par les décès. Quelques immigrants, ayant jugé que les conditions ne leur convenaient pas, ou ayant trouvé ailleurs de meilleures possibilités, se sont déplacés (peut-être pour se fixer dans une autre localité) ou sont revenus à leur lieu d'origine. Certains sont morts après leur arrivée, d'autres sont arrivés à leur tour, puis sont repartis, puis enfin sont morts. De ce fait, les personnes comptées dans la tabulation par durée de résidence, comme immigrants d'une cohorte donnée ne constituent pas nécessairement un échantillon représentatif des personnes qui ont effectivement participé à la migration. Ce sont, bien plus probablement, celles qui ont eu le plus de succès, qui ont aimé leur nouvelle vie, qui n'ont pas trouvé ailleurs de meilleures possibilités, qui étaient les plus jeunes ou en meilleure santé, etc. On peut également compter les personnes qui ont quitté la collectivité puis qui y sont revenues soit au nombre des non-migrants, soit à celui des "nouvellement arrivés" suivant les définitions en usages pour le recensement et la perspicacité des recenseurs.

#### 1. Utilisation des cohortes d'immigration dans les études sur l'assimilation des migrants

Les données relatives à la durée de résidence peuvent donner des renseignements sommaires sur les événements survenus récemment dans la collectivité en rapport avec les mouvements migratoires. Etant donné que les cohortes de



de migrants qui ont vécu le plus longtemps dans la collectivité ont été réduites plus que les autres par les décès et par de nouvelles migrations, on peut penser que les taux (c'est-à-dire le rapport du nombre de migrants au produit du nombre d'années par la population moyenne) diminuent avec la durée de résidence. Il serait possible, grâce à d'autres recherches, dans le cas où un échantillon des événements en rapport avec les mouvements migratoires est mis en tableaux d'après la durée de résidence, d'obtenir des estimations des paramètres relatifs aux nouvelles migrations qui pourraient servir à normaliser les taux relatifs à la durée de résidence en vue d'en tirer des comparaisons plus exactes. Cependant, même avec des chiffres non ajustés, on devrait pouvoir obtenir des renseignements utiles. Des différences entre collectivités quant au niveau moyen pour une période donnée, ou quant à l'évolution en fonction de l'augmentation de la durée de résidence, doivent correspondre à des différences dans les taux de migration au cours des années précédentes; l'écart plus ou moins important par rapport à la moyenne doit indiquer approximativement de combien le taux de migration est supérieur ou inférieur à la normale. Cela suppose, assurément, que le taux de réduction par suite de la mortalité et de nouvelles migrations est partout à peu près constant. Mais il faut admettre que ces hypothèses sont bien incertaines. Le tableau 7 donne un exemple de tabulation conçu pour étudier le mouvement migratoire récent pour certaines localités. Si besoin était, on pourrait estimer le taux par sexe et par âge. Son calcul nécessiterait des estimations intercensitaires de la population, afin d'obtenir des dénominateurs.

Chaque cohorte d'immigrants diffère des autres à un point de vue important - le temps qu'il lui a fallu pour s'adapter à la nouvelle collectivité. On peut supposer que les personnes qui ont résidé dans une collectivité pendant dix ans ou plus sont presque totalement adaptées, au point qu'il est à peu près impossible de les distinguer, dans leur situation, des non-migrants, tandis que celles qui sont arrivées plus récemment ont à faire face à des difficultés très variées. On peut vérifier cette hypothèse en portant dans un tableau à plusieurs entrées, la durée de résidence et les caractéristiques de composition de la population (voir tableau 8). Dans l'analyse d'un tableau de ce genre, la population non migrante sert de "groupe témoin". Une telle analyse reposerait sur l'hypothèse selon laquelle plus longue est la durée de résidence, plus la composition des cohortes de migration se rapproche de celle des non-migrants, l'âge, l'instruction et les autres facteurs connexes étant constants.

Ainsi, la question relative à la durée de résidence apporte à l'étude de la mobilité deux aspects importants qui n'apparaissent pas dans le système fondé sur le lieu de naissance : elle permet de calculer approximativement les différences comparatives des taux d'immigration dans le passé et de faire une première estimation du degré d'adaptation en rapport avec les migrations et de l'adaptation au type dans la collectivité de destination.



VII. Précision des estimations relatives à la migration faites d'après des statistiques de la durée de résidence

A. Causes principales d'erreur

Etant donné que la question portant sur la durée de résidence n'a été qu'assez récemment introduite dans les bulletins de recensement, on n'a guère eu l'occasion encore de grouper des données relatives à la validité des réponses. Mais on peut penser, intuitivement, que la précision des réponses se sera moyennement élevée en ce qui concerne les périodes de séjour les plus courtes (un ou deux ans) et qu'elle diminuera ensuite assez rapidement à mesure que le séjour devient plus long. Il y aurait deux causes principales d'erreur dans les données.

1. La tendance à classer comme non-migrants les résidents de longue date. C'est une tendance analogue à celle qui a été signalée au point a) au sujet des données relatives au lieu de naissance. Il serait tout à fait naturel qu'une personne qui a vécu 25 ou 50 ans dans une collectivité déclare : "J'ai vécu ici toute ma vie" quand, en réalité, elle y a peut-être immigré dans son enfance.

2. La tendance à indiquer une fausse durée de résidence. Les personnes qui ont peu conscience du passage du temps peuvent soit avoir complètement oublié, soit indiquer approximativement et seulement avec des erreurs grossières, leur âge, la date de leur mariage, l'âge de leurs enfants et la date de leur migration. L'estimation de la durée de résidence pourrait faire l'objet d'une très grande erreur systématique variable en signe et en valeur suivant les différentes sections de la population. Ainsi, il se peut que les personnes dont le revenu est peu élevé exagèrent la durée de leur résidence, alors que celles dont le revenu est plus élevé déclarent une durée de résidence inférieure à la durée réelle. Ceci aurait pour conséquence de classer les recensés dans des cohortes où ils ne devraient pas être et de déformer la structure des taux de migration dans le temps. Les grandes divergences qui ont été constatées entre les estimations de la migration nette calculées à partir d'enquêtes portant sur la résidence du déclarant à une date fixée de x années antérieure au recensement et les estimations de migration nette, calculées d'après le coefficient de survie ou les statistiques démographiques pour la même période permettent de penser qu'il y aura presque certainement des erreurs considérables. On suppose généralement que la différence entre les résultats obtenus dans l'une et l'autre série de statistiques qui ont pour objet de mesurer la même chose tient à ce que les mouvements migratoires ont été mal datés, les enquêtés ayant indiqué une période de temps ou plus longue ou plus courte que celle qui leur était demandée. Un pourcentage d'erreur qui peut facilement atteindre 50 pour 100 ou même davantage, et qui est dû uniquement à des déclarations erronées quant à la durée de résidence est concevable pour une cohorte donnée de migrants, notamment une cohorte qui a vécu en un lieu donné pendant une période de 5 à 9 ans, ou de 10 à 14 ans, ou plus.



B. Importance des erreurs dans les estimations de la migration faites d'après des statistiques de la durée de résidence

En raison de ces imperfections, auxquelles s'ajoutent les conséquences de la mortalité et des nouvelles migrations mentionnées plus haut, on peut penser que les statistiques relatives à la durée de résidence, lorsque celle-ci dépasse un ou deux ans, sont très imprécises. Quoi qu'il en soit, les mêmes genres d'erreurs systématiques et d'imperfections se retrouveront dans toute la population; dès lors, les différences relevées entre les différentes régions ou entre les différents sous-groupements de population seront encore à peu près valides et elles ont un sens, à moins qu'il n'y ait des erreurs systématiques considérables et irrégulières. Dans bien des cas, l'irrégularité sera modérée; mais elle peut être forte. Quelle que soit sa nature, il n'en serait pas moins toujours vrai que, pour chaque groupe, une durée du séjour plus longue équivalait à un plus long délai moyen d'adaptation à une nouvelle résidence ou de migration vers une autre collectivité. Les erreurs auront pour effet de faire classer des personnes dans une catégorie qui n'est pas la leur, en ce qui concerne la durée de résidence, au lieu de les répartir au hasard dans toutes les catégories. Etant donné que les erreurs ne seront probablement pas supérieures à celles que l'on aurait relevées dans les statistiques du lieu de naissance, on peut en conclure que tout organisme qui décide de procéder à des tabulations sur la migration en utilisant les statistiques du lieu de naissance constatera également que les statistiques de la durée de résidence ne sont pas trop inexactes pour le but qu'il se propose.

VIII. Emploi de la classification suivant la durée de résidence conjointement avec la classification suivant le lieu de naissance

A. Utilisation de cette méthode

L'emploi simultané des classifications suivant la durée de résidence et suivant le lieu de naissance offre quelques possibilités d'avenir assez intéressantes. Si l'on est prêt à admettre l'hypothèse classique relative au lieu de naissance suivant laquelle il n'y a eu qu'un mouvement de migration qui a conduit le déclarant directement de son lieu de naissance à son lieu de recensement, on peut utiliser la question relative à la durée de résidence pour subdiviser les mouvements finals d'immigration, d'émigration et de migration nette en cohortes de migration et déterminer ainsi pour chacune des intervalles de temps. Ainsi, en classant, dans un tableau à double entrée, les recensés suivant le lieu de naissance et la durée de résidence, on peut préparer les tableaux 1, 2, 3 et 4 pour la migration pendant une période de temps déterminée (par exemple l'année, ou les cinq ou dix années, ou une période de cinq à dix ans, ayant précédé le recensement, etc.). Par ce procédé, on obtient la dimension de temps, essentielle pour l'analyse qui, on l'a vu, est ce qui manque le plus aux estimations de la migration faites d'après le lieu de naissance. Le tableau 9 montre ce que deviendrait le tableau 3 si l'on appliquait cette méthode et si



l'on appliquait cette méthode et si l'on procédait à une analyse générale. Dans le tableau, les mouvements finals d'immigration, d'émigration et de migration nette ont été subdivisées en cohortes réelles. Le tableau 10 montre ce que deviendrait le tableau 4 si cette méthode était suivie pour obtenir les caractéristiques des migrants finals suivant l'époque de leur migration, jusqu'à leur dernière résidence. Dans cet exemple, on a supposé aussi qu'il est possible de classer le lieu de naissance comme "urbain" ou "rural" à la date du recensement. Il convient de noter que ce tableau permettrait de voir comment les immigrants originaires de lieux divers se sont adaptés au cours de divers intervalles de temps, en comparaison avec les non-migrants au lieu de destination. Le tableau 10 A montre ce que deviendrait le tableau 4 si l'on modifiait les tabulations en vue de comparer l'adaptation des émigrants originaires d'un lieu de naissance donné à celle des non-migrants demeurés à ce lieu de naissance. Le tableau 10 B montre comment on peut mesurer les effets de la migration nette, suivant la composition pour des cohortes variées de migrants. En examinant tous ces tableaux, il convient de ne pas perdre de vue l'hypothèse suivant laquelle il n'y a eu qu'une migration, du lieu d'origine directement au lieu de recensement, car la valeur des conclusions dépend largement de la mesure dans laquelle cette hypothèse est vraie ou acceptable. Faire cette hypothèse équivaut à admettre qu'il est plus utile pour l'analyse de connaître le point de départ du migrant, la collectivité où il est né, que tout autre lieu où il a pu résider depuis qu'il a quitté son lieu de naissance.

#### B. Limites de la méthode

Les tableaux 7, 8, 9, 10, 10 A et 10 B illustrent complètement le genre de tabulations qu'on peut effectuer quand on emploie simultanément les données relatives à la durée de résidence et celles qui se rapportent au lieu de naissance. Tous ces tableaux sont intéressants et peuvent fournir des renseignements d'une grande utilité pratique et théorique. Cependant, le degré de précision probable des données sera sans doute peu élevé, car toutes les erreurs dans les données relatives au lieu de naissance se composeront avec toutes les erreurs et toutes les imperfections des statistiques de la durée de résidence. On ne peut malheureusement pas affirmer que les deux séries d'erreurs seront indépendantes et que, par suite, leurs distributions respectives seront aléatoires. De très nombreuses erreurs et distorsions pourront peut-être s'ajouter. On peut affirmer sans crainte que dans un tableau de la migration nette comme le tableau 10 B l'erreur par case peut atteindre ou dépasser 100 pour 100 en moyenne. Pourtant, même dans ces mauvaises conditions, on pourrait, grâce à une série de tabulations du type de celles des tableaux 9 et 10, avoir une idée assez valable, quoique inexacte, des courants migratoires. Tout bien pesé, une nation qui connaît une très forte migration entre la ville et la campagne et qui ne dispose pas d'autres moyens de l'estimer pourrait envisager très sérieusement de procéder à ce genre de tabulations, ou à des tabulations à une échelle plus réduite, tout en sachant parfaitement qu'elles sont très imprécises.



IX. Remplacement de la question relative au lieu de naissance par la question relative à la dernière résidence

Des démographes qui se sont occupés du problème ont assuré qu'une question portant sur la dernière résidence du migrant avant qu'il émigre dans la communauté de recensement améliorerait grandement les résultats 9/. Cette substitution ne créerait aucune difficulté dans les opérations de tabulations présentées. Les tableaux 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 10 A et 10 B pourraient être préparés comme il a été expliqué en remplaçant simplement les catégories relatives au lieu de naissance par celles qui concernent la dernière résidence.

La recommandation des démographes s'est fondée sur l'hypothèse suivant laquelle il existe un important mouvement multiple, ou mouvement par étapes : les migrants peuvent tout d'abord passer de leur lieu de naissance à un village voisin ou à une petite ville voisine, puis, après quelques mois ou quelques années, à un chef-lieu de région et, enfin, à une capitale. Un système de statistiques fondé sur le lieu de naissance, qui considère le migrant comme passant directement du village au lieu de destination finale, déforme le tableau d'ensemble. Le succès avec lequel un migrant s'adapte et le genre de déplacement qu'il effectue tiennent probablement beaucoup plus, selon ces démographes, à la catégorie de la ville qu'il vient de quitter qu'à celle du lieu où il est né. Cet argument est assez fort. Dans la mesure où il n'y a eu qu'une seule migration, les deux méthodes donneraient des résultats identiques, et dans la mesure où il y a eu migration multiple, la représentation des mouvements migratoires courants ou réels et de l'origine des migrants établis en un lieu déterminé serait bien plus exacte. Cependant, il est très probable que cela n'apporterait aucune amélioration à l'exactitude des déclarations dans la plupart des pays qui n'ont pas subi de changement de frontière et dans lesquels les coutumes relatives à la naissance n'affectent pas l'indication du lieu de naissance. Cela est vrai parce que le lieu de naissance est probablement fixé dans la mémoire aussi bien que la dernière résidence et qu'il peut être identifié avec autant de précision. Toutefois, dans des pays comme l'Inde où il est difficile, en raison des circonstances, d'obtenir de bonnes données sur le lieu de naissance, une question habilement posée au sujet de la dernière résidence augmenterait sans doute la précision des données qui en découlent.

---

9/ Cette suggestion a été faite en Inde par R. M. Sundrum.



X. Caractéristiques d'un système idéal de statistiques de recensement en vue de déterminer la migration intérieure

On réaliserait le système parfait ou idéal d'analyse de la migration si, pour chaque individu, le recensement indiquait l'histoire complète de la migration, avec la date de son arrivée dans une collectivité où il a vécu et de son départ de celle-ci. Ce travail dépasse évidemment les moyens de n'importe quel recensement et il fournirait plus de données qu'on n'en pourrait jamais utiliser. Si l'on modifiait l'énoncé de la question et qu'on demande : "Quel est le système idéal de statistiques de recensement qui pourrait servir de base pratique en vue d'obtenir les chiffres de la migration intérieure qui sont indispensables pour étudier les mouvements migratoires actuels entre la ville et la campagne et entre différentes régions ?", la majorité des personnes qui s'intéressent à la migration ou à ses conséquences trouveraient que les caractéristiques suivantes répondent assez bien à la question :

- A. Rapport entre la nature de la migration intérieure d'une part et le rassemblement et l'utilisation des données de recensement d'autre part
- 1. Importance de la migration intérieure sur le développement des localités urbaines

La première tâche essentielle consiste à déterminer le rôle joué par la migration dans le développement actuel d'un grand nombre de localité, telles que les villes de 5.000 habitants ou plus. Il faut pour cela séparer les deux éléments qui font varier le nombre total d'habitants : l'accroissement naturel de la population et la migration nette. Les estimations les plus sûres de la migration nette sont tirées des statistiques démographiques lorsque celles-ci sont assez complètes et qu'elles peuvent être ajustées pour tenir compte des causes connues d'erreur. Si l'on ne dispose pas de ces données, il convient d'utiliser alors la méthode du coefficient de survie qui est ensuite la plus sûre. Il ne faut en aucun cas, pour estimer la migration dans chaque localité car elles sont trop inexactes. Dès lors, un programme national de statistiques de migration devrait viser essentiellement à établir avec soin une série d'estimations de la migration nette pour chaque Etat, pour chaque ville et pour des secteurs de régions rurales groupés suivant leurs caractéristiques géographiques et économiques. Il n'y a pas lieu pour cela de procéder à des enquêtes spéciales au cours du recensement, mais il suffit de traiter les données du recensement relatives à l'âge et, si elles sont utilisables, les données des statistiques démographiques. Partout où ces estimations ont été préparées, des planificateurs, des hommes d'affaires et des personnes ayant des professions extrêmement variées les ont utilisées très volontiers et avec enthousiasme. Incidemment, il est possible d'établir ces données séparément pour chaque sexe, par groupe d'âge, et pour chaque groupe important racial, ethnique, ou établi selon le pays de naissance. En utilisant des hypothèses modérées, on peut aussi établir des estimations pour les groupes d'adultes selon le degré d'instruction.



## 2. Importance et direction de la migration intérieure

La deuxième tâche essentielle consiste à dresser un tableau général des courants migratoires actuels dans le pays. Quel a été le gain - ou la perte - de population de chaque Etat, de chaque ville, de chaque grande ville ou de chaque grande région sociale et économique au cours de l'année, ou des cinq ou des dix années qui ont précédé le dernier recensement 10/? A moins qu'il existe un système national efficace d'état civil qui soit analysé régulièrement pour fournir les renseignements demandés (et la plupart des systèmes nationaux d'état civil ne le sont pas) seule une enquête faite au cours du recensement peut fournir ces données. Les données relatives au lieu de naissance pour un seul recensement peuvent fournir une indication approximative, mais, comme on l'a démontré, elles peuvent être très trompeuses. Ces données comparées pour deux recensements successifs peuvent fournir une réponse approximative peut-être très satisfaisante, notamment s'il est possible de préciser les résultats de l'estimation en les ajustant selon l'âge. Mais ces données ne se rapportent habituellement qu'aux Etats, et, par suite, ne fournissent que des renseignements très généraux pour les régions. C'est un travail considérable que de préciser des données relatives au lieu de naissance pour obtenir des statistiques satisfaisantes concernant les courants de migration; les efforts qui y sont consacrés seraient bien mieux employés à procéder à une enquête spéciale sur la migration. La façon la plus commode d'obtenir des **renseignements** relatifs aux courants de migration serait de poser une des séries de questions suivantes.

- a) Depuis combien de temps résidez-vous à \_\_\_\_\_ (collectivité où l'enquêté a sa résidence actuelle)? Si l'enquêté répond qu'il réside en ce lieu depuis moins de x années (l'intervalle peut être de 1, 2 ou 5 ans), lui demander : Où habitiez-vous il y a x années ?
- b) Depuis combien de temps résidez-vous à \_\_\_\_\_ (collectivité où l'enquêté a sa résidence)?  
Où habitiez-vous avant de venir ici ? (préciser la ville, la division administrative et l'Etat)
- c) Où êtes-vous né?  
Depuis combien de temps résidez-vous à \_\_\_\_\_ (collectivité où l'enquêté a sa résidence)?

---

10/ Des estimations assez exactes de la migration intérieure et extérieure peuvent résulter en une estimation très inexacte de la migration nette. De ce fait, une précision qui est totalement insuffisante pour l'étude de la migration nette peut être très satisfaisante pour l'étude des courants migratoires.



Pour déterminer avec précision les courants de migration, la première combinaison est bien préférable à la deuxième car elle établit une période fixe de migration pour tous les enquêtés et pose une question directe en ce qui concerne le lieu où ils se trouvaient au commencement de cette période. Il entre dans la deuxième combinaison un élément d'inexactitude puisque le lieu d'origine n'est pas déterminé à une date fixe mais qu'il couvre toute la période de la migration. C'est pourquoi les taux de mouvement d'un lieu à un autre peuvent être affectés d'une forte erreur et être très incertains, inconvénients qui sont évités dans la première combinaison. L'inconvénient de celle-ci est que toute personne qui avait au commencement de la période la même résidence qu'au moment du recensement ne peut préciser son lieu d'origine. Mais cela n'est probablement pas très grave.

La tabulation des statistiques de la migration en vue d'obtenir les caractéristiques des migrants suit les mêmes règles, quant à la précision, que celles que l'on vient d'indiquer pour les courants de migration.

#### B. Un système de statistiques de la migration

Le système idéal de statistiques de la migration pouvant servir de base pratique est donc la combinaison a) indiquée plus haut, complétée peut-être par quelques tabulations sur le lieu de naissance. A défaut, le choix le plus convenable consiste à demander uniquement : "Où résidiez-vous il y a x années?" en choisissant pour x une période intermédiaire convenant à la fois à l'étude des courants et à celle des caractéristiques de la migration. Nous pensons, pour notre part, qu'un intervalle de 2 ans est satisfaisant, mais un intervalle de 5 ans peut probablement être accepté, surtout si le volume de la migration est faible. Nous choisirions en troisième lieu la combinaison b) et en quatrième lieu la combinaison c). Nous choisirions enfin, et à défaut d'autre chose, de nous fier aux seules statistiques concernant le lieu de naissance. Quelque solution que l'on adopte, l'opération la plus importante, essentielle, de l'analyse de la migration, celle qui consiste à estimer l'état de la migration nette doit être effectuée selon des méthodes qui ne nécessitent aucune enquête spéciale sur la migration, mais simplement des tableaux de répartition par âge.



## XI. CONCLUSION

Le tableau général que nous venons de décrire paraîtra décourageant à de nombreux planificateurs du recensement car le choix qui s'offre à beaucoup d'entre eux est, soit de procéder aux tabulations classées comme étant les moins recommandées, soit de ne procéder à aucune tabulation de la migration. L'objet du présent article est de réduire à néant certaines espérances injustifiées de précision, mais non de décourager les planificateurs de faire de leur mieux avec les renseignements dont ils disposent. Le destin de la plupart de ceux qui se livrent à des recherches sur la migration est d'être condamnés à n'avoir que des données incomplètes et insuffisantes. Un des aspects les plus encourageants de l'analyse de la migration, toutefois, est que même des données défectueuses permettent d'obtenir des résultats valables et utiles. Il est très important par conséquent que chaque pays effectue toutes les tabulations possibles sur la migration en utilisant les données relatives au lieu de naissance ou à la durée de résidence, ou toutes les enquêtes directes disponibles concernant l'ancienne résidence. Ces tabulations doivent être aussi précises et aussi détaillées que le permettent le budget et les données dont on dispose à cet effet. Dans l'analyse des données, il faut employer toute l'habileté possible pour procéder aux corrections et aux ajustements nécessaires. Dans les quelques décennies à venir, les phénomènes de migrations vont occuper une si grande place dans la situation démographique des pays qui sont en voie d'expansion économique que tout renseignement, même approximatif, sera apprécié.



Tableau 1

Tableau type pour la tabulation fondamentale relative au lieu de naissance (données recueillies lors du recensement de 1950 aux Etats-Unis)  
(Milliers d'habitants)

Domicile (Etat) en 1950	Population née. dans le pays, total	Lieu (Etat) de naissance					
		New Maine.	Hamp- shire.	Vermont.	Massachu- setts	Rhode Island	Connec- ticut
Population née aux Etats-Unis. Total	139.772	958	499	433	4.126	669	1.534
Maine	832	726	18	4	40	3	5
New Hampshire	471	20	327	23	62	3	5
Vermont	346	3	15	270	18	1	5
Massachusetts	3.948	75	63	41	3.308	53	53
Rhode Island	674	6	5	3	68	508	15
Connecticut	1.699	24	12	16	90	19	1.209
etc.							

Tableau 2

Tableau type pour les estimations des courants de migration nette définitive calculées à partir des données relatives au lieu de naissance (données recueillies lors du recensement de 1950 aux Etats-Unis)  
(Milliers d'habitants)

Migration nette des Etats . énumérés ci-après par rapport à chacun des autres Etats	Etats						etc.
	Maine	New Hamp- shire	Vermont.	Massachu- setts	Rhode Island.	Connec- ticut	
Maine	-	- 2	÷ 1	- 35	- 3	-19	
New Hampshire	÷ 2	-	÷ 8	- 1	- 2	- 7	
Vermont	- 1	- 8	-	- 23	- 2	-11	
Massachusetts	÷35	÷ 1	÷23	-	-15	-37	
Rhode Island	÷ 3	÷ 2	- 2	- 15	-	- 4	
Connecticut	÷19	÷ 7	÷11	÷ 37	÷ 4	-	
etc.							



Tableau 3

Tableau type résumant les renseignements concernant la migration recueillis à partir des statistiques du lieu de naissance, avec indication des valeurs relatives de l'immigration et de l'émigration finales

Etat	Total <sup>a/</sup>	Personnes nées dans l'Etat ou le pays Vivant ailleurs (émigration finale)		Personnes nées et vivant dans l'Etat ou le pays au moment du recensement (non-migrants)	Personnes vivant dans l'Etat ou le pays au moment du recensement		Gain ou perte net dû à la migration finale	
		Nombre	Pourcentage		Nées ailleurs (immigration finale)	Pourcentage		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Etats-Unis	138.073 <sup>a/</sup>	35.284	25,6	102.788	138.073	35.284	25,6	---
Maine	958	232	24,2	726	828	102	12,3	-130
New Hampshire	499	172	34,5	327	469	142	30,3	-30
Vermont	433	163	37,7	270	344	74	21,5	-89
Massachusetts	4.126	818	19,8	3.308	3.911	604	15,4	-215
Rhode Island	669	161	24,1	508	668	160	24,0	-1
Connecticut	1.534	325	21,2	1.209	1.682	473	28,1	148
etc.								

<sup>a/</sup> Les personnes nées dans le pays et dont le lieu de naissance est inconnu ne sont pas comprises dans les chiffres du tableau.



Tableau 4  
Tableau type pour la tabulation des caractéristiques des non-migrants et des immigrants  
finaux (Etat de Bombay, Inde) suivant le lieu de naissance

Caractéristiques	Population totale de l'Etat de Bombay	Non-migrants nés dans l'Etat de Bombay	Immigrants dans l'Etat de Bombay (nés dans d'autres Etats)	Lieu de naissance		
				Uttar Pradesh	Bihar	etc.
Total				rural urbain	rural urbain	
Sexe : Masculin Féminin						
Age : 0-4 5-9 etc. 75 et plus						
Etc. pour toutes les catégories de :						
Situation matrimoniale :						
Religion :						
Langue maternelle :						
Aptitude à lire et à écrire :						
Degré d'instruction :						
Situation relative à l'emploi :						
Profession :						
Branche d'activité économique :						
Situation dans la profession :						
Fréquentation scolaire :						



Tableau 5

Estimations de la migration nette d'après des données relatives  
au lieu de naissance comparées aux estimations correspondantes  
suivant la méthode du coefficient de survie appliquée aux  
recensements, Etats-Unis, 1940-1950

Etats	Estimation de la migration nette pour la période 1940-1950 (00)		Différence entre (1) et (2) en pourcentage de (2) (1) - (2) + (2) (3)	Taux par 1.000 habitants de la migration nette intercensitaire pour les blancs nés dans le pays	
	Estimation d'après l'Etat de naissance (1)	Estimation au moyen du coefficient de survie (2)		Estimation d'après l'Etat de naissance (4)	Estimation au moyen du coefficient de survie (5)
Alabama	- 724	- 1.266	42,81	- 37	- 65
Arizona	883	1.133	22,07	177	227
Arkansas	- 2.109	- 2.475	14,79	-144	-169
Californie	15.198	21.416	29,03	208	293
Caroline du Nord	- 510	- 1.006	49,30	- 18	- 36
Caroline du Sud	- 63	- 203	68,97	- 5	- 17
Colorado	- 258	246	204,88	- 23	22
Connecticut	497	589	15,62	33	39
Dakota méridional	- 798	- 839	4,89	-136	-144
Dakota septentr.	- 1.118	- 1.244	10,13	-200	-223
Delaware	109	137	20,44	46	58
Dist. de Columbia	- 865	99	973,74	-188	22
Floride	3.841	4.935	22,17	229	295
Georgie	28	- 459	106,10	1	- 21
Idaho	- 453	- 361	- 25,48	- 86	- 68
Illinois	- 1.070	- 2.198	51,32	- 16	- 32
Indiana	1.068	215	-396,74	31	6
Iowa	- 887	- 2.100	57,76	- 36	- 86
Kansas	- 887	- 1.056	16,00	- 51	- 61
Kentucky	- 1,961	- 3,536	- 44,54	- 74	-133
Louisiane	- 174	- 63	-176,19	- 11	- 4
Maine	- 61	- 476	87,18	- 8	- 60
Maryland	2,216	1,974	- 12,26	-134	120
Massachusetts	- 922	- 807	- 14,25	- 25	- 22
Michigan	494	709	30,32	10	15
Minnesota	- 1,613	- 1,909	15,51	- 62	- 73
Mississippi	- 749	- 1.124	33,36	- 66	- 99
Missouri	- 1,713	- 2,251	23,90	- 49	- 64
Montana	- 610	- 485	- 25,77	-121	- 96
Nebraska	- 1,497	- 1,459	- 2,60	-122	-119



Tableau 5 (suite)

Etats	Estimation de la migration nette pour la période 1940-1950 (00)		Différence entre (1) et (2) en pourcentage de (1) - (2) - (2) (3)	Taux par 1.000 habitants de la migration nette intercensitaire pour les blancs nés dans les pays	
	Estimation d'après l'Etat de naissance (1)	Estimation au moyen du coefficient de survie (2)		Estimation d'après l'Etat de naissance (4)	Estimation au moyen du coefficient de survie (5)
Nevada	199	283	29,68	171	244
New Hampshire	- 51	- 147	65,31	- 12	- 33
New Jersey	423	1.076	60,69	12	30
New York	-3.699	-2,786	- 32,77	- 35	- 26
Nouveau Mexique	115	43	-167,44	21	8
Ohio	1.245	431	-188,86	19	7
Oklahoma	-4,480	-3,706	- 20,89	-219	-181
Oregon	1.932	2,542	24,00	161	212
Pennsylvanie	-3,797	-5,952	36,21	- 43	- 68
Rhode Island	- 35	5	-600,00	- 6	- 1
Tennessee	33	- 825	-104,00	1	- 32
Texas	485	1.412	65,65	8	24
Utah	87	—	—	15	—
Vermont	16	- 293	105,46	5	- 87
Virginie	2.194	1,925	- 13,97	97	85
Virginie occidentale	-1.778	-2.275	21,85	- 99	127
Washington	2.152	3.465	37,89	119	192
Wisconsin	- 258	1.261	79,54	- 9	- 42
Wyoming	- 75	- 66	- 13,64	- 30	- 26

Source : Everett S. Lee et coll., Population Redistribution and Economic Growth, United States, 1870-1950, American Philosophical Society, 1957, tableaux 1.11 et 1.12.



Tableau 6

Estimation de la migration nette d'après des données relatives  
au lieu de naissance comparée aux estimations correspondantes  
suivant la méthode du coefficient de survie, appliquée aux  
recensements, Inde, 1941-1951  
(milliers)

Etats (1)	Etat de naissance		Estimation au moyen du coefficient de survie, 1941-1951 (4)	Différence en pourcentage (4) - (3) ÷ (4) (5)
	Migration finale (2)	De 1941 à 1951 <sup>a/</sup> (3)		
Uttar Pradesh	- 733	- 395	- 506	÷ 22
Bihar	- 1.158	- 910	- 1.340	÷ 32
Orissa	- 246	- 331	- 456	÷ 27
Bengale oriental	÷ 1.566	- 863	- 513	- 68
Assam	÷ 401	- 273 <sup>b/</sup>	- 364	÷ 25
Madras	- 827	- 313	÷ 1.315	÷ 124
Mysore	÷ 425	÷ 190	÷ 361	÷ 47
Travancore-Cochin	- 13	- 40	÷ 297	÷ 113
Bombay	+ 1.576	+ 408	+ 2.069	÷ 80
Madhya Pradesh	÷ 154	- 72	- 27	- 167
Madhya Bharat et V.P.	÷ 30	- 55 <sup>c/</sup>	- 126	÷ 56
Hyderabad	- 171	- 21	÷ 120	÷ 117
Rajasthan	- 574	- 332	÷ 49	÷ 778
Pendjab	- 439	- 4.165	- 1.015	- 310
Delhi	÷ 443	--	÷ 779	--
Ajmer	÷ 75	- 11	÷ 46	÷ 124

Source : K.C. Zachariah, Internal Migration in India, 1941-1951.

<sup>a/</sup> Census of India, 1951, Première partie, B, p. 136.

<sup>b/</sup> Y compris Manipur.

<sup>c/</sup> Y compris Bhopal.



Tableau 7

Tableau type pour la tabulation de l'immigration intérieure annuelle moyenne  
dans les régions indiquées (résidents survivants)

Nombre moyen de migrants chaque année							Taux moyen pour 1.000 habitants				
Résidence au moment du recensement	Total 0-15 ans	Durée de résidence					Total 0-15 ans	Durée de résidence			
		moins d'un an	De un à 4,99 ans	De 5 à 9,99 ans	De 10 à 14,99 ans	15 ans ou plus		De un à 4,99 ans	De 5 à 9,99 ans	De 10 à 14,99 ans	15 ans ou plus
Grandes agglomérations urbaines											
Grand Bombay											
Calcutta											
Delhi											
Madrass											
etc.											
Autres régions urbaines par Etat :											
Régions rurales par Etat:											



Tableau type pour la tabulation des caractéristiques de population, non migrants et immigrants suivant la durée de résidence, Grand Bombay, 1961

[illegible]



Tableau 9

Tableau type pour la tabulation de la population née dans le pays par lieu de naissance et lieu de résidence, par durée de résidence indiquant le gain ou la perte nette due aux mouvements d'un lieu à un autre

Lieu de naissance, résidence et durée de résidence	BOMBAY					
	Nombre d'habitants			Pourcentage		
	Total	Nés dans les régions urbaines	Nés dans les régions rurales	Total	Nés dans les régions urbaines	Nés dans les régions rurales
<u>Nombre total d'habitants résident dans la ville de Bombay en 1961</u>				100	100	100
Immigrants nés dans d'autres régions						
Résident à Bombay depuis 0 à 0,99 ans						
Résident à Bombay depuis 1 à 4,99 ans						
Résident à Bombay depuis 5 à 9,99 ans						
Résident à Bombay depuis 10 ans ou plus						
<u>Nombre total d'habitants nés à Bombay</u>						
Non-migrants - nés à Bombay						
Emigrés ailleurs						
Résident ailleurs depuis 0 à 0,99 ans						
Résident ailleurs depuis 1 à 4,99 ans						
Résident ailleurs depuis 5 à 9,99 ans						
Résident ailleurs depuis 10 ans ou plus						
<u>Gain ou perte nette pour Bombay par rapport aux autres localités</u>						
Total						
pour une période d'un an avant le recensement						
Pour une période de 1 à 5 ans avant le recensement						
Pour une période de 5 à 10 ans avant le recensement						
Pour une période de plus de 10 ans avant le recensement						



Tableau 10

Tableau type pour la tabulation des caractéristiques de la population, de et des immigrants suivant le lieu de naissance, le classement du lieu de "urbain" et "rural" et la durée de résidence à Bombay

Immigrants originaires de l'Uttar Pradesh						
Caractéristiques	Population totale de Bombay	Nombre de non-migrants (nés et résidant à Bombay)	Originaires de régions urbaines			
			Durée de résidence à Bombay			
			Moins d'un an	de 1 à 4,99 ans	de 5 à 9,99 ans	10 ans et plus
Total.....						Moins d'un an
Sexe :						
Masculin						
Féminin						
Âge :						
0-4						
5-9						
etc.						
75 et plus						
Etc. pour toutes les catégories de :						
Situation matrimoniale						
Religion						
Langue maternelle						
Appétude à lire et à écrire						
Degré d'instruction						
Situation relative à l'emploi						
Profession						
Branche d'activité économique						
Situation dans la profession						
Fréquentation scolaire						

supd	sup
te	66'6
sur 01	2 5 ap
encepisar et	
hsepapdar 11U, l snep	



Tableau 10 A

Tableau type pour la tabulation des caractéristiques de la population née à Bombay suivant la résidence actuelle et la durée de résidence

Caractéristiques	Population totale née à Bombay	Non-migrants (nés et résidant à Bombay)	Emigration de Bombay vers l'Uttar Pradesh				
			Régions urbaines dans l'Uttar Pradesh			Régions rurales	
			Durée de résidence				Durée
			Moins d'un an	de 1 à 4,99 ans	de 5 à 9,99 ans	10 ans et plus	Moins d'un an
Total.....							de 1 à 4,99 ans
Sexe : Masculin Féminin							
Age : 0-4 5-9 etc. 75 et plus							
Etc. pour toutes les catégories de :							
Situation matrimoniale							
Religion							
Langue maternelle							
Aptitude à lire et à écrire							
Degré d'instruction							
Situation relative à l'emploi							
Profession							
Branche d'activité économique							
Situation dans la profession							
Fréquentation scolaire							



Tableau 10 B

Tableau type pour la tabulation des caractéristiques de la mi-  
gration entre Bombay et l'Uttar Pradesh

Caractéristiques	Migration nette totale pour l'Uttar Pradesh	Migration nette pour les régions urbaines de l'Uttar Pradesh					To
		Total	Epoque de la migration				
			1960- 1961	1956- 1960	1954- 1955	avant 1951	
Total.....							
<u>Sexe</u> :							
Masculin							
Féminin							
<u>Age</u> :							
0-4							
5-9							
etc.							
75 et plus							
Etc. pour toutes les catégories de :							
<u>Situation matrimoniale</u>							
<u>Religion</u>							
<u>Langue maternelle</u>							
<u>Aptitude à lire et à         écrire</u>							
<u>Degré d'instruction</u>							
<u>Situation relative à         l'emploi</u>							
<u>Profession</u>							
<u>Branche d'activités         économique</u>							
<u>Situation dans la         profession</u>							
<u>Fréquentation scolaire</u>							